

les malades qui avaient été traités à Paris, après un certain nombre d'expériences très soigneusement faites sur des animaux, à Londres, est enfin venu donner son adhésion pleine et entière à tout ce qu'avait avancé M. Pasteur. Les membres de la commission « sont convaincus que les inoculations, faites par M. Pasteur chez les personnes mordues par des animaux enragés, ont empêché le développement de l'hydrophobie chez un nombre considérable d'individus qui, sans ces inoculations, seraient morts de la rage. »

M. Pasteur appelle lui-même sa nouvelle méthode « prophylactique ». Elle n'est pas en effet, et ne prétend pas être curative. Elle reste impuissante devant la maladie confirmée ou même simplement imminente. De là la nécessité, on ne saurait trop le répéter, d'un traitement hâtif. Cette considération, jointe à l'impossibilité de voyager où se trouvent nombre de malheureux, tendrait à faire désirer que les stations centrales fussent en mesure d'expédier au loin les virus bien étiquetés et munis de renseignements sur la manière de s'en servir. Toutefois, l'opération, malgré sa simplicité, est trop grave et trop délicate pour être confiée à des mains qui n'auraient pas au préalable acquis l'expérience spéciale nécessaire. Ce qui serait peut-être réalisable, ce serait d'expédier les moelles conservées dans de l'acide carbonique, ou par quelque autre moyen, dans les principales grandes villes d'un pays, où il y aurait un médecin rompu aux pratiques des inoculations pastorienne. Nous devons bien reconnaître toutefois que pour le moment, et pour longtemps encore, le plus simple et le plus sûr

pour tous ceux qui en auront le moyen, ce sera de se rendre à la station centrale où l'on trouvera la plus grande somme d'expérience et de sécurité. Si les blessures ne présentent pas de gravité exceptionnelle, il sera encore temps d'arriver par exemple à Paris deux, trois semaines même après la morsure, ce qui est un temps suffisant pour faire un bien long voyage aujourd'hui. Mais on ne devra jamais perdre de vue la formule essentielle : *le plus tôt possible*.

L'on a, en Angleterre encore plus qu'en France, essayé, en opposition de la méthode de M. Pasteur, de faire revivre le procédé Buisson, qui prétend, au moyen de la sudation excessive et prolongée, être à la fois prophylactique et au besoin curatif. Comme moyen prophylactique, il serait bon que les partisans du procédé Buisson fissent voir quelques résultats sérieux. Comme traitement curatif, il ne peut pas prétendre supplanter un traitement vraiment prophylactique, tel que celui de M. Pasteur. Dans l'un et dans l'autre cas, il ne peut prétendre à l'originalité; il y a des siècles qu'on le connaît et il faut croire que ses succès n'ont pas été très brillants, car de tout temps on a cherché autre chose. Nous citerons seulement à ce sujet la pratique d'un boulanger du moyen-âge dont les hauts faits thérapeutiques sont célébrés dans un petit livre de démonologie de ce temps là : le Petit-Albert. Ce précurseur enfournait ses clients enragés pendant quelques bonnes minutes, pour les faire transpirer. Il les sortait alors guéris ou cuits.

Quant au reproche de cruauté envers les animaux, qui a donné lieu à des débordements de langage et à des aber-

rations de sentiment vraiment curieux et certainement pathologiques s'ils sont sincères, nous avouons qu'il ne nous touche guère. Ces défenseurs de lapins, pour sauver leurs protégés, jusqu'à l'arrivée de la première cuisinière, laisseraient volontiers périr de la plus affreuse des maladies des milliers d'êtres humains, parmi lesquels une bonne moitié de jeunes enfants, sans parler de tous ceux que chaque décès plonge dans le malheur et dans l'affliction. En admettant qu'il y ait dans la production de cette maladie paralytique silencieuse de la cruauté envers les lapins, ce qui est discutable, le problème n'en reste pas moins très simple: vaut-il mieux sauver la vie à des lapins et laisser périr des êtres humains, ou bien sauver la vie à des êtres humains et laisser périr des lapins ?

Dans certains faits, rares d'ailleurs, les personnes mordues avaient reçu peu de temps après l'accident le complément entier des inoculations préventives, et cependant ces personnes ont succombé à la rage. Le traitement était resté inefficace. Quelle explication donner de ces faits exceptionnels ? L'on devra se rappeler à cette occasion les cas rares où M. Pasteur a trouvé le virus rabique *dans le sang*. Il a dû se passer ici quelque chose d'analogue. Le virus aura été déposé, au hasard de la morsure, dans l'intérieur même d'un vaisseau sanguin, et aura passé d'emblée dans le torrent circulatoire et dans les centres nerveux, ne permettant pas de cette façon, au virus prophylactique d'arriver à temps pour être efficace. Rappelons-nous, à cet égard, que ces cas se rapportent surtout à de jeunes enfants dont les tissus résistent moins à la pénétration de la dent ; ou bien encore à des morsures sur les régions

les plus vascularisées du corps : la face, les mains. Pour l'ordinaire le virus est déposé dans les tissus dermique et hypodermique, et il doit être résorbé, au moins pour la majeure partie, par les voies lymphatiques. De là, le germe rabique chemine jusque dans les ganglions de la région où il subit un temps d'arrêt, délai qui permet aux inoculations thérapeutiques, beaucoup plus abondantes, d'agir.

*L'incubation* des maladies virulentes ne serait-elle pas au fond constituée par ces arrêts successifs du germe morbifique dans les ganglions lymphatiques avant leur pénétration ultime dans le système sanguin, moment auquel correspondrait la période d'invasion ? Les différentes durées d'incubation dans cette hypothèse, dépendraient de deux facteurs : le germe envahisseur et la résistance des ganglions ou, plus généralement, du système lymphatique, à son passage. D'une part, il y aurait à considérer les dimensions, la forme, les propriétés physiologiques etc., des germes (comme pour les cellules des néoplasmes ordinaires) ; d'autre part, l'état d'intégrité ou autrement des ganglions et des leucocytes, les variations individuelles dans leur constitution anatomique et physiologique suivant l'âge, l'enfance ou la vieillesse, les maladies antérieures, etc. Ces dernières conditions pourraient en outre expliquer les durées variables d'incubation pour la même affection chez différents individus, plus courte notamment pour la rage chez les enfants que chez les adultes. L'épaisseur et la résistance de la peau sera un autre facteur de quelque importance aussi. Nous regrettons de n'avoir pu terminer encore un petit travail qui consisterait à étudier

comparativement les dimensions, formes, etc., de différents microbes et la durée d'incubation, après inoculation hypodermique et chez le même animal, des maladies dont ils représentent les germes spécifiques, de même non plus que la recherche des microbes dans les ganglions pendant la période d'incubation.

Une dernière objection, qui a souvent été faite, c'est que les inoculations anti-rabiques ne produisent pas de fièvre, ne donnent pas lieu au moindre signe de réaction générale, comme cela se passe dans la vaccination variolique. Quand cela serait vrai, absolument, ce serait encore le cas de répondre, tout bonnement, que le virus prophylactique ne donne pas la fièvre parce qu'il n'a pas la propriété fébrigène, en attendant que l'on pût pénétrer plus avant dans les causes intimes. Car ce n'est pas par leur propriété fébrigène ou non qu'on pourra juger de leur valeur. Mais il y a des arguments d'un autre ordre. Notons d'abord que la rage n'est pas elle-même une maladie fébrile exanthématique du même genre que la variole; la fièvre ne s'y fait voir que dans les périodes avancées du mal. Et en outre, le virus anti-rabique est la matière rabique elle-même, atténuée. Il n'en est plus de même pour la lymphé vaccinale: pourquoi donc alors ces deux vaccins produiraient-ils dans l'organisme les mêmes effets généraux de réaction? Rappelons-nous encore que non seulement le virus rabique naturel, déposé dans la plaie par l'animal mordeur lui-même, mais encore les inoculations intra-crâniennes hyper-virulentes ne produisent pas de fièvre. On ne voit pas dès lors pourquoi des inoculations avec des virus atténués en produiraient. Il

est d'ailleurs d'observation vulgaire que les germes de la plupart des maladies virulentes pénètrent dans l'économie animale sans donner lieu sur l'heure à aucune manifestation fébrile. La fièvre ne survient que beaucoup plus tard, au début de la période dite d'invasion; il suffira de citer à cet égard la syphilis, la fièvre typhoïde. Les virus vaccins, gradués, atténués de ces maladies, si on les trouve quelque jour, ne produiront probablement pas plus de fièvre que ceux de la rage. Il est même probable que si, par un procédé quelconque, on parvenait à atténuer et à graduer la lymphé vaccinale, de telle sorte qu'on en ferait une série d'inoculations progressives, comme pour la rage, la réaction fébrile ordinaire à laquelle elle donne lieu disparaîtrait. La vaccine rentrerait alors dans le cadre des inoculations apyrétiques qui semblent vraiment être le type normal pour les inoculations bien graduées.

Dans les pays continentaux, il faudra longtemps encore recourir à des mesures de police pour contribuer à diminuer les dangers des morsures par chiens enragés. Malheureusement il restera toujours sans doute des loups, des renards et des chacals susceptibles de prendre la rage et ces animaux échappent à la vigilance de l'agent de police. Mais on pourra dans de fortes proportions diminuer le nombre des chiens enragés en imposant des taxes, en ordonnant le port de muselières efficaces, et en faisant détruire tous les chiens errants. L'exemple des pays scandinaves est probant à cet égard.

Pour les pays insulaires, l'on a proposé la vaccination de tous les chiens, tous les trois ans environ, suivie de mesures quaranténaires pour les importations de chiens

étrangers. Ce serait une mesure excellente, mais il faudrait que les gouvernements l'entreprissent eux-mêmes. Les propriétaires de chiens de prix, et de meutes surtout, pourraient en tous cas s'occuper eux-mêmes de mettre leurs bêtes à l'abri. Déjà le Conseil général de la Gironde a émis un vœu tendant à faire décréter la vaccination obligatoire des chiens contre la rage pour toute la France.

La station mère de Paris a été pendant longtemps seule à suffire aux besoins de l'Europe entière, et on pourrait dire du monde entier, car les mordus sont venus de partout : elle y a suffi largement. Elle continue à le faire pour toute l'Europe Occidentale, la France, les Iles Britanniques, l'Espagne et le Portugal, et pour tous les pays méditerranéens, à l'exception de l'Italie. Elle restera l'Institut Pasteur de tous les pays qui, pour une raison ou pour une autre, ne créeront pas chez eux une station anti-rabique. Il existe déjà aujourd'hui, de par le monde, quinze stations de ce genre, et d'autres sont en voie de formation.

Peut-on, pour conclure, entrevoir quel est l'avenir réservé à la méthode des inoculations anti-rabiques préventives ? Nous le pouvons, et nous sommes persuadé qu'elles resteront, plus ou moins modifiées peut-être, le traitement par excellence de la rage.

Nous le croyons parce que cette méthode est basée sur des résultats expérimentaux et cliniques inébranlables ; parce qu'elle s'est montrée efficace en même temps qu'elle est restée inoffensive en elle-même, à condition toujours d'être maniée par des mains habiles ; parce qu'elle est d'une application très simple ; parce qu'enfin elle est une

application de ce principe toujours vrai, qu'il est plus facile de prévenir que de guérir.

La vaccination Jennérienne prévient la variole comme les inoculations Pastoriennes préviennent la rage, mais il existe encore une différence sensible entre ces deux méthodes. Un grand nombre des personnes vaccinées au cours d'une épidémie variolique n'auraient, même sans cela, jamais pris la maladie, ou bien ne l'auraient prise que d'une façon très atténuée, soit parce qu'elles avaient déjà été vaccinées antérieurement, ou parce qu'elles avaient déjà eu la variole, ou bien encore parce qu'elles auraient pu fuir le pays et échapper ainsi à la contagion. Il n'en va pas de même pour la rage. Les individus vaccinés contre elle recèlent déjà dans leur organisme le poison fatal et sont sous le coup d'un danger imminent ; et si le poison se développe, il n'y a pas d'alternative, c'est la mort à courte échéance, et sous sa forme la plus cruelle ; on ne peut plus fuir.

L'on découvrira encore peut-être quelque substance médicamenteuse capable de guérir la rage confirmée. Mais cette substance ne détrônera pas la méthode préventive de M. Pasteur, et cela pour cette raison suffisante, que les remèdes les plus spécifiques ne sont jamais infailibles : témoin la quinine dans la fièvre intermittente. Les mordus continueraient à se faire inoculer, et si malgré cela la maladie se déclarait par exception, ils auraient encore une dernière chance de salut à laquelle il serait temps alors d'avoir recours.

Et aujourd'hui enfin, nous pouvons nous permettre de redire ce que le maître proclamait déjà il y a plus d'un an : « La prophylaxie de la rage après morsure est fondée. »