

mentaires que renferment ces liquides. Quoi qu'il en soit, la virulence réside non seulement dans le produit du jetage, mais aussi dans le sang ; la ténacité et la résistance du virus sont considérables ; il résiste à la dessiccation : de là le danger des écuries contaminées, même quand elles ont été évacuées depuis de longs mois.

*De la morve et du farcin chez l'homme.* — La première observation, quoique incomplète, de « communication du farcin des chevaux aux hommes » remonte à 1812<sup>1</sup>, et est due à un médecin militaire français, Lorin. D'autres faits, plus importants, ont été recueillis par Schilling, de Berlin (1821), par Rust et Weiss, par Travers, Elliotson, etc. Mais ce fut surtout à la suite de la monographie fondamentale de Rayer<sup>2</sup> (1837) que la maladie entra définitivement dans le cadre de la pathologie humaine ; la thèse de Vigla (1839) et le travail de Tardieu ont achevé de faire mieux connaître et de vulgariser l'étude de cette épouvantable maladie.

La morve, chez l'homme, lui est toujours transmise par contagion, la morve spontanée de l'homme (Tessier, Trousseau) étant encore bien plus contestable que celle des solipèdes.

Ainsi que le fait remarquer Rayer, la morve se communique du solipède à l'homme de deux façons différentes, tantôt par inoculation et par contact, tantôt par transmission volatile. « Dans le premier cas, les accidents que l'on observe d'abord sont ceux d'une angioleucite, d'une phlébite locale, d'une inflammation diffuse du tissu cellulaire dans une région du corps et le plus souvent dans l'un des bras ; puis surviennent les symptômes et les lésions de la morve. Dans le second, au début, on ne remarque pas ces symptômes locaux d'inoculation, mais tout d'abord se manifestent ceux d'une infection générale. »

Nous n'avons pas à indiquer ici les symptômes, ni les lésions caractéristiques de l'affection morveuse chez l'homme, que l'on retrouvera exposés tout au long dans les traités de pathologie. Rappelons seulement que l'affection chez l'homme se présente, comme chez le cheval, sous la forme de morve et sous la forme de farcin, qui évoluent tantôt d'une façon aiguë, tantôt d'une façon chronique. La morve humaine se distingue surtout du farcin par l'existence de localisations sur la muqueuse nasale, qui font défaut dans le farcin. Du reste, dans la morve, comme dans le farcin, les lésions portent surtout sur la peau (érysipèle, œdème purulent, pustules, bulles), sur le tissu conjonctif, le périoste, le larynx, la trachée, les poumons. Même dans le farcin aigu ou chronique, les engorgements ganglionnaires sont moins accusés que chez le cheval (Tardieu). La morve et le farcin aigus sont constamment mortels, les sujets succombent

<sup>1</sup> Journ. de méd. chir. et pharm., 1812.

<sup>2</sup> Mém. de l'Acad. de médecine, t. VI.

généralement au bout de deux à trois semaines. Le farcin et la morve chroniques durent des mois et même des années (onze ans dans un cas, Tardieu) ; ils se terminent par la mort à la suite de la suppuration profuse, ou par une poussée de morve aiguë ; il existe quelques cas de guérison. Anatomiquement, le maliasme humain est surtout caractérisé par la formation d'abcès multiples de mauvaise nature, mais qui ne rappellent qu'imparfaitement la forme franchement tuberculeuse de la lésion morveuse chez le solipède (Virchow, Cornil, Bollinger).

C'est de la pyoémie d'une part, de la scrofule de l'autre que la morve et le farcin humain se rapprochent surtout, cliniquement aussi bien qu'anatomiquement. C'est d'avec ces maladies qu'il importe surtout de les distinguer, comme aussi d'avec la fièvre et le rhumatisme articulaire aigu.

Ce sont les conditions étiologiques, les anamnestiques, la profession du sujet qui mettent surtout sur la voie du diagnostic ; ce sont aussi ces conditions qui intéressent particulièrement au point de vue de la prophylaxie et de l'hygiène, et c'est sur ce point qu'il nous faut insister.

La morve et le farcin se communiquent à l'homme, le plus souvent par une inoculation (par une plaie, une gerçure, une piqure), quelquefois par simple transmission volatile sans solution de continuité de la peau ou des muqueuses. Des harnais, des couvertures, de la paille souillée par le jetage des chevaux malades peuvent communiquer la maladie.

La morve est surtout une maladie professionnelle, frappant les individus habituellement en contact avec les chevaux, les palefreniers, les cochers, les équarisseurs, les vétérinaires, les soldats, les maquignons. De là sa rareté chez la femme et chez l'enfant. Elle est transmissible de l'homme à l'homme ; un élève du service d'A. Bérard, à l'hôpital Necker, chargé de panser un sujet farcineux, succomba à la morve.

La viande d'animaux morveux, ingérée dans l'estomac, paraît ne pas provoquer d'accidents ; le vétérinaire Decroix en absorba impunément, tant à l'état de viande cuite que sous forme de viande crue ; cependant, il ne faudrait pas trop se fier à ces résultats ; on a constaté, dans quelques cas, la morve chez des lions nourris, dans des ménageries, avec de la viande morveuse (Bollinger).

La morve humaine, inoculée au solipède, reproduit la morve ; c'est là un moyen de diagnostic auquel il faut toujours recourir dans les cas douteux.

Le meilleur moyen de prévenir cette terrible affection chez l'homme est de la combattre et de la restreindre dans l'espèce chevaline. Ce point est du ressort de l'hygiène vétérinaire ; une police sanitaire rigoureuse,

la mise à mort de tout cheval morveux ou soupçonné de morve sont des mesures qui s'imposent d'elles-mêmes. Rappelons à ce sujet que, dans l'armée française, alors que la contagion était mise en doute par les vétérinaires, 4 pour 100 des chevaux succombaient, par an, à la morve; cette mortalité tomba à 2 pour 100 quand, la contagion démontrée, on eut recours à des mesures plus rigoureuses. En Bavière, sur 400 000 chevaux, pendant une période de neuf ans, 175 seulement périrent de morve, soit 0,04 pour 100; en Prusse, cette proportion tomba à 0,07 pour 100.

« Il importe, dit Grisolle, pour prévenir le développement de la morve chez l'homme, que les individus chargés de soigner les chevaux malades soient prévenus des dangers qu'ils courent. Ils ne devront se livrer au pansement des chevaux qu'après s'être assurés qu'ils n'ont aucune écorchure aux mains. S'ils se piquent avec un objet infecté, ils devront à l'instant faire soigner la plaie et la cautériser avec le fer rouge ou avec la pâte de Vienne.... Les individus ne resteront à l'écurie que le temps nécessaire; ils n'y prendront jamais leurs repas; ils n'y coucheront point et ne se serviront d'aucun objet à l'usage des chevaux malades.... Peut-être il conviendrait, eu égard à l'incurie de ces hommes et à la facilité avec laquelle ils peuvent se blesser sans même en avoir conscience, que leurs mains fussent protégées par des gants de peau toutes les fois qu'ils pansent les animaux. Mais, quoi qu'on fasse, la cupidité des uns, l'incurie, l'insouciance des autres empêcheront toujours que les individus en contact avec les animaux malades ne prennent les précautions nécessaires pour se garantir de la contagion: aussi est-il à désirer que l'autorité ordonne, dans l'intérêt de tous, que les chevaux morveux et farcineux soient isolés dans des infirmeries spéciales, ou même qu'ils soient abattus dès que leur maladie est bien caractérisée<sup>1</sup>. »

### III. — PUSTULE MALIGNNE, CHARBON, ŒDÈME MALIN.

La *maladie charbonneuse* est une affection toujours identique à elle-même au point de vue étiologique, se développant chez le cheval (où elle est décrite sous le nom de *fièvre charbonneuse*), dans l'espèce bovine (*fièvre ataxique*), chez le mouton (*sang de rate*), et transmissible de ces animaux à l'homme.

La maladie charbonneuse des animaux se développe sous l'influence de certaines conditions encore mal connues, telles qu'une alimentation défectueuse, l'usage de fourrages humides ou avariés, etc.<sup>2</sup>. La maladie est

<sup>1</sup> Grisolle, *Traité de pathol. interne*, 9<sup>e</sup> édit., t. II, p. 115.

<sup>2</sup> Feser de Munich, De l'influence de l'alimentation sur la réceptivité des rats au virus charbonneux. (*Wochenschrift für Tierheilkunde und Thiersucht*.)

surtout fréquente dans certaines localités, en Bourgogne, en Champagne, dans la Beauce, en Russie, en Sibérie, en Hongrie. En Russie, dans le seul gouvernement de Novogorod, de 1867 à 1870, 56 000 individus de l'espèce chevaline, bovine et ovine et 528 hommes succombèrent au charbon (Grimm).

On sait aujourd'hui, grâce surtout aux beaux travaux de M. Davaine, que le principe carbonculeux est constitué par un élément figuré, du genre des protistes, par une bactérie spéciale, immobile, *bactéridie* (Davaine), *bacillus anthracis* (Cohn). Ces éléments se rencontrent en nombre infini dans le sang des animaux atteints de charbon, aussi bien que dans le liquide des localisations de la maladie. M. Davaine a montré que c'est à la présence de ces protorganismes que les produits carbonculeux empruntent leur virulence; la température de 60°, l'eau chlorurée, l'acide phénique, détruisent leur activité; il en est de même de la fermentation putride, qui donne naissance à d'autres éléments bacillaires, capables d'engendrer la septicémie, mais non le charbon (Davaine, Pasteur).

Cependant, il faut reconnaître que si les remarquables travaux de M. Davaine ont été confirmés par les recherches de Pollender, de Brauell (de Dorpat), de Cohn, de Raimbert, de Bollinger, la spécificité étroite de la bactéridie a été contestée par les expériences de M. le professeur Vulpian, et celles de M. Signol qui a retrouvé les mêmes algues dans le sang des solipèdes atteints de la maladie dite des jeunes chevaux et même dans le sang de chevaux tués simplement par asphyxie.

Un fait très important au point de vue de l'étiologie de la maladie et de son mode de propagation, c'est l'énorme ténacité du virus. Du sang charbonneux, après vingt-deux mois de dessiccation, reproduit la maladie par inoculation. Le vétérinaire Einike, cité par Bollinger<sup>1</sup>, relate un fait significatif et qui établit bien la terrible ténacité du virus: un bœuf succombe au charbon dans l'automne de 1852; deux personnes ayant mangé de la chair de l'animal, meurent de la même affection; au printemps suivant, la peau de l'animal est plongée pendant quelque temps dans l'eau d'une mare, puis manipulée par un sellier qui en confectionne des harnais de chevaux. Le sellier est atteint de charbon; un troupeau de moutons s'étant baigné dans la mare, vingt d'entre eux furent enlevés par le sang de rate; enfin, deux chevaux qui portèrent pendant quatre jours les harnais en question, périrent du charbon en moins de deux jours!

*Du charbon chez l'homme.* — La production spontanée du charbon

<sup>1</sup> Ziemssen's *Handb. der Path. und Ther.*, art. *Milzbrand*, t. III, p. 467.

chez l'homme, quoique soutenue par Bayle, doit être définitivement rejetée; il s'agit toujours de cas de transmission, soit immédiate, soit médiate, de la maladie de l'animal à l'homme.

Le mode le plus fréquent d'infection est l'inoculation du sang charbonneux, frais ou desséché, et fixé sur des substances le plus souvent d'origine animale. De là la fréquence de la maladie chez les bergers, les bouchers, les tanneurs, les matelassiers, les ouvriers en laine. Fournier, dès 1769, signalait la fréquence du charbon chez les ouvriers d'une manufacture de tapis de laine à Montpellier; Trousseau cite le cas d'une femme qui fut atteinte d'anthrax malin, en préparant des crins provenant de Buénos-Ayres. Broca a observé un certain nombre de cas de pustule maligne chez des ouvriers tanneurs; ces pustules siègeaient, le plus souvent, sur les parties latérales du cou, régions sur lesquelles ces ouvriers placent les peaux qu'ils sont en train de transporter<sup>1</sup>.

Les piqûres des mouches dont les pattes ou les suçoirs sont imprégnés de virus peuvent transmettre la maladie; c'est là un fait que les expériences décisives de MM. Davaine et Raimbert ont mis hors de doute.

L'usage de la viande d'animaux charbonneux produit, quoique exceptionnellement, la maladie chez l'homme, la cuisson détruisant en général le principe virulent.

Enfin, on admet des cas de *charbon infectieux* proprement dit, dans lesquels le virus serait absorbé sans inoculation, soit par la peau intacte, soit par les muqueuses respiratoire ou digestive. On sait que, dans ces derniers temps, Buhl, Waldeyer, Wagner ont publié, sous le nom de *mycosis intestinal*, des affections des organes digestifs, avec état septémique concomitant, et qui, pour certains observateurs, ne seraient autres que des cas de charbon interne. Quoi qu'il en soit, c'est par inoculation que, dans l'immense majorité des cas, la maladie est transmise à l'homme, ainsi que le prouve le siège même des accidents, qui, 84 fois pour 100, d'après Virchow, occupent les parties habituellement découvertes.

Nous n'avons pas à décrire ici les symptômes, ni les lésions qui caractérisent le charbon humain dans ses trois formes cliniques (*pustule maligne*, *œdème malin*, *charbon interne*, *mycosis intestinal*); qu'il nous suffise de rappeler que, chez l'homme également, c'est la bactériémie qui constitue la caractéristique anatomique du mal. Il résulte des belles recherches de M. Davaine, que ces organismes inférieurs s'observent d'abord au niveau et dans le voisinage immédiat de l'accident local; ce n'est que plus tard, quand les symptômes généraux éclatent, que le sang lui-même en est infesté, et alors l'issue fatale est certaine.

<sup>1</sup> *Bulletin de l'Acad. de méd.*, 1866, t. XXXIII, p. 567.

La prophylaxie est exclusivement du ressort de la police vétérinaire. Dès que la maladie éclate dans une contrée, il faut procéder à l'abatage des animaux atteints et prescrire leur enfouissement. Il faut surtout lutter contre la cupidité ou l'incurie des propriétaires et interdire l'usage, non seulement des viandes contaminées, mais encore et surtout celui des peaux, de la laine, etc. Les professions énumérées plus haut doivent être l'objet de la sollicitude spéciale du médecin; alors que, chez ceux qui les exercent, l'on voit apparaître une affection pustuleuse ou furonculaire, une cautérisation immédiate et énergique est nécessaire.

## CHAPITRE IX

## TRICHINOSE

La trichine enkystée dans les muscles de l'homme fut signalée pour la première fois, en 1833, par Hilton. Owen, Bristowe, Rainey, Henle, Leydy, Luschka, Leuckart et Küchenmeister, etc., l'étudièrent au point de vue de l'histoire naturelle, et en constatèrent l'existence chez le porc, le rat et d'autres animaux. Mais jusque-là on n'y attachait qu'un intérêt de pure curiosité. Aussi grand fut l'émoi dans le monde médical, quand en 1860 Zenker montra que la présence de ce nématode dans le corps de l'homme provoque une maladie des plus graves, souvent mortelle, la *trichinose*. Le professeur de Dresde établit, avec une perspicacité remarquable, non seulement l'histoire clinique et anatomo-pathologique de cette nouvelle maladie, mais encore les conditions étiologiques dans lesquelles elle se développe; et les travaux ultérieurs de Virchow, de Leuckart, de Pagensteher, ainsi que l'étude des différentes épidémies de trichinose, sur lesquelles nous aurons à revenir, confirmèrent, tout en les complétant, les données premières établies par Zenker. Pour certains auteurs, les épidémies de suette anglaise et de cette affection mystérieuse qui porte le nom d'acrodynie (Leroy de Méricourt) ne seraient autres que des épidémies de trichinose méconnues.

La trichinose est une maladie provoquée chez l'homme par l'ingestion de la viande trichineuse du porc. On sait que la trichine (*trichina spiralis*, Owen) est un nématode bisexué, dont la femelle, plus grande que le mâle, donne naissance à un grand nombre de larves vivantes qui percent l'intestin et font invasion dans les muscles striés. Elles pénètrent dans la gaine du sarcolemme et développent autour d'elles une véritable myosite, aboutissant à l'enkystement du ver. Le plus souvent l'enveloppe du kyste devient calcaire, et alors il apparaît sous la forme