

Lorsqu'un individu a été mordu par un chien enragé ou soupçonné de l'être, il est indispensable de cautériser les blessures.

D'après M. Bouley, la mortalité pour les blessures non cautérisées étant de 84,84 pour 100, celle des blessures cautérisées serait seulement de 31,34 pour 100; mais il est nécessaire que les cautérisations soient énergiques, il faut employer le fer rouge ou bien l'acide sulfurique concentré; les cautérisations avec l'ammoniaque, le nitrate d'argent, sont de nul effet. Immédiatement après la blessure, on applique une ligature au-dessus, on lave la plaie, et si elle présente des inégalités, des anfractuosités, on l'égalise de façon à ce que le fer rouge puisse pénétrer partout, on éteint ensuite un ou plusieurs cautères sur le fond et sur les bords de la blessure. Ce traitement préventif doit être appliqué aussitôt que possible; il a d'autant moins de chances de succès qu'il est mis en usage plus tardivement.

Comme mesures prophylactiques on a conseillé, pendant la période d'incubation de la rage, les bains de vapeur et un système d'entraînement qui augmente l'activité nutritive des tissus. Il faut surtout rassurer les individus qui ont été mordus, leur épargner toutes les émotions vives, toutes les allusions à l'accident dont ils ne sont que trop portés à se préoccuper.

Lorsque la rage est confirmée, la principale indication est de soulager les souffrances des malades en leur évitant toutes les impressions sensorielles un peu vives qui provoquent des paroxysmes; la température de la chambre doit être élevée, il faut empêcher les courants d'air, écarter les objets brillants, etc...

Le chlorhydrate de morphine, sous forme d'injections hypodermiques, et l'hydrate de chloral en lavements sont les deux médicaments qui ont fourni les meilleurs résultats; la tolérance pour la morphine est très-grande; il est souvent nécessaire d'injecter 7 à 8 centigrammes de chlorhydrate de morphine en quelques heures pour procurer aux malades un peu de soulagement et de repos. On peut associer les deux médicaments. Les inhalations de chloroforme sont en général mal supportées, l'odeur seule du chloroforme provoque des accès convulsifs chez quelques malades.

Mennesson a réussi, dans un cas, à arrêter momentanément les spasmes à l'aide du courant continu, l'un des pôles étant appliqué à la nuque, l'autre à la plante des pieds.

Au dix-septième siècle, il était d'usage de placer les malheureux malades atteints de rage entre deux matelas et de les étouffer, ou

bien on leur donnait la chasse comme à des bêtes fauves; cette coutume barbare s'est conservée pendant longtemps dans quelques provinces de France et d'Allemagne, elle serait sans excuse aujourd'hui, car il est démontré que les individus atteints de rage ne peuvent pas communiquer leur maladie à distance et qu'ils n'ont aucune tendance à mordre les personnes qui les entourent.

BOUDIN. Documents pour servir à l'histoire de la rage chez l'homme et chez les animaux (Rec. mém. méd. milit., 1862). — TARDIEU, Art. Rage in Dictionn. d'hygiène publique. — TROUSSEAU. Clinique médicale. — Enquête sur les cas de rage observés en France pendant les années 1850 à 1862 in Rec. des travaux du Comité consultatif d'hygiène, t. I, 1872. — BOULEY. Enquête sur la rage pendant les années 1863 à 1868 (*id.*, t. I, 1872). — LANDOUZY. Trois observations de rage (Progrès médical, 1873). — BOULEY. Article Rage (Dictionn. encyclopédique des sciences médicales, 1874). — BROUARDEL. De la rage chez l'homme (même Dictionnaire). — A. VITAL. Lettres sur la rage. Paris, 1876. — ROSENTHAL. Études clin. sur les malad. du syst. nerv., trad. de Lubanski. Paris, 1877, p. 578. — BOULEY, Note de M. Mennesson, communiquée à l'Acad. des sciences, 1877.

CHARBON.

Comme la morve et la rage, le charbon est une maladie particulière à quelques espèces animales, une *zoonose* qui accidentellement peut être transmise à l'homme. On distinguait autrefois la *pustule maligne* et l'*anthrax malin*, et on définissait la pustule maligne une *inflammation gangréneuse des téguments*; il est prouvé aujourd'hui que la pustule maligne et l'*anthrax malin* relèvent d'une seule et même cause et que la maladie charbonneuse n'est pas une inflammation gangréneuse, mais une maladie générale qui est caractérisée principalement par une altération profonde du sang et dont la pustule maligne et l'*anthrax malin* ne sont que des symptômes.

ÉTIOLOGIE. — La maladie charbonneuse est commune surtout chez le mouton (sang de rate), chez le bœuf et la vache; elle règne assez fréquemment en Franche-Comté, en Bourgogne et dans le Dauphiné; un temps chaud et humide, un pays bas, marécageux, constituent les circonstances les plus favorables à son développement. La transmission à l'homme peut se faire *directement*, c'est ainsi que les bergers et les fermiers qui soignent les animaux malades, les bouchers qui les dépouillent, prennent souvent le charbon, ou *indirectement* par l'intermédiaire de certaines espèces de mouches qui transportent le virus charbonneux et se chargent de

l'inoculer, ou encore par les peaux et les crins des animaux malades; ces dépouilles conservent pendant longtemps le pouvoir virulent et transmettent la maladie charbonneuse aux ouvriers chargés de les travailler : apprêteurs de peaux, corroyeurs, cardeurs de matelas.

Les auteurs ne sont pas d'accord sur la question de savoir si la chair des animaux charbonneux peut donner lieu à des accidents chez les personnes qui en mangent. On a cité des faits contradictoires; la cuisson, lorsqu'elle est complète, détruit probablement le principe virulent, néanmoins la vente de cette chair doit être prohibée.

Il n'est pas démontré que le charbon puisse se transmettre par l'intermédiaire de l'air quand les mouches ne viennent pas lui donner des ailes. Dans les pays où les mouches carnivores sont en grand nombre, la maladie charbonneuse peut prendre une extension épidémique, ainsi qu'on l'a observé à la Nouvelle-Calédonie en 1877.

DESCRIPTION. — La période d'incubation est très-courte, de quelques heures seulement chez certains malades; d'autres fois, elle est de quatre à six jours; la facilité plus ou moins grande avec laquelle le principe virulent pénètre dans l'économie explique ces variations.

Dans les cas réguliers on peut distinguer deux périodes : 1^o période des accidents locaux; 2^o période des accidents généraux.

1^o Période des accidents locaux. Le point d'inoculation du virus est le siège d'un prurit très-marqué; bientôt il s'y développe une vésicule ou une vésico-pustule qui se déchire spontanément ou sous l'influence du grattage; le tissu cellulaire sous-jacent s'indure, la peau prend une teinte noirâtre au niveau de la vésicule, tandis qu'une aréole inflammatoire se développe tout autour, les malades accusent une sensation de chaleur, de tension et surtout un prurit très-incommode. Dans le plus grand nombre de cas, l'eschare centrale n'a que 7 à 8 millimètres de diamètre (Bourgeois, Manoury), il est très-rare de trouver des eschares grandes comme des pièces de 2 ou de 5 francs. La tuméfaction environnante est élastique et rénitente, il existe un œdème plus ou moins dur du tissu cellulaire; des vésico-pustules prennent souvent naissance sur l'aréole inflammatoire qui entoure le point gangréneux.

La pustule maligne se développe toujours sur des parties découvertes, c'est à la face, aux mains et aux avant-bras qu'on l'observe le plus souvent.

Lorsque la gangrène centrale est bien marquée et que les parties

noires, sphacélées, ressortent vivement sur le fond d'un rouge vif formé par l'aréole inflammatoire, la pustule maligne prend le nom de *charbon malin*.

Dans quelques cas des traînées de lymphangite, développées au voisinage de la pustule maligne, annoncent la généralisation du mal.

2^o Période des accidents généraux. Au bout d'un temps variable, très-court dans les formes graves, les symptômes généraux se déclarent; les malades éprouvent une sensation de faiblesse, de défaillance, la face est pâle, le corps se couvre de sueurs froides, il existe de la céphalalgie, des nausées, des vomissements, la soif est vive, le pouls petit, fréquent, la peau très-chaude; la température qui commence à s'élever dès la première période atteint souvent 39°,5 et 40 degrés lorsque les accidents sont arrivés à leur maximum d'intensité. L'adynamie fait des progrès rapides et entraîne le plus souvent la mort. Les accidents généraux sont les mêmes, dit Grisolle, que ceux qu'on observe dans les formes adynamiques et ataxiques des fièvres typhoïdes les plus graves.

Sous l'influence d'un traitement convenable ou par suite de la marche naturelle de la maladie les accidents généraux peuvent manquer; d'autres fois ils présentent une très-faible intensité, les parties gangrenées sont éliminées et il se forme une large cicatrice.

Formes anormales. — Chez quelques malades il se produit un gonflement pâle, œdémateux, bleuâtre, demi-transparent des paupières, il n'y a pas de douleur locale, pas de pustule initiale, mais seulement des démangeaisons; au bout de quelques jours des vésicules se développent, puis des eschares; dans ces cas d'*œdème malin* des paupières le virus charbonneux serait absorbé, d'après M. Bourgeois, par la conjonctive.

Il peut arriver que l'eschare primitive, très-petite, soit cachée par les bourrelets œdémateux qui se forment tout autour; MM. Bourgeois et Manoury ont donné à cette variété le nom de *charbon blanc*.

Les symptômes généraux peuvent précéder ou tout au moins accompagner dès le début les accidents locaux; la *fièvre charbonneuse primitive* avec accidents locaux consécutifs, très-commune chez les animaux, est très-rare chez l'homme; M. Mauvezin en a rapporté trois observations; c'est là une forme extrêmement grave.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE. — On trouve toujours dans le sang des animaux atteints de maladie charbonneuse un très-grand

nombre de *bactéridies*, qui, d'après les recherches de Davaine, doivent être regardées comme les agents de transmission de la maladie. Les bactéridies charbonneuses sont des filaments microscopiques droits, roides, cylindriques, composés quelquefois de deux, trois, ou quatre segments offrant des inflexions à angles obtus; ces filaments sont très-minces relativement à la longueur, qui peut aller jusqu'à 5 centièmes de millimètre, pour un filament composé de plusieurs articles. Voici les principaux arguments invoqués par Davaine en faveur du rôle important des bactéridies : 1° leur présence dans le sang des animaux précède l'apparition des premiers symptômes de la maladie charbonneuse; 2° les bactéridies se retrouvent chez l'homme atteint de pustule maligne; 3° le sang charbonneux est apte à transmettre la maladie tant qu'il contient des bactéridies, il perd cette faculté lorsque par suite de la putréfaction ces éléments ont disparu; 4° chez les animaux en gestation les bactéridies sont arrêtées par le placenta et le sang du fœtus n'est pas virulent, ce qui semble indiquer que le principe toxique réside bien dans les bactéridies et non dans un corps dissous dans le sérum du sang.

Au niveau de la pustule maligne la gangrène est superficielle, les tissus profonds sont œdématiés, rarement il existe de la suppuration.

La muqueuse digestive présente quelquefois des plaques gangréneuses qui ont été décrites sous le nom de *charbons internes*. Dans un cas publié par M. Gaujot, on trouva sur la muqueuse de l'intestin grêle une quarantaine de petites plaques gangrenées, deux d'entre elles étaient perforées et avaient donné lieu à une péritonite.

DIAGNOSTIC. PRONOSTIC. — Les médecins qui exercent dans les pays où règne la maladie charbonneuse apprennent vite à reconnaître la pustule maligne, le charbon et l'œdème malin; en dehors de ces foyers d'endémicité le diagnostic est plus difficile, la rareté de la maladie en éloigne jusqu'à l'idée; il est cependant indispensable de porter rapidement le diagnostic, la vie du malade est à ce prix. On est souvent mis sur la voie par la profession des malades (bergers, corroyeurs, bouchers) et par les circonstances qui ont précédé le début des accidents : piqure par une mouche, habitation au voisinage de troupeaux dans lesquels règne la maladie charbonneuse, etc...; mais lors même qu'on ne peut pas découvrir l'origine de la contagion, il ne faut pas hésiter à porter le diagnostic de pustule maligne en présence des accidents locaux décrits plus

haut. On ne confondra la pustule maligne ni avec le furoncle, qui donne lieu à une tumeur dure, pointue, très-douloureuse, sans vésicule ni eschare, ni avec l'anthrax, qui, plus rouge et plus douloureux encore que le furoncle, s'ouvre par une série de pertuis, d'où s'échappent du pus et des débris mortifiés de tissu cellulaire. Les accidents produits par la piqure d'une guêpe sont plus faciles à confondre avec la pustule maligne, mais en général les malades ont vu la guêpe qui les a piqués, souvent même on retrouve son aiguillon au centre de la tumeur qui se développe avec une grande rapidité. Le venin de la vipère peut produire des accidents analogues à ceux du virus charbonneux (Bourgeois).

Le pronostic de la maladie charbonneuse est très-grave; la mort est presque constante, dans les cas où les accidents généraux succèdent aux accidents locaux; elle arrive quelquefois en vingt-quatre heures, plus souvent du deuxième au quatrième jour. Les accidents locaux eux-mêmes exposent à des cicatrices étendues et difformes, surtout lorsqu'ils siègent à la face, au niveau du nez et des paupières.

PROPHYLAXIE. TRAITEMENT. — Les animaux atteints de maladie charbonneuse doivent être abattus, et on ne doit utiliser aucune partie de leurs chairs ni de leurs dépouilles; leurs cadavres doivent être enterrés profondément.

Lorsque les accidents locaux se sont déclarés, en agissant rapidement et énergiquement sur les parties malades à l'aide des caustiques, on a encore des chances d'enrayer la maladie et de s'opposer à l'infection générale; il faut détruire non-seulement l'eschare, mais aussi l'aréole inflammatoire et l'induration sous-jacente. On pratiquera une incision cruciale, les parties sphacélées seront détachées avec le bistouri, puis on cautérisera toute la surface de la plaie avec le fer rouge, avec le caustique de Vienne ou avec le sublimé.

Lorsque la cautérisation a été suffisante la température ne tarde pas à s'abaisser (Delon); si la fièvre persiste avec son intensité première, si la tuméfaction s'accroît, il convient de pratiquer une nouvelle cautérisation.

Contre les accidents généraux on prescrira les toniques, le quinquina, les excitants diffusibles; tous les moyens débilitants augmentent l'adynamie et aggravent l'état des malades.

RAIMBERT. Traité des maladies charbonneuses. Paris, 1859. — GAUJOT. De la pustule maligne (Rec. mém. méd. milit., 1859). — BOURGEOIS. Traité de la pustule maligne et de l'œdème malin. Paris, 1861. — DAVAINÉ. Recherches sur les infusoires du sang

dans la maladie connue sous le nom de sang de rate (Gaz. méd. de Paris, 1863-1864). — Du même. Article Bactérie in Dictionn. encyclop. des sc. méd.—RAIMBERT. Article Charbon in Nouv. Dictionn. de méd. et de chir. pratiques, 1867. — MAUVEZIN. Arch. gén. de méd., 1873. — DELON. Pustule maligne, marche de la température, thèse, Paris, 1876. — PASTEUR et JOUBERT. Études sur la malad. charbonneuse (Acad. des sciences, 30 avril 1877).

QUATRIÈME SECTION

MALADIES DIATHÉSIQUES

Les maladies générales diathésiques comprennent : la *tuberculose*, le *cancer*, le *rhumatisme*, la *goutte* ou *diathèse urique* et les *diabètes* ; avant d'entreprendre la description de ces maladies qui, par leur fréquence et leur gravité, forment un des groupes les plus importants de la pathologie, nous devons définir l'expression de *maladies diathésiques*.

Une première attaque de rhumatisme ou de goutte annonce presque toujours d'autres manifestations morbides de même nature ; dans l'intervalle même des paroxysmes, les rhumatisants et les gouteux ne reviennent pas complètement à l'état normal ; les premiers restent impressionnables au froid, les seconds voient reparaître leurs douleurs au moindre excès de régime, les fatigues, les refroidissements agissent dans le même sens ; en un mot, il existe chez ces malades une prédisposition morbide, une *diathèse* (*διάθεσις*) dont l'empreinte sur l'économie est si forte que les parents la lèguent à leurs enfants.

La tuberculose et le cancer sont également des maladies générales diathésiques qui peuvent se transmettre par hérédité et qui, même après la guérison d'une manifestation locale, comme il arrive dans l'ablation des tumeurs cancéreuses, laissent l'organisme sous le coup de récidives à peu près certaines. La tuberculose et le cancer diffèrent du reste de la goutte et du rhumatisme par leur marche, le plus souvent fatale, et par leur tendance à produire des tumeurs ou néoplasmes.

Les nombreuses affinités cliniques et étiologiques des diabètes et de la goutte autorisent, croyons-nous, le rapprochement que nous avons fait de ces maladies.

Nous ne décrirons pas la scrofuleuse qui, à proprement parler, n'est pas une maladie ; un certain nombre d'individus ayant l'ap-

parence scrofuleuse ne sont jamais *malades* ; la scrofule constitue une variété du tempérament lymphatique, elle prédispose à un certain nombre d'accidents, tels que adénites, abcès froids, etc. ; elle imprime aux maladies accidentelles une marche particulière qui semble tenir à la mauvaise *qualité* des tissus, mais il n'y a pas lieu de l'élever au rang d'espèce morbide.

TUBERCULOSE.

Les théories médicales relatives à la tuberculose ont subi des fluctuations nombreuses, les mots *tubercule*, *tuberculisation*, *tuberculose*, *phthisie* ont changé plusieurs fois de sens ; pour bien comprendre les différentes phases par lesquelles a passé cette question si importante, quelques mots d'histoire sont nécessaires.

Privés des connaissances les plus élémentaires de l'anatomie pathologique, les anciens ne pouvaient baser leurs définitions que sur l'aspect des malades et sur les symptômes les plus apparents, leur attention se concentrait sur l'examen extérieur qu'ils avaient porté à un grand degré de perfection ; toutes les barrières qui arrêtaient l'observation ont été levées progressivement, les découvertes d'Avenbrugger et de Laennec ont permis d'apprécier sur le vivant les altérations des organes thoraciques, et l'anatomie pathologique a promené partout son flambeau.

Sous le nom de *tubercules*, les anciens comprenaient toutes les petites tumeurs quels que fussent leur siège et leur nature et ils regardaient comme *phthisiques* tous les malades qui étaient atteints de toux, d'expectoration purulente et de fièvre hectique avec amaigrissement.

Les premiers auteurs qui s'occupèrent de l'anatomie pathologique de la phthisie, regardée pendant longtemps comme une maladie locale de l'appareil respiratoire, furent plus frappés des différences que des analogies qui existaient entre les lésions anatomiques des *phthisiques* ; Morton décrivit quarante espèces et Portal quatorze espèces de phthisie pulmonaire.

Les recherches de Bayle (1810) marquent un progrès dans l'histoire de la tuberculose. C'est à Bayle que revient l'honneur d'avoir démontré que les tubercules pouvaient se généraliser et d'avoir proposé le nom de *diathèse tuberculeuse*, mais Bayle distingue encore six espèces de phthisie et il donne le nom de matière tuberculeuse à la matière caséuse quelle que soit son origine.