

déposent dans nos fissus après les avoir déchirés ou mordus. Il en résulte divers accidents, les uns locaux, les autres généraux, dont le degré d'intensité varie. Ces accidents peuvent être quelquefois assez graves pour entraîner la mort.

Les animaux qui déterminent le plus communément les empoisonnements dont nous parlons, sont : la vipère, le serpent à sonnettes, et quelques insectes.

DE L'EMPOISONNEMENT PAR LE VENIN DE LA VIPÈRE

La personne qui est mordue par une vipère éprouve à l'instant une douleur vive, cuisante, qui, comme un trait de feu, s'étend du point mordu à tout le membre; celui-ci se gonfle rapidement et s'engourdit, en même temps le pouls s'accélère et se concentre; le blessé éprouve des angoisses, des lipothymies, de la dyspnée, des sueurs froides et des déjections bilieuses; bientôt une teinte icterique survient. Au bout de quelques heures ou bien après un ou plusieurs jours, le membre mordu se couvre de taches ecchymotiques, un suintement séreux s'établit par la petite plaie, et quelquefois il s'y forme un point gangréneux. Ces accidents sont plus ou moins graves et plus ou moins rapides dans leur marche; toutefois il est rare qu'ils aient une issue funeste. Fontana, qui a fait sur le venin de la vipère plus de six mille expériences, estime que la mort n'a peut-être pas lieu une fois sur cent. Toutes choses égales d'ailleurs, le poison de la vipère paraît plus actif en été qu'au printemps; une constitution faible et la frayeur augmentent beaucoup les dangers de la maladie. La morsure de la vipère rouge est la plus dangereuse. Les accidents que nous venons d'énumérer sont produits par l'introduction dans la plaie d'un venin particulier que l'animal porte dans deux réservoirs placés à la base de deux dents de la mâchoire supérieure, dents courbes et mobiles, offrant un canal central par lequel le poison est instillé dans la plaie. Contrairement à ce que dit Fontana, le venin de la vipère peut conserver ses propriétés vingt ou vingt-cinq mois après la mort de l'animal, lorsque, desséché, on le conserve à l'abri du contact de l'air (Mangelli).

Traitement. — Aristote, et surtout Celse et Pline, ont beaucoup recommandé de sucer la plaie faite par les dents de la vipère; celui qui le fait ne court aucun péril, lors même qu'il avalerait sa salive. Le plus souvent on se borne à mettre une ligature au-dessus de la plaie; puis, si l'on en a les moyens, on place celle-ci dans le vide d'une ventouse, et l'on s'applique enfin à détruire le poison dans le point où il a été inoculé. Il suffit ordinairement pour cela d'instiller dans la plaie quelques gouttes d'ammoniaque, et de la recouvrir d'un plumasseau ou d'une compresse épaisse imprégnée d'un liquide résolutif. Fontana préfère la potasse caustique, qu'il regarde comme un véritable spécifique, mais elle n'offre pas réellement d'avantage sur les autres escharotiques. D'ailleurs, quelle que soit la substance qu'on choisisse, il y a toujours indication à cautériser profondément et à détruire tout le foyer dans lequel le venin a été déposé. Pour agir plus efficacement, il convient d'inciser crucialement la plaie, afin de pouvoir en cautériser sûrement le fond; en même temps, on administrera à l'intérieur les cordiaux et les stimulants, qui sont généralement considérés comme jouissant d'une grande efficacité. On a surtout préconisé l'ammoniaque ou l'eau de Luce; on donnera de celle-ci 4 à 16 gouttes au blessé dans un peu d'eau sucrée, toutes les deux heures; puis on soutiendra les forces par des toniques, et surtout par du bon vin.

DE L'EMPOISONNEMENT PAR LE VENIN DES SERPENTS A SONNETTES

Les serpents à sonnettes, qu'on rencontre en si grand nombre dans le Paraguay, sont de tous les animaux venimeux ceux dont la morsure détermine les accidents les plus graves. Il n'est pas très-rare, en effet, de voir la vie s'éteindre en quelques minutes dans un état d'affaissement extrême, interrompu de temps en temps par des mouvements convulsifs. Dans la plupart des cas, les malades éprouvent, aussitôt après avoir été mordus, un malaise extrême, une grande anxiété, de la prostration; le pouls s'accélère et devient irrégulier; il y a de la céphalalgie, des vertiges, des mouvements convulsifs; la soif est brûlante: il survient des vomissements, de la diarrhée, des sueurs froides abondantes; les lèvres de la plaie se gonflent et s'infiltrent de sang; bientôt tout le membre se tuméfie et devient livide. Dans une dernière période on observe des pétéchie, des ecchymoses, des hémorrhagies passives par la plupart des muqueuses; la prostration est extrême, la sensibilité est obtuse; enfin la mort arrive dans un intervalle qui varie depuis douze ou quinze heures jusqu'à douze ou quinze jours.

Dans les cas rares où la maladie se termine heureusement, les symptômes généraux sont moins graves; les hémorrhagies passives manquent; les lèvres de la plaie, au lieu d'être livides, sont le siège d'une inflammation assez franche; enfin, vers le septième jour, tout danger a ordinairement cessé. Mais la convalescence est toujours longue et pénible; les malades restent longtemps faibles, beaucoup perdent leurs cheveux.

Chez ceux qui succombent, on ne trouve ordinairement que de la congestion sanguine dans les principaux viscères. On a dit pourtant que, quand la mort ne survenait qu'après le premier septénaire, on trouvait des ramollissements partiels de la moelle et du cerveau; mais ce fait n'est pas encore démontré.

Traitement. — Tous les médecins sont d'avis que, lorsque la morsure occupe un doigt ou un orteil, il faut se hâter de l'amputer: si elle siège au centre des parties molles, on dit de cerner celles-ci par une incision, de les extirper, et de cautériser ensuite la plaie; mais nous croyons que la cautérisation seule, pourvu qu'elle soit complète et étendue, doit suffire. Les symptômes graves seront combattus par l'emploi à l'intérieur de l'ammoniaque; on donnera aussi le camphre et l'éther contre les accidents nerveux; le quinquina, les cordiaux et les excitants diffusibles contre la prostration et les autres symptômes de putridité. D'après quelques faits rapportés dans le tome II des *Transactions médico-chirurgicales de Londres*, il paraît qu'on aurait employé avec succès l'acide arsénieux et l'arsénite de potasse en potion; mais il n'y a encore rien de bien démontré à ce sujet. Quoi qu'en aient dit certains voyageurs, il est certain qu'on ne connaît encore aucun spécifique pour neutraliser le venin des serpents à sonnettes. Cet animal est si dangereux qu'il est utile que l'autorité proscrive sévèrement son importation en France, et cela avec d'autant plus de raison qu'il est à peu près prouvé qu'il pourrait s'y acclimater.

DES INSECTES VENIMEUX

La grande classe des insectes ne fournit guère dans notre climat, comme individus venimeux, que l'abeille, le frelon, la guêpe, le cousin et quelquefois le scorpion.

Piqûre de l'abeille. — L'abeille, la guêpe, le frelon, en piquant la peau, laissent souvent dans la plaie leur aiguillon, armé quelquefois de la vésicule qui contient le venin. Cette piqûre occasionne communément une douleur cuisante, suivie d'une tuméfaction œdémateuse considérable; la peau tuméfiée est généralement blanche, quelquefois érysipélateuse, excepté au niveau de la piqûre, où il existe une petite induration, surtout si l'aiguillon est resté dans la plaie. Ces accidents sont presque toujours légers et cèdent spontanément après un ou plusieurs jours : on cite pourtant quelques cas où la piqûre d'une seule guêpe a pu déterminer la mort. Les uns, pusillanimes, sont morts de syncope; chez d'autres, ayant une mauvaise constitution, il est survenu une gangrène des parties tuméfiées; enfin, un malade mourut suffoqué en quelques heures pour avoir été piqué au voile du palais, dont la tuméfaction mit obstacle à l'entrée de l'air. Cependant, règle générale, la terminaison funeste n'a guère lieu que dans les cas où il y a beaucoup de piqûres à la fois : il existe un grand nombre d'exemples d'individus qui, ayant été attaqués par un essaim d'abeilles, sont morts sur place.

Des lotions vinaigrées, ammoniacales, celles d'eau de Goulard, d'eau salée ou d'urine, le suc de persil, les onctions huileuses, sont les principaux moyens qu'on a employés. On cherchera aussi avec soin si l'aiguillon n'est pas resté dans la plaie : dans ce cas, on coupera avec des ciseaux tout ce qui forme saillie sur la peau, en évitant avec soin d'appuyer sur la vésicule, pour ne pas la vider dans la plaie, puis on procédera à l'extraction du corps étranger.

Piqûre des cousins. — Les cousins sont des insectes incommodes, mais dont la piqûre n'offre jamais de danger. On calme la cuisson qu'ils déterminent par des lotions d'eau fraîche vinaigrée.

Piqûre du scorpion. — Dans nos pays, la piqûre du scorpion est sans danger : on cite pourtant quelques exemples où un pareil accident aurait produit un état adynamique assez grave, avec fièvre, vomissements, tremblement et gonflement douloureux du membre blessé. Ces troubles, fort rares ici, ne le sont plus sous la zone torride, où la piqûre du scorpion est parfois mortelle.

On emploie le même traitement que pour la blessure de la vipère.

Morsure de la tarentule. — On a supposé pendant des siècles que la morsure de la tarentule produisait une maladie singulière, caractérisée par un besoin immodéré de danser (*tarentisme*); mais il est prouvé que la morsure de cet animal ne provoque que quelques accidents locaux de peu d'importance. Le tarentisme, tel qu'il est décrit dans tous les anciens ouvrages, est une maladie qui n'existe pas.

DES VIRUS

On donne le nom de *virus* au produit d'une sécrétion morbide accidentelle, produit invisible, insaisissable, ayant ordinairement pour véhicule le pus, le mucus, une matière séreuse ou le sang. Les virus, mis en contact avec un corps sain, y déterminent une série constante de phénomènes morbides qui ont pour effet la reproduction du même agent, lequel peut ainsi se transmettre d'une manière indéfinie. On voit par là que les virus sont des poisons très-différents des venins. Ce n'est point ici le lieu de faire des généralités sur les virus; nous renvoyons d'ailleurs le lecteur aux considérations que Chomel a présentées sur

ce sujet important dans sa *Pathologie générale*. Nous ne traiterons point non plus dans ce chapitre toutes les maladies virulentes : il en est, en effet, plusieurs dont nous nous sommes déjà occupé : telles sont la variole, la vaccine, la rougeole, la scarlatine, etc. On connaît les motifs qui nous ont forcé de parler de ces maladies dans une autre classe. Nous allons seulement traiter de la *rage*, de la *pustule maligne* et du *charbon*, de la *morve*, du *farcin* et de la *syphilis*.

DE LA RAGE, OU HYDROPHOBIE RABIQUE

La *rage* est une maladie virulente qui est toujours communiquée à l'homme par certaines espèces d'animaux, spécialement par le genre *Canis*. Elle est surtout caractérisée par l'horreur que la vue seule des liquides produit, par un état de spasme des muscles respiratoires, par un crachotement presque continu, et souvent par des accès convulsifs.

L'horreur que les malades éprouvent pour toute espèce de boisson, et l'impossibilité de les avaler étant un des symptômes prédominants, on désigne souvent la rage sous le nom d'*hydrophobie* (de ἵδωρ, eau, et φόβος, horreur). Toutefois, comme l'horreur des liquides est un phénomène qu'on peut constater dans le cours de plusieurs autres maladies, il est nécessaire, lorsqu'on veut l'appliquer à dénommer celle dont nous allons parler, de lui ajouter la qualification de *rabique*.

Historique. — Connue de Dioscoride, et même, d'après quelques érudits, d'Aristote lui-même, la rage est une maladie qui depuis huit siècles surtout a le plus excité l'attention des médecins. La description que Cælius Aurelianus en a donnée (*Acut. morb.*, lib. III) est la plus complète que l'antiquité nous ait laissée. C'est dans le siècle dernier que parurent sur cette redoutable affection les travaux les plus considérables : sans parler du mémoire de Mead, inséré dans le recueil de ses œuvres, et de l'article remarquable que Van Swieten lui a consacré dans ses *Aphorismes*, nous devons mentionner d'une manière spéciale le livre d'Andry, l'excellente dissertation d'Enaux et Chaussier (1), et l'article inséré par MM. Villermé et Troillé dans le grand *Dictionnaire des sciences médicales*. Nonobstant tous ces travaux, on peut dire que l'histoire de la rage est encore fort incomplète; car les recherches entreprises jusqu'à ce jour n'ont pu nous éclairer, ni sur son siège ni sur les moyens de la combattre.

Anatomie pathologique. — La rage ne laisse sur les sujets qui en ont été victimes aucune lésion à laquelle on puisse rapporter les désordres observés pendant la vie; c'est ce que Mead et Van Swieten ont remarqué, et c'est ce que nous avons noté nous-même dans les cinq ou six autopsies que nous avons faites ou vu faire à l'Hôtel-Dieu. Il est pourtant quelques lésions trouvées sur les cadavres, qui sont l'effet de quelques-uns des symptômes prédominants pendant la vie. Ainsi, les poumons sont généralement congestionnés et souvent emphysémateux; la muqueuse laryngo-trachéale a fréquemment une coloration violacée, mais elle n'offre aucune altération de consistance ni d'épaisseur; les méninges sont souvent injectées; le tissu sous-arachnoïdien est infiltré de sérosité, et les sinus sont gorgés de sang : toutes ces lésions sont évidemment consécutives à la gêne qu'éprouve la respiration pendant les accès convulsifs que nous décrirons plus tard. Les organes digestifs, depuis la bouche et les glandes salivaires jusqu'au rectum, ne présentent communément aucune al-

(1) *Méthode de traiter les morsures des animaux*. Paris, 1785.

tération sensible. Quelquefois on trouve seulement les papilles de la base de la langue un peu plus grosses; mais, quoi qu'on ait dit, il n'y a jamais de pustules à la base de l'organe. La muqueuse du pharynx est parfois sèche, rouge et luisante. Cet état, aussi bien que le développement des papilles linguales, s'explique par les efforts, par les contractions spasmodiques des muscles du pharynx pendant la vie, et par la privation absolue de boisson pendant presque toute la durée de la maladie.

Le sang examiné pendant la vie ne nous a offert non plus rien à noter dans son aspect extérieur; mais celui qu'on trouve sur le cadavre est généralement noir et fluide comme il l'est chez les asphyxiés.

En résumé, chez les individus qui succombent à l'hydrophobie rabique, on ne trouve que des lésions variables et purement accidentelles: il en est de même chez les animaux. Les observations publiées jusqu'à ce jour pour prouver que dans la rage il y a une inflammation de la muqueuse des voies aériennes et digestives, ou des centres nerveux, ne peuvent inspirer aucune confiance; on peut d'ailleurs se convaincre qu'il a suffi aux auteurs de rencontrer une congestion passive des organes pour admettre l'existence d'une phlegmasie.

Manière dont la rage se développe chez l'homme. — La rage n'est jamais spontanée chez l'homme; tous les faits (on les trouve pour la plupart dans le livre d'Andry) qu'on cite pour prouver le contraire n'ont aucune authenticité. Toujours cette maladie est communiquée à l'espèce humaine par les animaux qui en sont infectés. Ces animaux appartiennent pour la plupart au genre *Canis*. Ce sont: le chien, le loup, le renard; ceux du genre *Felis*, notamment le chat, peuvent aussi contracter spontanément la rage et la transmettre à l'homme. Mais la chose a été rarement observée; il en est de même des ruminants, même des oiseaux de basse-cour, qui, dit-on, gagnant la rage du chien, ont pu la communiquer à l'homme. M. Tardieu en a cité un exemple authentique dans la séance du 15 septembre 1863 à l'Académie de médecine. Il est également fort douteux que la rage soit transmissible de l'homme à l'homme: du moins il n'existe encore aucun fait authentique qui le démontre, tandis qu'il est constant, surtout d'après une expérience faite à l'Hôtel-Dieu par Breschet et Magendie, que la maladie peut s'inoculer de l'homme au chien.

La transmission de la rage de l'animal à l'homme se fait ordinairement par une morsure, ou lorsque le virus est appliqué d'une manière quelconque sur une solution de continuité. Il n'existe aucun fait parfaitement authentique qui prouve que la rage puisse se communiquer lorsque le virus est simplement appliqué sur la peau ou sur une muqueuse non dénudée.

Le virus rabique réside uniquement dans la bave de l'animal. Il est démontré aujourd'hui qu'aucun autre liquide, comme le lait, le sang, le sperme, la sueur, etc., ni qu'aucun des organes solides ne peut être infecté de manière à transmettre la maladie, quelles que soient les surfaces avec lesquelles on le mette en contact. La bave, qui est le véhicule du virus rabique, n'est point sécrétée par les glandes salivaires, comme on l'a cru longtemps; mais elle provient uniquement des voies aériennes, ainsi que le prouvent d'ailleurs les ouvertures cadavériques.

Tous les individus mordus par un animal enragé, et abandonnés à eux-mêmes, ne contractent pas la rage. Beaucoup, et, d'après Renault, un tiers au moins des animaux mordus ou inoculés artificiellement échappent à la contagion (1). M. Bouley croit après Hunter que sur cent personnes mordues il n'y

(1) *Bulletin de l'Académie de médecine*, séance du 13 janvier 1852.

en a guère que cinq chez lesquelles la rage se déclare. Cela tient bien moins à une idiosyncrasie particulière qu'à quelque circonstance qui aura permis au virus d'être entraîné au dehors aussitôt après son application, ou bien qui l'aura empêché de pénétrer dans la plaie. On conçoit, par exemple, que, lorsque l'animal mord une partie qui est protégée par des vêtements épais, les dents n'arrivent guère aux chairs qu'après avoir été parfaitement essuyées. On comprend encore qu'un écoulement abondant de sang puisse expulser le virus avant que l'absorption s'en soit emparée.

Le virus rabique est très-actif. Cependant le docteur Capello (de Rome) a prétendu, dans un travail que les *Archives* de 1834 ont reproduit, que, contrairement à presque tous les autres virus, il ne pouvait s'inoculer indéfiniment, et qu'il cessait d'être contagieux après sa seconde transmission. Breschet avait dit aussi que la maladie cessait de se transmettre lorsqu'on la faisait passer par des inoculations successives à travers trois ou quatre animaux (1). Renault, sans admettre l'exactitude de ces chiffres, établit pourtant, après de nombreuses expérimentations, que la puissance du virus rabique décroît réellement, et cela dans une progression assez rapide. Le virus semble avoir perdu sensiblement de ses propriétés délétères.

Incubation. — Il s'écoule toujours un temps plus ou moins long entre l'introduction du virus et l'apparition des premiers accidents. La période d'incubation de la rage est rarement moindre de quatorze à quinze jours; elle est le plus communément de trente à quarante; cependant on cite des faits irrécusables qui démontrent qu'elle peut être ou plus courte ou plus longue. Ainsi Mead rapporte le cas, peut-être unique dans la science, d'un jeune homme qui, mordu par un chien enragé le matin de ces noces, s'étant excité à à boire dans le jour et s'étant livré plus tard au coït avec ardeur, éprouva dans la nuit même les atteintes violentes de son mal. Les cas où l'on a vu la rage éclater après plusieurs mois, et même après un an, sont plus communs que le précédent, mais on ne peut accepter comme authentiques les observations avec lesquelles on a voulu prouver que l'incubation avait pu quelquefois durer cinq, dix, quinze et jusqu'à vingt ans. Quant aux prétendues pustules que le virus absorbé déterminerait du troisième au neuvième jour, sur les côtés du frein de la langue, c'est une fable dont on ne doit plus désormais s'occuper.

Symptômes. Marche. Durée. Terminaisons. — On a dit qu'au début de la rage quelques phénomènes se remarquaient du côté de la morsure. On a prétendu que, lorsque la cicatrice avait eu le temps de se fermer, elle se déchirait ou changeait de couleur, ou bien qu'elle devenait douloureuse, et que la douleur s'irradiait au loin en suivant le trajet des principaux troncs nerveux. Ces phénomènes sont probablement assez rares, du moins je ne les ai jamais rencontrés sur neuf ou dix hydrophobes que j'ai eu occasion d'observer.

Les individus atteints de rage commencent presque toujours par éprouver une céphalalgie plus ou moins vive et de l'insomnie; s'ils dorment, leur sommeil est pénible et souvent interrompu par des rêves; la plupart sont tristes, préoccupés, inquiets; d'autres sont excités, ils sont vifs et bavards; presque tous se plaignent de douleurs vives dans diverses parties du corps; enfin l'appétit est diminué et le pouls accéléré. Ces troubles divers, qui ont une durée de deux à six jours, peuvent être regardés comme constituant les prodromes de la rage, ou comme formant la première période de la maladie.

(1) *Journal l'Expérience* de 1840, t. VI, p. 232.

La deuxième période s'annonce d'abord par l'aversion pour les liquides. Les malades éprouvent un trouble insurmontable, un sentiment pénible de suffocation, de constriction à la gorge : leur figure exprime la plus grande terreur lorsqu'ils voient un liquide, et surtout lorsqu'on leur propose de boire. Nous en avons vu plusieurs, après avoir lutté longtemps, finir par approcher brusquement le verre de leurs lèvres; mais à peine quelques gouttes du liquide avaient-elles pénétré dans leur bouche et leur pharynx, qu'aussitôt ils se levaient sur leur séant, éprouvant à leur gorge une constriction des plus pénibles, ne pouvant respirer, par suite d'une contraction spasmodique des muscles : alors leur figure exprimait un sentiment de terreur qu'il est impossible de dépeindre. Cette horreur des liquides offre d'ailleurs plusieurs degrés. Tantôt elle est complète, c'est-à-dire que les malades ne peuvent ni voir ni entendre couler aucun liquide, ils ont même peur des vases qui les contiennent; d'autres ne peuvent boire, mais la vue de l'eau est tolérée à tel point qu'ils consentent quelquefois à prendre un bain. Quelques-uns ne peuvent boire de l'eau, mais il leur est possible d'avalier du vin et du bouillon. Nous en avons vu qui, ne pouvant boire de l'eau contenue dans un verre ou une cuiller, avalaient ce liquide lorsqu'ils l'exprimaient d'un morceau de mie de pain qui en était imbibé et que nous avons introduit dans leur bouche; ces mêmes individus parvenaient à sucer sans trouble une tranche d'orange. Il est des malades chez lesquels l'horreur des boissons cesse momentanément. Les hydrophobes sont également péniblement impressionnés par le vent; une vive lumière les blesse; l'ouïe est exaltée et le toucher très-délicat; ils ont, en général, une parole brusque; leur conversation est animée. La plupart ont du délire, et souvent des hallucinations; quelques-uns sont furieux; ils injurient, ils blasphèment et cherchent à mordre ou à battre, mais c'est le plus petit nombre : voilà pourquoi le mot *rage* est impropre, comme n'exprimant pas la véritable physionomie de la maladie. D'autres, moins nombreux encore, sont affectueux et ont la tendresse la plus expansive pour leurs proches et les personnes qui leur donnent des soins : j'en ai vu un cas très-remarquable. Chez d'autres, la surexcitation nerveuse s'accompagne de nymphomanie chez la femme (Portal), et de satyriasis chez l'homme : tel fut cet enragé dont parle Haller, qui, dans l'espace de vingt-quatre heures, se livra trente fois au coït.

Cependant bientôt la respiration s'embarrasse; de temps en temps on voit l'inspiration être subitement arrêtée, interrompue, entrecoupée par la contraction spasmodique des muscles. Le malade alors a les yeux égarés; sa figure est pâle et exprime la terreur; une bave écumeuse et plus ou moins gluante est rejetée par des efforts violents et répétés d'expuition; le pouls est petit, fréquent; la poitrine et l'épigastre sont le siège d'une constriction pénible; la soif est vive; il y a de la constipation. A mesure qu'on approche du terme fatal, les troubles respiratoires augmentent; l'expuition est incessante; il y a des hoquets, souvent des convulsions générales se déclarent; elles surviennent spontanément, d'autres fois elles sont excitées par le contact de l'air ou par la vue des liquides; les yeux se cernent et s'excavent; les lèvres bleuissent ainsi que l'extrémité des doigts; enfin la vie s'éteint tout à coup, sans agonie et par suspension de la respiration.

Cette seconde période est généralement plus courte que la première. Sa durée la plus commune est de deux jours; elle peut n'être que de vingt-quatre heures, elle se prolonge quelquefois trois, quatre et même cinq jours.

Diagnostic. — L'horreur des liquides, la respiration entrecoupée, le crachotement, sont des phénomènes qui, réunis, ne permettent d'élever

aucun doute sur la nature de la maladie. L'hydrophobie seule ne pourrait la caractériser; car ce symptôme, quoique très-rare hors le cas de rage, peut néanmoins survenir dans le cours de certaines névroses, comme l'hystérie ou l'épilepsie; dans certaines phlegmasies des méninges ou du cerveau, après une violente commotion cérébrale, à la suite d'une frayeur, ou bien encore dans l'empoisonnement par un narcotico-âcre, etc. Dans tous ces cas, pourtant, il sera facile d'arriver au diagnostic par l'étude des commémoratifs et des symptômes concomitants. Le cas le plus difficile est celui d'un individu qui, mordu par un chien non malade, se croit enragé et devient en effet hydrophobe. Ce symptôme grave, né ici uniquement par suite de la frayeur du malade, se manifestera peu de jours après la morsure; la période d'incubation manquera presque tout à fait; on ne verra point non plus les symptômes de la première période; l'hydrophobie enfin développée ne s'accompagnera ni du crachotement, ni des troubles respiratoires qui existent dans l'hydrophobie rabique.

Pronostic. — La rage déclarée a été peut-être jusqu'à ce jour une maladie incurable; mais heureusement il est souvent au pouvoir de l'art de la prévenir. Les moyens prophylactiques seront d'autant plus efficaces, et le pronostic, partant, sera d'autant plus favorable, que la blessure est moins étendue et plus superficielle. Les plaies machées et irrégulières sont les plus graves, par suite de la difficulté qu'on éprouve à poursuivre le poison dans toutes les sinuosités qu'elles présentent. Plus on a tardé d'appliquer le moyen prophylactique, et plus aussi le pronostic est fâcheux; mais il est encore impossible de dire combien de temps après la morsure on ne peut plus soustraire le malade aux atteintes de la rage. De là découle ce précepte de recourir aux moyens de préservation à quelque époque qu'on soit appelé.

Traitement. — Pour prévenir la rage, il faut se hâter de détruire le poison dans le lieu où il a été déposé, et avant que l'absorption l'ait transporté au loin. Si l'on était témoin de l'accident, il faudrait aussitôt mettre une ligature très-serrée entre la plaie et le cœur, ou mieux encore empêcher l'absorption de se faire sur la morsure, en plaçant celle-ci sous le verre d'une ventouse. En même temps des cautères seront mis au feu, et, aussitôt rougis, on les applique sur la surface de la plaie et à quelques lignes au delà; on fera en sorte que le fer rouge pénètre partout où la dent de l'animal a plongé. Toute excoriation, quelque superficielle qu'elle soit, devra être brûlée : cependant si la partie était tellement machée qu'il fût impossible de la cautériser sûrement, on ne devrait pas hésiter à l'extirper. C'est ainsi que le nez, qu'un doigt, et même qu'un membre entier, ont dû souvent être amputés. Si l'on n'est consulté qu'après la cicatrisation de la plaie, il faut inciser la cicatrice et la brûler comme on eût fait pour une plaie récente. Il est reconnu que le cautère actuel est ici plus fidèle que les caustiques liquides ou solides. Peut-être pourtant ferions-nous une exception en faveur du caustique de Vienne solidifié. Quoi qu'il en soit, rappelons encore une fois que, pour que la cautérisation soit efficace, on doit la faire le plus tôt possible et détruire entièrement toutes les parties touchées par le virus. On devra même, pour être sûr de les comprendre toutes, porter l'action du caustique au delà des limites du mal. Il vaut mieux ici pécher par excès que par défaut. Il faudra cautériser même dans le cas où l'animal qui a mordu est seulement suspecté de rage. Enfin, quoique la transmission de la rage de l'homme à l'homme ne soit pas démontrée, on devrait, en raison même de cette incertitude, recourir à la cautérisation des morsures qu'un individu enragé pourrait faire à un de ses semblables. C'est la précaution qui fut prise à l'égard de Caillard, ancien médecin de l'Hôtel-Dieu de Paris,

qui fut mordu au doigt par un hydrophobe, non dans un accès de fureur, mais par un mouvement spasmodique des mâchoires, pendant que ce regrettable médecin cherchait à retirer de la bouche du malade un corps étranger qui le gênait.

Contre la rage déclarée ont été employés, toujours très-inutilement, une foule de remèdes; les principaux sont : les saignées sous toutes les formes; la belladone, l'opium, le musc, le camphre, le castoréum, l'arsenic, le mercure, le nitrate d'argent, les cantharides, l'ammoniaque, le sulfate de quinine, l'acide cyanhydrique, le chlore, etc., le tout à des doses souvent énormes; le galvanisme, et jusqu'à la morsure de la vipère et à des injections d'eau dans les veines. Cette maladie est si terrible, si nécessairement fatale, qu'elle justifie tous les moyens qu'on peut employer contre elle. Espérons qu'à force d'expérimenter (car ici l'expérimentation est un devoir pour nous tous), quelque génie heureux trouvera un jour le spécifique.

Nature. — La rage est une maladie spécifique produite par un virus. N'ayant égard qu'aux caractères extérieurs qui la distinguent, on pourrait, avec Cullen, la ranger dans la classe des névroses; mais si l'on considère la cause qui la produit, il faut la placer dans la classe des maladies toxiques. Il serait puéril de prétendre, avec Bosquillon, que dans la rage il n'y a pas de virus, et que les accidents qui se déclarent sont l'effet de la crainte; car, s'il en était ainsi, les animaux, qui probablement raisonnent fort peu, et les enfants au berceau, qui à coup sûr n'éprouvent pas le sentiment de la peur, ne devraient pas contracter la rage : cependant le contraire a lieu. Enfin, d'autres, assimilant la rage au tétanos, ont prétendu l'expliquer par une irritation des parties mordues qui s'irradierait à tout le système nerveux. Cette opinion est inadmissible, puisque la plus légère écorchure suffit pour le développement de la maladie, et que celle-ci survient le plus communément trente ou quarante jours après l'accident, c'est-à-dire précisément à l'époque où la plaie est toujours cicatrisée, ou tout au moins en voie de guérison.

Appendice. — *Rage du chien.* — Conditions dans lesquelles la maladie survient chez cet animal. — M. Bouley, dans un remarquable rapport fait à l'Académie de médecine en 1863, recommande avec raison de se méfier toujours d'un chien qui commence à ne plus présenter les caractères de la santé; et la prudence veut que toujours alors on suspecte la rage. Les débuts de cette terrible affection sont obscurs, néanmoins leur ensemble a quelque chose de significatif. L'animal devient d'une humeur sombre, il a une agitation inquiète qui le force à changer sans cesse de position, il cherche à fuir ses maîtres, il se cache tout en obéissant pourtant, mais comme à regret; il va d'un membre de la famille à l'autre : car, dit M. Bouley, une des particularités les plus curieuses et les plus importantes à connaître de la rage du chien, c'est la persistance chez cet animal, souvent même dans la période la plus avancée de la maladie, des sentiments d'affection envers les personnes auxquelles il est attaché; parfois même ces sentiments semblent redoubler. De là, on le conçoit aisément, des illusions fréquentes chez les maîtres sur la nature de l'affection de ces animaux qui restent dociles et caressants. Au début de la rage, le chien semble avoir souvent des hallucinations; c'est ainsi qu'il se met en arrêt comme si un bruit venait frapper son oreille; ou bien il court et mord dans l'air comme s'il voulait saisir un objet ou poursuivre un ennemi.

Les chiens enragés ne sont pas communément hydrophobes, c'est là une circonstance qu'on ne saurait assez signaler; car, combien de fois, dans les

cas où l'on aurait dû le plus suspecter l'animal, on a vécu pourtant dans la plus funeste sécurité, après qu'on a vu l'animal s'approcher d'un vase et lapper le liquide. Il le déglutit souvent avec facilité, surtout au début, mais plus tard la constriction du pharynx est telle que la déglutition est impossible, et alors les lappements sont d'autant plus répétés et prolongés qu'ils demeurent plus inefficaces. Le chien enragé ne refuse pas toujours de manger; mais, chose remarquable et tout à fait caractéristique, dit M. Bouley, soit qu'il y ait chez lui dépravation de l'appétit ou que ce soit l'expression d'un besoin fatal et impérieux de mordre, on voit l'animal saisir avec ses dents, déchirer, détruire et déglutir une foule de substances, de corps complètement étrangers à l'alimentation. Cela connu, ajoute M. Bouley, il faut se mettre fortement en garde contre un chien qui, dans les appartements, déchire avec obstination les tapis, les couvertures, les coussins, qui ronge le bois de sa niche, mange la terre dans les jardins, dévore sa litière, etc. Le chien enragé a un aboiement *caractéristique*; au lieu d'éclater avec sa sonorité normale et de consister dans une succession d'émissions égales en durée et en intensité, il est rauque, voilé, plus bas de ton; à un premier aboiement fait à pleine gueule succède immédiatement une série de trois ou quatre hurlements décroissants qui partent du fond de la gorge et pendant l'émission desquels les mâchoires ne se rapprochent qu'incomplètement au lieu de se fermer à chaque coup comme dans l'aboiement franc. Il faut donc toujours se méfier d'un chien dont l'aboiement change de timbre. Il faut suspecter non moins un animal frappé, piqué, blessé, qui, bien qu'il sente, comme son expression l'indique, cesse cependant de manifester sa douleur par des cris. Rien de plus variable que l'état de la gueule; elle peut être sèche, ailleurs elle est humide, souvent elle est inondée de bave; ce signe, par conséquent, n'a pas grande importance. Un phénomène digne d'être noté dans la rage du chien et qui peut éclairer le diagnostic dans les cas incertains, c'est l'impression qu'exerce constamment sur l'animal malade un individu de son espèce. Le chien enragé entre aussitôt dans un accès furieux, il se jette sur son compagnon et le mord avec fureur. Chose curieuse d'ailleurs, tous les animaux enragés, à quelque espèce qu'ils appartiennent, subissent la même impression en présence du chien.

Dans cette étude de la rage du chien faite d'après les travaux de M. Bouley, j'ai insisté surtout sur les signes en quelque sorte prodromiques, ou du moins sur des signes souvent mal compris ou même ignorés, mais je ne crois pas nécessaire de m'appesantir sur l'aspect du chien arrivé à une période avancée de sa maladie, à la période vraiment *rabique*. Le regard sombre, l'agitation inquiète, les hurlements lugubres, les accès de rage qui le portent à mordre, qui font, s'il est libre, qu'il se jette indistinctement sur tous les êtres vivants, et préférablement sur ceux de son espèce, l'accablement qui succède à ces accès et alors une démarche incertaine, vacillante, la queue pendante, la tête inclinée, la gueule béante, d'où s'échappe une langue blanche et souillée de poussière : tout cet ensemble donne à l'animal une physionomie telle que l'erreur est impossible.

Nous ignorons encore les causes qui développent spontanément, chez le chien, la redoutable affection dont je viens de tracer l'histoire et contre laquelle, je ne saurais assez le répéter, on doit toujours être en garde aussitôt qu'on remarque chez l'animal un changement d'allure, de caractère, d'habitude.

Un chien enragé sera abattu; celui qui sera seulement suspecté de rage sera séquestré et observé avec soin. Toutes les mesures propres à diminuer le nombre des chiens doivent être approuvées; le musèlement, appliqué à la race

entière, est bon en principe, pourvu qu'il soit efficace et qu'il n'empêche pas l'animal de respirer gueule béante et langue pendante.

DE LA PUSTULE MALIGNE

La *pustule* ou *puce maligne* est une affection virulente transmise à l'homme par certains animaux domestiques, et qui est caractérisée par une inflammation gangréneuse des téguments, s'étendant rarement au delà du tissu cellulaire.

Historique. — Cette maladie, signalée par Celse, décrite par Guy de Chauliac, a été parfaitement étudiée à la fin du dernier siècle par Enaux et Chaussier; tout récemment M. Bourgeois, médecin de l'hôpital d'Étampes, a publié des recherches qu'on lira avec intérêt (1).

Circonstances dans lesquelles elle se développe. — Très-rare à Paris, la pustule maligne est plus commune dans les campagnes; elle règne assez fréquemment dans les départements formés des anciennes provinces de Lorraine, de Franche-Comté, de Bourgogne, du Dauphiné, du Lyonnais, etc. Elle est plus commune dans les saisons chaudes, humides, dans les lieux bas, marécageux, et après des années pluvieuses, pendant lesquelles on n'a récolté que des fourrages altérés qui, mangés par les bestiaux et par les animaux domestiques, développent chez eux des maladies pestilentielles et gangréneuses. Cependant, dans la Beauce, on verrait, au rapport de M. Bourgeois, la pustule maligne se déclarer presque exclusivement pendant les grandes chaleurs. Quoi qu'il en soit, sous l'influence des conditions précédentes, ou bien encore lorsque les animaux ont été surmenés, les fluides et surtout le sang, ainsi que les solides, sont imprégnés d'un principe délétère, il suffit de les mettre en contact avec une partie quelconque du corps de l'homme pour que la pustule maligne se développe. La peau, les poils, la laine, sont les tissus qui transmettent le plus facilement la maladie; ce sont ceux aussi qui conservent le plus longtemps le principe contagieux. C'est ainsi que les lavages répétés, l'exposition à l'air, et même les changements opérés par les divers procédés de fabrication pour approprier ces substances à nos besoins domestiques, sont souvent insuffisants pour détruire complètement le principe virulent: aussi peuvent-elles, au bout de plusieurs années, transmettre encore la contagion. Il paraîtrait, au contraire, que dans les procédés de l'art culinaire, le virus peut être détruit. Morand, Thomassin, Duhamel, citent en effet des observations où un grand nombre d'individus ont mangé impunément la chair d'animaux affectés de maladies charbonneuses, et qui avaient communiqué la pustule à ceux qui les avaient dépouillés. Mais, d'un autre côté, Enaux et Chaussier, et le docteur Turchetti dans *Annali universali di medicina* (1832), ont rapporté des faits qui démontrent que la chair des animaux morts avec le charbon pourrait faire naître sinon une pustule maligne, du moins des maladies graves à forme putride ou gangréneuse; ce qui doit empêcher qu'on ne livre jamais à la consommation des viandes ayant une origine suspecte.

D'après ce qui précède, il n'est pas étonnant que la pustule maligne n'affecte guère que les individus qui sont en rapport avec les animaux malades, ou ceux qui travaillent leurs dépouilles. Parmi les premiers, nous citerons les bergers, les fermiers, les bouchers, les laboureurs, les maréchaux ferrants; parmi les seconds se trouvent surtout les apprêteurs de peaux, les corroyeurs et cardeurs de matelas. La maladie se développe en outre fréquemment et uniquement sur

(1) *Traité de la pustule maligne et de l'œdème malin.* Paris, 1861.

les parties qui sont mises en contact avec le principe virulent: aussi la remarque-t-on le plus souvent aux mains, aux avant-bras, à la figure, au cou. La transmission se fait non-seulement directement lorsqu'on touche, par exemple, du sang, du pus, ou les dépouilles d'un animal malade, mais il n'est pas rare de voir la maladie se transmettre aussi par une mouche qui, après avoir sucé les sucs putrides, vient se reposer sur la peau de l'homme. Rien ne prouve que la transmission ait jamais pu se faire par l'air.

La pustule maligne affecte spécialement les herbivores, et surtout le bœuf et la vache; on la voit aussi sur le chien, sur le porc et même sur les oiseaux de basse-cour quand ils sont mal soignés.

La pustule maligne est transmissible de l'homme à l'homme; mais nous croyons, avec la plupart des auteurs, qu'elle n'est jamais spontanée chez lui. Les observations publiées en 1802 par Bayle, dans sa thèse, pour prouver que la pustule maligne peut se développer primitivement chez l'homme sous l'influence seule d'une cause interne, sont loin d'être concluantes. Bayle invoquait en faveur de son idée: 1° que la maladie n'avait pas été vue de tout l'été dans le village où il observait; 2° que presque tous les malades disaient être certains de n'avoir touché à aucune dépouille. Mais Boyer, qui a combattu cette manière de voir, a objecté: 1° que dans le pays où les observations ont été recueillies, le charbon régnait souvent, et qu'il fit périr beaucoup d'animaux dans les villages voisins, précisément durant l'épidémie observée par Bayle; 2° qu'il paraît, par l'aveu même de ce dernier, que tous les malades n'étaient pas certains de n'avoir pas touché à aucune des dépouilles de ces animaux; 3° que chez tous enfin la maladie s'est manifestée sur quelque partie du corps habituellement à découvert, et généralement à la face.

Division. — A l'exemple d'Enaux et de Chaussier, nous distinguerons dans la pustule maligne quatre périodes; on pourrait même en admettre une cinquième qu'on nommerait *période d'incubation*, qui s'étendrait depuis le moment de l'application du virus jusqu'à la manifestation des premiers accidents, ce qui comprend un espace variant entre une heure et six jours, et même davantage. Cette période est, en effet, d'autant plus courte que le virus est plus actif et l'épiderme plus mince, ou que la peau sur laquelle on le dépose est ou n'est pas le siège d'une solution de continuité.

Première période. — Le début de cette période est marqué par un prurit ou par un picotement vif et passager sur le point qui a été en contact avec le poison. Bientôt il s'y développe une vésicule du volume d'un grain de millet qui s'ouvre spontanément, ou que les malades déchirent en se grattant, et de laquelle s'échappe une sérosité grisâtre.

Deuxième période. — Dans la deuxième période de la maladie, un petit noyau dur, lenticulaire, sans saillie, se développe dans l'épaisseur de la peau. Celle-ci ne présente aucun changement de couleur, excepté au niveau de la vésicule, où le derme offre une coloration livide ou citrine; le prurit devient plus incommode, il s'y joint un sentiment de chaleur, de cuisson et d'érosion; la peau voisine s'engorge, elle est tendue, luisante. Une aréole se dessine autour du point central; elle est pâle, rougeâtre ou livide, ou bien orangée, nuancée de diverses couleurs, et parsemée de phlyctènes isolées, puis réunies, qui sont remplies d'une sérosité rougeâtre et âcre. L'induration centrale devient alors brune, et prend tous les caractères d'une eschare complète. Cette période, qui quelquefois persiste plusieurs jours, ne dure ordinairement que quelques heures. La maladie, déjà suffisamment caractérisée, fait alors de nouveaux progrès; c'est en ce moment que la troisième période commence.