

Essai sur l'étiologie et le traitement de la rage spontanée

J.-A. Andrieu

LU AVEC LIREGRATUITEMENT.COM

Livre libre de droits, lisible gratuitement en ligne et en quinze minutes par jour.

Essai sur l'étiologie et le traitement de la rage spontanée

ÉCOLE IMPÉRIALE VÉTÉRINAIRE DE TOULOUSE

ESSAI
SUR
L'ÉTIOLOGIE
ET LE
TRAITEMENT DE LA RAGE
SPONTANÉE

Par J.-A. ANDRIEU

(THÈSE POUR LE DIPLÔME DE MÉDECIN VÉTÉRINAIRE)

TOULOUSE
IMPRIMERIE DE CAILLOL ET BAYLAC
34, Rue de La Pomme, 34

1868

JURY D'EXAMEN

PROGRAMME D'EXAMEN

INSTRUCTION MINISTÉRIELLE

du 22 octobre 1866.

À MES PARENTS

À MES MAITRES DE L'ÉCOLE DE TOULOUSE

À MES AMIS

Grand est le nombre des auteurs qui ont écrit sur la rage, des veilles qu'ils ont vouées à la solution de ce problème profond, complexe, désespérant !

Et cependant, comme en dépit des efforts de toute sorte tentés dans ce but depuis des siècles par les pionniers de la science, c'est à peine si quelques pâles lueurs auroréales commencent à poindre au fond de cette nuit confuse ! si, à l'heure qu'il est, semble se soulever un coin de l'épais voile de ténèbres qui couvre de cette question presque toutes les faces : causes, siège, nature, traitement de la rage spontanée, dont le développement chez le chien a été nié par les uns, soutenu ou admis par d'autres en plus grand nombre.

Qui oserait contester la rage communiquée, aujourd'hui que fourmillent les preuves de sa transmission par inoculation entre individus de l'espèce canine, et de celle-ci à toutes les espèces placées au degré supérieur de l'échelle animale ? De ce qu'on aura journellement, pour ainsi dire, l'occasion de la voir se manifester, s'en suit-il qu'il faille se refuser à croire à son origine spontanée ? À ce sens elle serait, non pas contemporaine de la création, mais vieille comme le monde aussi ancien que Dieu, que l'éternité et, sans origine comme les espèces qu'elle frappe, elle poursuivrait à travers les temps sa course comme elles, se perpétuant dans les unes destinées à la reproduire dans celles qui manquent de moyens pour se la transmettre, où elle serait condamnée à s'éteindre avec l'individu.

Ex nihilo nihil ; in nihilum nil posse reverti, dit un principe païen.

Mais en présence des découvertes de la géologie s'évanouit d'un univers incréé l'hypothèse soutenue par Xénophane, Parménide, Mélissus dans l'antiquité, par Spinosa, Schelling et tous les panthéistes dans les temps modernes.

Or, si la création de l'univers est un fait incontestable, celle des espèces animales qui peuplent la terre ne l'est pas moins ; et le premier chien enragé a été affecté spontanément de la maladie, ou il l'a contractée d'un individu d'une autre espèce.

Si elle s'est déclarée en lui indépendamment de tout rapport avec d'autres êtres, pourquoi ne trouverait-elle pas à notre époque, comme au commencement des temps, des conditions favorables à sa production spontanée dans cette espèce ?

Si la rage du chien n'est jamais qu'une maladie transmise, à quelle source puiserait-il les éléments qui la reproduisent au sein de son organisme ? Lui viendrait-elle du loup, du chat, du renard, qui sont suspectés, eux aussi, d'en être le réceptacle ?

Il est sans doute bien difficile de fournir des preuves irrécusables de la production spontanée de la rage canine ; mais la difficulté ne serait-elle pas plus grande encore s'il s'agissait de la démontrer chez le loup, le chat, le renard ?

Un loup devient enragé : comment prouver que sa maladie ne lui a pas été communiquée par un autre animal ? Il est vrai que le loup et le renard ne sont pas soumis à la volonté de l'homme, et, quoique habitant sous notre toit, le chat ne jouit pas d'une liberté guère moins étendue que ces carnassiers ; mais si leur état d'in-

dépendance favorise la transmission de leur maladie à d'autres espèces, cet état d'indépendance n'est-il pas aussi pour eux une condition on ne peut plus favorable pour la contracter d'individus appartenant à une autre espèce. Dans l'état actuel des choses, on n'est donc autorisé à nier la rage spontanée pas plutôt chez le chien que chez le loup, le chat, etc.

Les conditions qui préparent le développement de la rage spontanée, les influences qui provoquent son explosion sont autant d'énigmes à sens inconnu, dont l'explication se fera peut-être longtemps attendre encore. On a bien avancé qu'au nombre de ces causes pouvaient être comptés les extrêmes de température, la faim, les aliments en putréfaction, la soif prolongée, l'absence de transpiration, la colère, la non-satisfaction des désirs vénériens, etc. : d'Arboval prétend qu'aucune de ces causes ne supporte un examen approfondi.

D'après des relevés statistiques établissant le nombre mensuel et annuel de chiens pris de la rage, faits et publiés depuis que d'Arboval concluait de la sorte, il semblerait que les températures extrêmes ne seraient pas sans influence sur le développement de la rage.

Un de ces relevés, établissant mois par mois, saison par saison, le nombre de cas que notre éminent professeur de pathologie, M. Lafosse, a recueillis de 1843 à 1858, fait connaître que c'est pendant le printemps et l'automne qu'il est entré à l'École de Toulouse le plus grand nombre de chiens enragés, durant cette période de quinze années. Ces cas, au nombre de trente-trois, se répartissent de la manière suivante :

Pendant la période décennale de 1853 à 1862, M. H. Bouley, inspecteur-général de nos Écoles, a recueilli à Alfort 190 cas de rage dont la répartition par mois donne :

D'après ce relevé, on voit, dit M. Bouley, que les mois les plus chargés sont ceux d'avril, mars et janvier ; que ceux de mai, juin, août et septembre s'équivalent à peu près ; et qu'enfin les mois de février, juillet, octobre, novembre et décembre sont à peu près aussi sur la même ligne, au point de vue de la fréquence des cas de rage, en sorte que les mêmes chiffres sont donnés par les raisons les plus opposées, juillet et décembre.

C'est le mois pluvieux par excellence, continue-t-il, qui a fourni le plus de cas de rage. Une série de dix mois d'avril donne vingt-cinq cas, tandis qu'une série de dix mois de juillet n'en donne que treize.

En premier lieu, M. Bouley rapporte que M. le professeur Rey, de l'École vétérinaire de Lyon, a établi, d'après les statistiques annuelles qu'il publie dans le Journal vétérinaire, que les cas de rage étaient plus nombreux dans les mois humides que dans les temps secs. (Recueil, 1863 : M. H. Bouley, rapport à l'Académie de Médecine.)

Le philosophe Volney, le chirurgien Larrey, Prosper Alpin, Brown assurent que la rage n'existait pas en Égypte au temps où ils l'ont visitée ; notre ancien directeur, M. Prince, n'a pas vu un seul cas de rage pendant les dix années qu'il a séjourné dans cette contrée, en qualité de professeur à l'École vétérinaire d'Abou-Zabel. D'après Unanue, Stevenson et Smith, elle se montra pour la première fois en 1803 sur la côte du Pérou, et en 1807 à Lima. Des médecins de La Plata affirment qu'elle fut importée dans

cette contrée en 1807, par des chiens de chasse appartenant à des officiers anglais. Au rapport de Valentin, de Hunter, de Portal, de Van Swieten, de Savarz, de Barrow, elle n'aurait jamais été signalée à la Jamaïque, dans l'Amérique méridionale, dans l'Inde, en Syrie, à Chypre, au cap de Bonne-Espérance, en Cafrerie, aux Antilles, où d'autres ont dit qu'elle était quelquefois plus de trente ans sans paraître. D'après Lafontaine, elle serait presque inconnue en Sibérie et dans le nord de l'Europe.

Conclusion : Causes de la rareté de la rage dans les climats très chauds et les contrées très froides, page 28.

La fermentation putride, appelée encore putréfaction, est la décomposition spontanée de la matière organisée vivante, soustraite par ce qu'on appelle la mort à l'influence conservatrice de l'organisation en mouvement.

L'air, l'eau et la chaleur sont les agents indispensables à l'accomplissement de ce phénomène. Si l'une de ces conditions manque, le phénomène n'a pas lieu, ou son accomplissement est entravé.

Pour que la température favorise la putréfaction, il faut qu'elle ne soit ni trop élevée ni trop basse ; car, dans le premier cas, l'eau est vaporisée et la matière putrescible desséchée ; dans le second, elle est congelée, et la putréfaction s'arrête. La température la plus convenable est celle de + 10° à + 25°.

Il n'y a pas de putréfaction possible au-dessous de la température de 0°. On a trouvé des animaux entiers et parfaitement intacts, enfouis depuis des siècles sous les neiges et dans les glaces du pôle. Ce n'est que vers + 3° ou + 4° que la décomposition pa-

raît s'établir. Elle s'arrête aux environs de + 55° ou + 60°. Sa plus grande activité a lieu à + 12° ou + 15°.

Conclusion : C'est pendant le printemps et l'automne que M. Lafosse a constaté le plus grand nombre de cas de rage.

C'est pendant les mois les plus humides de l'année que le plus grand nombre de ces cas a été recueilli par M. Bouley et par M. Rey.

Il suivrait de la réunion de ces résultats en un seul, que ce serait pendant les saisons tièdes et humides que la rage ferait le plus de ravages.

C'est aussi sous l'influence d'une atmosphère réunissant ces deux conditions que la fermentation putride arrive à son summum d'activité. Par suite, les conditions qui président à l'accomplissement de ce phénomène, paraîtraient prendre une part d'une certaine importance dans le développement de la rage spontanée.

On croyait, il n'y a pas encore longtemps, que la membrane tégumentaire externe du chien était privée de cette fonction qu'on appelle transpiration cutanée. D'Arboval pencha vers une opinion différente : « Il n'est pas prouvé que le chien ne transpire pas, et la crasse onctueuse, d'une odeur si pénétrante, dont ses poils sont imbus, ne permet guère de douter qu'il ne le fasse. » Plus tard, les expériences de M. Boussingault sur le chien sont venues confirmer l'existence de cette fonction de la peau du chien. (M. Colin : Traité de physiologie comparée).

Un de nos maîtres de l'École de Toulouse, M. Bonnaud, a obtenu l'an dernier, au mois d'août, les mêmes résultats en répé-

tant, sur des individus de l'espèce canine les expériences de M. Boussingault.

Aujourd'hui la transpiration insensible du chien est à l'abri de toute contestation. Très exceptionnellement on l'a vue s'exagérer au point de perler ou de se répandre en véritable sueur sur la peau.

La micographie a mis en évidence dans le tégument externe du chien, comme dans la peau de l'homme et celle d'autres animaux, les organes préposés à la transpiration cutanée. Si ce n'est à la peau qui recouvre les coussinets ou les pelotes plantaires, les glandes sudoripares sont très petites dans l'espèce canine, ce qui donnerait en partie peut-être l'explication de l'absence de sueur dans cette espèce.

Cette absence de la sueur serait, sur le développement de la rage, à peu près sans influence selon d'Arboval : « Les évacuations réitérées d'urine que le chien exécute à chaque instant, le produit de l'excrétion qui découle de sa langue, à la suite d'une longue course, l'abondante sécrétion salivaire qui lui est ordinaire, ne peuvent-ils pas suppléer à la sueur ? »

Que dans les conditions normales de l'organisme ils suppléent à la transpiration insensible lorsque celle-ci est troublée par un abaissement notable de la température et la sursaturation atmosphériques, cela se peut, cela doit être, d'après les lois de la physiologie ; mais que ces fonctions suppléent à l'absence de la sueur, c'est ce qui n'a peut-être pas lieu en toutes circonstances.

Chez les personnes atteintes de fièvres paludéennes, la température du corps baisse à l'extérieur pendant les accès, qui s'arrêtent lorsque survient la sueur, et l'harmonie des fonctions se

rétablit en partie jusqu'à une nouvelle manifestation des mêmes troubles.

Ces affections sont déterminées, à ce qu'on pense, par la pénétration et le séjour prolongé dans l'économie, des éléments constitutifs des effluves ; en un mot par des produits de nature végéto-animale, qui satureraient d'abord l'organisme pour produire ensuite leurs effets. À chaque accès fébrile, les abondantes sueurs qui le suivent, auraient pour rôle d'expulser l'excès des éléments effluviens qui occasionnent ces perturbations fonctionnelles, ou peut-être elles n'interviennent que pour apaiser les troubles qu'ils suscitent dans l'économie.

Quoi qu'il en soit, tant que le thermomètre n'est pas descendu à + 4°, les surfaces tégumentaires sont toujours exposées à absorber des produits organiques dégagés par la décomposition spontanée dans l'air, qui les retient en suspension.

Il n'est pas un instant où l'organisme n'exhale des produits résultant de sa propre décomposition. Leur proportion doit varier suivant une infinité de circonstances ; elle est sans doute subordonnée à l'état de santé, à l'état pathologique, aux conditions atmosphériques ambiantes, etc. Mais si l'organisme à la faculté de rejeter les divers produits qui ne doivent plus faire partie de sa constitution, il possède aussi celle d'en absorber, les uns issus d'une autre source, d'autres revenant à leur source originelle. Il n'est peut-être pas impossible que les principes venant du dehors arrivent dans l'économie par les voies que suivent ceux qui en sortent, que l'introduction des uns s'opère en même temps que l'élimination des autres : pendant que l'on s'asphyxie dans un air renfermant de l'oxyde de carbone, la transpiration pulmonaire

s'arrête-t-elle avant que l'intoxication ait amené la mort ? S'interrompt-elle pendant que l'on opère l'anesthésie ?

L'oxygène de l'air pénétrant dans la circulation, à la suite de sa dissolution à la surface humide de la muqueuse pulmonaire, l'élimination de l'acide carbonique, de la vapeur d'eau, de l'azote par cette surface, se suspend-elle alors pour favoriser le passage du premier de ces trois gaz dans le sang ? Dans l'un quelconque de ces cas, une glace placée près de la bouche de l'individu pris pour sujet d'expérimentation, ne serait-elle pas ternie par son souffle ?

L'économie enlève au milieu ambiant des principes organiques, en même temps qu'elle lui en abandonne ; la quantité reçue par elle, peut être moindre que celle qu'elle rend, parfois même peut être nulle ou à peu près. D'autres fois, la première excède l'autre pendant un temps d'une durée plus ou moins longue, et la saturation de l'organisme finira par se produire, si persiste longtemps l'excès des principes d'arrivée sur ceux de sortie. Si cet excès est très faible, la saturation sera longtemps à se produire. Dans le cas contraire, l'économie sera saturée en un temps très court.

Au tégument externe du chien, manquent ces soupapes de sûreté dont le rôle est si important chez l'homme, par exemple, dans le cas de fièvres intermittentes, Aussi, qu'elle soit lente à s'accomplir, ou que cette saturation s'opère avec rapidité, lorsque l'économie du chien est saturée d'agents morbifiques, ils sont à partir de ce moment, livrés là à des réactions inconnues que ne vient pas troubler la sueur, et le virus rabique en est la dernière conséquence.

S'il arrivait qu'un jour on fut fondé à considérer la rage comme une affection puisant la plupart de ses causes aux mêmes sources que les fièvres périodiques, de même que pour celles-ci, il faudrait alors croire à la possibilité de sa production en dehors de tout intermédiaire ; car une personne retirée dans le plus complet isolement ne paraît pas être plus à l'abri des fièvres intermittentes qu'une autre forcée à vivre en compagnie d'un grand nombre de ses semblables.

Quand un régiment ou une armée vont établir leur campement dans le voisinage d'un lieu marécageux, pendant l'époque des chaleurs, les fièvres paludéennes éclatent bientôt sur un certain nombre de personnes, qui est toujours très inférieur au nombre de celles que l'effluve épargne. Là, les mêmes causes extérieures agissent indifféremment sur tous les individus placés dans leur limite d'action ; et pourtant, bien que leur action s'étende à tous les organismes renfermés dans la limite où elle s'exerce, elles sont impuissantes à produire leurs effets sur eux tous.

C'est que ces causes se trouvent aux prises avec des organismes différemment prédisposés, préparés par d'autres causes, les uns à se laisser influencer d'avantage, les autres à opposer plus de résistance aux agents pathogéniques qui les entourent.

Lorsque la rage fait son apparition dans un endroit, les chiens affectés sont en bien plus petit nombre que ceux qu'elle épargne, et peut-être cela, pour les raisons invoquées tout à l'heure, au sujet des fièvres paludéennes.

Une forte tension électrique de l'atmosphère, imprimant un surcroît d'activité de la décomposition spontanée, pourrait bien

aussi avoir sa part dans la manifestation de la rage.

Le port si près de terre de la tête du chien, et cet instinct qu'il a de flairer à tous moments le sol, ne laissent peut-être pas que de concourir au même résultat. C'est après une pluie peu abondante, de courte durée et immédiatement suivie d'une douce température atmosphérique, que les matières organiques, qui se trouvent à peu près partout en quantité plus ou moins grande sur le sol ou à peu de profondeur au-dessous de sa surface, éprouvent avec plus d'activité la décomposition naturelle ; c'est surtout alors que les principes isolés par cette décomposition se répandent à l'état naissant, en forte proportion dans l'atmosphère, et se trouvent dans les meilleures conditions pour, une fois absorbés par l'organisme, entrer dans de nouvelles combinaisons.

Àces conditions, on peut ajouter un calme profond de l'atmosphère, s'il coïncide avec elles ; car les principes délétères qui s'élèvent de la terre se mélangent alors plus lentement à l'air, et après leur superposition dans les couches de ce gaz, suivant l'ordre de leur densité relative, ils demeurent en repos dans la couche où a fini leur ascension. Il s'en suit une concentration plus grande et un séjour plus prolongé de ces produits dans l'atmosphère qui baigne l'être qui la respire.

Àla faim aussi a été attribuée la rage spontanée. Pensant qu'il était possible de donner à cette question une solution au moyen de l'expérimentation, le fondateur de nos écoles, Bourgelat, fit enfermer jusqu'à leur mort un certain nombre de chiens dans une étable, où il les abandonna à une diète absolue. Ces animaux s'entre-dévorèrent, mais nul symptôme de rage ne fut saisi sur aucun d'eux. De cette expérimentation, pourrait-il découler une

conclusion, convaincante ? — Oui, si elle avait été faite dans un milieu saturé au préalable de produits résultant de la décomposition putride.

Si la faim, lorsqu'elle n'est que passagère, prédispose bien faiblement le chien à contracter la rage, il n'est pas impossible qu'il en soit tout autrement d'une alimentation insuffisante durant un laps de temps très long : alors l'organisme se trouve débilité de longue main, condition qui le prédispose on ne peut plus à contracter toutes sortes de maladies, les fonctions des organes absorbants étant à leur summum d'exaltation.

Quant à la soif, son action doit être de bien peu d'importance ; elle laisse supposer les systèmes digestif et circulatoire dans un état voisin de celui de leur réplétion : l'absorption par les surfaces en rapport avec l'air est peu active ; celle des boissons ou des aliments en putréfaction par la surface digestive est également ralentie, ce qui donne à la salive, à la bile, aux sucs gastrique, pancréatique, intestinaux un temps beaucoup plus long pour les décomposer, et partant pour empêcher de se produire les fâcheux effets qui pourraient être la conséquence de la pénétration presque immédiate dans la circulation des principes délétères renfermés dans les matières ingérées.

Pendant les nuits sereines de l'été, le sol se refroidit rapidement par le rayonnement nocturne ; les couches d'air en contact avec lui, et sensiblement à la même température que les corps situés à sa surface, laissent déposer, sous forme de rosée, une partie de la vapeur d'eau qu'elles contiennent.

L'action exercée directement sur l'économie par cet abaissement de la température atmosphérique peut être suivie de consé-

quences fâcheuses, d'autant plus qu'il est lui-même plus considérable. Aux arrêts de transpiration, qui sont assez souvent l'une de ces conséquences, peuvent succéder une infinité d'affections, les unes parfois mortelles. Mais cette action directe me paraît constituer dans la présente question un point suffisamment obscur pour que je m'abstienne d'en dire davantage.

La haute température du jour s'oppose à la décomposition des matières végéto-animales disséminées sur le sol ; tandis que le rayonnement et la rosée nocturnes leur ramènent les conditions capables de remettre leur décomposition en jeu. Puis le soleil se montrant de nouveau sur l'horizon, la chaleur de ses rayons arrête bientôt et encore le phénomène chimique ; les produits auxquels il a donné naissance sont, avec la rosée vaporisée, rapidement emportés dans les hautes régions de l'air ; à la nuit suivante, ils regagnent les couches inférieures de l'atmosphère, et vont ainsi accroître la somme des principes que la température humide et douce de la nuit isole de leur combinaison première.

Les chiens non enragés paraissent être aux chiennes non enragées dans le rapport de 3 pour 1, tandis que les chiens enragés seraient aux chiennes enragées comme 14 est à 1.

C'est là tout un problème dont la solution exige la découverte de la cause de la très grande différence qui existe entre les rapports de nombre de chiens enragés à chiennes enragées et de chiens non enragés à chiennes non enragées.

Les désirs vénériens des chiens sont très vifs, très impérieux et fréquents, dit M. Leblanc.

Il suffit, continue-t-il, d'avoir été témoin une seule fois de l'état d'exaspération d'un chien qui est à côté d'une chienne en

chaleur pour comprendre combien peuvent être perverties les fonctions du système nerveux.

Pour voir ces troubles se manifester, il n'est pas toujours indispensable d'attendre qu'un chien se trouve en présence d'une chienne en chaleur, surtout s'il est abondamment nourri et presque toujours renfermé, sans doute parce qu'il lui est rarement alors donné l'occasion de satisfaire ses appétits vénériens.

Libre ou non, le chien est presque toujours disposé à l'accouplement ; seule la chienne en chaleur le recherche ou l'accepte.

La présence d'une très grande quantité de tissus molasses dans l'appareil génital de la femelle fait peut-être que les sentiments de volupté sont moins ardents chez elle que chez le mâle. Toutefois, si cela est, des exceptions peuvent se présenter. Dans son Dictionnaire, à l'article rage, d'Arboval rapporte : « On cite une chienne enragée qui, deux jours avant l'envie de mordre, éprouva une excitation telle dans les organes de la génération, qu'elle recherchait avec empressement les mâles de son espèce ; mais quoiqu'elle ne mordit pas encore, tous la fuyaient. Amenée dans les infirmeries de l'École de Lyon, tous les symptômes de la rage se déclarèrent, et elle succomba le deuxième jour. »

Si chez la chienne qui est l'objet d'une surveillance rigoureuse les chaleurs sont lentes à s'éteindre, ce que je ne puis affirmer, bien que je penche à le présumer, il pourrait se faire qu'elles eussent les funestes suites de la même passion chez le chien. Mais à ces chiennes si bien surveillées n'arrive-t-il jamais de faire quelque échappée, surtout pendant le rut, alors que leurs appétits vénériens, vivement excités, les poussent à aller chercher au-

dehors les moyens qu'elles n'ont pas à leur portée dans leur habitation pour les satisfaire ?

Après la fécondation, les chaleurs disparaissent. Chez les chiennes stériles, assez rares avant la vieillesse, elles peuvent être très prolongées, ou elles disparaissent pour revenir à de courts intervalles.

La chienne peut faire jusqu'à plusieurs portées dans l'année. À chaque fécondation, les besoins génésiques s'émoussent ; les organes préposés à l'accouplement retombent dans un état de profonde léthargie qui ne se dissipe pas immédiatement après la parturition.

Conclusion : Causes de la rareté de la rage chez la chienne, page 31.

Chez nos grands animaux domestiques, les battements du cœur et des artères se renforcent et s'accélèrent pendant le travail ; la respiration devient plus grande, la température extérieure du corps s'élève ; la quantité d'acide carbonique et de vapeur d'eau éliminée par la respiration augmente, et s'accroît d'autant plus qu'on exige d'eux un travail plus pénible ou plus rapide.

La salacité vénérienne, la crainte, la terreur, la colère donnent lieu chez le chien aux mêmes phénomènes physiologiques, et sans doute aussi à des phénomènes chimiques analogues. Toutefois, le concours de la sueur faisant défaut, chez cet animal, aux autres fonctions dépuratrices de l'économie, il peut arriver que ces fonctions ne se trouvent pas dans un rapport parfait avec celle de désassimilation, et qu'une partie des matériaux usés par la vie s'accumulent dans le milieu où ils ont pris naissance.

Àl'aide d'un grossissement de 600 diamètres, M. le docteur Lemaire a dévoilé la présence de bactéries, de vibrions et de monades dans de la vapeur d'eau condensée prise dans une atmosphère confinée où plusieurs personnes avaient dormi pendant toute une nuit.

Ce n'est pas seulement dans l'atmosphère confinée des dortoirs que M. le docteur Lemaire a découvert des microphytes et des microzoaires ; c'est aussi, et en bien plus grand nombre encore, dans les gaz et les vapeurs qui se dégagent pendant la fermentation alcoolique et la putréfaction ; c'est aussi dans l'air de la contrée la plus malsaine de la Sologne, dans l'air pur de la campagne, mais ici en bien petit nombre.

D'après les expériences faites par M. Joly, au sujet de la génération spontanée, la présence de ces infusoires dans cette eau de condensation démontrerait tout simplement que dans l'air où elle a été recueillie se trouvait répandue de la matière organique.

Est-il certain que dans la matière organique soumise aux expériences de M. Joly n'existaient pas des germes assez ténus pour échapper à toute puissance microscopique, des œufs qui ne puissent être soupçonnés d'avoir donné naissance aux animalcules observés par cet expérimentateur ?

Est-il plus certain que ces petits êtres en suspension dans l'air limité des habitations puissent à eux seuls, en s'introduisant dans l'organisme, devenir une cause de maladie, faire naître la rage, par exemple ? Des cures de cette affection, obtenues, à ce qu'on m'affirme, par l'emploi d'une médication que je ferai connaître plus loin, sembleraient démontrer que la rage est produite par un

être organisé, par un helminthe inconnu, car la partie active de ce remède est constituée par une plante vermifuge.

Mais comment se ferait-il alors que la rage spontanée, si fréquente chez le chien, n'affecterait presque jamais l'homme ni tant d'animaux étrangers aux genres canis et félis qui ne sont cependant pas plus que le chien à l'abri des atteintes de ces parasites ?

Lorsque les causes d'une maladie sont inconnues, on attribue généralement sa production à la présence d'un ferment dans l'économie.

On est encore à se demander ce que c'est que les ferments, et les affections dont ces agents sont accusés d'être la cause tendent à diminuer à mesure que se multiplient les découvertes de la science. On connaît, au contraire, les effets chimiques de l'électricité, qui consistent en des combinaisons et des décompositions.

On sait que lorsque deux gaz sont mélangés dans le rapport suivant lequel se fait leur combinaison, une étincelle électrique la détermine ; que si le mélange s'écarte beaucoup de ce rapport, la combinaison est obtenue à l'aide d'une longue série de ces étincelles.

L'eau se sépare en ses deux éléments lorsqu'elle est soumise à l'influence de la pile. L'électricité dynamique exerce sur les acides, les oxydes et les sels la même action que sur l'eau.

Les phénomènes de l'action nerveuse ne manquent pas d'analogie avec les phénomènes de la pile ; toutefois on n'est point encore arrivé à établir un parallèle utile. Mais la nature ne fait ordinairement rien sans but, et les substances grise et blanche qu'elle

a placées en contact dans le centre céphalo-rachidien, qu'elle a encore plus intimement associées dans toute l'étendue du grand sympathique, pourraient bien avoir pour destination de constituer dans l'organisme deux appareils d'une perfection infinie dont l'office, outre leurs rôles qui nous sont connus, serait d'élaborer sans cesse les principes subtils de la vie, qui commanderaient simultanément aux phénomènes de décomposition et de reconstitution des organes, réveilleraient ou mettraient en jeu les affinités des éléments neufs appelés à prendre la place de ceux qui s'usent au service de la vie, et convertiraient ces derniers en produits nouveaux s'ils n'étaient attirés à l'extérieur par les émonctoires situés sur les limites de l'économie.

Et toute perturbation apportée dans les fonctions du centre céphalo-rachidien se ferait sentir sur les actions des principes vitaux, troublerait leur harmonie, romprait l'équilibre des phénomènes qui sont sous leur dépendance, ralentirait l'accomplissement de l'un en accélérant celui de l'autre, ou les exalterait tous les deux à la fois, épuiserait rapidement la machine de ses matériaux réparateurs, et l'encombrerait de matériaux usés qui seraient transformés en divers produits, parmi lesquels ceux que l'on désigne sous le nom de virus pourraient parfois être rencontrés.

La chimie a révélé dans le produit exhalé par la voie pulmonaire, la présence de l'acide carbonique, de la vapeur d'eau, de l'azote. Elle a démontré que la sueur et l'urine ne sont pas seulement de l'eau comme on serait tenté de le croire à simple vue. Tout comme la physique, elle n'a sans doute pas encore dit son dernier mot touchant ce qui a trait aux éléments chimiques de l'organisme et des produits qu'il rejette, et à côté de ceux qu'elle

nous a déjà fait connaître, il faut espérer qu'elle nous en montrera de nouveaux au fur et à mesure qu'elle poursuivra le cours de ses recherches. Mais peut-on s'attendre à ce que ces deux sciences arrivent un jour à dévoiler tout ce que cette question renferme encore de mystérieux ?

Le virus de la rage n'avertit de sa présence dans l'organisme que par les troubles manifestes qu'il y provoque ; toutes les investigations faites pour l'y découvrir, sont restées sans résultat. Agent invisible et insaisissable, les éléments appelés à le former doivent être invisibles et insaisissables comme lui. La rage se manifestant sous trois formes, ne pourrait-on pas soupçonner l'existence possible de trois virus identiques de composition, mais différant en ce que leurs éléments constituants se combineraient dans des rapports divers pour les produire, et leur communiqueraient ainsi des propriétés différentes ?

En résumé de ce qui a été dit dans le cours de ce sujet, les éléments destinés à former cet agent, prendraient naissance parfois à l'air libre et parfois dans l'organisme ; placés en contact, leur association ne se produirait que lorsqu'ils se trouveraient dans la sphère d'action de la force vitale. Deux éléments au moins, de nature différente, seraient nécessaires pour engendrer l'agent qui nous occupe. Que l'un de ces éléments tire toujours son origine de l'extérieur et l'autre toujours de l'intérieur, ou que l'un et l'autre puissent la prendre à ces deux sources, peu importerait : pour que le phénomène chimique eût lieu, il suffirait qu'ils se trouvassent en présence dans l'économie.

Nous admettrons qu'un équivalent de l'un de ces éléments est susceptible de se combiner à un, à deux, jusqu'à trois équivalents de l'autre. Supposant qu'un seul atome de chacun de ces corps

élémentaires existe dans l'organisme, il est possible que ces deux atomes puissent y cheminer pendant un temps indéfini sans se rencontrer. Si au contraire, chacun de ces corps a de très nombreux atomes isolés dans ce milieu, la rencontre de deux atomes différents devient plus certaine ; si elle se fait, il en résultera un composé au premier degré, c'est-à-dire formé par un équivalent du radical B et par un équivalent de l'autre corps, que nous désignerons par C pour être plus clair. Ce résultat obtenu, le composé H est supposé s'acheminer à son tour avec les liquides de la circulation ; lorsqu'il se trouvera en présence d'un atome isolé C, le radical B l'attirera à soi, et l'on aura un composé H au deuxième degré. Lorsque le troisième degré sera atteint, le radical B sera C comme 1 est à 3. Lorsqu'ils seront répandus en proportions égales dans l'économie, ils donneront naissance à un composé au premier degré.

Les proportions de ces éléments pouvant à tout instant varier sous l'influence des fonctions vitales et de l'état de pureté de l'air, le moment peut venir où l'organisme sera totalement épuisé d'éléments C, tandis que se fera son invasion par des éléments B arrivant de l'extérieur en grande quantité ; H étant au troisième degré, il sera ramené au deuxième ou au premier par les principes B qui viendront, prendre place dans sa constitution.

Àquelque degré qu'il se trouve, le composé H peut être abordé par d'autres agents assez puissants pour le décomposer complètement.

Il peut parcourir pendant longtemps les détours de l'organisme en passant successivement d'un degré à l'autre, revenant du troisième au premier et ainsi de suite, rejeté de temps à autre

en partie au-dehors, retenu en partie à l'intérieur où il ne produit ses funestes effets que lorsqu'il s'y est multiplié à l'infini.

Il arrive parfois que de l'organisme où il est né, il pénètre dans un organisme sain. Dans ce dernier, il deviendra une cause de troubles s'il y rencontre suffisamment de matériaux pour se renforcer et s'étendre ; sinon, il sera ou entraîné au dehors par les voies excrétoires, ou retenu au dedans où il restera ignoré jusqu'à ce que surabonderont dans l'économie des éléments de la nature de ceux qui l'ont formé. Dès-lors pourront naître là des phénomènes chimiques et pathologiques analogues à ceux qu'il a déjà produits ailleurs.

On a prétendu que la morsure d'un chien non enragé, mais sous le coup d'un violent accès de colère, pouvait être suivi de la manifestation de la rage chez l'individu qui reçoit la morsure. Ce serait vraiment surprenant que de pareils faits pussent se produire ! Cependant, puisque leur constatation a été rapportée, il serait peut-être prudent, bien qu'on soit peu tenté d'ajouter foi à leur exactitude, de craindre qu'ils aient été observés.

Par la surexcitation qu'elle imprime à l'action nerveuse, la colère peut bien avoir sa part dans la production de la rage ; mais, comment s'expliquer qu'elle puisse produire instantanément l'agent propagateur de cette maladie ? Comme l'électricité à la faveur des pointes, les éléments de ce virus s'écouleraient-ils, sous l'impulsion de la colère, à la faveur des dents pour aller se combiner dans les tissus blessés par elles ? Ce serait évidemment par trop absurde que de faire ici appel au pouvoir conducteur des pointes. Il y aurait plus d'apparence de raison d'admettre que le virus dont les dents se trouvent souillées au moment de la mor-

sure, a été préalablement expulsé de l'économie et déposé ensuite par la salive à la surface de ces organes.

En cette circonstance, la maladie peut ne pas se développer sur l'individu qui a fourni le virus, si nulle trace de lésion n'existe à la surface de la muqueuse des premières voies digestives, si cet agent parvient dans l'estomac, lorsque ce viscère renferme encore une certaine quantité d'aliments ; car le suc gastrique abondamment secrété alors, s'oppose à l'absorption du principe morbide et le décompose.

Causes de la rareté de la rage dans les pays très froids et dans les contrées très chaudes.

Le complet état de liberté dans lequel les habitants de ces régions laissent leur chien, serait pour un certain nombre de ceux qui se sont occupés de cette question, l'une de ces principales causes : « D'après M. Hamont, qui a dirigé pendant quatorze années l'École-Vétérinaire d'Abou-Zabel, en Égypte, des cas de rage s'étaient bien plus fréquemment présentés depuis que les chrétiens étaient venus habiter l'Égypte en plus grand nombre ; mais, loin d'attribuer ce fait, avec quelques observateurs, à l'introduction de la maladie en Égypte, par la morsure des chiens importés d'Europe, et ayant déjà la rage à l'état d'incubation ; il était convaincu que les cas de rage, qu'il n'observait guère, du reste, que chez les chiens appartenant à des étrangers et non récemment introduits, étaient spontanés et ne provenaient que de ce que ces étrangers, en tenant leur chien à l'attache ou enfermés, pour pouvoir en disposer quand bon leur semblait, ne leur permettaient pas de satisfaire leur appétit vénérien. Ne serait-ce pas là également la cause du plus grand nombre de cas de rage que

l'on observe dans quelques contrées de l'Algérie, depuis notre conquête ? Tout porte à le croire.

Si elle est observée aujourd'hui en Orient, et si elle ne l'était pas, il y a soixante et quelques années, par exemple, au temps où cela était ainsi constaté par le chirurgien en chef de l'armée d'Égypte, par le baron Larrey, ce fait viendrait confirmer que le nombre des habitants chrétiens en Orient, devenant de plus en plus grand, un plus grand nombre de chiens aussi, ont dû être soumis aux habitudes que nous imposons à nos chiens en France où ils sont très souvent isolés, et mis dans l'impossibilité de satisfaire leurs désirs vénériens. (M. Leblanc, loc. cit. discussion sur la rage.) »

Les résultats fournis par les statistiques tendent à démontrer que les cas de rage sont d'autant plus nombreux que l'état de l'atmosphère se montre davantage favorable à l'accomplissement de la fermentation putride.

Plus on s'avance vers l'équateur, plus la température s'élève et la sécheresse est de longue durée, plus on se rapproche du pôle, plus le froid est rigoureux et l'air sec. Par conséquent, plus on se rapproche du pôle ou de l'équateur, plus la fermentation putride est ralentie, et plus la rareté de la rage doit être grande.

La non satisfaction des désirs vénériens est probablement pour le chien une cause de rage, en Orient comme ailleurs. Mais d'où vient que cette maladie y soit si rare chez les chiens indigènes et assez fréquente parmi ceux qui y sont conduits d'Europe ? Sans doute, comme le dit M. Leblanc, parce que les premiers vivent en liberté et les autres enfermés le plus souvent. Mais au lieu d'accepter exclusivement la cause qu'il a invoquée,

n'importe-t-il pas aussi de faire attention que les chiens indigènes, vivant au grand air, respirent presque constamment un air pur ? tandis que les chiens des européens respirent presque constamment l'air altéré des habitations ? Pour que la rage se développe, il importe fort peu que l'état de l'atmosphère favorise la fermentation putride, pourvu que l'air qui entoure le chien soit fortement chargé de produits organiques en voie de décomposition.

Quelques-unes de ces causes supposées, ont déjà été mentionnées dans le développement de ce sujet ; elles vont être rappelées et accompagnées d'une autre.

1 Le nombre des chiennes non enragées inférieur de beaucoup au nombre des chiens non enragés, explique assez le nombre des chiens enragés infiniment plus grand que celui des chiennes enragées.

2 La propension moins excessive de la femelle au rapprochement sexuel, est considérée comme une cause de la rareté de la rage chez la chienne.

3 Notre savant professeur, M. Lafosse, pense que, « même alors que les chiens sont enragés, les mâles sont bien plus souvent attaqués par les femelles, que les femelles ne le sont par les chiens. Les bons procédés du plus fort, et on pourrait peut-être dire ici, une sorte de galanterie existerait même aussi de la part des mâles enragés envers les femelles, comme cela existe à l'état de santé. »

La chienne en chaleur, attire à elle le plus grand nombre des chiens qui vivent dans son voisinage ; son choix se porte sur quelques-uns, et elle refoule à coups de dents les obstinés. Lors

même qu'elle n'est pas en chaleur, si elle est rencontrée par des mâles de son espèce, ceux-ci l'abordent, la flairent, l'invitent en quelque sorte à se rendre à leurs désirs, et parfois même tentent de la saillir, contre sa volonté.

Il va s'en dire, que leur procédé violent peut leur valoir, de la part des femelles irritées ainsi par eux, des morsures qu'une inoculation de virus peut suivre, surtout si quelqu'une de ces femelles avait la rage à la période de rémission.

4 La gestation, en éludant les troubles que l'orgasme vénérien suscite dans l'innervation, peut avoir aussi son influence préservatrice.

Les causes de la rage dite spontanée sont inconnues.

Les résultats que la statistique a fournis dans nos trois Écoles vétérinaires ; la différence très considérable que paraissent présenter entre eux, d'après de savants observateurs, au nombre desquels se trouve M. Leblanc, les nombres des cas de rage canine dans les deux sexes, paraissent néanmoins projeter quelque clarté à travers ces profondes ténèbres qui offusquent encore les lumières de la science.

En conclusion de tout ce qui précède, les températures moyennes et le sexe ne laissent peut-être pas que de prendre leur part d'action dans l'évolution de la rage spontanée :

Les températures moyennes, en favorisant la décomposition spontanée, favoriseraient parfois l'isolement de corps élémentaires qui se répandraient dans l'air respiré par des individus des genres canis et felis.

Les passions dont l'influence sur le sexe mâle paraît être si considérable, joueraient peut-être le double rôle de préparer, aux dépens de l'organisme, des éléments propres à constituer le virus rabique, et de réagir sur ces divers éléments (puissés à l'extérieur et au-dedans) de manière à les convertir en l'agent qui est le principe vivant de l'affection.

Cet agent se comporterait dans l'économie comme certains sels qui y éprouvent des séries infinies d'oxydations et de désoxydations, et semblerait de la sorte se multiplier au sein de l'organisation vivante comme se multiplient des germes confiés à une terre féconde.

Une certaine analogie paraissant exister entre l'origine de la rage et celle des fièvres périodiques, il y aurait lieu d'essayer contre la rage les agents qui ont fait leurs preuves dans ces dernières affections, et de leur en adjoindre d'autres réclamés par des particularités relatives à l'organisation de l'espèce et aux perturbations fonctionnelles qui accompagnent la maladie.

Médication préventive. — Un certain changement survenu dans l'état hygrométrique et thermométrique de l'atmosphère, annonçant le retour ou le rétablissement des conditions les plus propres à suractiver la décomposition spontanée, est l'indice de mettre en usage cette médication, qui consisterait à faire prendre chaque matin, à jeun, un demi-décilitre de vin de quinquina, tant que persisterait cet état de l'atmosphère. Si, après quelques jours de son emploi, les circonstances commandaient de le continuer, on se bornerait à l'administrer par intervalles de deux ou quatre jours.

1 Période prodrômique. — La rage débute ordinairement par quelques signes, tels que l'abattement, la tristesse, le dégoût des aliments, qui lui sont communs avec d'autres maladies. Il ne faut pas attendre, pour commencer le traitement, que des signes plus caractéristiques viennent dissiper le doute qui plane sur la nature de l'affection en présence de laquelle on se trouve ; on prend d'abord des précautions, tout comme si l'on était certain que l'on eût affaire avec la rage. La première indication à remplir, c'est de placer le malade dans un air pur, plutôt frais que chaud, puis faire prendre : vin de quinquina, 1 décilitre, moitié le matin, moitié le soir ; décoction de graine de fin laudanisée et nitrée, en breuvages, 1 litre en six doses dans le jour. Tenir constamment de cette tisane pure à la portée du malade. Si l'appétit renaît, régime en rapport avec l'indication.

2 Rage déclarée. — Le matin, à jeun, sulfate de quinine et acide arsénieux ; deux heures après, 120 grammes de lait pur ; puis, infusion de café ou de thé miellée ; ensuite, tisane de graine de fin laudanisée et fortement nitrée, 4 litre en six doses ; inhalation d'éther.

L'acide arsénieux est un agent héroïque contre les fièvres palunéennes qui ont résisté à l'action du sulfate de quinine. Ces deux corps seraient employés ici en même temps pour combiner leurs effets en vue d'arriver plus sûrement à un résultat.

Le lait serait mis en usage pour soutenir les forces de l'organisme ; car le refus presque constant des aliments contribue peut-être à avancer le moment de la mort de l'individu affecté de rage.

Les breuvages nitrés auraient pour destination de rétablir la sécrétion urinaire interrompue, de l'entretenir et de l'exciter, afin de la substituer à la sueur absente chez l'espèce canine, afin qu'elle devînt un puissant moyen dépurateur.

Les infusions de thé, de café seraient appelées à relever les forces digestives.

Depuis un temps immémorial, les grandes familles du Périgord sont en possession d'un remède qui jouirait de la précieuse propriété de guérir la rage, et de la faire avorter alors que se manifestent ses premiers symptômes.

Mordues par un chien enragé ou suspect de rage, les personnes blessées, voisines du propriétaire de ce remède, courent aussitôt chez lui, qui leur prépare et leur fait prendre sur-le-champ une omelette préservatrice. Je connais plusieurs personnes qui en ont fait usage après avoir été mordues par un chien enragé ; je ne sache pas qu'aucune d'entre elles ait eu la maladie.

Cette année la rage a fait et fait encore beaucoup de ravages aux environs de Bergerac. À cette occasion, M. le vicomte de Bacalan et M. de Gâtebois, qui habitent cette localité, ne pouvant plus satisfaire seuls aux exigences de la circonstance, viennent de faire connaître la composition de leur remède, afin que chaque nécessiteux puisse se le préparer chez soi. On m'assure qu'il a fait merveille.

Toutefois, ces nombreux cas de préservation apparente ne pourront être acceptés comme des preuves certaines de son infaillibilité anti-rabique tant que de nombreuses cures de cas de rage bien déclarée n'auront pas été obtenues à la suite de son emploi.

On vient de m’en envoyer la formule, avec recommandation de la porter à la connaissance de mes maîtres de l’École de Toulouse.

Ajoutez aux œufs le sel marin, la balsamite et la pimprenelle ; battez bien le mélange et faites-le frire avec l’huile de noix.

Faites prendre le tiers le jour de la morsure, les deux autres tiers les deux matinées suivantes, et privez de boire le malade.

Sources et licence

Texte : https://fr.wikisource.org/wiki/Essai_sur_l%E2%80%99%C3%A9-tiologie_et_le_traitement_de_la_rage_spontan%C3%A9e. Domaine public ; transcription Wikisource CC BY-SA 4.0. Mise en forme : liregratuite-ment.com. Tout ce que nous ajoutons reste libre.