

d'autre part, l'efficacité de ces remèdes n'est pas telle qu'elle réponde toujours à ce qu'on en attend. Il est des cas, en effet, où les médicaments, vantés à juste titre comme éminemment spécifiques, non-seulement échouent, mais encore aggravent le mal qu'ils devaient guérir. Dans ce cas, il faut les abandonner et recourir aux médicaments dits rationnels, c'est-à-dire à ceux qui répondent aux indications de la médecine des symptômes.

Deux femmes qui, à quelques mois d'intervalle, se sont succédé dans le même lit à la Salle Saint-Bernard, nous ont offert des faits à l'appui de cette proposition. Elles étaient atteintes de syphilis : le mercure donné méthodiquement et avec une très-grande prudence, avait enrayé les accidents, lorsqu'il fallut en suspendre l'administration ; les malades étaient tombées dans un profond état de cachexie chlorotique qui força d'avoir recours aux préparations martiales, sous l'influence desquelles la santé se rétablit assez rapidement. Chez d'autres malades, vous verrez des accidents plus sérieux se produire : les ulcérations, que le traitement hydrargyrique devait mener à cicatrisation, s'étendent ; le tube digestif s'irrite, la fièvre s'allume, et il survient une pseudo-syphilis qui complique et dénature la vraie sans la guérir.

Enfin, messieurs, le mode d'action de ces remèdes spécifiques ne diffère pas essentiellement de celui des médicaments dits rationnels. Pour les uns comme pour les autres, l'effet curatif est précédé par une action vitale qu'ils suscitent, et qu'on peut appeler l'effet immédiat ou physiologique. Ce qui établit la différence entre eux, c'est que les spécifiques ayant une influence spécifique, directe, sur les actions pathologiques qu'ils modifient, leurs effets immédiats se confondent avec les effets éloignés ou curatifs ; tandis que pour les remèdes dits rationnels, ces deux ordres d'effets apparaissent distincts les uns des autres.

Sans nous arrêter davantage à cette distinction scolastique, les médicaments, qui sont les modificateurs de l'organisme à l'état pathologique au même titre que les agents de l'hygiène sont les modificateurs de l'organisme à l'état de santé, les médicaments ont des propriétés communes à tout un genre, et qui n'excitent dans l'économie que des actions communes ou générales, comme de stimuler ou d'affaiblir, d'irriter ou de calmer, etc. Mais, à côté de ces propriétés communes, il en est d'autres particulières à chaque espèce, auxquelles répondent des effets spéciaux ; et ces deux genres de propriétés, existant dans des proportions très-variables, se manifestent très-diversement aussi, suivant les prédispositions individuelles des sujets auxquels les médicaments sont administrés. Voilà ce que j'entends par spécificité des médicaments. Développer ce sujet, qui comprend toute la thérapeutique, me mènerait bien au delà du but que je me suis proposé d'atteindre, car il me faudrait passer en revue, sinon tous les médicaments, du moins toutes les médications.

XXIII. — DE LA CONTAGION.

Définition. — Ne comprend pas les maladies parasitaires. — Développement spontané des germes morbifiques. — Infection. — Les maladies infectieuses peuvent devenir contagieuses. — Silence des germes. — Différences entre l'infection et la contagion. — Matière morbifique. — Conditions de la contagion : inhérente aux individus, aux germes. — Immunité : temporaire, absolue. — Conditions d'âge, contamination antérieure. — Acclimatement, accoutumance. — Immunité apparente. — Modes de transmission. — Contact. — Inoculation directe. — Inhalation.

MESSIEURS,

La question de la contagion se lie d'une façon trop intime à celle de la spécificité, elle la complète trop bien, pour que nous ne nous y arrêtions pas.

La contagion a été définie de bien des manières différentes. Parmi toutes ces définitions, celle de M. Anglada (de Montpellier) me paraît le mieux rendre l'idée que je m'en fais. Si l'on peut lui reprocher la longueur de ses termes, la faute en est non à l'auteur, mais à la matière qu'il a traitée, et c'est parce qu'elle a l'avantage d'être complète, que je l'adopte de préférence aux autres.

Avec M. Anglada, j'appelle donc *contagion* : la transmission d'une affection morbide de l'individu malade à un ou plusieurs individus, par l'intermédiaire d'un principe matériel étant le produit d'une élaboration morbide spécifique ; lequel principe, communiqué à l'homme sain, détermine chez lui les mêmes phénomènes, les mêmes expressions symptomatiques que les phénomènes, les expressions symptomatiques observés chez l'individu d'où il est parti¹.

La nécessité de l'élaboration morbide du principe matériel qui se communique de l'individu malade exclut de cette définition les maladies parasitaires réputées contagieuses par quelques médecins. La gale, en effet, l'herpès tonsurant, le muguet, etc., ne sauraient être considérés comme tels : ils se communiquent bien d'individu à individu, mais pour cela ils ne sont pas contagieux. En admettant que l'acarus de la gale, que le trichophyton de l'herpès tonsurans, que l'*Poidium albicans* du muguet se transmettent par contagion, il faudrait l'admettre aussi pour les parasites ectozoaires, tels que les différentes espèces du genre *pediculus*, pour d'au-

1. Anglada, *Traité de la contagion, pour servir à l'histoire des maladies contagieuses et des épidémies*, Paris, 1853, t. 1, p. 12.

tres vermines, comme les puces et les punaises. Certes, il n'est venu à l'idée de personne de dire qu'il en était ainsi. Toutefois les maladies parasitaires ont, j'en conviens, avec les maladies contagieuses une certaine analogie : car on comprend que s'il est impossible de dire que les poux soient contagieux, cela se dit déjà avec une apparence de vérité pour l'herpès tonsurant, cela s'accepte assez généralement pour le muguet; poussant les choses à l'extrême, on pourrait dire dès lors que le *contagium* de la variole elle-même n'est rien autre chose qu'un parasite se transmettant à la façon de l'*oidium albicans*. Je prévois l'objection, et pour y répondre je me trouve en assez mauvaise situation, puisque je professe que les maladies contagieuses se sèment de graines, par conséquent se transmettent par des germes. Je maintiens néanmoins la distinction que j'ai établie, et je la maintiens en me fondant sur ce fait capital, essentiel, à savoir, qu'entre les maladies contagieuses et les maladies parasitaires, il y a cette différence, que de celles-ci je saisis le principe matériel, et que le germe contagieux des autres échappe à mes observations. Je peux voir, je peux isoler la mucédinée du muguet, le trichophyton de l'herpès tonsurant, l'acarus de la gale, je peux les placer sous le champ du microscope pour les étudier et décrire leurs caractères; cela ne m'est plus possible pour le germe morbifique de la variole, de la rougeole, de la scarlatine : ce germe n'a pas une vie indépendante comme les parasites, il a besoin d'un substratum organique et vivant, non-seulement pour exister, mais encore pour manifester son existence.

De la définition d'Anglada sont exclues aussi d'autres maladies que, par une extension trop forcée du mot, on appelle contagieuses. Ainsi nous entendons dire et nous disons nous-mêmes chaque jour que le rire, le bâillement, sont contagieux. Assurément l'expression ne doit être prise qu'au figuré; à ce titre, certaines affections nerveuses seraient contagieuses. Qui ne connaît l'histoire des femmes d'Abdère, des religieuses de Loudun, des choréomanes du moyen âge, des convulsionnaires de Saint-Médard, et cent autres faits analogues et cent fois rapportés. Ce n'est pas ici de la contagion dans l'acception scientifique du mot, c'est de l'imitation.

L'infection, en tant que cause morbifique, est souvent opposée à la contagion; elle en diffère, en effet, mais elle ne l'exclut pas.

L'auteur qui le premier a bien saisi cette différence est Fracastor, que ses travaux sur la syphilis avaient mis en demeure d'étudier la question. « *Qui hausto veneno pereunt, infecti esse dicimus, minime autem accipisse contagionem,* » écrit-il dans son livre *De contagionibus*. « Nous disons de ceux qui succombent après avoir pris du poison, qu'ils sont infectés; nous ne disons pas qu'ils ont eu la contagion. » Puis Fracastor établit les différences qu'il signale; nous allons les établir aussi.

Un individu est piqué par une guêpe, mordu par un serpent; le venin

introduit dans l'économie va produire des phénomènes plus ou moins graves, mortels suivant les cas : c'est là de l'infection. Si l'on objecte que, le germe de la maladie provenant d'un animal qui l'a transmise à l'homme, on pourrait, d'après la définition de M. Anglada, admettre la contagion, nous répondrons, en renvoyant aux termes de cette définition, qu'il y a bien eu transmission d'un germe développé dans un organisme vivant, mais cette transmission n'a pas eu lieu d'un individu malade à un individu sain : ce germe n'avait rien de morbide dans son élaboration primitive chez l'animal qui l'a produit. Il y a eu *venenum haustum*, suivant l'expression de Fracastor, rien de plus. Peu importe d'ailleurs la façon dont l'absorption (*haustus*) s'est faite. Un individu éprouve des accidents déterminés par une alimentation viciée, en se nourrissant, par exemple, comme on en a cité des faits, de farines mélangées d'une certaine quantité de seigle ergoté : pourra-t-on dire qu'il y a eu contagion? Non. Mais on dira qu'il y a eu infection. Ou bien, au lieu d'avoir lieu par les voies digestives, l'infection a eu sa porte d'entrée par les voies respiratoires, comme cela arrive pour les maladies occasionnées par les gaz délétères de différente nature. Voilà encore le *venenum haustum* : venin, poison, gaz délétère, vous saisissez la cause morbifique; mais, dans d'autres cas, cette cause nous est tout à fait inconnue. Supposez un homme habitant au voisinage d'un marais; supposez-le encore, si vous voulez, habitant un pays dont les terres ont été nouvellement remuées : l'odorat le plus subtil ne peut reconnaître aucune odeur fâcheuse, la végétation est partout luxuriante, les conditions de l'air semblent les plus favorables à la vie; cependant cet homme devient malade, il est pris de fièvre intermittente. Il a été infecté par un germe morbifique que renfermait cet air si pur en apparence; ce germe, qui ne relève son existence que par ses effets sur un organisme vivant, n'en est pas moins incontestable. Vous ne direz pas qu'il y a eu contagion, vous direz qu'il y a eu infection; car dans ce cas, comme dans les autres, il n'y a pas eu transmission d'une affection morbide se faisant d'un individu malade à un individu sain; le principe matériel qui a engendré la maladie n'était pas le résultat d'une élaboration morbide opérée dans un autre animal, et la définition de M. Anglada devait comprendre toutes ces différences.

Lorsque les maladies dites *infectieuses* naissent dans les conditions que nous venons d'indiquer, dans celles où l'air était manifestement vicié, comme dans celles où il l'était aussi sans que rien le dit à nos sens, nous nous rendons compte de l'infection; mais notre science nous fait complètement défaut lorsque, dans d'autres circonstances, les conditions telluriques ou atmosphériques n'ayant pas paru changer dans une même localité, surviennent ce que nous appelons les maladies épidémiques.

Ainsi, lorsqu'en 1832 le choléra vint pour la première fois sévir si cruellement sur nous, c'était à la fin de mars, par un beau soleil, un

temps froid et sec; rien ne semblait modifié, ni dans la constitution géologique du sol, ni dans la constitution météorologique de Paris, et cependant la maladie, une fois développée, se propagea bientôt avec une épouvantable rapidité. Assurément si, pour expliquer cette propagation, la transmission par contagion put être invoquée, cette explication faisait défaut pour les premiers coups que la maladie frappa. On était forcé dès lors d'en chercher la raison dans une influence générale venue du monde extérieur, d'admettre l'infection sans pouvoir en saisir la cause.

Il est une autre circonstance dont il faut tenir compte. Si une maladie que l'on croit contagieuse ne se transmet que dans le même lieu, sans qu'elle puisse se communiquer hors de la localité, lors même qu'un assez grand nombre d'individus contaminés sont réunis et restent en contact avec des personnes saines, on nie la propriété contagieuse du mal et l'on dit qu'il est seulement infectieux. Mais je me suis souvent demandé si le séjour dans un lieu affecté n'amenait pas une prédisposition en vertu de laquelle la moindre cause contagieuse pourra agir énergiquement, tandis que la même cause décuplée dans sa puissance serait impropre à influencer un organisme non prédisposé par l'infection locale. J'ai toujours été étonné de l'immunité dont jouissent quelquefois, dans une ville frappée par une épidémie réputée non contagieuse, ceux qui évitent soigneusement toute communication.

Ici, messieurs, s'élève une grande question, celle de la *spontanéité*, c'est-à-dire du développement spontané des maladies populaires, épidémiques et contagieuses.

Les maladies peuvent-elles, en effet, se développer spontanément? ou bien sont-elles en quelque sorte innées dans l'espèce humaine? Restent-elles en puissance, *in posse*, comme disaient les anciens, attendant pour se manifester, pour entrer *in actu*, les conditions favorables à leur développement? Quelques médecins adoptent cette dernière proposition: pour eux les germes morbides sont contemporains du genre humain; chaque homme les renferme en lui, *apothecam hoc virus recondentem quivis homo in se gerit*, et tôt ou tard, ces germes se développent, *fermentum morbosum, nunc citius nunc serius actuosum redditur*. Cette opinion, jadis soutenue par des hommes du plus grand mérite, mais combattue aussi par d'autres d'une égale valeur, trouve aujourd'hui encore quelques défenseurs. Cependant il ne faut pas de longues réflexions pour se ranger de l'avis de ceux qui, niant la préexistence des germes morbides, admettent leur développement spontané. Il suffit de considérer que certaines de ces maladies les plus éminemment contagieuses, la vérole, la variole, par exemple, n'étaient pas connues d'Hippocrate, de Celse, d'Arétée, de Galien; qu'elles n'existaient pas par conséquent du temps de ces grands observateurs: or, ainsi que je vous l'ai fait remarquer en discutant déjà ce sujet, à propos du procès de la vaccine, ils n'auraient pas

manqué de décrire des maladies aussi nettement caractérisées, s'ils les avaient observées. La vérole, vous le savez, n'est bien connue que depuis le xv^e siècle, quoique les historiens en fassent mention à l'époque des croisades. L'existence de la variole n'a été positivement mentionnée que dans le vii^e siècle, quoique, suivant un manuscrit arabe de la bibliothèque de Leyde, elle ait paru dans le vi^e siècle de notre ère, ce que dit aussi Sprengel¹, en notant une épidémie en 565, et une autre en Arabie, en 572. Comment, si le germe de ces maladies préexistait dans l'espèce humaine depuis son origine, comment comprendre une si longue incubation?

La spontanéité est donc un fait incontestable dans le développement des maladies même les plus contagieuses. Et en effet, la contagion impliquant nécessairement la présence de deux individus, l'un donnant, l'autre recevant le germe morbifique, c'est une vérité par trop banale de dire que chez le premier qui fut atteint d'une maladie contagieuse, la maladie se développa spontanément, qu'elle se forma de toutes pièces sous l'influence de causes qui nous sont complètement inconnues.

S'il est permis de croire que, depuis lors, quelque-unes de ces maladies, la variole, la rougeole, la vérole, se sont toujours reproduites par contagion, et que c'est encore aujourd'hui le seul mode d'origine, il en est d'autres, que nous voyons à chaque instant se développer spontanément.

La rage ne se développe-t-elle pas, chez les animaux des genres *Canis* et *Felis*, sous l'influence de causes particulières, indépendamment de toute contagion, de toute inoculation antécédente? Les faits en sont nombreux et incontestés. Il en est de même du *sang de rate*, qui, chez les animaux de l'espèce ovine, dans certaines conditions telluriques ou atmosphériques, dans certaines conditions d'alimentation, se développe spontanément. Les intéressantes observations des médecins du département d'Eure-et-Loir, dont vous retrouverez quelques-unes reproduites dans un consciencieux travail de M. le docteur Raimbert (de Châteaudun) sur les maladies charbonneuses², ces observations ont péremptoirement démontré qu'il en était ainsi, en établissant aussi que ces conditions particulières du sol et de l'air étaient inhérentes à telle ou telle localité où le sang de rate décimait les bergeries, tandis que, dans d'autres contrées, il ne se montrait qu'autant qu'il était transporté par des individus préalablement infectés.

Mais quelles que soient les causes sous l'influence desquelles elles se sont primitivement développées, les maladies vont pouvoir se propager par contagion. Le germe morbifique, dont la première génération a été

1. Sprengel, *Histoire de la médecine, depuis son origine jusqu'au xix^e siècle*, traduite de l'allemand par Jourdan, Paris, 1815, t. II, p. 198 et 199.

2. Raimbert, *Nouveau Dict. de méd. et de chir. pratiques*, Paris, 1867, t. VII, art. CHARBON.

nécessairement spontanée, va se reproduire dans l'organisme, qui fournira à son tour des germes absolument semblables au premier, susceptibles désormais de propager l'espèce morbide comme se propagent les espèces végétales, produisant toujours, chez les individus qui les reçoivent, les mêmes effets que chez ceux d'où ces germes étaient sortis, et pouvant ainsi se transmettre indéfiniment sans changer de nature.

Toutefois, pour que cette transmission s'opère ainsi, il paraît nécessaire qu'elle ait lieu d'individu à individu de même espèce. En passant d'une espèce à une autre, ou bien le germe contagieux cesse d'être transmissible, ou bien il produit des effets différents.

Relativement au premier point, la rage, par exemple, se communique du chien ou du chat à l'homme, du chien aux autres animaux, produisant chez tous des effets semblables à ceux observés chez l'animal qui l'a communiquée, mais son pouvoir de transmission s'arrête là : l'homme, les animaux autres que ceux des genres *Canis* et *Felis*, ne la communiquent pas.

En 1826, pendant mon internat à Charenton, je reçus plusieurs fois sur la figure, sur les lèvres, sur les yeux, la salive de malades atteints de la rage, et jamais je n'en éprouvai le plus léger accident. Dernièrement encore, M. le docteur Dumontpallier, mon chef de clinique, s'étant piqué avec les instruments qui lui avaient servi à faire l'autopsie d'un malade mort de la rage, n'en ressentit aucune des suites qu'il croyait avoir à redouter. Il est vrai que le liquide salivaire du malade, recueilli *avant* et après la mort, fut inoculé par M. Raynal (d'Alfort) à plusieurs chiens, et cela sans résultat.

Relativement au second point, je vous rappellerai, messieurs, ce que je vous ai dit à propos de la vaccine, des transformations des eaux aux jambes en cowpox, de celui-ci en vaccine; je vous rappellerai les mutations de formes du sang de rate en charbon et en pustule maligne. Il semble ici que le terrain dans lequel a été jetée la graine morbifique en ait changé, modifié l'espèce; c'est si bien, en effet, une condition du *substratum*, que le charbon inoculé du bœuf au mouton — mais, il faut le dire, inoculé dans certaines conditions — va reproduire chez celui-ci le sang de rate.

Revenons à l'infection. De quelque façon qu'elle ait lieu, que ce soit par des miasmes, par des virus, que ce soit sous l'influence de causes dont la nature ne nous est pas connue, elle n'exclut donc pas la contagion. Nous venons de l'établir pour le sang de rate, pour la rage, nous pouvons l'établir encore pour d'autres maladies qui, évidemment infectieuses dès le principe, deviennent ensuite incontestablement contagieuses.

La dysenterie, le typhus des camps, en sont des exemples frappants et irrécusables. Notre dernière et glorieuse campagne de Crimée nous a malheureusement mis à même de juger de nouveau la question. Le typhus, qui a si cruellement frappé nos soldats, s'était développé, comme il se

développe, sous l'influence de l'encombrement, et, pour mieux dire, sous l'influence de la réunion d'un grand nombre d'hommes dans un même lieu. Puis le germe morbide né spontanément dans des conditions venues du monde extérieur, élaboré dans des organismes vivants, se transmet par contagion à d'autres qui ne s'étaient point exposés aux causes qui, chez les premiers, avaient produit la maladie; cette contagion agissant seule, le typhus fit des victimes, non plus seulement dans le pays où il avait pris naissance, mais jusqu'à huit cents lieues de là; transporté par les malades, il vint attaquer ici, dans des conditions de milieu toutes différentes, des individus qui n'avaient pas quitté Paris. Vous le savez, messieurs, à l'hôpital militaire du Val-de-Grâce, des religieuses hospitalières, des gens de service, ont été victimes de ce fléau en donnant leurs soins aux soldats de l'armée d'Orient qui en étaient atteints. Ces faits se trouvent consignés dans un mémoire de M. Godelier, professeur de clinique médicale au Val-de-Grâce¹. Ainsi, le typhus primitivement causé par l'infection devient ensuite contagieux que peut l'être la variole; il en est de même de la dysenterie et d'autres maladies épidémiques.

Il faut cependant prendre garde de s'y méprendre : dans quelques cas, on regarde comme étant infectieuses des maladies qui sont exclusivement contagieuses. Cela tient à ce que, ne cherchant pas le point de départ de ces maladies, ou ne pouvant pas y arriver, on conclut à leur développement spontané et l'on rejette l'idée de contagion. Sans doute, ainsi que je vous l'ai dit, ces maladies, à un moment donné, se sont produites sous l'influence de causes tout à fait indépendantes de celle-ci; mais ce temps est fort éloigné de nous, et depuis lors c'est toujours par contagion qu'elles se sont reproduites et qu'elles se propagent aujourd'hui.

Dans un grand nombre de circonstances, je l'avoue, la source du mal est difficile à trouver. Un individu prend la variole : quelque soin que vous mettiez à rechercher où il l'a contractée, vous n'y arrivez pas; le malade vous affirme qu'il n'a vu personne atteint de la maladie; que dans la maison qu'il habite, que parmi ses connaissances ou ses relations de société, il n'y avait pas de varioleux. Le mal, dites-vous alors, s'est donc développé spontanément. Mais peut-être cet individu a-t-il touché les vêtements d'un homme mort de la variole, peut-être est-il entré dans une chambre qu'avait occupée un varioleux, à une époque antérieure plus ou moins éloignée, etc. Cette contagion de la maladie, difficile à démontrer dans les grands centres de population, est plus saisissable dans les petites localités : dans une autre occasion j'ai pris soin de l'établir.

A Paris même, cependant, il nous est quelquefois permis de remonter à la source du mal.

1. Godelier, *Mémoire sur le typhus observé au Val-de-Grâce*, de janvier à mai 1856 (*Bulletin de l'Académie de médecine*, t. XXI, p. 887).

En 1827, je donnais mes soins, rue de l'Échiquier, à Paris, à une jeune fille atteinte de variole. Elle vivait avec sa mère, pauvre mercière. Les deux femmes habitaient le rez-de-chaussée. Il n'y avait qu'une pièce divisée par un grand paravent. Du côté de la rue était la boutique; le compartiment de derrière était réservé pour le lit commun de la mère et de la fille. Tant que dura la variole, les voisins vinrent comme d'habitude chercher les merceries dont ils avaient besoin : aucun ne se douta du danger de ces visites. Je demeurais alors moi-même rue de l'Échiquier, et je surveillais avec soin le développement d'une petite épidémie toute locale qui allait se développer. En moins de six semaines, dix-sept personnes furent atteintes de variole dans le voisinage, et je sus de la mercière que les premières prises dans chaque famille étaient venues puiser le germe contagieux dans la boutique. Or, personne n'ayant su comment s'était développée la petite vérole, les médecins appelés demeurèrent convaincus qu'elle s'était développée spontanément.

Il est nécessaire d'entrer encore dans quelques détails pour mieux exposer ma pensée, que des faits éclairciront davantage.

En 1854, le vaisseau anglais *Wellington* fit voile pour l'Orient, emportant un régiment d'infanterie; quelques jours après sa sortie du port, la variole se déclare et a bientôt infecté un grand nombre de soldats. Rentré à Plymouth, le bâtiment est nettoyé de fond en comble, remis pour ainsi dire à neuf; quelque temps après, alors qu'on le croyait complètement purifié, il reprend la mer, transportant en Crimée de nouvelles troupes. Quinze jours de navigation s'écoulent, et la variole reparait à bord, où elle fait de nouvelles victimes; elle en fait encore parmi les blessés que le vaisseau ramène de la mer Noire. Pour la seconde fois on le soumet à de nouvelles purifications; toutes les garanties sont prises, on l'espère du moins, pour rendre son habitation salubre, et cependant, à son troisième voyage, la maladie s'y déclare pour la troisième fois. Peu importe comment la première épidémie s'est développée, mais voyons d'où elle a pris sa source dans les deux traversées suivantes. En considérant que plus de neuf jours — limite ordinaire du temps d'incubation de la variole — s'étaient écoulés depuis le départ d'Angleterre, lorsque le premier soldat fut pris, on devait penser à un développement spontané du fléau; mais pourquoi ne pas admettre que le bâtiment portait dans ses flancs le germe contagieux qu'il avait conservé depuis la précédente campagne, lorsque des exemples nombreux sont là pour témoigner de cette conservation des germes morbifiques?

M. le docteur Mèlier, dans son savant rapport sur l'épidémie de fièvre jaune à Saint-Nazaire¹, n'a-t-il pas prouvé que le navire *Sainte-Marie*,

1. Mèlier, *Relation de la fièvre jaune survenue à Saint-Nazaire en 1861* (Mémoires de l'Académie de médecine, Paris, 1863, t. XXVI).

parti de la Havane, avait été la source de la contagion pour des hommes de Saint-Nazaire qui avaient opéré le déchargement des marchandises? Ne vous a-t-il pas fait voir la maladie transportée loin du foyer primitif, devenant contagieuse de l'homme à l'homme? Un de nos honorables confrères, M. le docteur Chaillon, en fut une des victimes, car il succomba pour l'avoir contractée en restant plusieurs heures près d'un des ouvriers déchargeurs.

Dans le siècle dernier, la justice ordonne l'exhumation d'un individu mort depuis longues années, et qui avait succombé à la variole : le fossoyeur chargé de cette funèbre opération, quelques-unes des personnes qui l'assistaient, sont pris de cette maladie; elle se déclare bientôt après dans la petite paroisse où les choses se passaient et où depuis longtemps elle ne s'était pas montrée. Le fait paraît apocryphe, il est néanmoins rapporté par des auteurs les plus dignes de foi; il nous enseigne que le germe variolique, enseveli pour ainsi dire, mais seulement déposé sur les planches d'un cercueil, a pu frapper un assez grand nombre d'individus, et se développer avec une formidable énergie, lorsqu'il eut rencontré les conditions favorables à son développement. La conservation de ce principe morbide à bord du *Wellington* n'est pas moins acceptable.

Les germes morbifiques peuvent donc rester silencieux pendant un certain temps, adhérents aux corps inorganiques, comme le virus variolique au fil que l'on en imprégnait autrefois; ils peuvent se cacher ainsi des jours, des mois, des années, attendant, pour manifester leur présence, les conditions favorables à leur évolution.

Les expériences de Spallanzani, de Réaumur, ne nous ont-elles pas démontré, d'ailleurs, des faits tout au moins aussi extraordinaires relativement au développement des germes des espèces animales et végétales? Spallanzani n'a-t-il pas vu se développer des infusoires dans la poussière recueillie sur les gouttières des toits exposés aux ardeurs du soleil le plus brûlant? Une goutte d'eau lui a suffi pour opérer cette résurrection. Et, dans ces derniers temps, n'avons-nous pas assisté à d'aussi merveilleux spectacles? Qui de vous ne connaît l'histoire de ces graines trouvées dans les tombeaux des Pharaons, reprenant naissance, et fructifiant après plus de trois mille ans, comme si elles étaient récoltées d'hier sur les plantes qui les avaient produites?

Ceux d'entre vous qui s'occupent de botanique ont observé un fait vulgaire que nous présente la flore des bois. Après une coupe, cette flore se modifie à tel point que, d'une année à l'autre, il est impossible de la reconnaître. Là où vous aviez trouvé des plantes d'une certaine espèce, en ont apparu d'autres, d'espèces toutes différentes, qu'on n'avait pas rencontrées depuis vingt-cinq ans qu'une première coupe avait été faite. Pendant vingt-cinq ans ces germes sont restés enfouis, attendant, pour se développer, l'air et le soleil qui leur manquaient. Ces graines, dira-t-on, ont

été semées par le vent, des oiseaux les ont apportées de loin, comme on voit les corbeaux et les pies transporter à de grandes distances les glands et les noix qu'ils ont ramassés, les laissant tomber au hasard. Mais comment expliquer cette multiplicité, cette variété de plantes qui se montrent dans les conditions dont je vous parle? Comment expliquer surtout que, suivant que le bois sera couvert ou récemment coupé, ce seront toujours les mêmes espèces qui se rencontreront dans un cas et non pas dans l'autre?

Revenons aux germes morbides. J'ai cité il y a longtemps ce qui s'était passé à Gibraltar¹. En 1802, les troupes anglaises revenant d'Égypte transportent en Espagne l'ophthalmie, inconnue jusqu'alors sur les côtes de la Péninsule. Depuis cette époque, la maladie attaque successivement les divers régiments qui viennent y tenir garnison. Il en était ainsi, du moins, en 1828, lorsque je fus envoyé à Gibraltar : les chirurgiens anglais me montraient des soldats affectés d'ophthalmie d'Égypte, et cependant, depuis vingt-six ans, la literie, le mobilier des casernes avaient été bien des fois renouvelés : on avait tout imaginé pour rendre les casernes plus salubres.

Encore un fait, car l'histoire de la contagion en fourmille.

En 1845, une femme entre dans mes salles de l'hôpital Necker, avec tous les symptômes de la morve, à laquelle elle succombe. Où avait-elle pris cette maladie? Elle travaillait chez un marchand de crins, et ses occupations consistaient à tresser ceux de ces crins qui nous arrivaient de Buenos-Ayres.

Retenez bien ceci, c'est chose capitale, chez ce marchand on ne travaillait que des crins de Buenos-Ayres! Eh bien! cette femme gagne la morve, et nous ne pouvons trouver aucune autre cause de contagion que dans le travail auquel elle se livre; jamais elle n'avait eu l'occasion de soigner les chevaux; jamais elle n'avait eu aucun rapport avec des individus qui les soignaient. Certes, si en quelques cas on pouvait croire au développement spontané d'un germe infectieux, c'était bien ici, et cependant, quelque extraordinaire qu'elle fût, la cause de la contagion nous parut évidente : le germe de la morve était dans ces crins venus de l'Amérique du Sud.

Cet exemple n'est pas d'ailleurs unique; la morve attaque trop souvent les ouvriers en crin, comme la pustule maligne des ouvriers en laine. Pour moi et pour d'autres, cette conservation des germes contagieux pendant un temps plus ou moins long est donc irrécusable.

Poursuivant les détails de cette évolution, permettez-moi de m'appuyer toujours sur les analogies, seule manière de procéder quand les faits di-

1. Chervin, Louis, Trouseau, *Documents recueillis par la commission médicale française envoyée à Gibraltar*, Paris, 1830.

rects nous manquent; ces analogies, je les emprunterai, comme tout à l'heure, à l'histoire naturelle et à l'agriculture.

Il est des semences que l'on peut appeler à *levée indifférente*. Placez-les dans certaines conditions de chaleur et d'humidité, elles lèveront partout et en toutes saisons. Mais il en est d'autres qui ne se comportent plus de cette façon.

Faites, par exemple, un semis de cerisiers en février; jetez mille noyaux dans un terrain parfaitement préparé. Au mois d'avril suivant, vous verrez sortir quelques tiges; si la vingtième partie de vos graines a levé, vous devrez être satisfaits, car vous ne pouviez vous attendre à ce que toutes germassent. L'année suivante, et toujours en avril, de nouvelles graines de celles semées en même temps que les premières, lèveront à leur tour, et ainsi d'autres encore, douze mois après. Si dans cette évolution successive se faisant à un et à deux ans de distance, et toujours à la même époque, vous invoquez l'influence des saisons, quelle influence invoquerez-vous pour expliquer comment ces graines qui se trouvaient dans les mêmes conditions de terrain, d'air, de soleil et d'eau, n'ont pas germé toutes ensemble?

Les germes de certaines espèces animales vous offriront des exemples semblables.

Réaumur, voulant étudier les mœurs du *Bombyx pavonia major*, gardait dans la poussière de son écritoire des chrysalides de ces papillons. Quelques-unes éclosent, les autres semblaient mortes; toutefois en les excitant avec la pointe de son canif, il les voit exécuter de petits mouvements. Il les conserve alors, et l'année suivante, à la même époque, presque au même jour, il voit naître un certain nombre de papillons; douze mois après, et presque jour pour jour, une troisième éclosion a lieu.

Ne trouvez-vous pas étrange ce silence des germes? Ne trouvez-vous pas singulière l'éclosion, à un, deux ans de distance, toujours à une époque correspondante, de ces papillons dont les chrysalides de même âge avaient été placées dans des conditions de milieu absolument identiques? Pourquoi n'en serait-il pas des semences morbides comme des graines des plantes, comme des larves d'insectes? Les conditions d'air, de soleil, d'eau et de lieux ne sauraient expliquer leurs évolutions successives, pas plus que ces conditions ne pouvaient expliquer à Réaumur l'éclosion successive de ses bombyx. Ainsi que les germes animaux et végétaux, les germes morbides ne se développent souvent qu'à des époques déterminées. La fièvre jaune, par exemple, n'a jamais sévi en Europe que de juillet à septembre, quelle qu'ait été d'ailleurs la constitution météorologique des autres mois de l'année. Que, de juillet à septembre, la saison ait été chaude ou froide, sèche ou pluvieuse, la maladie a toujours apparu dans cette période de temps. Il est arrivé pour elle ce qui arrive pour certains oiseaux dont la mue s'opère toujours à la même époque, quel