

médecine un mémoire de MM. Chantemesse et Widal, où était relatée une série d'observations faites sur les dysentériques. Ces auteurs ont pu étudier cinq cas de dysenterie contractée dans les pays chauds. Ils ont pu pratiquer à Alger l'autopsie d'un soldat mort en pleine poussée aiguë d'une dysenterie prise au Tonkin. Et dans chacun de ces cas ils ont retrouvé un micro-organisme, qu'ils ont minutieusement observé et décrit. Ce bacille se rencontre pendant la vie des malades dans leurs déjections, et à l'autopsie on le retrouve dans les parois de l'intestin, dans les ganglions mésentériques et dans la rate. Il se présente sous la forme d'un bacille court, de 4 à 5  $\mu$ . de long, dont la distinction ne peut guère être précisée que par les caractères des cultures et l'inoculation. Il se développe rapidement sur la gélatine à la température ordinaire, dans le bouillon, sur la gélose et la pomme de terre où il donne une culture jaunâtre et sèche. Il est peu mobile et se colore mal par les couleurs d'aniline.

L'inoculation intra-intestinale, après laparotomie, donne les résultats les plus significatifs. Sur les animaux sacrifiés, au bout de huit jours le première partie du gros intestin est très épaissie et la cavité intestinale est remplie de diarrhée liquide contenant le microbe.

La présence de ce bacille dans les parois intestinales, les ganglions mésentériques et les organes profonds d'un homme ayant succombé à une poussée aiguë de dysenterie, sa constatation dans les selles de cinq dysentériques, son absence dans les garde-robes de l'homme sain, les lésions qu'il fait naître dans l'intestin et les viscères du cobaye, plaident en faveur de sa spécificité (Cornil et Babès).

Il faut cependant faire remarquer que le bacille n'a, depuis, jamais été retrouvé, et que Kartulis n'a pu reproduire avec lui les symptômes et les lésions de la dysenterie.

Il est probable que ce bacille est un *bacterium coli* ayant acquis de la virulence. Maggiora et Arnaud ont en effet donné une grande importance à cette bactérie. Celli et Valenti, Del Pino et Alessandri ont attribué la dysenterie à une variété du *b. coli* (*b. coli dysenterica*). Kitasato a soutenu une opinion analogue.

Escherich (*Centralbl. f. Bakt.*, n° 15, 1899) a trouvé comme agent pathogène dans les dysenteries infantiles le *bacterium coli*. Dans l'épidémie qu'il a observée il y eut plusieurs cas de mort, il y avait de l'épaississement du gros intestin avec nécrose. Jamais on ne trouva d'amibes.

M. Zancarol (1895) a attribué la dysenterie au streptocoque pyogène, qui n'est probablement qu'un agent d'infection secondaire; MM. Bertrand et Boucher ont trouvé dans les selles les microbes nombreux, hôtes ordinaires de l'intestin, vibrions anaérobies, staphylocoques, streptocoques, coli-bacilles, bacilles pyocyaniques. Pour M. Calmette il faudrait incriminer le bacille pyocyanique associé au streptocoque.

Larligau<sup>(1)</sup> a étudié bactériologiquement 6 cas de dysenterie, au cours d'une épidémie survenue à Hartwick, et limitée à 15 individus, avec 11 guérisons et 4 morts. Il a examiné aussi 5 échantillons d'eau potable provenant des puits dont se servaient les habitants. Dans les selles, il a recherché chaque fois les amœbiens sans en rencontrer. Le bacille pyocyanique existait en culture presque pure dans tous les échantillons des selles examinés; le bacillus coli

<sup>(1)</sup> *Journ. of exp. med.*, 1898, p. 595.

communis se trouvait en petite quantité dans 2 cas, et le *proteus vulgaris* dans 5 autres. Associées à ces 5 espèces microbiennes, se voyaient un très grand nombre de colonies de saprophytes intestinaux. Dans tous les échantillons d'eau, on trouva des bacilles pyocyaniques, et, dans l'un d'eux seulement, quelques *proteus vulgaris*. Il y avait, en plus, un grand nombre de saprophytes de l'eau. L'inoculation des cultures de pyocyanique aux animaux montra que ce microbe était doué d'une grande virulence.

La relation causale entre le bacille pyocyanique et l'épidémie de dysenterie est bien établie par les faits relatés, qui ont montré la présence constante du microbe en grande abondance à la fois dans l'eau de boisson et dans les selles.

D'ailleurs, le bacille pyocyanique n'est pas un saprophyte normal de l'intestin. C'est l'opinion de Rossel, de Booker, qui ne l'ont rencontré qu'exceptionnellement dans les selles d'enfants atteints de diarrhée estivale; de Krannhals, qui, sur 60 sujets atteints de troubles intestinaux, l'a isolé une fois seulement d'un abcès intestinal; de Calmettes qui, dans ses recherches sur la flore intestinale d'un grand nombre de sujets sains, n'est parvenu à l'isoler que 9 fois.

Sa relation avec la dysenterie a déjà été signalée par quelques auteurs. Calmettes, dans la dysenterie de Cochinchine, a trouvé le bacille pyocyanique dans les selles 15 fois sur 16 cas, en très grande abondance; dans quelques cas, il existait dans le sang en culture pure; très souvent il était associé dans les selles avec le streptocoque. Maggiora, dans 20 cas de dysenterie épidémique en Italie, a trouvé des coli-bacilles et des cultures extrêmement virulentes de bacille pyocyanique.

Tel est actuellement l'état de la question.

N'étaient les expériences de Massiutin et ce fait qu'il a pu retrouver l'amœba coli dans d'autres affections que la dysenterie, la découverte de Kartulis pourrait peut-être lever tous les doutes; elle paraît actuellement la plus vraisemblable.

Récemment Roger<sup>(1)</sup> a étudié la bactériologie de la *dysenterie nostras*. Dans 7 cas il a isolé un bacille qu'on isole en faisant passer la culture impure venant du mucus intestinal par l'oreille du lapin. Le bacille ressemble à celui du charbon, mais il est plus court, a des extrémités arrondies, et se décolore par le procédé de Gram. Chez le lapin, après 24 heures il y a de la diarrhée sanguinolente, et si l'animal survit davantage on trouve dans le gros intestin des ulcérations profondes, à bords déchiquetés, analogues à celles de la dysenterie. Dans les diarrhées cholériformes on ne retrouve pas ce microbe. L'injection de culture de ce microbe dans la veine porte du lapin<sup>(2)</sup> a donné quelquefois des abcès hépatiques, renfermant le même bacille. Or on n'obtient pas habituellement d'abcès du foie en inoculant des microbes par la veine porte.

2° De la contagion de la dysenterie. — Étant donnés ces résultats, encore incomplets, il est vrai, en dépit de l'insuccès plus apparent que réel de ces recherches, bien qu'il ne soit pas permis encore d'affirmer que tel parasite est l'agent spécifique de la maladie, il nous semble que l'on est en droit de dire que la dysenterie est une maladie infectieuse, qu'elle est une maladie contagieuse.

<sup>(1)</sup> *Soc. biol.*, 7 oct. 1899.

<sup>(2)</sup> *Soc. biol.*, 14 oct. 1899.

Nous aurons l'occasion d'examiner comment se font les épidémies, comment elles progressent, où elles naissent de préférence. Voyons par quel mécanisme se fait la contagion.

C'est encore là un des points les plus controversés de l'histoire de la dysenterie, et l'on ne peut guère s'expliquer les hésitations des auteurs sur ce point. Si la logique ne suffisait pas, les faits sont nombreux qui peuvent l'affirmer, et il suffit pour s'en convaincre de lire les relations des principales poussées épidémiques, et même les ouvrages des adversaires les plus résolus de la contagion.

Combien il est curieux de voir des auteurs — et non des moins recommandables — accumuler à l'envi des exemples qui prouvent la contagion de la dysenterie et conclure : la dysenterie n'est pas contagieuse !

Car, bien que les partisans de la contagiosité aient apporté à l'appui de leur dire les observations les plus significatives, leurs adversaires n'ont jamais désarmé.

Ainsi M. Rochard déclarait à l'Académie de médecine qu'il ne considérerait jamais comme contagieuse une maladie qui, pour se produire chez un individu, ne demandait autre chose, dans les pays chauds, qu'une nuit passée à la belle étoile sous d'insuffisantes couvertures.

Et cependant, en l'absence même de la notion de l'agent spécifique que nous voulons omettre volontairement pour un instant, combien nombreuses les preuves de la contagion ! On en trouve partout, même dans les ouvrages écrits par les anticontagionistes. Prenons au hasard.

Des soldats anglais qui avaient contracté la dysenterie dans le camp de Hanau, furent reçus dans un hôpital installé dans le village de Feckenheim. Cet hôpital fut bientôt encombré, ayant 1500 malades pour la plupart dysentériques. Dans ces conditions, la dysenterie se montra gravement contagieuse, atteignit un grand nombre de personnes employées à l'hôpital et s'étendit à la population du village (Kelsch et Kiener). Un bataillon du 80<sup>e</sup> de ligne avait passé à Ellez les cinq premiers mois de l'année 1882 sans avoir un seul cas de dysenterie. Or, le 15 juin, un bataillon venu de Tabarka vint camper dans le voisinage et envoya à l'ambulance une vingtaine de dysentériques. La maladie se communiqua dans l'ambulance à deux convalescents qui succombèrent et au bataillon à un homme qui guérit. Voici la relation d'une épidémie frappant l'équipage du *Loiret* qui, voyageant sans avoir présenté aucun cas de dysenterie, est chargé de remorquer du Gabon à Gorée un autre bâtiment, l'*Aigle*, qui dans son équipage avait vingt-neuf dysentériques. Quelques jours après l'équipage du *Loiret* est infecté.

Est-il besoin de citer d'autres exemples pour prouver que la dysenterie est contagieuse ? Léon Colin (\*) est anticontagioniste. Rappelant cette épidémie du transport le *Loiret*, il dit : « N'est-on pas spécialement autorisé à concevoir de semblables doutes sur l'intervention d'un contagion en pareille circonstance, quand on songe à la fréquence des épidémies de dysenterie surgissant spontanément à bord des navires ? »

Or la spontanéité morbide nous apparaît bien loin de nous dans le passé et il est certes difficile d'admettre qu'une maladie peut naître seule, sans cause, par le fait unique d'un entassement de malades, alors qu'il est si simple de

(\*) COLIN, *Dict. encycl.*

penser que des malades peuvent contagionner des gens bien portants en vivant à leurs côtés.

Faut-il avec Bérenger-Féraud, à cette question qu'il se pose : « La dysenterie est-elle toujours contagieuse ? » conclure : « l'immense majorité des faits semble prouver que la dysenterie n'est pas toujours contagieuse » ?

Ceci est possible, et nous en demeurons d'accord. Qu'elle soit peu contagieuse, ce n'est pas une raison pour qu'elle ne le soit pas. La contagion de la dysenterie n'est pas fatale.

La diphtérie est contagieuse, personne ne le nie, et cependant les gens qui échappent à la maladie sont beaucoup plus nombreux que ceux qui la prennent.

Faudrait-il conclure de ce fait que la contagion n'existe pas ?

Que la dysenterie ait été une seule fois contagieuse — et malheureusement les faits se comptent par centaines — cela suffit. Une observation bien prise vaut mieux que vingt prises au hasard.

Ce qui est vrai, c'est que la contagion s'exerce mieux dans certaines conditions que dans d'autres, sur certains individus que sur d'autres, dans tel pays plutôt que dans tel autre..., et ceci nous amène à examiner quels sont les facteurs de la contagion, et les facteurs de gravité de la maladie.

5<sup>o</sup> Mode de propagation de la dysenterie. — Comment l'infection se propage-t-elle de proche en proche ?

Or, — quoique nous ne connaissions pas encore d'expérience sur ce point — il nous semble, en examinant les relations des épidémies et les preuves cliniques, qu'il faut faire jouer à l'eau un rôle de premier ordre dans la dissémination et la maladie.

Ceci permettrait de rapprocher la dysenterie de la fièvre typhoïde, qui a, comme on sait, l'eau comme principal vecteur.

« Les preuves abondent du rapport qui existe entre l'immunité ou les atteintes dysentériques de bien des populations et le degré de pureté des eaux qui les alimentent. » (L. Colin.)

Des faits d'ailleurs le prouvent qui valent mieux que toutes les hypothèses possibles.

Dans nombre de postes d'Algérie, à Orléansville notamment, la dysenterie a diminué notablement à la suite des travaux d'aménagement qui ont assuré à leur population l'usage d'une eau suffisamment pure.

A la Guadeloupe, on a vu des épidémies de dysenterie très atténuées dans les circonstances où, au lieu de recourir forcément à des eaux impures, les colons et les soldats ont pu faire usage d'eau de pluie recueillie dans des citernes.

Lalluyaux-d'Ormay a prouvé qu'à Thu-Dan-Not, en Cochinchine, on faisait naître et disparaître la dysenterie à volonté en se servant de certaines eaux ou en en suspendant l'usage.

Les eaux de certains fleuves de la Chine sont notoirement infectées et dangereuses comme boissons : c'est la dysenterie qu'elles produisent.

On pourrait de la sorte multiplier ces exemples.

Toujours est-il que l'influence de l'eau dans la genèse de la dysenterie est évidente.

On a aussi fait jouer un rôle énorme dans la contagion de la maladie aux émanations des matières fécales.

Pringle cite cet exemple de l'immunité de trois compagnies de l'armée

anglaise alors que le reste de l'armée était frappé de l'épidémie, immunité qui cessa le jour où ces compagnies, qui avaient jusque-là fait usage de latrines séparées, durent recourir à celles des compagnies atteintes.

D'autres exemples de même ordre ont été cités par Czernicki, Pinel, Coste....

A côté de l'eau, des émanations des matières fécales auxquelles il faut sans aucun doute faire jouer un rôle dans la contagion de l'affection, il ne faut pas omettre de mentionner que tous les vices de l'alimentation, depuis la simple pénurie alimentaire jusqu'à l'abus des fruits, peuvent la préparer et aider à son développement.

L. Colin pense que les vices alimentaires les plus variés concourent au même résultat: 1° L'abus des fruits mal mûris; 2° l'influence d'une alimentation viciée par l'excès de corps gras et féculents; 3° l'usage exclusif ou trop fréquent des viandes salées.

Le biscuit, qui est d'une mastication difficile, paraît aider au développement de l'infection par l'irritation mécanique des parois intestinales.

**Causes prédisposantes. Causes adjuvantes.** — Aucun âge n'est à l'abri de l'infection dysentérique. « Cette affection a causé la ruine de plusieurs colonies des pays chauds par la mortalité des enfants en bas âge. » De même, les vieillards dans certaines localités furent en grand nombre la proie de la dysenterie.

Il est certain cependant, et cela eu égard à la masse des hommes qui sont dans les conditions nécessaires pour contracter la maladie, que les adultes sont presque toujours pris en plus grand nombre.

C'est dans l'armée que la dysenterie fait le plus de ravages, et à cette question des jeunes soldats atteints par la maladie se rattache celle de l'acclimatement.

Y a-t-il une sorte d'accoutumance qui fait que les soldats ayant déjà séjourné longtemps dans les pays chauds résistent mieux que ceux qui y arrivent, ou même restent indemnes? Non. Il n'y a pas d'acclimatement pour la dysenterie, non plus que d'immunité conférée par une première atteinte. Les récidives sont fréquentes et de plus en plus graves.

Ce qui peut faire croire que les vieux soldats jouissent d'une immunité relative, c'est que, par rapport aux autres, ils sont moins nombreux et que les jeunes vont presque immédiatement en expédition et en colonne. D'ailleurs ce qui lève tous les doutes sur ce point, c'est que les indigènes, quoique mieux acclimatés, ne résistent pas davantage (Cipayes aux Indes, troupes noires aux Antilles), et bien plus, si la dysenterie est moins fréquente chez eux, elle y est plus grave.

Enfin, toutes les influences extrinsèques de fatigue, de misère, ont une grande action, et l'on peut dire « que les désastres que cause la dysenterie sont en raison directe de l'affaiblissement des hommes, et, inversement, que les conditions de bien-être revenant, font à leur tour diminuer la dysenterie ».

Au début de son installation devant Sébastopol, l'armée anglaise n'avait pas trouvé les conditions de bien-être qui lui sont nécessairement assurées dans ses campagnes. Un état d'affaiblissement intellectuel et physique fut bientôt observé chez un grand nombre de soldats; « ils restaient des heures accroupis sans faire le moindre mouvement; ils paraissaient n'avoir plus conscience d'eux-mêmes; les médecins de l'armée anglaise rapprochaient ces symptômes de ceux qui ont été observés en Irlande pendant la famine, et ils appelaient

cette affection maladie des tranchées ». Ces hommes, affaiblis par la misère, payèrent un tribut de mortalité considérable à toutes les maladies et en particulier à la diarrhée et à la dysenterie (1).

Cette influence aggravante de la misère peut être rapprochée de celle de la famine; l'histoire des grandes famines est singulièrement instructive sur ce point. (Famine du royaume de Naples, 1764. Famine de l'Algérie en 1867-1868). Dans ces cas toutes les maladies sévirent cruellement, mais la plus intense fut peut-être encore la dysenterie.

Il en est identiquement de même pour la population des prisons, des bagnes, dans les camps, pour les armées en campagne.

De même la maladie frappe aussi plus volontiers tous les gens cachectisés par une maladie antérieure, et l'exemple le plus probant, c'est la singulière gravité que prend la dysenterie chez les gens atteints d'anémie palustre.

D'ailleurs, il faut dès l'instant mentionner que ces épidémies sévissent souvent dans les régions qui avoisinent l'embouchure de nos rivières, dans les régions où l'écoulement des eaux pluviales est mal assuré, au voisinage des marais, sur le bord des lacs; l'épidémie naît souvent aussi à la suite du curage d'un canal, d'un étang, et de la sorte s'explique la coïncidence des épidémies de dysenterie et de fièvre intermittente.

Cette coïncidence fit admettre par certains auteurs (Cambay et Dutroulau) que la dysenterie comme l'hépatite et les fièvres palustres, ne sont que des manifestations multiples de l'intoxication paludéenne.

Au siècle dernier déjà, les observateurs les plus autorisés (Torti, Morton) pensaient aussi que l'air des marais était la cause principale de la dysenterie.

Ceci est faux, évidemment. Ce qui est vrai et d'explication plus facile, c'est la simultanéité de deux affections assujetties, comme les fièvres intermittentes et la dysenterie, à une même loi générale de répartition géographique, à une aggravation parallèle à mesure qu'on se rapproche de l'équateur.

Mais la malaria ne donne pas la dysenterie; les preuves cliniques abondent pour l'affirmer. A Rome, la malaria règne au point d'absorber toutes les autres affections, et la dysenterie y est fort rare.

En France même (Colin), c'est celui de nos ports maritimes où la dysenterie est le moins commune, à Rochefort, que l'on compte le plus grand nombre de fièvres intermittentes.

De même la dysenterie sévissait énormément à la Réunion, bien avant l'époque où cette île est devenue un foyer de malaria.

*Distribution géographique. Foyers et épidémies de dysenterie.* — La dysenterie appartient à toutes les contrées habitées du globe. Son extension géographique ne connaît pour ainsi dire pas de limites. Il n'est aucune partie habitée de la terre où l'on n'ait signalé ses épidémies tantôt bénignes, tantôt graves, tantôt circonscrites, tantôt étendues. Endémique et permanente dans la zone tropicale, annuelle et saisonnière dans les climats tempérés, elle a fait des apparitions jusque dans les contrées circompolaires.

Cependant il est deux faits à mentionner, d'importance extrême :

Sa prédominance et en quelque sorte son affinité pour les climats chauds et son affinité encore pour certaines autres zones où des épidémies se renouvellent plus volontiers;

(1) QUESNOY, cité par Ke'sch et Kiener.