

altération polymorphe, qui évolue d'une manière lente et régulière, toujours la même, aux mêmes instants de la vie; et qui, sous sa forme dernière est identique au rachitis. Or tous ceux qui en sont atteints sont en proie à la syphilis héréditaire.

La syphilis héréditaire se révèle, comme on le sait communément, à la surface par de l'alopecie, des bulbes, des taches, des plaques, des pustules, des ulcérations; et profondément par des catarrhes, des abcès, des gommes; et toute une série d'affections viscérales. M<sup>r</sup> Parrot a ajouté à ces signes une desquamation circinée de la muqueuse linguale, des cicatrices cutanées et une atrophie particulière du système dentaire, toutes affections dont nous ne pouvons donner ici la description.

Examinons maintenant l'affection du squelette, qui, par une série d'étapes, conduit au rachitis, et qui, coïncidant d'une manière à peu près constante avec les signes précédents, doit être mise sous la dépendance de la syphilis héréditaire.

Cette affection est essentiellement systématique, chronologique. Elle se présente sous des formes déterminées et distinctes, aux diverses périodes de la vie infantile; mais chez les différents sujets, la physionomie reste invariable pour une même époque. Ses variétés sont très nombreuses, mais elles peuvent être rangées sous trois types principaux qui correspondent à trois époques successives de l'enfance; ce sont, par ordre de date, celui des ostéophytes durs, celui de l'atrophie gélatiniforme, celui du tissu spongoïde.

L'altération du premier type se présente dans toute sa pureté chez les fœtus mort-nés, les avortons, et dans les premières semaines de la vie extra-utérine. Elle consiste essentiellement en de véritables ostéophytes qui se développent à la périphérie des os longs et plats. En même temps, dans beaucoup de cas, il existe au voisinage de l'épiphyse, une substance crayeuse, qualifiée de chondro-calcaire par M<sup>r</sup> Parrot, parce qu'elle n'est autre chose que le tissu cartilagineux infiltré de sels calcaires.

Dans l'altération du deuxième type, on trouve

les deux modifications précédentes de la diaphyse avec cette légère restriction, que les ostéophytes ont une dureté moins grande; mais, en outre, et c'est là ce qui la caractérise, certaines portions de l'os sont remplacées par un tissu mou, aqueux, transparent, ayant l'apparence d'une gelée.

L'altération du troisième type est caractérisée par le tissu spongoïde de Jules Guérin. Il constitue les ostéophytes périadiaphysaires, et a pour siège de prédilection le voisinage de l'épiphyse, d'où il pénètre sous forme de bourgeons dans la couche chondroïde du cartilage, devenue exubérante. L'os tout entier a perdu sa dureté, ce qui est dû à la décalcification et au développement anormal de l'élément médullaire. Ces modifications histologiques ont pour conséquences: la tuméfaction des extrémités des os, la déformation des diaphyses et leur fracture.

De toutes ces altérations, les seules qui constituent un fait presque caractéristique, spécifique, sont les ostéophytes, et ces ostéophytes ne diffèrent entre eux qu'en apparence; en réalité, ils font partie d'un même processus morbide, c'est-à-dire que leur coupe est la même; leur physionomie diverse est une question d'âge, voilà tout. Or, les deux premiers types se rencontrent exclusivement chez des sujets incontestablement syphilitiques; d'où il faut induire que le troisième et dernier type est, lui aussi, sous la dépendance de la syphilis héréditaire. De plus, chez un nombre considérable de sujets actuellement atteints de l'affection chondro-spongoïde ou présentant les déformations qui en sont la conséquence, on trouve des signes de la syphilis héréditaire.

Si maintenant on se rapporte aux descriptions classiques du rachitis, on voit que cette affection ne diffère en rien de la syphilis osseuse arrivée à sa troisième période. Dans l'un et l'autre cas, c'est le tissu spongoïde qui sert de caractéristique; sans lui, il peut y avoir de l'ostéomalacie, mais il n'y a pas de rachitis.

Donc le rachitisme est engendré par la syphilis héréditaire.

## SCORBUT

PAR PHILIP S. WALES, M. D.

Chirurgien général de la Marine des Etats-Unis (1).

### Synonymie.

*Latin*, Scorbutus; *Anglais*, Scorbut; *Espagnol*, Escorbuto; *Italien*, Scorbuto; *Allemand*, Scharbock.

Ces dénominations dérivent du vieux mot saxon *Scarbock* (ulcère de la bouche) ou du mot esclavon *Scarb* (maladie). — On peut dire que le scorbut est une maladie acquise, constitutionnelle, occasionnée par une alimentation déficiente, et surtout par le manque de végétaux frais. Il a pour caractère des altérations à la fois vitales, physiques et chimiques du sang et des modifications organiques de presque tous les éléments constituant le corps. Ces troubles de la nutrition se manifestent par de la lassitude, de la fatigue, de la débilitation, de l'essoufflement, une diminution de la force musculaire, une dépression mentale et des extravasations sanguines surtout dans la peau des membres inférieurs. Ces épanchements sanguins cutanés (pétéchies, ecchymoses, etc.) varient d'étendue, de forme et de coloration. Quelquefois la peau est le siège d'ulcérations sanguinolentes, rebelles et boursouflées. Il se fait aussi des ecchymoses sur les muqueuses; les gencives deviennent *spongieuses*, saignent facilement et laissent suinter une sanie qui rend l'haleine infecte.

Quelquefois il y a des épanchements de sang dans les cavités et les canaux naturels qui donnent naissance à différentes variétés d'hémorrhagies locales. Les séreuses deviennent le siège

d'altérations de différentes formes et d'origine inflammatoire ou exsudative. Il peut même arriver qu'il se fasse des produits d'exsudation dans les différents organes; alors ils ont une aptitude remarquable à devenir le siège de désordres inflammatoires.

### Histoire du Scorbut.

Il est impossible de retrouver dans la littérature médicale ancienne la preuve que le scorbut était connu comme une entité pathologique distincte et indépendante. Certaines particularités du scorbut étaient connues, mais on les rattachait toujours à d'autres états morbides divers tels que l'ergotisme, le typhus, la stomatite diphthéritique, la cachexie paludéenne, les troubles spléniques, l'ictère, etc.

Cependant il n'est pas douteux que dans les temps anciens les conditions favorables au développement du scorbut étaient souvent réalisées, par suite de l'ignorance dans laquelle on était, ou de la négligence avec laquelle on appliquait les règles d'hygiène les plus élémentaires, de la fréquence des famines dues au manque de blé ou à d'autres calamités nationales, de la mobilisation de nombreuses armées à travers des pays incultes et ravagés où elles ne pouvaient s'approvisionner, des sièges interminables de grandes villes, et enfin par l'absence totale de légumes à cette époque, car on ne s'est adonné à l'horticulture qu'à une époque relativement beaucoup plus rapprochée de nous. C'est du reste à la suite de circonstances analogues qu'ont

(1) Traduction par le D<sup>r</sup> Ad. Colson.

éclaté dans les temps modernes les épidémies les plus graves de scorbut.

*A priori*, ces considérations suffiraient pour permettre d'affirmer l'existence du scorbut à toutes les périodes de l'histoire du monde, et il est fort probable que si l'on n'en a pas fait une entité morbide, c'est que la clinique n'a pas su le reconnaître.

On trouve dans les auteurs les plus anciens différentes allusions à des maladies qui ne paraissent pas être autre chose que le scorbut. Hippocrate (1), en parlant des engorgements de la rate (*σπλῆν μέγας*), décrit des symptômes tels que la pâleur de la peau, la féuidité de l'haleine, l'altération des gencives, les ulcères des jambes; et ailleurs dans la description du *εὐλαδὸς αἰματίνης* ou convolvulus sanguineus (2), il dévoile encore mieux les symptômes du scorbut en signalant, en outre des précédents, les épistaxis et les troubles de la locomotion. Celse (3), Arétée (4), Cœlius Aurélianus (5), Paul d'Égine (6), Avicenne (7) et d'autres n'ont guère fait autre chose que de copier les descriptions cliniques d'Hippocrate. Pline (8), en parlant des armées de César, raconte qu'une maladie spéciale de la bouche, appelée *stomacace* ou *sceloturbæ*, affectait les soldats campés en Germanie sur les bords de la mer, et qu'elle déterminait la chute des dents et empêchait la marche; et il ajoute qu'en traitant cette affection par l'*Herba Britannica* et par les légumes frais on obtenait d'heureux résultats. Strabon (9) fait un récit semblable d'une maladie dangereuse nommée *στρακᾶκη*, qui décima l'armée de Aélius Gallus en Arabie. Marcellus (10) fait allusion à une affection ulcéreuse de la bouche, qu'il appelle *oscedo* et pour laquelle il recommande aussi l'usage de l'*Herba Britannica*, plante qui paraît n'être autre chose que le *Rumex aquaticus*.

Tels sont les renseignements que l'histoire et

(1) Hippocrate, *Prorrhetiques*, lib. II (*Œuvres complètes*, trad. E. Littré, t. IX).

(2) Hippocrate, *Des affections internes* (*Œuvres complètes*, trad. E. Littré, t. VII, p. 166).

(3) Celse, *De medicina*, lib. II, cap. VII.

(4) Arétée, *De Causis et signis diuturnorum morborum*, lib. I, cap. XIV.

(5) Cœlius Aurélianus, *Morborum chronicorum*, lib. III, cap. IV.

(6) Paul d'Égine, *De re medica*, lib. III, cap. XLIX.

(7) Avicenne, *Canonis medicinæ*, lib. III, p. XV, tract. I, cap. V.

(8) Pline, *Naturalis historiæ*, lib. XXV, cap. III.

(9) Strabon, *Geographicorum*, lib. XVI.

(10) Marcellus, *De medicamentis*, cap. XI.

la médecine nous font connaître sur cette maladie, si loin qu'on aille puiser dans l'antiquité; ils sont trop insuffisants et trop obscurs pour qu'on soit autorisé à tirer une conclusion quelconque sur la véritable nature du processus pathologique que l'on a eu l'intention de décrire. Les symptômes du scorbut sont si particuliers, les conditions dans lesquelles il survient sont si spéciales, qu'on ne peut s'empêcher d'être étonné en voyant qu'il a été méconnu dans l'antiquité par des auteurs, qui, maintenant encore, sont considérés comme des cliniciens profonds et précis. On pourrait expliquer ce fait en songeant que le scorbut ne se manifestait peut-être pas avec tout son cortège de symptômes dans le climat doux, et au milieu des terres fertiles du sud de l'Europe, où vivaient presque exclusivement les médecins et les littérateurs de l'antiquité, et où chacun sait que les végétaux les plus succulents croissent en abondance et servent à l'alimentation de toutes les classes de la société.

Il est dit dans le *Livre des Nombres* (1) que les enfants d'Israël, en allant à travers le désert, désiraient ardemment les poireaux, les ails et les oignons dont ils avaient vécu en Égypte, et, d'autre part, Hérodote (2) nous apprend qu'on ne paya pas moins de mille six cents talents pour les radis, les oignons et les ails qui furent consommés par les ouvriers employés à la construction d'une des pyramides. A Rome on employait aussi comme condiment l'ail dont Horace (3) se moque et qu'il dit ne convenir que pour la « *dura messorum ilia* », et le proverbe bien connu : « *δὲς κράμην θάνατος* » prouve qu'en Grèce les choux étaient un aliment très employé par le peuple (Curran).

Il est certain que dans un climat aussi favorable, et avec une hygiène aussi bien comprise, il est plus rare d'observer le scorbut que les pays froids, inhospitaliers et stériles des habitants du Nord, où la difficulté de se procurer une nourriture abondante et variée la rend beaucoup plus chère, et où le manque de jardins fait que les populations vivent d'aliments salés ou fumés et séchés et de poissons. Le fait rapporté par Hume, que la reine Catherine d'Aragon, femme de Henri VIII, envoya un messenger dans toutes les directions des Pays-Bas pour trouver un pied de salade, est bien une preuve, à l'appui de la rareté de l'horticulture.

(1) Chap. XII.

(2) Hérodote, *Hist.*, lib. II, Eutrope, cap. CXXV.

(3) Horace, *Epodon* lib., carm. III.

En suivant l'histoire des peuples, il s'écoule une très longue période, sans que rien puisse faire croire au scorbut (à moins qu'on n'en excepte l'histoire plus que douteuse du héros normand Thorstein, qu'on suppose être mort de cette maladie avec un certain nombre de ses compagnons dans une expédition au Groenland en 1002).

Ce n'est guère qu'au XIII<sup>e</sup> siècle, alors que l'agitation religieuse souleva l'Europe chrétienne pour arracher la Terre Sainte aux mains des Infidèles, et que des hordes de gens indisciplinés aussi bien que des soldats réguliers, s'assemblèrent pour envahir l'Égypte et la Syrie, qu'on retrouve des descriptions de cette maladie.

L'absence de discipline, les marches fatigantes, l'insalubrité du climat, la mauvaise qualité et l'insuffisance de l'eau, l'insalubrité des camps, la dépression morale consécutive aux défaites, furent autant de conditions favorables au développement du scorbut, qui fit périr un grand nombre d'hommes. Le premier récit de cette maladie, celui qui fut le plus complet, est dû à Jacob de Vitry, qui décrit les souffrances des soldats morts devant Damiette pendant les années 1218-19 après un débordement du Nil, suivi de pluies torrentielles et de froids en décembre. Il dit :

A cette époque, l'armée souffrit en outre d'une peste, contre laquelle les médecins ne pouvaient trouver de remède. C'était une douleur soudaine qui s'attaquait aux pieds et aux jambes; la gangrène faisait tomber les gencives et les dents, et empêchait ainsi les malades de mâcher leur nourriture; les jambes devenaient toutes noires et affreuses, et après de longues souffrances qu'elles supportaient avec résignation, les malheureuses victimes du fléau rendaient leur âme à Dieu. Ceux qui purent résister jusqu'au retour du printemps furent sauvés par l'heureuse influence de la chaleur.

Une épidémie bien plus terrible encore ravagea l'armée de Louis IX sous les murs de Damiette en 1249. Jean, sire de Joinville (1), nous en a laissé une description assez exacte; il l'attribue à la nature et à la rareté de la nourriture de l'armée, qui consistait surtout en poisson, et à la qualité de l'eau: « Cette épidémie, dit l'historien, fut si terrible dans notre camp que de larges lambeaux de chair morte tombaient des gencives de nos soldats. Les barbiers étaient forcés de les enlever pour permettre aux malades de se nourrir; les chairs de nos jambes se flétrissaient, et la peau était recouverte de

(1) Joinville, *Histoire de saint Louis*, IX, Paris, 1761.

plaques rouges et noires. Les saignements de nez étaient le signe que la mort approchait. »

Après les relations du sire de Joinville, nous restons pendant deux siècles sans entendre parler du scorbut. Fabricius (1), le premier, signale en 1446 l'apparition dans le nord de l'Europe d'une maladie nouvelle et inconnue et présentant les symptômes du scorbut, qui fit de grands dégâts dans différentes villes de Norwège, de Suède, de Sibérie, de Russie et d'Allemagne. Les conditions sociales et matérielles des populations étaient des plus déplorables; elles vivaient entassées dans des habitations malsaines et étroites où elles respiraient un air empesté et humide, et, d'autre part, leur nourriture était insuffisante et de mauvaise qualité, de plus ces populations étaient exposées aux vicissitudes d'un climat rigoureux.

Les districts des bords de la mer Baltique et de la mer du Nord furent, il est vrai, plus particulièrement affectés par ce terrible fléau, mais, à cette époque, les plus grandes villes même avaient un aspect malpropre qui contraste singulièrement avec les avenues spacieuses, les jardins et les constructions imposantes qu'on y voit actuellement. Voltaire écrit que vers l'an 1500 l'art n'avait pas encore transformé en palais somptueux les maisons de bois et de plâtre dont Paris était alors composé. Londres était encore plus mal bâti, les maisons de la Cité avaient des murs faits en mortier et des toits en chaume. C'était dans ces affreuses cabanes que fourmillait la population ouvrière jusqu'à l'incendie de 1666; alors les maisons furent moins entassées, une personne avait plus d'espace que deux dans l'ancienne cité. Malgré ces améliorations, le scorbut y fit 9451 victimes de 1671 à 1686. De 1686 à 1701, il y eut 1,569 décès par suite de scorbut, et de 1701 à 1776, 226 seulement. Cette diminution remarquable de la mortalité par le scorbut coïncide avec l'amélioration des habitations et de la nourriture de la population.

La première relation d'une épidémie de scorbut en mer est due à un marchand vénitien pendant un voyage en Norwège, en 1431. Un peu plus tard (1597) l'équipage de Vasco de Gama (2) fut éprouvé, dans un voyage aux Indes, par les plus terribles conséquences de cette maladie, de telle sorte que: « Les gencives, fongueuses et prodigieusement tuméfiées, soufflaient une infection qui empoisonnait l'air (3). »

(1) Fabricius, *Annales Murbisinisæ*.

(2) Hakluyt, *Society's publication*, p. 72.

(3) Camoens, *Las Lusadas*, canto V.

Pendant le xvi<sup>e</sup> siècle, on observa de nombreuses épidémies sur différents points de l'Europe et de l'Amérique du Nord ainsi que pendant de longues traversées, et beaucoup d'écrivains y font allusion. Ainsi Enricus Cordus (1), en 1534, dit que la plante nommée *Chelidonium minus* et appelée par les Saxons *Scharbock crout*, est un excellent remède contre le scorbut; Julius Agricola (2), en 1539, dit la même chose. Jacques Cartier (3) rapporte, dans le récit de son second voyage en 1535, qu'une épidémie de scorbut éclata parmi les habitants de Stadacona au mois de décembre, et atteignit aussi son équipage:

« Vers le milieu de février, sur 110 individus, il n'y en avait pas 10 d'indemnes; les uns perdaient toutes leurs forces, et ne pouvaient tenir debout; alors leurs jambes gonflaient et devenaient complètement noires. D'autres avaient sur la peau des taches de sang de couleur pourpre, qui s'étendaient en remontant des chevilles aux genoux, aux cuisses, aux épaules, aux bras. Alors leur haleine devenait fétide, leurs gencives s'altéraient et s'en allaient par lambeaux, laissant à nu la racine des dents qui tombaient presque toutes. »

Les naturels du pays lui apprirent les vertus de l'écorce et des feuilles d'un arbre nommé *hannéda* (probablement le pin maritime d'Amérique), avec lequel il guérit ses hommes.

Les longues traversées, les grands voyages à travers les terres étaient devenus fréquents, et avec eux les épidémies de scorbut prenaient une importance et offraient un intérêt qui ne pouvaient manquer d'attirer l'attention sur sa nature et sur ses causes. Le premier traité spécial sur ce sujet fut publié par Echthius (4), médecin de Cologne, en 1541. Il fait une description claire et sommaire de ce qu'il a observé, et distingue cette affection des autres états pathologiques avec lesquels on l'avait confondue jusqu'alors. Il l'attribue à une altération du sang et non à des altérations de la rate ou d'autres organes, comme l'avaient fait ses prédécesseurs. Olaus Magnus (5) décrit longuement le scorbut, vulgairement appelé *Scharbock*, comme une maladie spéciale à ces pays; il l'attribue à

(1) Cordus, *Botanologicon*, Colon., 1534.

(2) Agricola, *Medicina herbaria*.

(3) Hakluyt, *Principal navigations*, etc. London, 1598.

(4) Echthius, *De scorbuto epitome*. Wittbg., 1585.

(5) Olaus Magnus, *Hist. de gentibus septent.* Romæ, 1555.

la nature de l'alimentation, et reconnaît qu'elle est beaucoup plus fréquente pendant les famines et pendant les sièges: « est enim morbus castrensis, qui vexat inclusos et obsessos ».

Les deux traités les plus importants faits sur la matière sont dus à des contemporains d'Echthius, ils reposent l'un et l'autre sur l'observation d'épidémies qui sévirent en Hollande. L'un fut écrit par Ronsseus (1), en 1564 et l'autre par Wierus (2), en 1567. Le premier commet une erreur en attribuant cette maladie à une altération de la rate. Il dit que sa prédominance en Hollande est due à l'air humide de ce pays, à l'impureté de l'eau et à l'alimentation qui consiste exclusivement en oiseaux de mer et en salaisons. Il mentionne aussi que les marins qui faisaient de longs voyages guérissaient naturellement en mangeant des oranges. Wierus adopte les idées d'Echthius relativement à la nature du scorbut, il en attribue nettement les causes à la mauvaise hygiène, et il recommande pour le guérir de boire le jus qu'on exprime des plantes antiscorbutiques, ou des herbes fraîches bouillies avec du lait de vache ou de chèvre ou avec du petit lait. Il dit que le scorbut est spécial aux populations du littoral de la mer du Nord, et qu'il ne l'a jamais vu en Espagne, en France, en Italie, ni en Asie ou en Afrique. Le traité de Wierus fit autorité jusqu'à la fin du xvi<sup>e</sup> siècle. Les publications qui lui sont postérieures, parmi lesquelles on peut citer celles de Langius (3), Lommius, Dodonæus (4), Bruccæus (5), Albertus (6) et Forestus (7), n'ajoutent rien à la description de Wierus, mais elles servent à vulgariser les connaissances qu'on avait déjà de la maladie en Hollande, en Flandre, dans le Brabant, etc., où elle était endémique et souvent épidémique.

C'est pendant le xvii<sup>e</sup> siècle qu'on acquit les notions les plus exactes sur la nature et sur les causes du scorbut, alors que les guerres et les sièges étaient fréquents sur le continent, et que les voyages de découverte et les opérations navales prenaient de l'extension. Parmi les plus remarquables, il faut mentionner le récit fait par

(1) Ronsseus, *De magnis lienibus*, etc. Antuorp., 1564.

(2) Wierus, *Observationes med.*, Basil., 1567.

(3) Langius, *Medicinal epist. misc.*

(4) Dodonæus, *Medic. observationes*, etc. Lugd., 1555.

(5) Bruccæus, *De scorbuto propositiomes*, Rostock, 1594.

(6) Albertus, *Scorbuti historia*, Wittbg., 1594.

(7) Forestus, *Obs. et Curar. medic.*

Van der Mye (1) des souffrances éprouvées par la garnison de Breda pendant que cette ville était assiégée par les Espagnols en 1624. Les soldats et les habitants de cette ville furent presque tous atteints; 1,608 soldats devinrent malades après quatre mois de siège, et le nombre alla en augmentant de jour en jour jusqu'à ce que la place se rendit en juin de la même année, après un investissement de huit mois. Le temps avait été très humide, et les malades avaient dû vivre de seigle vieux de trente ans, de fromage et de poisson séché. Après la reddition de la forteresse et avec le retour des temps chauds, la maladie disparut sous l'influence d'une alimentation meilleure et de l'usage de légumes.

Sur mer, le scorbut éclatait partout; Sir R. Rawkings (2) raconte, dans le récit de son voyage dans les mers du Sud en 1593, que pendant ses vingt ans de service à bord, plus de 10,000 marins moururent de scorbut sous ses yeux. En 1609, trois des quatre navires qui quittèrent l'Angleterre pour fonder la compagnie des Indes Orientales perdirent près des trois quarts de leur équipage avant d'arriver au Cap de Bonne-Espérance, tandis que le quatrième, le *Commodore*, échappa presque entièrement au fléau parce que chaque homme recevait une ration journalière de jus de citron. Dans d'autres circonstances la mortalité des navires de la compagnie des Indes Orientales s'éleva à la moitié de leur effectif; ces catastrophes durèrent jusqu'en 1775, alors que les réformes hygiéniques introduites de temps en temps eurent amélioré l'état des équipages au point qu'on put faire toute une traversée sans perdre un seul homme.

Le scorbut se déclara en 1631 dans l'armée suédoise à Nuremberg (3), et en 1633 à Augsbourg, et à la fin du siècle (1699) à l'Hôtel-Dieu de Paris. Ces exemples prouvent à combien peu servit la connaissance qu'on avait déjà acquise de l'influence des causes déterminantes de cette maladie. A la vérité, les ouvrages qui parurent sur ce sujet à cette époque sont inférieurs à ceux du siècle précédent; le livre de Engalenus (4), publié en 1604, en est un exemple frappant, et la haute estime dans lequel on l'a tenu pendant plus d'un siècle n'a servi qu'à propager des idées absurdes sur la pathogénie du scorbut. On rapportait tout au scorbut, et certaines par-

(1) Van der Mye, *De Morbi* etc., 1627.

(2) Rawkings, *Hakluyt Society's Publication*.

(3) Rotenbeck et Horn, *Specul. Scorbuti*, Norimb., 1633.

(4) Engalenus, *De morbo scorbuto*, 1604.

ticularités du poulx ou de l'urine étaient les signes les plus certains et les plus caractéristiques de sa présence. Cette confusion, créée d'abord par Engalenus et généralisée ensuite par les auteurs qui ont adopté ses opinions, tels que Sennertus (1), Willis (2) et Lister (3), engendra le doute et mena même à la négation de l'existence du scorbut comme entité morbide distincte.

Au xviii<sup>e</sup> siècle cependant on voit les plus remarquables exemples de la dévastation produite par le scorbut.

En 1703, au siège de Thorn (4) par les Suédois, 5,000 hommes de la garnison, et probablement un grand nombre d'habitants, moururent de cette maladie, tandis que les assiégeants en furent complètement exempts. Après le siège on permit d'entrer dans la ville des végétaux frais, et le scorbut disparut petit à petit. De même à Cronstadt (5), à Viborg et à Saint-Petersbourg (6) de 1731 à 1738, 1,000 soldats moururent, tandis que pas un officier ne fut malade. Cette épidémie s'étendait avec tant de rapidité et était si fatale, que Kramer (7), médecin de l'armée, demanda une consultation au collège des médecins de Vienne; leur avis n'eut aucun succès, car la maladie qui avait éclaté au commencement de l'hiver continua jusqu'à l'approche de l'été, alors qu'on put se procurer des légumes frais; quatre cents malades furent traités par le calomel, et tous moururent. Au siège d'Azof (8), en 1736, les Prussiens souffrirent cruellement, il en fut de même de l'armée russe en 1742, devant Viborg et d'autres places. La maladie était plus violente en hiver et au printemps, et était attribuée à la mauvaise qualité de la nourriture et au manque de légumes frais.

La malheureuse expédition de l'amiral Hosier qui commandait la flotte anglaise dans les Indes Orientales, en 1728, est un triste exemple des ravages que peut causer le scorbut; il perdit deux fois son équipage de cette maladie, et mourut lui-même le cœur brisé; un peu plus tard, la flotte de l'amiral Rodney souffrit cruellement dans les mêmes régions. En 1740, Lord

(1) Sennertus, *Tractatus de scorbuto*, Wittbg., 1624.

(2) Willis, *Tractatus de scorbuto*, 1667.

(3) Lister, *Tractatus de quibusdam morbis*, etc. 1699.

(4) Bachstrom, *Observat. circa scorbut.*, 1734.

(5) Sinopeus, *Parerga medica*. Petersb., 1734.

(6) Hitzsch, *Abhandlung des Scharbocks*. Pétersb., 1747.

(7) Kramer, *Medicina castrensis*. Norimb., 1735.

(8) A. Nitzsch, *Theoretisch-practische Abhandlung des Scharbocks*.

Anson quitta l'Angleterre avec une escadre pour faire le tour du globe, et après avoir affronté bien des tempêtes et le scorbut, il revint avec moins de la cinquantième partie de son équipage. La maladie avait été terrible bien que les hommes fussent abondamment pourvus de viande fraîche. La flotte commandée par l'amiral Geary, en 1780, revint en Angleterre avec 2,400 scorbutiques, et celle de Lord Howe fut complètement décimée par la même affection.

En 1749-50, le scorbut régna dans la Frise, à Riga, à Breslau, à Venise; et les troupes anglaises, au nombre de 5,000, furent, au dire de Smollett (1), si éprouvées au siège de Québec en 1760 par le manque de légumes frais et le froid excessif, qu'avant la fin d'avril 1,000 hommes étaient morts du scorbut, et que plus de 2,000 étaient incapables de rendre aucun service.

Pendant le xviii<sup>e</sup> siècle on observa également de ces lamentables épidémies sur terre et sur mer, et cependant on savait déjà prendre des précautions hygiéniques sérieuses; la meilleure preuve de leur intelligente application est celle que fournit le voyage de circumnavigation du capitaine Cook (1772-1775), pendant lequel il ne mourut qu'un seul homme. Ce résultat fut dû à la minutieuse attention que l'on mit à sécher, à approprier et à ventiler le navire, ainsi qu'à l'usage d'une nourriture convenable. Cet exemple ne fut pas perdu, mais bien qu'on connût déjà depuis longtemps les vertus anti-scorbutiques des légumes frais et des fruits, ce n'est qu'en 1795 que le jus de citron fit, par ordre officiel, partie de la ration journalière sur les navires anglais. Les conditions hygiéniques de la marine ont été en s'améliorant graduellement depuis cette époque au point que le scorbut devint très rare. Ces améliorations sont dues surtout aux travaux et aux ouvrages de James Lind et de Sir Gilbert Blanc: le premier de ces auteurs avait observé le scorbut en 1749, le second en 1785 et chacun de leurs ouvrages a eu plusieurs éditions.

Au xix<sup>e</sup> siècle, l'hygiène a fait des progrès sensibles, on n'observa plus que rarement le scorbut, et encore ce ne fut que dans des conditions spéciales. Pendant le siège d'Alexandrie, en 1801, qui commença en mai, finit en août, et qui se fit, au dire de Larrey, dans des conditions très favorables au développement du scorbut (froid, humidité, mauvaise nourriture), on admit à l'hôpital militaire de la ville 3,500 scor-

(1) Smollett, *History of England*.

butiques et un grand nombre moururent. Enfin cette épidémie céda à l'usage du vinaigre, du café, des dattes et de sirops. Les officiers, qui avaient de meilleures rations, ne furent pas atteints. — En 1809, les troupes des États-Unis campées sur les bords du Mississipi perdirent environ 600 hommes du scorbut. L'armée d'Ibrahim Pacha, en Arabie, fut si cruellement décimée par le scorbut que sur environ 100,000 hommes un petit nombre survécut, et cela parce que la nourriture était insuffisante, et que les hommes étaient harassés de fatigue. Pendant la guerre de Siam les troupes anglaises payèrent un large tribut au scorbut, à la dysenterie scorbutique et à la fièvre; et en 1837, et pendant la guerre de Cafrerie, elles furent très sérieusement atteintes, car quoiqu'elles aient toujours eu une nourriture fraîche et abondante, elles ont manqué pendant longtemps de fruits et de végétaux frais.

Ce n'est que très rarement, peut-être même jamais, qu'on vit le scorbut en Grande-Bretagne de la fin du dernier siècle à 1847, excepté toutefois dans les prisons et dans les maisons pénitentiaires comme à Millbanke en 1823; mais dans les premiers mois de 1847 et de 1848, il fit son apparition dans plusieurs villes, à la suite d'une maladie de la pomme de terre qui força à modifier la nourriture habituelle. A la même époque, plusieurs provinces russes furent entièrement ravagées par le scorbut qui fit jusqu'à 260,444 victimes dont 67,958 moururent.

Le Dr Gale (1) raconte les souffrances des troupes américaines en 1820 dans leur marche sur Council Bluffs qu'elles atteignirent en octobre, après avoir éprouvé les plus grandes fatigues en naviguant sur le Missouri pendant plusieurs semaines durant lesquelles les hommes furent exposés au soleil pendant le jour, à la fraîcheur et à l'humidité pendant la nuit, et se nourrissent surtout de viande salée et fumée sans légumes ni épices d'aucune sorte. En janvier suivant, il se montra quelques cas de scorbut, mais jusqu'en février il n'y eut que quelques cas de mort; à partir de cette époque il sévit sur le régiment entier, et il ne diminua qu'en avril, alors que les végétaux sauvages commençaient à pousser. Ce poste et celui de Saint-Péter étaient forts de 1,000 hommes, il y eut 506 cas de scorbut et 168 cas de mort; aucun officier ne fut atteint, et les chasseurs qui vivaient dans les bois et qui se nourrissaient de

(1) Forry, *American journal of medical science*, n. s., vol. III, p. 77.

gibier ne furent jamais malades. Les troupes des États-Unis pâtirent aussi du scorbut pendant les guerres de Floride et du Mexique. Parmi les troupes du Texas, il y eut, de 1849 à 1854, 510 cas de scorbut dont 3 cas de mort sur 4,450 hommes. Dans cette expédition, l'affection avait pour cause les fréquents mouvements des troupes, et la nature stérile et sablonneuse du sol qui offrait un obstacle insurmontable à la culture des jardins au voisinage de quelques postes. Le scorbut éclata aussi parmi les postes du nord-ouest. Le Dr Day fait remarquer que pendant l'hiver 1848-49, le scorbut se déclara chez les Indiens, mais qu'ils y étaient beaucoup plus réfractaires que les hommes de race blanche; leur puissance de digestion et d'assimilation (quand ils ont quelque chose à digérer ou à assimiler) est certainement bien plus grande que celle d'aucun autre peuple.

Le Dr Coale (1) rapporte l'histoire d'une épidémie de scorbut qui éclata en 1838 sur le *Colombus*, vaisseau des États-Unis, pendant qu'il faisait une croisière autour du monde. Ce navire partit de Norfolk, en Virginie, en janvier 1838, avec un équipage mal portant; en quittant Rio, il fut atteint d'une épidémie de variole; quelques semaines plus tard, en vue du cap de Bonne-Espérance, il y eut un refroidissement sensible pendant lequel le pont du navire fut constamment mouillé et à la suite duquel apparurent les premiers cas de scorbut, il s'en manifesta d'autres jusqu'en janvier, époque à laquelle le navire atteignit les Indes Orientales; alors la dysenterie, puis la diarrhée, vinrent s'ajouter aux malheurs de l'équipage. Le Dr Coale fait remarquer que ce sont les hommes les plus vigoureux qui furent le plus éprouvés; il y eut aussi trois cas de nyctalopie. Les hommes n'avaient reçu que leur ration ordinaire et avaient manqué de légumes frais. Le Dr Foltz (2) publia l'histoire d'une épidémie de scorbut qui éclata sur une escadre des États-Unis croisant dans le golfe du Mexique, pendant l'été 1846; sur 500 hommes d'équipage, qui se trouvaient à bord du *Potomac*, 350 furent obligés de garder le repos, et presque tous ceux qui purent continuer leur service eurent des symptômes de scorbut. Les autres navires furent plus ou moins atteints, mais ceux qui souffrirent le plus furent ceux qui avaient été longtemps en station dans les Indes Orientales.

(1) Coale, *American Journal of the medical sciences*, n. s., vol. III, p. 68.

(2) Foltz, *Ibid.*, p. 59.

Le *Mississipi*, steamer qui ne faisait que de courtes traversées, et qui pouvait se procurer des végétaux frais, fut à peu près épargné. Dans la marine anglaise (1), de 1837 à 1843, il y eut 93 cas de scorbut sur les navires qui venaient des Indes Orientales, 5 sur ceux qui venaient de la côte d'Afrique, 13 sur ceux qui venaient des Indes Occidentales, et un beaucoup plus petit nombre sur les autres. Depuis cette époque on n'en a pas observé d'exemples.

Pendant la guerre de Crimée 1854-56, les alliés Anglais (2), Français, Sardes et Turcs furent affectés très gravement par le scorbut à la suite des intempéries, de la fatigue physique, de la privation de nourriture saine et surtout de végétaux. Pendant toute la durée de la guerre il y eut 2,096 cas de scorbut avéré dans l'armée anglaise, qui compliquèrent d'autres épidémies telles que la diarrhée et la malaria, et accrurent considérablement la mortalité, surtout pendant les six premiers mois du siège. Sur ce nombre il y eut 178 morts, c'est-à-dire 8,4 pour 100; et c'est presque exclusivement en hiver et au printemps, qu'on observa ces cas de mort. Cette épidémie commença en octobre 1854, augmenta progressivement pendant l'année suivante 1855, et c'est en février de cette année qu'elle atteignit son maximum (641 admissions). A partir de cette époque elle diminua graduellement, et en août il n'y en eut que trois cas. En septembre de la même année il y eut une recrudescence qui atteignit son maximum en janvier 1856 pour décroître ensuite rapidement.

Ces alternatives d'augmentation et de diminution coïncidaient exactement avec le caractère de la nourriture en qualité et en quantité. Pendant la première partie de la guerre, l'alimentation était très défectueuse; ensuite on l'améliora considérablement et on obtint des résultats très satisfaisants. L'alimentation des Français était encore plus mauvaise que celle des Anglais, aussi le nombre des scorbutiques fut-il plus grand; on en compta jusqu'à 20,000; cependant à partir de février 1855 les soldats recevaient d'abord trois, puis quatre fois de la viande fraîche, quoique maigre, par semaine; la distribution du pain se faisait irrégulièrement, mais on y suppléait à l'occasion par une ration de riz, de pois et de haricots secs.

Au printemps, les légumes, et surtout la dent

(1) *Statistical Report of the Health of the Navy*.

(2) *Medical and surgical History of the British Army*, 1854-56.