

3° Elle ne peut, par conséquent, être transmise ni importée;

4° Elle est identique dans les divers climats où elle se montre, qu'elle soit sporadique, endémique ou épidémique.

5° Les seules mesures sanitaires à lui opposer consistent dans l'assainissement des lieux.

6° Un système sanitaire qui a pour but de s'opposer à la transmission d'un *virus* imaginaire, doit être abandonné comme inutile et souvent dangereux.

Peste.

La peste, la plus cruelle des maladies qui puissent affliger l'espèce humaine (Fodéré), heureusement n'est pas de celles qui peuvent se développer spontanément à bord, ce qui suffirait pour la distinguer du typhus et de la fièvre jaune; mais la facilité avec laquelle elle peut s'introduire, et les ravages qu'elle peut alors exercer nous font un devoir d'en exposer au moins les caractères.

Originnaire du Levant et de l'Égypte en particulier, peu nous importe de savoir si son existence est due aux inondations du Nil ou à l'incurie où le fatalisme entretient les Orientaux; ce qu'il nous suffit de savoir, c'est que pour l'éviter il suffit de s'abstenir de communiquer *immédiatement* avec les individus ou les objets infectés. Ce n'est pas que la propriété contagieuse de la peste soit hors de toute contestation, de hardis expérimentateurs se la sont impunément inoculée; mais tant de funestes exemples constatent les dangers de ces communications, que la prudence autant que la raison nous obligent à considérer cette maladie comme absolument contagieuse.

La maladie débute, le plus ordinairement, par une céphalalgie plus ou moins intense, avec ou sans frisson, accompa-

gnée de sentiment de chaleur intérieure auquel succède promptement un froid considérable; les traits du visage sont altérés, les yeux sont injectés, hagards; le malade éprouve des douleurs contusives dans les articulations; il y a des vertiges ou imminence de syncopes, puis délire tranquille ou furieux, soif et sécheresse de la langue, nausées, vomissements, respiration laborieuse; le pouls est fréquent et dur, ou petit et inégal, avec prostration des forces. Bientôt se manifestent des douleurs ou des picotements suivis d'éruption de bubons aux aines, aux aisselles, aux parotides, des pustules charbonneuses, des pétéchies ou des vibices; il y a fréquemment diarrhée; les urines sont troubles ou d'apparence huileuse; quelques malades exhalent une odeur infecte ou d'une nature particulière. La durée ordinaire de la maladie est de trois à sept jours; passé le huitième, le pronostic est favorable. Quelquefois le malade est enlevé subitement ou après quelques heures de maladie, sans bubons ni éruption quelconque.

Les bubons et les pustules charbonneuses sont cependant ce qui caractérise la maladie, car jusqu'à leur apparition la nature du mal peut être confondue avec la plupart des fièvres graves. Le bubon pestilentiel est une tumeur inflammatoire des glandes inguinales, axillaires, cervicales ou parotidiennes, se terminant par résolution, suppuration ou gangrène; ils sont communément multiples et peuvent se développer ailleurs que dans les lieux occupés par des glandes, à la poitrine, par exemple.

Le charbon pestilentiel est une tumeur dure succédant, le plus souvent, à des pustules qui contiennent une sérosité jaunâtre ou noirâtre; cette tumeur est ordinairement le siège d'une chaleur brûlante, elle peut se développer sur tous les points de la peau et sur les bubons eux-mêmes; elle est suivie de la destruction des parties qu'elle occupe et peut consister dans une simple tache gangréneuse.

La terreur inspirée même par les cadavres a laissé l'anato-

mie pathologique de cette affection presque entièrement ignorée; on parle de muqueuse gastro-intestinale recouverte d'un mucus jaunâtre, d'induration des glandes conglobées, de plénitude de la vésicule biliaire, caractères tout-à-fait insignifiants; disons plus, c'est que des aperçus plus exacts nous instruiraient peu sur la nature d'une affection de nature miasmatique, résultat d'un empoisonnement comme le typhus et la fièvre jaune, mais empoisonnement distinct de ceux de ces deux maladies.

Le pronostic de cette affection est infiniment grave quant aux malades, car il est douteux qu'on en sauve plus de la moitié, mais il l'est surtout par la facilité avec laquelle le mal peut se communiquer, surtout à bord d'un navire.

Il résulte des observations faites jusqu'à ce jour que, dans cette maladie comme dans les autres affections graves précédemment examinées, les antiphlogistiques au début, plus les dérivatifs, sont les moyens qui méritent le plus de confiance. On saignera donc le malade si la réaction est prononcée, la céphalalgie, les douleurs articulaires intenses; on appliquera des sangsues ou des ventouses scarifiées à l'épigastre et aux tempes, puis des topiques émollients sur l'abdomen, des réfrigérants sur la tête. Une pratique rationnelle répudie les cautérisations, les incisions, l'extirpation des bubons et des charbons; on se bornera aux applications émollientes jusqu'au ramollissement ou à la chute des escarres, puis aux détersifs doux. En même temps on administrera des boissons tempérantes et des lavements émollients.

Lorsque l'excitation est tombée et que le collapsus se manifeste on a recours à la méthode dérivative; ventouses, sinapismes, vésicatoires aux extrémités. On essayera les toniques et les excitants, en désespoir de cause.

Une méthode de traitement très préconisée et moins empirique qu'elle ne le paraît, ce sont les frictions d'huile qui, dit-on, provoquent des sueurs considérables qui peuvent

amener une crise favorable; mais il faut beaucoup en rabattre des éloges qu'on leur a donnés.

Ici, comme pour la fièvre jaune, le triomphe de l'art git dans les moyens préventifs. On se préserve, avons-nous dit, en évitant toute communication immédiate avec les individus ou les objets contaminés. Un simple fossé, dit M. Desgenettes, suffit pour borner l'extension de la peste: voilà pour les individus, mais parmi les objets il en est qui sont plus susceptibles que les autres de servir de véhicule au *contagium* qui s'attache de préférence aux corps poreux, aux étoffes de laine, de soie, de coton et de fil, aux plumes, aux poils, aux cheveux, au papier. Les denrées, les médicaments, les métaux, le bois paraissent ne pas se charger des miasmes pestilentiels qui peuvent, dit-on, s'attacher aux fleurs odorantes et même au pain frais. Les objets *contumaces* que nous venons de signaler peuvent communiquer la contagion après plusieurs années. Un individu dont les vêtements ont touché des objets infectés peut transmettre la peste sans en être affecté lui-même.

Une considération importante, c'est que, malgré ce que nous avons dit de la puissance de l'isolement, l'air concentré peut se charger des miasmes et communiquer la maladie, d'où surgit un important précepte d'hygiène, celui d'entretenir la ventilation et d'éviter l'encombrement; il est certaines précautions indiquées comme préservatives lorsqu'on est obligé de vivre parmi les pestiférés: ainsi les onctions huileuses ont été recommandées; on s'est fondé probablement sur ce fait observé que les marchands d'huile, dans le Levant, sont généralement exempts de la peste; on a fait la même remarque à l'égard des porteurs d'eau, ce qui confirme encore la nécessité des ablutions et l'opportunité des bains; mais, relativement aux onctions huileuses, on conçoit combien leur usage est incommode et dégoûtant; bien des individus ont préféré courir les chances de l'infection plutôt que de se

soumettre à porter une chemise imprégnée d'huile. En admettant d'ailleurs que l'huile s'oppose à l'absorption cutanée, resteraient les voies respiratoires et digestives qui probablement ne sont pas moins aptes que la surface de la peau à favoriser l'inoculation des miasmes. Par rapport aux lotions et aux bains, leur action ne peut être que momentanée, et l'objection ci-dessus leur est de même applicable. Des expériences faites en Orient par MM. Lesseps, Parizet, etc., paraissent avoir constaté les propriétés préservatives des chlorures alcalins, soit comme moyen de purifier l'atmosphère, soit comme agent désinfectant des objets contaminés; enfin M. Henry de Londres vient de constater qu'une chaleur égale à celle de l'eau bouillante détruit tout miasme contagieux. Faisons l'application de ces principes à la pratique navale. Lorsqu'un navire doit communiquer avec des lieux ou d'autres bâtiments suspects, il doit préliminairement s'informer de leur état sanitaire actuel. C'est au printemps que la peste règne de préférence dans le levant. Les européens qui habitent ces contrées sont dans l'usage de se séquestrer pendant les mois de mars, avril, mai et juin. Lorsqu'on est obligé de communiquer avec des lieux pestiférés, on interdira tout contact avec les individus et avec les objets qui leur appartiennent. On n'admettra d'objets contumaces qu'après les avoir soumis soit aux lotions aqueuses, soit à l'immersion dans le vinaigre et mieux dans l'eau chlorurée, soit aux fumigations de chlore, soit au degré de chaleur que nous avons indiqué, selon la nature de ces objets.

Si, malgré les précautions les mieux combinées, la peste venait à faire irruption à bord, on se hâterait de débarquer le malade, et, sans attendre la manifestation d'autres accidents, la prudence commanderait de procéder à la désinfection générale, après avoir fait évacuer le navire. Une précaution importante serait d'ensevelir dans le plus grand secret la nature du fléau; le capitaine est le seul que le médecin doive mettre

dans la confiance; on chercherait à distraire l'équipage par tous les moyens possibles, tant pour détourner son attention que pour maintenir cet état moral expansif qui diminue, s'il ne neutralise, l'action des agents miasmiques. Nous n'avons pas besoin de dire combien de précautions on devrait prendre pour isoler complètement les malades dans le cas où l'on serait obligé de les garder à bord. La conduite dont nous venons de tracer les règles est celle qui fut suivie à bord de l'*Aigrette*, en 1817. Dans un trajet de Smyrne à Salonique, un mousse de ce navire tomba malade avec les symptômes de la peste; le commandant, M. de Rigny, prévenu par le médecin, M. Laborde, fit prendre, sans affectation, toutes les précautions nécessaires pour isoler le malade; le secret le plus religieux fut gardé sur la nature de la maladie; en même temps des moyens de distraction furent créés pour l'équipage: les jeux, les danses, furent mis à l'ordre du jour. Dès qu'on eut pris terre le navire fut purifié en grand; le malade succomba, mais cet accident fut le seul qu'on eut à déplorer.

La peste est peut-être la seule maladie qui justifie le maintien des lazarets et des cordons, mais non la séquestration à bord, qui, dans tous les cas, est un meurtre politique.

Scorbut.

Le temps est déjà loin de nous où le scorbut était réputé la peste de la mer, où l'Anglais Pierre Hawkins comptait dix mille marins de sa nation enlevés par le scorbut, durant ses vingt ans de pratique; ce dix-septième qui vit éclore le premier ouvrage sur la médecine navale, celui de William Cokburn, à qui le scorbut servit de texte principal, comme depuis à tous ceux qui ont traité des maladies des gens de mer. Il devait en être ainsi, avons-nous dit, lorsque l'imperfection de l'hygiène exposait en effet les vaisseaux aux plus affreux ravages, comme on peut s'en convaincre en lisant les

relations des voyages de Vasco de Gama et de l'amiral Anson ; mais depuis que le génie de Cook , qui ne fit que mettre en pratique les préceptes exposés avant lui par Poissonnier Desperrières , a porté d'un seul coup la prophylactique des maladies que la navigation fait naître , presque au degré de perfection où nous la voyons aujourd'hui , le scorbut a perdu sa suprématie relativement aux autres affections. Aujourd'hui le volumineux et savant ouvrage de Lind serait une superfétation scientifique et une espèce d'anachronisme , tandis qu'à l'époque où il parut , au retour de l'amiral Anson , ce livre dut rendre d'immenses services.

C'est dans les relations des navigateurs qu'il faut surtout aller chercher l'histoire de cette maladie presque inconnue dans les sociétés qui jouissent des bienfaits de la civilisation : *vix morbum nostrum cognoscunt medici , nisi nautas , militesque atque plebem frequenter visitent* (Roupe). Si le scorbut est assez rare à bord des navires français , dans les navigations ordinaires , on le voit encore sévir de temps en temps parmi les équipages affectés aux navigations polaires , dans les longues stations et pendant les croisières prolongées dans des contrées froides ou chaudes , mais humides , témoins les navires stationnés au Sénégal , et ceux affectés au blocus d'Alger en 1828.

Fidèles à l'intention de ne nous adresser qu'à de jeunes praticiens , nous ne nous attacherons pas à déterminer si cette maladie fut connue et décrite par Hippocrate ou par Pline. Peu nous importe encore que le mot scorbut dérive du hollandais , du danois ou du saxon ; à peine apprendrons-nous au lecteur que la première description du scorbut *de terre* est due au sire de Joinville , qui l'observa dans l'armée de Saint-Louis , en Égypte , en 1260 , et que c'est dans la relation du voyage de Vasco de Gama , en 1497 , qu'on trouve la première description du scorbut *de mer* , car ces deux espèces ne diffèrent l'une de l'autre que par la gravité que la situation du navi-

gateur communique à la dernière , et Lind a fait justice de ces distinctions aussi bien que de celle en scorbut *chaud* et en scorbut *froid* , imaginée par Willis ; cependant le *morbus maculosus* de Warloff , que nous avons étudié au sujet du *purpura* , mériterait assez bien ce nom de scorbut chaud , en raison de l'ensemble des symptômes d'excitation qui le caractérise et qui cède à l'emploi des antiphlogistiques ; mais le scorbut ordinaire , le véritable scorbut , celui qui est incomparablement le plus fréquent chez les marins , est essentiellement asthénique et chronique , la fièvre qui l'accompagne quelquefois n'étant que le symptôme d'une localisation inflammatoire , accidentelle et presque toujours funeste. Il n'est pas besoin de réfuter l'erreur de ceux qui , le voyant sévir sur les masses , ont pu croire le scorbut *contagieux* ; c'est assez que , par la nature de ses causes , il soit presque essentiellement *épidémique* parmi les équipages.

Après avoir médité les auteurs qui ont écrit du scorbut , il nous en est résulté le besoin de proclamer les titres oubliés de quelques-uns d'entre eux dont le souvenir tend à s'effacer par la négligence où nous laissons les anciens ; c'est ainsi que la théorie que nous essayerons d'établir sur la génération du scorbut , théorie que nous avons pressentie en 1828 , développée depuis par M. Andral , avec l'éloquence chaleureuse qui caractérise ses leçons , et directement exposée dans la thèse du docteur Duché de Rochefort , cette théorie , disons-nous , se trouve textuellement dans l'admirable ouvrage de Lind , où elle est , il est vrai , perdue dans le chaos de ses doctrines à la fois humorales , mécaniques et chimiques dont nous tâcherons de la dégager. C'est ainsi que le système de traitement par les sucs végétaux , dont en général on fait honneur , dans *la marine* , à M. Kéraudren , se trouve encore , dans le livre de Lind , exposée avec toute l'extension possible ; Lind , qui plus est , n'a fait que l'emprunter à Méad , Murray , Walther ; et Ronsseus , un des premiers historiens du scorbut (1564) ,

en fait honneur à des Hollandais qui, long-temps avant, s'étaient préservés du fléau en puisant dans leur cargaison d'oranges et de citrons. C'est que beaucoup de chirurgiens n'ont pas lu la thèse de M. Kéraudren, qui cependant rend pleine justice à ses devanciers et rappelle, en particulier, cette proposition de Cockburn : *Scorbuti summum et penè solum auxilium est in herbis recentibus*. C'est encore Lind qui, parlant cependant de sa doctrine humorale, a régularisé le traitement, en frappant de proscription les stimulants, le quinquina, le fer, les astringents, etc.

Dans l'exposition que nous allons faire de l'histoire du scorbut, nous éprouvons l'embarras du choix parmi les excellents traités que nous possédons. Lind occupe le premier rang pour l'abondance des détails et l'esprit d'analyse, mais Rouppe nous paraît supérieur sous le rapport des applications à la pratique navale, et nous dirons de lui ce que lui-même disait de Lind : *Quo libro nemo carere debet qui medicinam in mari exercere cupit*. Parmi les traités succincts, nous recommanderons encore la thèse de Pallois et celle de M. Kéraudren.

Une grande obscurité règne encore sur le rôle absolu de chacune des causes qui, selon les auteurs, contribuent à la génération du scorbut. Dans l'impossibilité d'isoler ces éléments en théorie, ces écrivains s'accordent presque tous en cela que ces causes ne peuvent agir isolément, et ils donnent, comme à peu près nécessaire, le concours du froid prolongé, de l'humidité, d'une mauvaise alimentation, de la privation du fluide lumineux, et surtout du défaut de végétaux frais. Dazille fit ressortir l'influence de la chaleur humide, et Bachstrom, avant lui, avait remarqué que le scorbut se développe aussi bien sous la zone torride que dans les contrées glaciales; Rouppe accorde une importance majeure au défaut d'exercice, à l'usage du tabac et à l'abus des spiritueux. M. L'Haridon, un des médecins de l'expédition de Baudin, aux terres australes,

place au premier rang l'influence du moral admise par les anciens qui, pour cette raison, ont pu confondre le scorbut avec la mélancolie et l'hypocondrie. Les vieillards y sont plus exposés que les adultes et surtout que les enfants *qui lusum amant* (Roupe).

Sans nous étendre longuement sur le mode d'action de chacune de ces causes, nous allons établir quelques propositions dont nous tâcherons de déduire des conséquences sur la cause directe qui nous paraît la plus probable.

Le froid prolongé est un sédatif puissant, surtout lorsqu'il agit conjointement avec l'humidité qui porte l'atonie dans tous les tissus et en particulier dans l'organe pulmonaire. Après avoir établi ce fait, Lind ajoute : « La nutrition est vicieuse chez les personnes dont les poumons sont affectés. » Et plus loin : « Les aliments tendent à la corruption dans l'air humide... Le défaut d'alimentation peut résulter d'un vice dans la première et la seconde digestion (dans la chylose et dans l'hématose) ». On voit comment le vice de la nutrition peut dériver du froid humide.

Quant à la mauvaise alimentation, voici ce que Lind dit encore : « La nourriture grossière du matelot convient à sa constitution et à ses habitudes, mais les causes du scorbut débilitent l'estomac : les convalescents en sont les premiers atteints.... quoique le sel marin ne contribue pas à produire le scorbut, les viandes durcies et conservées par son moyen peuvent y contribuer, en ce qu'elles sont difficiles à digérer et qu'elles ne peuvent point fournir une nourriture convenable. » C'est ce qu'exprime M. Andral, en disant que ce n'est pas le sel, mais bien le dessèchement de la viande qui cause le scorbut.

Celse avait déjà signalé les inconvénients d'une nourriture uniforme; l'homme est omnivore par le fait de son organisation; il n'est donc pas étonnant que la privation absolue de végétaux frais ait été réputée une cause puissante du scorbut, et l'uni-

que, selon Bachstrom; mais l'usage exclusif des légumes et des fruits le produit aussi bien que l'alimentation exclusivement animale; c'est que, dans l'un et l'autre cas, il en résulte également l'alimentation insuffisante. Lind cite des exemples d'équipages exempts de scorbut, quoique privés de végétaux frais pendant un temps prolongé; mais Rouppe fait observer que cette privation n'était qu'apparente, et que l'ail et l'oignon, dont Lind ne tient pas compte, sont de bons préservatifs du scorbut. Lind, d'ailleurs, a dit lui-même : « Les causes doivent non-seulement agir ensemble, et être portées à un haut degré, mais encore elles doivent subsister longtemps sans intermission, surtout la nourriture; la plus petite variation de celle-ci contribue puissamment à prévenir cette maladie..... Aucune qualité particulière de l'air n'est en état de produire le scorbut, sans le concours d'une nourriture grossière et l'abstinence de végétaux frais. »

M. Fleury, de Rochefort, dans son rapport de l'Hebé, explique ainsi la génération du scorbut parmi les équipages de la station d'Afrique : « Il est très difficile de prévenir cette maladie dans un pays où l'humidité est continuelle, où chaque nuit la rosée tombe en abondance pendant la belle saison, tandis que dans l'hivernage on est assailli par des torrents de pluie suivis d'une chaleur excessive, où les équipages, bien que nourris de viande fraîche, sont cependant privés de légumes verts et dans l'impossibilité de s'en procurer. » Nous trouvons dans ce passage une excellente leçon d'hygiène : il prouve, contre l'opinion trop légèrement admise, qu'on n'a point assez fait pour la santé des équipages lorsqu'on leur a procuré de la viande fraîche.

Poursuivons l'analyse de Lind : « Le scorbut tient à un relâchement des solides, qui vient du défaut d'un chyle propre à corriger l'acrimonie.... Les solides relâchés ne peuvent point être fortifiés, tandis que l'assimilation et la nutrition sont défectueuses..... Les signes pathognomoniques du scor-

but, la putridité, la puanteur de l'haleine et la vacillation des dents, s'observent aussi dans les personnes qui, par de longs jeunes, sont privés d'une suffisante quantité de chyle, pour réparer les pertes du corps. » Voici Lind tout-à-fait à la hauteur de M. Andral; c'est cette proposition que le moderne professeur a développée avec talent, et dont M. Duché s'est emparé pour édifier sa thèse. Qu'on nous permette d'insister sur cette question radicale, l'analogie du scorbut avec les phénomènes de l'alimentation insuffisante : Lind avait observé que les moines pénitents présentaient souvent une disposition au scorbut, avant que M. Fodéré n'ait fait l'histoire de son jeune trappiste; Rouppe avait aussi constaté les phénomènes du scorbut sur un matelot mort d'inanition volontaire, dont voici l'histoire : un homme devenu fou refusa de manger avec ses camarades; après avoir pendant longtemps partagé l'immonde pitance des bestiaux, il fut atteint d'un scorbut très grave, et mourut après dix jours d'abstinence absolue. Le sang tiré de la veine deux jours avant la mort présentait, dit l'auteur, l'aspect de dissolution propre à la maladie.

Exposons maintenant l'ensemble des résultats de l'alimentation insuffisante sur l'économie : diminution de la quantité proportionnelle de la fibrine et de la matière colorante du sang, et augmentation du sérum; or cet état du sang est manifeste dans le scorbut. Tiedmann et Gmelin ont observé que le défaut de matières réparatrices augmente la coagulabilité de la lymphe; dans le scorbut l'œdème des membres présente fréquemment un état d'induration prononcée qui peut tenir à cette cause. M. Magendie a vu, dans les mêmes circonstances, la lymphe se colorer en rouge et des pétéchies se former; tel est le mécanisme des ecchymoses et des hémorragies scorbutiques, qui deviennent successivement la cause les unes des autres par l'appauvrissement graduel du fluide réparateur. L'action de l'abstinence sur le cœur se décèle par