



**HAL**  
open science

## Aspects dermatologiques des voyages maritimes au XVIIIe siècle

Karen Talour

► **To cite this version:**

Karen Talour. Aspects dermatologiques des voyages maritimes au XVIIIe siècle. Dermatologie. 2012.  
dumas-00984595

**HAL Id: dumas-00984595**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-00984595>**

Submitted on 28 Apr 2014

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

**UNIVERSITE DE BREST – BRETAGNE OCCIDENTALE**

**Faculté de Médecine**

\*\*\*\*

Année 2012

N°

**THESE DE  
DOCTORAT EN MEDECINE**

**DIPLÔME D'ETAT**

Par

Melle Karen TALOUR

Née le 29 septembre 1982 à Sablé Sur Sarthe (72)

Présentée et soutenue publiquement le 9 mars 2012

A la faculté de médecine de Brest

**ASPECTS DERMATOLOGIQUES DES  
VOYAGES MARITIMES AU XVIII<sup>EME</sup>  
SIECLE**

Président : Monsieur le Professeur Laurent MISERY

Membres du Jury : Monsieur le Professeur Jean-Dominique DEWITTE  
Monsieur le Professeur Frédéric DUBRANA  
Madame le Docteur Anne-Marie ROGUEDAS-CONTIOS  
Monsieur le Docteur Brice LODDE

*Aux membres du jury de cette thèse*

**A Monsieur le Professeur Laurent Misery**

Vous avez dirigé ce travail et accepté de présider cette thèse. Vous m'avez fait découvrir la dermatologie et l'histoire de cette belle spécialité. Soyez assuré de ma profonde reconnaissance.

**A Monsieur le Professeur Jean-Dominique Dewitte**

Vous me faites l'honneur d'accepter de juger ce travail. Soyez en sincèrement remercié.

**A Monsieur le Professeur Frédéric Dubrana**

Vous me faites l'honneur d'accepter de juger ce travail. Soyez en sincèrement remercié.

**A Madame le Docteur Anne-Marie Roguedas-Contios**

Merci de m'avoir suggéré ce travail, merci de m'avoir enseigné la dermatologie et l'allergologie, dans le sérieux et la bonne humeur.

**A Monsieur le Docteur Brice Loddé**

Merci d'avoir accepté de juger ce travail, merci de m'avoir enseigné la pathologie professionnelle en dermatologie.

**Aux Docteurs Claire Abasq, Bruno Sassolas, Gilles Lemasson et Françoise Lede**

Merci de votre disponibilité, de votre générosité et de votre enseignement de la dermatologie et de l'anatomo-pathologie.

**Aux Docteurs Patrice Plantin et Camille Fleuret**

Merci de m'avoir accueillie à Quimper et d'avoir partagé vos immenses connaissances de la dermatologie.

**Aux Docteurs Patricia Schoenlaub, Xavier Nicolas et Mathilde Hérault**

Merci de m'avoir accueillie chaleureusement dans votre service et de m'avoir appris les subtilités de la dermatologie et en particulier de la chirurgie dermatologique.

A Emilie, Morgane, Anne-Marie, Anne-Laure, Etienne, Véronique et tous mes collègues internes qui m'ont aidé à progresser et ont contribué à rendre ces années d'internat agréables.

Aux personnels paramédicaux et aux secrétaires des services de dermatologie du CHU Morvan, de Quimper et de l'HIA Clermont-Tonnerre, merci de m'avoir accueillie avec sympathie et gentillesse.

Merci aux bibliothécaires du service historique des archives de la Marine qui m'ont aidé dans mes recherches.

Merci au laboratoire Noreva pour l'impression de cette thèse.

*A Jean-François  
A ma famille  
A mes amis*

**UNIVERSITE DE BRETAGNE OCCIDENTALE**

**FACULTE DE MEDECINE ET  
DES SCIENCES DE LA SANTE B R E S T**

*DOYENS HONORAIRES* : Professeur H. H. FLOCH

Professeur G. LE MENN

Professeur B. SENECAIL

Professeur J. M. BOLES

Professeur Y. BIZAIS (†)

Professeur M. DE BRAEKELEER

DOYEN

Professeur C. BERTHOU

**PROFESSEURS EMERITES**

---

Professeur BARRA Jean-Aubert

Chirurgie Thoracique & Cardiovasculaire

Professeur LAZARTIGUES Alain

Pédopsychiatrie

**PROFESSEURS DES UNIVERSITES EN SURNOMBRE**

---

Professeur BLANC Jean-Jacques

Cardiologie

Professeur CENAC Arnaud

Médecine Interne

**PROFESSEURS DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS DE CLASSE EXCEPTIONNELLE**

---

<b>BOLES Jean-Michel</b>	<b>Réanimation Médicale</b>
<b>FEREC Claude</b>	<b>Génétique</b>
<b>GARRE Michel</b>	<b>Maladies Infectieuses-Maladies tropicales</b>
<b>MOTTIER Dominique</b>	<b>Thérapeutique</b>

**PROFESSEURS DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS DE 1<sup>ERE</sup> CLASSE**

---

<b>ABGRALL Jean-François</b>	<b>Hématologie - Transfusion</b>
<b>BOSCHAT Jacques</b>	<b>Cardiologie &amp; Maladies Vasculaires</b>
<b>BRESSOLLETTE Luc</b>	<b>Médecine Vasculaire</b>
<b>COCHENER - LAMARD Béatrice</b>	<b>Ophtalmologie</b>
<b>COLLET Michel</b>	<b>Gynécologie - Obstétrique</b>
<b>DE PARSCAU DU PLESSIX Loïc</b>	<b>Pédiatrie</b>
<b>DE BRAEKELEER Marc</b>	<b>Génétique</b>
<b>DEWITTE Jean-Dominique</b>	<b>Médecine &amp; Santé au Travail</b>
<b>FENOLL Bertrand</b>	<b>Chirurgie Infantile</b>
<b>GOUNY Pierre</b>	<b>Chirurgie Vasculaire</b>
<b>JOUQUAN Jean</b>	<b>Médecine Interne</b>
<b>KERLAN Véronique</b>	<b>Endocrinologie, Diabète &amp; maladies métaboliques</b>
<b>LEFEVRE Christian</b>	<b>Anatomie</b>
<b>LEJEUNE Benoist</b>	<b>Epidémiologie, Economie de la santé &amp; de la prévention</b>
<b>LEHN Pierre</b>	<b>Biologie Cellulaire</b>
<b>LEROYER Christophe</b>	<b>Pneumologie</b>
<b>LE MEUR Yannick</b>	<b>Néphrologie</b>

LE NEN Dominique	Chirurgie Orthopédique et Traumatologique
LOZAC'H Patrick	Chirurgie Digestive
MANSOURATI Jacques	Cardiologie
OZIER Yves	Anesthésiologie et Réanimation Chirurgicale
REMY-NERIS Olivier	Médecine Physique et Réadaptation
ROBASZKIEWICZ Michel	Gastroentérologie - Hépatologie
SENECAIL Bernard	Anatomie
SIZUN Jacques	Pédiatrie
TILLY - GENTRIC Armelle	Gériatrie & biologie du vieillissement

---

**PROFESSEURS DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS DE 2<sup>EME</sup> CLASSE**

---

BAIL Jean-Pierre	Chirurgie Digestive
BERTHOU Christian	Hématologie – Transfusion
BEZON Eric	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
BLONDEL Marc	Biologie cellulaire
BOTBOL Michel	Psychiatrie Infantile
CARRE Jean-Luc	Biochimie et Biologie moléculaire
COUTURAUD Francis	Pneumologie
DAM HIEU Phong	Neurochirurgie
DEHNI Nidal	Chirurgie Générale
DELARUE Jacques	Nutrition
DEVAUCHELLE-PENSEC Valérie	Rhumatologie
DUBRANA Frédéric	Chirurgie Orthopédique et Traumatologique
FOURNIER Georges	Urologie
GILARD Martine	Cardiologie
GIROUX-METGES Marie-Agnès	Physiologie
HU Weigo	Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique ; brûlologie

LACUT Karine	Thérapeutique
LE GAL Grégoire	Médecine interne
LE MARECHAL Cédric	Génétique
L'HER Erwan	Réanimation Médicale
MARIANOWSKI Rémi	Oto. Rhino. Laryngologie
MISERY Laurent	Dermatologie - Vénérologie
NEVEZ Gilles	Parasitologie et Mycologie
NONENT Michel	Radiologie & Imagerie médicale
NOUSBAUM Jean-Baptiste	Gastroentérologie - Hépatologie
PAYAN Christopher	Bactériologie – Virologie; Hygiène
PRADIER Olivier	Cancérologie - Radiothérapie
REMY-NERIS Olivier	Médecine physique et de réadaptation
RENAUDINEAU Yves	Immunologie
RICHE Christian	Pharmacologie fondamentale
SALAUN Pierre-Yves	Biophysique et Médecine Nucléaire
SARAUX Alain	Rhumatologie
STINDEL Eric	Biostatistiques, Informatique Médicale et technologies de communication
TIMSIT Serge	Neurologie
VALERI Antoine	Urologie
WALTER Michel	Psychiatrie d'Adultes

#### PROFESSEURS ASSOCIES

---

LE RESTE Jean Yves

Médecine Générale

**MAÎTRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES**  
-  
**PRATICIENS HOSPITALIERS**

**HORS CLASSE**

---

<b>ABALAIN-COLLOC Marie Louise</b>	<b>Bactériologie – Virologie ; Hygiène</b>
<b>AMET Yolande</b>	<b>Biochimie et Biologie moléculaire</b>
<b>LE MEVEL Jean Claude</b>	<b>Physiologie</b>
<b>LUCAS Danièle</b>	<b>Biochimie et Biologie moléculaire</b>
<b>RATANASAVANH Damrong</b>	<b>Pharmacologie fondamentale</b>
<b>SEBERT Philippe</b>	<b>Physiologie</b>

**1ERE CLASSE**

---

<b>ABALAIN Jean-Hervé</b>	<b>Biochimie et Biologie moléculaire</b>
<b>AMICE Jean</b>	<b>Cytologie et Histologie</b>
<b>CHEZE-LE REST Catherine</b>	<b>Biophysique et Médecine nucléaire</b>
<b>DOUET-GUILBERT Nathalie</b>	<b>Génétique</b>
<b>JAMIN Christophe</b>	<b>Immunologie</b>
<b>MIALON Philippe</b>	<b>Physiologie</b>
<b>MOREL Frédéric</b>	<b>Médecine &amp; biologie du développement et de la reproduction</b>
<b>PERSON Hervé</b>	<b>Anatomie</b>
<b>PLEE-GAUTIER Emmanuelle</b>	<b>Biochimie et Biologie Moléculaire</b>
<b>UGO Valérie</b>	<b>Hématologie, transfusion</b>
<b>VALLET Sophie</b>	<b>Bactériologie – Virologie ; Hygiène</b>
<b>VOLANT Alain</b>	<b>Anatomie et Cytologie Pathologiques</b>

## 2EME CLASSE

---

<b>DELLUC Aurélien</b>	<b>Médecine interne</b>
<b>DE VRIES Philine</b>	<b>Chirurgie infantile</b>
<b>HILLION Sophie</b>	<b>Immunologie</b>
<b>LE BERRE Rozenn</b>	<b>Maladies infectieuses-Maladies tropicales</b>
<b>LE GAC Gérald</b>	<b>Génétique</b>
<b>LODDE Brice</b>	<b>Médecine et santé au travail</b>
<b>QUERELLOU Solène</b>	<b>Biophysique et Médecine nucléaire</b>
<b>SEIZEUR Romuald</b>	<b>Anatomie-Neurochirurgie</b>

## MAITRES DE CONFERENCES - CHAIRE INSERM

---

<b>MIGNEN Olivier</b>	<b>Physiologie</b>
-----------------------	--------------------

## MAITRES DE CONFERENCES

---

<b>AMOUROUX Rémy</b>	<b>Psychologie</b>
<b>HAXAIRE Claudie</b>	<b>Sociologie - Démographie</b>
<b>LANCIEN Frédéric</b>	<b>Physiologie</b>
<b>LE CORRE Rozenn</b>	<b>Biologie cellulaire</b>
<b>MONTIER Tristan</b>	<b>Biochimie et biologie moléculaire</b>
<b>MORIN Vincent</b>	<b>Electronique et Informatique</b>

## MAITRES DE CONFERENCES ASSOCIES MI-TEMPS

---

**BARRAINE Pierre**

**Médecine Générale**

**LE FLOCH Bernard**

**Médecine Générale**

**NABBE Patrice**

**Médecine Générale**

## AGREGES DU SECOND DEGRE

---

**MONOT Alain**

**Français**

**RIOU Morgan**

**Anglais**

*Septembre 2011*

INTRODUCTION.....	2
-------------------	---

PREMIERE PARTIE : PLACE DE LA MEDECINE ET DE LA DERMATOLOGIE DANS LE MONDE MARITIME AU XVIII<sup>EME</sup> SIECLE.....4

1. Histoire de la navigation .....	5
1.1. Les origines de la navigation depuis l'Antiquité.....	5
1.2. Les premiers explorateurs du Nouveau Monde.....	5
1.3. Expansion coloniale, commerce triangulaire, marine marchande, l'essor de la navigation au XVIII <sup>eme</sup> siècle.....	6
2. Les conditions de vie à bord au XVIII <sup>eme</sup> siècle.....	8
2.1. Hygiène du marin.....	9
2.2. Alimentation.....	11
2.3. Qualité de l'air.....	17
2.4. Rythme de vie et sommeil.....	20
2.5. Hygiène à terre.....	21
2.6. Pharmacopée.....	22
3. Le monde maritime, un formidable lieu d'expériences et découvertes médicales.....	22
3.1. Des conditions de vie singulières, des maladies spécifiques.....	22
3.2. Des expériences in vivo en milieu confiné.....	23
3.3. La découverte de nouvelles maladies exotiques et de traitements traditionnels importés.....	24

DEUXIEME PARTIE : LES DEBUTS DE LA DERMATOLOGIE ET L'ORGANISATION DU SERVICE DE SANTE AU XVIII<sup>EME</sup> SIECLE.....29

1. La naissance d'une spécialité.....	30
1.1. Les précurseurs en dermatologie.....	30
1.2. Naissance des hôpitaux spécialisés et de l'enseignement.....	33
1.3. Histoire des idées.....	35
2. Historique de la création du Service de Santé de la Marine et rôle du « chirurgien-navigans ».....	36
2.1. Création des écoles.....	37
2.2. L'école de médecine et de chirurgie de Brest.....	38
2.3. Les « chirurgiens-navigans » embarqués et leurs rôles.....	39
3. L'exemple de Brest, une ville dévastée par les épidémies.....	41
3.1. Le port de Brest et l'Académie Royale de la marine.....	41
3.2. Les hôpitaux et le personnel hospitalier à Brest.....	43
3.3. Les épidémies effroyables à Brest au XVIII <sup>eme</sup> siècle.....	44

TROISIEME PARTIE : ASPECTS DERMATOLOGIQUES DES VOYAGES MARITIMES D'APRES LES RECITS DES MEDECINS, CHIRURGIENS, BOTANISTES EUROPEENS DU XVIII<sup>EME</sup> SIECLE.....49

1. Epidémiologie.....	51
-----------------------	----

2. Le scorbut.....	53
2.1. Etymologie.....	53
2.2. Histoire des découvertes sur le scorbut.....	55
2.3. Sémiologie du scorbut.....	61
2.4. Diagnostic.....	64
2.5. Pronostic.....	65
2.6. Traitement.....	65
2.7. Evolution.....	67
3. Syphilis et maladies vénériennes.....	67
3.1. Origines de la syphilis.....	67
3.2. Observations médicales.....	69
3.3. Traitement.....	70
3.4. Diagnostic différentiel.....	72
4. Fièvres et agents infectieux.....	75
4.1. La théorie des miasmes et des contagions.....	75
4.2. Sémiologie dermatologique des fièvres.....	77
4.3. La fièvre jaune.....	80
4.4. Le paludisme.....	81
4.5. Le typhus.....	82
4.6. La variole.....	84
4.7. La peste.....	87
4.8. La lèpre.....	90
4.9. Le tétanos.....	91
5. Parasitologie.....	92
5.1. Piqûres et envenimation.....	92
5.2. Dracunculose.....	93
5.3. Leishmaniose.....	95
5.4. Gale.....	95
6. Les pathologies induites par le climat.....	96
6.1. Les effets du soleil.....	96
6.2. Le froid.....	97
7. Les ulcères.....	98
8. Chirurgie dermatologique.....	99
8.1. Déroulement d'une opération.....	100
8.2. Les sutures.....	101
9. Les maladies inclassables.....	102
10. La thérapeutique.....	105
10.1. Les principes du traitement.....	105
10.2. La prévention.....	106
10.3. Saignées et iatrogénie.....	107
CONCLUSION.....	109
ANNEXE.....	112
BIBLIOGRAPHIE.....	115

« Une science qui oublie d'où elle vient cesse bientôt de percevoir où elle va »  
(Marcel Sendrail)

# **INTRODUCTION**

Parler de dermatologie maritime au XVIII<sup>ème</sup> siècle est un anachronisme puisque la dermatologie, comme les autres spécialités, naît plus tard en Europe, au début du XIX<sup>ème</sup> siècle. Cependant, au siècle des Lumières, époque où les philosophes s'évertuent à expliquer, décrire, classifier de manière rigoureuse les sciences, les arts, la littérature, les rouages d'un monde centré par l'être humain, la santé est au cœur des préoccupations. Et la peau est le reflet de ce que sont les maladies internes encore mal expliquées. L'existence de la dermatologie précède sa reconnaissance officielle, et nous verrons combien les savants de l'époque cherchent à comprendre et décrire de manière brillante des maladies dont les mécanismes restent obscurs.

Nous verrons à travers ce travail l'importance de la médecine et de la dermatologie au fil de l'histoire maritime et comment le milieu marin a fait progresser la science médicale puis comment naît la dermatologie avec l'exemple de l'hôpital maritime de Brest. Seront ensuite analysées les pathologies dermatologiques rencontrées à travers les récits d'époque. Ces récits sont extraits des journaux de bords rédigés par les médecins embarqués, ou bien des traités de l'époque.

Nous nous intéresserons à l'aspect dermatologique des voyages durant les navigations mais également aux pathologies d'escale et à la découverte de nouvelles maladies exotiques, allant de pair avec les voyages maritimes.

Nous avertissons le lecteur du style particulier qu'il rencontrera parfois, et de ce qui pourrait paraître comme des fautes grammaticales ou orthographiques, liées à la retranscription d'extraits de documents originaux du XVIII<sup>ème</sup> siècle.

**PREMIERE PARTIE :**

**PLACE DE LA MEDECINE ET DE LA  
DERMATOLOGIE DANS LE MONDE MARITIME  
AU XVIII<sup>EME</sup> SIECLE**

## **1. Histoire de la navigation**

### **1.1. Les origines de la navigation depuis l'Antiquité**

Dans l'époque antique, il n'y a pas ou peu de pathologie spécifique pendant la navigation car il s'agit de cabotage avec des durées de navigations brèves de quelques jours, centrées sur la Méditerranée. Les pathologies rencontrées sont surtout des pathologies d'escale : fièvre typhoïde, bilharziose, variole, peste, malaria. Les médecins embarqués ont un rôle tout de même important comme en témoigne leur présence dans les récits relatant le siège de Troie. Ils sont embarqués lors des guerres helléniques et sur les bâtiments de combat romains. Leur rôle est de soigner les blessures provoquées par des armes, et les brûlures par projectiles incendiaires.

Au Moyen Age, la navigation se fait toujours à court rayon donc les pathologies sont les mêmes que celles rencontrées à terre. Il existe des médecins et chirurgiens embarqués ; certains bateaux disposent même d'une infirmerie avec « une apothicairerie en herbes, épices et aromates ». Le navire est un instrument de propagation des épidémies, telle la peste au milieu du VI<sup>ème</sup> siècle. Pour prévenir les contagions et les épidémies, sont construits des lazarets pour mettre les équipages en quarantaine (31).

### **1.2. Les premiers explorateurs du Nouveau Monde**

*Début du XVI<sup>ème</sup> siècle, Christophe Colomb, Vasco de Gama*

Le 12 octobre 1492, Christophe Colomb découvre l'Amérique. Commence alors l'aventure des explorateurs européens. Dès son premier voyage, Christophe Colomb disposait de trois médecins à bord. En 1493, lors de son second voyage, c'est le chirurgien du roi en personne, nommé Chanca, qui l'accompagne. On peut considérer la période de 1492 à 1630, correspondant à la Renaissance en Europe, comme une période glorieuse avec la découverte de métaux précieux (or, argent), de végétaux (haricots, tomates, pomme de terre, maïs...). Les chirurgiens embarqués feront fortune.

La découverte de l'Inde par Vasco de Gama en 1496 va bouleverser le commerce et l'économie méditerranéenne de l'Europe occidentale. Depuis des siècles, la civilisation arabe détient le trafic avec l'Orient au détriment de la Chrétienté. Le monopole hispano-portugais des grandes découvertes des nouveaux mondes est rapidement envié des autres puissances européennes. Les Hollandais puis les Anglais et les Français y participent alors et les expéditions vont se suivre. Peu à peu l'exploration va céder le pas au commerce et à la colonisation. C'est ainsi qu'en 1664 est créé par Colbert la Compagnie française des Indes Orientales et Occidentales dont la première expédition partit de Brest en 1665. Cependant, à partir de 1600, les flottes privées et de commerce sont perpétuellement attaquées, les chirurgiens vont manquer.

Dès 1650, obligation fut faite d'embarquer un ou plusieurs chirurgiens à bord des navires au long cours, nommés « chirurgiens navigans » selon l'orthographe de l'époque. Les voyages lointains peuvent durer de 1 à 3 mois pour la traversée de l'Atlantique, du fait de la lenteur des navires (3 à 4 nœuds en moyenne) (31).

### **1.3. Expansion coloniale, commerce triangulaire, marine marchande, l'essor de la navigation au XVIII<sup>ème</sup> siècle**

#### *La traite des Noirs*

En 1510, le premier navire chargé d'esclaves en provenance d'Afrique noire accoste à Hispaniola (Saint Domingue). Ce commerce par les français, anglais, espagnols, portugais, hollandais, américains durera jusqu'à la fin du XIX<sup>ème</sup> siècle. L'exportation d'esclaves est considérée comme nécessaire avec la diminution très importante des populations indiennes en parallèle au développement des grandes cultures tropicales au nord-est du Brésil, dans les îles des Caraïbes, en Amérique centrale, et au sud des États-Unis. La déportation est évaluée à 9,7 millions de personnes, sans prendre en compte la mortalité des captifs en Afrique et pendant le voyage. Les navires embarquaient aux Amériques des épices, du café, du sucre, de l'indigo, du tabac et ramenaient leurs cargaisons vers les ports européens. Le rôle des médecins n'était pas de soigner les esclaves qui étaient considérés comme une marchandise.

### *La marine marchande*

À la suite d'Henri le Navigateur, infant portugais mort en 1460, Bartolomeu Diaz sera le premier à atteindre le Cap de Bonne-Espérance, suivi de Vasco de Gama, premier vice-roi des Indes au XV<sup>ème</sup> et XVI<sup>ème</sup> siècle. Le XVII<sup>ème</sup> siècle verra l'essor des navigateurs hollandais et anglais. L'aventure française débute au milieu du XVII<sup>ème</sup> siècle. Le commerce des épices, du thé, du coton, du tabac, des étoffes précieuses, des porcelaines et bois exotiques enrichit considérablement la Compagnie et ses armateurs. À mesure que la Compagnie des Indes Orientales et Occidentales développe son activité commerciale, elle développe un corps médical chargé de maintenir en bonne santé ses équipages, ainsi que le personnel des ports Français. A chaque comptoir colonial important, il existe des hôpitaux. Car maintenir le personnel en bonne santé est un gage de profits financiers importants pour la Compagnie (31).

Il existait d'autres commerces moins connus mais qui occasionnaient également de longues navigations, tel le commerce des pelleteries c'est à dire des fourrures notamment des loutres de mer, obtenues en Alaska et revendues auprès des marchands chinois.

### *Une nécessité militaire, l'expansion coloniale*

L'amiral Nelson, illustre commandant de la Royal Navy britannique déclare en 1804 (31) :

« La Santé est ce qu'il y a de plus important dans les affaires militaires » et s'adressant aux médecins « vous conviendrez qu'il est plus facile à nous, Commandants, de maintenir les hommes en santé qu'à vous de les guérir, s'ils tombent malades ».

À plusieurs reprises, les épidémies ont joué un rôle stratégique et politique capital, commandant le succès ou l'échec de campagnes maritimes, d'expéditions outre-mer ou de tentatives de colonisation. La rivalité franco-anglaise va sans cesse grandissante au milieu du XVIII<sup>ème</sup> siècle. Le premier acte de belligérance d'une guerre qui durera sept ans se déroule en Méditerranée aux Baléares où l'armée française en 1756 écrase l'escadre britannique. L'Angleterre prend alors l'offensive sur les côtes de France, détruisant les flottes de Toulon et de Brest. Puis la guerre navale, par suite du développement des intérêts coloniaux prend une ampleur mondiale, au Canada, aux Indes perdus aux mains des Anglais et aux Antilles où la

France perd la Dominique, Saint Vincent, Tobago, Grenade et récupère la Guadeloupe et la Martinique.

James Lind, chirurgien navigans anglais, déclare dans sa préface du *Traité du scorbut* écrit en 1753 (24) :

« On suppose ordinairement que les armées perdent plus de soldats par les maladies que les armes. Cette supposition a été vérifiée pendant la dernière guerre ; nos flottes y ont perdu plus de monde, par le scorbut seul que par les armes réunies de la France et de l'Espagne ».

Et il en est de même du côté espagnol. On peut lire dans la préface du *traité sur les maladies des gens de mer*, écrit en 1804 par le médecin hygiéniste Mario Gonzalez (35) :

« Ainsi, la Marine, qui au départ, n'avait d'autre objet que le commerce, la prospérité des peuples, est ensuite devenue guerrière, instrument de vols, de vengeance et de mort pour des milliers d'hommes. Les escadres sont devenues des armées nombreuses dont la santé et la robustesse sont le garant de la bonne réussite de leurs entreprises ».

## **2. Les conditions de vie à bord au XVIII<sup>ème</sup> siècle : navire, pharmacopée, vie à bord, les mesures pour lutter contre une mortalité élevée**

Pour comprendre l'importance de la médecine maritime au XVIII<sup>ème</sup> siècle, il faut s'imaginer les conditions de vie en mer à l'époque. La promiscuité, le manque d'hygiène, les variations climatiques, l'enrôlement forcé parmi les soldats de miséreux, la difficulté des manœuvres de bord dans le maniement des voiles et du service d'artillerie rendent très difficile la vie à bord avec, pour conséquence, de lourdes pertes humaines.

Sur les bateaux où le confort est sommaire, cohabitent les marins et les animaux (vaches, moutons, volailles) embarqués pour les repas des officiers. Ceux-ci sont entassés dans l'entrepont. Le bateau est un milieu sale et humide : l'eau de mer suinte à travers les planches, l'urine des animaux stagne en fond de cale ( le « marais nautique ») où prolifèrent moustiques et rats. Les marins manquent de tout : eau, aliments, rechanges sèches.

Nous verrons à travers différentes constatations des médecins maritimes et hygiénistes de l'époque les conditions réelles de vie en mer et leurs propositions pour améliorer ces conditions dramatiques. En France, trois hygiénistes navals s'imposent à cette époque, tous trois membres de l'Académie de Marine de Brest : Chardon de Courcelles (1705-1755), Bigot de Morogues (1705-1781) et Duhamel du Monceau (1700-1782). En Espagne, nous citerons le docteur Mario Gonzalez (1763-1838).

## **2.1. Hygiène du navire et du marin**

L'hygiène du navire était plus qu'insuffisante bien qu'il existât des nettoyages fréquents. Chaque matin, le Capitaine-Commandant fait le « branle-bas de propreté » afin de faire laver, gratter, parfumer l'entrepont. Les hommes de quart lavent à l'eau de mer les gaillards, dunettes, passavantes, coursives, cages à volailles et les dehors du bâtiment. L'entrepont est parfumé, ouvertures closes, en faisant brûler des « moines », petites pyramides en poudre humectée de vinaigre. Des canonniers les disposent sur des plateaux portatifs et y mettent le feu. On peut également brûler du brai (résidu pâteux de la distillation de la houille ou du pétrole), de l'encens, du genièvre ou verser du vinaigre sur des plaques de fer rougies. Ces fumigations sont censées assainir les intérieurs du vaisseau, la cale, le faux-pont et sous les gaillards. Les cales sont blanchies à la chaux, afin de détruire les miasmes et les insectes, pullulant à cause des animaux embarqués et du bois de chauffage qui amène de la vermine malgré les précautions prises pour l'écorcer. Les hommes devaient laver leur hamac une fois par semaine. Leurs vêtements étaient mis au four pour tuer la vermine et ses œufs, puis lavés avec les cendres et si possible, rincés à l'eau de pluie, sinon à l'eau de mer. Enfin pour leurs besoins naturels, il existait deux poulaines à l'avant pour l'équipage, et deux à l'arrière pour l'état major. Il est certain que pour l'équipage, le nombre de lieux de commodités était nettement insuffisant. Probablement que plusieurs d'entre eux faisaient leurs excréments sous le vent, par dessus bord, accrochés à un cordage (30).

Le docteur Gonzalez, dans l'article 8 « de la propreté et de la toilette du marin », de son *Traité sur les maladies des gens de mer* (35) constate que « les petits mousses sont en général sales et mal vêtus » mais le problème est principalement financier. Les uniformes sont fournis en nombre restreint et fréquents sont ceux qui les revendent pour arrondir leur modique solde ou désertent avec leur équipement.

L'habillement du marin était au XVIII<sup>ème</sup> siècle plus que sobre. Il n'existe pas de tenue uniforme pour les hommes de l'équipage qui, théoriquement, s'habillent à leur gré. Lorsqu'un matelot est levé, il doit constituer son sac, ce qui pour les familles les plus pauvres pose problème. En cours d'armement, le séjour chez les logeurs ou logeuses est souvent la cause de la vente des hardes pour payer quelques dettes. Aussi, les officiers déplorent de voir s'embarquer des hommes n'ayant souvent qu'une chemise sur le dos (bien souvent, ils sont même torse nu), même si leur sac était garni au départ de chez eux. L'inconséquence des gens de mer à terre est extrême et il faut, dans la mesure du possible, y remédier. Des fournitures de hardes sont imposées aux hommes dont l'équipement est jugé insuffisant lors de la revue faite à l'embarquement. Ces fournitures sont à la charge des matelots et retenues sur leur paye. En principe un matelot bien équipé doit posséder :

- « - six chemises, trois de toile blanche et trois de toile rayée ;
- deux culottes de gros drap et deux autres de toile ;
- quatre paires de bas de laine et deux paires de souliers ;
- un bon paletot, deux vestes et deux gilets de grosse flanelle croisée ;
- deux bonnets de laine, un chapeau, quelques mouchoirs ;
- du savon pour blanchir les chemises ;
- un couteau à queue et du fil ». (4)

Au XVIII<sup>ème</sup> siècle, la médecine s'appuie encore sur des notions bien ancrées issues de la médecine antique d'Hippocrate : la théorie des humeurs. Cette théorie soutient que la santé repose sur un équilibre des fluides du corps. Un de ces fluides, la transpiration est nuisible d'après Pedro Mario Gonzalez, article 8 (35) :

« La libre transpiration cutanée est si importante pour conserver la vie et la santé que nombre de maladies sont dues au simple désordre de cette sécrétion bénéfique (...). L'air de la mer est généralement plus froid et plus humide que celui de la terre. Le manque de vêtement et la malpropreté personnelle des marins font qu'en semblables circonstances la présence d'une

abondante humeur transpirale dans la masse humorale d'où proviennent beaucoup de maladies graves ».

Il en résulte, toujours d'après le Dr Gonzalez, des conseils d'hygiène très pratiques :

« Obliger le marin à se laver la figure à l'eau fraîche, les mains, les jambes et les pieds (...) ne pas accepter que le marin ait les extrémités sales et couvertes de croûtes (...) indispensable que chaque marin soit pourvu d'au moins quatre chemises (...) la sale soit rapidement lavée.(...) L'air corrompu et les miasmes contagieux se collent plus fortement aux vêtements de laine qu'à ceux d'une autre nature, aussi ne conviennent-ils pas aux infirmiers spécialement quand ils soignent des maladies contagieuses.(...) on ne permettra aux marins de se coucher avec du linge mouillé (...) sans laisser ce soin à la paresse du marin, qui, généralement, ne s'occupe de lui-même que par la nécessité, ou par la force.(...) Il sera bon également, de purifier de temps en temps, en brûlant des substances (gaz muriatique oxygéné), les hamacs et leurs couvertures.(...) il faut obtenir des marins qu'ils se peignent fréquemment en coupant les cheveux de ceux qui se négligent sur ce point (...) » Et afin d'appliquer ces dispositions, il ordonne que « les marins seront répartis en brigades, chacune d'elles sous la surveillance d'un officier de mer ».

## **2.2. Alimentation**

Au XVIII<sup>ème</sup> siècle en France, l'alimentation était régie par le livre X des ordonnances des armées navales du 15 avril 1689 (8). Ainsi la ration de chaque matelot est bien réglementée :

« La ration de chaque matelot et soldat par jour sera composée de dix huit onces de biscuit, pois de marc et de trois quart de pinte de vin, mesure de Paris, abreuvés d'autant d'eau. Les dimanches, mardis et jeudis de vingt huit onces de lard cuit pour le dîner de sept hommes. Les lundis de trois livres et demie de bœuf, sans pied ni tête. Les mercredis, vendredis et samedis, de vingt huit onces de morue crue chaque jour à souper, de vingt huit onces de pois, gruau, fèves, fayols ou autres légumes crus, ou quatorze onces de riz aussi cru. Le tout étant assaisonné ; savoir, la viande, d'une pinte de bouillon dans lequel elle aura cuit, pour en faire du potage ; la morue d'un demi quart de pinte d'huile d'olives et d'un quart de pinte de vinaigre, pour sept hommes ; et les pois fèves et fayols, riz ou gruau, de sel et chopine d'huile

d'olives pour la ration de sept hommes, et versée dans la chaudière sur le bouillon qui sera distribué avec les légumes. »<sup>a</sup>

Pour plus de compréhension nous dressons le tableau suivant :

1 pinte = 0,93 litre

1 livre = 489 grammes

1 once = 30,5 grammes

1 gros = 3,8 grammes

1 livre = 16 onces = 128 gros

La ration calorique d'un matelot faisant du travail de force était dès le départ insuffisante. Elle oscillait entre 3400 et 3600 calories (8). Cette ration correspond à celle d'un homme ayant une importante activité physique, alors que la ration calorique d'un travailleur de force est estimée à 4500 calories par jour. La répartition dans la journée était assez mal faite, le matelot ingérait 782 calories au petit déjeuner et devait attendre 4 à 5 heures avant d'avoir le repas de midi. La matinée était occupée aux corvées de nettoyage, à grimper dans les haubans et à effectuer diverses manœuvres plus ou moins pénibles.

Cette ration alimentaire avait surtout le défaut d'être carencée en vitamines. En effet, la vitamine A était inexistante ou presque dans ce régime. Elle n'était représentée que par le fromage de Gruyère d'Hollande, embarqué pour les voyages au long cours où les rations étaient distribuées de façon légèrement différente « lorsque les vaisseaux de sa Majesté seront destinés pour les voyages de long cours des côtes d'Afrique dans l'Océan, isles de l'Amérique, Indes Orientales et Occidentales, les munitionnaires fourniront par semaine trois repas de lard, deux de bœuf salé, et deux de morue au riz et d'autres légumes depuis le premier octobre jusqu'à la fin du mois de mai, et dans les autres mois ils donneront au lieu de morue, trois onces de fromage de gruyère ou d'Hollande, et autres légumes »<sup>b</sup>.

Mais d'autres maladies sévissaient plus cruellement, reléguant les symptômes occasionnés par l'avitaminose A au second plan. Cependant il est certain que nombreux

---

<sup>a</sup> Ordonnance du 15 Avril 1689 des armées navales, livre X, tome 1, chapitre V

<sup>b</sup> Ordonnance du 15 Avril 1689 des armées navales, livre X, titre III, chapitre VIII

matelots souffraient d'hespéranopie, difficulté à voir lorsque la luminosité diminue, par carence en vitamine A.

Il n'y avait par contre, pas de carence en vitamine B, les sources de cette vitamine étant les céréales et les légumineuses. La vitamine C est absente de cette ration, le scorbut sera un fléau redoutable de la marine du roi, nous le verrons dans la troisième partie de ce travail. La vitamine D était également en quantité insuffisante, mais l'exposition solaire suppléait à ce manque. Les minéraux, quant à eux, étaient assez bien représentés, puisque le fer est retrouvé dans la viande et le poisson ; le magnésium, dans les céréales et les légumineuses ; le chlorure de sodium était rajouté à l'alimentation et les viandes et poissons étaient conservés par salaison.

La qualité des vivres était elle aussi réglementée et les aliments n'étaient embarqués sur les vaisseaux qu'à certaines conditions. L'ordonnance de Louis XIV nous précise d'ailleurs à ce sujet :

« Les vivres seront de bonne qualité ; savoir, le biscuit de farine de froment pur, sans son, le vin rouge pur et couvert, sain et net ; le gruau, pois, fèves et fayols de la dernière récolte ; les viandes sans pieds ni tête et le poisson des plus fraîches salaisons »<sup>a</sup>. Malheureusement, ces règles inscrites dans les ordonnances royales n'étaient pas toujours respectées. En effet, les munitionnaires chargés de fournir les vivres pour la marine, ne pouvaient tricher sur la quantité, ils essayaient donc de s'enrichir sur la qualité des vivres fournis. Il n'était pas rare que pour un vaisseau au départ, le munitionnaire fasse embarquer le reste des vivres d'un bâtiment qui rentrait de mer. Par exemple, les malades embarqués sur le vaisseau le Juste en 1703 se plaignent « que l'on a pris à Port Louis du pain et de la viande de fort mauvaise qualité qu'on avait trouvé dans une prise anglaise et que cette mauvaise nourriture est la cause de la mort de beaucoup de monde et de la maladie des autres »<sup>b</sup>. De même les tonneaux étaient souvent d'une étanchéité imparfaite.

Pour tenter de remédier à ces problèmes, il existait des commissaires chargés de contrôler la qualité de la nourriture, « la principale occupation du commissaire ayant inspection sur les vivres dans le port, sera d'examiner soigneusement la qualité des vivres et

---

<sup>a</sup> Ordonnance du 15 avril 1689 des armées navales, livre X, titre II, chapitre II

<sup>b</sup> Plainte des malades du vaisseau le Juste, datée de 1703, Archives de l'Hôpital de Rochefort, T7, page 167

denrées que le nutritionnaire général de la marine fera remettre dans ses magasins, et d'empêcher qu'il n'en soit reçus, et qu'il n'en soit embarqués que de bonne qualité »<sup>a</sup>.

Le roi lui-même, avait conscience de la précarité des moyens de conservation de l'époque puisqu'il précise :

« Il sera tenu de faire embarquer dix pour cent de biscuits et douze pour cent de vin d'augmentation pour les déchets et coulages qui pourraient arriver pendant la campagne »<sup>b</sup>.

Ces faits nous amènent à analyser les moyens de conservation de l'époque. Le biscuit était transporté à bord dans des sacs et entreposé au-dessus de la soute aux poudres. C'était donc un endroit relativement sec (la poudre ne devait pas être humide). Cette soute était tapissée d'une toile enduite d'un mélange composé de romarin, sauge, laurier, lavande, absinthe et poivre. On déversait en vrac les biscuits dans ces soutes. L'humidité pénétrait tout de même, ce qui rendait le biscuit friable. Aussi, les ordonnances royales prévoyaient dans ce cas que « le morceau de biscuit qui sera de la grosseur d'une noisette ne pourra être réputé machemoure et sera délivré à l'équipage »<sup>c</sup>. Ainsi, seuls les morceaux de la taille d'une noisette peuvent être distribués, le reste allant nourrir les volailles embarquées. Les biscuits étaient infestés de champignons, de charançons, et des œufs de ces deux derniers. Le cuisinier préparait la plupart du temps son pain avec de l'eau de mer, après avoir grossièrement éliminé de la farine ses « habitants » et leurs excréments, puis ils pouvaient le cuire dans un four chauffé par du bois. Les hommes, avant de les manger, tapotaient le biscuit sur le dos de leur couteau et soufflaient dedans pour en déloger les œufs nichés dans les galeries du biscuit. Enfin, ils enlevaient les filaments, sorte de toiles d'araignées qui recouvraient le biscuit (8).

Dans le *Traité sur les maladies des gens de mer* (35), le docteur Gonzalez dit que : « le biscuit de marin, bien connu de tous les navigans, est composé de farine de blé (...) destiné à remplacer le pain et est à la base de l'alimentation dans les navires. La consistance bien trop dure de ce pain exige une dentition complète et solide pour le mastiquer et faciliter ainsi la digestion. (...). Pour cette raison, tout individu ne possédant pas les conditions nécessaires à une bonne mastication, est considéré comme inapte à la navigation ». Cela peut paraître

---

<sup>a</sup> Ordonnance du 15 avril 1689 des armées navales, livre X, titre IV, chapitre I

<sup>b</sup> Ordonnance du 15 avril 1689 des armées navales, livre X, titre I, chapitre XII

<sup>c</sup> Ordonnance du 15 avril 1689 des armées navales, livre X, titre III, chapitre XV

anecdotique mais l'hygiène dentaire étant souvent précaire à l'époque, nombreux étaient ceux qui n'avaient plus de dent et donc étaient inaptes à embarquer en théorie.

Le docteur Gonzalez fait le constat de cette nourriture malsaine :

« Combien de fois le marin est ainsi obligé de vaincre sa répugnance par nécessité ? (...) Quand les biscuits se ramollissent à cause de l'humidité, ils acquièrent un goût plus ou moins aigre ainsi qu'une odeur. Leur intérieur se défait, il est comme tapissé de petites toiles d'araignée. Ce fait est dû aux insectes qui pénètrent et se logent à l'intérieur des biscuits. (...) C'est par nécessité que le marin consomme une substance aussi nuisible pour sa santé. Mais le besoin mène à tout et l'homme semble triompher des agents qui veulent le détruire. Nous avons vu, plus d'une fois, le marin manger, sans conséquence aucune, une galette qui possédait tous les défauts insinués dans sa substance. Ainsi, dans cette galette préparée en soupe, nageaient les vers et les immondices qui se détachaient de son intérieur. Mais ce fait, ni aucun autre, ne pourra jamais autoriser la consommation d'un tel aliment. On doit bien avoir à l'esprit que beaucoup de maux très graves, bien que postérieurs à l'absorption de tel aliment peuvent sans aucun doute tirer leur origine de cet aliment même, ceci malgré les difficultés que l'on a d'établir les divers stades d'évolution des microbes dans la viande » (35).

Les légumes secs et le riz étaient eux aussi conservés au-dessus des soutes à poudre, soit en vrac, soit dans des sacs et étaient également envahis par toutes sortes d'insectes.

La viande était conservée par salaison. Elle était embarquée dans des quarts au-dessus de la cale à vin. Les viandes consommées à bord étaient principalement du bœuf et du cochon. Naturellement au bout de un à deux mois de voyage, l'humidité envahissait les salaisons, qui perdaient leur pouvoir de conservation et les moisissures envahissaient la viande petit à petit, la rendant putride. Il n'était pas rare de servir cette viande lorsqu'il n'y avait plus rien à manger. La morue salée se conservait de la même façon que les viandes, plus longtemps, et aussi, dans un meilleur état que ces dernières. Toutefois, au bout d'un temps plus long, elle était réduite au même état de putréfaction que la viande salée (8).

Enfin, on embarquait des vins d'Anjou et de Touraine que l'on consommait les premiers mois ; ces vins étaient limités dans leur conservation ; puis des vins de Bordeaux, de

Monferrand ou du Quercy, qui se conservaient plus longtemps. On embarquait également de l'eau de vie pour les voyages de 18 mois ou plus.

L'eau était embarquée dans des tonneaux entreposés à fond de cale, selon un plan rigoureux. Ces tonneaux faisaient partie du lest du vaisseau ; donc, dès qu'un tonneau d'eau était utilisé, on le remplissait d'eau de mer afin d'assurer toujours le même lest au bâtiment. De plus, il faut savoir qu'à fond de cale, quel que soit l'endroit traversé, et à plus forte raison sous les tropiques, il régnait toujours une chaleur humide. Cette température favorisait la fermentation. « L'eau de la rivière ou de la fontaine, les meilleures embarquées comme provision de bateau, s'altère très vite, épaissit et se trouble, se colore soudainement et exhale une odeur fétide nauséabonde et répugnante, traduisant le trouble intérieur qui s'empare d'elle. C'est ce que le marin appelle l'eau avariée » [*Pedro Mario Gonzalez, Traité des maladies des gens de mer (35)*].

Pour conserver cette eau, Gonzalez énumère les différents procédés : là encore les théories divergent, chacun a sa « recette maison » : utilisation de chaux vive d'après Alston, médecin d'Edimbourg ; fumigation des tonneaux avec du soufre ; mélange d'« une once d'esprit de sel pour dix arrobes d'eau » d'après le docteur Adington, conseiller de l'Amirauté d'Angleterre. Lowitz propose de frotter l'intérieur des tonneaux avec de la poudre à charbon. Quant à Lind, il fait filtrer l'eau trouble à travers le sable, et quand c'est impossible, il recommande de la faire bouillir. Il existe d'autres inventions ingénieuses de filtres à charbon, pierres calcaires, coquilles d'escargot, sable, comme méthodes efficaces et peu onéreuses. « L'eau de pluie s'altère et se corrompt plus vite que n'importe quelle autre. Mais grâce au filtre, elle se purifie entièrement et redevient saine et potable. Enfin, on doit l'améliorer, même si elle n'est destinée qu'à la lessive du linge des marins. » [*Pedro Mario Gonzalez, Traité des maladies des gens de mer(35)*]. Enfin, pour pallier au manque d'eau, un ingénieux procédé de distillation de l'eau de mer, nommé « cucurbité » faisant appel à une chaudière, un alambic et un système de réfrigération de l'eau par des tuyaux était utilisé mais peu pratique à cause du risque d'incendie, de sa lenteur à obtenir une petite quantité d'eau, et encombrant de par la quantité de bois à embarquer pour le mettre en œuvre.

### 2.3. Qualité de l'air

Les médecins et hygiénistes de l'époque attribuent une grande importance à la qualité de l'air. Il est commun de penser dans la communauté scientifique au siècle des Lumières, que l'air expiré par les hommes et les animaux contribuent à détériorer la qualité de l'air et à transporter les maladies. Qu'on l'appelle « mofette » ou « miasme », finalement, la voie est ouverte vers l'idée de germes aéroportés.

Duhamel Dumonceau écrit dans son ouvrage « Moyens de conserver la santé aux équipages des vaisseaux » en 1759 (12) :

« Pourquoi les équipages qui traversent un vaste espace, d'un air aussi pur que nous l'avons dit, sont-ils sujets à tant de maladies ? C'est que les vaisseaux ont, pour ainsi dire, leur atmosphère particulière, et qu'ils portaient dans eux le principe de la corruption de l'air que les équipages sont obligés de respirer. »

Pedro Mario Gonzalez [*Traité sur les maladies des gens de mer (35)*], écrit une longue partie sur « l'atmosphère particulière et intérieure des navires ». Il avance une explication physiologique à la corruption de l'air par diverses impuretés qu'il appelle « la mofette », constituée de la transpiration, de l'air expiré et des diverses émanations. Il met en avant la promiscuité comme facteur aggravant la corruption de l'air. Les animaux sont également à l'origine de cette atmosphère malsaine.

« La salubrité de l'air dépend de la juste proportion entre la quantité d'air vital et de mofette. »

« Toutes les causes qui accroissent l'action du corps facilitent cette élimination et, par conséquent, la rapidité de la circulation. Il en est de même pour les pores multiples dont est criblée la peau humaine sur chacune de ses deux faces. L'ingénieur naturaliste Lervenhock, à l'aide d'un excellent microscope, a examiné un morceau de peau humaine le long d'une ligne où il a découvert distinctement 120 petites ouvertures alignées le long de cet espace. En réduisant ce nombre à 100 pour la commodité des calculs, et en mettant sa mesure à la nôtre, on doit en trouver 1000 dans la ligne d'un pouce, et par conséquent 12000 dans celle d'un pied. En multipliant ce numéro par lui-même, on obtiendra la quantité de 144 millions de

pores réparties sur un morceau de peau humaine d'un pied carré de superficie. En évaluant la surface de toute la peau d'un homme de stature moyenne à 14 pieds carrés, d'ordinaire, nous pouvons dire qu'il doit y avoir 14 fois 144 millions de pores sur toute la surface d'une peau humaine. Cf *Eléments de Physique théorique, etc*, par M. Sigaud de la Fond, tome 1, pages 80 et 90. Les pores n'étant rien d'autre que l'extrémité de vaisseaux très fins, contenant la matière qui constitue la transpiration (...) Les substances perspirables se dissipent en quantités imperceptibles que l'on nomme transpiration insensible ou bien se manifestent sous forme de sueur. Cette sueur n'est constituée par rien d'autre que des particules excrémentielles, subtiles, corrompues, plus ou moins âcres et salines, distinctes, par nécessité du sang et déposées en dehors du corps dans le but de la conservation de la vie et de la santé.

L'affluence accrue des hommes par rapport à la brève extension de l'entrepont laisse facilement concevoir que leurs exhalations et celles des quadrupèdes qui logent fréquemment dans les mêmes parages, constituent les premières impuretés sensibles qui se présentent pour former la mofette atmosphérique à l'intérieur des embarcations, même si le nombre de ceux qui sont assemblés dans ces endroits n'excède pas 100. Bien que leur présence soit interceptée, ou que pour une autre raison chacun ne dépasse que d'un tiers sa transpiration normale, la quantité de substances animales putrides atteindra 72 livres qui oscillent quotidiennement dans l'atmosphère. Ce même calcul peut s'appliquer à un navire de 74 canons, transportant 500 personnes, ou bien à un 3 ponts, avec un équipage de 1500 hommes. Alors, on s'étonnera de la profusion excessive d'impuretés que comporte l'air à l'intérieur des navires. Si l'on ajoute les miasmes que doivent émaner des quadrupèdes quand ils logent là et qui sont, sans aucun doute plus abondants et nauséabonds, on trouvera des motifs suffisants pour déposséder l'air de ses qualités bénéfiques naturelles mais aussi pour le polluer et le rendre nocif et impropre à la respiration, sans pour autant nuire de façon notable à la santé. »

« Tout le sang entre dans les poumons, que là il est mis en contact immédiatement avec l'air commun. Comme celui-ci abonde dans l'air vital qui est absorbé par le sang pendant la respiration, rien n'est plus naturel que de conclure que le sang doit sa couleur rouge à l'air vital qu'il absorbe dans les poumons en même temps qu'il se libère de l'azote qu'il possède en surabondance. Celui-ci en le noircissant, augmente la quantité de mofette. Il en résulte nécessairement que la respiration affecte l'air, le changeant en gaz azoté. »

« La moitié au moins d'un équipage se tient presque constamment dans des endroits déterminés dont l'atmosphère est facile à convertir en pieds cubiques. Sachant le nombre de pieds que pollue chaque homme dans un temps déterminé, ainsi que les quantités d'air fixe et de gaz inflammable qu'il dépose, il sera très facile de déterminer jusqu'à quel point cette atmosphère est capable de se vicier en un laps de temps bien déterminé » (35).

Il faut souligner le remarquable esprit scientifique, la démarche quantitative et les explications rationnelles s'appuyant sur l'anatomie, la physiologie pour expliquer les phénomènes naturels. Le docteur Gonzalez ne s'arrête pas à ces simples observations mais propose différentes méthodes pour purifier l'air. Aérer en ouvrant les portes ne suffit pas, il propose d'asperger le bateau de « vinaigre aux vertus anti-méphitiques bien connues » (syn. Anti-putridique), de poudre ou de soufre, d'utiliser des tuyaux air et diverses machines à fumigation, issues de l'imagination d'inventeurs ingénieux de l'époque. Il insiste particulièrement sur l'emploi de l'acide nitrique et du gaz muriatique oxygéné (ancien nom du chlorure d'hydrogène HCl) dont il donne la recette « en mélangeant exactement deux parts de sel commun et une de manganèse ou alanbine ». En revanche, les parfums aromatiques sont à proscrire car « ils ne produisent pas un air nouveau et ne font rien d'autre que le dissimuler ». Ces procédés de fumigation sont reconnus comme nuisible s'ils sont utilisés en grande quantité. Il faut savoir qu'ils sont également utilisés dans les hôpitaux :

« Dans les hôpitaux de Brest, un infirmier précède les médecins portant devant eux la fumigation de gaz acide muriatique oxygéné, sans que nul n'y ait vu le moindre inconvénient. »

Le docteur Gonzalez évoque la transmission de microbes par la promiscuité mais on pressent déjà qu'il imagine les modes de transmission aéroportée. Il mentionne le rôle de la peau en tant que barrière protectrice.

« Les crachats et la salive –dont la sécrétion est augmentée par l'âcreté de la fumée du tabac ou par la mastication de cette substance que beaucoup chiquent par vice -les restes et les déchets d'aliments augmentent et maintiennent l'insalubrité de ces endroits et l'impureté de leur atmosphère particulière. »

« L'autre voie de pénétration –peut être la plus large- que la nature nous ait donnée, pour faire entrer l'air, est constituée par la surface extérieure du corps. Parmi la multitude des pores de la peau, on en trouve en abondance qui inhalent et absorbent l'air » (35).

#### **2.4. Rythme de vie et sommeil**

Prenons un exemple d'organisation : celui de l'équipage de « la Boudeuse » pendant l'expédition de Bougainville (8). L'équipage d'un vaisseau était divisé en deux moitiés : les babordais et les tribordais. Chaque moitié tournait par quart, relevant l'autre et ainsi de suite. La journée était divisée en cinq quarts, et elle commençait à midi. Si on prend l'exemple d'un tribordais qui assurait le premier quart, de 12 à 18 heures (il durait 6 heures), ce quart était employé à diverses activités liées à la navigation. A 18 heures, on sonnait l'angélus du soir puis suivaient la prière et le repas. Le babordais prenait alors le quart suivant de 18 heures à 24 heures, le tribordais se couchait et allait relever son camarade de minuit à 4 heures du matin ; à 4 heures, il était relevé par un babordais, le tribordais allait donc se coucher jusqu'au lever à 7 heures du matin, lever suivi de l'angélus et du déjeuner. A 8 heures, il allait relever son camarade babordais, effectuant son dernier quart de 8 à 12 heures. La journée suivante, le roulement s'inversait. Cependant de 8 heures à 18 heures, babordais et tribordais sont sur le pont et ne dorment pas ; la journée est consacrée à diverses tâches pour assurer la propreté du vaisseau, le nettoyage et l'entretien de l'artillerie.

Comme on peut le constater, le sommeil du matelot était fortement interrompu et les nuits irrégulières puisque selon cette organisation-type, le marin dort une nuit sur deux 4 heures et une nuit sur deux 8 heures.

Donc non seulement l'alimentation et l'hygiène n'étaient pas des plus parfaites, mais les maladies encourues étaient aggravées par un sommeil réparateur irrégulier, trop court, et entrecoupé de veilles. De plus, les hommes couchaient dans l'entrepont et avaient un hamac pour deux, puisqu'un homme sur deux était toujours de quart.

## 2.5. Hygiène à terre

Le docteur Gonzalez (35) impute également les maladies aux mauvaises conditions d'hygiène au retour à terre des marins, connus pour avoir une vie légère et peu vertueuse :

« Il serait bon que le marin considère avec plus d'amour les modestes gains obtenus lors des voyages en mer. (...) celui-ci gaspille tout ce qu'il a gagné en menant une vie joyeuse et oisive, en compensation des privations auxquelles il a été soumis en mer. Quand cette courte période d'abondance prend fin, il retombe dans la misère et se voit obligé de naviguer à nouveau. C'est ainsi que de ses fatigues et privations, il ne retire d'autre avantage que la triste répétition de son pénible travail de navigans. (...) Les vêtements qu'il porte sont souvent son seul bagage. Il est donc naturel de les voir sales et loqueteux. Un tel dénuement est plus courant en temps de guerre. Il arrive que l'on ait recours aux vagabonds et aux prisonniers pour le service des escadres. Ces malheureux, qui, pour la plupart n'ont jamais navigué se présentent à bord ignorant s'ils doivent servir à autre chose qu'à augmenter l'effectif ; ils embarquent, abandonnés de tous, sales, déguenillés, puants et remplis de poux qu'ils passent rapidement à leurs compagnons. Ils sont la première proie de maladies généralement malignes et contagieuses. »

Les effectifs étant insuffisants, les marins sont également recrutés parmi les moins malades des hôpitaux ou les convalescents, et parmi les vagabonds ou les prisonniers. On comprend bien d'où vient la morbi-mortalité importante à bord, soulignée par Gonzalez (35) :

« Ils sont à moitié nus ou couverts de haillons sales et dégoûtants, avec lesquels ils véhiculent les miasmes corrompus des prisons et des navires. En effet, les exhalations pestilentielles se conservent longtemps dans les habits de laine sale (...). De cette façon, les épidémies peuvent se concrétiser ou, du moins, les malades peuvent se multiplier pour ensuite remplir les hôpitaux, entraînant une dépense incalculable pour les finances. »

Il est important de se replacer dans les conditions des voyages sur les navires de l'époque pour mieux en comprendre les aspects médicaux et dermatologiques. Les hygiénistes (Duhamel du Monceau, Gonzalez...) sont les premiers à insister sur les conditions de vie, l'alimentation, la propreté dans des traités complets sur le sujet.

## **2.6. Pharmacopée**

La composition de la pharmacopée était réglementée et ne variait pas quel que soit le vaisseau, seule variait la quantité en fonction du nombre d'hommes et de la destination. Elle était contrôlée par un commissaire chargé de l'embarquement et du débarquement des quantités restantes de médicaments et d'ustensiles. Nous joignons en annexe un exemple de pharmacopée embarquée dans les bateaux.

Certains auteurs nous livrent également les pharmacopées « exotiques », les remèdes venus des pays indigènes, tel le docteur Edouard Ives, chirurgien navigans anglais, dans son journal de bord (5). Il décrit chaque plante et leur vertu médicinale, par exemple :

« CODAGI PALLI : ses graines sont très appréciées sur la côte de Malabar pour soigner les flux. A cette fin, ils en mâchent quelques unes matin et soir

BBURNO : les indigènes l'utilisent comme rafraîchissement dans les fièvres ».

Par souci de synthèse, on ne citera pas l'ensemble de ce catalogue faisant plusieurs pages.

## **3. Le monde maritime, un formidable lieu d'expériences et de découvertes médicales**

### **3.1. Des conditions de vie singulières, des maladies spécifiques**

Le docteur Gonzalez [*Traité des maladies des gens de mer (35)*] remarque très justement que les marins sont soumis à un environnement extérieur bien particulier à l'origine de pathologies différentes de celles rencontrées à terre. Les maladies doivent être appréhendées sous un angle différent.

« À l'époque où le rôle de la marine se limitait à la navigation à la côte, les gens de mer ne formaient pas dans l'Etat une classe à part. La médecine considérait les maladies des marins comme celles des autres hommes. Mais quand ceux-ci ouvrirent tant de chemins sur la mer, les marins furent si nombreux qu'ils formèrent en quelque sorte une nation différente au sein de leurs concitoyens.

Dès lors, on observa parmi eux quelques maladies nouvelles ou peu connues. Étudiées par les médecins, elles se révélèrent liées aux conditions propres de la navigation.

L'homme de la mer, en effet, ne ressemble pas à l'habitant du globe. Ses coutumes, ses privations, ses travaux et fatigues et même les éléments qu'il affronte, sont si différents qu'il semble être un homme d'une espèce à part. Rien de commun en effet entre la souffrance endurée par l'homme des champs ou de la ville quand l'ouragan survient même si celui-ci rase tout sur son passage et celle que le navigateur doit endurer dans une situation semblable. Pour lui, on croirait réellement que la nature entière veut le détruire.

Le fil des saisons, l'uniformité de la vie et les habitudes prises dès l'enfance forment chez des hommes sédentaires des individus de constitution pratiquement identique à peu de différence près. Les navigateurs ne sont pas soumis à des saisons bien ordonnées et n'ont pas de résidences stables. Ils subissent des changements perpétuels. Ils passent de la chaleur suffocante des tropiques au froid terrible des zones polaires, de la fatigue d'un travail permanent au repos total qui s'avère parfois plus nocif que la fatigue.

Ils ne peuvent récupérer leurs forces car leurs aliments sont souvent insuffisants, avariés ou inadaptés.

De tels hommes méritent une attention et des études particulières. La vie en mer est cause d'une multitude de maladies de caractères particuliers, différentes de celles que l'on rencontre à terre. Elles doivent donc être étudiées séparément » (35).

### **3.2. Des expériences in vivo en milieu confiné**

L'exemple le plus frappant est celui de la découverte du traitement du scorbut. Cette maladie due à une carence en vitamine C était un véritable fléau au XVIII<sup>ème</sup> siècle, nous y reviendrons plus loin. On peut considérer que les navires ont été un lieu d'étude privilégié des maladies, de leurs compréhensions et de leurs traitements, comme le prouve cette expérience de Lind (23,24), dont la méthodologie est vraiment remarquable pour l'époque.

Lors d'un voyage qui le conduit, en 1744, de Gibraltar à Hyères, James Lind prend la décision de réaliser une expérimentation méticuleuse pour tenter de confirmer son hypothèse. Le 20 Mai 1747, il embarque sur le Salisbury à Gibraltar douze scorbutiques de gravité comparable : même nombre de taches sur la peau, lésions buccales similaires, même gêne au niveau des genoux, même tendance paralysante. Les douze scorbutiques sont tous les jours nourris de la même manière avec du bouillon de mouton frais, du pudding, des biscuits bouillis, de l'orge, des raisins secs, du riz, de la groseille rouge, du sagou et du vin. Il apparie ses malades deux à deux et aux six groupes ainsi formés donne tous les jours un complément différent. Le premier groupe prend une pinte de cidre ; le deuxième, quinze gouttes d'élixir de vitriol trois fois par jour ; le troisième, deux cuillerées de vinaigre trois fois par jour ; le quatrième, une demi-pinte d'eau de mer ; le cinquième, deux oranges et deux citrons à distance des repas ; le dernier groupe enfin, un électuaire<sup>a</sup> recommandé par un chirurgien d'hôpital comprenant de l'ail, de la moutarde, du raifort, du baume du perou et de la myrrhe. Quinze jours après le début de cette expérimentation clinique rigoureusement surveillée, un seul groupe présentait toutes les apparences de la guérison, celui qui avait été traité par les jus de fruits, même si le traitement n'avait duré que six jours au lieu des quinze jours prévus car les réserves de fruits étaient épuisées.

### **3.3. La découverte de nouvelles maladies exotiques et de traitements traditionnels importés**

Les voyages maritimes ont permis de comprendre un certain nombre de choses sur les maladies par carence et les maladies contagieuses mais ils ont également permis de découvrir des pathologies tropicales inconnues jusqu'alors.

L'ouvrage du docteur Gardanne « Des maladies des Créoles en Europe avec la manière de les traiter et des observations sur celles des Gens de mer et sur quelques autres plus fréquemment observées dans les climats chauds » (21) est entièrement consacré à ce sujet. Dans sa première partie « De la nature et du tempérament des créoles », il explique pourquoi selon lui les Créoles sont atteints de maladies différentes des Européens. Il évoque

---

<sup>a</sup> Electuaire : forme galénique pâteuse administrée par voie orale, généralement constitué de poudres ou de pulpe végétale mélangées à du sirop ou du miel

d'une part le « tempérament », théorie issue de la médecine hippocratique selon laquelle la santé d'un individu repose sur un équilibre d'humeurs, et que chaque individu a son propre équilibre ou tempérament. D'autre part il met en cause le climat à l'origine des maladies tropicales : « On présume que les Créoles doivent avoir le genre nerveux extrêmement irritable, et que leur tempérament est composé du sanguin et du bilieux. Cette présomption se change en certitude en réfléchissant sur l'effet de la chaleur qui les environne. En général, plus l'atmosphère est chaud, et plus la fibre acquiert de tension, le foie de volume et la bile d'activité. » Puis, il évoque dans une seconde partie « De l'effet du passage en Europe sur les Créoles et des moyens de le prévenir et d'y remédier ».

Le Dr Gardanne met en exergue des traitements antillais traditionnels importés en France (21) :

« Un malade couvert de dartres, s'en est débarrassé, par le long usage de la décoction de la seconde écorce d'orme : je tiens ce fait d'un magistrat respectable, qui, placé d'abord à la tête de l'administration d'une de nos plus riches colonies, n'a été rappelé en France que pour être plus utile à l'Etat. J'ai appris depuis que ce remède se débitait en Bretagne et à Paris, contre les maladies dartreuses. Les Anglais font aussi confiance à la décoction d'orme récente contre les maladies de peau. »

Le docteur Pouppe Desportes dans son traité des plantes usuelles de Saint-Domingue (3) en 1770 dira que « le médecin doit toujours s'occuper, à Saint Domingue, de la substitution des médicaments indigènes aux exotiques, ceux-ci parvenant fort rarement et fort difficilement à la Colonie, dans les temps de guerre surtout. Il est donc important qu'il connaisse assez la botanique usuelle pour être en état de faire des substitutions bien entendues ». L'intérêt d'étudier les maladies et la botanique tropicales devient une nécessité.

En matière de thérapeutique, on peut citer l'importation en Europe du Gaïac d'Amérique comme traitement anti-syphilitique, du baume du Pérou à appliquer sur les plaies et du camphre du Japon.

Il en est de même pour les voyages en Indes et en Asie. Ayant essentiellement un but mercantile, les armateurs des Compagnies des Indes françaises, anglaises, hollandaises, scandinaves, portugaises étaient dans l'obligation d'emmener des médecins à leur bord. Dès

1609, les Portugais ouvrirent un hôpital en Asie. Lorsque les Jésuites occidentaux arrivèrent en Chine au XVI<sup>ème</sup> siècle, la civilisation chinoise avait plus de 2000 ans, une médecine plus empirique que la leur, quasi ignorante de l'anatomie et de la physiologie mais dont les pratiques faisaient leurs preuves. L'acupuncture était déjà pratiquée, comme en témoigne le texte de Jean Siu, médecin chinois né dans l'île de Tsouming converti au catholicisme au cours d'un voyage à Changai vers 1654 (20). Il décrit les 108 cavités du corps, et l'interprète ajoute « ce sont ces parties dans lesquelles les Chinois enfoncent un poinçon sans faire couler le sang ». Le premier texte exposant les bases de l'acupuncture date de 1683, dont le traducteur est hollandais, W. Ten Rhyne « Dissertio de arthritide ; mantissa schematica de acupunctura ».

On y expose cet art tant dans ses côtés techniques, avec nombreux schémas détaillés des points d'acupuncture, que dans sa philosophie.

On peut noter des similarités avec la médecine occidentale telle que l'importance de la palpation du pouls dont un traité complet d'auteur inconnu fut traduit par un missionnaire Jésuites anonyme en 1671 « Les secrets de la médecine des chinois consistant en la parfaite connaissance du pouls » (20) :

« Le pouls lent et tardif dit que le foie et le côté droit sont refroidis, le pouls lent et profond découvre apostume ou furoncle en cette région ». Dans ce traité, le traducteur français compare et s'étonne des différences existantes avec la médecine occidentale. Il constate qu'on ne pratique pas les saignées en Chine, et souligne le fait que les Chinois ne tiennent pas compte du tempérament du patient « leurs principes et leurs recettes étant universels pour toute sorte de personnes de quelqu'âge, qualité ou tempérament que ce soit ». Il en conclut « que la médecine chinoise ne peut passer en Europe et y être bien reçue. Toutefois voici les principes sur lesquels ils se fondent en leur manière de traiter. » Bien que peu convaincu, le traducteur et critique expose l'ensemble de l'œuvre du médecin chinois, compare cette médecine à la médecine japonaise :

« Ils fondent leur médecine sur ce principe que tous les maux et douleurs, qui saisissent le corps humain lui viennent du KI, c'est à dire des esprits du feu, de l'eau, de la terre et de l'air qui soit ne peuvent sortir, soit ne sont pas dans leur lieu naturel ; pourtant ils ont cherché des issues à ces esprits et déterminé dans toutes les parties du corps certains lieux par où peuvent sortir ces esprits étant retenus en tel ou tel endroit. Là ils appliquent un petit peloton qu'ils

forment avec des feuilles séchées de l'absinthe sylvestre auxquels ils mettent le feu et qui se consumant vont échauffer la peau, puis la brûler. S'étant ainsi brûler, il se forme une escarre qui tombe et laisse une couverture ou une plaie où sort l'humeur ou le KI qui causait douleur dans cet endroit. Quelque fois ils appliquent ainsi sept, neuf, quinze, trente, cent, deux cent jusqu'à cinq cent de ces petits pelotons qu'ils appellent le feu » (20).

Les voyages maritimes, on le voit, sont riches d'instruction pour les médecins occidentaux découvrant d'autres cultures et d'autres croyances. Ce même auteur jésuite fait un chapitre sur « quelques méthodes de traiter les maladies particulières à certaines nations », il parle ensuite des « Malais qui sont tous ces peuples qui parlent la langue de Malacca traitent leurs malades d'une étrange façon (...), des « gens de Timore (qui) ont une autre méthode pour se guérir », des « Sumbas, Cambojas, Cochinchinois, etc » (20). Bien que souvent circonspects, les médecins occidentaux ramèneront tout de même des traitements, notamment la kinésithérapie taoïste et les massages qui contribuèrent à remettre la culture physique à l'honneur en Europe (« La méthode du cong-fou, ou cinesiologie, ou science du mouvement » écrit par le père Amyot en 1780, membre de la mission jésuite de Pékin).

Il est également question des maladies vénériennes en Chine dans le traité du docteur allemand Kaempfer en 1712 « *Amoenitates exotica* » qui explique que la maladie vénérienne « est aussi commune à la Chine qu'en Europe ; ses noms vulgaires sont « yang-meï-tchouang », ulcère semblable à un fruit d'un blanc purpurin, dont la peau est ridée, et « tienpao-tchouang », ulcère accompagné d'une grande ampoule (20). Elle a encore trois autres dénominations moins usitées, particulières aux Chinois. Leurs livres de médecine enseignent que la maladie vénérienne peut s'acquérir de trois manières : « Par le commerce avec des femmes gâtées, moyen de communication le plus ordinaire. Par la respiration, lorsqu'un souffle corrompu vient frapper l'odorat (...) La troisième manière de contracter cette maladie, est de se chauffer de près dans un lieu humide et aquatique ». Puis, il souligne : « En Chine, comme en Europe, le mercure a le premier rang parmi les remèdes anti-vénériens » (20). On l'associe aux remèdes traditionnels qui s'apparentent autant à des potions magiques qu'à des traitements médicaux. « Du bon vin... Versez le dans une bassine où vous jetterez un gros crapaud vivant... », et à des emplâtres d'encens, de myrrhe, d'orpiment, de camphre, etc...

De même, le docteur Fermin dans son « traité des maladies les plus fréquentes à Surinam et des remèdes les plus propres à les guérir » (10) nous dit dans sa préface que « Les Nègres et les Nègresses instruits des vertus d'un nombre infini de ces plantes de Surinam, opèrent des guérisons qui font honte à la capacité des Médecins venus d'Europe. »

C'est ainsi que la navigation a contribué à l'amélioration des connaissances médicales de plusieurs manières ; d'une part, grâce à l'étude des pathologies spécifiques des marins au long cours, tel que le scorbut ; d'autre part grâce à l'import en occident de méthodes et traitements nouveaux, ramenés des quatre coins du monde, au même titre que l'on ramenait l'or et les épices. On l'a vu, les conditions de vie à bord sont précaires et les médecins chirurgiens ont un rôle primordial dans la réussite des expéditions maritimes de découverte, d'expansion coloniale et de commerce. Nous allons maintenant nous intéresser plus particulièrement à l'organisation du système de santé en France et dans les colonies, et à la naissance d'une spécialité, la dermatologie.

## **DEUXIEME PARTIE**

# **LES DEBUTS DE LA DERMATOLOGIE ET L'ORGANISATION DU SERVICE DE SANTE AU XVIII<sup>ème</sup> SIECLE, EXEMPLE DE LA VILLE DE BREST**

Afin de mieux appréhender le domaine particulier qu'est celui de la pathologie maritime abordée dans la troisième partie de ce travail, il convient de faire un état des lieux de la médecine au XVIII<sup>ème</sup> siècle avec la place de la dermatologie dans les hôpitaux et l'organisation du système de santé.

## **1. La naissance d'une spécialité**

La reconnaissance officielle de la dermatologie date du début du XIX<sup>ème</sup> siècle avec Jean-Louis Alibert mais elle n'a été que l'aboutissement d'un long travail de description et de classification dès le Moyen âge voire même l'Antiquité. La dermatologie est à l'origine la science des maladies externes ; elle est née de la chirurgie. Pour mieux comprendre la médecine au XVIII<sup>ème</sup> siècle, il est nécessaire de rappeler l'histoire des idées en mentionnant les savants qui ont fait avancer les connaissances en leur temps.

### **1.1. Les précurseurs en dermatologie**

*Du moyen âge au XVII<sup>ème</sup> siècle, les premiers médecins français (41)*

Au Moyen Âge, les maladies de peau sont laissées aux mains des chirurgiens tels Henri de Mondeville (1260-1320) ou Guy de Chauliac (1298-1368). Dans leurs ouvrages, se voulant avant tout des traités d'anatomie, « Traité de la Chirurgie », « La grande chirurgie », des chapitres entiers sont consacrés à la dermatologie, notamment les ulcères. Sont également évoqués phlegmon, érysipèle, herpès, dartres, morphées, lèpre.

À la Renaissance, d'autres grands noms viennent étoffer les connaissances sur les maladies de peau tel Ambroise Paré (1510-1590) dans « les Œuvres » ou Jean Fernel (1597-1558) dans « la Pathologie » un des précurseurs en vénéréologie. Ces auteurs se veulent tant anatomiste descriptif que clinicien et thérapeute. Dans le troisième livre des Œuvres d'Ambroise Paré (28), la peau est décrite chapitre III « Du cuir » et IV « du vrai cuir » :

« Le cuir, première et universelle partie de notre corps, est double : un vrai, et l'autre non vrai. Le vrai est dit *Derma* en grec, parce que selon sa plus grande partie, il se peut écorcher, et

séparer des autres feuillets... Le non vrai (lequel tout premièrement nous déclarerons, comme celui qui se présente le premier au sens de la vue) est appelé des Grecs *Epidermis*, parce qu'il s'étend et se couche sur le vrai : nous l'appellerons en notre langage Cuticule, ou petite peau, duquel la substance est de l'excrément ou efflorescence reséchée du vrai cuir... ».

Il faut citer l'italien Girolamo Mercuriale (1530-1610), comme auteur du premier traité médical des maladies de peau en 1572 « De morbis cutaneis », complété en 1585 du « De decoratione liber », consacré à l'esthétique dermatologique. En France, Laurent Joubert (1529-1583) publia la même année (1572) « De affectibus pilorum et cutis, proesertim capitis, et de cephalgia ». Ce traité est divisé en neuf chapitres et traite des affections des poils (alopécie, hirsutisme, canitie...) et des affections de la peau, principalement de la tête : les furfures, pédiculoses, pustules, achores et les teignes.

C'est également au XVI<sup>ème</sup> siècle qu'apparaissent les premiers traités de cosmétologie. Michel de Nostredame, plus connu sous le nom de Nostradamus, également astrologue publie en 1555 « Excellent et moult utile Opuscule...de diverses façons de Fardemens et senteurs pour illustrer et embellir la face ». Il s'agit d'un recueil de recettes pour préparer des pommades à base de sublimé, d'huile de benjoin, d'ambre, d'huile de noix de muscade, de la poudre de senteur, de la poudre pour nettoyer et blanchir les dents, des eaux et huiles de senteur.

Au XVII<sup>ème</sup> siècle, Jean Riolan, auteur de « Chirurgia » en 1601, publie un traité descriptif qui a l'intérêt d'être l'une des premières classifications nosologiques. Il consacre un chapitre aux maladies de peau en général comprenant pustules, gale, lichen, impetigo, brûlures et porrigo. Il sépare ensuite différents types lésionnels : les difformités avec le defluvium pileaire, la calvitie, la canitie, les lentigines, les éphélides, la couperose, le vitiligo... ; les maladies des paupières et les maladies des ongles ; les tubercules avec les verrues ; les tumeurs contre nature ; les ulcères.

Il est étonnant de constater que ces auteurs, même les plus anciens, étaient étudiés au XVIII<sup>ème</sup> siècle. On a la preuve que les chirurgiens navigans emmenaient certains de ces ouvrages à bord lors des navigations. En effet, lorsqu'un membre d'équipage décédait y compris un chirurgien navigans, il était d'usage de répertorier toutes ses affaires, nommées « les hardes et les nippes » au sein d'un registre. La thèse de J. Bodin « Les livres de

médecine de bord des chirurgiens navigans de 1734 à 1785 » (2) nous donne le détail de ces listes de « hardes et nippes ». On apprend ainsi que nombreux étaient les chirurgiens navigans du XVIII<sup>ème</sup> siècle qui emmenaient à bord :

« Le Maistre en chirurgie ou l'abrégé complet de chirurgie de Guy de Chauliac » écrit par L. Verduc, édition de 1726.

### *Le XVIII<sup>ème</sup> siècle, les grands précurseurs*

Le rythme des publications augmente au siècle des Lumières. On s'intéresse à une maladie cutanée particulière telle que la lèpre, la peste, la variole ou petite vérole, le charbon ou anthrax, la pellagre (« Description d'une maladie, appelée mal de la rosa » en 1755 par François Thierry) ou bien à une manifestation cutanée telle que le « traité des dartres » en 1782 par Poupart ou « traité des scrophules, vulgairement appelés écrouelles ou humeurs froides » par Pierre Lalouette en 1780. Et pour la première fois le lien est fait entre les maladies externes, tégumentaires et les pathologies internes. Citons comme exemple « les maladies de la peau, particulièrement de celles du visage et des affections morales qui les accompagnent ; leur origine, leur description et leur traitement » écrit par Noël Retz en 1785, insistant sur les rapports entre l'état du foie et les maladies de la peau. Jean Astruc (1684-1766) est un des grands noms de ce siècle à s'intéresser à la peau. Dans son « Traité des tumeurs et des ulcères », Astruc apporte une nosologie nouvelle avec un plan rigoureux et moderne : description de la forme habituelle, formes cliniques, siège du mal, causes, symptômes, diagnostic, pronostic et traitements. Il ne faut pas oublier Anne Charles Lorry (1726-1783) qui a publié en 1777 « Tractatus de morbis cutaneis », considéré comme le premier traité français de dermatologie. Il sépare les affections « qui naissent dans l'intérieur et le système général du corps et de là sont transportées à la peau », des affections qui naissent dans la peau localement. Pour Lorry, la peau n'est pas seulement une enveloppe mais un organe à part entière.

Une volonté de modernisation s'empare des auteurs du XVIII<sup>ème</sup> siècle, mais le respect des dogmes hippocratiques et galénique empêche de grandes innovations. Le siècle des Lumières est une période de transition avant l'arrivée de la clinique médicale.

## 1.2. Naissance des hôpitaux spécialisés et de l'enseignement

### *Les hôpitaux spécialisés en dermatologie et vénérologie (36)*

L'épidémie de peste de 1606 fait prendre conscience du manque de structures hospitalières d'isolement. L'édit d'Henri IV de mai 1606 ordonne la fondation d'un hôpital spécialement destiné au soin des pestiférés. A la fin de l'année 1618, l'hôpital Saint-Louis à Paris reçoit pour la première fois des malades atteints de la peste, mais après la disparition de ce fléau, il est surtout mis en service lors des épidémies de scorbut. Dans les plus petites villes, on tente d'isoler les malades dans des hospices, ou parfois des cloîtres ou couvents. Jusqu'au dernier tiers du XVIII<sup>ème</sup> siècle, l'hôpital Saint-Louis reste un lieu d'isolement puis s'oriente peu à peu vers l'accueil d'un type spécifique de malades. "L'hôpital St-Louis était destiné dès lors au traitement de scorbutiques, cancéreux, scrophuleux, dartreux, galeux et teigneux." L'hôpital à la fin du XVIII<sup>ème</sup> siècle, continue d'accueillir des pathologies contagieuses, puis son activité s'étend au traitement des maladies cutanées chroniques. Selon les termes de l'administrateur des Hospices, « dans cet hôpital sont rassemblées les maladies les plus tenaces, les plus dégoûtantes, et celles qui rendent les malades le plus hideux. » Les affections cutanées, même non contagieuses, isolent ceux qui en sont atteints du reste de la société.

Il faudra attendre le début du XIX<sup>ème</sup> siècle, avec l'article 12 de l'arrêté du 4 décembre 1801, pour établir une distinction entre les hôpitaux communs "pour le traitement des maladies ordinaires" et les hôpitaux "spéciaux pour certaines maladies particulières". Les hôpitaux spéciaux sont définis comme étant "exclusivement affectés, soit au traitement de certains genres de maladies contagieuses ou chroniques, soit à des classes particulières de malades". L'article 13 de l'arrêté du 4 décembre 1801 définit la vocation des trois hospices spéciaux, à savoir :

« L'hospice des Vénériens, pour les malades des deux sexes atteints de maladies de ce genre ; l'hospice de la Couche (à la Maternité), pour les femmes enceintes parvenues à la fin du huitième mois de leur grossesse ; l'hospice du Nord, pour les maladies chroniques, soit contagieuses, telles que la gale, la teigne, les dartres, soit rebelles et cachectiques, comme le scorbut, les vieux ulcères, les écrouelles ».

L'article suivant est consacré à deux autres hospices spéciaux :

« L'un pour les enfants des deux sexes âgés de moins de quinze ans, et qui sont atteints de maladies pour lesquelles ils pourraient être reçus dans les hospices destinés aux malades adultes ; l'autre pour le traitement de la petite vérole et la pratique des méthodes qui en préservent ».

C'est donc à partir d'hôpitaux initialement prévus pour isoler les affections contagieuses et plus largement les maladies affichantes que sont nés les services de dermatologie. La place de la dermatologie est primordiale, bien différenciée des maladies vénériennes. Elle est l'une des premières spécialités reconnues avec la pédiatrie et l'obstétrique.

#### *L'enseignement en dermatologie (39)*

Il a fallu attendre le début du XIX<sup>ème</sup> siècle pour que soient créés les hôpitaux spécialisés de dermatologie. Pour ce qui est de l'enseignement des spécialités médicales, les choses ont mis encore plus de temps à évoluer. En 1830, le ministre de l'Instruction Publique, le duc de Broglie, prit un arrêté créant une commission "chargée de l'examen préparatoire de toutes les questions relatives à l'organisation de la Faculté de Médecine de Paris". Le rapport de Jules Guérin constitua ainsi le premier pas vers la reconnaissance officielle de l'enseignement de la dermatologie formalisant un enseignement auparavant laissé à la liberté de chaque enseignant. La commission considérait la création de quelques chaires de spécialités comme une nécessité, indispensable à la qualité de l'enseignement dispensée par la Faculté. Mais s'y s'opposaient plusieurs personnalités influentes. La décision définitive de création de la chaire de clinique des maladies cutanées et syphilitiques fut prise par un décret du 31 décembre 1879. Alfred Fournier fut le premier titulaire de la chaire installée à Saint-Louis le 8 janvier 1880. Près de 80 ans séparèrent donc les premières leçons d'Alibert (1802) à l'ombre des tilleuls de Saint-Louis de la première leçon d'Alfred Fournier dans la Clinique de ce même hôpital (1879).

### 1.3. Histoire des idées

La Révolution de 1789 marque un tournant dans la manière d'enseigner et d'exercer la médecine. Alors que l'Ancien Régime favorisait une médecine « de bibliothèque », l'intérêt fin du XVIII<sup>ème</sup> siècle se porte vers la pratique. Le principe maître est : « peu lire, beaucoup voir et beaucoup faire » (41). L'examen clinique avec l'utilisation des organes des sens, la vue, le tact, l'odorat, l'ouïe est le point de départ de tout acte médical. Les symptômes sont consignés au lit du malade sur un registre d'observation ; les cliniciens s'appuient également sur la confrontation avec les signes anatomo-pathologiques observés sur le cadavre, ce qui permit de faire progresser en quelques décennies les connaissances médicales de manière spectaculaire.

Une médecine nouvelle centrée sur l'organe malade trouva en dermatologie un champ d'application privilégié. L'immédiateté de l'observation permit d'observer aisément les altérations du tégument. C'est ce que fit Robert Willan (1757-1812), père du « willanisme » qui appliqua à la reconnaissance des maladies de la peau les principes méthodologiques établis quelques années plus tôt par Linné, figure de la classification des végétaux. Ainsi, il restreignit le tableau des lésions initiales à huit aspects : papule, squame, exanthème, bulle, pustule, vésicule, tubercule, macule. Ces notions furent introduites en France au XIX<sup>ème</sup> siècle par Bielt et Cazenave (7) :

« Le point important est de reconnaître la lésion élémentaire primitive soit qu'elle n'ait point été dénaturée soit qu'elle a été masquée par des altérations secondaires. Une fois ce but atteint, il ne restera plus qu'à comparer la maladie que l'on observe avec le petit nombre de celles qui, comme elle, reconnaissent les mêmes éléments. [...] Une fois la lésion primitive connue, il faudra encore décider si elle appartient à telle ou telle espèce et dans ce cas on aura recours à quelques considérations secondaires importantes qui constituent tel ou tel genre». L'importance de la recherche de la lésion élémentaire, comme premier pas vers le diagnostic, est reconnue et encore utilisée au XXI<sup>ème</sup> siècle. Cette méthode diagnostique s'inspire finalement des principes fondamentaux de la médecine hippocratique (« prendre le corps du malade comme objet d'examen : vue, ouïe, odorat, toucher, goût, raison »).

Le willanisme qui privilégiait l'apparence des maladies de la peau comme support de classification, eut ses détracteurs. Considéré par certains comme « une tyrannie des

apparences qui conduit à attacher une importance exagérée à des nuances d'objectivité et à chercher dans celles-ci des motifs de rapprochement et de classement » (41), le willanisme ne permettait pas d'expliquer les maladies plus complexes, entrant dans différents cadres telle la syphilis, et laissait de côté d'éventuelles formes de passage entre les maladies. Les naturalistes, conduits par Jean-Louis Alibert préféraient bâtir leurs théories en s'appuyant sur les mécanismes pathogéniques ou les causes plutôt que sur des apparences. Dans une première période de sa réflexion, Jean-Louis Alibert sépare les maladies du cuir chevelu (teignes et pliques) des maladies du reste du tégument (dartres, éphélides, herpès, cancriodes, lèpres, pians, ichtyoses, syphilides, scrofules). Puis, dans un second temps, il cherche à compléter les vertus de l'anatomie pathologique par une classification philosophique. Alibert proposa alors une approche nouvelle de la nosologie dermatologique en divisant les maladies de peau en douze familles : dermatoses eczémateuses, exanthémateuses, teigneuses, dartreuses, cancéreuses, lépreuses, véroleuses, strumeuses, scabieuses, hémateuses, dyschromateuses, hétéromorphes. Alors que pour les willanistes, les maladies constituaient des entités clairement individualisées les unes des autres, Alibert faisait observer que les maladies « se touchent par différents points et sont plutôt dispersées entre elles comme les feuilles d'un arbre » (41).

## **2. Historique de la création du Service de Santé de la Marine et rôle du « chirurgien-navigans »**

La volonté de créer des hôpitaux spécialisés naît au début du XIX<sup>ème</sup> siècle et est le fruit d'un long processus de séparation des maladies contagieuses, vénériennes ou affichantes. En ce qui concerne la médecine maritime, les choses s'organisent très tôt. C'est sous Louis XIV que date la création en France d'une marine de guerre permanente, conçue comme instrument de défense des côtes, des routes maritimes et des colonies, et comme outil offensif dirigé contre les puissances maritimes. S'impose alors de créer un système d'assistance médicale en mer et à terre : le Service de Santé de la Marine de guerre ainsi que des lieux de formations. Très vite, les domaines de compétence de ce service de Santé militaire s'étendent à la marine marchande et à la pêche. Les médecins sont polyvalents : chirurgiens, botanistes, apothicaires, hygiénistes. L'infectiologie et la dermatologie tient une grande place dans leur formation.

La collection de manuscrits de la bibliothèque de l'École de santé représente la seule source conservée à Brest sur la formation de l'hôpital maritime, son développement et sa réglementation. La bibliothèque de l'École de médecine navale de Brest a été créée par un arrêté du Directoire du 19 pluviôse an VI (7 février 1798) pour l'instruction des officiers de santé. Elle a été constituée en l'an XI par le préfet maritime Caffarelli au moyen d'environ 800 volumes d'ouvrages spéciaux existant dans la bibliothèque du port et mise en dépôt par cette dernière à l'hôpital maritime. Elle est conservée au Service historique de la Marine à Brest.

## **2.1. Création des écoles**

En 1640 est créé le premier hôpital maritime et la première école à Marseille, nommé hôpital et écoles des Galères. Fin du XVII<sup>ème</sup> siècle apparaissent les hôpitaux de Toulon, Rochefort, Brest en 1674, 1683, 1684, se complétant chacun d'une école de Chirurgie de la Marine au début du XVIII<sup>ème</sup> siècle. La création de l'école de Rochefort a lieu en 1722 puis Toulon en 1725 et Brest en 1731. On y enseigne l'anatomie, la médecine, la chirurgie, la thérapeutique, la botanique.

Pour mieux comprendre la formation au début du XVIII<sup>ème</sup> siècle, il faut savoir que la Marine possède deux types de médecins : d'abord les docteurs ou médecins ayant obtenu leurs titres en faculté et les chirurgiens ayant leur brevet de maître en chirurgie après un apprentissage de deux ans auprès de maîtres chirurgiens ou de barbiers. Il existait une ségrégation importante entre les médecins considérés comme lettrés issus de familles riches et instruits et les chirurgiens considérés comme manuels, issus souvent de la moyenne bourgeoisie. Cochon Dupuy, premier médecin du port de Toulon fut le premier à créer un lieu de formation des chirurgiens à Rochefort en 1716, considérant que leur formation théorique était très insuffisante.

En 1718, le Duc de Choiseul nommé ministre de la guerre et de la marine décide de reconstituer les différents services des armées dont ceux de la Santé. Il nomme, en 1763, Pierre Poissonnier Inspecteur et Directeur de la Médecine Navale dans les hôpitaux de la Marine afin de régulariser la Médecine Navale. Cette nomination entraîne la parution d'un règlement en 1768, étape importante puisqu'il fixe des statuts identiques pour les trois écoles

et va régir le service à la mer. Il faudra attendre le 8 août 1793 pour que la Convention supprime l'Académie de Chirurgie et la Faculté de Médecine, remplacé par une seule et même institution, l'Ecole de Santé. Seul un profond bouleversement social issu de la révolution avait été nécessaire pour réaliser l'impensable fusion des médecins et des chirurgiens.

## **2.2. L'école de médecine et de chirurgie de Brest**

L'enseignement universitaire de la dermatologie à Brest est tardif et débute en 1986 (41). Bien que la spécialité ne soit pas enseignée en tant que telle, elle tient une place importante au sein de la formation des chirurgiens navigans, du fait des pathologies rencontrées en mer comme on le verra dans la troisième partie de ce travail. Créée en 1731, l'école de Brest reçoit 31 élèves en 1740 et 60 élèves en 1757. Elle est réorganisée en 1768 par Chardon de Courcelles, premier médecin du port de Brest. C'est à cette époque qu'elle prend son véritable essor et devient Collège royal de chirurgie de la Marine en 1775. L'effectif est alors deux fois plus important à Brest qu'à Toulon ou Rochefort. L'élève nouvellement admis commence à apprendre un petit traité de la saignée, ceci afin « qu'il puisse rapidement rendre quelques services ». Ensuite, il va s'exercer sur des cadavres et des animaux vivants. On lui confiera alors des malades à saigner, sous la surveillance de l'un de ses anciens. Il passera enfin à l'ostéologie. Les cours sont journaliers avec toutes les semaines une interrogation sur le travail hebdomadaire. L'essentiel des études consistera en anatomie, dissection et bandages. Progressivement l'élève va être amené à opérer seul. Les élèves étaient sélectionnés et ils ne pouvaient passer aide-chirurgien, puis second chirurgien ordinaire ou entretenu qu'à travers des concours successifs. 18% de ces élèves pouvaient espérer arriver au grade de chirurgien major de vaisseaux. Les effectifs de l'école augmentèrent car le titre d'ancien chirurgien des vaisseaux du Roi était très estimé.

Cependant, l'enseignement médical est délaissé. Chardon de Courcelles écrit à ce sujet :

« Ce n'est point assez qu'ils (les Chirurgiens) sachent opérer, mais il faut qu'ils aient encore des principes de Médecine et une connaissance suffisante des maladies les plus ordinaires de la mer. Ils n'ont pas tous les jours l'occasion de faire des opérations, parce que l'on ne se bat pas tous les jours. Mais ils ont tous les jours des malades à traiter. » (1)

Il faudra donc attendre 1783 pour réunir médecins et chirurgiens au sein d'une même école à Brest. L'école de Médecine et de Chirurgie comprenait des salles de cours et de dissection. Les matières enseignées sont les suivantes : bandage et appareils, philosophie anatomique et physiologie, anatomie et dissection, maladie des os, botanique, médecine pratique, pathologie interne ou histoire des maladies, chimie et pharmacie, opérations de chirurgie (4).

Les années avant et pendant la Révolution furent une période troublée, de nombreuses réformes furent prises et pas toujours appliquées, parmi lesquelles la création d'un comité de Salubrité en 1791 chargé de la direction, la surveillance des hôpitaux et du personnel. Au moment où bouillonnent les idées révolutionnaires, il existe un fléchissement de l'activité scolaire et une baisse d'influence de l'école pratique à Brest, souffrant d'instabilité des institutions et des réformes. Il faudra attendre ensuite 1802 pour l'apparition d'une circulaire réorganisant l'enseignement puis l'arrivée à Brest en 1805 de Keraudren, médecin consultant près du ministre de la Marine et des colonies pour mettre de l'uniformité dans les détails du service intérieur des hôpitaux.

### **2.3. Les « chirurgiens-navigans » embarqués et leurs rôles**

La première ordonnance prescrivant l'embarquement de chirurgiens à bord des vaisseaux date de 1642 (6). Les ordonnances de Colbert en 1681 puis Seignelay en 1689 répètent cette obligation. On assiste à la création du Corps des Médecins et Chirurgiens de la Marine, une chartre précisant les grandes lignes d'un Service de Santé Naval « toute escadre de plus de 10 vaisseaux doit comporter un navire-hôpital » (6). Le règlement prévoit également l'importance et le classement du personnel médical embarqué à bord des navires de combat. Par exemple, un vaisseau de 1<sup>er</sup> rang doit disposer d'un chirurgien major payé 75 livres par mois, un deuxième chirurgien payé 30 livres par mois, un apothicaire payé 24 livres par mois, un aide chirurgien payé 18 livres par mois et ainsi de suite. Les plus petits vaisseaux n'ont qu'un seul chirurgien-navigans polyvalent. Il impose également un examen des chirurgiens-navigans par deux maîtres chirurgiens qui leurs délivrent une attestation. Il oblige le propriétaire du navire à fournir un coffre à médicaments, qui doit être vérifié avant le départ. Le titre d'ancien chirurgien des vaisseaux du Roi était la garantie d'une bonne formation et d'une bonne expérience. On considère que 60% des médecins des départements

du littoral (Finistère, Morbihan...) ont été chirurgiens navigans selon les époques et 30 à 40% l'ont été pour les départements de l'intérieur (Maine et Loire, Sarthe, Mayenne).

En 1717 un nouveau règlement ordonne d'embarquer un chirurgien pour 20 hommes, deux chirurgiens pour 50 hommes, pour tous les navires au long cours y compris les pêcheurs. Ces chirurgiens doivent avoir été examinés par des Maîtres chirurgiens, qui donnent une attestation. Le coffre de médicaments doit également être vérifié par un apothicaire assermenté dépendant de l'Amirauté. L'ordonnance du roi du 3 avril 1718, interdisait aux négriers de descendre à terre sans autorisation constatant l'inexistence de maladies contagieuses à bord.

En fait ces réglementations sont relativement mal observées, d'où une déclaration du roi du 15 novembre 1767 :

« Dans tous les navires voyageant au long cours, de moins de 50 hommes d'équipage, la présence d'un chirurgien est obligatoire. Dépassé ce nombre, deux sont nécessaires.

Les chirurgiens de l'Amirauté du lieu d'embarquement examinent les chirurgiens-navigans qui, pour postuler à cette fonction, doivent disposer, soit d'un apprentissage spécialement destiné à la navigation, soit de l'habituel titre d'apprentissage, soit de deux ans de service dans le corps sanitaire royal. A bord, le chirurgien doit rédiger un journal de bord relatant les faits médicaux de la traversée.

Dans l'intervalle des voyages, les chirurgiens-navigans doivent obligatoirement se perfectionner dans les hôpitaux.

À bord, ils sont responsables sanitaires en particuliers du coffre à médicaments et du journal de santé qu'ils se doivent de tenir régulièrement. » (6)

La Compagnie des Indes distribuait également un livret d'instruction à tous ses chirurgiens-majors, qui précisait leurs rôles : outre ses fonctions de soignants, celui-ci est tenu d'assurer la formation des jeunes apprentis et le perfectionnement des seconds et troisièmes chirurgiens ainsi que d'aider à la progression de la compréhension des maladies.

On embarquait des chirurgiens « ordinaires » élève de l'école de chirurgie, des « garçons-chirurgiens » venant des boutiques de chirurgiens civils, et des « chirurgiens de levée » qui étaient appelés et devaient de gré ou de force venir compléter les effectifs en cas de nécessité (période de guerre notamment). Les chirurgiens navigans n'exerçaient pas toute leur vie à bord, mais s'installaient souvent après quelques années. Ils pouvaient aussi faire le choix de s'installer dans les colonies.

Au fil du XVIII<sup>ème</sup> siècle, la Médecine Navale a pu se développer, se doter d'écoles et acquérir une renommée. Se distinguent plusieurs types de médecins : les médecins voyageurs, naturalistes, explorateurs, les médecins hygiénistes, les anatomistes et chirurgiens, les médecins ayant étudié les pathologies tropicales et exotiques. Etant tenus de rédiger un journal de bord pendant les traversées, ils sont autant les témoins des épopées du navire et de son équipage, que de l'aspect médical du voyage. Ils sont parmi les rares lettrés disposant de matériel d'écriture avec le capitaine du navire, ce qui rend leurs récits riches d'enseignements, médicaux et historiques, comme nous le verrons dans la troisième partie de ce travail.

### **3. L'exemple de Brest, une ville dévastée par les épidémies**

#### **3.1. Le port de Brest et l'Académie Royale de la marine**

Dès le XVII<sup>ème</sup> siècle sous Louis XIII, Richelieu fit de Brest un port militaire de premier ordre, de par sa situation géographique stratégique notamment contre les Anglais. Il plaça son cousin, Charles de Combout comme gouverneur qui organisa la Marine navale avec un personnel administratif et militaire. En 1635, on comptait 19 vaisseaux et frégates, 45 officiers, 371 officiers marinières, 2670 matelots et 374 canons (19). A la mort de Richelieu, son successeur freina les dépenses de 1646 à 1661, la préoccupation alors se tournait vers la guerre d'Espagne et la Fronde. A l'avènement de Colbert sous Louis XIV, le Roi lui confia la direction de l'administration maritime dont il déclara « vouloir rétablir la gloire et l'honneur du Royaume sur la mer en mettant un nombre considérable de vaisseaux ». Cependant même si Brest offrait une position stratégique imprenable, Monsieur de Clerville, ingénieur, constatait « que la ville peu peuplée, était totalement privée de ressources qu'exigeait la construction d'un arsenal ; qu'on n'y trouvait ni marchands, ni tailleurs, ni cordonniers, ni pâtisseries, ni taverniers, ni aucune des douceurs pour lesquelles les marinières puissent y être

attirés. Il n'y avait pas non plus de charpentiers, calfats, forgerons ou autres ouvriers indispensables aux travaux d'un arsenal, et quand il fallait réparer quelque navire, on était réduit à aller en chercher dans les villes et les campagnes environnantes où ils retournaient leurs travaux terminés » (19). Créer une population et développer les fortifications de la ville étaient donc une nécessité impérieuse, afin que Brest possédât un grand arsenal, et que le port devint une retraite sûre pour des navires du plus grand ordre. On fit appel à la main d'œuvre de toute la Bretagne et même de toute la France pour faire venir ingénieurs, chirurgiens, charpentiers, matelots, etc. En 1681, la population de Brest s'élevait à 6000 habitants et la flotte comptait 47 vaisseaux ou frégates, puis en 1690 leur nombre s'éleva à 105 vaisseaux. En 1710 on dénombre 14 000 habitants à Brest et 27 000 en 1780.

Il faut s'imaginer Brest au XVIII<sup>ème</sup> siècle, comme une ville d'adultes souvent jeunes où il existait un important brassage de population ouvriers, artistes et surtout nombreux soldats et marins. Ces derniers dépensaient leurs gains de longs mois de navigation et les mœurs étaient assez libres, tel qu'en témoigne ce récit « ...dans une ville où la sûreté a été aussi négligée qu'à Brest, la débauche, la contrebande, l'ivrognerie et la crapule y sont portées à l'excès. Les matelots et les soldats sont infectés de scorbut et de toutes les maladies de France et d'Amérique... » (19). L'excès d'alcool et la prostitution étaient omniprésents, à tel point que le Roi, indigné, ordonna aux autorités du port de Brest d'exercer la plus grande surveillance afin d'empêcher un désordre « aussi horrible que celui qu'on lui avait signalé ». De nombreux matelots logeaient chez l'habitant au retour de campagne. Cette promiscuité favorisait les contagions. Les navires ramenaient toute sorte de maladies, et en situation d'urgence, la quarantaine n'était pas toujours respectée. Les malades, par manque de place dans les hôpitaux, logeaient également chez l'habitant ce qui expliquait la survenue fréquente d'épidémies. Brest est donc une ville en pleine expansion démographique au XVIII<sup>ème</sup> siècle, et exposée aux risques de contagions lors d'épidémies amenées par les navires.

On imagine bien l'effervescence qui régnait à Brest lorsqu'on lit ces lignes de François-René De Chateaubriand, dans « Mémoires d'Outre-tombe » (1783) (9) :

« Souvent, passant par Recouvrance et m'asseyant sur quelque mât qui gisait le long du quai, je regardais, la tête appuyée sur ma main, les occupations de la foule, et les mouvements du port. Constructeurs, matelots, militaires, douaniers, forçats passaient et repassaient devant moi. Je voyais des voyageurs débarquer ou s'embarquer, des pilotes commander la

manœuvre, des charpentiers équarrir des pièces de bois, des cordeliers filer des câbles, des mousses allumer des feux sous des chaudières d'où sortaient une épaisse fumée et la saine odeur du goudron ; on roulait de la marine aux magasins, et des magasins à la marine, des balles de marchandises, des sacs de vivres, des trains d'artillerie. Ici des charrettes s'avançaient dans l'eau à reculons pour recevoir des chargements, là des palans enlevaient des fardeaux tandis que des grues descendaient des pierres et que des cure-môles creusaient des atterrissements. Les forts répétaient des signaux, des chaloupes allaient, venaient, de grands vaisseaux appareillaient ou rentraient dans les bassins ».

Il n'est pas surprenant que c'est à Brest, ville tournée vers la mer, qu'est née l'Académie de Marine en 1752. Dès 1746, le capitaine de vaisseau Bigot de Morogué, théoricien de la tactique navale avait pris l'habitude de réunir chez lui, à Brest, des officiers de vaisseau, des médecins, des ingénieurs, des astronomes, des hydrographes, des architectes et constructeurs de navires, tous ardents propagateurs des idées nouvelles, afin d'étudier en commun les problèmes techniques et militaires. Ce groupe, qui comprenait notamment Duhamel du Monceau, inspecteur général de la Marine, et Chardon de Courcelles, fondateur de l'Ecole de chirurgie navale, a été officiellement reconnu le 30 juillet 1752. Ses liens avec l'Académie des Sciences étaient étroits. L'Académie disparaît de 1763 à 1769, faute d'un secrétaire permanent. Ensuite, ses liens avec l'Académie des Sciences se renforceront jusqu'à son affiliation à celle-ci, en 1771, et dont elle va constituer en quelque sorte l'annexe brestoise. C'est la période la plus brillante, avec des noms étroitement associés à la guerre de l'indépendance américaine, comme Borda, Bougainville, Fleuriot de Langle. L'Académie contribua notamment à l'amélioration des moyens de navigation.

### **3.2. Les hôpitaux et le personnel hospitalier à Brest**

À Brest, on ne compte que deux véritables hôpitaux : l'hôpital maritime ouvert en 1684 (1100 places), et l'hôpital général (254 places) auxquels s'ajoute le lazaret Trébéron à l'entrée de la rade. Par ailleurs, en cas de manque de lits, on pouvait placer environ 600 malades dans les greniers du bagne, 400 dans les maisons ou magasins appartenant au Roi, et en évacuer 900 vers la Maison des Ursulines à Landerneau. Les couvents des Capucines, des Carmes et de l'Union des Dames chrétiennes étaient utilisés en maisons de convalescence. Il existait à Brest dès le XVIII<sup>ème</sup> siècle un hospice avec une salle de 25 lits réservée aux

maladies vénériennes tenu par les Dames de Saint-Thomas de Villeneuve. Cet hospice était destiné aux « filles publiques » atteintes de maladie syphilitique (41).

Une première épidémie fut ramenée par le vaisseau « l'Oriflamme » à Brest en 1687, qui revenait du royaume de Siam en Asie. On appela cette terrifiante maladie « mal de Siam » qui en fait était une fièvre jaune. C'est à la suite que l'on imposa des périodes de quarantaine pour les navires. On établit en 1690 un lazaret au milieu de la rade de Brest sur l'île de Trébéron pour y recevoir les malades. Cependant l'île, si elle permettait d'éviter les contagions, n'avait pas que des avantages : son éloignement de Brest rendait son approvisionnement difficile en eau et en vivres, l'insalubrité et le manque de place se faisaient sentir. L'île adjacente était utilisée comme cimetière afin de combattre les épidémies et rebaptisée « Île des morts ». Son accès par un bras de mer était semblable au Styx, le fleuve que les morts devaient traverser sur la barque de Charon pour atteindre les enfers dans la mythologie grecque, ce qui avait un effet néfaste sur le moral des patients. En cas d'urgence ou de grandes épidémies, la marine utilisait des hospices civils à partir de 1780 et des couvents.

En 1712, le personnel de Brest comprend : un 1<sup>er</sup> médecin à 2400 livres par an, un 2<sup>ème</sup> médecin à 1500 livres par an, un 1<sup>er</sup> chirurgien à 1800 livres par an, un 2<sup>ème</sup> chirurgien à 800 livres par an, un apothicaire à 310 livres par an et six chirurgiens entretenus (par pension du roi). Le nombre de médecins et chirurgiens est estimé à 17 à Brest en 1785, auquel il faut ajouter 3 apothicaires et 4 sages-femmes (25), personnel médical peu nombreux au vu de la population estimée alors à 30 000 habitants.

### **3.3. Les épidémies effroyables à Brest au XVIII<sup>ème</sup> siècle**

Les épidémies de typhus, variole et dysenterie furent nombreuses à Brest (13) : épidémies de 1745-1747, 1757-1758, de 1773 et de 1779. Nous relaterons ici les plus importantes par leur mortalité, tant du côté des marins que de la population.

En 1741, ce fut l'escadre du marquis d'Antin qui amena typhus et dysenterie, entraînant une surmortalité dans la ville de Brest puis dans toute la Bretagne.

En 1746, la campagne du duc D'Anville, destinée à reconquérir Louisbourg au Canada, apporta le typhus. L'épidémie dura jusqu'en janvier 1747 et tua 10 000 hommes de typhus et scorbut. Le premier temps de cette campagne fut déjà désastreux : l'escadre de Pionsins part de Toulon en 1744 pour arriver à Rochefort en mai 1745, soit 278 jours plus tard, et déjà scorbut et typhus sévissent. On débarque 750 marins à l'hôpital maritime, conçu pour 270. Le service médical est débordé ; les matelots encore valides désertent. L'année suivante, les 8 vaisseaux sont intégrés dans l'escadre du duc D'anville qui compte 3500 soldats. Des vents contraires retardent de trois semaines l'appareillage de l'escadre du duc d'Anville. Au cours de cette attente, les équipages soumis au régime du bord s'affaiblissent. Le deuxième temps de la campagne fut également un désastre sanitaire. Durant la traversée de trois mois vers le Canada, D'Anville meurt. Deux tiers de l'équipage est atteint de scorbut et de typhus ; il reste tout juste assez d'homme pour manœuvrer. Le successeur du duc d'Anville, nommé d'Estournelles, ne connaîtra pas plus de chance. A l'arrivée au Canada, les malades sont débarqués, des camps sont improvisés, certains malades sont à même le sol, les tentes laissent passer le froid et la pluie. S'ensuit le décès de 2400 soldats. D'Estournelles se suicide. La Jonquière lui succède. Les grands malades sont rapatriés à Brest par les bateaux marchands, transformés en navire-hôpitaux. 40% de l'effectif restant est malade. Durant la traversée, les décès sont encore nombreux. La ville de Brest est alors transformée en vaste hôpital. Chardon de Courcelles, premier médecin du port de Brest constate :

« La longueur de la traversée qui fut de deux mois augmenta nos calamités. Lorsque nous relâchâmes à l'Île Dieu, il était mort 221 malades des 261 que l'on avait embarqués. Il n'en restait plus que 40 qui furent menés à l'hôpital dans un état désespéré. De ces 40 il n'en est réchappé que 2 ou 3 qui ne se sont pas rétablis complètement et qui se ressentiront toute leur vie de cette fâcheuse campagne » (13). La campagne du duc d'Anville s'achève par un désastre : environ 10 000 morts. Dans son ouvrage sur la campagne du duc d'Anville, Chardon de Courcelles précise qu'au cours de la traversée, ont prédominé « fièvres putrides, malignes et vermineuses » (le typhus).

Une autre campagne de défense du Canada par Dubois de la Motte et Orvilliers en 1757 (11) amena une épidémie de typhus au retour des vaisseaux à Brest. L'hôpital maritime fut de nouveau submergé. Chardon de Courcelles, premier médecin du port improvise des lieux pour recevoir les malades : églises, séminaires, couvents, casernes. Certains sont logés chez l'habitant et la population est mise à contribution selon les propos du sénéchal Duval-Soarez « Je puis dire à la louange du peuple de Brest, qu'il montre en cette occasion toute

l'humanité et l'attachement inimaginables pour le Service du Roi et la conservation de ses matelots, espèce d'homme rare. Cinquante maisons au moins de particuliers font bouillir la marmite, et font des bouillons et consommés pour ces équipages épuisés et affaiblis par la faim et la misère. Tous les hôpitaux sont continuellement pleins de femmes, qui ne s'occupent qu'à leur porter de bons bouillons, de la soupe, du bon pain, de la viande, de la tisane, des confitures et du vin blanc » (13). Le maire Depréville-Martret notait les conséquences pour le clergé :

« Le nombre de malades est si grand, que le bon Dieu sort trente et quarante fois par jour, ce qui a tellement fatigué nos prêtres qu'il n'en reste que cinq ; les autres sont morts ou mourants. On en a demandé au seigneur évêque, mais il n'en est venu aucun. Ils ne veulent pas y venir de peur de la maladie » (13).

L'hôpital maritime prévu pour recevoir 1100 malades en compte 2600 en janvier 1758 (25). Il a fallu créer des hôpitaux auxiliaires à la hâte et occuper les couvents comme celui des Capucins à Recouvrance, voire même de faire évacuer les malades vers d'autres villes comme Quimper (38). Le personnel est insuffisant. L'épidémie ne peut être enrayée et gagne la population de la ville. A cette époque la population brestoise est estimée entre 26 000 et 31 000 habitants. On peut estimer le nombre de morts à 5 000 habitants dont 1360 marins soit 20% des brestois (25). Puis la maladie envahit la Bretagne ; on observe des cas de typhus dans des villes éloignées comme Lamballe. L'épidémie dure cinq mois. Le gouvernement redoute qu'une épidémie de peste ne s'étende à tout le royaume. Au total, 10 000 morts parmi la population, 3600 chez les marins et un grand nombre de décès parmi les chirurgiens et les élèves. Cette épidémie est un tel désastre que les cours ne peuvent plus être assurés, les élèves sont peu nombreux et difficiles à recruter. Il faudra de nombreuses années pour redonner à l'école de Brest un enseignement valable et son ancienne réputation. Une épidémie semblable sévit également à Rochefort mais resta cantonnée à l'hôpital. Ce désastre eut comme conséquence historique la chute du Québec et la perte du Canada.

En 1773, ce fut la variole qui frappa les habitants.

Puis il y eut l'épidémie brestoise de 1779 (30). La guerre maritime franco-anglaise fut une des guerres navales les plus importantes de par sa durée (de 1778 à 1783), son ampleur (combats en Manche, Golfe de Gascogne, Méditerranée, Atlantique Nord, Océan Indien) et

ses pertes humaines et matérielles. Le lieutenant Général des Armées navales Mr d'Orvilliers fut à la tête de l'escadre de Brest, rejoint par des vaisseaux espagnols en 1779 qui avaient pour ordre d'attaquer l'ennemi en son cœur, à Londres, en remontant la Tamise. Cette campagne frappée par les épidémies et le manque de vivres fut un fiasco : certes il y eut prise d'un vaisseau de guerre, d'une vingtaine de bâtiments de commerce anglais, 1100 prisonniers mais au prix de lourdes pertes franco-espagnoles. Pour la seule ville de Brest, on compta dans les hôpitaux 3929 morts en 1779 et environ un millier durant le premier trimestre de l'année 1780. Les principales causes de maladie furent le scorbut, se déclarant après 4 à 5 mois en mer, par carence en vitamine C, le typhus du fait des conditions d'hygiène insalubre, transmis par les poux de corps (typhus exanthématique) et les puces de rats (typhus murin) et la typhoïde par les eaux stagnantes mal conservées.

Chabrier, médecin militaire à Brest dira dans son « Mémoire sur les maladies des troupes de terre qui étaient embarquées sur les vaisseaux de l'escadre de M. le Comte d'Orvilliers, la présente année 1779 » (30) :

« A Brest, le 17 septembre 1779,

Le grand nombre de soldats malades, qui de l'escadre sont entrés et viennent encore dans nos hôpitaux, n'a pas permis d'observer bien attentivement les différentes maladies qui les ont attaqués. Je crois, cependant, d'après un coup d'œil général, pouvoir les ranger sous trois classes : le Scorbut, les fièvres, et quelques Dysenteries.

- a) Les trois-quarts de ces malades sont scorbutiques, mais ils le sont tous à des degrés bien différents. Les uns n'ont que les gencives légèrement tuméfiées et quelque peu de raideur et de gonflement dans les extrémités ; on voit, chez les autres, la bouche dans un plus mauvais état et des troubles répandus sur tous leurs membres, dont ils ne peuvent se servir en aucune manière. Il paraît enfin que les troisièmes ont le sang totalement dissous, ce qui se manifeste par l'épuisement et le visage plombé. Les premiers guériront aisément, il en périra plusieurs des seconds, et il est impossible d'arracher les troisièmes à la mort.
- b) Les fiévreux sont en très grande quantité. Si je n'avais pas vu environ 2000 malades en l'espace de quinze jours, et si je n'eusse pas été seul chargé de tout l'ouvrage, j'aurais été dans le cas de faire de très belles observations sur ces maladies. J'aurais pu

remarquer les différentes nuances qui ont caractérisé l'épidémie qui a régné sur chacun des vaisseaux de l'Armée. (...) J'ai aperçu seulement plusieurs fièvres vermineuses, quantité de fièvres putrides et malignes. On m'apporta tous les jours des malades par centaines. Les soldats, qui étaient entrés dans la rade bien portants, sont attaqués les uns après les autres, et je pense qu'il y en aura peu qui soient exempts. J'ai ordonné ce matin plus de cent-cinquante vomitifs. (...)

- c) Les Dysenteries<sup>a</sup>, qui forment la troisième classe des maladies de nos troupes, sont peu nombreuses. Je les vois même plutôt symptomatiques qu'essentielles. Ce sont pour la plupart des diarrhées colliquatives, qui terminent les jours des personnes chez lesquelles il y a un appauvrissement considérable des humeurs. »

---

<sup>a</sup> Le terme « Dysenterie » signifie étymologiquement difficulté des intestins.

**TROISIEME PARTIE :**

**ASPECTS DERMATOLOGIQUES DES VOYAGES  
MARITIMES D'APRES LES RECITS DES MEDECINS,  
CHIRURGIENS, BOTANISTES EUROPEENS DU  
XVIII<sup>ème</sup> SIECLE**

A partir de 1700, les chirurgiens-navigans de chaque bâtiment avaient pour obligation de tenir un journal dans lequel ils notaient leurs observations sur les malades traités au cours du voyage, ainsi que le traitement administré. Rappelons qu'à bord, le chirurgien doit tout faire, les diagnostics, les traitements mais aussi fabriquer les médicaments, surveiller l'hygiène des entre-ponts, l'hygiène de l'alimentation. Ce journal était remis en fin de campagne au chirurgien de l'Amirauté du port d'embarquement. Nous avons effectué nos recherches au service historique de la Marine, à partir de l'inventaire des manuscrits de la bibliothèque de l'école de santé de Brest (1740-1898), fait par Charles de La Roncière en 1907, complété par Marie-Andrée Guyot, conservateur en chef du patrimoine, novembre 2004. Les autres documents à notre disposition étaient les traités et œuvres rédigés au XVIII<sup>ème</sup> siècle, appartenant au domaine public et disponible en version numérisée sur « Google Books ».

Nous analyserons sous un angle dermatologique quelques-uns de ces documents d'archive, parfois à partir du document original, parfois à partir de travaux de traduction de ces récits issus de thèses dirigées par le Professeur Kernéis, qui s'est intéressé à la médecine navale depuis le XVIII<sup>ème</sup> siècle. Nous avons sélectionné quelques documents européens dont leurs auteurs faisaient référence à leur époque. Nous citerons entre autres le docteur Lind, médecin écossais, Edouard Ives chirurgien de la compagnie des Indes Orientales Anglaises, le docteur Pedro Mario Gonzalez, hygiéniste espagnol, les français Poissonnier-Desperrières et Duhamel du Monceau, le docteur Rouppe, médecin sur les vaisseaux de la République Hollandaise. Ces chirurgiens navigans sont traduits et connus dans toute l'Europe.

Nous nous intéresserons aux pathologies dermatologiques du voyage maritime au sens large : pathologies pendant la navigation, pathologies d'importation amenées par les navires en Europe et pathologies lors des escales exotiques.

## 1. Epidémiologie

Avant de nous intéresser plus précisément aux maladies dermatologiques, voici un aperçu de l'épidémiologie des maladies dans les hôpitaux des Indes, recueil d'information faite par le Dr Edouard Ives du 13 septembre 1754 au 7 novembre 1757 (5).

« Le nombre total de malades reçus dans ces hôpitaux s'élève à 6062. Ceux ci étaient atteints, soit de :

- flux indiqués sous différents noms	1819,	parmi lesquels moururent	97
- scorbut	1103,	parmi lesquels moururent	11
- fièvres de différentes sortes	900	"	42
- fièvre intermittente	540	"	17
- obstructions bilieuses	536	"	10
- rhumatismes	103	"	2
- inflammations intestinales	83	"	5
- consommation	47	"	3
- coliques bilieuses	62		
- oreillons	16		
- inflammations des yeux	24		
- toux	14		
- crachats de sang	7		
- pleurésies	28	"	11
- asthme	14	"	1
- angines	8		
- convulsions	5		
- anurie	3		
- éruptions cutanées	6		
- paralysie	1		
- hémorroïdes	4		
- démangeaisons	4		
- vers	7		
- hydropisie	2		
- gravelles	33	"	1
- complications de ces maladies	57	"	1

- maladies vénériennes	58	"	2
------------------------	----	---	---

Les maladies chirurgicales doivent être ajoutées :

- hernies	18	décès	1
- ulcères	166	"	2
- contusions et accidents ordinaires	147	"	5
- os démis et fractures	18	"	1
- blessures par coup de canons	131	"	17
- infections des membres amputés	15	"	9
- déchiquetés par coup de canons	13	"	3
- échaudés	4		

En résumé, le nombre de morts s'élevait à 241 mais il faut y ajouter 27 personnes qui moururent principalement du flux de fièvres intermittentes ou de troubles bilieux. »

Dans les conditions d'hygiène désastreuses précédemment décrit, on ne s'étonnera pas que nombreuses étaient les épidémies : le paludisme nommé « fièvre double-tierce ou fièvre rémittente » et la fièvre jaune ou « mal de Siam » transmis par les moustiques, le typhus murin transmis par la puce de rat et le typhus exanthématique ou « fièvre des vaisseaux » transmis par le pou ou la puce, la fièvre typhoïde transmise par les bacilles véhiculés par les eaux sales, les dysenteries et diarrhées ou « flux de ventre » dont le choléra, les maladies vénériennes, la variole ou « petite vérole », le tétanos. Un autre fléau était le scorbut dont les avancées en ce qui concerne son traitement sont considérables au XVIII<sup>ème</sup> siècle. L'exercice des chirurgiens était essentiellement traumatologique : réduction de fracture, garrot, amputation. Certaines pathologies restent énigmatiques pour le lecteur du XXI<sup>ème</sup> siècle, répondant aux noms de flux de sang, hydropisie, fièvre sinoque, révolution des humeurs froides, flux bilieux, etc.

## 2. Le scorbut

Le scorbut, lié à une carence en vitamine C, est le grand fléau de l'époque sur les vaisseaux, d'où son nom de « peste de la mer ». De nombreux auteurs en décrivent les symptômes, proposent une explication et un traitement. Nous citerons quelques-uns des auteurs les plus célèbres.

### 2.1. Etymologie

Quoique son étymologie réelle soit très discutée, l'origine nordique du mot scorbut semble la plus probable. On retrouve le nom de « morbus saxonibus » dans quelques ouvrages allemands et « mal de Saint-Eloi » en France, le saint ayant pour réputation de pouvoir le guérir. La maladie semble être connue depuis fort longtemps. Strabon et Pline décrivent déjà dans leurs récits une affection qui accable l'armée des Germanicus 14 ans après Jésus-Christ et qu'ils désignent sous le nom de « stomacace » (mal de bouche) et de « scelo-tyrse » (mal de jambe). Dès les premières Croisades, il est à nouveau question de cette maladie : en 1249, le sire Joinville relate dans ses chroniques la terrible épidémie qui sévit parmi les troupes de Louis IX lors de la Septième Croisade au Caire. C'est ensuite lors des grandes traversées de Vasco de Gama, Magellan et bien d'autres que sévira cette terrible maladie décimant parfois plus de la moitié des équipages.

Dans son article 6 chapitre III « du scorbut et des différentes opinions sur les causes et la nature de cette maladie », le docteur Gonzalez commence son exposé par l'histoire et l'étymologie du mot scorbut (35) :

« Le scorbut, cette terrible maladie qui a, malheureusement, emporté tant de milliers d'hommes, dans toutes les nations maritimes, doit son nom aux peuples nordiques parmi lesquels cette maladie habituelle sévissait à l'état endémique. Le mot esclavone « scorb » signifie maladie, ainsi que nous le dit Lind. (...) Certains affirment que le mot scorbut est dérivé du danois « scorbeck » ou du hollandais « scorbech » qui tous deux signifient ulcère de la bouche quelle que soit son origine. Olo Magno, dans l'histoire des peuples du Nord, décrit le scorbut parmi les maladies militaires des places assiégées. Il ajoute que les indigènes la nomment scorbok et qu'ils y échappent en se procurant, par tous les moyens possibles, et avec

des risques, des vivres et de la viande fraîche venant de chez les assiégeants. Le même auteur appelle aussi cette maladie « scorbuck » et « scoerbuch » croyant qu'elle provient d'une alimentation salée et indigeste. Le baron Vanswieten pense que « scheurbuvk » et « scheurbeck » nom sous lequel les Flamands désignent des ulcères buccaux est dérivé de « shoerbuch » comme de « scheurbot » nom qu'ils donnent aux mêmes maux, aux douleurs cruelles qui semblent rompre les os. Sous les mots esclavones et danois sont compris l'idée et les symptômes de la maladie que les latins appellent « scorbutus », sans que l'on ne retrouve la racine étymologique ni dans le grec, ni dans aucune autre langue ancienne. (...) En effet, les peuples nordiques souffraient certainement de cette maladie bien avant que ne commencent les navigations qui, de nos jours, donnent lieu à son éclosion. Naturellement, ils devaient posséder un mot déterminé pour l'exprimer. On le trouve effectivement dans les vocables « scorb » et « scorbecht ». Il n'est pas étonnant que ces mêmes vocables, passant de peuple en peuple, subissent des altérations plus ou moins importantes jusqu'à se modifier dans leur propre langue. Ainsi, nous voyons aujourd'hui que le « scobery » des Anglais, le « scorbut » français et l'espagnol « escorbuto » sont tous des vocables qui, signifiant la même chose, ont une même racine et même origine. »

La meilleure connaissance de cette maladie est passée par la mise en commun des savoirs entre les peuples comme le souligne le docteur Gonzalez :

« Le manque de communication et de rapports entre les peuples barbares, la Grèce et les autres pays du monde civilisé, a largement contribué à faire ignorer les maladies de ceux-ci ainsi que leur vie civile. Il n'est donc pas étrange que les médecins grecs, arabes et romains, vivant dans des climats tempérés, et n'ayant aucune information ni connaissance sur les peuples nordiques, ne mentionnent pas une maladie qu'ils n'avaient jamais vue et qui n'existait pas à leurs yeux. Mais, dès que ces peuples commencèrent à se connaître, et à tenir une place dans le monde politique, et quand les sciences et les arts eurent un renouveau, ils étendirent leurs influences bénéfiques jusqu'aux pays lointains. Ce fût alors que l'on connut complètement leurs habitants ; leur constitution politique, leur mode de vie et la plupart de leurs maladies qui, communément, mettaient fin à leur vie. Parmi ces maladies, le scorbut devait l'emporter sur les autres. »

## 2.2. Histoire des découvertes sur le scorbut

Au XVI<sup>ème</sup> et au XVII<sup>ème</sup> siècles, les connaissances sur le scorbut sont limitées, bien que les symptômes soient bien connus. Il y a peu d'écrits sur le sujet. Eichtius en 1541 considère le scorbut comme contagieux ; Eugenius observant simultanément l'apparition de la syphilis et du scorbut explique l'un par l'autre ; Plata en 1608 déclare que c'est une maladie importée par les matelots, Van Swieten croit en l'existence d'un virus. Au XVIII<sup>ème</sup> siècle, la méthode de travail scientifique est nouvelle puisqu'on se réfère aux travaux antérieurs en citant ce qui paraît juste ou au contraire erroné. On essaie de justifier ses propos par des arguments concrets. Dans l'historique de l'avancée des connaissances médicales, le docteur Gonzalez (35) se réfère à ses prédécesseurs faisant l'éloge de ce qu'il juge vrai et des travaux scientifiques de valeurs, et critiquant sévèrement l'ésotérisme et l'intervention divine. Il s'appuie sur des citations de ses prédécesseurs, auteurs anglais, espagnols, français, allemands. Il fait ce qu'on appelle aujourd'hui une « revue de la littérature » internationale sur les connaissances à cette époque :

« Jusqu'au XVI<sup>ème</sup> siècle, aucun ouvrage n'a paru dans le monde médical traitant de scorbut. Juan Ectho est le premier à qui revient l'honneur d'avoir ouvert la voie à la connaissance de ce mal, bien plus sûr que les pas chancelants et incertains hérités de nos Anciens. (...) Ectho et Wierns (...) non seulement décrivent ce mal avec exactitude -en montrant l'ordre régulier et successif de ses symptômes- mais signalèrent tous les antiscorbutiques connus à ce jour. (...) Le scorbut était, d'après Eugaleno, la maladie la plus irrégulière, la plus compliquée, la plus trompeuse et frauduleuse et, par conséquence, la plus difficile à connaître. Ce qu'il y a de plus particulier, c'est que de son temps, il n'y avait pas les mêmes symptômes externes déjà observés, comme les enflures, l'ulcération, la fongosité des gencives, les taches, la fatigue etc...En effet les malades mouraient bien avant que ne se manifestent ces symptômes. Enfin, il considérait le scorbut comme une punition de la divine justice des péchés des hommes. Et, plus loin, il a l'extravagance d'accuser l'influence du démon sur les apparences irrégulières de ce mal. Après tout ce que nous avons dit, la surprise et l'admiration que suscite la lecture d'Eugaleno doivent disparaître ».

Gonzalez dira en citant Doleo (35) :

« Elle est contagieuse, héréditaire, aiguë et chronique. Ses effets sont différents, innombrables et totalement opposés. L'humeur scorbutique engendre, en Espagne, les scrofules et le choléra

asiatique, en France, la catarrhe, la toux grasse et le rhumatisme, en Angleterre la transpiration anglicane et la mélancolie(...) Ce dernier se vante, avec une assurance extravagante, de guérir le scorbut en douze jours (...) nous concluons que Doleo ne connaissait pas non plus cette maladie»(...) «Mainwaringe attribue la fréquence et la violence du scorbut à l'emploi immodéré du sucre, opinion sans fondement et erronée ».

Lind commence également son traité composé de trois parties, par une première partie entièrement consacrée à l'«histoire critique des différents traités qui ont paru sur cette maladie»(23) :

« Cependant, les opinions antérieures suffisent pour permettre au lecteur de se rendre compte qu'elles n'appartiennent pas à la maladie dont nous traitons. Ceux qui, prudemment imitèrent les premiers qui décrivirent cette maladie, lui attribuent pour causes lointaines une alimentation grossière et corrompue, aussi celle à base de viande et de poissons salés ou séchés à la fumée, une eau altérée également, un air peu salubre, sans spécifier les vices qui doivent particulièrement les polluer (...). Il nous reste à examiner quelques autres hypothèses, émises ultérieurement, s'appuyant en fait sur ce qui semble authentique, qui ont occupé une place éminente dans les dogmes de la médecine. »

En revanche, depuis longtemps la description du scorbut est précise et le diagnostic toujours posé. Par exemple Gonzalez cite le capitaine Sebastian Viscayro, qui, lors d'une première expédition à la découverte de la côte ouest de la Californie en 1602, est atteint d'une maladie dont il ne connaît pas le nom (il n'y a pas de médecin à bord pour cette expédition) mais il la décrit de telle sorte qu'il n'y a pas de doute qu'il puisse s'agir du scorbut (35) :

« Boutons violacés plus gros que des gros grains de moutarde. Ensuite apparaissent de grands bleus, larges de deux doigts (...) durs comme des pierres (...) ces bleus, comme s'ils étaient des taches d'huile sur un linge fin, s'étendent si bien que le mollet et toute la cuisse sont violacés.(...) terribles douleurs (...) les gencives des mâchoires supérieure et inférieure, et à l'intérieur et à l'extérieur du palais, croissaient et enflaient tellement que les dents et les molaires ne pouvaient se joindre les unes aux autres. Les dents restaient déchaussées et sans soutien, au point que, si on remuait la tête, les dents remuaient aussi (...) en neuf ou dix jours, où le navire était là (au port), tous les malades recouvrèrent la santé (...) il n'y eût aucun médecin, aucune drogue pharmaceutique, aucune ordonnance ni remède médical ou autre remède humain (...) et s'il y eût quelque remède humain, ce furent des rafraîchissements des

aliments frais et substantiels donnés aux malades, des choses que le général avait fait préparer et aussi le fait de manger une certaine fraise que l'on a trouvé dans ces îles.»

On voit bien que dès le XVII<sup>ème</sup> siècle, le scorbut est parfaitement décrit et le traitement est pressenti. Le docteur Gonzalez invite ses contemporains à analyser les écrits des anciens afin de faire progresser les connaissances, c'est à dire d'utiliser une méthode de documentation bibliographique (35) :

« Si les auteurs, espagnols ou étrangers, qui ont traité de cette maladie avaient été plus empressés pour chercher des informations parmi les premiers navigans, sans aucun doute, tout ce que nous venons de dire aurait une grande place dans l'histoire du scorbut » [*Pedro Mario Gonzalez, Traité des maladies des gens de mer (35)*]

D'ailleurs la prophylaxie du scorbut est connue depuis 1593, l'Amiral Anglais Sir John Hawkins utilise les jus de citrons et d'oranges contre le scorbut (23). (Hawkins en 1593 dit : « Il y a un merveilleux secret de la puissance et sagesse de Dieu qui a caché une vertu si grande et si inconnue dans ce fruit pour être un remède certain du Scorbut »). Les matelots qui abordent les rivages tropicaux consomment en abondance des fruits et végétaux frais, par instinct et par constatation de leurs bienfaits. Cependant, la question reste fort discutée et le dogmatisme médical fait preuve de rigidité face à ce remède simple (Dr Deve : « Il nous semble difficile de croire qu'une herbe, quelle qu'elle soit, possède des vertus aussi puissantes pour guérir le scorbut...notre théorie peut donc se résumer en la formule suivante : le scorbut est une intoxication paludéenne ») (23).

Lind ira même plus loin en faisant une expérience clinique unique, en 1747, basée sur l'observation et les faits (23,24) : Six groupes de marins scorbutiques sont maintenus dans le même environnement avec la même alimentation et les mêmes conditions de couchage. Ils reçoivent six traitements différents : l'élixir de vitriol (acide sulfurique), le vinaigre, l'eau de mer, les oranges et citrons, un électuaire contenant de l'ail, la graine de moutarde et la racine de raifort. Tous ces malades continuent le traitement pendant 15 jours, sauf les deux qui faisaient usage du citron car la provision au bout de 6 jours était épuisée. Mais c'est le jus de citron qui donna les résultats les plus spectaculaires, les hommes guérirent plus vite. La pratique d'essais contrôlés était rare à l'époque. Alors pourquoi après de telles démonstrations, le scorbut est-il toujours aussi répandu ?

Voyons ce que nous disent les auteurs du XVIII<sup>ème</sup> siècle sur les causes du scorbut.

Gonzalez cite deux observations de villes assiégées (Thorn en Suède et Bellegarde) et de l'armée Impériale en Hongrie où le scorbut sévit, mais ses conclusions sur la cause sont tant « le manque de végétaux frais » que « l'air corrompu et humide respiré par les soldats dans les souterrains » (35). Gonzalez constate que le scorbut survient particulièrement chez les sujets affaiblis par une fièvre préalable. Au XVIII<sup>ème</sup> siècle, on se doute que le scorbut n'est pas transmis par les miasmes et l'hypothèse la plus souvent retrouvée dans les traités médicaux de l'époque est celle d'une origine climatique :

« Le scorbut n'appartient pas toujours à cette catégorie de maladies qu'engendrent toujours certaines espèces de miasmes qui se communiquent d'un corps à un autre et passent dans les régions lointaines où on ne les avait jamais connues.

Les causes génératrices de ce mal ont, peut-être, toujours existé, mais pas avec la même vigueur, sur toute la surface du monde connu. Les peuples civilisés, sans le rechercher directement, se sont armés contre elles, et plus encore ceux qui jouissent de par leur situation géographique de l'influence d'un climat tempéré. Les peuples du Nord, au contraire, submergés par leur ignorance stupide, et vivant dans un climat sévère et humide, ont toujours été plus exposés à l'empreinte des causes scorbutiques et, par conséquent, devaient subir leurs effets. Aussi, ainsi que nous le constatons, le scorbut était endémique dans ces peuples, alors que, dans les régions plus tempérées et plus cultivées, il ne reste aucun souvenir, ni vestige, attestant que les habitants en souffraient. »

Dans l'article 8 « Des véritables causes lointaines du scorbut », Gonzalez fait une synthèse des précédentes réflexions et conclut à une conjonction de facteurs intervenant dans le déclenchement de la maladie (35) :

« L'air confiné à l'intérieur des bateaux (...) puissance sédative et débilitante (...) les nerfs qui reçoivent graduellement les impressions de l'air vicié se débilitent avec une lenteur similaire, perdant insensiblement cette action énergique qu'ils communiquent à tout le système des solides.(...) les dispositions physiques et psychiques sont également des causes plus ou moins déterminantes. » Pour lui, la cause principale est l'air vicié, par « la mofette », « on ne peut accuser ni le froid ni la chaleur, ni l'humidité ni la sécheresse de l'air, en tant qu'agents directs et immédiats de cette maladie.(...) Le travail excessif, les aliments de

mauvaise qualité, et la rigueur de la température interviennent, sans qu'aucune de ces causes ne puisse, à elle seule, engendrer cette cruelle maladie, ainsi que le fait la mofette, atmosphérique, sans le concours des autres. »

Selon le docteur Pouppe-Desporte (32), médecin du Roi à Saint Domingue, « Les tempéraments mélancoliques et les bilieux sont les plus sujets au scorbut que les sanguins et les pituiteux ; ceux qui mènent une vie oisive, ou qui vivent de mauvais aliments, plus que ceux qui agissent, et usent de bonnes nourritures. Les habitants des montagnes n'y sont pas si sujets, si ce n'est ceux qui demeurent dans des gorges ou acculs profonds, étroits, où passent de grandes rivières ; encore y en a-t-il peu qui en soient atteints. »

Pour Duhamel du Monceau (12,29):

« Le scorbut reconnoît en général trois causes, qui étant réunies, ne manquent jamais de le produire.

1°) La constitution froide & humide de l'air, sans laquelle les autres causes seroient insuffisantes.

2°) La trop grande inaction, de même que les exercices pénibles & forcés.

3°) La mauvaise qualité des alimens. »

On citera dans le traité de Lind (23) :

« Toutes les humeurs, par la circulation continuelle, leurs violents frottements et leur action mutuelle les unes sur les autres, et sur les vaisseaux qui les contiennent, perdent leur qualité douce et bienfaisante, et acquièrent différents degrés d'acrimonie. (...) C'est principalement par l'urine et par l'insensible transpiration que les humeurs putrescentes sont évacuées. (...) La putréfaction scorbutique est purement l'effet naturel de la chaleur animale, produite par l'action des solides et des fluides. (...) Tout ce qui bouche les pores de la peau, tout ce qui empêche la transpiration, est la cause principale du scorbut ; or, l'humidité produit cet effet, et son action est encore plus forte lorsqu'elle agit de concert avec le froid. (...) Les humeurs retenues dans le corps par la suppression de la transpiration et celles qui sont absorbées, deviennent âcres de plus en plus, et enfin se putréfient. » Lind préconise la ventilation du navire, la fumigation, l'habillement des marins par du linge sec. « Un excellent préservatif contre le scorbut, c'est de se tenir proprement et sèchement. »

On s'étonnera que malgré les découvertes faites par Hawkins et Lind sur le traitement du scorbut, les théories sur l'étiologie de la maladie progressent peu. Il faut également comprendre que l'acquisition, la conservation et le transport des citrons étaient onéreux et compliqués, et que les escales étaient les plus brèves possibles, ne permettant pas de consommer beaucoup de vivres fraîches, dans un souci économique avant tout. Ensuite, Lind s'opposera à de puissants rivaux, à commencer par le célèbre James Cook.

D'autres personnalités influentes à la recherche de gloire personnelle essaient d'imposer leurs théories, et font de l'ombre aux découvertes de Lind, tel le Dr Mac Bride chirurgien anglais né en Irlande, rapportant dix observations de guérison du scorbut par la drèche (mélange de fécule d'hordéine, d'albumine du sucre d'alcool et de son ne contenant pas de vitamine C) (14).

De même, le docteur Gardanne s'oppose vigoureusement aux découvertes de Lind (21) :

« L'affection scorbutique est d'autant plus à craindre qu'on a vu combien le gonflement des viscères et surtout celui du foie pouvait y contribuer. Lind qui en est le principal défenseur prétend que le scorbut vient du défaut de végétaux. Le scorbut est causé par l'air chaud et humide, comme Pringle l'avait pensé, et tout ce que Lind avance pour établir une opinion opposée, sera combattu d'une manière victorieuse, dans un essai sur les maladies des gens de mer. »

Il faudra donc attendre 1795, après plusieurs désastres humains, pour que l'Angleterre oblige par décret tous les matelots à boire quotidiennement une ou deux cuillérées de jus de citron et de brandy, le brandy permettant de conserver le jus de citron. Le scorbut disparaît alors dans la marine Anglaise.

En France, ce n'est qu'en 1860 qu'un décret prescrit l'usage du citron dans la marine. Et pourtant, dès 1767, le français Poissonnier-Desperrières écrit dans son ouvrage intitulé « maladie des gens de mer » à propos du scorbut :

« Mr Lind a donné de cette maladie un traité complet dans lequel sa nature et ses caractères sont clairement exposés, ses causes bien déduites, les symptômes et les accidents qui l'accompagnent dans ses différentes époques, et dans tous les lieux, fidèlement exposés. »

Le docteur Poissonnier-Desperrières préconise un régime végétal dans son « Mémoire sur les Avantages qu'il y aurait à changer la Nourriture des Gens de Mer » en 1773. Mais il se méprend sur l'origine du scorbut, pensant que la cause en est la trop grande importance des salaisons (viandes et poissons) dans l'alimentation du marin. Une querelle l'oppose à Chardon de Courcelles, premier médecin du Roy au port de Brest, qui de son côté préconise un régime mixte, animal et végétal.

### **2.3. Sémiologie du scorbut**

A l'époque, on distingue trois phases de la maladie : le scorbut commencé, le scorbut à l'état d'accroissement et le scorbut invétéré. Les symptômes sont au nombre de huit : démangeaisons et gonflement des gencives, salivation spontanée, œdème de jambes, hémorragies, douleurs des membres, diarrhées, toux sèche et autres affections scorbutiques de la poitrine.

Gonzalez décrit l'histoire naturelle du scorbut en trois périodes dans l'article 8 du Traité des maladies des gens de mer : « définition, division, diagnostic et pronostic du scorbut » (35). Les descriptions sont très détaillées sur plusieurs pages et on citera ici l'essentiel :

La première période, « leur visage est pâle et un peu gonflé. Les caroncules lacrymales, les paupières et les lèvres, après un examen attentif, apparaissent verdâtres. Le malade se sent lourd et montre une aversion totale pour le mouvement et les exercices(...) air triste et mélancolique qui traduit l'abattement de l'esprit (...) les genoux s'engourdissent (...) picotement douloureux des gencives, surviennent leur inflammation et leur facilité à saigner au plus léger contact ou frottement.(...) couleur d'un rouge très pâle (...) haleine plus ou moins fétide.(...) Dans certains cas, la peau apparaît rugueuse et squameuse comme la peau de serpent, mais plus ordinairement, la peau est lisse et lustrée, restant sèche constamment jusqu'au dernier stade de la maladie. On observe alors qu'elle est baignée d'une humidité visqueuse plus ou moins froide.(...) accompagné de fièvre, ce qui se produit rarement (...) douleur dans la poitrine (...) constipation rebelle (...) le pouls est plus lent et plus faible. (...) Aux extrémités, sur le tronc et rarement sur le visage, on découvre des taches de la taille d'une lentille (...) de jaunes elles deviennent rouges, bleues, vertes, noires, livides, etc...leur

taille augmente insensiblement jusqu'à atteindre la taille de la paume de la main et plus, ressemblant beaucoup aux contusions et aux ecchymoses. (...) l'œdème s'étend à toute la jambe (...) ne disparaît pas sous la pression du doigt (...) douleurs diffuses dans les os (...) exacerbées aux extrémités et aux articulations. Les douleurs musculaires sont aussi très inconfortables (...) Finalement, les ulcères récents ou chroniques, les plaies ou contusions commencent à dégénérer et vont acquérir un caractère scorbutique au fur et à mesure des progrès du mal. »

Pendant la seconde période, « Les gencives deviennent donc fongueuses, putrides, très douloureuses et exhalent une fétidité insupportable. Elles s'ulcèrent et semblent gangréneuses et sont le siège d'hémorragies continues et abondantes. Les dents branlent et tombent facilement (...) dans les extrémités inférieures des tumeurs indolentes, lymphatiques, semblables à des ganglions.(...) fréquents évanouissements (...) douleurs augmentent jusqu'à devenir intolérables.(...) bon appétit (...) abattus et démoralisés (...) à ce stade, les hémorragies des narines, des gencives, poumons, intestins et ulcères scorbutiques commencent à apparaître. Survient aussi la dysenterie (...) salivation (...) douleurs du ventre et les dépositions sanguinolentes (...) jambes couvertes de taches livides semblables à des ecchymoses (...) mollets et les cuisses dans certains cas durcissent. »

Le dernier stade ou troisième période présente « tous les symptômes qui l'accompagnèrent dès ses débuts et dans son cours, acquièrent une extension qui étonne (...) les gencives deviennent singulièrement plus putrides et gangréneuses, la fétidité de l'haleine augmente ; les hémorragies sont plus fréquentes et plus abondantes, etc (...) les douleurs qui semblent transpercer les os (...) lipothymies, à un complet abattement de l'esprit, à une poitrine violemment oppressée (...) respiration est courte et laborieuse, bien qu'indolore et le malade meurt subitement (...) la peau des jambes se déchire (...) ulcères fongueux ou sanguinolents. »

Gonzalez dans un autre paragraphe cite les facteurs prédisposant au scorbut. Ce sont tous les marins faibles, avec des antécédents médicaux, convalescents et puis certains sujets « de fibre molle et de faible constitution, les mélancoliques hypocondriaques et cachectiques » On note encore ici l'héritage du passé antique où les gens étaient classés selon leur tempérament en fonction duquel ils développaient telle ou telle maladie.

Duhamel du Monceau décrit ces mêmes symptômes dans son traité « Moyen de conserver la santé des équipages de vaisseaux en 1759 (12) :

« Les symptômes qui peuvent annoncer le scorbut dans le premier temps, sont une lassitude spontanée dont les malades se plaignent ; ils sont fatigués même au sortir du lit : la mélancolie s’empare d’eux ; des douleurs dans les bras, dans les jambes, dans les articulations, succèdent aux mouvemens qu’ils font ; ils ne peuvent faire des exercices modérés sans éprouver un essoufflement qui leur étoit inconnu ; le dégoût pour le travail leur est ordinaire ; ils sont timides, sombres & perdent leur gaieté naturelle ; leurs gencives se gonflent & deviennent quelquefois douloureuses ; ils conservent souvent l’appétit ; mais leur peau devient un peu sèche ; l’on y remarque une aridité, qui augmentant par degrés, annonce une diminution sensible dans la transpiration ; on ne reconnoît plus dans leurs yeux leur vivacité ordinaire ; la méfiance leur est naturelle ; leur esprit & leur imagination s’affoiblissent au point qu’ils sont insensibles à leur état ; la couleur de leurs lèvres change ; quelques-uns ont le ventre un peu tendu, sans être douloureux & vont difficilement à la garde-robe ; ils sont sujets à des douleurs vagues rhumatismales. Voilà à peu-près les symptômes qui communément décèlent le scorbut : cependant, comme ils peuvent appartenir à la maladie hypocondriaque, ils sont insuffisans pour qu’on puisse, d’après eux, se prononcer avec certitude sur l’existence du scorbut.

Mais dans le deuxième temps tous ces symptômes s’aggravent, il s’en joint d’autres plus caractéristiques, & la maladie, qui n’étoit que soupçonnée, ne demeure plus douteuse ; la peau devient absolument sèche, quelquefois raboteuse, & souvent même remplie de petits tubercules ; elle se couvre de taches qui, de jaunes, deviennent violettes & noirâtres aux cuisses ; on les rencontre le plus ordinairement aux jambes, aux bras, sur la poitrine ; & petites en commençant, elles s’étendent assez souvent de façon à se toucher les unes les autres, & à ne faire presque plus qu’une seule tache qui couvre totalement les parties affectées. Les gencives se gonflent dans la première période, s’excorient dans la seconde & fournissent beaucoup de sang ; l’ébranlement des dents en est une suite ; l’haleine des scorbutiques est alors très-puante, & ils sont fort sujet à une excrétion très abondante de salive ; des douleurs dans la poitrine se joignent à ces symptômes ; il survient très souvent en différentes parties du corps des ulcères qui fournissent un pu sanieux, & dont les chairs fongueuses & livides donnent lieu, lorsqu’on les touche, à des hémorragies quelquefois assez considérables : il n’est pas rare de rencontrer dans leur urine refroidie une matière grasse &

huileuse qui surnage : si on saigne dans cette période, le sang qu'on leur tire fort avec peine, quoique fort dissous, & il tombe très-prompement en putréfaction. Les malades sont sujets à des démangeaisons presque habituelles. La dureté des muscles des jambes & des cuisses, leur rétraction, la tuméfaction des genoux, sont aussi des symptômes qui sont communs dans le second temps de la maladie : de même que la crépitation des os dans le jeu des articulations : sur la fin de cette période, on voit communément des os anciennement fracturés & consolidés, perdre leur réunion par l'amollissement du calus.

Quant au dernier terme du mal, tous les symptômes dont j'ai fait l'énumération, prennent tant d'intensité, deviennent si graves, & sont poussés à un si haut degré, qu'ils offrent le tableau de la plus effrayante des maladies. »

Lind lui aussi énumère les symptômes de la maladie dans son traité sur le scorbut (24). Tous les médecins s'accordent à décrire la sémiologie de la maladie.

## 2.4. Diagnostic

Le diagnostic était clinique. Il était d'usage de goûter le sang mais ce n'était pas systématique. Tout marin, du matelot à l'officier connaissait les symptômes de la maladie.

« En conclusion de ce chapitre, nous faisons remarquer que l'examen du sang des scorbutiques est parfaitement inutile, car tant de variétés se sont présentées que nous n'en avons pu déduire aucune conclusion utile, afin de connaître cette maladie. Boerhaave assure que le sérum du sang scorbutique est toujours âcre et salé et le docteur Lind qui a souvent eu l'occasion d'analyser ce sang dit qu'il l'a toujours trouvé fade et insipide. » [*Pedro Mario Gonzalez, Traité des maladies des gens de mer (35)*]

L'autopsie était une méthode employée pour connaître les causes des maladies au XVIII<sup>ème</sup> siècle. Lind constate la fluidité du sang des cadavres des scorbutiques qui occasionne des hémorragies internes :

« Il est très difficile de bien disséquer les cadavres des scorbutiques, à cause de la grande quantité de sang extravasé qui embarrasse partout le disséqueur » [*James Lind, Traité sur le scorbut (24)*]

## 2.5. Pronostic

D'après Gonzalez (35), « Il faut, premièrement : fonder le pronostic de cette maladie sur la connaissance de l'existence et la durée de la cause qui l'a engendrée ainsi que sur les circonstances qui l'accompagnent ; deuxièmement : sur le tempérament du sujet qui en pâtit ; troisièmement : sur l'état et le stade de cette maladie ; quatrièmement sur les soins et les secours grâce auxquels on peut la combattre pendant la navigation. »

Il est très intéressant de voir qu'à l'époque, on essaie d'avoir des données pronostiques sur une maladie. On pourrait résumer ceux du docteur Gonzalez concernant le scorbut par l'histoire de la maladie et les signes associés, le terrain et les comorbidités, le stade de la maladie, les moyens à disposition pour traiter. Il s'agit de facteurs pronostiques très pertinents.

Lind (24) dit que la maladie est « de bon pronostic si elle n'a pas atteint le 3<sup>ème</sup> et dernier stade, c'est à dire anhélation, défaillances, constipation opiniâtre, douleurs de côté, qui indiqueraient un danger imminent d'une mort par syncope. Si ce stade n'est pas atteint, on peut encore la traiter sans difficultés par des végétaux frais. »

## 2.6. Traitement

Lind invente une manière de conserver le citron, le lime-juice (23) :

« Prenez la quantité que vous voudrez d'oranges ou de citrons : exprimez-en bien le suc ; laissez le reposer pendant quelques temps (...) Mettez ce vase avec le suc qu'il contient au bain-marie, sur un feu clair, jusqu'à ce que le suc ait acquis la consistance d'un sirop refroidi. Versez-le alors dans une bouteille et conservez-le pour l'usage. »

Il donne également les moyens de conserver les groseilles vertes « qui fourniront un remède souverain », les oignons, les choux, les haricots verts. De plus, Lind préconise l'exercice modéré : « Rien en même temps n'est aussi efficace pour prévenir le scorbut que l'exercice du corps...un exercice trop violent est aussi pernicieux dans le scorbut que la trop grande inaction. »

Il contre-indique la saignée (23) :

« Cette maladie, surtout lorsqu'elle est avancée ne supporte aucunement la saignée. Lors même que les douleurs les plus aiguës des membres, une fièvre portée à un haut degré et des hémorragies dangereuses sembleraient l'indiquer. Le malade meurt bientôt après cette opération. »

Gonzalez approuve le traitement proposé par Lind, dans l'article 9 « de la guérison du scorbut » du Traité des gens de mer (35) :

« Il n'est aucune maladie où l'on parvienne à la guérison par des moyens plus simples et plus banals. (...) Les expériences du Docteur Lind, dont l'autorité fera loi pendant la durée du scorbut, prouve que tous les végétaux frais sont également efficaces pour guérir ce mal. Cependant, dans la première et la seconde période, les plantes âcres de la famille des cruciformes tiendront davantage de place, tandis que les fruits à pulpe acido-saccharinée seront reconnus efficaces dans la dernière période de la maladie. Mais tous ces soins s'avéreront inutiles tant que les malades ne respireront pas un air pur et sec, ce que l'on doit compter en premier parmi les moyens curatifs. (...) Lind cite plusieurs de ces cas où le scorbut très avancé a guéri grâce à la consommation exclusive de citrons, d'oranges, de mûres, de pousses de blé, de décoctions de feuilles de pin, etc... (...) A cause de l'absence absolue de végétaux frais au cours des longs voyages, on gardera ces malades à une diète légère et de digestion facile. Les aliments se réduiront au pain frais, à la soupe, au riz et à la semoule préparés avec du bouillon de viande (...) une demi à une chopine de bon vin ».

Gonzalez évoque ensuite les autres remèdes proposés. On retrouve bon nombre de « recettes de cuisine maison » à base de plantes « le marne, les sels neutres, la pulpe de tamarin et de cassis, les décoctions de pruneaux, le miel commun, la décoction de gaïac et de salsepareille, l'infusion de fleurs cordiales, des fleurs de sureau... ». Le quinquina est très employé, l'acide nitrique serait « capable d'attirer l'oxygène et de le communiquer au sang » les gencives peuvent être traitées avec des « bouillons pour se rincer et en gargarisme, la décoction d'orge avec du miel rosat ou les esprits minéraux acides suffisamment dilués, l'esprit de cochlearia... ». Un vaste panel de la pharmacopée peut être utilisé. Chaque symptôme a plusieurs remèdes, que ce soient les bains de bouche pour les gencives, les purgatifs, les antalgiques, on concède que « les hémorragies très abondantes sont très dangereuses et on possède bien peu de remèdes contre elles. » (35)

## **2.7. Evolution**

On note la finesse de la sémiologie au XVIII<sup>ème</sup> siècle, l'aspect de la peau est un des signes important de bonne évolution du malade.

« Le premier signe favorable qui se présente lorsqu'on commence à faire usage d'herbes récentes ou de fruits, c'est un léger cours de ventre ; ces aliments produisent l'effet d'un très doux purgatif. Si la peau, peu de jours après, s'humecte et se ramollit, c'est un signe certain de la guérison du malade » [*James Lind, Traité sur le scorbut (23)*]

Gonzalez signale exactement les mêmes effets du traitement dans l'article 9 « de la guérison du scorbut », du Traité des gens de la mer (35) :

« Quand on administre des remèdes antiscorbutiques, il apparaît un léger flux du ventre. Si la peau s'humidifie et se ramollit quelques jours après les avoir employés, on est en droit d'espérer une guérison rapide et heureuse (...) à ce moment là, les symptômes diminuent. Les taches jaunissent sur leur pourtour et cette couleur va s'étalant vers le centre ; elle s'éclaircit ensuite insensiblement jusqu'à ce que la peau recouvre sa couleur naturelle. Parfois, la contraction des jambes persiste bien après la guérison des autres symptômes et exige des soins particuliers. »

## **3. Syphilis et maladies vénériennes**

### **3.1. Origines de la syphilis**

A la fin du XV<sup>ème</sup> siècle, un mal mystérieux et nouveau s'abat brutalement sur l'Europe. Ce fléau sème la terreur parmi les populations car ses manifestations sont épouvantables : atteintes cutanées, douleurs osseuses atroces, cachexie, d'où l'appellation de « grosse vérole » donnée en France. Encore appelée « mal de Naples » ou « maladie espagnole » par les Français, elle est réciproquement appelée « mal français » par les voisins étrangers. Elle n'épargne pas les monarques François I<sup>er</sup> et Charles Quint.

Les origines de la syphilis ne sont pas connues. Pendant longtemps, la thèse qui a prévalu était que la maladie avait été apportée du Nouveau Monde en Europe à l'occasion du premier voyage de Christophe Colomb.

Cette théorie n'est plus aujourd'hui unique. Des arguments laissent à penser que le tréponème était présent en Europe bien avant le voyage de Christophe Colomb. En effet, déjà sous l'Antiquité, Hippocrate semble avoir fait la description de la forme tertiaire de la maladie. De plus, des recherches archéologiques semblent indiquer que la maladie était présente dans la ville grecque de Métaponte en Italie au VI<sup>e</sup> siècle av. J.-C.; et la découverte à Pompéi de dents présentant des cannelures, déformations caractéristiques d'enfants infectés durant la grossesse par leur mère atteinte de la maladie, paraît confirmer cette antériorité. De plus, des atteintes osseuses typiques de la syphilis ont été mises en évidence sur des momies égyptiennes.

Au Moyen-Âge, Guy de Chauliac (1300-1368) parle d'apophèmes de la verge, de fics ou condylomes et de rhagades « d'échauffement et saleté en la verge, pour avoir couché avec une femme sale ». C'est François Rabelais (1494-1553), docteur en médecine, qui introduit en littérature le terme ancien de « chaulde pisse » en 1540. Le nom de syphilis est utilisé pour la première fois par Girolamo Fracastoro en 1530 dans son œuvre « Syphilis sive de morbo gallico », où il décrit l'histoire allégorique d'un berger nommé Syphilus qui aurait été le premier à contracter la maladie pour avoir mis en colère les dieux.

La preuve la plus marquante d'une forme de syphilis dans l'Europe médiévale a été trouvée lors des fouilles du monastère augustinien datant des XIII<sup>ème</sup> et XIV<sup>ème</sup> siècles dans le port de Kingston-upon-Hull au nord-est de l'Angleterre. À cette époque, Kingston-upon-Hull était, après Londres, le deuxième port le plus important d'Angleterre et une ville portuaire à vocation internationale. Les deux tiers des squelettes mis au jour au cours des fouilles présentent des déformations osseuses typiques du troisième stade de la maladie. Cependant, il n'y a pas trace de grandes épidémies de syphilis en Europe avant le XVI<sup>ème</sup> siècle et le continent américain a pu fournir à l'Europe un agent pathogène mutant et plus virulent.

L'hypothèse traditionnelle est que la syphilis a été apportée en 1494 à Naples par des marins espagnols de l'équipage de Christophe Colomb qui participaient à une campagne militaire de Charles VIII. Puis la maladie aurait poursuivi sa course dans tout le Vieux Monde, jusqu'en Chine et au Japon. Elle a fait son apparition à Canton, en Chine du sud, dès

1511, à peine plus de quinze ans après son introduction en Europe. Elle a été amenée en Extrême-Orient par les Portugais, lesquels ont établi un comptoir à Macao, à l'embouchure de la rivière des Perles, en aval de Canton.

Une publication de 2008 par l'équipe de Harper (18) redonne un fort crédit à cette hypothèse de l'origine américaine. Elle se fonde sur l'étude génétique de différentes souches de sous-espèces de *Treponema pallidum*. Il semblerait que le plus proche « parent » de *Treponema pallidum* sous-espèce *pallidum* (*T. pallidum pallidum*) (agent de la syphilis) soit la souche américaine de *Treponema pallidum* sous-espèce *pertenue* (*T. pallidum pertenuae*) (agent d'une tréponématose cutanée, le pian ou yaws, transmissible par simple contact cutané, donc non vénérien). L'explication retenue par les auteurs serait que *T. pallidum pertenuae* serait liée à l'espèce humaine depuis l'apparition même de l'homme. Cette sous-espèce aurait migré avec l'homme à travers le monde et aurait présenté quelques mutations. Les compagnons de Christophe Colomb auraient rapporté cette souche en Europe et, lors de ce transfert sur un hôte nouveau, pour une raison inconnue, une dernière mutation aurait transformé son pouvoir pathogène et son mode de transmission et, ainsi, aurait produit *T. pallidum pallidum*, agent de la syphilis.

Quoiqu'il en soit, cette maladie pose un grave problème de santé publique au XVIII<sup>ème</sup> siècle de par sa propagation vénérienne.

### 3.2. Observations médicales

Nous citerons en exemple les observations du médecin en chef rochefortais Tuffet, extrait de la thèse de P.V. Lacroix (22).

« Observation n°4 affection syphilitique

Mr GERVES, âgé de 48 ans, militaire de profession, contracta, il y a 15 ans, en Italie, une affection vénérienne qui se déclara par un large chancre. Le malade, sans consulter personne, au bout de 2 mois guérit son chancre par l'application de divers styptiques.

3 mois après l'arrêt de propulsion du tissu syphilitique, il survient dans le dos, une éruption portant le caractère mixte d'une affection dartreuse et vénérienne. Sans aucune

application, elle se desséchait et tombant par couches écailleuses, laissait voir alors un nouveau plan qui présentait la même irritation que d'abord. Cette éruption a disparu au mois de septembre dernier ; cette époque est le commencement de douleurs profondes, qui tantôt occupent une partie, tantôt une autre. (...) céphalalgies très intenses (...) A diverses fois, on a fait usage d'un emplâtre mercuriel, fondant pour dissoudre des périostoses naissantes qui se prononçaient au front et sur les côtes. »

On a là une description de la syphilis primaire avec le chancre guérissant spontanément, puis quelques mois plus tard l'éruption de la syphilis secondaire pouvant prendre multiples aspects sémiologiques, eczématiforme « dartreuses », squameuses « couche écailleuses », etc. Il est étonnant de noter que le lien est déjà fait entre la syphilis primaire (chancre initial) et les atteintes d'organes qui s'ensuivent des mois ou des années après, alors qu'il n'y avait pas de preuve bactériologique d'une même maladie.

Dans cette autre observation, on nous parle des atteintes osseuses mais également neuro-méningées (atteinte du VIII<sup>ème</sup> nerf crânien provoquant une surdité), cardio-vasculaires, articulaires :

« Observation n°3

Monsieur X, capitaine au régiment de BERGUES, à la suite d'un commerce avec une femme suspecte eut un chancre considérable à la base du gland qui, en peu de jours, lui détruisit le frein du prépuce(...). Un mois au plus s'était écoulé, que deux poireaux se manifestèrent aux glandes des aines, et devinrent très gros. (...) disparurent au bout de 2 mois (...) il se crut entièrement guéri (...).Une vive inflammation qui se manifesta dans la gorge peu de temps après la suppuration, prouva que sa guérison n'était que factice. Un chancre qui en fut la suite (...), la douleur de poitrine, une surdité (...) Cette complication de la maladie dura tout un hiver ; la belle saison fit disparaître la surdité et l'ulcère vénérien, après 9 mois. »

### **3.3. Traitement**

Les traitements à base de mercure sont largement diffusés mais les médecins ont souvent des difficultés à convaincre leurs patients de traiter cette maladie peu spectaculaire. Le mercure, remède pluri centenaire utilisé par les médecins arabes, aux propriétés

parasitocides, était utilisé en friction, en fumigations, en lavages ou en emplâtres. Cependant, aux doses non toxiques le mercure n'est pas tréponémicide. En fait, le mercure tuait autant que la syphilis elle-même par sa toxicité et causait l'hydrargyrisme<sup>a</sup>. Il était difficile de faire des fumigations à bord. On se contentait donc de frictions au mercure, ou d'ingestion de dérivés de mercuriques. Sous forme per os, il existait dans la pharmacopée « les pilules mercurielles », « l'emplâtre de Vigo », « le mercure doux », et « la panacée mercurielle ». Sous forme locale, au niveau des ulcères, on trouve « le précipité rouge », « le sublimé corrosif » et « le vif argent ». Le bois de gaïac était également embarqué (40).

Dans le chapitre sur le traitement de la vérole du Traité d' « instruction sur l'usage des médicaments pour messieurs les capitaines de navires » par Jérôme Bellefin, chirurgien navigans (1764-1835), on peut lire :

« Dans le cas de gonorrhée ou de chancre à la verge, il baignerait souvent cette partie dans une décoction de semence de lin : les chancres seraient ensuite pansés avec les onguents jaune et mercuriel, mêlés à parties égales, ou s'ils étaient petits et peu douloureux, on les saupoudrerait avec le mercure doux ou calomélas. On préviendrait l'engorgement des testicules par un suspensoir. Si, malgré cette attention, l'engorgement survenait, que la douleur et le gonflement fussent considérables, on appliquerait sur l'organe malade, 12 sangsues, des cataplasmes chauds faits avec le biscuit, et la décoction de semence de lin, et dès que la douleur serait dissipée, les cataplasmes froids, arrosés avec de l'eau de vie camphrée et l'extrait de saturne. Dans le cas de bubon ou poulain commençant, un emplâtre de vigo cum mercurio, appliqué sur la tumeur convient parfaitement ; mais si le bubon est volumineux, si la peau est rouge, enflammée, et la douleur vive, il faut recourir à une application de sangsues, et, par des cataplasmes chauds de farine de lin, aider la formation du pus ; enfin, aussitôt que l'abcès sera ouvert, panser la plaie avec les onguents jaune et mercuriel, mêlés à parties égales aussi, et étendus sur un plumasseau de charpie » (16).

On imagine bien que les maladies vénériennes n'étaient pas différenciées les unes des autres et toutes regroupées sous le nom de « vérole », les agents infectieux n'étant pas connus. Ici, on parle de gonorrhées liées aux infections à Gonocoque, compliquées d'orchio-épididymite nécessitant un suspensoir. Puis de chancre que l'on imagine être soit une syphilis primaire, soit une lymphogranulomatose vénérienne, une donovanose ou un chancre mou.

---

<sup>a</sup> Hydrargyrisme : intoxication au mercure

### 3.4. Diagnostic différentiel

Les matelots, par leur mode de vie, pouvaient contracter toutes sortes de maladies vénériennes, et pas uniquement la syphilis. Syphilis, gonococcie, chancre mou et condylomes étaient cependant confondus.

Tuffet dans son recueil d'observations cliniques (22), décrit les symptômes qu'il appelle « blennorragie syphilitique ». Grâce à cette description détaillée nous pouvons au regard des connaissances actuelles redresser le diagnostic vers ce qui était vraisemblablement une urétrite à gonocoque dont le caractère douloureux et l'écoulement purulent en sont les signes principaux :

« Incontinence d'urine à la suite d'une blennorragie syphilitique. Observation n°1.

1er jour : démangeaisons désagréables, de titillations douloureuses aux environs de la forme naviculaire.

3ème jour : écoulement d'un fluide puriforme, jaunâtre. Titillations plus douloureuses surtout lors de l'émission de l'urine (...)

6ème jour : suppression de l'écoulement. Prolongation de l'inflammation jusqu'à l'origine du canal de l'urètre irritation plus vive ; douleur plus grande ; émission de l'urine presque impossible. On devait attendre cet accident de l'emploi des injections répercussives, irritantes sur un individu d'une constitution robuste et dont l'inflammation blennorragique devait participer de la nature des phlegmoneux.

8ème jour : douleurs moins vives, les urines sortent plus facilement, application des mêmes topiques.

12ème et 14ème jour : suppression des cataplasmes. Accidents graves dissipés, mais l'urine loin de s'évacuer avec la régularité et la facilité ordinaire, selon les expressions du malade « faisait la fourche, partait et s'arrêtait tout à coup ; j'éprouvais de grandes douleurs du bas-ventre ainsi que du canal de l'urètre ; plus je cherchais à uriner, moins je le pouvais. »

Cela a été l'état du malade pendant 6 ans à peu près (...). Au bout de ce temps le malade est atteint d'une fièvre adynamique (...) à la difficulté d'uriner a succédé l'écoulement involontaire de l'urine. Plus de souffrance désormais, mais l'infirmité dégoûtante qui suit inévitablement cette lésion de l'appareil urinaire et à laquelle le malade cherche à se soustraire par l'usage de vessies de cochon qu'il suspendait au pénis (...) Après un an qu'à duré l'incontinence, un écoulement puriforme analogue à celui de la blennorragie s'est manifesté sans cohabitation avec aucune femme suspecte sans excès dans le régime (...)

Réflexions : Toute blennorragie est une inflammation de la muqueuse de l'urètre. Devrait-on espérer sur un homme de 30 ans, d'un tempérament robuste et dont l'écoulement blennorragique était au 4ème jour de faire avorter l'inflammation par des injections répercutives et résolutes ? Ne devrait-on pas au contraire en irritant l'urètre dont la susceptibilité était déjà augmentée à en exaspérer la sensibilité et y appeler une plus grande quantité de sang ? L'inflammation s'est prolongée et l'orifice étroit par lequel la vessie pousse l'urine dans l'urètre s'est bouché par le gonflement inflammatoire dont il a été le siège. Quand de semblables obstacles se présentent, la vessie tente vainement à expulser l'urine qui s'accumule et distend ses parois ; ses contractions sont insuffisantes ; elles deviennent presque nulles lorsque la distension de ses fibres musculaires a été portée trop loin (...). Il resterait à expliquer comment à cet écoulement blennorragique survenu spontanément a succédé la contractilité organique sensible de la vessie mais aucune donnée certaine ne peut nous permettre de tenter une explication raisonnable sur cette circonstance importante. »

Il faut noter dans cette observation, le détail jour après jour des symptômes qui peuvent nous permettre aujourd'hui de redresser le diagnostic : urétrite purulente gonococcique avec douleurs vives, suivie d'une orchio-épididymite et probablement d'une prostatite chronique. On peut noter la pauvreté des outils thérapeutiques étant entendu que les antibiotiques n'étaient alors pas connus. Les médecins ont à leur disposition des traitements symptomatiques à base de plantes, de régimes alimentaires et de cataplasmes. Le peu d'efficacité de ces méthodes fait imaginer à Tuffet d'autres traitements en s'appuyant sur une base physiopathologique : irritation mécanique sensée augmenter l'afflux sanguin. L'explication physiopathologique est remarquable dans sa justesse concernant l'hypocontractilité vésicale due à une distension (22).

On nous décrit dans le journal « Histoire des maladies de St Domingue » de Pouppe (1704-1748), l'association conjonctivite-urétrite caractéristique du tableau de Fiessinger Leroy Reiter dont il manque les arthralgies pour être complet (32) :

« Le sang engorgé dans les vaisseaux de la conjonctive et des autres membranes de l'œil, surtout de la choroïde et du ligament ciliaire, déchire les petits vaisseaux de la conjonctive et des autres membranes de l'œil, surtout de la choroïde et du ligament ciliaire, déchire les petits vaisseaux par sa qualité âcre et corrosive, et occasionne des taies, abcès, et glaucomes, pour l'ordinaire incurables. Il arrive même très souvent que cette acrimonie, qui est comme naturelle dans les habitats des pays maritimes et marécageux, participe à la contagion vérolique. Ceux auxquels on s'était trop pressé d'arrêter le cours d'une chaude-pisse, et dans qui, par retour du flux vénérien, on ne venait pas à bout d'en extirper les racines, ont paru être les plus sujets à l'ophtalmie. »

Les condylomes, infection virale à *Papillomavirus* faisaient également partie des maladies sexuellement transmissibles fréquemment rencontrées chez le marin. Voici une observation du médecin en cher rochefortais Tuffet (22) :

« Observation n°20 : verrues

Les verrues sont des excroissances dures, indolentes qui se développent dans le tissu épidermoïde. On croit, au commencement, que le frottement des corps extérieurs sur les parties dont elles sont le siège en est la cause fréquente. En effet, une pression souvent répétée sur des corps solides, durs que, par son état, on est obligé d'embrasser avec les mains, produit ordinairement des verrues dans ses parties, comme il arrive aux matelots, mais comment expliquer l'accroissement de celles qui viennent dans des parties où il ne se fait aucun frottement ?

Observation : Le nommé Casimir GRISSE, matelot de 3<sup>ème</sup> grade présente des verrues sur différentes parties de son corps, pli du bras, aine, cuisse, verge. Cet homme dit avoir été atteint 5 fois d'affection syphilitique et deux fois d'affection psorique. D'après ce rapport, peut-on attribuer ces productions calleuses à un vice interne ? (...) les excroissances sont produites par une disposition organique particulière à l'individu chez lequel existe ce développement, disposition inconnue et peut-être indépendante de toute affection interne. »

## 4. Fièvres et agents infectieux

### 4.1. La théorie des miasmes et des contagions

Issu d'un mot grec signifiant souillures, il s'agit du premier système rationnel expliquant le mécanisme des maladies infectieuses. Les miasmes désignaient des exhalations putrides provenant d'eaux stagnantes ou usées. La notion évolua ensuite vers celle de particules en suspension dans l'air, émanations de matières végétales en décomposition, de cadavres ou de cimetières. On soupçonnait les miasmes d'agir sur l'organisme en déséquilibrant les humeurs à l'origine de la maladie. Les miasmes étaient supposés véhiculer un agent infectieux par les airs. Certains les considéraient comme étant eux-mêmes un agent infectieux. Cette croyance était à la base des thérapeutiques utilisées : parfumages intensifs, fumigations aux extraits de plantes, feux publics accommodés de soufre. Pour expliquer la diffusion de la maladie sur de grandes distances, des hypothèses sont émises : certains pensent que le miasme a une affinité particulière pour l'eau et que ces vapeurs d'eau chargées de miasmes peuvent s'élever dans l'atmosphère et être dissipées avec les nuages par les vents violents puis se précipiter sous forme de brouillard ou de pluie sur les terres.

James Lind dans son « Mémoires sur les fièvres et la contagion » (27) souligne la diversité des agents infectieux et leur pathogénie, en introduisant la notion de virulence :

« Ces semences de contagion, exprimées plus énergiquement par le mot grec MIASMATA (MIASME) dans quelque endroit qu'elles soient introduites ou à quelle substance qu'elles adhèrent, je les appelle la Source le foyer d'une infection ; et je pense que la malignité, l'intensité et le danger des maladies qui en résultent ou de la fièvre qui en est la suite, dépendent, en grande partie de la qualité ou de la nature spécifique de cette source ou de ce foyer d'où proviennent de pareilles affections. (...) je suis bien certain que le danger de la mortalité sera toujours proportionné à l'activité ou à la force du venin. »

James Lind est le premier à introduire la notion de péril fécal. En parlant des fièvres dysentériques caractérisées par des douleurs abdominales et des diarrhées, James Lind souligne précocement le rôle des selles dans la transmission de ces maladies :

« Je veux dire que ces dernières substances, contiennent un venin contagieux plus effectif, plus concentré que les émanations récentes du corps du malade ou de la matière de ses

excrétions.(...) les déjections qui communiquent le plus promptement l'infection du temps de la maladie auquel cela arrive, et les circonstances dans lesquelles on a le plus à craindre de ces émanations contagieuses. »

Il faut noter le rôle intéressant de la médecine maritime dans l'aide à la compréhension des maladies contagieuses car chaque bateau est un milieu confiné où peut surgir une épidémie. Ainsi, par l'observation fine du déroulement des maladies, de leur transmission, le bateau est un lieu expérimental qui servira à faire progresser les connaissances en matière de dermatologie et de médecine infectieuse.

« Les effets de la contagion se découvrent plus facilement sur les flottes ou dans un certain nombre de vaisseaux que dans les villes ou les villages ; par la raison que les Vaisseaux qui composent une escadre, se trouvent sous une même influence de régime et de climat ; les circonstances étant pareillement les mêmes, quoique à d'autres égards, pour le plus grand nombre de mariniers. C'est ainsi qu'une maladie contagieuse, peut souvent se répandre dans une ville ou dans un village, sans qu'on en soupçonne la moindre chose ; tandis que sur une flotte, les effets deviennent plus apparents, plus sensibles, en ce qu'ils sont concentrés et comme rapprochés dans un ou plusieurs Vaisseaux. » [*James Lind, Mémoires sur les fièvres et la contagion (27)*].

150 ans avant la découverte des microbes, Lind parle de maladie contagieuse avec comme définition, une maladie communiquée à une ou plusieurs personnes, une maladie qui conserve son identité de forme et sa nature propre, une maladie qui s'assortit au tempérament et aux dispositions particulières des personnes qui reçoivent son venin. Toutes ces conclusions sont fondées sur des observations concrètes. James Lind soulève même la question de durée d'incubation, de porteur sain n'ayant pas encore déclaré la maladie, même si l'on voit bien qu'il se heurte à l'incompréhension des modes de transmission des maladies.

Notons également l'importance de l'hygiène (renouvellement de l'air) reconnu comme moyen de prévention de ces pathologies infectieuses. Lorsqu'un bateau déclare plusieurs cas d'une même maladie, on procède à une décontamination (nommée « purification » ou « désinfection ») par aération de l'air, feu de charbon de bois, fumigation en faisant brûler du tabac, épandage d'arsenic et de soufre. James Lind (27) conseille également de passer à la fumée le linge et les vêtements, en faisant attention à ne jamais les laver dans l'eau chaude

« parce qu'il est dangereux pour qui que ce soit, d'être exposé à la vapeur qui s'en élève. »  
Cependant, c'est là un moyen de prévention ne protégeant pas définitivement l'équipage, et faisant poser la question de l'origine initiale de l'infection et du vecteur :

« Si par la suite les maladies y ont reparu, on peut hardiment les attribuer à des personnes qui les ont apportés avec elles (...) cette vapeur antipestilentielle (...) j'ai observé qu'elle ne détruisait pas certaines espèces de vermine, particulièrement les poux ; d'où l'on pourrait inférer que la contagion ne se propage pas par la voie des animalcules » (27).

#### **4.2. Sémiologie dermatologique des fièvres**

En ce qui concerne les observations dermatologiques, James Lind nous fait part de la difficulté diagnostique et pronostique d'une éruption cutanée. Sur le plan sémiologique, il appelle « pétéchie » toute tache sur la peau, qu'elle soit maculeuse, papuleuse ou purpurique. Il parle d'ecchymose dans les fièvres malignes où on peut penser qu'il décrit un purpura ecchymotique :

« Mais comme dans ces Mémoires nous avons souvent parlé de Pétéchies ; il est peut-être à propos de décrire ici l'espèce d'éruption cutanée qu'on connaît sous ce nom. J'ai rarement observé, dans les fièvres autre que la petite vérole, ces taches noires, et pourprées, ou les Pétéchies qui se sont remarquées dans la période mortelle de cette dernière maladie, lorsqu'elle est maligne ; quoique pourtant dans les cas de fièvre de mauvaise espèce, j'ai remarqué des taches circulaires et comme des ecchymoses d'une surface unie, qui occupaient les interstices d'une petite éruption miliaire ; mais le plus souvent, les pétéchies que j'ai vues ont été d'un rouge pâle, ressemblantes à une efflorescence, lesquelles paraissaient quelquefois, à la simple vue élevées au dessus du niveau de la peau, mais qui se trouvaient pour l'ordinaire d'une surface unie au toucher. Souvent encore ces taches se montraient d'une forme irrégulière sur le dos, à la région des reins, aux cuisses, et elles étaient quelquefois si nombreuses que la peau en paraissait toute rayée. Sur quelques malades qui nous vinrent de la GUIRLANDE, (Vaisseau dont il a été souvent question) les Pétéchies se firent remarquer pendant cinq ou six jours sans jamais disparaître de tout ce temps. Mais en général leur apparition n'est pas d'une durée aussi constante, et souvent on ne les aperçoit qu'en y apportant une grande attention ; ce qui vient de ce qu'elles disparaissent avec la plus grande facilité, et de ce que d'autres fois elles ne se montrent que très faiblement sous la peau.

On croit assez généralement que les anciens n'ont pas connu ces sortes d'éruptions dans la fièvre malignes, mais Hippocrate en décrit de semblables et Aetius dit en termes exprès, qu'il paraît sur la peau dans les fièvres malignes des taches lisses et polies, semblables à des morsures de puce.(...)

Il convient de rappeler ici que la malignité, dans une fièvre qui n'est pas ordinaire, ne saurait être caractérisée par des taches seules à moins que semblables à celles que nous venons de décrire, ces taches ne soient le plus souvent accompagnées d'un pouls petit et enfoncé, que le malade ne soit dans le Coma ou dans le délire, ou dans l'un et l'autre tout ensemble, et qu'il n'ait en même temps la face bouillie ou colorée d'un rouge pâle.

J'ai été rarement dans le cas de pouvoir asseoir un pronostic sur la maladie d'après ces taches, attendu leur extrême variabilité dans la forme, la couleur, et l'étendue. Il arrivait très souvent qu'une personne qui entrait à l'Hôpital, se trouvait à son arrivée, couverte de nombre de taches lisses, noires, et pourprées ; principalement au dos et aux reins ; mais après que le malade s'était reposé quelques temps au lit de ses fatigues, ces taches se distinguaient quelquefois à peine, d'autres fois elles se trouvaient rouges, sensibles au tact et tombaient en écailles ; elles étaient en même temps d'une nature si variable, que j'ai remarqué qu'un verre de vin donné au malade, ou quelque changement subit dans les passions de l'âme, les faisait changer de couleur, quelquefois même les effaçait au point qu'il n'en restait d'autre trace qu'une irrégularité ou aspérité sur la peau. Mais ceci nous conduit tout naturellement à dire quelque chose touchant le pronostic dans les fièvres. (...) Si on veut porter un juste diagnostic, il faut tirer d'un examen général ou de l'ensemble de toutes les circonstances et de tous les symptômes de la maladie ; mettant dans la balance ce qu'on peut apercevoir de certain et d'incertain dans chacun d'eux. Ainsi la face du malade, particulièrement des yeux, son attitude dans le lit, la manière dont il respire, mange, et boit, avale, l'état de son pouls, de la langue, des urines, et des autres excrétiens, tout cela comparé avec les autres notions que fournit une recherche exacte de ce sentiment vif qui ne peut se transmettre, et lui offre l'idée ou du danger que court le malade, ou de la sécurité dans laquelle on peut être sur son compte. Ce qui est dans ce Médecin, le fruit d'une habitude naturelle et acquise qu'il a de juger de pareils objets. » [*James Lind, Traité sur les fièvres et la contagion (27)*]

James Lind pense que l'examen cutané n'est pas suffisant pour porter un diagnostic, et qu'il faut s'intéresser au malade dans son ensemble. Il souligne à nouveau la notion de

contagion, qu'il faut prendre en compte lorsqu'une fièvre est associée à une éruption, ce qui est précurseur pour l'époque :

« S'il arrive qu'une nourrice, ou deux ou trois personnes d'une même famille viennent à être atteintes d'une pareille fièvre, on se borne à en accuser le froid, la fatigue, le chagrin et autres causes semblables qui, à la vérité disposent fortement de constitution à se pénétrer de la contagion et à lui donner de l'activité ; et si de pareilles maladies viennent à attaquer une pension entière de garçons et de filles, on les attribue souvent à des causes qui n'y ont contribué en rien. (...) Lorsqu'il paraît les taches qui s'élèvent à la surface de la peau, il est des personnes à qui cela peut en imposer pour une fièvre miliaire, et faire croire qu'il n'y a pas de contagion à craindre dans ces maladies. Cependant ces taches sont très communes dans les fièvres contagieuses. »

On perçoit bien la difficulté de relier sémiologie dermatologique, diagnostic et pronostic, de par la limite des connaissances médicales de l'époque. On ne peut cependant qu'admirer d'une part la reconnaissance même de l'auteur de ses propres limites, et d'autre part les moyens trouvés pour pallier à ses limites : s'appuyer sur un examen clinique complet et non seulement dermatologique, s'appuyer sur l'ensemble des connaissances de l'époque, celles apportées par les anciens, et celles apportées par les médecins des autres pays, s'appuyer sur l'observation :

« Nous ne saurions acquérir les connaissances en Médecine que d'après une suite d'observation, à laquelle nous pouvons ajouter notre propre expérience, et celle tant des Médecins qui nous ont précédés, que de ceux qui pratiquent aujourd'hui dans différents climats ayant soin de bien distinguer les vérités expérimentales, de tout ce qui n'est qu'hypothèse. A l'aide de ces notions sur les découvertes et les progrès qui auront été faits de siècle en siècle et dans les divers pays, d'après une observation réfléchie de la nature et des maladies, l'esprit se nourrira des vérités expérimentales, des faits observés ; et un Médecin formé sur de tels principes, sera en état de saisir avec sagacité et avec avantage, les opérations de la nature et les phénomènes des maladies, soit dans les différentes formes sous lesquelles ces dernières peuvent se former, soit dans ce qu'elles peuvent éprouver de l'influence des climats, de celle des tempéraments et de l'opération des remèdes. » [*James Lind, Traité sur les fièvres et la contagion (27)*]

Au XVIII<sup>ème</sup> siècle, les fièvres sont considérées comme des maladies et non comme symptôme d'une infection. Autrement dit, les maladies infectieuses sont toutes étiquetées « fièvres » et assimilées à différents degrés d'une même affection. Il existe différents types de fièvres : les fièvres inflammatoires, rémittentes, intermittentes, continues, bilieuses, ardentes et putrides. Les distinctions entre chacune d'elles sont floues et complexes. Les fièvres intermittentes seraient dues aux miasmes ou aux vapeurs des marécages, les fièvres continues proviennent du corps humain, les fièvres putrides sont dues à une dégénérescence des humeurs du corps, « les fièvres, en été offrent un caractère putride qui correspond à la fin du 2<sup>ème</sup> stade des fièvres d'hiver ». « Pour chaque fièvre intermittente véritable notée à bord, et dont la cause ne provient pas de terre, on en observera beaucoup de la classe des fièvres continues » (35).

Il est très difficile pour le lecteur du XXI<sup>ème</sup> siècle de rattacher les descriptions de symptômes à une maladie dont la nosologie actuelle s'appuie sur l'agent étiologique infectieux, qui était inconnu à l'époque. Il en découle une classification des maladies différentes. Par exemple la fièvre nommée « fièvre jaune » n'est pas uniquement cette arbovirose transmise par un moustique, mais il s'agit de toute fièvre accompagnée d'ictère telle que les hépatites virales, les angiocholites, et toutes maladies donnant une cholestase ictérique et de la fièvre. Nous tenterons quand même de poser un diagnostic sur certaines pathologies infectieuses à partir des descriptions détaillées de l'époque.

### **4.3. La fièvre jaune**

Le médecin Poissonier-Desperrières, Inspecteur et Directeur Général Adjoint pour les hôpitaux de la Marine et des Colonies, dans son traité sur les fièvres de St Domingue (37) donne pour seule et unique cause de toutes les fièvres le climat chaud et humide. Aucun lien n'est fait à l'époque entre fièvre et piquûre par un arthropode. Or, la fièvre jaune est une fièvre hémorragique provoquée par un arbovirus transmis par les moustiques de la famille *Aedes*. La fièvre jaune ou « mal de Siam », nommé ainsi suite au déclenchement d'une épidémie au retour du bateau l'Oriflamme en 1690 revenant du Siam, est une des plus mortelles. Cette maladie touchera de nombreuses expéditions maritimes et coloniales des petites et grandes Antilles. Le premier contact des européens semble remonter au voyage de Christophe Colomb en 1495, après son débarquement à Hispaniola (devenue St Domingue). En voici une

description par le révérend Père Labat en 1697 (37), maladie reconnaissable par les céphalées qui accompagnent la fièvre, les dorsalgies, l'ictère et l'hémorragie digestive :

« Je me sentis attaqué d'une violente douleur de tête et des reins, accompagnée d'une grosse fièvre, symptômes assurés du mal de Siam. Je fus d'abord saigné au pied et au bras. Cette dernière saignée fit désespérer de ma vie, parce que je m'évanouis, et malgré tout ce qu'on peut faire, je demeurai près d'une heure sans connaissance ; quelques heures après, il me prit un crachement ou plutôt un vomissement de sang très fort et qui me faisait tomber dans des espèces de convulsions. Au lieu de sang pur et liquide, j'étais obligé de jeter des grumeaux d'un sang épais et recuit. Cela dura près de deux jours. Pendant ce temps, mon corps se couvrit de pourpre depuis la tête jusqu'aux pieds, les taches qui étaient de la grandeur de la main et de différentes couleurs, s'élevaient sensiblement au-dessus de la peau. Je souffris de grandes douleurs le 3<sup>ème</sup> et 4<sup>ème</sup> jour. Le 5<sup>ème</sup> jour, je fus surpris d'une léthargie ou sommeil involontaire qu'on ne pouvait vaincre. »

#### **4.4. Le paludisme**

Dans certains cas où la sémiologie est spécifique d'une maladie, on peut se prononcer sur son origine, comme dans la description de Jérôme Bellefin des fièvres intermittentes correspondant au paludisme (16) :

« Elles commencent par une grande lassitude de tout le corps, de fréquents bâillements, suivis de frissons et de tremblements. Ce dernier symptôme continue plus ou moins longtemps, avec le pouls serré et prompt, il cède ensuite au retour de la chaleur qui amène ordinairement la sueur. La fièvre intermittente se reconnaît facilement à ses accès réguliers, c'est à dire, revenant tous les deux jours, ou tous les trois jours ».

Il s'agit d'une description d'une fièvre tiers (fièvre revenant tous les deux jours à *Plasmodium vivax* ou *ovale*) et quarte (tous les trois jours à *Plasmodium malariae*). La récurrence de la fièvre dépend du cycle du parasite, celle-ci survenant lorsque les globules rouges sont hémolysés. Là non plus, à aucun moment, l'arthropode anophèle n'est évoqué comme vecteur. Et si l'on doutait encore qu'il s'agissait du paludisme, il est évoqué plus loin son traitement déjà connu à l'époque, la quinine extraite à partir de l'écorce de Cinchona : « Alors on donne dans l'intervalle des accès, le sulfate de quinine, à la dose de deux, quatre ou six grains. »

#### 4.5. Le typhus

Dans les conditions d'hygiène désastreuses vues dans la première partie, on ne s'étonnera pas que les vaisseaux étaient habités par des rats dont leurs puces étaient vectrices du typhus murin ou typhus endémique. La bactérie en cause est une bactérie intracellulaire, *Rickettsia typhi* ou *mooserie*. Pour combattre la prolifération des rats, on embarquait des chats à bord.

Plus grave encore était le typhus épidémique, connu au XVIII<sup>ème</sup> siècle sous diverses appellations (fièvre des vaisseaux, fièvre maligne pestilentielle, fièvre des prisons ou d'hôpital, fièvre pétéchiiale maligne, fièvre lente nerveuse, fièvre putride des nerveux...). Il se répandait lorsque les conditions sanitaires étaient mauvaises et que la population était très dense, comme dans les prisons et à bord des bateaux. L'agent causal est *Rickettsia prowazeki* transmis par le pou de corps (*Pediculus humanus humanus*). Il fit énormément de ravages, responsable des épidémies de 1745, 1746, 1757, 1779 et 1783. L'incubation dure environ une dizaine de jours et le début de la maladie est marqué par un syndrome grippal, avec fébricule, myalgies et céphalées parfois. Puis la phase d'état apparaît, avec une température importante en plateau, température marquée par une cassure au 6<sup>ème</sup> ou 7<sup>ème</sup> jour. Il existe également une fatigue intense avec une prostration. Au 4<sup>ème</sup> ou 5<sup>ème</sup> jour apparaît un exanthème morbilliforme. Sans traitement la guérison survient dans les 15 jours. Parfois il existe des complications de type myocardiopathie, artériopathie ou phlébite.

Roupe, chirurgien navigans hollandais eu de fortes pertes dans son équipage lors de l'expédition de Cadix vers Naples en 1758 par ce qu'il nomma « fièvre putride » (29). Roupe avait déjà pu observer cette fièvre auparavant dans des hôpitaux, où il avait servi l'armée de terre et hors des hôpitaux dans les corps des troupes. Il décrit l'infection typhique avec tous ses caractères, d'abord les signes gastro-intestinaux et une céphalée intolérable :

« Le pouls était petit, misérable ; le corps noyé dans une sueur d'odeur fade et nauséuse si abondante que la couche en était pénétrée. » L'éruption miliaire suit « parvae pustulae miliares rubrae », puis stupeur et éclat du regard. Puis viennent les signes neurologiques avec ataxie, adynamie, délire, coma. Pendant la convalescence les cheveux tombaient. Roupe eut une attitude thérapeutique attentiste et symptomatique : « Je restai spectateur devant le travail de la nature. Dès que les premières voies avaient été purgées, que j'avais modéré la réaction

fébrile et que la débilité n'était pas extrême, j'ai donné aux malades la boisson qu'ils désiraient et autant qu'ils en voulaient ; je les ai tenus à la diète ou à un régime très léger : et pour le reste je m'en suis remis au soin de la nature » (29).

Dans son traité « instruction sur l'usage des médicaments pour messieurs les capitaines de navires » écrit en 1933 (16), Jérôme Bellefin décrit les symptômes de la fièvre avec attention, et parmi eux les signes cutanés sont au premier plan :

« La chaleur et la soif sont aussi plus grandes, la langue et le cutis apparaissent plus rugueux et secs. (...) Le visage au plus fort de l'accès est très rouge et comme enflé et les yeux sont brillants. (...) Un autre symptôme dont nous devons parler, car il est constant dès que la fièvre se manifeste, est la chaleur cutanée qui se transmet à la main de celui qui prend le poignet du patient afin de sentir le degré de chaleur et de moiteur de la peau. Quand on fait ce geste, une chaleur âcre imprègne la paume de la main et elle subsiste pendant quelques temps, si l'on ne prend pas la précaution de se laver immédiatement. »

« Les taches, connues sous le nom de pétéchies, sont un symptôme très courant de la fièvre des navires. Elles apparaissent dans l'état avancé de la maladie et sont annonciatrices de danger. On observa pour la première fois ces taches en Espagne en 1557, si l'on en croit nos anciens médecins. Elles accompagnaient une fièvre épidémique maligne et, comme elles ressemblaient à des piqûres de mouches appelées Tabard, on donna à cette maladie le nom de Tabardette ou du pardessus de toile à taches violettes nommé Tabardo dont on vêtissait les condamnés à mort. Quelle que soit l'opinion la plus généralement admise par les médecins sur sa cause, elle est basée sur la dissolution du sang qui favorise sous l'épiderme l'extravasation de la lignée rouge du sang. L'examen des cadavres des hommes morts de ce mal semblerait appuyer cette idée, car on ne trouve dans leur organisme qu'à peine une légère coagulation sanguine des grands vaisseaux, ou bien de ces substances consistantes nommées polypes, qu'on rencontre parfois dans le cœur. On découvre seulement des corps mous et grumeleux, d'une texture si fragile qu'elle se dissout facilement au plus léger contact. Cependant, nous croyons qu'il faut rechercher la cause de ce symptôme dans le spasme de la périphérie, lequel, à un certain degré, produit l'extravasation des humeurs qui forment ces taches, selon la formation d'écoulement, partout où se trouvent des vaisseaux étranglés. La grande dissolution des humeurs les prédispose à la pénétration dans les vaisseaux qui ne leur sont pas destinés. Aussi, les vaisseaux doivent-ils être en bon état et la poussée artérielle et cardiaque doit être

proportionnelle, conditions qui ne sont pas remplies dans cette catégorie de fièvre, le spasme a, en effet, obstrué et resserré les fins vaisseaux de la périphérie. A ce stade, le caractère le plus notable est la débilité générale, la diminution des forces et de l'activité de tout le système vasculaire. Ainsi donc, l'action du cœur et des artères est bien faible dans ces vaisseaux si délicats et si éloignés du cœur. De ce fait, elle est incapable de favoriser la pénétration des humeurs dans les canaux, à demi-fermés par le spasme et encore moins de les faire sortir hors de leurs réceptacles naturels. »

On est frappé par la justesse de l'explication physiopathologique du purpura attribué à une extravasation sanguine due à une altération de la paroi des vaisseaux. On note aussi les complications rencontrées comme ce cas d'endocardite infectieuse :

« Finalement, la fièvre des navires se distingue des autres, non seulement par sa façon insidieuse de s'installer par le degré élevé de faiblesse musculaire, par la chaleur ardente de la peau et par les pétéchie, mais aussi parce que son évolution et son aboutissement sont, en principe différents de ceux des autres espèces » (16).

#### **4.6. La variole**

La variole ou petite vérole est une infection à poxvirus spécifique de l'homme et actuellement éradiquée. Connue dans la Chine ancienne où elle aurait été introduite en l'an 49 de notre ère, il est généralement admis que la variole fut introduite en Europe par les invasions arabes, à la suite de l'épidémie de la Mecque en 572. Cependant plusieurs savants ont aussi voulu voir la variole derrière l'épidémie qui frappa l'Empire romain durant le règne de Marc Aurèle, couramment appelée peste antonine. Le fléau s'est ensuite répandu dans le monde entier, causant, au cours des siècles, d'effroyables pandémies responsables de millions de morts. Vers la fin du XVIII<sup>ème</sup> siècle en Europe, environ 400 000 personnes mouraient chaque année de la variole.

C'est également la plus virulente des maladies qui décimèrent les populations amérindiennes lors de la conquête du Nouveau Monde, dès 1518. Elle a été un facteur important dans la conquête des Aztèques et des Incas par les Espagnols, parfois utilisée sciemment. Sur le plan dermatologique, elle se manifeste par une éruption maculo-papuleuse

puis vésiculeuse et pustuleuse puis croûteuse, avec atteinte palmo-plantaire et extension centrifuge. Elle est accompagnée de signes généraux.

Ce passage souligne dans le phénomène de contagion étudié par James Lind (27), que le monde maritime est source de transmission, formidable lieu d'étude des maladies mais dramatique également par l'ampleur des conséquences :

« C'est encore ainsi que les Européens ont porté la petite vérole dans presque toutes les parties du monde où les vaisseaux se sont ouverts au commerce, quoique pourtant les équipages de ces Vaisseaux n'en aient souvent pas été attaqués pendant le voyage. Ce venin a été transporté chez les Indiens dans une vieille couverture, et il y a détruit plusieurs nations entières (...) Mais quoiqu'il existe les preuves les plus convaincantes que cette maladie n'est ni héréditaire ni innée chez les individus, et la plus forte présomption qu'elle ne peut se propager que par la voie de la contagion (...) Ce qui me paraît toujours plus surprenant, c'est que non seulement la petite vérole et la peste, mais encore d'autres contagions que j'ai vu ravageant les vaisseaux et les prisons, diminuent par degré de leur activité, après avoir déployé leur plus grande fureur, et cessent enfin entièrement. Se sont-elles épuisées elle-même, ou ont-elles épuisé leur sujet ? (...) Néanmoins la contagion disparut entièrement de ce vaisseau lorsqu'il fut en pleine mer, et quelques mois avant qu'il mouillât en aucun port après avoir fait périr quatre ou cinq hommes, et en avoir laissé près d'une centaine sans y toucher. (...) Qui entreprendra d'assigner une raison sans réplique et bien précise, pourquoi, la petite vérole n'attaque qu'une seule fois pendant le cours de la vie ? Tandis que la peste et les autres maladies contagieuses attaquent plusieurs fois la même personne ? Il existe sans doute des bornes à nos recherches, au-delà desquelles quelque effort que l'imagination puisse prendre, et quelque loin que la théorie pousse les excursions, tout n'est que conjecture, obscurité, et profondes ténèbres. » [*James Lind, Mémoire sur les fièvres et la contagion (27)*].

Ici, James Lind s'interroge à la susceptibilité individuelle aux maladies contagieuses, sans avoir de notion d'immunité. Il se heurte aux limites scientifiques, qu'il nomme les « profondes ténèbres » de l'époque notamment dans le domaine de l'immunologie. On sait actuellement que l'on développe une immunité protectrice contre certaines infections mais que les germes peuvent eux mêmes muter et être responsable à nouveau d'une infection symptomatique.

Les observations de Lind serviront de base à la découverte de la vaccination contre la variole qui est attribuée au médecin anglais Edward Jenner quelques années plus tard. Le 14 mai 1796, il inocula à un enfant du pus prélevé sur la main d'une fermière infectée par la vaccine (via le contact avec les pis de la vache infestée), ou variole des vaches (« cow pox »). Trois mois plus tard, il inocula la variole à l'enfant, qui y résista, se révélant ainsi immunisé contre le virus. Cette pratique se répandit alors progressivement dans toute l'Europe. On ne peut qu'admirer le regard précurseur de Lind avec l'aveu de ses limites, et, en se posant des questions très pertinentes pour l'époque et il aidera indirectement la recherche ultérieure. Le monde marin est particulièrement intéressant pour les savants du XVIII<sup>ème</sup> siècle. Les navires étant des espaces confinés, la notion de contagion paraît alors évidente aux médecins maritimes en ce qui concerne les maladies infectieuses, alors que de nombreux médecins à l'époque croyaient fermement au caractère « héréditaire ou inné » (génération spontanée).

Cependant, dans notre étude sur les voyages au XVIII<sup>ème</sup> siècle, on découvre avec surprise que la vaccination était connue bien avant, en Inde. Le docteur Edouard Ives de la marine anglaise écrit dans son journal de bord le 18 janvier 1755, à Madras (Ville actuellement nommée Chennai en Inde du Sud) (5) :

« Le talent de leurs gens de médecine est très significatif. Une fois, Monsieur Thomas et moi-même demandâmes à un médecin noir de nous procurer une liste des différents remèdes qu'ils utilisaient pour leur pratique. (...) »

L'usage de vacciner contre la variole, parmi les indigènes bien que peu habituel dans les autres parties des Indes Orientales, est fréquent au Bengale. La manière de réaliser l'opération est à beaucoup d'égards singulière, et différente de celle utilisée maintenant en Angleterre. Ainsi que Monsieur Thomas et moi-même pûmes le savoir, ils prennent un peu de pus d'un bouton d'une personne dont la maladie est en bonne voie, et le mettent dans une fiole (ou gallipot). Puis ils plongent la pointe d'une aiguille dans le pus, et avec celle-ci, ils piquent la personne qui doit être inoculée, plusieurs fois dans un cercle sur la partie charnue du bras. Si c'est un adulte, ils le piquent aux deux bras. Quand le sang est essuyé, ils frottent encore un peu de pus sur la partie piquée et ordonnent au patient de se baigner dans de l'eau froide trois fois par jour et de vivre des choses les plus rafraîchissantes, qu'ils puissent se procurer, telles que jus de melons, concombres, eau de riz, etc.

Cependant dès que les fièvres surviennent et elles surviennent environ au 6<sup>ème</sup> ou 7<sup>ème</sup> jour, le patient doit arrêter les bains et le régime frais, et vivre de lait et de sucre. La fièvre dure généralement trois jours puis disparaît. Le 2<sup>ème</sup> jour après l'apparition des boutons (pock) ils lavent le corps avec de l'eau froide qui remplit les pustules ; et ceci ils le font pendant les 3 jours suivants deux à trois fois par jour, en poursuivant le même régime à base de lait et de sucre. Quand le bouton est asséché, ils arrosent le patient d'eau de Rose ; ou quand c'est impossible avec le jus de suttamulie, culmée, et racine de turmeric vert. »

#### **4.7. La peste**

La peste (du latin pestis, maladie contagieuse) est causée par le bacille *Yersinia pestis*, découvert par Alexandre Yersin de l'Institut Pasteur en 1894. Elle est principalement véhiculée par le rat, qui la transmet à l'homme par l'intermédiaire de puces infectées. Les rongeurs sauvages constituent le réservoir naturel de la maladie.

C'est surtout au Moyen Âge que la peste a fait le plus de ravages. Ainsi, la peste noire de 1347–1351 a profondément marqué l'Europe en exterminant 30% à 50% de la population européenne. La population française quant à elle chuta de 41% sur la même période. C'est souvent les navires qui étaient à l'origine des épidémies, telle la peste de Marseille de 1720, dernière grande épidémie de peste enregistrée en France. Le Grand-Saint-Antoine, un bateau en provenance du Levant (région de la Syrie) accostant à Marseille le 25 mai 1720 est à l'origine de l'épidémie. En effet, sa cargaison constituée d'étoffes et de balles de coton est contaminée par le bacille de Yersin. Malgré un dispositif de protection très strict comportant notamment la mise en quarantaine des passagers et des marchandises, la peste se propage dans la ville. Les quartiers déshérités et les plus anciens sont les plus touchés. La peste s'étend rapidement dans la cité où elle entraîne entre 30 et 40 000 décès sur 80 à 90 000 habitants, puis en Provence où elle fait entre 90 000 et 120 000 victimes sur une population de 400 000 habitants environ.

Lind (27) insiste encore une fois, sur le caractère contagieux de certaines affections dont beaucoup, à l'époque en niait la transmission d'un sujet à l'autre :

« C'est une observation des meilleurs Praticiens, que les fonticules et les sétons sont les plus excellents préservatifs qu'on puisse employer contre la contagion et même contre la peste. En

effet, la suppuration et l'écoulement abondant d'un ulcère produit par la nature ou par l'art, paraît fournir le moyen le plus propre pour délivrer le corps des poisons les plus violents. C'est ainsi que dans la peste et dans les fièvres pestilentielles, il n'est pas de crise plus désirable que les tumeurs que la nature détermine sur les aines et aux aisselles, et qui viennent à suppurer lentement ; tout le poison mortel de la maladie, étant chassé hors du corps au moyen de l'évacuation abondante et salutaire que ces tumeurs abcédées fournissent. »

« C'est ainsi que plusieurs tant villes que contrées, auraient pu se dérober à l'horrible fléau de la peste en prenant des mesures convenables dès les premières apparences du mal. Séparer les malades de ceux qu'on soupçonne infectés, quoiqu'ils paraissent bien portants, les tenir éloignés les uns des autres, concentrer très soigneusement le venin, soit qu'il ait été engendré, soit qu'il ait été communiqué dans les lieux qu'il infecte, afin d'en extirper par le feu ou la fumée appliqué à propos, jusqu'aux derniers atomes ; voilà sans contredit les meilleurs moyens d'arrêter les progrès de la peste ou de toute autre contagion mortelle.

Dans ces circonstances, il s'est trouvé des incrédules, qui niaient que la peste fût contagieuse dans son début. Ces personnes donnaient pour raison, qu'on n'apercevait aucun signe de contagion sur les cadavres ; que le progrès de la maladie était lent ; que dans le commencement elle ne s'attachait qu'aux pauvres de préférence, et qu'on pouvait l'attribuer à la misère, aux aliments corrompus à une boisson malsaine et à plusieurs causes purement conjecturales. Les preuves de cette erreur funeste, sont parfaitement connues que quiconque est au fait de l'histoire des différentes pestes qui ont régné en Europe. On se sert tous les jours et fort mal à propos, des mêmes arguments contre l'existence de toute espèce de contagion.»  
*[James Lind, Mémoire sur les fièvres et la contagion (27)].*

Dans son journal de bord en 1827, Lefèvre, chirurgien major rochefortais sur « Le Marsoin » nous fait part de son expérience de la peste (34) :

« Elle se manifeste vers le mois de janvier ou février, quelquefois même des accidents étalés l'annoncent dès novembre, toujours en mars, on se séquestre et on se tient en quarantaine jusqu'à la fin de juin (...) on observe certaines variations qu'il est difficile d'expliquer, c'est ainsi que depuis l'époque de l'évacuation de l'Egypte par les Français jusqu'en 1812, on n'a pas eu l'occasion de l'observer et que depuis 1812 jusqu'en 1825 elle s'est montrée chaque année. (...) La peste attaque également les habitants du pays et les étrangers si elle fait moins

de ravages chez ces derniers, c'est qu'ils prennent plus de précautions pour se soustraire à la contagion, la peste qui se développe à Alexandrie et au Caire se propage difficilement dans la haute Egypte. Les femmes, les enfants et en général les personnes chez lesquelles le système lymphatique y est bien prononcé y sont plus exposés, l'abus des boissons alcooliques y prédispose singulièrement.

Une première atteinte ne préserve pas d'une seconde ni celle-ci d'une troisième, la contagion est évidente pour les habitants du pays mais il faut un contact immédiat, de reconnaître que certaines substances ont la propriété de s'imprégner des miasmes pestilentiels tandis que d'autres peuvent être impunément touchés (...).

Quelques personnes croient que les miasmes pestilentiels sont des espèces d'animalcules qui s'engourdissent, se détruisent, ou se multiplient suivant l'influence de telle ou telle circonstance extérieure ; c'est ainsi qu'elles expliquent facilement la propriété contaminante que conserve pendant longtemps certains objets s'ils sont tenus à l'abri des causes capables de tuer les animalcules.

Quant aux symptômes, ils sont bien sujets à varier, tantôt c'est une gastro-entérite des plus violentes, gastralgies, vomissements répétés, douleurs aiguës de l'abdomen, langue rouge, sèche, effilée, quelquefois couverte d'un enduit limoneux disposé souvent par bandes longitudinales, tantôt ce sont des symptômes d'inflammation des méninges et de l'encéphale, quelquefois les viscères de la poitrine sont pris et alors s'observent tous les phénomènes de la pneumonite. Dans quelques circonstances la peste semble foudroyer les victimes, d'autres fois, les malades sont plongés dès l'invasion dans la prostration la plus grande, sa vie s'éteint alors au milieu des symptômes les plus effrayants l'éruption des bubons, pétéchies, anthrax, symptômes caractéristiques de la peste n'a ordinairement lieu que quelques jours après l'invasion de la maladie, le développement des bubons est une augure plus favorable que celui des autres exanthèmes ; dans quelques cas ils sont les seuls symptômes de la peste (...). »

#### 4.8. La lèpre

Dans son traité sur les maladies de Surinam (10), le Docteur Fermin nomme une maladie le « Boisi » qu'il est aisé de reconnaître comme étant la lèpre avec une atteinte typique des nerfs périphériques et de la peau :

« Cette horrible Maladie est absolument incurable. Elle n'est pas fréquente parmi les blancs, mais elle attaque souvent les Esclaves. Je l'appelle épidémique, parce qu'elle le deviendrait sans les précautions convenables. Dès qu'un Esclave en est attaqué, on lui indique un lieu d'habitation dans le bois, et il est obligé d'y finir ses jours, sans avoir aucune communication avec les autres Esclaves. Cela prouve du moins, que, si ce mal n'est pas contagieux, on le répute tel.

Les symptômes caractéristiques du Boisi, sont des taches très superficielles sur la peau, d'abord rougeâtres, mais qui deviennent peu à peu de couleur hoide. Il vient sur ces taches des écailles ; le corps perd son embonpoint à mesure que cette Maladie tend au déclin, et toutes les parties s'enflent insensiblement. Quand cette Maladie qui peut durer dix, vingt, jusqu'à trente ans, est une fois parvenue à son plus haut degré, les doigts et les orteils se détachent insensiblement d'eux-mêmes, sans que le Malade en soit douloureusement affecté. On se trompe assez souvent sur les vrais symptômes de cette Maladies, mais j'ai appris d'une vieille Nègresse le moyen de ne pas s'y tromper. Il n'y a qu'à prendre une épingle ou un éguille bien pointue, et l'enfoncer dans une de ces taches en pinçant la peau. Si cette pique cause de la douleur, ce n'est pas le Boisi, au lieu que ce l'est infailliblement si le Malade est insensible. J'en ai souvent fait l'épreuve, qui ne m'a jamais trompée. Pour la guérison on a tant fait d'efforts inutiles qu'elle est regardée comme impossible ».

On constate l'éviction sociale que cette maladie due à *Mycobacterium leprae* engendrait, alors même qu'elle était reconnue comme peu contagieuse. Le test neurologique à l'épingle, comme le décrit le Docteur Fermin, est très pertinent pour diagnostiquer cliniquement les macules hypoesthésiques.

#### 4.9. Le tétanos

Une maladie pouvant être rencontrée aux escales comme sur les navires était le tétanos, provoqué par la contamination d'une plaie par une bactérie anaérobie *Clostridium tetani*. Claude Roblet, chirurgien navigans à bord du Solide (1760-1810) écrit : « Réflexions sur une maladie connue sous le nom de tétanos » (17) :

« Cette maladie que je définis comme un mouvement spasmodique des nerfs est la plus dangereuse...sur la quantité que j'ai eu l'occasion de voir, je n'ai pas honte d'avouer que je n'en ai sauvé aucun (...) ».

Il décrit les symptômes chez le nourrisson :

« Cris... peu à peu la difficulté à téter augmente et le serrement des mâchoires ne tarde pas à rendre cette opération impossible, quelques mouvements convulsifs, faibles à la vérité se font percevoir le long du col qui quelquefois devient raide et se propagent le long des lombes ; arrivé à ce point, l'enfant ne tarde pas à mourir, ce qui arrive ordinairement le septième jour. ». Roblet pense que cette maladie pénètre par le contact de l'air avec le cordon et recommande « de ne point lever les bandes ni conséquemment le nombril ou les restes du cordon avant dix jours révolus...je veille autant qu'il dépend de moi à ce que l'air extérieur ne communique point avec la playe et j'éprouve satisfaction que le nombre des enfants qui périssent est presque nul, tandis que ceux qui négligent cette unique précaution en voyent toujours mourir un grand nombre. »

Roblet préconise donc la prévention de la maladie, en précisant justement qu'une fois qu'elle débute, son issue est toujours fatale. Il écrit un 2ème article sur le « tétanos des adultes à la suite des playes, des piqures » :

« La suppression ou la nullité de la suppuration dans ces cas occasionne des engorgemens dans le système nerveux qui se manifestent par les mêmes symptômes que ceux de l'article précédent. J'ai vu mourir, à la suite des armées dans l'Inde et à bord des vaisseaux, nombre d'individus par cette seule et unique cause, aussi je présumais par la situation d'une playe que des parties aponévrotiques, tendineuses, étaient affectées, je n'employais que les émoulliens ».

Voici une autre observation de tétanos dans la présentation de « Convulsions et paralysie après plaie minime » du chirurgien Jean-Guillaume Chifoliau à l'Académie royale de Chirurgie en 1742 (17) :

« Je vis sur la partie supérieure du gros orteil, à l'endroit de son articulation avec l'os du métatarse, une plaie qui était peu de chose en apparence...Je pansai la plaie, appliquai un bandage convenable, après quoi j'envoyai le malade à l'hôpital de Bengale sous la conduite de mon second chirurgien... Trois jours après, je fus le voir...la plaie était en bon état et sur le point de se cicatriser...Le 27<sup>ème</sup> jour de sa blessure, la mâchoire inférieure, la langue, le col etc... commencèrent à être attaqués de petits mouvements convulsifs qui peu à peu devinrent considérables et se terminèrent par la mort du blessé qui arriva le 6<sup>ème</sup> jour de leur déclaration ».

## **5. Parasitologie**

### **5.1. Piqûres et envenimation**

Dans ses observations médicales, le médecin en chef rochefortais Tuffet (22) nous livre celle d'une gangrène après piqûre d'arthropode :

« Observation n°19 : Gangrène par piqûre d'une araignée. 6 prairial XIII (26 mai 1805)

Cet homme âgé de 36 ans, dormant profondément dans son lit, se sentit tout à coup piqué vivement à la verge. Il y porta la main et écrasa une assez grosse araignée. La verge s'enflamma presque sur le champ et acquit ainsi que les parties environnantes un gonflement érysipélateux. Les moyens que l'on a employé le lendemain, furent insuffisants pour affaiblir la fièvre violente qui s'alluma. Les parties tombèrent bientôt en gangrène et le malade mourut le troisième jour ayant la verge, le scrotum, les parties internes des cuisses et les téguments du bas-ventre gangrenés. (...) Avons nous bien dans notre pays, des araignées aussi venimeuses ? »

On peut formuler deux hypothèses, soit une envenimation, soit une piqûre qui fut le point d'entrée d'une dermo-hypodermite nécrosante ou gangrène de Fournier.

## 5.2. Dracunculose

Roupe, chirurgien navigans hollandais, avait vu pendant son séjour à Curaçao le parasite nommé dragonneau, de nos jours filaire de Médine ou ver de Guinée (29) :

« C'est un ver blanc jaunâtre, grêle, long souvent de plus d'une aune ; on le rencontre ordinairement sous la peau des jambes, des pieds, des mains, où il détermine une tumeur semblable à un anthrax et fort douloureuse. Il perce la peau, et à l'entour du point d'entrée du pus s'épanche entre le derme et l'épiderme ; ainsi une pustule se forme. Lorsqu'on l'ouvre, on trouve l'animal, semblable à un ver filiforme (vermis fili instar), pourvu d'une tête très déliée marquée de noir ».

Il dit ensuite comment il faut l'extraire, sans employer de tractions trop vives ; mais plutôt l'enrouler autour d'une carte, petit à petit, et en prenant toutes les précautions pour ne point le briser.

« Ces animalcules ou leurs germes (semina) sont transportés d'un lieu à un autre par ceux sur lesquels ils vivent. Des habitants de Curaçao, dignes de foi, me disaient que cette maladie n'était pas connue dans l'île depuis longtemps, et qu'elle avait été importée par des nègres venant de Guinée. » « Ces animaux peuvent entrer dans l'économie avec les aliments et être poussés vers la peau en même temps que le sang et les humeurs. Il me paraît cependant qu'ils pénètrent à travers les pores de la peau et qu'ils se transmettent à la manière de la gale. On peut le conjecturer de ce qu'ils atteignent surtout les parties découvertes, et que les gens qui vont nu-pieds en sont plus souvent atteints ».

Le Ver de Guinée (*Dracunculus medinensis*), ou filaire de Médine, est un ver rond filiforme dont la femelle, de très grande taille, jusqu'à 80 centimètres, vit sous la peau. On sait que l'homme s'infeste en ingérant des crustacés aquatiques infectés de la larve du ver. Les larves se libèrent dans le tube digestif, et migrent vers le tissu sous-cutané. Au bout de plusieurs mois, quand la peau est en contact avec de l'eau, le ver femelle, de très grande taille s'abouche, à la peau pour libérer des nouvelles larves dans l'eau. Les symptômes sont ceux produits localement par le ver qui libère des larves. Après ou pendant un bain, un ulcère douloureux se crée, permettant l'expulsion de larves. Cette ulcération peut s'infecter. Le traitement consiste encore actuellement à enlever les vers, par une méthode mécanique, en l'enroulant autour d'un bâton de quelques centimètres par jour. Le ver est extirpé

progressivement par traction tous les jours en évitant de le rompre sous peine de réactions inflammatoires et infectieuses.

Dans son journal de bord, Lefèvre chirurgien major de Rochefort sur « le Marsoin » nous fait part des pathologies rencontrées sous d'autres latitudes (34) :

« La malpropreté extrême dans laquelle vivent les arabes jointes au degré élevé de la température qui maintient la peau dans un état continuel de surexcitation explique la fréquence des infections cutanées, la gale est bien commune en Alexandrie et presque tous les fellahs (=paysans, ouvriers en arabes) en sont couverts. Les dartres y sont aussi très multipliées, la lèpre n'y est pas rare.(...) J'ai vu entre les mains d'un voyageur de Marseille le dessin du ver de Médine ou dragonneau dont l'existence a été révoquée en doute par quelques médecins. Je regrette de n'avoir pu m'en procurer une copie, ce ver qui paraît particulier à la race éthiopienne se rencontre fréquemment chez les nègres de la province de Denahor, il se développe ordinairement sur les extrémités, plus particulièrement sur les inférieures, au voisinage des articulations du genou ou du pied. La tumeur qu'il forme a dans le principe l'aspect d'un gros furoncle qui s'élève, blanchit au sommet et il finit par s'ouvrir ; c'est alors qu'il faut saisir le ver par une des extrémités et le rouler sur un peu de coton ou de laine en le hissant très doucement dans la crainte de la rompre ; on en extrait ainsi de plusieurs pieds de longueur, la plaie qui reste après cette légère opération pour laquelle les nègres ont une aptitude toute particulière, se ferme promptement. »

Le docteur Gardanne, dans ses travaux sur les maladies exotiques et maritimes nous parle également de la dracunculose (21) :

« Les nègres sont sujets à une espèce de ver rongeur, qui se forme entre cuir et chair, de la grosseur d'une des grosses cordes de basse de viole, et de la longueur de plus d'une aune. Ce ver se fait jour au dehors, par un petit dépôt qu'on ouvre, et lorsqu'on l'a rencontré, on le tourne autour d'un petit bois, jusqu'à ce que l'on sente de la résistance. On le laisse alors et on met de l'huile sur la partie. On fait tremper la jambe ou le bras dans l'eau, dont la fraîcheur contribue à favoriser l'expulsion de l'insecte. On réitère tous les jours la même manœuvre jusqu'à ce que l'on soit au bout. S'il arrive qu'on le casse, il faut appliquer de bons cataplasmes sur la partie ; celui de fiente de vache est fort en usage pour en provoquer la sortie ou la suppuration qui peut y suppléer. J'ai un nègre à qui il en est sorti plus de cinquante. »

### 5.3. Leishmaniose

Dans le journal de bord de Lefèvre, chirurgien major embarqué sur « le Marsoin » (34), on trouve une description de cas de leishmaniose cutanée en Asie mineure (actuelle Turquie) :

« Sur les côtes de Caramonie, je vis plusieurs personnes ayant les marques désagréables que laisse après lui le bouton d'Alep. Il paraît que tous les habitants de cette ville en sont atteints, il suffit même d'y séjourner pendant 2 ou 3 mois pour l'avoir, souvent seul, quelquefois multiple, son siège ordinairement à la face, il commence à se manifester par une petite tache rouge, indolente qui s'accroît peu à peu, devient un bouchon du diamètre d'une pièce de vingt sol qui au bout de 4 ou 5 mois s'ulcère, suppure, pendant deux ou trois autres mois et ensuite se cicatrise ; la durée totale de cette affection est d'une année environ, sa cicatrice est brune, creuse et indélébile aussi en rapport du voyageur presque tous les Alepiens en sont défigurés.(...) le meilleur remède est de ne point en faire».

Lefèvre parle d'une leishmaniose cutanée typique, nommée « bouton d'Alep », sans se douter qu'elle est transmise par un phlébotome. Ce protozoaire provoque des lésions ulcérées, infiltrées, indolores d'évolution lente et le plus souvent vers la guérison.

### 5.4. Gale

Cette pathologie, due à un acarien, le sarcopte, était tellement fréquente sur les navires, qu'elle n'est que peu décrite. On la considère plus comme une gêne qu'une maladie, un mal habituel sur les navires, attribué au manque d'hygiène. Là encore, on ne soupçonne pas l'existence du parasite.

« Maladie qui exige les plus grandes précautions pour empêcher sa communication. S'il est toujours facile de reconnaître la gale, lorsqu'elle est ancienne, il n'en est pas de même dans son commencement, puisque les personnes habituées s'y trompent quelquefois. Il n'est donc pas indifférent de savoir que la gale n'existe jamais, que le ventre n'en soit particulièrement recouvert. On la guérit en se frottant le corps, notamment les jointures, le soir et le matin, pendant huit à dix jours, avec gros comme une noix d'onguent anti-psorique, et en se purgeant

à la fin du traitement, avec un paquet de jalap délayé dans un verre d'eau, buvant du thé léger dans la matinée. Il est utile de recommander de laver les divers objets d'habillement dont on s'est servi pendant la maladie. Les bains à l'eau de mer, souvent répétés, activent la guérison ». [*Jérôme Bellefin, chirurgien navigans (1764-1835), extrait de son traité « instruction sur l'usage des médicaments pour messieurs les capitaines de navires » (16)*]

## **6. Les pathologies induites par le climat**

### **6.1. Les effets du soleil**

Les effets du soleil sont très peu évoqués dans les récits des chirurgiens navigans. On impute bien souvent les causes environnementales tel le climat ou l'humidité mais jamais les effets des UV sur la peau. Le Docteur Gonzalez, médecin espagnol ayant consacré un traité très complet aux « maladies des gens de mer » parle de l'insolation comme un « aléa annexe » (35) :

« L'insolation est un aléa annexe de la vie en mer. Le marin travaille à ciel ouvert sur des surfaces couvertes. Le soleil frappe en plein sur lui et comme ses vêtements épais gardent la chaleur, ils augmentent les effets de cet astre. L'irritation de la fibre matrice, la raréfaction du sang, la rapidité de son mouvement, la dissipation de ses parties aqueuses, le trouble général, etc... sont les précurseurs d'inflammations et de fièvres aiguës, consécutives à l'action vive du soleil, spécialement quand il s'approche de nous et que ses rayons nous frappent plus perpendiculairement. Si les effets du froid sont banals en hiver, ceux de la chaleur et des insolutions le sont encore plus au printemps et en été, aux moments où les vents plats et les mers calmes les rendent plus sensibles et plus répétés.

L'air très chaud qui entraîne fréquemment les marins entre les tropiques, et ce n'est pas rare en été, avec des latitudes atteignant 40 degrés, raréfie le sang, fait évaporer ses parties les plus humides, échauffe la bile et épaisit les humeurs. Les fièvres inflammatoires, le choléra morbide, la diarrhée etc... sont les effets que leur imputent généralement les auteurs. »

Il est évident qu'à cette époque le soleil faisait beaucoup de dégât sur les bateaux. La photo protection était nulle puisque les hommes travaillaient bien souvent torse nu sur le pont. On pensait à l'époque que le vent qui rafraichissait l'air protégeait du soleil. Les effets des UV dans la genèse de carcinomes cutanées n'est pas évoquées dans les textes mais il est probable que la mortalité était précoce chez les marins et pour tout autre problème médical d'où le peu d'importance laissée aux carcinomes cutanées.

## **6.2. Le froid**

Les marins étaient victimes des intempéries, et le froid était source d'engelures. Il ne faut pas oublier qu'au XVIII<sup>ème</sup> siècle, quelques navigateurs explorateurs se sont lancés dans les traces de Magellan, le premier à avoir fait le tour du monde. Le premier navigateur français à accomplir cet exploit fut Louis Antoine de Bougainville de 1766 à 1769 avec deux vaisseaux, la frégate du Roi, la Boudeuse, et la flûte, l'Etoile. Il réalisa ce périple en passant par le détroit de Magellan, latitude australe à laquelle il n'est pas rare de rencontrer des icebergs, et où la violence des vents et des embruns ne faisait qu'accentuer le froid.

Voici une description des engelures du Dr Gonzalez et des traitements entrepris à l'époque (35) :

« Les engelures se manifestent en hiver, aux doigts, aux orteils, aux oreilles et aux talons : on les prévient en évitant les alternatives du froid et du chaud, en couvrant les parties qui y sont les plus exposées, et en les lavant de temps en temps avec de l'eau de vie camphrée ou l'eau de mer. Les engelures ulcérées se pansent avec l'onguent jaune. Si la douleur était très vive, on aurait recours à la décoction de semence de lin(...). Les parties qui se gèlent le plus facilement sont les pieds, les mains, la verge, les oreilles et le nez. La congélation se reconnaît au gonflement de la partie, qui devient violette, froide et insensible. »

## 7. Les ulcères

Était dénommée ulcère toute brèche cutanée, qu'elle soit d'origine traumatique, vasculaire ou encore syphilitique, et traitée de la même manière dans ces observations du Docteur La Peyre, chirurgien navigans bordelais (15). Le traitement principal était l'application d'emplâtres à base de plantes. L'absence de thérapeutique efficace, faisait imaginer de nouvelles méthodes, comme ici l'application de chaleur sur la plaie.

« Observations sur la guérison de plusieurs ulcères opérés par le mouvement vacillatoire du verre ardent par Mr La Peyre, chirurgien-major du vaisseau La Natalia :

M. La Peyre, chirurgien de vaisseau, guidé par les mêmes principes que M. Faure a exposé à l'Académie Royale de Chirurgie, sur les propriétés de la chaleur du cautère actuel, à chercher un expédient plus prompt et plus efficace, et il croit l'avoir trouvé dans la chaleur du verre ardent. Il l'emploie de la manière suivante dans le traitement des ulcères. Il le présente aux rayons du soleil, afin de les rassembler dans un foyer auquel il expose la partie ulcérée ; il la parcourt dans toute son étendue, jusqu'à ce que la chaleur se fasse sentir vivement ; il répète plusieurs fois cette opération dans le courant de la journée, et comme la lentille dont il se sert n'est pas longtemps dans la même situation, il donne au mouvement qu'elle exécute le nom de vacillatoire.

1<sup>ère</sup> observation : Le sieur Graneteau, horloger, engagé le 14 février 1773, dans le régiment de l'Ile de France, fut attaqué de quatre ulcères, dont deux étoient calleux avec quelques sinuosités. Un de ces ulcères étoit situé à la partie moyenne et externe de la jambe. On l'envoya dans cet état à l'hôpital où il fut traité sans succès. Le second ulcère, survenu le 4 septembre 1775, avoit été causé par un furoncle à la partie externe et inférieure de la même jambe. Le troisième étoit placé à la partie moyenne et antérieure de la jambe gauche, où il étoit survenu une tumeur qui avoit dégénéré en ulcère. Le quatrième avoit attaqué le bas de la même jambe, de sorte qu'elles étoient toutes les deux en très mauvais état. Le 25 janvier 1775, ce malade fut attaqué d'un chancre entre le prépuce et le gland, avec deux bubons vénériens aux aînes. Il s'est embarqué avec ces symptômes, le 27 mars, à l'Orient, sur le vaisseau La Natolie. M. la Peyre commença par détruire le virus vénérien. Ayant reconnu l'inutilité des onguens pour le traitement des ulcères, il employa la chaleur du feu actuel, suivant l'ingénieux procédé de M. Faure, et n'ayant obtenu aucun succès de ce moyen, il eut

recours à la chaleur du verre ardent. Il ne tarda pas à en observer les bons effets. Les bords calleux se fondirent, la suppuration devint louable, et dans l'espace de quarante-six jours tous les ulcères étant guéris, le malade fut en état de remplir ses devoirs à bord du vaisseau.

2<sup>ème</sup> observation : Trois mois avant que l'équipage du vaisseau La Natolie s'embarquât, une caisse tomba sur la jambe droite du nommé Paul, soldat. A la suite de cet accident, il survint un ulcère de forme ronde, avec écoulement de matières sanieuses. Ce malade a été guéri par l'usage du verre ardent.

3<sup>ème</sup> observation : Le nommé Parade avoit un petit ulcère à la partie interne de la main. On mit les onguens en usage ; mais on s'aperçut bientôt que le mal augmentoit. M. la Peyre employa le verre ardent avec le même succès.

4<sup>ème</sup> observation : Le nommé Ponsard, soldat, embarqué dans le même détachement, ayant consulté M. la Peyre le 3 avril 1775, sur un phymosis accidentel, causé par des chancres qui avaient rongé le gland, avec gonflement, ce chirurgien incisa d'abord le prépuce et il administra au malade les remèdes anti-vénériens. Un des principaux accidents étoit un bubon ulcéré, duquel couloit une matière corrosive et que le mercure ne guérit point, le vice étant devenu local. L'insolation à la manière de M. la Peyre fut employée avec avantage. »

Il n'est mentionné dans ces observations aucun échec au traitement, tout comme il n'est pas envisagé qu'un chancre syphilitique puisse guérir spontanément.

## **8. Chirurgie dermatologique**

Comme on l'a vu, les médecins de bord sont surtout, voire exclusivement, des chirurgiens et les traités de chirurgie à l'époque sont nombreux. Les plus connus sont ceux de Cochon Dupuy, premier médecin de la Marine du Roi rochefortais qui publia en 1784 : « Manuel des Opérations de Chirurgie », et de Chardon de Courcelles, premier médecin brestois de la Marine Royale qui écrivit en 1756 le « Manuel des opérations les plus ordinaires de la Chirurgie ». Nous citerons des extraits issus du « Journal de bord de Jean Baptiste BERNARD, Chirurgien-Major de la Compagnie des Indes » et de son 2<sup>ème</sup> ouvrage

« Les opérations de Chirurgie » où il parle des techniques opératoires d'abord générales puis organe par organe (33). Bernard commence très logiquement par un chapitre « règles générales à observer », où il souligne l'importance du conditionnement du malade, de ses antécédents, du moment et du lieu choisi pour opérer. Puis il écrit un chapitre sur « des sutures en général » avant de décrire les opérations pratiquées organe par organe. Le dernier chapitre est intitulé « après la mort » et parle d'autopsie et d'embaumement.

### **8.1. Déroulement d'une opération**

« Avant l'opération, il faut s'assurer de la nécessité de la faire, du temps et du lieu où il convient de la faire et des choses qui seront nécessaires en la faisant. On est obligé d'avoir recours à l'opération par la nature de la maladie qui ne peut guérir par d'autres moyens ; cependant la faiblesse du malade, son âge trop tendre ou trop avancé, la complication de quelque autre maladie et autres obstacles peuvent détourner ou différer de la faire. On distingue deux sortes de temps : un de nécessité et l'autre d'élection. Le danger évident où se trouve un malade en différant l'opération fournit le temps de nécessité ; mais le temps d'élection est celui que le chirurgien choisit comme le plus propre à faire avantageusement une opération. (...) Les choses que le chirurgien doit prévoir pour l'opération sont les remèdes généraux, l'appareil, les instruments, l'air, la lumière, la situation du malade et des aides. Quant à l'opération même, elle doit être faite promptement, sûrement et agréablement.

Après l'opération, il faut remédier aux désordres qu'elle peut avoir causés, dont le principal est la perte de sang qu'il faut arrêter incessamment par les moyens que l'art enseigne, et appliquer l'appareil. Il faut bien situer la partie affectée et le malade, empêcher ou corriger l'accident à venir.

On ne fait le 1<sup>er</sup> pansement à la suite de quelque opération qu'au bout de 48h, à moins que quelque accident survenu n'oblige de lever plus tôt l'appareil. Il y a des espèces de maladies qui demandent des pansements fréquents, telles sont les mortifications promptes, les dépôts inflammatoires dans les parties graisseuses, les anthrax, et autres maladies dont les progrès sont fort rapides. (...) Il faut panser plus fréquemment quand les symptômes sont violents, dans le milieu de la maladie, dans de grandes suppurations, et plus rarement au commencement et à la fin des maladies. »

## 8.2. Les sutures

« La suture est une opération de chirurgie qui, par le moyen d'une aiguille enfilée, aide à rejoindre et à remettre dans une parfaite continuité les parties de notre corps violemment divisées, et encore sanglantes : espèce de synthèse par le moyen de laquelle on rapproche et l'on maintient dans un contact mutuel les bords de la plaie pour permettre au suc nourricier de la consolider. »

« Cas où les sutures sont inutiles ou nuisibles :

1- aux plaies soupçonnées venimeuses parce qu'il est à propos de donner issue au venin, et de faire pénétrer les remèdes dans l'intérieur des parties où il s'est insinué. (...)

3- à celles qui sont accompagnées de grandes inflammations parce que les points d'aiguilles les augmenteraient encore.

4- aux plaies contuses vues que les chairs n'y auraient pas assez de fermeté pour soutenir le fil

5- à celles où de grands vaisseaux sont ouverts, car il s'agit de les fermer par la ligature ou par des astringents

6- si les os sont découverts ou altérés

(...)S'il survient des accidents capables d'empêcher les bons effets de la suture, ce qui arrive rarement, il est aisé de couper les fils et de panser la plaie par la voie de la suppuration, qui est toujours plus longue et que l'on ne doit suivre que lorsqu'on ne peut faire autrement. (...) »

« Règles à garder en faisant les sutures :

1- bien nettoyer la plaie de tous les grumeaux de sang et autres corps étrangers.

2- de faire joindre les lèvres de la plaie par un serviteur qui les tienne ainsi durant l'opération.

3- de ne point trop prendre de la peau en longueur en la perçant obliquement.

4- de ne pénétrer la chair en profondeur qu'autant qu'il faut pour ne pas laisser au fond de la plaie un espace où des humeurs pourraient s'amasser et se corrompre.

5- de séparer les points les uns des autres par des intervalles médiocres.

6- d'éviter la piqûre des nerfs, des membranes et des tendons... »

## « Différences des sutures

On distingue les sutures en vraies et en fausses :

Les sutures vraies se font avec des aiguilles droites ou courbes enfilées avec quelques brins de fil ciré, et un peu aplaties à points séparés ou à points continus et elles se divisent en 3 espèces, à savoir :

- l'entrecoupée, dans laquelle on coupe les fils à chaque point.
- L'enchevillée, ou emplumée, dont les points sont assurés par des chevilles ou par des bouts de plume.
- L'entortillée, dont le fil est entortillé autour des aiguilles

Les sutures fausses ou sèches se font simplement avec des emplâtres agglutinatifs qui ne causent aucune effusion de sang. Se pratiquent aux plaies superficielles de la peau et particulièrement au visage, à la poitrine, aux mains, pour éviter autant qu'on peut la difformité des cicatrices, et surtout au sexe féminin. »

Il poursuit par le détail précis de chaque type de sutures, des différents emplâtres (composés de gomme chauffée, appliquée sous un tissu en taffetas, ou encore de fomentation de vin et de miel). L'objet de notre étude n'est pas d'entrer dans les détails des techniques opératoires. Cependant, il faut souligner le caractère méthodique et ordonné d'une opération avec le recueil des antécédents, le terrain, les critères nous permettant de penser qu'une opération va réussir. Les cas où les sutures sont inutiles sont les plaies souillées et inflammatoires, ce qui est toujours une contre-indication de nos jours. De même, on note les conseils toujours actuels pour suturer avec soins, sans trop tendre la peau, en espaçant les points et en faisant joindre les berges de la plaie. On notera aussi l'importance donnée au côté esthétique des suites opératoires, avec ce qu'on appelle aujourd'hui la cicatrisation dirigée.

## **9. Les maladies inclassables**

Il s'agit de maladies dont la sémiologie est peu spécifique ; les termes de l'époque sont flous et la physiopathologie obscure, ce qui ne nous permet pas de poser un diagnostic à posteriori. Il existe bon nombre de maladies qu'on ne saurait classer selon la terminologie actuelle, en voici quelques exemples.

Dans son ouvrage « Des maladies des Créoles en Europe avec la manière de les traiter et des observations sur celles des Gens de mer et sur quelques autres plus fréquemment observées dans les climats chauds » (21), le Docteur Gardanne évoque la « santé des Créoles, arrivés en Europe, et des moyens de la conserver ou de la rétablir ». Il évoque les dartres que nous pouvons imaginer être de l'eczéma puis parle de croûtes jaunâtres qu'on peut imaginer être un impétigo, bien qu'il soit difficile d'être formel :

« Les dartres les poursuivent dans les climats tempérés. A la vérité, elles ne se manifestent pas toujours par une éruption violente et humide, telle qu'on l'éprouve aux Isles, où communément on les voit suppurer ; mais c'est au moins par des taches jaunâtres, avec prurit, qui s'étendant en manière d'Herpès, précèdent ou accompagnent le teint bilieux, la jaunisse, le flux hémorroïdaire opiniâtre et l'embarras plus ou moins considérable du foie. »

« Le partage des repas est encore très important. C'est une habitude pernicieuse que de dîner tard. L'estomac beaucoup trop distendu par l'excès des aliments qu'il renferme, remonte en avant et comprime plus ou moins longtemps le petit lobe du foie ; la circulation du sang est alors plus gênée, et les couloirs de la bile sont moins libres. De là viennent les dartres, l'empâtement et le squirrhe du foie. »

« Les bains sont un moyen encore plus efficace contre les dartres lorsque l'on a l'attention de répandre une pinte ou deux de vinaigre dans la totalité de l'eau du bain ; on imite ainsi ce que l'on prépare aux Antilles avec l'écorce de citron, en suivant cette méthode que je dois à M. de Milli, membre de l'Académie des Sciences, j'ai vu des dartres rebelles disparaître, des croûtes épaisses que l'on eut pris pour la lèpre ou pour le pian, se dissiper, et les ardeurs de peau qui se manifestent seules ou qui accompagnent les éruptions de ce genre se calmer et s'éteindre. Je l'ai souvent observé sur un Européen qui, après un long voyage et un plus long séjour dans l'Inde, en était revenu avec le corps couvert de gros boutons suppurants ; il avait le teint animé, la face bourgeonnante et les bras, les avant-bras et les mains couverts de pareils boutons, dégénérés en croûtelages, presque contigus, sous lesquels croupissait une humeur jaunâtre qui s'échappait en les comprimant. Depuis son arrivée tous les remèdes dépuratifs avaient été employés ; les frictions mercurielles, le sublimé et les autres tels les sels mercuriels avec excès d'acide, les pommades les plus détersives, rien n'avait été négligé ; mais tout cela l'échauffait beaucoup sans le guérir, et son mal se fut vraisemblablement

obstiné davantage, sans la méthode que je viens de décrire. Pour terminer en ce qui concerne la cure des dartres, je dois ajouter que les plantes chicoracées, le marrube blanc, la racine de polypode de chêne, pris en apozème, conjointement avec la racine d'éclair et les follicules réussissent également bien. »

Dans son traité sur les maladies de Surinam (10), pays correspondant à la Guyane hollandaise, le Docteur Fermin livre ses observations de maladies inconnues en Europe, et son expérience de médecin colonial. Il parle de « Ring-Worm, Kras-kras, Yaws, etc » dont les traductions sont impossibles mêmes si ses descriptions sont relativement précises :

« Le Ring-Worm est une maladie cutanée et épidémique qu'on désigne sous le nom de Herpes ou de Dartres. Elle commence par former différentes taches rouges parsemées sur le corps, dont elle attaque généralement toute la surface, mais en particuliers les parties génitales, ce qui cause une extrême incommodité, celui qui en est attaqué étant tellement tourmenté par la démangeaison que produit et entretient la chaleur du climat, qu'il est fort embarrassé de sa contenance dès qu'il se trouve en compagnie.

Cette maladie cutanée se divise en deux espèces, l'une bénigne, l'autre maligne. Celle-ci occupe beaucoup plus d'espace sur le corps, les taches ou pustules sont beaucoup plus grandes et plus rouges, la superficie de la peau plus élevée, jette une sérosité corrosive, qui, dès qu'elle touche une partie saine, l'affecte et y produit de nouvelles taches ; d'abord légères et superficielles, mais qui dans peu de temps deviennent profondes et malignes. L'espèce bénigne au contraire ne forme que de très légères taches, qui ne jettent aucune sérosité et la guérison en est facile. ...Ce qu'il y a de singulier par rapport à cette Maladie ; c'est que le trajet de Surinam en Europe, la fait disparaître, sans pourtant la guérir ; mais le Malade est affranchi de son tourment ; mais comme le simple changement de l'Atmosphère ne sauroit déraciner la cause du mal, le retour à Surinam ranime la fermentation, et le Ring-Worm ne manque pas de reparaitre bientôt après.»

## 10. La thérapeutique

Il y a peu de remède vraiment efficace et les patients de l'époque peuvent bien souvent s'estimer heureux lorsqu'ils ne sont pas aggravés par les soins prodigués. La thérapeutique était d'inspiration galénique et avait comme arme principale les purges, les lavements, les saignées et les emplâtres. Quelle que soit l'affection en cause, il était d'usage pour la combattre de sacrifier à ces rites. Dans la pharmacopée, entraînent de nombreuses plantes que nous ne citerons pas ici (cf annexe). Certaines plantes ont déjà été citées précédemment. Nous ne passerons donc pas en revue toute la pharmacopée.

### 10.1. Les principes du traitement

L'arsenal thérapeutique comprenait : infusions, décoction, mucilage, sirops, lavements, émétiques, laxatifs, diète, vésicatoires, opium, éther, mercure, quinquina et autres nombreuses plantes. Il est amusant de noter que les remèdes vont des plus farfelus aux plus actuels. On pourra relever en exemple dans le traité du Docteur Bellefin « instruction sur l'usage des médicaments pour messieurs les capitaines de navires » (16) :

« Si le mal de tête est violent, le malade prendra, 2 fois par jour, des bains de pieds très chauds avec de l'eau de mer » ; ou bien sur les furoncles ou clous : « s'ils sont très gros, enflammés, douloureux, on les panse avec des cataplasmes de farine de lin ».

A l'inverse, cet exemple de thérapeutique encore donnée actuellement dans le paludisme :

« Alors on donne dans l'intervalle des accès (de fièvre), le sulfate de quinine, à la dose de deux, quatre ou six grains. »

Un élément nouveau que James Lind met en évidence, c'est celle de l'accoutumance au traitement :

« Je dois ajouter que notre corps est doué dans sa structure, d'une faculté vraiment admirable qui fait que quelques espèces de poisons perdent de leur mauvais goût, de leur activité, ou de leur vertu une fois que le corps se trouve habitué » (27). On peut y voir la notion de résistance au traitement.

Il nous fait part des limites de la médecine et d'une réponse individuelle aux traitements. Ces constatations d'une grande sagesse sont loin d'être des idées révolues de nos jours :

« Il n'est point de règle en Médecine qui n'ait de bornes, et il n'y a pas dans cette science ni remède ni méthode qui soit universellement infaillible ; et on peut en assigner au moins une raison qui est celle de l'Idiosyncrasie ou de la constitution particulière de chaque individu, à laquelle non seulement la manière d'agir des médicaments, mais encore les effets des aliments sont subordonnés. De là vient la différence d'action sur les différents sujets de tous les remèdes (...) le tempérament ou Idiosyncrasie du malade, qu'un Médecin prudent doit étudier avec soin, comme il doit s'appliquer à connaître parfaitement la matière médicale, afin de pouvoir prendre un parti décisif d'après ces deux genres de notions bien réfléchies. »

Enfin, James Lind souligne la notion très actuelle du retentissement psychique sur le corps :

« Ceux qui négligent la médecine de l'esprit ou qui ne font pas assez attention aux passions de l'âme dans le traitement des maladies omettent un des auxiliaires qui peuvent le plus influencer sur le soulagement des malades (...) de même qu'on ne doit pas s'attendre à voir les remèdes les plus appropriés, produire les effets salutaires chez un malade qui se trouve affligé de ces passions tristes. » [*James Lind, Mémoire sur les fièvres et la contagion (27)*]

## **10.2. Prévention**

Celle ci est primordiale comme en témoigne le docteur Bellefin :

« Mais avant de parler des maladies et de leur traitement, nous croyons devoir remémorer ici les précautions à prendre pour les éloigner, et éviter autant que possible les quarantaines », [*Jérôme Bellefin, Traité « Instruction sur l'usage des médicaments pour messieurs les capitaines de navires » (16)*]. Il poursuit en insistant sur les moyens de prévention : l'hygiène des marins, du bateau et du linge, ainsi que la qualité des aliments et de l'eau.

### 10.3. Saignées et iatrogénie

Les saignées sont un des traitements les plus pratiqués au XVIII<sup>ème</sup> siècle. Elles ont leurs particularités sous les tropiques d'après le Docteur Pouppe-Desportes, exerçant à Saint Domingue (32) :

« La qualité du pouls doit servir de guide en pareille occasion. Dès qu'on l'aperçoit tendre à la flaccidité ou à une concentration accompagnée de mouvement qu'on appelle « frémillant », en latin « formicans pulsus », il faut tout suspendre. Ainsi, dans plus de trois cent malades que j'ai traités pendant cette constitution, il y avait que je faisais saigner trois ou quatre fois dans vingt-quatre heures, d'autres une ou deux fois seulement. A quelques uns je faisais tirer dans la première ou les deux premières saignées, une livre et demie, et même deux livres de sang ; à d'autres seulement six ou huit onces. »

« Les fréquentes saignées ne sont pas si utiles à St Domingue qu'en France ; la trop abondante transpiration, et les excès dans l'usage des femmes, en fournissent la raison. »

On s'aperçoit que la fréquence et la quantité de sang extraite ne dépend pas toujours de la maladie mais du « tempérament » de l'individu, selon qu'il soit de nature mélancolique, lymphatique ou autre.

Les saignées ont également leurs contre-indications, comme nous l'explique le Docteur Gardanne (21) : « La manière de secourir les noyés (...) Il faut bien se garder de les affaiblir par la saignée. Ce serait détruire l'équilibre des solides et des fluides, d'où dépendent en partie la circulation et la vie, et changer en mort réelle ce qui n'en était une qu'en apparence. »

Lind contre-indique également la saignée dans le scorbut (23,24) : « Cette maladie, surtout lorsqu'elle est avancée ne supporte aucunement la saignée. Lors même que les douleurs les plus aiguës des membres, une fièvre portée à un haut degré et des hémorragies dangereuses sembleraient l'indiquer. Le malade meurt bientôt après cette opération. »

Les saignées ne sont pas toujours bien supportées et occasionnent une iatrogénie comme chez ce patient traité par saignées itératives pour un mal de Siam, souffrant d'une phlébite post-saignée décrit par le Docteur Pouppe-Desportes (32) :

« Le 18 nous eûmes lieu d'espérer une heureuse convalescence. Le redoublement n'avait point été considérable, la langue était nettoyée, les yeux étaient beaux, et les urines naturelles. Je lui conseillai d'user encore quelques temps de la tisane amère émulsionnée. Trois ou quatre jours après que j'eus cessé de le voir j'appris avec surprise qu'il se plaignait d'une vive douleur à la malléole de la jambe où il avait le plus saigné, et que la fièvre était revenue avec des mouvements convulsifs. Un thrombus, qui avait procuré une légère inflammation à la jambe gauche, avait obligé de faire à la jambe droite les saignées qui étaient devenues nécessaires depuis cet accident ; mais il n'y avait pas d'apparence que cette douleur provînt de la piqûre de la saignée. Le malade étant convalescent, je l'avais vu se remuer et se lever sans se plaindre de rien. Je conjecturai plutôt que le sang m'ayant paru dissout dans les dernières saignées, il pouvait y avoir dans cette partie une disposition gangreneuse. Ne pouvant aller voir le malade, le sieur Lapuyade, chirurgien, y fut ; et après avoir examiné cet accident, il me rapporta qu'il avait trouvé un gonflement considérable dans toute la jambe, mais surtout à la partie inférieure ; qu'il avait senti le canal de la saphène tendu jusqu'au haut de la cuisse comme une corde, ce qui provenait de ce que le sang était arrêté dans ce vaisseau. »

## **CONCLUSION**

Ces différents travaux du XVIII<sup>ème</sup> siècle montrent les débuts de la démarche scientifique dont nous sommes directement les héritiers. D'une part, les connaissances sont fondées sur des observations et des cas cliniques, et les théories sont sans cesse appuyées par des exemples concrets. Ensuite la sémiologie est fine ; les descriptions sont précises puisqu'à l'époque on ne dispose pas d'examen complémentaires autres que les autopsies. L'importance des sens, la vue, le toucher entre autres, est mise en exergue. D'autre part, tout traité débute par une rétrospective sur les connaissances passées remontant à l'Antiquité, ce qu'on qualifie aujourd'hui de méthode de recherche bibliographique. On remarquera qu'elle est internationale, limitée bien sûr à l'Europe ce qui est un exploit notable à l'époque où internet et les moyens de communications modernes n'existent pas. Les trajets pour collecter les données sont longs et difficiles.

On est bien sûr frappé par l'importance de la médecine et des maladies dermatologiques dans le monde maritime, parfois même cause de défaite militaire allant jusqu'à la perte du Canada par exemple. La surmortalité est liée aux conditions de vie et d'hygiène très précaires. Les arguments physiopathologiques, bactériologiques, virologiques ne seront découverts pour la plupart qu'un siècle plus tard, quant aux traitements ils sont pour ainsi dire inexistantes. On retiendra tout de même l'usage des agrumes dans le traitement du scorbut et de la quinine dans le paludisme, comme deux traitements novateurs et faisant leurs preuves.

L'examen clinique est certes limité puisqu'il n'y a pas de place à l'auscultation ou à la percussion, et la palpation se limite à la prise de pouls. Il est bien difficile dans les descriptions des fièvres de dire à posteriori de quelle maladie il s'agissait, à l'exception d'accès palustre typique. Certains vont même jusqu'à penser que toute fièvre est causée par un climat chaud et humide. Cependant, les agents étiologiques sont souvent suspectés, sous le terme de miasme, animalcule ou mofette. Il en est de même pour les maladies dermatologiques. Difficile de dire si un exanthème associé à une fièvre est un typhus, une virose ou une autre maladie, d'autant que les termes "pétéchies", "rougeur", "exanthème", "papules" sont indifféremment employés dans les descriptions dermatologiques. On a vu dans ce travail que la dermatologie en tant que telle naît au XIX<sup>ème</sup> siècle et ce n'est que plus tard que les premiers théoriciens comme Willan en Angleterre, Bielt et Alibert en France

développeront le concept de lésion élémentaire avec une sémiologie plus fine. Les savants du siècle des Lumières sont les précurseurs d'une Science encore balbutiante.

Mais en dépit de ces lacunes, c'est le dévouement des médecins au chevet des malades qui permettra les avancées. Nous voulions rendre hommage à tous ces médecins embarqués qui avaient la délicate mission de soigner des marins exposés à un milieu hostile. « Le matelot s'alarme facilement et le médecin qui est chargé de sa conservation ne saurait apporter trop de soin pour le tranquilliser ; c'est à bord des vaisseaux où l'humanité souffrante inspire aux âmes sensibles et délicates un intérêt bien vif, c'est à bord des vaisseaux où le médecin doit déployer autant les ressources de son art que de son génie et de son cœur. » [*Moras, étudiant en médecine à bord de la Frégate La Félicité (26)*]. Les médecins embarqués ont contribué également à l'avancée des connaissances ethnographiques, géographiques et sociales. Leurs témoignages, à une époque où peu de gens savaient écrire, sont une source historique précieuse et passionnante pour le lecteur du XXI<sup>ème</sup> siècle.

## **ANNEXE**

## Le coffre à médicaments

Voici quelques exemples de drogues simples :

- Rhubarbe
- Ipecacuanha
- Jalap en Rouelles
- Aristoloche longue et ronde
- Réglisse en bâtons
- Salsepareille
- Gayac
- Quinquina (écorce)
- Camomille
- Melilot
- Roses rouges
- Anis vert
- Graine de lin
- Graine de moutarde
- Graine de genièvre
- Gingembre
- Ellebore blanc
- Senné du levant
- Aloès
- Semen-Contra
- Mouches cantharides
- Encens fin
- Camphre raffiné
- Antimoine cru
- Alun de roche
- Vif argent
- Fleurs de pavot rouges
- Safran oriental
- Benjoin
- Tamarins
- Racine de guimauve
- Agaric
- Plantes aromatiques
- Amandes douces
- Ecorce de Gayac
- Coriandre

Et de drogues composées :

- les électuaires et confections (dont la fameuse thériaque)
- les opiatés et extraits
- les poudres ou pilules
- les trochisques et pierres
- les sels
- les miels et sirops
- les eaux simples et composées
- les teintures et esprits
- les huiles
- les baumes et onguents
- les emplâtres
- les préparations diverses

Cependant la liste est longue et complexe. Pour plus de détails, on pourra se reporter à la thèse d'Y. Romieux, *Les coffres de mer*, In : Plantes et Pharmacie, Tricentenaire du Jardin des apothicaires de Nantes, Nantes, octobre 1988.

### **Caisse d'instruments de chirurgie**

#### *Les instruments de l'amputation*

- une grande scie montée, toujours accompagnée de sa lame de rechange.
- un grand couteau courbe
- un scalpel

#### *Les instruments de la trépanation*

- un vilebrequin ou arbre de trépan
- le trépan lui-même ou couronne dentée avec plusieurs variétés
- un tire fond
- un ganivet lenticulaire (pour retirer les petites esquilles osseuses)

#### *Divers instruments, comme*

- tire-balles, ciseaux, bistouri, davier, speculum oris, aiguilles à sutures, trocard-canule.

## **BIBLIOGRAPHIE**

- 1-Alard J.P. *Diététique et Hygiène alimentaire à bord des vaisseaux français au XVIIIème siècle*. Thèse : Médecine : Bordeaux : 1978.
- 2-Bodin J. *Les livres de médecine de bord des chirurgiens navigans de 1734 à 1785*. Thèse : Médecine : Nantes : 1982.
- 3-Botherel-Blanchet C. *Traité des plantes usuelles de Saint-Domingue du Docteur Pouppe Desportes, médecin du Roi, 1770*. Thèse : Médecine : Nantes : 1978.
- 4-Boudriot J. *Le vaisseau de 74 canons, Traité pratique d'art naval*, 4 vol., Les Quatres Seigneurs édit., Grenoble, 1973-1977.
- 5-Canevet A. *A partir de son journal de bord « Un voyage d'Angleterre aux Indes 1753-1758 » Edouard Ives, 30 années de chirurgien navigans*. Thèse : Médecine : Nantes : 1979.
- 6-Capdeville P. *La médecine navale, son historique, ses écoles, quelques grands artisans de sa renommée*. Thèse : Médecine : Bordeaux II : 1982.
- 7-Cazenave A., Biett T, Schedel H.E. *Abrégé pratique des maladies de la peau*. Béchet jeune, Paris, 1828, p.XXVIIJ.
- 8-Chambefort Alain. *Les aspects médicaux de l'expédition autour du monde de Louis Antoine Bougainville*. Thèse : Médecine : Lyon I : 1988.
- 9-Chateaubriand F.R., *Mémoires d'Outre-tombe*, édition Académia, Paris, 1999.
- 10-Coutant S. *Les maladies de Surinam par le Docteur Philippe Fermin (1754-1764)*. Thèse : Médecine : Nantes : 1984
- 11-Delpuech M. *L'escadre de Louisbourg et l'épidémie de Brest de 1757*, Bulletin de La société académique de Brest, 2è série, t. XXIV.
- 12-Duhamel Dumonceau JP. *Moyens de conserver la santé aux équipages de vaisseaux*, 214p., Guérin et Delatour édit., Paris, 1759.
- 13-Dupuy A. *Les épidémies de Bretagne au XVIIIè siècle*, Annales de Bretagne, t.I, 1886 ; t.II, 1886-87 ;t. III ; 1887-88.
- 14-Grellier P. *Le traitement antiscorbutique du docteur Mac Bride de Dublin à bord des vaisseaux de la Navy (1766-1767)*. Thèse : Médecine : Nantes : 1978.
- 15-Guengant M. *Les chirurgiens navigans de Bordeaux au XVIII<sup>ème</sup> siècle d'après les rôles d'équipage*. Thèse : Médecine : Nantes : 1981.
- 16-Guicheteau T. *L'aventure et l'œuvre de Jérôme Bellefin, chirurgien navigans (1764-1835)*. Thèse : Médecine : Nantes : 1984.
- 17-Guillot C. *Le journal du tour du monde du chirurgien navigant Claude Roblet à bord du Solide (1790)*. Thèse Médecine : Nantes : 1993.

18-Harper KN, Ocampo PS, Steiner BM, George RW, Silverman MS, et al. *On the Origin of the Treponematoses: A Phylogenetic Approach*. PLoS Negl Trop Dis 2008;2(1): e148.

19-Huet A. *Joseph Nolet et les chirurgiens navigans Brestois de son époque (1650-1715)*. Thèse : Médecine : Nantes : 1979.

20-Huet B. *Les secrets de la médecine des Chinois : révélés, de 1654 à 1772, par les Jésuites et les chirurgiens navigans hollandais*. Thèse : Médecine : Nantes : 1977.

21-Husquin A. *Travaux du Docteur Gardanne sur les maladies exotiques et maritimes au XVIII<sup>e</sup> siècle (1783-1784)*. Thèse : Médecine : Nantes : 1979.

22-Lacroix P.V. *Le médecin en chef rochefortais Tuffet et ses observations cliniques sous le premier empire*. Thèse : Médecine : Nantes : 1983.

23-Lebois S. *Le traité du scorbut par James Lind (1753)*. Thèse : Médecine : Nantes : 1977.

24-Lind J. *Traité sur le scorbut*, Paris, Ganneau libraire, in 12<sup>e</sup>, 2vol, 1771.

25-Levy A. *Brest et les Brestois (1720-1789), étude d'une croissance urbaine au XVIII<sup>e</sup> siècle*. Thèse : Histoire : Brest : 1986.

26-Moras M. *Campagne de la frégate La Félicité à la côte d'Afrique, commandée par le Capitaine de Vaisseau Mr de Grimouard, commandant en chef de la station de la côte d'Afrique commencée le 5 Janvier 1790 et terminée le 22 Juillet de la même année*. Rapport de fin de campagne, Service historique de la Marine de Brest, volume Ms 60, 81p, 1790.

27-Neau M. *Un document sur « les mémoires sur les fièvres et la contagion » de James LIND (1758-1794) médecin de la marine à Porstmouth*. Thèse : Médecine : Nantes : 1983.

28-Paré A. *Les Œuvres*, 4<sup>e</sup> édition, Paris, G. Buon, 1585.

29-Perrein H. *Documents sur les routes des chirurgiens navigans étrangers au XVIII<sup>e</sup> et au XIX<sup>e</sup> siècle*. Thèse : Médecine : Nantes : 1980.

30-Plotegher A. *L'épidémie brestoise de 1779 à travers les lettres du temps*. Thèse : Médecine : Nantes : 1978.

31-Pluchon P. *Histoire des médecins et pharmaciens de marine et des colonies*. Bibliothèque historique Privat, 1985.

32-Pouzet P. *Histoire des maladies de St Domingue par Mr J.B. Pouppe-Desportes (1704-1748)*. Thèse : Médecine : Nantes : 1979.

33-Quettier M. *Un document : les opérations de chirurgie, compendium par un chirurgien de la Compagnie des Indes 1760*. Thèse : Médecine : Rennes : 1980.

34-Renaud-Rejou-Mechain A. *Les journaux de bord des chirurgiens rochefortais Lefèvre et Maher*. Thèse : Médecine : Nantes : 1982.

35-Rousseau M.C. *Le traité espagnol des maladies des gens de mer par Pedro Mario Gonzalez-1804*. Thèse : Médecine : Nantes : 1981.

36-Salaün F. (Page consultée le 28 novembre 2011). *Autour de l'arrêté du 13 frimaire an X (4 décembre 1801) : organisation et spécialisation hospitalières à Paris au début du 19<sup>e</sup> siècle*. Conférence prononcée le 27 Novembre 2001, hôpital Saint-Louis, Paris, commémoration du bicentenaire de la spécialisation de l'hôpital en dermatologie.  
Adresse URL : <http://www.bium.univ-paris5.fr/sfhd/ecrits/salaun2711.htm>

37-Tanguy M. *Le traité des fièvres de l'île de Saint Domingue en 1763 par Antoine Poissonnier-Desperrières*. Thèse : Médecine : Nantes : 1978.

38-Thomas GM. *Les hôpitaux auxiliaires de la région brestoise au cours de la guerre d'Amérique*. Bulletin de La société académique de Brest, 1969, p 216-217.

39-Tilles G. (Page consultée le 1 décembre 2011) *La création de la chaire clinique des maladies cutanées et syphilitique de la faculté de médecine de Paris (1879)*.  
Adresse URL : <http://www.biusante.parisdescartes.fr/sfhd/ecrits/chaire.htm>

40-Tilles G, Wallach D. *Histoire du traitement de la syphilis par le mercure : 5 siècles d'incertitudes et de toxicité*. Revue d'histoire de la pharmacie, vol 84, N.312, 1996. pp. 347-351

41-Wallach D, Tilles G. *La dermatologie en France*. Toulouse:Editions Privat, 2002.

TALOUR Karen – Aspects dermatologiques des voyages maritimes au XVIII<sup>ème</sup> siècle – 130p., 1 annexe.  
Th. : Méd. : Brest 2012

**RESUME :**

Au siècle des Lumières, l'intérêt pour l'homme et les sciences médicales est à son apogée. C'est aussi l'époque des grandes navigations, du commerce triangulaire, de la marine marchande et de la marine de guerre. Les témoignages des médecins-chirurgiens, à partir des journaux de bord et des traités médicaux, sont nombreux. Après avoir effectué quelques rappels sur les conditions de vie en mer, nous verrons comment le milieu maritime a fait progresser les connaissances médicales et comment était organisé le service de santé au XVIII<sup>ème</sup> siècle avec l'exemple de la ville de Brest. Nous parcourons ensuite un siècle de dermatologie maritime à travers les descriptions d'époque des pathologies cutanées rencontrées par les marins en mer et aux escales.

**MOTS-CLES :**

DERMATOLOGIE MARITIME  
HISTOIRE DE LA MEDECINE  
XVIII<sup>ème</sup> SIECLE

**JURY :**

Président : Monsieur le Professeur Laurent MISERY  
Membres : Monsieur le Professeur Jean-Dominique DEWITTE  
Monsieur le Professeur Frédéric DUBRANA  
Monsieur le Docteur Brice LODDE  
Madame le Docteur Anne-Marie ROGUEDAS-CONTIOS

**DATE DE SOUTENANCE :**

Vendredi 9 mars 2012 à 18h

**ADRESSE DE L'AUTEUR :**

6 Chemin Ar Vroel Vihan – 56370 SARZEAU