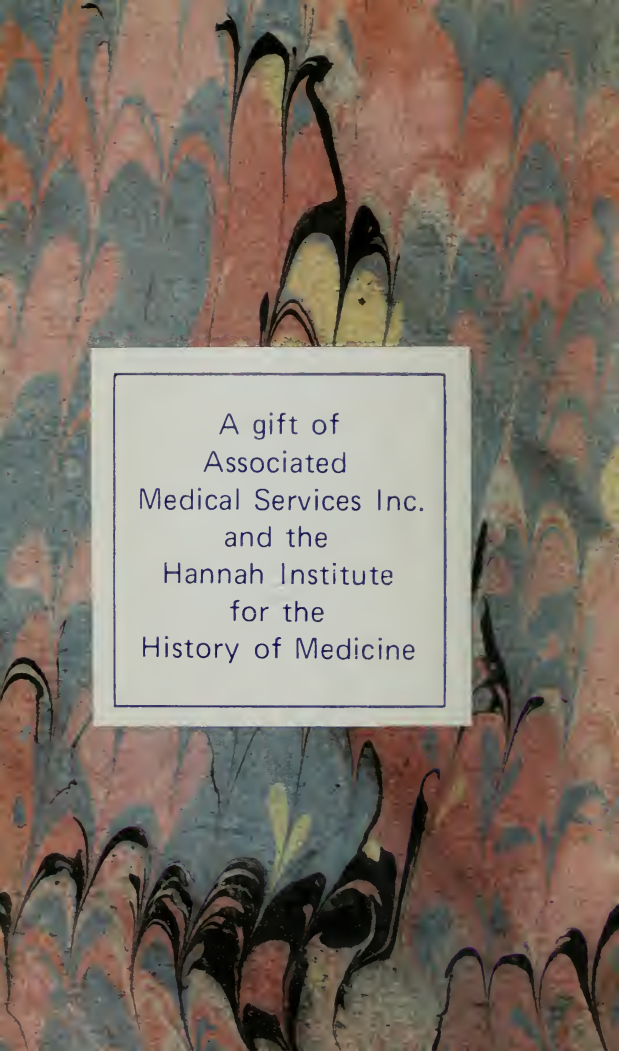




A gift of
Associated
Medical Services Inc.
and the
Hannah Institute
for the
History of Medicine



JZ

vol. 3800F

planches de l'ist.

Handwritten signature or text, possibly "O. P. ..."

Handwritten flourish or signature element.

[Faint, illegible handwriting at the top of the page, possibly a title or header.]

LES VAPEURS ^{ms} ^{csp}

ET

MALADIES NERVEUSES, HYPOCONDRIQUES, OU HYSTÉRIQUES;

Reconnues & traitées dans les deux Sexes;

Traduction de l'Anglois de M. WHYTT.

On y a joint :

- 1^o Une Exposition anatomique des nerfs, avec figures, par M. ALEXANDRE MONRO;
- 2^o L'Extrait des principaux Ouvrages sur la nature & les causes des Maladies nerveuses;
- 3^o Des Conseils sur le régime & la conduite qu'on doit observer pour se préserver, tant de l'attaque que des retours de ces Maladies.

*Ouvrages revus & publiés par M. LEBEGUE DE
PRESLE, Docteur-Régent de la Faculté de
Medecine de Paris, Censeur Royal.*

T O M E P R E M I E R.



A P A R I S,

Chez V I N C E N T , rue Saint Severin.

M D C C L X V I I.

Avec Approbation, & Privilège du Roi.

9000004638

*Multum egerunt qui ante nos fuerunt, sed
non peregerunt: multum adhuc restat
operæ, multumque restabit; neque ulli
nato post mille sæcula præcidetur occasio
aliquid adhuc adjiciendi.*

SENECA

CSB

RC

552

118

W4914

1767

2.1



PREFACE.

SI sous les noms de *Maladies nerveuses*, *Maladies des Nerfs*, on comprenoit la plûpart des maux, auxquels le genre humain est sujet, il ne seroit pas difficile de justifier cette acception, quelque étendue quelle soit. En effet, y a-t-il une maladie dans laquelle les nerfs ne soient pas plus ou moins affectés, ou comme étant eux-mêmes le siège du mal, ou par leur proximité des parties attaquées & leur communication avec celles-ci. Mais pour éviter la confusion des dénominations trop générales, & mettre plus d'ordre & de clarté dans les Traités des maladies, on a appelé particulièrement *Maladies des Nerfs* celles qui ont leur siège, ou dans la substance même du nerf, ou dans ses membranes, ou dans le cerveau & la moëlle épiniere, dont partent tous les nerfs du corps; & M. Boerhaave a en quelque façon consacré ce nom aux maladies de ces parties (a). Cependant l'u-

(a) Par son Traité latin, intitulé *Leçons sur les Maladies des Nerfs*

sage qui n'est pas toujours fondé sur des principes , a renfermé dans des bornes plus étroites les dénominations de *maladies nerveuses* , *maladies de nerfs* ou *des nerfs* ; & il leur a donné pour synonymes les noms de *vapeurs* , *maladies vaporeuses* , *maux de nerfs* , *maladies ou affections hypocondriaques* , *hystériques* , *spasmodiques* , *venteuces*. Ce ne sont ni des maux qui attaquent telle partie du corps, ni ceux d'une telle nature, qu'on nomme ainsi, mais des maux très-différens les uns des autres. Le sens qu'on donne dans l'Ouvrage suivant aux noms de *symptomes nerveux* , *maladies nerveuses* , convient à toutes les especes d'affections , que l'on appelle de cette maniere , & en même tems à la plûpart de celles que le public entend par les différens noms qu'il emploie , & qui , chacun en particulier , n'expriment que certaines especes de maladies nerveuses. Il feroit à souhaiter , qu'à l'exemple de M. Whytt, on ne nommât *symptomes* , *accès* ou *accidens nerveux* , & *attaques* ou *maladies nerveuses* , que les maux occasionnés chez des personnes d'une très-grande délicatesse , & d'une sensibilité extraordinaire , par des causes

telles que chez des sujets bien constitués & en santé, elles n'eussent pas eu de semblables effets; ou du moins ils eussent été beaucoup moins considérables. Un exemple fera mieux entendre cette définition: dans le mal aux dents, les nerfs sont certainement le siège de la douleur; néanmoins on ne doit pas l'appeller une *maladie nerveuse*; mais si, parce qu'un sujet est très-délicat, très-sensible, la douleur occasionne des convulsions, des faiblesses ou syncope, ce sont-là des accidens ou symptomes nerveux. M. Whytt met dans la classe des Maladies nerveuses, celles qui sont en grande partie l'effet de la constitution faible ou de l'état contre nature, tant du système nerveux en général, que de certains nerfs en particulier. Peut-être cet auteur n'est-il pas le seul qui ait considéré son sujet, sous ce point de vue; mais personne avant lui n'avoit distingué les symptomes & les maux nerveux avec autant de sagacité; on n'en avoit pas décrit les signes aussi exactement. Quoique plusieurs auteurs eussent traité des causes, leur intensité & leurs effets

n'étoient pas bien déterminés ; enfin l'approbation générale qu'a reçue la partie pratique de l'ouvrage , prouve que M. Whytt a découvert les meilleures méthodes & les remèdes les plus efficaces. Outre que ce médecin étoit (a) très-sçavant , & voyoit beaucoup de maladies nerveuses , il se trouvoit dans une circonstance qui nous a déjà valu d'autres excellens Traités de maladies : les travaux de l'esprit alliés avec les fatigues du corps , inséparables de sa profession , l'avoient rendu extrêmement sujet aux maladies nerveuses ; mais la réputation de l'ouvrage & de l'auteur sont faites : il seroit superflu de s'étendre davantage sur leur mérite.

Il nous semble également inutile de faire voir l'importance de ce Traité , & son utilité par la fréquence des maladies qui en sont l'objet : tout le monde sçait aujourd'hui que la plupart des femmes , & des gens qui passent leur vie à méditer , à composer , à écrire , à examiner ou discuter des affaires

(a) On nous a dit M. Whytt mort vers la fin de l'été dernier.

dans le cabinet ; qu'un grand nombre de ceux qui menent une vie sédentaire par leur profession, ou par oisiveté & paresse ; en un mot, que presque tous ceux qui ne font aucun exercice, sont attaqués de maladies nerveuses. Parmi les personnes qui ne sont dans aucune de ces circonstances, on en trouvera encore beaucoup de sujettes à ces mêmes affections nerveuses, parcequ'elles tiennent de leurs parens, de leur éducation, une constitution foible, délicate, sensible à l'excès. Combien d'autres ont reçu avec la vie, ou sucé avec le lait, ou contracté de toute autre manière, quelque'un des virus scorbutique, écrouelleux, vénérien, qui leur causent toutes sortes de maux nerveux ? Une disposition si prochaine à des affections qui aggravent les plus légères indispositions, rend la vie un état presque continuel de souffrance, & dans lequel les plus petites causes dérangent l'économie animale ; d'ailleurs les maladies de divers genres, tant internes qu'externes, sont plus dangereuses, & plus difficiles à guérir.

Parmi cette multitude de personnes de tout sexe, de tout état, & presque de

tout âge, sujettes aux maladies nerveuses, il s'en trouve beaucoup qu'une curiosité raisonnable, porte à s'instruire sur la nature, le siège & les causes de leurs maux; plusieurs même pourroient éviter tout ce qui est capable d'entretenir le vice de leur constitution, & faire ce qui peut prévenir les maux nerveux, ou les éloigner, ou diminuer leur violence, s'ils en sçavoient les moyens. Les magistrats, les jurisconsultes, les ministres zélés du Sacerdoce, les gens de lettres, & tous ceux dont la santé se détruit dans des occupations utiles, sont dans cette classe, & méritent des considérations particulières.

Tels sont les motifs qui nous ont engagé à publier la traduction des maladies nerveuses de M. Whytt, & à y joindre divers autres ouvrages, premièrement la plus exacte anatomie des nerfs que nous ayons; elle suffira pour faire connoître le système nerveux, son organisation d'autant plus admirable & surprenante, qu'on étudie davantage ses effets, & sur-tout la sympathie. Par la lecture de ce Traité, & sa comparaison avec les si-

gures, on comprendra mieux comment une telle partie affectée peut faire naître des symptômes nerveux dans une autre très-éloignée : en lisant ce qui se trouve dans cet ouvrage sur le fluide nerveux, & l'élasticité des nerfs, & ce que M. Whytt a écrit sur le même sujet, on sera suffisamment instruit de cette fameuse & intéressante question. Si le sentiment & le mouvement s'opèrent par le moyen d'un fluide, ou de corps élastiques.

Secondement on a ajouté des extraits qui contiennent les diverses opinions sur la nature, & les causes des maux nerveux, hypocondriaques & hystériques, publiées pendant le dix-septième & le dix-huitième siècles : on y a conservé autant qu'il a été possible les propres termes des auteurs. Cette partie de l'ouvrage demontre combien la nature de ces maladies étoit difficile à découvrir, & combien il a fallu de tems pour reconnoître les diverses especes de maux nerveux, leurs différentes causes, & les remèdes propres à chacun. Après une pareille lecture, les esprits raisonnables n'exigeront plus du médecin qu'il leur explique tous les phénomènes singuliers qui

s'observent ; ils ne lui demanderont que la connoissance du genre des maladies, & celle des moyens les plus propres à les guérir ou du moins à soulager les malades.

La troisieme addition consiste en un court examen de cette question, doit-on penser avec Boerhaave que Sydenham se soit trompé, en mettant au nombre des maladies hystériques ou nerveuses, une colique sujette à retour, & qui occasionne la jaunisse ? On y verra qu'à la vérité ces coliques sont souvent l'effet des concrétions bilieuses ou d'une bile très-épaisse, mais quelles n'ont pas toutes cette origine, & que leur cause est souvent légère & spasmodique. En effet elles peuvent naître de l'irritation des nerfs des conduits biliaires produite, soit par une bile fluide & âcre, soit par des glaires, soit par différens *virus* dartreux, scorbutiques, vénériens, &c. ou de l'irritation des nerfs du bas-ventre avec lesquels ceux des conduits biliaires ont communication, tels que les nerfs des reins, des ureteres. Les tumeurs fixes, les gonflemens venteraux, les congestions ou mouvemens du sang, dépendant de la suppression

des règles ou des hemorrhoides les occasionnent aussi ; mais on n'a pas parlé de toutes ces causes , parce qu'elles se trouvent indiquées dans M. Whytt. Il nous semble qu'on peut conclure de son ouvrage & de l'examen.

1^o Que Sydenham a pu & nommer ces coliques , *coliques hystériques* ou *vapeurs* , & les guérir, comme il le dit , par les antispasmodiques.

2^o Que l'on est en droit de donner à ces coliques le nom de *coliques nerveuses* , dans le sens où nous entendons le mot *nerveuses* , c'est-à-dire toutes les fois quelles naissent d'irritations qui ne feroient pas le même effet chez des gens d'une plus forte constitution , & que le peu d'intensité de la cause est prouvé par la facilité , avec laquelle elle cede aux antispasmodiques , apéritifs , fondans , évacuans.

3^o Qu'on peut dissiper plusieurs especes de ces coliques par les mêmes remèdes , qui conviennent dans la colique causée par des concrétions ou engorgemens bilieux , sans que leur succès prouve seul qu'elles étoient de cette nature ; les doux évacuans , délayans & fondans , étant propres à diminuer l'action de la plupart des

causes que nous avons indiquées, & corriger, détourner, évacuer les humeurs ou *virus* irritants, à rendre les nerfs moins sensibles, & conséquemment l'irritabilité & la sympathie plus foibles.

Enfin la quatrieme addition renferme des conseils sur les moyens de se préserver de la disposition aux maux ou symptomes nerveux; & ceux qui ont déjà cette disposition prochaine, y apprendront à la corriger insensiblement, à la détruire même, ou du moins à éloigner & diminuer les attaques, ainsi qu'à rendre la cure radicale plus facile & plus constante; l'objet de cette partie nous a paru la placer assez naturellement à la tête de tout l'ouvrage par forme d'introduction. Ce sujet auroit mérité d'être traité plus au long; mais lorsque les trois dernieres additions ont été projetées, le reste de l'Ouvrage étoit imprimé; & on ne pouvoit leur donner plus d'étendue & de correction, sans différer la publication d'un livre annoncé & demandé depuis long-tems: c'est aussi ce qui nous a empêché d'ajouter une Table des matieres.





T A B L E

DES ARTICLES

Contenus dans le Tome I.

Introduction.

xvij

PREMIERE PARTIE.

ANATOMIE DES NERFS.

D es Nerfs en général.	Page 1
Des Nerfs en particulier, & de leur distribution.	108

SECONDE PARTIE.

MALADIES DES NERFS.

<i>Préface.</i>	227
-----------------	-----

CHAP. I. De la nature, de la structure, de l'usage & de la sympathie des Nerfs.	237
---	-----

Phénomènes qui sont l'effet de la sympathie , rapportés aux différentes parties qui semblent être affectées primitivement.

La tête. Ibid.

Les dents. 265

La trachée-artère. 267

Les poumons. Ibid.

Le diaphragme. 268

L'estomac & les intestins. Ibid.

Le foie. 273

Les reins & les ureteres. 274

La vessie & l'intestin rectum. 275

Les parties de la génération dans les hommes. 276

La matrice. 277

Les extrémités. 279

CHAP. II. Des maladies nerveuses, hypocondriaques & hystériques en général. 362

CHAP. III. Des causes prédisposantes des maladies nerveuses , hypocon-

DES ARTICLES. xv

driacques ou hyftériques. 401

CHAP. IV. Des caufes occafionnelles
des maladies nerveufes , hypocondria-
ques & hyftériques. 447

CHAP. V. Des caufes occafionnelles
particulieres des maladies nerveufes ,
hypocondriacques, & hyftériques. 513

Les vents dans l'eftomac & les inteftins.
514

*Des phlegmes visqueux , ou des glaires
dans l'eftomac & les inteftins.* 520

*Les vers dans l'eftomac , & les intef-
tins.* 524

*Les alimens pris en trop grande ou trop
petite quantité , & les alimens de mau-
vaise qualité.* 528

*Les paffions ou les affeétions fortes de
l'ame.* 549

*Passage de Mufgrave fur les effets de la
goutte dans les cas où elle eft le moins*

xvj TABLE DES ARTICLES.

<i>caractérisée , tels que ceux où elle</i>	
<i>cause des maladies nerveuses.</i>	567
<i>Explication de la première planche.</i>	569
<i>Explication de la seconde planche.</i>	577

Fin de la Table du Tome I.



INTRODUCTION.

IL est des maladies dont il importe infiniment de prévenir les attaques & les retours ; de ce nombre , sont les vapeurs & maladies nerveuses , hypocondriaques ou hystériques. On ne doit rien négliger de ce qui peut empêcher la première attaque , parce que dès lors que le vice général ou particulier qui l'occasionne est à un haut degré , cette attaque , quoique guérie de bonne heure , & de la manière la plus convenable , laisse une disposition prochaine à la même maladie. Il n'est pas moins nécessaire d'empêcher les retours , ou comme l'on dit les rechûtes , elles rendent , pour ainsi dire , au fluide nerveux la même route plus facile , & l'ébranlement des fibres nerveuses plus aisé ; en un mot , les gens de l'art sont assurés par l'observation , que plus on a eu d'attaques de maux nerveux , & plus elles deviennent fréquentes dans la suite , la cause la plus légère suffit pour les faire naître. Les moyens que l'on peut employer pour réussir à prévenir les maladies nerveuses sont différens suivant les diverses causes qui produisent les affections nerveuses , & ils ne sont pas les mêmes quand la cause est générale ou particulière à un degré foible , ou à un degré plus considérable ; mais si nous eussions prescrits autant de régimes préserveurs , qu'il y a de cas différens par leur origine : nous aurions inmanquablement répétés très-fréquemment les mêmes conseils.

Pour éviter cet inconvénient , il falloit renfermer, sous des divisions générales qui comprissent toutes les causes & les états, ce qu'il y a de plus important à faire ou à éviter ; il nous a paru que l'on pouvoit avec assez d'exactitude réduire toutes les maladies nerveuses à six causes principales , qui sont 1^o le relâchement excessif des fibres, le manque de sang, dont la vibratilité & la sensibilité extrêmes sont la suite , c'est certainement la cause la plus commune des maux nerveux ou des vapeurs ; 2^o la dureté, le trop de fermeté ou la sécheresse des fibres , ce vice est assez rare ; 3^o les obstructions, les congestions des viscères du bas-ventre , du foie , de la rate , du pancréas, &c. on voit très-souvent des maux nerveux qui en dépendent ; 4^o l'état maladif, ou la sensibilité & l'irritabilité excessives de l'estomac & du canal intestinal, cette cause n'est pas rare ; 5^o les humeurs irritantes, & les virus scorbutiques , gouteux , rhumatisans, écouleux, vénériens, &c. ; nous croyons qu'ils produisent une très-grande partie des maux nerveux ; 6^o l'imagination frappée, la peur de la douleur, de la mort, certaines antipathies : on ne les voit que trop fréquemment occasionner les symptômes nerveux. Le lecteur voudra bien ne pas oublier que le traitement qui a pour but de guérir la maladie radicalement, ou d'en pallier les symptômes, ne doit pas se trouver ici, c'est le sujet de l'ouvrage de M. Whytt : nous le répétons encore ; notre objet, dans cette Introduction, est de donner aux personnes que leur délicatesse naturelle ou acquise, & leur manière de vivre, ou leur profession, rendent sujettes aux maladies nerveuses, telles que les femmes,

les gens de lettres , & à toutes celles qui en ont déjà éprouvé des attaques , de leur donner , dis-je , les moyens , ou de se passer de médecins , s'ils n'en ont point à leur portée qu'ils puissent consulter , ou seulement s'ils en ont un , de concourir à leur guérison , en observant le régime convenable , tandis que le médecin employe des secours dont les effets sont plus prompts & plus marqués.

N° I.

RÉGIME propre à prévenir les attaques & les retours des maladies nerveuses qui dépendent de relâchement , de délicatesse , de sensibilité & d'irritabilité portés à l'excès , de défaut de sang , &c.

1° De l'Exercice du corps.

De tous les préservatifs , & peut-être même de tous les remèdes que l'on peut employer contre les maux & symptômes nerveux , l'exercice ou le mouvement est le plus puissant ; il ne seroit pas difficile de persuader qu'il est & le plus facile & le plus agréable. Parmi les exercices dont le nombre est très-considérable , & que l'on connoît généralement , celui que l'on prend à cheval , passe avec raison pour le plus utile ; il est aussi le plus efficace contre la disposition aux maux nerveux & leur retour. Il n'est pas besoin de dire que cet exercice doit se prendre en plein air , & autant qu'il est possible par un beau tems. Pour lors le sang est rafraîchi par un atmosphère plus pur que celui des villes & des apparte-

mens, un air nouveau se mêle à toutes les humeurs, & est substitué à celui qui n'a plus d'action; en agissant avec toute l'élasticité dont il est capable, il dilate les poumons, favorise la circulation, la transpiration. Les légères secousses que le corps reçoit, occasionnent dans toutes ses parties, & sur-tout dans les viscères du bas-ventre, de doux frottemens : ceux-ci facilitent les sécrétions & les excrétions, rendent toutes les fibres plus fermes, & par conséquent plus élastiques, en faisant sortir les molécules aqueuses & huileuses qui empêchent leur contact sans lequel elles ne peuvent avoir de fermeté. En recommandant l'exercice à cheval, j'entends parler de celui qu'on prend sur un cheval qui va le trot ou le galop, ces deux allures produisent les bons effets que nous attendons; le pas est une allure trop douce qui ne convient qu'à des personnes très-foibles, ou en partant. On ne retirera également que fort peu de fruit de la promenade, & même des voyages, qui se feront dans des voitures où l'on n'éprouve aucune secousse, & au moyen desquelles on porte presque partout l'air du lieu que l'on quitte; cet exercice, si toutes fois ç'en est un, ne peut se conseiller qu'à des gens trop foibles pour monter à cheval, ou que quelques autres raisons en empêchent absolument; au reste, ce mouvement n'a gueres plus d'effet que le repos parfait. Il seroit possible de rendre les promenades & les voyages en voiture, presque aussi salutaires que l'exercice du cheval : si ces voitures étoient moins bien suspendues, qu'elles roulassent sur le pavé, & qu'on y éprouvât un léger cahotement. On a fait, en faveur de ceux qui ne

peuvent monter à cheval & qui souhaitent profiter des avantages qu'a le mouvement du cheval qui trotte ou galope, une machine qui donne les mêmes secouffes que ces allures : on nomme *trémouffoir* ou *fauteuil de poste*, une autre machine, au moyen de laquelle, & sans sortir de sa chambre, on éprouve à son gré les secouffes d'une voiture plus ou moins cahotante.

Quand, on ne peut user d'aucuns de ces exercices, il faut y suppléer par d'autres, tels que la course & la chasse à pied, dans des endroits dont le marché soit difficile, & où l'on soit obligé de monter & descendre fréquemment. Il n'est pas besoin de dire que la promenade ordinaire à pas lents dans des jardins publics, n'a guères d'autres avantages que de dissiper & faire changer d'air. Si le tems où les momens commodes manquent pour ces divers exercices : il n'est, je crois, personne qui n'en puisse prendre au moins un des suivans ; en effet, quelque peu de tems que l'on ait à soi, on peut donner des instans à la danse vive, à sauter, à tirer des armes, au jeu de volant, à la paume ; enfin le mouvement du corps est si nécessaire, qu'il faut absolument s'en procurer quelqu'un, quand on devroit tirer de l'eau d'un puits, frotter une chambre, scier du bois, &c. Si se trouve des gens dans de telles circonstances, qu'aucun de ces exercices ne soit praticable pour eux, ils n'ont plus qu'une ressource, & même une foible ressource, ce sont les frictions : qu'ils se fassent frotter tous les jours le corps, ou avec de la flanelle sèche & chaude, ou avec les broffes destinées à cet usage ; mais qu'ils sa-

chent que plus les moyens que nous donnons de suppléer aux premières espèces d'exercice sont éloignés de celui qu'ils remplacent, moins ils doivent en attendre d'effets salutaires.

Quel que soit l'exercice dont on fait choix, il y a des attentions qu'il est essentiel d'avoir, & d'autres qui le rendent plus utile ; les premières sont de prendre cet exercice à l'air libre, de ne le point faire aux heures les plus chaudes du jour, ni immédiatement après le repas, de le cesser avant d'être fatigué à l'excès, de ne point exciter des sueurs capables d'affoiblir, de changer de linge & se reposer dans un air sec quand il est fini ; les secondes sont, de préférer le matin pour s'exercer, & avant le déjeuner, d'éviter les lieux très-humides, & l'atmosphère des grandes villes. Il reste encore un genre d'exercice dont je n'ai rien dit, parce qu'un petit nombre de personnes peuvent l'adopter, c'est la navigation. Après toutes les raisons & les observations qu'a rapportées M. Gilchrist (a), en faveur des voyages sur mer, on ne peut pas douter de leur salubrité & de leur efficacité, spécialement dans les maladies nerveuses. On observera cependant que la navigation n'est salutaire, que dans un vaisseau qui fait route, & tient la pleine mer, l'air des côtes & des rades est communément mal sain.

(a) On trouvera les principales observations de l'Ouvrage de M. Gilchrist, sur l'efficacité des Voyages de mer, pour la guérison des maladies, dans un Recueil qui contient les maladies des troupes de terre & des gens de mer, avec les moyens de conserver leur santé ; il paroîtra à Paris, en Janvier 1767.

2^o *Des Alimens.*

Après l'exercice , la nourriture contribue ; plus que tout autre moyen , à corriger la disposition aux maladies nerveuses , & à en éloigner les retours. On doit porter également son attention sur le choix des alimens solides , & de la boisson. Il est important , sur-tout quand on a eu quelque attaque nerveuse , & que l'on est très-foible , de prendre des alimens aisés à digérer ; ce n'est que d'un bon chyle que la nature peut préparer un sang bien conditionné , qui est le principe de la force. Ces alimens doivent être nourrissans , & contenir des suc qui ne se dissipent pas trop vite , capables de communiquer de la force au corps , & en assez grande quantité , pour qu'ils surpassent les pertes journalieres : tels sont les viandes tendres , cuites à propos , principalement rôties ou grillées , le pain bien fait avec de la farine dont on n'ait ôté que le son. Quoique les herbes ou *jardinages* contiennent peu de substance nourrissante , & soient encore moins capables de fortifier , leur usage de tems en tems , & en petite quantité , est très-sain : on peut dire la même chose des fruits mûrs. Le poisson en général est incapable de contribuer à la force du corps , & à l'exception de quelques occasions rares , on fera prudemment de n'en point user , parce qu'il ne suffit pas à ceux pour qui nous écrivons , qu'un aliment ne leur nuise pas , ou même soit sain , il faut encore qu'il les fortifie. Je n'entre point dans le détail des divers alimens , & de leurs qualités : assez d'ouvrages goûtés du public , l'en ont suffisamment instruit. D'ailleurs il y a des

constitutions auxquelles des alimens qu'on regarde , avec raison , comme moins salubres que bien d'autres , conviennent cependant mieux que les plus sains ; & il est d'expérience que fort souvent on digere mieux ce qui est le plus agréable au goût , ou le plus désiré.

La quantité des alimens ne peut être réglée avec précision ; elle doit varier suivant les constitutions , l'état de l'estomac , l'habitude , l'exercice & nombre d'autres circonstances ; mais on fera presque sûr de ne pas se tromper jusqu'à s'incommoder , si on mange autant qu'il faut pour attendre le repas suivant , sans éprouver de foiblesse , & pour en voir arriver l'heure avec plaisir. On a dit il y a long-tems , avec raison , qu'il n'est pas moins difficile de déterminer & la qualité & la quantité des alimens qui conviennent à chacun , que de répondre juste à la question , si le vent est favorable à tel vaisseau , sans sçavoir sa destination.

Le bon effet des alimens ne dépend pas seulement de leur qualité ; il peut être ou favorisé & augmenté par une boisson convenable , ou diminué & même détruit par la boisson contraire. La meilleure , & celle qui concourra le plus avec les alimens solides fortifiants , sera le vin , & sur-tout le vieux vin agréable , qui fait éprouver une douce chaleur interne au moment où on le boit , un tiers d'eau suffit pour empêcher qu'il ne porte à la tête ; la quantité de la boisson doit être proportionnée à celle des alimens solides , & telle à-peu-près qu'il la faut pour que le mélange ait la consistance d'une bouillie claire. Quand on boit trop de vin , on empêche la digestion , parce qu'il durcit les alimens solides ,

des , & diminue l'activité des sucs digestifs , la circulation du sang devient trop animée , ce fluide se rarefie , distend ses vaisseaux & comprime le cerveau, double cause de relâchement. Si on n'en boit pas assez , l'eau augmentera le mal qu'on veut prévenir ou détruire. Il faut éviter avec grand soin le cidre, la biere, les liqueurs fortes, & toutes ces infusions de mode, dont l'eau chaude nuit mille fois plus que les principes de la plante qu'on a employée ne sont utiles. D'après cela il n'est pas besoin de dire que la boisson froide est salutaire ; personne n'ignore que le froid resserre , donne de la fermeté , de l'élasticité , fortifie & l'estomac & le reste du corps ; aussi boire à la glace habituellement , peut passer pour un remède excellent contre le relâchement des fibres , tant de tout le corps , que de quelqu'unes de ses parties seulement.

3^o *Du Sommeil.*

Le sommeil doit être proportionné à la fatigue , soit du corps , soit de l'esprit , & non pas toujours à la foiblesse des personnes , ou à leur délicatesse ; car s'il est constant que les longues veilles affoibissent , l'expérience démontre également que le long sommeil occasionne un relâchement considérable. Si la foiblesse, la pâleur, l'embonpoint des femmes qui dorment long-tems n'en étoit pas une preuve sensible pour tout le monde , nous ferions voir qu'il diminue la vivacité des sens , & de toutes les opérations de l'esprit , jugement , mémoire , imagination , ainsi que la transpiration , les sécrétions , &c. Mais en voulant

éviter cet écueil , il faut prendre garde de donner dans l'excès contraire, qui auroit le même effet , des fibres trop long-tems tendues perdant toute leur élasticité. Que l'on passe donc au lit le tems convenable pour se délasser des fatigues du jour , & remettre l'esprit & le corps en état de suffire aux travaux du lendemain ; il seroit à souhaiter qu'on se coucha assez-tôt pour ne pas ressentir le refroidissement de l'air , ni l'impression des vapeurs, qui le rendent plus nuisible après le coucher du soleil , & pour se lever de grand matin , tems où l'on remarque que le corps & l'esprit sont plus propres au travail.

4° *Du travail & du repos.*

Il ne s'agit ici que du travail de l'esprit, & du travail sédentaire : le travail avec agitation du corps préserve des maladies nerveuses & de la constitution qui y dispose. La consommation considérable qui se fait des esprits animaux, quand l'esprit est vivement occupé, empêche toutes les autres parties du corps d'en recevoir ce qu'il leur faut, pour suffire aux usages auxquels ils sont destinés , & comme ce fluide est le principe de l'action tonique & de l'élasticité, ou l'instrument de la tension , du mouvement , son absence est suivie du relâchement. Si nous ne voyions pas la foiblesse après les travaux de l'esprit ; la pâleur , le manque de passions , la digestion , la circulation qui languissent , la diminution de la transpiration , les excréctions arrêtées nous démontreroient que les fibres sont alors très-relâchées. Il y a deux moyens de prévenir ces effets nuisibles du travail ; le plus ef-

ficace , sans doute , est de s'abstenir du travail ; mais , outre que les circonstances s'opposent souvent à ce qu'on puisse acheter la santé à ce prix , le désœuvrement n'est pas nécessaire , il peut même devenir nuisible. Le second c'est d'interrompre plusieurs fois le jour son travail , pour donner du relâche à l'esprit , se dissiper & prendre de l'exercice , ne fut-ce qu'en se promenant dans la chambre. On aura sur-tout attention de quitter le travail une demi-heure ou une heure avant le repas , & de ne s'y mettre qu'environ trois heures après , ou même davantage ; il est important de ne point appliquer son esprit fortement avant que la digestion soit faite : qui est-ce qui ne sçait pas par expérience , qu'on est fort & propre à tout après une bonne digestion , & que la foiblesse , l'appesantissement ou l'engourdissement , la douleur de l'estomac , le mal de tête , &c. sont les suites des digestions imparfaites ? Nous ne parlons point ici du travail sédentaire tel que celui d'écrire sans composer , il ne nuit que par le long repos & la position , on doit en prévenir les mauvais effets , en usant des précautions précédentes.

Quoique nous conseillions de ne point fatiguer l'esprit , & le corps par le travail de l'esprit , nous sommes bien éloignés de croire qu'il faille l'abandonner entièrement ; l'ennui qui pourroit résulter de le cesser , feroit naître la mélancolie & aggraverait le mal qu'on a dessein de guérir ; ce qui exerce l'esprit sans le fatiguer ne peut faire tort à la santé , pourquoi n'en feroit-il pas du cerveau comme de toutes les autres parties du corps , qui acquièrent de la force , de la santé , en ser-

vant aux usages qui leur sont départis ; presque toujours c'est l'excès ou l'abus qui nous nuit. On ne demandera pas, sans doute, quand l'excès existe ; quiconque a la volonté de le reconnoître, ne s'y trompera pas ; il aura bientôt appris quelles sont ses forces par le plus ou moins d'aptitude qui lui reste à continuer son travail, ou à s'occuper d'un autre quand il quitte celui là.

On peut dire la même chose de certaines passions, loin de les croire nuisibles, nous les jugeons utiles, parce qu'elles mettent en action diverses parties du corps, soit celles qui les font naître, soit celles qui les expriment, & le sentiment même ; il faut cependant en excepter toutes les affections tristes & mélancoliques, qui seules sont capables de causer le mal que nous exhortons à détruire. Je n'ai pas besoin de parler en particulier des plaisirs de l'amour ; ceux qui sont désirés, & dont on jouit sans qu'ils soient suivis d'affoiblissement général ni particulier ne peuvent qu'être utiles ; mais ici, plus que par-tout ailleurs, l'abus est bien près de l'usage, parce qu'il y a très-peu de gens chez qui la raison aille jusqu'à la privation du plaisir. Nous croyons qu'on feroit mieux de s'en abstenir, que de risquer en ce genre le moindre excès, l'un des plus nuisibles pour ceux auxquels nous donnons ces conseils salutaires.

5° *De l'air & des habits.*

L'air que la plupart des hommes respire n'est pas de leur choix ; mille circonstances les attachent presque malgré eux aux lieux qu'ils habitent ; s'il est mal-sain pour la constitution

de quelques-uns, leur santé en sera altérée ; leur vie même abrégée ; à peine ose-t-on leur donner des conseils qui peuvent les faire manquer à des devoirs sacrés afin de conserver leur santé. L'air humide , marécageux , chargé de vapeurs animales , d'émanations corrompues , tel que celui des grandes villes , des lieux bas , est une des causes les plus puissantes , les plus promptes de la disposition aux maladies nerveuses , & de leur retour ; il faut , ou fuir cet air , ou empêcher une partie de ses effets , & remédier au mal que l'on n'a pas pu éviter en allant souvent passer quelque tems dans un air plus sec , en habitant des appartemens élevés , bien fermés , tenus toujours secs au moyen du feu ; en portant des habillemens très-secs & chauds , en faisant beaucoup d'exercice , en usant d'alimens un peu échauffans. Je ne conseille les vêtemens chauds que dans les endroits où l'atmosphère est humide ; car dans ceux où l'air est sec , il y a plus d'avantage à se tenir moins chaudement : il est aisé de le sentir en comparant la foiblesse de tout le corps , la pâleur & le relâchement de la peau qui s'observent chez la plupart des hommes dans les tems chaud , avec la force , la vigueur , la fermeté , & la rougeur de la peau que tout le monde a durant des froids secs.

6° *Des excrétions.*

Lorsque la matière de la transpiration insensible & des selles , les urines , la mucosité du nez , les sérosités du poulmon sont retenues dans le corps par quelque cause que ce soit , elles lui deviennent plus ou moins nuisibles suivant leur qualité & leur quantité.

La crainte des maux que peuvent causer ces excrétiions supprimées, porte tous les jours certaines personnes, plus occupées que d'autres de leur santé, à les rendre excessives : elles ne savent pas, ou plutôt elles ne font pas attention que toutes les évacuations très-abondantes qui arrivent en santé, étant excitées par art, & sans que la nature les demande, affoiblissent beaucoup, & épuisent en privant le corps des diverses humeurs que la nature forme pour son entretien. Il n'y a personne qui n'ait remarqué que ceux qui ont le ventre trop libre, qui urinent beaucoup, qui crachent continuellement, sont pâles, foibles, maigres ; dès-lors il n'est pas besoin d'ajouter qu'on ne peut être trop soigneux d'éviter les saignées & les purgations souvent réitérées, les lavemens pris tous les jours, l'usage habituel du tabac en poudre ou mâché, les plaisirs de l'amour très-fréquens.

7^o Du bain.

Quoique le bain ne soit plus d'un aussi grand usage qu'autrefois, il se trouve encore un assez grand nombre de gens, sur-tout parmi ceux qui sont sujets aux maladies nerveuses, pour lesquels le bain chaud est un plaisir qu'ils se procurent assez souvent. Comme le bain relâche, amollit, détruit la tension, l'élasticité, il devient très-nuisible à ceux dont les maux de nerfs viennent de relâchement : on pourroit cependant le rendre un puissant remède contre ce vice ; mais il faudroit pour cela en user comme les anciens, qui passoient du bain chaud dans le bain froid : rien n'est plus propre que cette alternative à fortifier les parties du corps, tant internes qu'externes.

N^o II.

RÉGIME propre à prévenir les attaques & les retours des maladies nerveuses, qui dépendent de l'atrabile ; des obstructions du foie, de la rate ; des congestions, &c.

1^o Des alimens.

Le moyen le plus efficace que l'on puisse mettre en usage, pour corriger la disposition à l'atrabile, pour prévenir de nouveaux engorgemens, soit au foie, soit à la rate, ou à d'autres viscères du bas-ventre ; enfin pour empêcher les progrès des obstructions que l'on ne peut, ou que l'on ne doit pas tenter de fondre, est le choix des alimens. Il faut préférer ceux qui sont humectans, aisés à digérer, savonneux, légèrement rafraîchissans : on les trouvera principalement dans le regne végétal ; tels sont les herbes ou jardinages, & les fruits bien mûrs, sur-tout ceux d'été ; mais autant les épinars cardes, cardons, laitues, chicorées, oseille, asperges, les fraises, groseilles, framboises, cerises, poires fondantes & le raisin sont utiles en pareil cas, en tenant le ventre libre & la bile fluide, autant les légumes farineux secs, tels que les pois, fèves, lentilles, & les racines deviennent nuisibles. On peut néanmoins se permettre quelquefois les chairs de jeunes animaux, & principalement des oiseaux, ainsi que quelques poissons des plus légers ; jamais des mets échauffans & de haut goût. Les bonnes digestions étant de la plus grande importance ; & la fonction de l'estomac étant une de celles qui se font le plus imparfaitement chez les

personnes que nous considérons ici ; il ne faut pas avoir moins d'attention pour ne prendre que la quantité de nourriture nécessaire ; & il y a moins d'inconvénient à en prendre trop peu, qu'à tomber dans l'excès contraire. La règle la moins fautive en pareil cas , c'est de se restreindre à la plus petite quantité dont on puisse se contenter à chaque repas , & celle qui suffit pour attendre le repas suivant , dût-on en faire trois ou quatre par jour.

La boisson doit être délayante , humectante ; légèrement rafraîchissante ; il n'y en a point de meilleure que l'eau pure , la moins dure , ou la moins séléniteuse : si on n'en a pas de telle , on corrigera l'astringent de celle qui contient de la sélénite , en y faisant bouillir quelque plante mucilagineuse ou aqueuse , comme laitue , bourrache , buglose , fleurs de mauve , de guimauve , du riz , de l'orge mondé. On peut , sans danger , boire une petite quantité de vin , pourvu qu'il ne soit pas acide , astringent ; mais il ne faut jamais se permettre le cidre ni la biere.

2^o *De l'air & des habits.*

L'air très-chaud épaisissant les fluides par l'abondante transpiration qu'il occasionne ; & celui qui est fort sec , augmentant la roideur , la tension des fibres , ils augmentent l'un & l'autre l'atrabile , facilitent les engorgemens , & entretiennent les obstructions ; il faut un air pur , modérément chaud & sec ; celui qui seroit fort froid ou humide causeroit ou une tension trop grande , ou le relâchement des solides & la stagnation des fluides. Les habits doivent tenir le corps dans le degré de chaleur que nous demandons pour l'air.

3° *De l'exercice & du travail du corps.*

L'exercice doit être fort modéré & doux, ou sans agitation violente ; autrement une partie des humeurs de mauvaise qualité, s'épaissiroit ; l'autre seroit mêlée avec les diverses humeurs utiles du corps ; les vaisseaux ou organes engorgés seroient distendus, fatigués ; il ne faut de mouvement que ce qui est nécessaire pour entretenir la circulation des fluides, & faciliter l'écoulement des humeurs suffisamment délayées ou fondues par les alimens. Ce que nous disons de l'exercice, peut s'appliquer au travail du corps. Qu'on ne croie cependant pas que nous recommandions la vie sédentaire ; car le trop grand repos occasionne, entretient, augmente les maux que nous voulons combattre par ce régime ; c'est pourquoi nous jugeons qu'on doit l'interrompre fréquemment & pour peu de tems. Il nous semble à propos de leur substituer l'usage des frictions légères, principalement sur le bas-ventre, aux régions du foie & de la rate ; peut-être même, cela est-il plus efficace que l'exercice.

4° *Du travail de l'esprit, des veilles, des passions.*

Nous réunissons dans un même article le travail de l'esprit, les veilles & les passions vives, parce que leur effet n'étant pas différent, nous en portons le même jugement : toutes ces choses sont nuisibles aux personnes pour qui nous écrivons, leur plus petit degré augmente l'épaississement des humeurs, la tension des solides, & conséquemment l'âcreté de l'atrabile & les obstructions. Les

affections tristes , telles que l'ennui, le chagrin, la jalousie sont encore plus funestes en causant la stagnation de tous les fluides , & l'inaction des fibres musculaires & nerveuses , c'est une espèce de poison qui attaque le principe de la vie. La nature aidée de la gaieté , de la dissipation & du contentement peuvent seuls autant que le reste du régime.

Les excrétions.

De toutes les excrétions , les seules qu'il nous paroisse utiles de favoriser , & même d'exciter, dans les cas d'engorgemens, d'obstructions humorales , ce sont celles de la bile & des selles , c'est à quoi tend tout le régime que nous conseillons ici , & ce qu'on peut favoriser par des lavemens , quelques verres d'eau froide le matin ; & en y accoutumant la nature par des tentatives habituelles. Mais il y a des cas où des congestions & mouvemens du sang produisent les maladies nerveuses ; pour lors il faut éviter soigneusement tout ce qui peut empêcher l'écoulement des règles ou des hémorrhoides , comme le froid, les saisissemens, les passions, &c.

Nº III.

RÉGIME propre à prévenir les attaques & les retours des maladies nerveuses, qui dépendent d'humeurs irritantes, dartreuses, érétypélateuses, scorbutiques, &c.

Nous passerions les bornes d'une introduction, si nous exposions ici cette multitude de précautions, qu'il est à propos d'apporter pour se préserver des maladies nerveuses , occasion-

nées par toutes les humeurs capables d'irriter qui peuvent se jeter sur les nerfs , principalement sur ceux du bas-ventre. Les causes des éréfypèles & des dartres sont en trop grand nombre , ainsi que les humeurs qui étant répercutées deviennent irritantes, pour entreprendre de spécifier les moyens que l'art peut fournir de les empêcher , soit de se former de nouveau, soit de produire des symptômes nerveux quand on en conserve quelque reste ou la disposition. Il nous paroît suffisant de dire en général , que l'on peut prévenir la formation ou l'effet des humeurs irritantes, en usant toujours d'un régime adoucissant, légèrement fondant & évacuant, tel que celui du n° II , & en suivant quand on est affoibli , le régime n° I : ce seroit même avec fruit qu'on interromproit de tems en tems le régime n° II , pour observer celui du n° I.

N° IV.

RÉGIME propre à prévenir les attaques & les retours des maux nerveux , qui dépendent de la sécheresse des fibres.

Une partie tendre , délicate , sensible , tel qu'est un nerf , se trouve-t-elle à côté d'une partie dure , soit fibre musculaire , soit une portion du nerf même endurci , la moindre pression devient douloureuse , & cause divers symptômes , tant dans le nerf , qui est le siège du mal , que dans ceux avec lesquels il a la moindre sympathie. Cet endurcissement dans une partie ou cet excès de fermeté qui ne doit pas exister , est la suite de la forte compression qui en a détruit l'organisation, d'un frottement rude,

& fréquent, d'une cicatrice, d'une inflammation, d'un squirrhe, d'une adhérence, & quelquefois d'un travail de corps excessif qui, par des sueurs forcées & une transpiration excessive, a privé les parties internes du corps, de l'humidité qu'elles doivent avoir.

Le régime convenable pour prévenir les attaques & les retours des maux nerveux, qui dépendent de la dureté des fibres, consiste à relâcher, amollir-, lubrifier toutes les parties du corps; mais principalement celles qui sont le siège du mal. On y réussira en employant tous les moyens que nous avons conseillés dans le régime n° II, & observant, avec encore plus de soin, de ne faire aucun exercice, ni travail de corps fatigant, d'éviter le froid & la chaleur excessive. On prendra le plus qu'il sera possible de repos & de sommeil, ce sont de puissans remèdes en pareil cas. L'habillement n'est pas moins important, il doit être chaud, & on préférera les étoffes de laine qui conservent les parties qu'elles couvrent dans une moiteur chaude très-utile. Enfin on y ajoutera les bains chauds généraux & particuliers. Si le mal ne réside que dans une partie, on sent que toutes les attentions doivent sur-tout être employées pour la tenir dans le relâchement & la moiteur.

N° V.

RÉGIME propre à prévenir les attaques & les retours des maux nerveux qui dépendent de la sensibilité de l'estomac & du canal intestinal.

Les symptomes nerveux dont il s'agit ici, sont ceux qu'on éprouve après la guérison de

certaines maladies de l'estomac , & du canal intestinal , ou même sans maladies précédentes, le vice , qui leur donne lieu , étant apporté en naissant , ou acquis insensiblement par la maniere de vivre. On remarque sur-tout cette sensibilité extrême après le *cholera morbus* , les fièvres putrides , les longues diarrhées , les dysenteries & les inflammations de ces parties , ainsi que chez ceux qui ont été nourris , dans l'enfance , d'alimens de mauvaise qualité , ou qui ont depuis fait un grand usage d'alimens & de boissons âcres , irritantes. Il semble que les nerfs du canal intestinal aient été mis à nud , tout les affecte ; & ce degré de délicatesse extrême amene bientôt une multitude d'autres symptomes nerveux , par le moyen de la sympathie ? C'est ce qui fait dire que les maux de l'estomac & du bas-ventre rendent tristes , mélancoliques.

Pour prévenir ces symptomes nerveux , il faut allier deux régimes que nous avons déjà conseillés & traités séparément ; celui qui est adoucissant , humectant , lubréfiant , & celui qui est propre à fortifier. Voyez ces régimes , n° I & n° II.

N° VI.

RÉGIME propre à prévenir les attaques & retours des symptomes nerveux qui dépendent d'une imagination frappée.

Il ne s'agit point ici de gens qui , à l'occasion de certains objets que les sens ou l'imagination leur présentent , ne raisonnent plus , de ceux qui ont une tristesse & une joie excessives, encore moins des furieux ; ce sont-là des foux, des maniaques ; les conseils que nous

donnons, sont pour des gens attaqués de maladies nerveuses, qui éprouvent des symptômes plus violens qu'ils ne devraient être & qu'ils ne seroient chez une personne d'une forte constitution. Que l'on suppose un homme ou une femme délicate, sensible, foible, plus ces qualités sont chez eux à un haut degré, plus ils sentent l'impression de tous les objets qui ont une action sur leur corps & sur leur ame, ou leur esprit. Comme ils connoissent leur foiblesse & leur sensibilité, ils sont intimement convaincus qu'ils ne peuvent se soustraire à aucune des choses qui causent de la douleur, & croient même qu'ils ne peuvent pas la soutenir sans la destruction de leur être. Dès-lors, tout ce qui leur annonce le plus léger danger frappe tellement leur imagination, qu'ils croient tous les maux prêts à les attaquer, & la mort même : cette habitude de la crainte, de la peur, en rend chez eux les effets & plus prompts, & plus vifs ; la nature y acquiert plus d'aptitude ; ils n'apprécient plus les circonstances, les mots seuls qui expriment ce qu'ils redoutent le retracent aux yeux de leur esprit avec toute son horreur. Il ne faut, pour être persuadé que la foiblesse est la cause de leurs craintes excessives, que voir ces mêmes personnes où l'esprit fortement occupées de quelque chose, ou après quelles ont bu trois ou quatre verres de vin plus qu'à l'ordinaire, ou devant des gens auxquels elles ne veulent pas faire voir leur foiblesse, elles n'éprouvent pas alors les sensations aussi vives des objets qu'elles craignent, que quand leur esprit uniquement occupé de cette chose, se représente le danger mille fois plus grand qu'il n'est. En un mot, il sembleroit que les vapeurs de ces personnes

ont pour vraie origine la crainte du mal & de la mort. Ce qui doit le plus occuper ceux qui veulent dissiper la disposition à ces sortes d'affections nerveuses, c'est d'accoutumer par degrés insensibles, & l'esprit & le corps, aux choses qui font sur eux une trop vive impression : on les familiarisera peu-à-peu avec ce qu'ils craignent, en les leur faisant apprécier quand ils sont de sang froid & éloignés & en les obligeant à convenir en s'en approchant que la proximité ne change rien à leur nature. Un autre moyen presque sûr de leur faire vaincre cette espèce d'antipathie, est de leur mettre l'objet qui la leur cause à côté de ceux qu'ils aiment. Les mots de playes, douleurs, maladies, carnage, dans la bouche de quelqu'un qu'ils prennent plaisir à entendre, ne sont que des mots qui pour lors ne font naître aucune sensation, parce que leur esprit ou leur cœur est occupé, au lieu que ces mots prononcés par d'autres excitent presque les mêmes sensations, que les choses qu'ils expriment.

A ces moyens qui n'agissent, pour ainsi dire, que momentanément, & ne font qu'une cure palliative, il en faut ajouter de plus puissans, qui attaquent la cause même de la maladie, je veux dire la foiblesse & la sensibilité excessives ainsi que le sentiment interne qu'en ont les personnes que nous voulons guérir. C'est aussi là, la cure radicale d'une disposition qui rend ceux qui l'ont, plus malheureux qu'on ne sauroit croire ; ils éprouvent non-seulement les maux auxquels tout le monde est sujet, mais encore ceux qu'ils craignent, & ils craignent tous ceux qu'ils n'ont pas. Ces seconds moyens sont tout ce qui fortifie le corps, &

anime un peu la circulation ; mais il suffit d'indiquer ici ce régime , le décrire , seroit répéter ce que l'on a dit , en exposant celui que doivent suivre les personnes qui ont la fibre lâche , sensible , irritable à l'excès. Voyez n^o I.

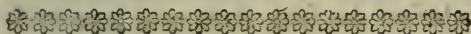
Quoique cette disposition aux affections nerveuses se trouve souvent chez des sujets qui n'ont aucune autre maladie , on la voit aussi fréquemment chez des personnes attaquées de toutes les autres especes de maladies nerveuses ; pour l'ordinaire elle se guérit avec celles-ci ; & si elle ne l'a pas été , le régime fortifiant & les autres moyens que nous conseillons , l'auront bientôt dissipée.

Si les personnes qui ont été attaquées de maladies nerveuses , & celles qui y ont une disposition prochaine , n'étoient pas déjà trop sujettes à croire leur vie dans un risque continuel , & à prendre des précautions inutiles , je leur conseillerois de s'instruire dans *le Conservateur de la santé* , des choses qui peuvent les affecter , pour les éviter ou en corriger les effets ; mais il seroit à craindre qu'elles ne vissent plus par-tout que des dangers certains , au lieu de ne les voir , comme je les représente , que dans des excès dont on peut se préserver & corriger les effets. Cependant comme ces personnes sont si sensibles que les causes les plus légères troublent chez elles toute l'économie animale , il seroit utile que quelqu'un , qui les approche , apprît dans cet Ouvrage ce qui peut leur nuire , pour le leur faire éviter.





TRAITÉ DES NERFS.



PREMIERE PARTIE. ANATOMIE DES NERFS.

Des Nerfs en général.

§. I. **L**ORSQUE , dans l'examen anatomique du corps humain , on remarque le cours tortueux & les nombreuses courbures des arteres carotides & des arteres vertébrales , avant qu'elles s'enfoncent dans la dure - mere ;

quand on considère que ces artères étant parvenues dans l'intérieur du crâne ou de la tête, elles s'y divisent en un nombre infini de branches qui se répandent dans la pie-mère, suivent ses prolongemens, & ont entr'elles des anastomoses ou communications innombrables ; si l'on fait réflexion, en même tems, que ni l'action des muscles, ni la pression de l'atmosphère ne favorisent la circulation du sang dans tous ces vaisseaux, il doit paroître démontré que les fluides circulent nécessairement avec plus de lenteur & d'égalité dans les artères vertébrales & carotides, & dans toutes leurs ramifications, que dans la plûpart des autres vaisseaux du corps.

§. II. On decouvre, par le moyen des injections & des microscopes, que les plus petites branches ou ramifications de ces vaisseaux sanguins, (§. I.) vont, en sortant de la pie-mère, dans la substance corticale ou partie cen-

drée du cerveau , du cervelet & de la moëlle épiniere ; mais nous ne pouvons reconnoître dans la substance blanche médullaire de ces parties, que des vaisseaux longitudinaux ; & nous n'y voyons ni nombreuses ramifications , ni plexus ou tissu réticulaire.

§. III. Les yeux n'ont besoin d'aucun secours pour decouvrir la continuité de la substance corticale avec la substance médullaire , soit du cerveau , soit de la moëlle épiniere ; mais on la voit plus distinctement , quand l'œil est aidé du microscope.

§. IV. En faisant la dissection du cerveau & du cervelet , nous voyons les petits commencemens de ce qu'on appelle proprement la *substance médullaire* , qui partent de la substance corticale ; & nous pourrions représenter l'accroissement que ces commencemens reçoivent peu-à-peu par l'addition ou la jonction qui s'y fait d'une plus grande quantité d'une pa-

reille substance blanche qui vient de la substance corticale ou cendrée.

§. V. Ces deux substances médullaires, (§. IV,) sont succulentes, c'est-à-dire, sont formées de beaucoup de parties fluides, ou du moins elles en contiennent en abondance; car quand elles sont exposées à l'air pour secher, elles perdent plus de leur poids, que la plupart des autres parties du corps n'en perdent, quand on les dessèche.

§. VI. Il se trouve plusieurs endroits où nous pouvons remarquer que la substance médullaire est composée de fibres placées les unes à côté des autres.

§. VII. La substance médullaire est employé à former ces cordes blanches & fibreuses que l'on distingue de toutes les autres parties organiques du corps, en les appellant *nerfs*; & ce nom, autrefois commun à plusieurs parties, est maintenant propre & consacré aux productions médullaires du cerveau, du cervelet & de la moëlle épiniere. Dans

le cerveau nous voyons que les nerfs sont une continuation de la substance médullaire ; & il est également sensible que toute la moëlle de l'épine est employée à former des nerfs , ou leur donnè naissance.

§. VIII. On croit communément d'après un coup d'œil général & superficiel des nerfs à leur origine, qu'ils prennent naissance de la partie du cerveau , qui est du côté où ils sortent du crâne ; mais on a reconnu clairement , par les examens les plus scrupuleux, & en préparant les parties par la macération dans l'eau , que les fibres médullaires se croisent ou vont d'un côté à l'autre dans quelques endroits de la substance médullaire ; par exemple , aux corps annulaires , & au commencement de la moëlle de l'épine ; d'ailleurs des observateurs qui étoient en même tems praticiens , ayant rapporté plusieurs exemples de gèns qui après avoir été blessés d'un côté du

cerveau, avoient les symptomes ou accidens morbifiques, comme la paralysie, au côté du corps opposé à celui qui étoit le siège du mal, & j'ai vu moi-même quelques exemples semblables; enfin les expériences qu'on a faites sur des animaux, ayant confirmé ces observations; on a jugé que les nerfs partent du côté du cerveau qui est opposé à celui de leur sortie du crâne. On peut cependant dire encore que cette dernière opinion n'est pas parfaitement démontrée, parce que le croisement des fibres dans quelques parties n'est pas une preuve que cet arrangement existe dans toutes les autres; & s'il y a des exemples de paralysies du côté opposé à celui où le cerveau étoit blessé, il y a aussi d'autres cas où la blessure du cerveau & la paralysie étoient l'une & l'autre du même côté.

§. IX. Les nerfs sont un assemblage de plusieurs fils qui sont posés paral-

lélement les uns à côté des autres, lorsqu'ils sortent de la moëlle, ou du moins dont la position respective diffère peu de celle-là.

Cette texture fibreuse se voit très-bien à la naissance ou origine de la plupart des nerfs au-dedans du crâne ; & dans cette partie qui termine la moëlle épinière , & qu'on nomme, à cause de sa figure , *cauda equina* , la queue de cheval , nous pouvons séparer les nerfs en fils si petits , qu'à peine les meilleurs yeux peuvent-ils les appercevoir , & chacun de ces fils , regardé avec le microscope , paroît être composé d'un grand nombre d'autres fils encore plus petits.

§. X. Nous ignorons jusqu'à quel degré peut aller la finesse ou la ténuité des fibrilles nerveuses ; mais lorsque nous faisons attention que chacune des parties du corps , même la plus petite , est douée d'une sensibilité qui s'opere par le moyen des nerfs qui

se divisent en branches ou filamens , & se distribuent aux plus petites portions du corps , & que toutes ces ramifications réunies ne formeroient pas une corde d'un pouce de diamètre , nous devons être convaincus que les fibrilles nerveuses sont extrêmement petites ou fines. Il est démontré par l'examen de la plus petite partie d'un nerf qui puisse être vue, que chaque fibre dans la rétine , ou chaque fibre de cette membrane qui est le produit de l'expansion du nerf optique , ne surpasse pas la grosseur de la 32, 400^e partie d'un cheveu.

§. XI. La substance médullaire, dont les fibrilles nerveuses sont formées, est très-délicate & molle : elle ne seroit pas en état de résister à l'action de forces telles que celles auxquelles les nerfs sont exposés & qu'ils éprouvent dans les os : elle ne pourroit pas même supporter les efforts ordinaires des fluides qui circulent , si elle n'étoit

pas recouverte & accompagnée partout par des prolongemens de la premiere & de la membrane arachnoïde; la premiere lui donnant de la fermeté & de la force , & la seconde lui fournissant un tissu cellulaire , dont la destination & l'usage sont de lier les fibrilles nerveuses , de conserver les nerfs mous & humides , & de soutenir les vaisseaux qui s'y distribuent.

C'est cette substance cellulaire qui se distend ou qui prête , lorsque , par le moyen d'un tuyau de pipe, ou d'un autre, on force l'air d'entrer, de pénétrer dans l'épaisseur d'un nerf : c'est-elle qui fait que ce nerf paroît tout spongieux, tant qu'il est distendu par l'air, & jusqu'à ce qu'il soit séché. Les fibrilles nerveuses, proprement dites, celles qui composent les nerfs , diminuent tellement de grosseur, en se séchant, qu'on a de la peine à les retrouver , à les distinguer.

§. XII. Comme ces tuniques ou

A v

membranes, (§. XI,) ne donneroient pas assez de force aux nerfs, pour qu'ils n'eussent point à craindre d'être endommagés par l'extension & par la pression auxquelles ils sont exposés dans tout le cours de leur distribution aux différentes parties du corps; ils sont encore fortifiés de la maniere suivante. Quand les nerfs sortent du crâne ou du canal de l'épine par les trous qui sont destinés à leur passage, la dure-mere les enveloppe exactement, pour rassembler leurs fibrilles qui sont peu unies, ou même écartées, & en former des cordons droits & fermes; & afin que la tension à laquelle les nerfs peuvent être exposés, ne puisse pas les offenser, avant qu'ils soient recouverts de cette autre membrane, elle est fermement attachée aux parois des trous des os, par lesquels les nerfs sortent.

§. XIII. Les cordons nerveux, ainsi composés de fibrilles nerveuses, de tissu cellulaire, de la pie-mere, & de

la dure-mere , ont une si grande quantité de vaisseaux sanguins , que lorsqu'on a injecté les arteres seulement , tout le cordon nerveux est teint de la couleur de la liqueur qui a servi à l'injection ; & quand l'injection est poussée avec force , la substance cellulaire des nerfs est obligée de céder & de se distendre.

§. XIV. Un cordon nerveux , tel que celui dont on vient de faire la description , avec exactitude , (§. XIII ,) a , à la vérité , peu d'élasticité , si on le compare aux autres parties du corps. Lorsqu'on le détache du corps , il ne devient pas sensiblement plus court ; au lieu que les vaisseaux sanguins perdent par la contraction trois huitiemes de leur longueur.

§. XV. En général , on trouve les nerfs logés dans une substance grasse ou un tissu cellulaire : ils font leur route dans les interstices qui se trouvent entre les muscles & d'autres or-

organes qui ont une action, un mouvement, & ils y sont garantis de toute offense ; mais il y a des parties du corps où les nerfs sont placés, comme si l'intention du Créateur avoit été, qu'ils éprouvassent la force des vibrations ou du battement des artères, & la pression des fibres musculaires, quand les muscles entrent en contraction.

§. XVI. Les plus gros cordons des nerfs se divisent pour former des branches, à mesure qu'ils s'avancent vers les différentes parties du corps ; les rameaux étant plus petits que le tronc dont ils viennent, & formant, pour l'ordinaire, avec lui un angle aigu au point où ils se séparent.

§. XVII. En plusieurs endroits, différens nerfs, se réunissent, pour ne former qu'un seul cordon, qui communément est plus gros que chacun des nerfs dont il est composé.

§. XVIII. Plusieurs nerfs, & particu-

lièrement ceux qui se distribuent aux intestins , forment , immédiatement après cette réunion , (§. XVII,) une espèce de nœud dur, beaucoup plus gros que tous les nerfs dont il est composé. Ces nœuds ont été nommés *corps olivaires*, à cause de leur forme ; mais à présent on les appelle généralement des *ganglions*.

§. XIX. Les ganglions ont des membranes plus épaisses & en plus grand nombre que les nerfs , ainsi que des vaisseaux sanguins plus gros , de manière que ces organes paroissent plus rouges que les nerfs, & de la nature des muscles. En faisant la dissection des ganglions , on voit des fibres dont la direction est parallèle à l'axe de ces corps olivaires, & d'autres qui partent des côtés & ont une direction qui est oblique par rapport aux fibres longitudinales.

§. XX. Communément il part du ganglion un grand nombre de petits

14 ANATOMIE DES NERFS.

nerfs qui, pris ensemble, n'égalent pas le ganglion pour la grosseur, & dont la composition ne diffère nullement de celle des autres nerfs.

§. XXI. Les nerfs envoyés ou destinés aux organes des sens, perdent, en y arrivant les membranes qui leur donnent de la fermeté, & s'y terminent en une substance pulpeuse. En effet les nerfs optiques s'épanouissent & forment des mailles molles & délicates qui composent la rétine. A peine le nerf auditif a-t-il la consistance d'une mucosité dans le vestibule, le limaçon & les canaux demi-circulaires de chaque oreille. Les papilles du nez, de la langue & de la peau sont très-molles.

§. XXII. On peut aussi démontrer la route des nerfs qui se distribuent aux muscles, & suivre les nerfs jusqu'aux endroits où ils paroissent perdre leurs enveloppes membraneuses, en devenant très-mous. Cette obser-

vation & celle que nous avons faite sur les nerfs qui servent aux organes des sens, (§. XXI,) donne droit de conclure ou du moins de présumer que les nerfs, qui pénètrent les muscles & qui servent à leur action, sont également pulpeux dans les endroits où ils se terminent : il est vrai que nous ne pouvons pas les suivre jusques-là dans la dissection ; ce qui seroit le seul moyen certain de nous assurer de leur façon de se terminer.

§. XXIII. Il paroît nécessaire que les extrémités des nerfs se conservent dans cet état de mollesse & de flexibilité, (§. XXI, XXII,) pour qu'ils puissent remplir, comme il convient, les fonctions auxquelles ils sont destinés ; mais malheureusement, à proportion que les parties du corps deviennent roides & fermes, par un effet de l'âge ou de toute autre cause, les nerfs perdent de leur sensibilité, &

les mouvemens s'exécutent plus difficilement.

§. XXIV. Quoique, dans un cordon nerveux, les fibrilles nerveuses soient fermement unies, & qu'il se fasse fréquemment des réunions de différens nerfs en un seul tronc, ou au même ganglion; cependant il s'opere dans chaque partie du corps une sensation très-distincte; & nous avons tellement le pouvoir de mouvoir les muscles, chacun en particulier, & séparément, que si les nerfs sont les agens principaux dans ces deux opérations, je veux dire la sensation & le mouvement, comme je tâcherai de le prouver, nous avons raison de croire, premièrement, qu'il n'y a aucune union ou confusion, ou communication immédiate des fibrilles nerveuses qui sont propres à chaque nerf, & appartiennent à différentes parties; secondement, que chaque fibre se trouve distincte ou sé-

parée des autres , depuis son origine jusqu'au lieu où elle se termine.

§. XXV. Les changemens produits de quelque façon que ce soit, & portés à un certain degré dans les membranes des nerfs, ne peuvent pas manquer de faire une impression nuisible sur les fibrilles nerveuses. La substance ou le tissu cellulaire peut se trouver trop plein de quelque fluide ; il peut aussi n'y en avoir pas suffisamment. Les liqueurs peuvent ne pas avoir autant de consistance qu'il faudroit ; ou il arrivera quelles ne circuleront pas, & se feront amassées en trop grande abondance ; je suppose tous ces changemens au degré qui constitue l'état de maladie. La pie-mere ou la dure-mere peuvent être trop tendues ou trop lâches : leurs vaisseaux peuvent être obstrués : les nerfs de ces membranes peuvent être vivement irrités ou avoir perdu la puissance d'agir. Enfin il peut arriver bien d'autres changemens de cette

nature , qui non-seulement causeront des maladies de certains nerfs en particulier ; mais qui peuvent encore être la cause de cette sympathie qu'on observe si fréquemment entre les nerfs , & qui fait qu'une partie du corps souffre par le vice d'une autre partie. Il est extrêmement nécessaire de faire une sérieuse attention aux effets de cette sympathie dans beaucoup de maladies , afin de distinguer précisément leur nature , leur état propre ; & sans cette connoissance, on peut commettre, dans la pratique de la médecine & de la chirurgie , des fautes très-dangereuses & même funestes aux malades.

§. XXVI. Nombre d'expériences & d'observations concourent à prouver que quand les nerfs sont comprimés, coupés ou détruits de toute autre manière , les parties auxquelles ces nerfs servoient , & qui se trouvent plus éloignées de la tête ou de l'épine , que le lieu où le nerf a été offensé , ces

parties , dis-je , sentent, se meuvent & se nourrissent peu ou même point du tout ; au lieu que l'on n'observe pas ces mêmes effets dans les parties qui sont plus proches de l'origine des nerfs ; & dans les cas d'expériences où l'on pourroit , sans rien déranger de la structure du nerf, ôter la cause qui en empêchoit les fonctions ; par exemple , lorsqu'après avoir fait à un nerf une ligature qui arrête son action ou forme obstacle à la circulation , on vient à l'ôter , le mouvement & le sentiment sont bientôt rétablis. D'où il paroîtroit que les nerfs sont le principal organe ou instrument de nos sensations , de nos mouvemens & de la nutrition , & que l'action ou le pouvoir d'agir des nerfs ne leur est pas tellement propre , qu'ils puissent produire leur effet , sans que la communication soit conservée entre les cordons nerveux , & le lieu de leur origine.

Cette conséquence est juste , quoique , dans quelques-uns des cas où on a coupé un nerf , les effets décrits ci-dessus , ne se soient fait sentir que pendant un assez court espace de tems , après cette opération ; & que dans la suite la personne n'ait éprouvé ni engourdissement ni impossibilité de de faire les mouvemens des parties où ce nerf se distribuoit. Car dans les cas mêmes où l'on dit que ce phénomène est arrivé , le nerf , qui avoit été coupé , étoit seulement un de plusieurs nerfs qui se rendoient à cette partie ou à ce membre ; & son défaut d'action ou d'effet n'a été sensible , qu'autant de tems qu'il en a fallu , pour que la partie , dont un des nerfs avoit été coupé , eût contracté l'habitude d'exercer ses fonctions avec aisance ; par le moyen des autres nerfs qui restoient sains & entiers.

L'objection suivante n'est pas d'un plus grand poids que celle qu'a four-

nie le dernier fait ; la voici. Lorsqu'on a serré fortement une ligature faite à un nerf, & qu'on vient ensuite à l'ôter, le nerf ne recouvre jamais parfaitement son action sur les parties auxquelles il se distribue par-delà le lieu où on avoit fait la ligature ; mais cette portion du nerf a aussi peu d'action, que si le nerf eût été coupé en entier & en travers. *Rep.* Cela démontre que la texture ou la structure du nerf a été viciée, offensée, de manière à ne pouvoir plus se rétablir. On peut voir ce même phénomène, en serrant fortement un fil dont on aura entouré une jeune branche de quelque végétal, elle périt.

§. XXVII. Des expériences & des observations montrent aussi, que quand les parties du cerveau ou de la moëlle de l'épine ont été irritées, pressées, comprimées ou détruites, les parties du corps, dont les nerfs tirent leur origine de celles du cerveau ou de la

moëlle de l'épine , qui ont été offensées , viciées , deviennent paralytiques , insensibles , sont attaquées de convulsion , & dépérissent. Lorsqu'on a pu , dans ces sortes de cas , éloigner de l'origine des nerfs ce qui les offensoit , les symptomes morbifiques , que l'on avoit observés dans les parties auxquelles ces nerfs se distribuoient , ont disparu aussi - tôt que cette cause a été levée. Je crois qu'on peut conclure , avec raison , de ces faits , que non - seulement les nerfs ont une communication avec leur origine , mais encore que leur action , ou influence sur les parties auxquelles ils se distribuent , dépend du pouvoir ou de l'action qu'ils reçoivent de la substance médullaire du cerveau , & de celle de l'épine.

§. XXVIII. Quoique la moëlle de l'épine ait des vaisseaux , qui lui sont propres , & une substance cendrée , qui sert à former sa substance médul-

laire blanche ; cependant il y a une très-grande partie de la substance médullaire renfermée dans l'épine , qui vient de l'intérieur du crâne , la moëlle allongée du cerveau descendant de la tête dans le canal de l'épine ; aussi l'action de la moëlle de l'épine sur les nerfs dépend-elle , en grande partie , de la moëlle allongée de la tête. Lorsque quelque partie de la moëlle de l'épine a été offensée , toutes les parties , dont les nerfs ont leur origine au-dessous de l'endroit où la cause , qui a attaqué la moëlle , a agi , se trouvent aussi être immédiatement affectées. En effet la luxation d'une vertebre des lombes rend bientôt paralytiques les extrémités inférieures ; & si l'on coupe transversalement la moëlle à la première vertebre du col , cette blessure termine aussi-tôt la vie.

§. XXIX. Si de telles causes produisent constamment des effets semblables à ceux que nous venons de rappor-

ter, (§. XXVI, XXVII, XXVIII,) soit sur les hommes, soit sur toute autre créature, dont la vie ne diffère point de la nôtre ; c'est avec raison que nous avons jugé ci-dessus, que les nerfs ont communication avec la partie qui leur donne naissance, ou de laquelle ils viennent, & que leur action dépend de celle de cette partie sur eux. La justesse de ces conséquences ne peut pas être infirmée par des exemples d'enfans, ou d'autres créatures nées sans cerveau & sans moëlle de l'épine, & quoique les tortues & quelques autres animaux continuent de se mouvoir encore un tems assez considérable, même après qu'on leur a coupé la tête, & qu'elle est séparée du corps. Car il est possible que nous ignorions quelles sont les circonstances particulières, nécessaires pour que telle ou telle autre créature, en particulier, existe, ou du moins existe en bon état : il se peut aussi qu'il soit au-

dessus

dessus de nos lumieres de rendre raison de plusieurs phénomènes ; mais quoi qu'il en soit, nous devons en croire nos yeux dans l'examen de faits aussi sensibles ; & quand nous voyons constamment un tel phénomène être la suite d'une telle action , nous ne pouvons nous refuser à conclure que l'un de ces faits est la cause, & l'autre l'effet. Il seroit aussi injuste de nier les conséquences que nous avons tirées dans les trois précédens paragraphes , à cause de quelques phénomènes qui sont, en apparence, surnaturels ou extraordinaires, & dont on a fait mention au commencement de celui-ci, que de nier la nécessité de la circulation du sang dans l'homme & dans la plupart des quadrupèdes , parce qu'une grenouille peut sauter, & une tortue marcher même assez long-tems après qu'on leur a ôté les viscères de la poitrine & du bas-ventre , ou parce que les différentes parties d'un ver de

terre, qui a été coupé en plusieurs morceaux, rampent encore après cette séparation.

C'est pourquoi l'opinion la plus générale est que les nerfs sont les principaux instrumens de nos sensations, de nos mouvemens & de notre nutrition, & que l'effet, qu'ils produisent, part de leur origine, le cerveau & la moëlle de l'épine. Mais il est vrai que les auteurs sont bien éloignés de s'accorder sur la maniere dont l'action des nerfs se communique, ou de convenir de la façon dont les nerfs agissent pour produire ces effets.

§. XXX. Quelques-uns soutiennent que les fibres nerveuses sont toutes des cordes solides qui agissent par leur élasticité ou par des vibrations. D'autres pensent que ces fibres sont de petits tuyaux, qui charrient des liqueurs, par le moyen desquelles les effets des nerfs sont produits.

§. XXXI. Ceux qui croient que les

fibres nerveuses sont des corps solides, font plusieurs objections contre l'opinion des autres. Je les examinerai dans la suite , & je tâcherai de faire voir avec quelle facilité & quelle justesse on explique , en suivant le dernier sentiment , les effets qu'on observe ordinairement être produits par les nerfs. Je vais commencer par exposer les objections qu'on peut faire contre l'opinion qui suppose que les nerfs agissent par leur élasticité , & comme des cordes solides & vibratiles.

Les objets , qui agissent sur les sens , sont évidemment , dit-on , des impulsions sur les nerfs propres à chaque organe des sens ; ces impulsions doivent secouer , faire tremousser les fibrilles nerveuses ; & cette vibration doit se communiquer le long de toute la corde jusqu'à son autre extrémité ou son origine , comme il arrive à d'autres cordes , lorsqu'elles sont tendues. Ces vibrations étant di-

vement modifiées , suivant la différence de l'objet qui agit , & suivant les diverses manieres dont il est appliqué aux organes des sensations ; ces vibrations , dis-je , produisent les différentes idées que nous avons des objets.

§. XXXII. A cette maniere de rendre raison de la façon dont s'operent les sensations, on fait les objections suivantes. On dit , premièrement , que les nerfs sont incapables de faire des vibrations, parce que les extrémités, sur lesquelles les objets font leur impression, sont entièrement molles & pulpeuses, (§. XXI;) & par conséquent , elles ne sont pas susceptibles des vibrations qu'on suppose qu'elles font. Et quand il seroit possible que les objets donnaient par leur impulsion quelque secousse ou trémouffement , ce mouvement ne pourroit pas se communiquer le long de la fibre ou du cordon nerveux , parce que le tissu cel-

kulaire qui lie chaque fibre nerveuse à celles qui sont voisines, (§. XI,) & la graisse dont les cordons nerveux sont enveloppés, (§. XV,) arrêteroient ou étoufferoient bientôt de pareilles vibrations.

On objecte, en second lieu, à ceux qui soutiennent les fibres nerveuses solides & élastiques, que, dans la supposition même que les nerfs fussent capables d'avoir des vibrations produites par les impressions des objets; on objecte, dis-je, que ces vibrations ne répondroient pas à l'idée qu'on a en les supposant. Car si ce que nous sçavons des phénomènes des autres cordes, qui ont des vibrations, est exact; sçavoir que leur ton demeure le même, à moins que leur tissu, leur longueur ou leur tension ne soient altérés, & que les différens corps ou substances, qui les frappent, ne font que produire un son plus haut ou plus bas; si, dis-je, on applique ces propriétés aux nerfs, il

s'ensuivra alors que le même nerf serviroit constamment d'instrument pour faire naître la même idée , avec cette seule différence qu'elle feroit plus forte ou plus foible , selon la diversité des objets qui font impression sur les organes des sens ; à moins que nous ne supposions que le nerf change de tissu , de longueur & de degré de tension , chaque fois qu'il reçoit l'impression de différens objets ; & il est à présumer que personne n'entreprendra de prouver que c'est ce qui arrive aux nerfs.

En troisieme lieu, quand même, disent ceux qui ne veulent pas admettre les vibrations , quand même une telle diversité de vibrations feroit possible, nos sensations seroient néanmoins confuses & sans ordre , parce que la fibre nerveuse qui reçoit une secousse, & est en vibration , étant fermement attachée & contiguë à plusieurs autres fibres du même cordon nerveux, elle

les secoueroit aussi nécessairement ; & par ce moyen , nous aurions l'idée de cet objet , comme s'il faisoit son impression sur toutes les différentes parties où les extrémités de ces fibres se terminent.

§. XXXIII. De quelque maniere que les partisans de l'opinion , qui fait les nerfs solides & élastiques , appliquent leur élasticité à la contraction des muscles , leurs adversaires répondent que les nerfs sont trop foibles pour porter des poids aussi considérables que ceux que les muscles soutiennent ; ils romproient certainement , sur-tout étant , comme ils sont pour la plus grande partie , supposez qu'on ne puisse pas le dire de tous ; étant , dis-je , dépourvus de leurs fortes membranes , avant que d'arriver à la partie du muscle sur laquelle ils doivent agir immédiatement , (§. XXII.) Le peu d'élasticité , ou le manque total de cette propriété , que les nerfs se

trouvent avoir pour se raccourcir eux-mêmes, (§. XIII,) démontre qu'ils sont tout-à-fait incapables d'une fonction telle que celle de contracter les muscles, de la manière proposée, c'est-à-dire, en produisant cet effet par leur élasticité : d'ailleurs, lorsqu'on observe au microscope un nerf tandis que les muscles auxquels il sert sont en action, on ne remarque ni contraction ni mouvement dans ce nerf. On ajoûte encore contre l'élasticité & la solidité des nerfs, que, s'ils étoient élastiques, ils montreroient également qu'ils ont la puissance d'opérer la contraction des muscles près de leur origine comme ils font au-delà de cet endroit, lorsqu'ils sont mis en contraction ou en vibration par l'irritation d'une de leurs parties ; on ne voit cependant pas arriver le premier phénomène.

§. XXXIV. Il y a encore une objection contre le mouvement ou les sensations, comme étant produits par

l'élasticité des nerfs. Si cette opinion est vraie , dit-on , les sensations seroient plus vives , & les contractions des muscles seroient plus grandes & plus fortes , lorsque les parties deviennent plus fermes & plus roides par l'âge ; car alors leur élasticité est augmentée : au lieu de cela , on observe le contraire , puisqu'il paroît , (§. XXIII ,) qu'alors les sensations sont émouffées , & que la contraction des muscles devient moindre & plus foible.

§. XXXV. Si l'on accordoit que les nerfs sont élastiques, & communiquent leur force élastique à toutes les parties auxquelles ils se distribuent , ils paroîtroient nécessaires , eu égard à cette propriété , pour favoriser l'application des particules nutritives des fluides aux parois des vaisseaux dont ces particules doivent réparer les pertes ; & jusque-là on pourroit expliquer assez bien la part que l'on croit

que les nerfs ont à la nutrition. Mais si nous ne pouvons pas faire usage de l'élasticité pour rendre raison de la manière dont s'opèrent les deux autres fonctions, sçavoir la sensation & le mouvement, nous devons encore faire nos efforts pour trouver quelque autre manière dont les nerfs puissent concourir à la nutrition; c'est ce que nous ferons dans la suite.

§. XXXVI. Après avoir ainsi exposé les raisons pour & contre l'opinion qui suppose les nerfs solides, rapportons également ici les argumens que l'on fait pour prouver que les nerfs sont des canaux, & les objections contre ce sentiment.

Un des plus forts argumens dont se servent ceux qui pensent que les nerfs sont des tubes ou canaux qui charrient des liqueurs, c'est la grande analogie qu'ont le cerveau & les nerfs avec les autres glandes du corps, & avec leurs vaisseaux excrétoires : or

il est évident qu'il se fait dans ces glandes une sécrétion d'un liquide qui est porté par les vaisseaux excrétoires aux différens lieux , ou aux parties dans lesquelles il doit être déposé. Selon les partisans du fluide nerveux le tissu vasculaire de la substance corticale du cerveau & de la moëlle de l'épine , (§. II,) la continuation de la substance corticale qui forme la substance médullaire, (§. III, IV,) le tissu fibreux , (§. VI,) la mollesse de la moëlle , & la grande quantité de fluide qu'elle contient , (§. V,) son usage qui est de servir à former les nerfs , (§. VII,) dont le tissu est évidemment fibreux ou filamenteux , (§. IX,) en un mot , toutes ces choses , suivant eux , concourent à démontrer qu'il y a une assez grande analogie entre ces parties & les autres glandes du corps, pour convaincre qu'il se fait dans le cerveau & dans la moëlle de l'épine une sé-

création d'une liqueur qui est destinée à être portée, par le moyen des nerfs, aux différentes parties du corps.

§. XXXVII. On fait les objections suivantes sur la preuve précédente, que l'on tire de l'analogie du cerveau avec les glandes, pour établir qu'il y a une liqueur charriée dans les nerfs. 1^o Les autres glandes, dit-on, ont leurs vaisseaux excrétoires qui se rendent dans des canaux un peu considérables; & ces vaisseaux excrétoires ne forment pas, par leur continuité, un aussi grand nombre de canaux séparés qu'il y a d'endroits dans lesquels les liqueurs sont déposées. Cette dernière disposition est cependant celle que devroient avoir les nerfs, s'ils étoient des vaisseaux excrétoires du cerveau, & que celui-ci fut une glande.

2^o Nous voyons les cavités des vaisseaux excrétoires ordinaires; nous pouvons même observer les liqueurs dans les vaisseaux excrétoires d'autres

glandes qui sont beaucoup plus petites que le cerveau, ce qui ne se peut pas faire pour les nerfs.

3° Si les nerfs étoient des tuyaux, leur diametre seroit si petit, que l'attraction des liqueurs par les parois seroit un obstacle à la vîtesse de la circulation des liqueurs, telle qu'elle est nécessaire pour que les sensations & les mouvemens s'exécutent.

4° Si les nerfs étoient des canaux, ils devoient être cylindriques; & conséquemment ils ne seroient pas sujets à des maladies, ou du moins nous ne pourrions avoir aucune connoissance de leurs maladies.

§. XXXVIII. Je réponds à la première de ces objections, qu'il y a dans le corps humain d'autres glandes dans lesquelles il est évident qu'il se fait une sécrétion & où la disposition, la structure des organes excrétoires ressemblent beaucoup à celles du cerveau. Par exemple, les reins ont une

substance externe ou corticale , en forme de réseau, & composée de vaisseaux qui , par leur prolongement , donnent naissance à la substance médullaire d'Eustachi ou de Bellini , laquelle est composée de fibres longitudinales & de quelques vaisseaux sanguins placés dans la même direction ; & cette substance médullaire se réunit pour former dix à douze mamme-lons , ou papilles , & plus : chacune de ces papilles est faite d'un grand nombre de petits tuyaux distingués les uns des autres , lesquels versent séparément l'urine dans de larges vaisseaux membraneux qui , en se réunissant , forment le bassinet. En comparant cette structure des reins avec celle du cerveau , (§. II, III, IV, V, VI, VII, VIII, IX,) on trouvera qu'il y a beaucoup d'analogie entre ces deux viscères.

§. XXXIX. Pour répondre à la seconde objection du §. XXXVII , on

convient que les microscopes , les injections, & tous les autres moyens qui ont été employés jusqu'à ce jour, ne nous ont point encore fait voir les cavités des fibrilles nerveuses , ni les liqueurs qui y sont renfermées & d'après ce qui a été dit, (§. X,) de la ténuité, de la finesse des fibrilles nerveuses, on ne doit pas s'attendre qu'on les puisse jamais voir. Mais tant qu'il sera possible de présenter , à tous momens, à ceux qui font l'objection que nous combattons , un très-grand nombre de petits animaux dans lesquels ils peuvent aussi peu démontrer les vaisseaux ou les fluides qu'ils renferment, on ne pourra pas leur accorder que ce soit un raisonnement conséquent que le suivant : Puisqu'on ne peut pas rendre sensible à la vue les canaux nerveux, ni ce qu'ils contiennent, ils n'existent donc pas. En effet, si nous avons quelque connoissance certaine concernant l'animal, c'est celle-ci, que

l'animal est une machine hydraulique qui renferme des liqueurs qui sont en mouvement dans cette machine, tant que l'animal est en vie. Si donc il y a des animaux si petits, qu'ils ont des vaisseaux & des liqueurs que nous ne pouvons pas voir, pourquoi n'y auroit-il pas quelques vaisseaux, ou liqueurs du corps humain, qui seroient également invisibles pour nous ?

Pour éluder cette réponse à l'objection que nous discutons, ceux qui nient que les nerfs soient des canaux, vont plus loin, & disent que quoique nous puissions ne pas voir les tuyaux nerveux, ni les liqueurs qu'ils contiennent, telles qu'elles circulent naturellement; cependant, s'il existe réellement de tels fluides dans les nerfs, ils doivent eux-mêmes démontrer leur existence par le gonflement du nerf, lorsqu'il est fortement lié, de façon à ne plus laisser subsister aucune cavité; ou du moins, quelque subtils que soient les fluides

des nerfs, ils doivent former quelques gouttes de liqueur, sur-tout quand on garde, pendant quelque tems, dans le récipient d'une machine pneumatique, après y avoir fait le vuide, le bout coupé d'un nerf d'un animal vivant. On assure qu'il ne s'est pas fait au nerf lié de gonflement entre le cerveau & la ligature, & qu'il ne s'est formé aucune goutte de liqueur au bout du nerf coupé, dans le récipient de la machine pneumatique ; & l'on conclut de ces expériences, qu'il n'y a point de liqueur dans les nerfs.

Réponse. Quelques-uns de ceux qui disent avoir fait ces expériences, assurent que, dans les jeunes animaux, les nerfs se gonflent ; qu'il se forme une tumeur ou bourlet au-dessus de la ligature, & qu'il sort une liqueur du nerf que l'on coupe. Au reste, soit que l'on voie ou qu'on ne voie pas dans ces expériences un gonflement ou une liqueur, on n'en peut rien conclure

ni pour ni contre l'existence du fluide nerveux ; car le gonflement qui paroît au-dessus de la ligature d'un nerf, ou l'écoulement d'une liqueur par les extrêmités coupées, ne prouveront pas que ces effets soient produits par un fluide renfermé dans les fibrilles nerveuses spécialement , tant qu'ils peuvent avoir pour cause des liqueurs contenues dans de plus gros vaisseaux de la substance ou tissu cellulaire des nerfs ; & si par les mêmes expériences, on ne parvient pas seulement à s'affirmer qu'il y ait des liqueurs dans ces mêmes vaisseaux des membranes des nerfs, on doit bien moins s'attendre que les nerfs, qui ont un degré de ténuité beaucoup plus grand , laissent voir le fluide qu'ils portent.

§. XL. Voici la troisieme objection que l'on fait à ceux qui enseignent que le cerveau est une glande dont les nerfs sont les vaisseaux excrétoires. On prétend qu'il est nécessaire que le

fluide nerveux y soit mu , ou circule avec beaucoup plus de rapidité que ne lui en accordent la plûpart des défenseurs de ce système ; mais cette objection sera examinée , dans la suite , avec attention , en un endroit de cet ouvrage où une telle discussion sera mieux placée.

§. XLI. Nous voici à la quatrième objection. Si les nerfs, dit-on, sont les vaisseaux excrétoires d'une glande, il faut qu'ils soient des tuyaux cylindriques dans lesquels il ne devroit se former aucune obstruction ou autre maladie ; or, puisque nous voyons tous les jours les nerfs attaqués de maladies, il s'ensuit donc qu'ils ne sont pas des canaux excrétoires tels qu'on nous les représente.

On répond à ce qui vient d'être dit , qu'il se forme souvent des maladies dans les vaisseaux excrétoires des autres glandes , comme dans ceux du foie, des reins, &c. quoique leur forme

soit cylindrique, & le chemin, qu'ils ont à faire, beaucoup plus court & moins exposé à des causes capables de leur nuire. Lorsque l'on fait attention à la grande mollesse de la substance du cerveau, à la complication de sa structure, ou à l'assemblage infini des vaisseaux dont il est formé, à la petitesse étonnante des canaux qui en sortent, au grand nombre des agens qui servent au mouvement, & dont les nerfs éprouvent la pression & le choc, à la multiplicité des occasions dans lesquelles les vaisseaux, les membranes & le tissu cellulaire qui accompagnent les nerfs étant dans un état contre nature, ou attaqués de quelque mal, agissent alors sur les fibrilles nerveuses, de manière à les offenser; lors, dis-je, qu'on fait attention à toutes ces circonstances, on a grande raison d'être surpris que ces canaux cylindriques ne soient pas beaucoup plus fréquemment offensés, qu'ils ne le

font, par une trop grande ou une trop petite quantité de liqueurs , par un fluide trop visqueux ou trop tenu, par des liqueurs , ou trop douces & qui circulent trop lentement, ou dont les particules font trop âcres & irritantes ; par leur circulation trop vive, ou qui ne l'est pas suffisamment ; par la trop grande diminution du diamètre des canaux nerveux ou leur trop forte augmentation ; enfin , par un grand nombre d'autres circonstances différentes que l'on pourroit croire capables d'interrompre & de déranger les fonctions des nerfs , même en supposant qu'ils soient des vaisseaux cylindriques excrétoires d'une glande ou du cerveau.

§. XLII. Le nombre infini des vaisseaux du cerveau a déterminé quelques-uns de ceux qui prétendent que les nerfs font des corps solides , des especes de cordes , à reconnoître qu'il se fait une sécrétion d'une liqueur

dans le cerveau ; mais ils ne veulent pas convenir que ce fluide est porté hors de ce viscere , & distribué par les fibrilles des nerfs spécialement ; & ils disent que ce fluide est versé dans le tissu cellulaire sur lequel les nerfs sont étendus , & dont ils sont enveloppés , pour les tenir humides & souples , & , par ce moyen , les mettre en état d'exercer leur élasticité , leurs vibrations , &c. C'est par ces dernières propriétés qu'ils pensent que sont produits les effets qu'on attribue communément aux nerfs.

§. XLIII. Outre les objections rapportées ci-dessus, (§.XXXII, XXXIII,) contre le sentiment qui suppose les nerfs agissans comme des cordes élastiques, on peut y opposer encore quelques autres difficultés. On objectera , par exemple , à cette opinion , (§. XLII,) qu'il n'y a pas dans tout le corps humain un seul exemple analogue d'une liqueur dont la sécrétion se fasse dans

une glande considérable, pour être ensuite versée dans un tissu cellulaire, comme on suppose ici qu'il arrive au fluide séparé dans le cerveau. Les humeurs, qui humectent le tissu cellulaire des autres parties du corps, ou qui sont portées & déposées dans ses cellules, sont fournies par de petites arteres qui se distribuent à toutes les cellules de ce tissu.

De plus, il n'est pas possible de concevoir comment une liqueur, dont la sécrétion se fait dans la substance corticale du cerveau, s'ouvreroit une route à travers la substance médullaire, pour en sortir ensuite & se répandre dans la membrane cellulaire qui est à la surface de la substance médullaire.

Enfin, par une expérience très-simple qui consiste à injecter de l'eau dans l'artere de tel membre du corps que l'on veut, & à remplir, par ce moyen, le tissu cellulaire des nerfs de ce membre, avec l'eau de l'injection ; par cette

expérience , dis-je , il est évidemment démontré que les liqueurs du tissu cellulaire des nerfs ont la même origine que les liqueurs du tissu cellulaire qui est dans toutes les autres parties du corps ; c'est-à-dire que ce fluide vient des petites arteres répandues dans le tissu.

§. XLIV. L'opinion de ceux qui pensent qu'il circule un fluide dans les nerfs , n'est pas établie seulement sur l'analogie qui se trouve entre le cerveau , les nerfs , & les autres glandes ainsi que leurs vaisseaux excrétoires. Les partisans de ce sentiment rapportent une expérience qu'ils croient prouver directement l'existence d'un fluide dans les nerfs : voici l'expérience. Après avoir ouvert la poitrine à un chien vivant , saisissez avec les doigts , & ferrez un des nerfs phréniques ou qui vont au diaphragme , ou tous les deux , sur le champ , le diaphragme perd son mouvement de contraction ; cessez de presser les nerfs ,
&

& le muscle rentre en action : pressez une seconde fois le nerf, ou les nerfs, un peu au-dessus du diaphragme, le mouvement s'arrête. Tenez alors fermement le nerf, d'une main ; & avec les doigts de l'autre main, frottez, pressez ce nerf, en descendant depuis les doigts qui font la compression jusqu'au diaphragme, & celui-ci se contracte encore. On peut répéter cette dernière partie de l'expérience, trois ou quatre fois ; elle fera toujours accompagnée des mêmes phénomènes ou effets. Mais le mouvement du diaphragme ne se renouvelle pas davantage, quoique vous frottiez le nerf, à moins que vous ne cessiez de le serrer dans le même endroit, pour le saisir à un autre qui soit au-dessus de celui que vous avez pincé pendant l'expérience ; & dans ce cas, le muscle du diaphragme peut encore recommencer à entrer en contraction, si on presse le nerf en descendant vers le dia-

phragme. J'ai vu les phénomènes que l'on vient de lire, en répétant moi-même ces expériences. Que l'on essaie, s'il est possible, de trouver d'autres causes raisonnables de ces effets sensibles, que celles-ci ; sçavoir que la pression, faite par les doigts, arrête l'abord d'un fluide dans le nerf ; que ce qui reste de ce fluide dans le nerf entre les doigts & le diaphragme, est forcé par le frottement de se porter dans le muscle, & que quand tout le fluide nerveux a été exprimé de dedans le nerf, les doigts, qui le pincent au-dessus, empêchant qu'il ne revienne de nouveau fluide du cerveau, le muscle ne peut plus avoir d'action, jusqu'à ce qu'on ait ôté les doigts : enfin quand on le fait, c'est-à-dire qu'on cesse de serrer, il coule dans le nerf un nouveau fluide, que lui fournit, ou la moëlle de l'épine, ou la partie supérieure du nerf, dont on n'a pas encore fait sortir le fluide, en la pressant avec les doigts.

Aux conséquences que l'on tire de ces expériences , on a fait les objections suivantes. On dit, premièrement, qu'on met aussi-bien le diaphragme en mouvement, quand on presse le nerf en remontant & s'éloignant de ce muscle , que lorsqu'on le frotte en descendant vers le muscle. *Rép.* Il faut s'attendre à ce phénomène ; car une liqueur renfermée dans d'auSSI petits canaux, dont le reflux est arrêté par une ligature ou par des doigts qui serrent fortement, ou même par l'abondance que fournit la source , étant forcée de refluer , se fera jour en avant où la résistance est moins forte , c'est ce que nous voyons arriver dans les tiges des plantes tendres qui ont beaucoup de suc.

En second lieu on objecte que les muscles cessent d'avoir de l'action ; lorsque leurs veines sont liées , aussi-bien que quand leurs artères ou leurs nerfs sont liés ou coupés ; mais que les muscles continuent d'agir , si

leurs veines ont été coupées : de-là il paroîtroit que la surabondance ou l'excès de liqueurs dans les vaisseaux, est un obstacle à l'action des muscles, & conséquemment que la cessation ou le défaut d'action des muscles , quand leurs arteres ou leurs nerfs sont liés ou coupés , peut être produite aussi par la liqueur qui est en stagnation dans les rameaux de ces canaux des muscles , lorsque ce fluide n'est pas poussé par l'abord d'une plus grande quantité d'un nouveau qui vienne de leurs troncs ; donc l'inaction des muscles n'est pas produite , parce que le fluide nerveux ou la puissance motrice cesse d'être envoyée dans les muscles.

Rép. Il est à remarquer, 1^o qu'en faisant les expériences qu'on vient de rapporter, la contraction des muscles cesse plutôt, lorsque les nerfs sont liés, & plus tard, quand ce sont les veines qui l'ont été. 2^o Que lorsque les veines sont liées, non-seulement les vaisseaux des mus-

cles sont furchargés de sang ; mais encore tout le tissu cellulaire des muscles est rempli de sang épais ; au lieu que quand les arteres ou les nerfs sont liés , on observe le contraire ; les muscles sont dans l'état de relâchement , & ont moins de volume : de sorte que dans ces cas différens la cessation de la contraction des muscles semble dépendre de causes très-différentes , sçavoir dans le nerf , d'un manque du fluide nécessaire pour le mouvement , & dans les muscles d'une surabondance de sang inutile. Ne peut-on pas ôter également l'élasticité à un bâton qui est naturellement élastique, en le rendant , ou trop sec , ou trop humide ?

§. XLV. Quelques personnes convaincues, à la vérité, qu'il est conforme à la raison qu'il se fasse dans le cerveau une sécrétion d'un fluide qui soit porté hors de ce viscere , par le moyen des nerfs ; mais ne comprenant pas comment un fluide peut avoir

un mouvement rétrograde aussi rapide qu'ils s'imaginent qu'il est nécessaire pour porter jusqu'au *sensorium* (a) les impressions que les objets extérieurs font sur les extrémités des nerfs; ces personnes, dis-je, ont supposé qu'il y a deux sortes de nerfs; que l'une de ces espèces charrie le fluide qui sert au mouvement musculaire & à la nutrition, & que la seconde espèce, qui est composée des nerfs solides, ou sans cavités, sert aux organes des sens pour faire ressentir ou communiquer au *sensorium* les vibrations qu'ont faites sur eux les objets extérieurs.

§. XLVI. On peut rapporter contre cette opinion, (§. XLV,) les objections qui se font à ceux dont le sentiment est que les nerfs des organes des sens agis-

(a) On donne le nom de *sensorium* à cette partie encore indéterminée du cerveau où est l'origine des nerfs, où se porte l'impression des objets sensibles, &c.

sent par des vibrations , (§. XXXII ;) & bien loin qu'il y ait quelque raison de soupçonner la moindre différence dans la structure des différentes parties du cerveau ou des nerfs, on voit, au contraire, que leur structure est partout semblable, & que les rameaux d'un même nerf servent souvent pour l'exécution du mouvement & des sensations.

Nous examinerons bientôt combien il est peu nécessaire de supposer que le fluide nerveux circule avec une rapidité extrême.

§. XLVII. L'opinion, qui suppose qu'il est nécessaire que le fluide nerveux soit porté dans les nerfs, avec une grande promptitude, a donné encore lieu à une autre division des nerfs en *artériels* ou *effluents*, c'est-à-dire, qui apportent un fluide, & *veineux* ou *refluents*, c'est-à-dire, qui le remportent. On a dit que le mouvement musculaire & la nutrition se font

par le moyen des nerfs artériels ; & que les sensations s'exécutent par le transport accéléré du fluide nerveux jusqu'au cerveau , ce que produisent les impressions faites sur les nerfs veineux par tous les objets qui frappent les organes des sens. Au moyen de cette supposition , on a évité de tomber dans l'absurdité qu'il y auroit eu à dire qu'il se fait dans le même canal un flux & un reflux rapides. On avoit cru encore avoir trouvé , dans ce mécanisme , l'avantage d'empêcher la perte d'une quantité trop considérable de fluide nerveux que le cerveau & la moëlle de l'épine ne pourroient pas sans cela fournir en assez grande abondance , pour suffire à tous les besoins de l'œconomie animale & de la vie.

§. XLVIII. On a fait contre ce sentiment, (§. XLVII,) les difficultés suivantes. 1^o Il n'y a , dit-on , dans le corps humain aucun exemple d'une liqueur qui , étant le produit d'une

fécrétion , retourne immédiatement , & fans s'être mêlée à aucun autre fluide , retourne , dis-je , à la glande par laquelle elle a été féparée de la masse du fang ; ce qui arriveroit , s'il existoit des nerfs veineux , tels qu'on vient de les supposer. 2^o Rien ne nous oblige de chercher à diminuer la consommation du fluide nerveux , par le moyen qu'on propose dans l'hypothèse précédente , les organes , qui servent à la fécrétion de ce fluide , étant assez considérables pour en fournir la quantité nécessaire pour remplir tous les besoins que le corps peut en avoir dans les fonctions ordinaires de la vie. 3^o Si le même fluide nerveux étoit continuellement dans un mouvement vif de circulation , on peut présumer qu'il deviendrait , en peu de tems , trop âcre , pour que des vaisseaux aussi délicats , aussi aisés à offenser que ceux dont le cerveau & les nerfs sont composés , n'eussent rien à craindre de son

action. 4^o Cette hypothèse ne remplit pas l'objet pour lequel on l'avoit proposé ; car, quand même l'application momentanée d'un objet, ou son impression sur les organes des sens, pourroit produire l'accélération du fluide des nerfs veineux, néanmoins si cet objet extérieur agissoit sans interruption sur les nerfs, il arrêteroit le cours de leur fluide, de manière qu'il ne pourroit pas se porter au cerveau ; & conséquemment à ce système, nous ne devrions avoir de sensations que celles qui sont produites par les objets, dont l'impression sur les organes des sens n'est que momentanée.

§. XLIX. Supposons maintenant, qu'il soit probable qu'il se fait, dans le cerveau & dans la moëlle de l'épine, une sécrétion, fournie par le sang, d'un fluide qui est distribué dans tous les nerfs, & que par le moyen de cette liqueur, les nerfs remplissent les fonc-

tions qui leur sont communément attribuées ; il est ensuite nécessaire de chercher de quelle nature est ce fluide, & comment il se meut , afin de pouvoir déterminer exactement, comment sa nature & son mouvement le rendent propre à exécuter ce qu'on en attend.

§. L. Quelques auteurs ont imaginé que le fluide , qui coule dans les nerfs, est très-acide : d'autres ont dit qu'il est d'une nature alkaline ; mais puisqu'il n'y a aucune de nos humeurs qui paroisse avoir ces qualités, & même qu'une liqueur de l'une ou l'autre nature irrite & détruit les parties du corps qu'elle touche , nous ne concevons pas aisément comment le cerveau peut faire la sécrétion d'une humeur, qui auroit autant d'âcreté, & comment les nerfs pourroient la supporter. La délicatesse & la sensibilité de ces organes doivent nous empêcher absolument de supposer que le fluide des

nerfs puisse être âcre ou irritant , ni de la nature de l'esprit de vin , de l'esprit de corne de cerf , &c.

§. LI. Il y a eu des auteurs qui ont supposé que le fluide , qui coule dans les nerfs, est capable d'une grande explosion, comme la poudre à canon , ou d'une raréfaction violente & subite comme l'air , ou d'une forte ébullition semblable à celle de l'eau bouillante; ou à celle qui s'excite par le mélange des liqueurs acides avec les alkalinnes. Mais comme la masse du sang ; dont ce fluide nerveux est extrait, n'a aucune de ces propriétés, nous ne pouvons pas supposer que le sang fournisse ce qu'il ne possède pas lui-même. Outre cela , tous ces effets sont beaucoup trop violens pour que le cerveau ou les nerfs les puissent supporter ; & quand une fois ils sont commencés, on ne parvient pas à les arrêter ni à les diminuer aussi facilement que l'ex-

périence nous demontre qu'on peut faire cesser l'action des nerfs.

§. LII. Nous ne connoissons pas ; autant qu'il seroit nécessaire , les propriétés de l'æther ou des émanations électriques qui pénètrent tout , pour en faire une application juste & satisfaisante à l'œconomie animale ; & il n'est pas moins difficile de concevoir comment des fluides si subtils pourroient être retenus ou charriés dans de longues cordes nerveuses. Ces difficultés sont , je crois , réellement insurmontables.

§. LIII. La meilleure maniere dont on puisse juger de quelle espece est le fluide nerveux, c'est d'examiner quelle est la nature des humeurs des parties similaires du corps humain. Toutes les glandes séparent du sang des liqueurs qui ont beaucoup plus de ténuité que la masse dont elles sont extraites ou qui fournit cette sécrétion : telles sont les liqueurs versées dans les cavités du bas-

ventre , de la poitrine , des ventricules du cerveau ; la salive , le suc pancréatique , la lymphe , &c. Partout où il est besoin que les liqueurs , qui sont le produit d'une sécrétion , soient épaissies & visqueuses pour qu'elles puissent mieux servir aux usages auxquels elles sont destinées , la nature a pourvu ces endroits de réservoirs propres à contenir ces sécrétions , afin qu'elles y séjournent ; de-là les parties les plus subtiles de ces liqueurs peuvent être emportées par un grand nombre de vaisseaux absorbans veineux , répandus sur toutes les parois de ces cavités ; & dans les endroits où ces sécrétions fluides sont exposées à l'air , les parties les plus légères s'exhalent , se dissipent.

La mucosité des narines s'épaissit par la stagnation ou le défaut de mouvement ; car dans le moment où la sécrétion de cette humeur vient de se faire , elle est claire , tenue , aqueuse ; c'est

ce qu'on a occasion de voir dans le moment de l'effet des sternutatoires, &c. Le *cerumen* des oreilles a peu de consistance, ou est à-peu-près aussi fluide que l'eau, lorsqu'il est récemment sorti des glandes qui le fournissent. La mucosité du canal de l'œsophage s'épaissit dans les plis ou rides de la tunique veloutée ou interne de l'œsophage. La bile, qui se trouve dans le canal hépatique, a peu de consistance de plus que la lymphe : la bile, qui est dans la vésicule du fiel, est visqueuse & âcre. L'urine est beaucoup plus aqueuse, quand elle sort des reins, que lorsqu'elle coule de la vessie. La semence sortant des testicules est claire, tenue ; & c'est dans les vésicules féminales qu'elle acquiert de l'épaississement, de la viscosité, &c.

§. LIV. Nous avons droit de conclure, des observations rapportées ci-dessus, (§. LIII,) qu'il se fait dans la substance corticale du cerveau, & dans

la moëlle de l'épine , une sécrétion d'un fluide subtil , tenu ; & remarquant d'un côté que la ténuité des liqueurs , qui sont le produit des sécrétions , est , en général , en même proportion que les divisions des vaisseaux en branches plus petites ; de l'autre que les ramifications , qui sont au-dedans de la tête ou du crâne , sont , pour la plûpart , d'une finesse ou d'une petitesse infinie , nous pouvons encore tirer cette conséquence , que la liqueur , dont la sécrétion se fait dans le cerveau , est du nombre des fluides qui ont le plus de ténuité & de subtilité.

§. LV. En voyant aussi que nous ne pouvons découvrir aucun grand réservoir où la liqueur , dont la sécrétion s'est faite dans la substance corticale , soit déposée , pour que les parties les plus subtiles se dissipent , nous avons lieu de penser que le produit de cette sécrétion est distribué par les canaux nerveux , dans le même état où il

se trouve au moment où se fait la sécrétion.

§. LVI. On n'entend autre chose par les mots de liqueurs animales, *finés*, *tenues* ou *subtiles*, que des liqueurs qui sont très-fluides & qui paroissent être composées, pour la plus grande partie, de particules aqueuses, & d'une quantité beaucoup plus petite de particules huileuses, salines & terrestres. Quelques-unes de ces liqueurs, dont nous pouvons avoir assez pour les soumettre à des expériences, sont tellement fluides, & leurs parties ont si peu de viscosité ou d'adhérence, que lorsqu'elles sont mises sur une glace nette, elle s'évaporent, sans laisser aucune tache; telle est la liqueur qui suinte de la surface de la plèvre, la lymphe & plusieurs autres.

Si donc ces liqueurs qu'il nous est possible de soumettre à l'examen, & dont les vaisseaux sécrétoires sont assez gros pour que nous puissions les voir, sont

formées de parties qui ont si peu de cohésion , il ne seroit pas déraisonnable de dire que la liqueur des nerfs est beaucoup plus tenue & plus fluide que la lymphe , dans la même proportion que les vaisseaux , qui font la sécrétion du fluide nerveux , sont aussi plus petits que ceux de la lymphe ; & par conséquent , on peut conclure que le fluide des nerfs est une eau dépurée ou purgée de parties grossières , & qui ne contient , qu'en très-petite proportion , d'autres principes qui sont extrêmement affinés, subtilisés.

§. LVII. Il y a , dit-on , deux expériences qui contredisent l'opinion qui admet dans les nerfs une liqueur aussi fluide & aussi subtile qu'on la représente ici. L'une de ces expériences, c'est qu'en coupant à un animal vivant cette partie de la moëlle de l'épine qui en est l'extrémité , & qu'on nomme *la queue de cheval* , il en sort une liqueur aussi épaisse & visqueuse que le blanc

d'œuf : l'autre expérience est qu'un nerf , qui a été blessé , rend une espece de sanie glaireuse. On peut refuser d'admettre les conséquences qu'on veut tirer de ces faits , en disant qu'il ne paroît pas que ces liqueurs soient le fluide particulier ou propre des nerfs , puisqu'il est évident que la liqueur qui sort, dans les deux expériences précédemment rapportées , vient du tissu cellulaire qui enveloppe les fibrilles nerveuses.

§. LVIII. Lorsqu'on considere combien il y a d'expériences qui demonstrent qu'il y a une circulation constante , & non interrompue de liqueurs qui remplissent tous les canaux du corps des animaux ; que ces canaux charrient des liqueurs composées de particules plus petites que leur propre diametre , & que c'est aussi le cas où se trouvent les nerfs dans l'état naturel ; en faisant, dis-je, ces réflexions , on est étonné com-

ment on a toujours pu penser que, lors de l'action des nerfs , le fluide des nerfs soit obligé de couler du cerveau à chaque muscle , à l'instant marqué par la volonté , ou que ce fluide doive refluer vers sa source , avec la même vitesse , depuis l'extrémité de chaque nerf sur lequel l'objet extérieur de la sensation fait son impression. Les nerfs, aussi-bien que les autres vaisseaux excrétoires des glandes , sont toujours remplis de leur fluide : le degré de distension, que sa présence produit dans les vaisseaux , n'est pas toujours le même , quoiqu'on suppose le corps dans l'état de santé. Mais il n'y a rien à craindre de cette différence dans la quantité du fluide des vaisseaux, parce que leurs parois ont la faculté de s'accommoder à la quantité de chaque moment, en se retrécissant ou cédant, suivant le besoin , à moins cependant que la quantité du fluide ne soit de beaucoup au-dessus ou au-dessous de

la proportion naturelle : or dans l'un & l'autre cas , il y a maladie.

§. LIX. Le mouvement du fluide dans les nerfs n'est pas seulement constant, continuel; il est encore égal, ou à peu de chose près. Quoique le sang ait, dans les plus grandes arteres, un mouvement de circulation inégal , parce que les forces, qui l'entretiennent, sont inégales , & ces forces sont la contraction des ventricules du cœur , & la systole ou contraction des arteres qui est une puissance plus foible que celle du cœur ; néanmoins la différence, qui se trouve entre ces deux puissances motrices , devient plus petite & moins sensible, à mesure que les arteres se subdivisent en branches ou ramifications plus petites , à cause des résistances multipliées que le fluide nerveux éprouve dans sa route , & parce que les canaux , qui le charrient , acquierent plus de diametre. Ce phénomène est tel que dans les

très-petits rameaux artériels , il n'y a point de différence sensible entre la vitesse des fluides , qui est produite par l'action du cœur & la vitesse qui n'est entretenue que par l'action des arteres. Le mouvement des fluides doit encore être plus égal dans les organes excrétoires des glandes , & en particulier dans les endroits où les vaisseaux sont subdivisés en rameaux fort petits, & où il n'y a pas d'autre puissance , qui mette les liqueurs en mouvement, que le cœur & les arteres. (Voyez §. I.) Concluons donc que le fluide nerveux circule ou est mu sans interruption , avec égalité & lenteur ; j'excepte cependant les momens dans lesquels son cours est derangé , soit par l'influence ou l'action de l'ame , soit par la compression de quelque organe voisin , ou capable de faire sentir son action sur le nerf.

§. LX. Comme il n'y a point de preuve, ni même de probabilité qu'il

existe des valvules dans les tuyaux nerveux, comme quelques personnes en ont supposé, nous ne devons pas faire usage de ces valvules, pour rendre raison d'aucun phénomène.

§. LXI. Nous n'avons, & peut-être n'est-il pas possible que nous ayons aucune idée de la manière dont le corps & l'ame agissent l'un sur l'autre ; mais si nous convenons que l'un agit sur l'autre, ce que personne ne nie, & que le fluide qui coule dans les nerfs, [quelque nom qu'on lui donne,] est le principal instrument dont l'ame se sert pour déterminer & conduire les actions du corps, ou pour connoître les impressions qui sont produites sur le corps, par quelque chose que ce soit, il faut que nous accordions aussi que l'ame peut se servir, de différentes manières, de cet instrument, & qu'elle peut, en particulier, le faire agir aussi souvent, & avec autant de promptitude qu'elle veut, quoique nous ignorions

absolument quelle est la maniere dont sont produits les différens phénomènes qui ne peuvent arriver , qu'en conséquence de l'union de l'ame & du corps. Aussi ce seroit en vain que nous ferions nos efforts pour expliquer comment il se fait que des animaux auxquels on a coupé la tête , ou ôté le cœur, continuent, encore après, à faire ce qu'ils avoient commencé avant qu'on les eût privés de ces parties.

§. LXII. Supposons maintenant que le fluide nerveux soit tel que nous l'avons avancé , c'est-à-dire une eau qui a la plus grande fluidité , & de nature favonneuse, qui coule, sans interruption, avec égalité & lenteur, du cerveau & de la moëlle de l'épine , dans chacune des fibres nerveuses qui lui sont destinées , excepté lorsque son cours est dérangé par quelque cause accessoire , par exemple , par l'action de l'ame , la pression des parties voisines, &c. ; & examinons ensuite, comment

ment on explique dans cette hypothèse les phénomènes que nous offrent les trois grandes fonctions de l'œconomie animale , je veux dire les phénomènes de la nutrition , du sentiment ou des sensations , & du mouvement musculaire , desquels les principaux instrumens sont les nerfs.

§. LXIII. Nous pouvons dire , en général, 1^o que les nerfs peuvent porter des fluides aux plus petites parties du corps , pour réparer les pertes que les solides ont faites. 2^o Que l'impression , produite par les objets propres à faire sensation sur les extrémités très-molles & pulpeuses des nerfs qui composent les organes des sens, doit être , au cours égal du fluide nerveux , un obstacle tel qu'il se fasse sentir , dans le moment , au point d'où partent les canaux nerveux sur lesquels l'impression a été faite. 3^o Que le cours constant du fluide des nerfs , dans les cavités des fibres musculai-

res , donne lieu à la contraction naturelle du muscle , par l'effort continu que fait ce fluide pour augmenter le diametre transversal ou l'étendue en largeur , & diminuer la longueur de chaque fibre. Enfin , que pour rendre raison de la plus forte action des muscles , il n'y a qu'à accorder que l'ame peut faire qu'il se porte dans telles fibres musculaires, qu'il lui plaît , une plus grande quantité de ce fluide nerveux , & avec plus de vitesse que dans les momens d'inaction.

§. LXIV. Mais comme un pareil raisonnement , sans preuves , ne suffiroit pas pour établir un sentiment, on s'attend , sans doute , que nous expliquerons les principaux phénomènes des trois fonctions importantes que nous venons de nommer, par le moyen d'un fluide tel que nous venons de le supposer , & que nous répondrons aux différentes objections qu'on a faites contre ce sentiment. Essayons de le

faire; & dans le cas où nous ne pourrions résoudre les difficultés qui se rencontreront dans ce système, reconnaissons, de bonne grace, notre ignorance.

§. LXV. *α.* Si de l'eau, avec une très-petite quantité d'huile & de sels qui se trouvent dans la terre, devient une nourriture propre pour la végétation; une liqueur, telle que nous avons représenté le fluide nerveux, (§. LVI,) peut n'être pas incapable de réparer les pertes qui se font dans les animaux.

β. La distribution lente & continue de ce fluide nerveux, (§. LVIII, LIX,) jusqu'aux plus petites parties du corps, (§. X,) est telle qu'il convient qu'elle soit pour remplacer les particules qui sont continuellement détachées des solides par le frottement des liqueurs qui circulent, soit dans les fonctions nécessaires à la vie, soit dans les mouve-

mens , pour l'ordinaire , si variés & si multipliés des diverses parties du corps.

γ. Le volume du cerveau , qui est par proportion , plus considérable dans les jeunes animaux que dans ceux qui sont adultes , paroît être fait ainsi , pour fournir ce qui est nécessaire à leur accroissement qui est proportionnellement plus grand dans la jeunesse qu'après ; & en effet , plus un animal est jeune , plus il a de cerveau , & plus aussi il prend son accroissement rapidement.

δ. La paralysie & l'atrophie ou la maigreur des membres , qui se rencontrent , pour l'ordinaire , ensemble , démontrent que la nutrition , la sensation & le mouvement dépendent d'une même cause.

ε. Nous avons dit , (§. XXVI,) que les nerfs sont les principaux instrumens de la nutrition ; mais nous n'avons pas assuré qu'ils en fussent les

seuls instrumens. C'est pourquoi aussi l'atrophie, ou la maigreur d'une partie, peut être produite par la compression d'une artère, ou par toute autre chose qui fera un obstacle à ce qu'elle serve à ses usages, sans que pour cela on puisse faire de ce phénomène une objection contre le sentiment que nous soutenons.

§. LXVI. *a.* Tous les objets propres à faire sensation, qui font quelque impression sur les organes destinés à la recevoir, agissent par impulsion; & l'action de ces objets peut devenir plus forte, si l'on augmente la force qui produit l'impulsion. Cela est évident, à l'égard des objets qui produisent la sensation du toucher; plus ils sont pressés contre l'organe du toucher jusqu'à un certain degré, plus la sensation, qui en est l'effet, est distincte. Les particules odoriférantes ont besoin que l'air soit mis en mouvement avec force, & les porte pour qu'ils

agissent sur l'organe de l'odorat. Les substances sapides suffisant à peine, par leur propre poids, à produire une assez forte impression sur l'organe du goût, pour que nous ayons une idée de leur faveur, elles sont secondées, dans cette action, par la langue qui les presse contre le palais. Les rayons de la lumière rassemblés chassent devant eux des corps légers. Le son produit des vibrations dans tous les corps qui se trouvent en proportion harmonique avec lui, ou qui sont ce qu'on appelle à l'unisson.

Les impulsions, qui se font ainsi par quelque'un de ces objets sur les nerfs mous, pulpeux, (§. XXI,) & remplis de fluide nerveux, compriment leurs côtés ou leurs extrémités, & font un obstacle à ce que le fluide coule avec la même liberté qu'il faisoit auparavant. Les canaux nerveux étant exactement pleins, (§. LVIII,) la résistance doit se faire sentir, au même moment, à toute

la colonne de fluide , qui se trouve dans les canaux qui ont reçu l'impulsion , & à leur principe. Cette résistance produira alors le même effet que si l'impulsion eût été faite sur l'origine même des nerfs. Pour faire mieux entendre notre idée , & ce mécanisme par une comparaison très-sensible ; que l'on pousse de l'eau , que renferme une seringue , dans un tuyau long & flexible qui soit adapté à la seringue , on sentira une assez forte résistance , ou on sera repoussé dans le moment auquel une autre personne bouchera l'orifice du tuyau , ou auquel on en pressera les côtes avec les doigts.

L'impulsion faite sur les nerfs , & communiquée de cette façon à leur principe , varie , eu égard à la force ou la foiblesse , à la vitesse ou la lenteur , à la longueur ou la brièveté du tems , à l'uniformité ou l'irrégularité , à la continuité ou l'intermission , &c. avec

lesquelles les objets agissent sur les nerfs.

b. Toutes les fois qu'un objet est appliqué avec régularité, & avec une force convenable à un nerf qui est dans un état propre à recevoir une impression par cet objet, & qu'il se fait une communication de cette impression jusqu'au *sensorium commune*; de la maniere que nous avons expliqué ci-dessus, que nous le concevions, alors il donne à l'ame une idée vraie & juste de cet objet.

c. Les différentes especes d'impulsions, que font les diverses classes des objets, font cause qu'il est nécessaire que les animaux, qui doivent avoir des idées exactes de chaque objet, aient les divers organes des sens différemment modifiés, de maniere que diverses impulsions puissent se faire, suivant un mécanisme particulier sur les nerfs de chaque organe; ou en d'autres termes, nous devons avoir

divers organes des sens adaptés aux différentes classes des objets qui doivent agir sur ces organes.

d. Comme les corps, qui sont les objets des sensations, ont une propriété commune d'agir par impulsion, tous les organes des sens ont aussi la plupart des propriétés de l'organe du toucher, telles que les ont les papilles de la peau; c'est ce que l'on observe évidemment dans le nez & la langue. Il se trouve encore des circonstances où l'on observe que la vision se fait également, par une espèce de toucher sur les organes de la vue. On remarque enfin que c'est la même mécanique pour le sens de l'ouïe dans certains cas où il s'est amassé quelque matière dans le canal de l'oreille.

e. Ces propriétés, ou ces manières d'agir & d'être affecté, communes aux différens objets & aux divers organes, donnent lieu fréquemment à des effets qui ne sont pas dans la ré-

gle ordinaire, lorsqu'un objet fait une impression sur un organe destiné à recevoir celle d'un autre objet, propre à produire une sensation différente : en effet il nous vient quelquefois la même idée, à cette occasion extraordinaire, que si cet objet avoit fait son impression sur l'organe qui est propre à la recevoir. D'autres fois, l'objet est comme s'il étoit changé ; & la perception, que nous avons, est telle qu'elle eût été, si l'organe eût reçu l'impression de ce qui est fait pour la produire. Par exemple, la lumière est ce qui doit faire impression sur les yeux, pour nous donner une idée des couleurs : néanmoins dans le tems même où nous n'avons aucune lumière devant les yeux, la toux, l'éternuement, le frottement des yeux, des coups reçus sur cet organe, peuvent exciter chez nous la perception de la lumière & des couleurs. Une canne ou un autre corps, dans lequel on excite des vibrations,

telles cependant qu'il ne rende aucun son sensible à l'oreille, est-elle mise de façon qu'elle touche les dents, elle produit en nous une forte perception du son. Nous entendons de même un bruit, lorsque quelque petit insecte marche dans le canal auditif externe. Si on applique les doigts sur quelque corps qui a deux surfaces qui ne sont point unies, & que l'on les frotte l'une contre l'autre, ils nous font connoître le son qu'elles rendent. Les chirurgiens, qui ont quelque expérience dans le traitement des fractures des os, sont en état de certifier la vérité de ce que j'avance. Quand on plonge les doigts dans des liqueurs acides ou dans quelque autre liqueur qui a de l'âcreté, il se fait une sensation qui ressemble beaucoup à celle du goût. Tout le monde sçait que l'odorat & le goût se secondent & se substituent réciproquement. Nous avons donc dans ces faits une nouvelle preuve que nos sen-

fations ont une cause générale, sçavoir l'impulsion produite par les objets des sensations sur leurs organes. On peut encore, d'après une ressemblance & un rapport aussi marqués dans les organes des sens, penser que l'un de ces organes seroit capable de produire les effets de l'autre, si les impulsions des différens corps pouvoient être reçues par cet organe propre à plusieurs sensations, d'une manière déterminée & constante, telle que le corps fît sur l'organe une certaine impression. C'est ainsi, sans doute, que la lumière & le son se font connoître aux insectes & aux autres animaux qui n'ont ni oreilles ni yeux.

f. Si l'impulsion, que fait un objet sur un organe des sens, est dans le degré de force convenable, mais que l'impression ne se fasse pas distinctement, cet objet n'excitera qu'une idée confuse. Les objets éloignés sont confus pour les personnes que l'on nomme

myopes, ou qui ont la vue fort courte; comme ceux qui sont très-près, sont confus pour les yeux de ceux qu'on nomme *presbytes*, ou qui ne voient que de loin.

g. Si l'impulsion est très-distincte, mais que la force, avec laquelle elle se fait sur l'objet, ne soit pas aussi grande qu'elle doit l'être, la perception, que nous avons de l'objet qui l'a produite, est trop foible. Par exemple, on peut parler si bas, que l'on ne soit pas entendu.

h. Lorsque l'objet est appliqué à l'organe d'un sens trop violemment, & qu'il y a quelque danger que l'organe délicat de ce sens n'en soit endommagé ou détruit, il se forme alors une sensation désagréable, que nous nommons la *douleur*, quel que soit l'organe qui ait été offensé. Les corps, qui produisent l'impression du toucher, affectent tous les organes. Ainsi la pression, l'extension, les coupures, les piquûres, les sels âcres, les huï-

les mordantes , la grande chaleur , le froid vif , &c. caufent de la douleur fur quelque partie du corps qu'ils agiffent. Outre cela , ce qui eft propre à faire impreflion fur chaque organe , en particulier , peut auffi caufér de la douleur , lorsqu'il agit trop fortement fur cet organe. Trop de lumiere fait mal aux yeux ; un fon trop fort étourdit les oreilles : les corps dont l'odeur eft trop vive , & ceux qui ont trop de faveur , offenfent les organes de l'odorat & du goût , le nez & la langue. Ces faits font une preuve afsez forte que les objets agiffent tous fur nos fens , à-peu-près de la même maniere , & que ces organes reçoivent tous des impreflions peu différentes.

i. Puisqu'il eft néceffaire qu'il fe faffe fur les organes de nos fens une impulfion moyenne , c'eft-à-dire , qui ne foit ni trop forte ni trop foible , pour que nous ayons une perception

claire des objets , nous risquerions souvent de ne pas bien distinguer ces objets , s'il n'arrivoit pas chez nous , en conséquence d'une autre loi qui s'exécute dans les animaux comme dans l'homme , que de nombreuses impulsions faites à la fois , ou entre lesquelles il ne s'écoule que de très-courts intervalles de tems , augmentent les perceptions que nous avons des objets. Par exemple , tel son , que l'on ne pourroit entendre sur le haut d'une montagne , se fera entendre très-distinctement , s'il se fait dans une chambre boisée. Nous avons des idées bien plus distinctes d'un objet qui doit se juger par le toucher , lorsque nous promenons nos doigts sur toute son étendue , que quand nous ne faisons que les y appliquer , quoiqu'avec la même force , mais par une simple pression. Nous goûtons & nous flairons plusieurs fois les corps odoriférans , & qui ont de la saveur , quand

nous désirons connoître exactement leur odeur & leur goût. Le bout d'un bâton qui brûle , paroît beaucoup plus lumineux lorsqu'on le tourne en rond avec vitesse , que quand il est en repos.

k. Toutes les fois que la trop forte impression d'un objet sur un organe d'un sens excite une sensation difficile à supporter , c'est-à-dire de la douleur , l'ame se trouve dans une espece de nécessité de faire tous ses efforts pour se soustraire à l'action de ce qui lui cause ce mal , soit en retirant la partie du corps qui en est le siège , comme l'on retire sa main , lorsqu'on sent son doigt piqué ou brûlé ; soit en tâchant d'éloigner du corps la cause de la douleur , c'est ainsi que le ténésme ou les épreintes excitent les intestins à se contracter , pour pousser hors du *rectum* les excréments & humeurs qui y causent de l'irritation. Lors de ces deux actions, il se fait immédiatement dans la partie qui souffre , ou

dans son voisinage , une contraction spasmodique ou convulsive ; & si cette irritation est très-vive , ou se continue fort long-tems , la plus grande partie du systême nerveux entre dans le même état spasmodique ou convulsif. Est-ce cette nécessité qui oblige l'ame à exciter le mouvement de la respiration , ou à faire agir le cœur , lorsque les poumons ou le cœur sont remplis de sang ? Est-ce ainsi que l'iris est nécessaire à diminuer , en se contractant, l'ouverture de la prunelle , lorsque les yeux sont exposés à une lumière vive ? ou enfin est-ce-là ce qui fait que l'on éternue, quand le nez est chatouillé, &c. L'irritation faite sur quelque nerf que ce soit, ne se fera-t-elle pas sentir plus promptement à ceux avec lesquels il a quelque liaison, qu'aux autres nerfs du corps ? Cette sympathie ne peut-elle pas servir comme de moniteur , pour que l'ame mette en action les organes dont les nerfs.

communiquent avec ceux qui sont offensés , afin qu'ils s'aident conjointement à la délivrer d'une sensation désagréable , plutôt que de faire usage , pour cela , d'aucun autre organe ? Cela ne rendroit-il pas , en quelque manière , raison de plusieurs opérations salutaires qui se font dans le corps , avant que l'expérience nous ait appris quelles sont les fonctions des organes qui les exécutent ?

Cet effort de l'ame , pour délivrer le corps de ce qui est dans le cas de lui nuire , peut servir à expliquer les phénomènes de plusieurs grandes maladies , si nous connoissons parfaitement la distribution des nerfs propres à chaque partie. Une telle action de l'ame nous fait concevoir comment agissent les médicamens qui irritent. Nous pouvons , encore , apprendre par-là , comment , en excitant une douleur vive , mais momentanée ou de peu de durée , il est possible que

nous délivrions le corps d'une autre douleur qui se feroit sentir plus long-tems. Il s'ensuit enfin qu'étant ainsi les maîtres de déterminer le liquide nerveux à couler dans une partie principalement, soit pour le bien de cette partie, soit pour celui d'une autre partie malade; nous pouvons agir très-utilement pour les malades, en employant, comme il faut, les remèdes convenables dans chaque cas.

1. Lorsque ce qui cause de la douleur, agit avec beaucoup de force, ou avec moins de force, mais très-long-tems, il détruit sans ressource la partie qui est le siège du mal, ou il cause un tel dérangement dans l'organisation de cette partie, qu'elle ne peut plus recouvrer ses fonctions, que par degrés. Il y a des gens qui ont été rendus sourds ou aveugles, pour le reste de leur vie, par les effets violens de la lumière & du son sur leurs yeux & sur leurs oreilles. Nous som-

mes même fréquemment exposés à une lumière & à un bruit qui suffisent pour nous rendre aveugles & sourds, pendant un tems considérable. J'expliquerois ce qui arrive dans ce cas par une ligature mise autour d'une branche tendre de quelque plante. Cette ligature étant ferrée jusqu'à un certain degré, peut affaïsser & affoiblir les canaux, de cette partie, au point qu'il ne s'y puisse plus faire de circulation des liqueurs pendant longtemps, jusqu'à ce que leurs parois se soient relevées peu-à-peu, & ayent acquis de la fermeté par l'action de ces mêmes fluides : si l'on ferroit la ligature encore plus fort, elle dérangeroit la structure des fibres, de façon que les liqueurs n'y circuleroient plus, & ne pourroient plus les rétablir dans leur premier état. L'analogie ou la ressemblance entre les végétaux & les animaux, en pareil cas, est si frappante, qu'il n'est pas besoin de faire des

commentaires pour la démontrer. Par ce mécanisme, l'action d'un nerf qui a été lié avec une artère, dans l'opération de l'anévrisme, peut cesser, pendant quelque tems, & se renouveler dans la suite.

§. LXVII. 1. En expliquant comment le fluide nerveux concourt à l'action des muscles, on a dit que la contraction naturelle ou involontaire des muscles étoit l'effet de l'effort que fait le fluide nerveux qui coule continuellement dans les fibres musculaires, pour opérer la distension de ces fibrilles, en augmentant leur diamètre, & en diminuant leur longueur. On a ajouté que la contraction des muscles qui s'opéroit en conséquence de la volonté, étoit l'effet d'une plus grande quantité de fluide nerveux qui étoit envoyée vers le muscle que l'on avoit dessein de mettre en action, & versée avec plus de promptitude dans les fibres musculaires, par le pouvoir

qu'en a l'ame qui veut que ce muscle agisse , ou qui est forcée par une irritation douloureuse à le faire agir , (§. LXVI. k.)

2. Quelques auteurs objectent, contre cette maniere d'expliquer le mouvement musculaire , que si la liqueur que l'on suppose se porter dans les fibres musculaires , n'avoit point d'issues, les muscles seroient toujours dans un état de contraction , ce qui n'est pas ; si, au contraire , le fluide nerveux peut s'échapper des fibrilles musculaires , il en sortira, avec la même vitesse qu'il y étoit entré ; par conséquent , il n'y aura point de distension des fibres , & il ne se fera point de contraction des muscles.

3. Pour répondre à cette objection , je ferai observer que quoique les arteres ayent une communication ouverte , bien sensible , avec les veines , cependant les arteres sont distendues , & leur diametre est aug-

menté dans le moment de systole, ou de contraction du cœur qui y envoie du sang, & par toutes les autres causes qui augmentent la vitesse de la circulation du sang.

4. On a encore fait l'objection suivante, sur ce qu'on lit au §. LXVII. 1. S'il étoit vrai que le mouvement s'opérât, parce qu'il entre alors dans les fibres musculaires un fluide qui augmente leur diamètre, &c. le volume d'un muscle, qui est en contraction, seroit nécessairement augmenté par le fluide nerveux qui se porte dans les fibrilles musculaires en telle quantité qui convient: cependant il ne paroît point par aucune expérience, que le muscle acquiere plus de volume, lorsqu'il est mis en action.

5. La réponse à ceci est, 1^o que quand l'axe ou l'étendue en longueur des fibres musculaires est raccourcie; & que leur diamètre ou l'étendue en largeur est augmentée, les capacités

de ces fibres , & , par conséquent, leur volume , peuvent ne point changer , la diminution qui se fait d'un côté, faisant compensation avec l'augmentation qui arrive de l'autre côté. La seconde réponse est que les espaces vuides , qui se trouvent , dans l'état naturel , entre les fibres musculaires , sont suffisans pour recevoir ces fibres , lorsqu'elles sont gonflées , pendant la contraction du muscle , & qu'il n'est pas nécessaire que sa masse totale augmente. D'ailleurs il paroît certain que les intervalles, qui existent entre les fibrilles musculaires , sont ainsi occupés parce que les plus gros vaisseaux du muscle qui se trouvent dans ces endroits , éprouvent une compression lors de l'action du muscle ; & cette pression est assez considérable pour pousser le sang dans les veines , avec une vitesse plus grande que n'en avoit la circulation l'instant qui a précédé.

6. Une autre objection que l'on a
faite

faite contre le sentiment de ceux qui regardent l'action des muscles comme l'effet du fluide nerveux qui remplit leurs fibrilles , c'est que les fibres musculaires sont distractiles , c'est-à-dire capables d'être étendues en longueur aussi-bien qu'en largeur : ainsi , lorsqu'un fluide est versé dans les cavités des fibrilles , elles doivent acquérir de l'étendue en longueur, aussi facilement que leur diamètre est augmenté ; ou , ce qui revient au même , un muscle doit devenir plus long , comme on suppose qu'il devient plus large, quand il est mis en action ; au lieu qu'il est reconnu & prouvé qu'un muscle est plus court , tandis qu'il est en action.

7° Pour répondre à cette objection, on a remarqué que les fibres musculaires , quoique distractiles , ou capables d'acquérir, dans certains cas , plus d'étendue en tous sens qu'elles n'en ont dans d'autres cas , ne cèdent cependant pas , & ne sont point étendues en

tous sens, par une force quelconque qui agit sur elles, quelque petite qu'elle soit. Une corde que l'on pourroit forcer de s'allonger, en y suspendant un poids d'une ou deux livres, ne céderoit point du tout, à un poids d'une ou deux onces : il faut, en outre, faire attention que la résistance, qu'apporte un corps que quelque force tend à allonger, augmente par degrés, dans la proportion selon laquelle agit la force qui oblige le corps à s'étendre ; & cette règle n'a lieu, qu'en supposant un rapport de puissance entre la force qui tend à allonger, & le corps qui est allongé ; nous n'entendons point parler ici des exceptions. Pour qu'une corde qui peut acquérir une certaine longueur, en y suspendant un poids d'une livre, s'allonge encore d'une très-petite quantité de plus, il faudroit employer un poids de deux livres ; par conséquent, on ne peut pas citer comme une objection rai-

sonnable , contre le sentiment que nous avons embrassé sur le mécanisme du mouvement musculaire, que l'on remarque généralement la propriété qu'ont les fibres de s'étendre en tous sens , à moins que l'on ne prouve , en même tems , que la force avec laquelle il faut que le fluide nerveux agisse sur chaque fibre d'un muscle , afin de le mettre en action , est capable de distendre ou allonger les fibres ; ce que jusqu'ici on n'a point encore entrepris de démontrer. Il est évident, par la douleur que causent les efforts trop violens des muscles , & sur-tout chez les personnes foibles & délicates , que les fibres musculaires ne peuvent être que fort peu distendues , sans qu'elles courent le risque de se rompre.

8. Les muscles cessant d'agir, lorsque leurs arteres sont coupées ou liées , & étant mis en action , quand on fait des injections dans les arteres , même

dans celles d'un animal mort , on veut faire servir ces phénomènes d'objection contre le sentiment de ceux qui regardent l'influx du fluide nerveux dans les muscles , comme la cause de leur contraction.

On peut répondre à la première de ces expériences , qu'en serrant fortement , ou en coupant le nerf , on fait plutôt cesser la contraction , que dans le cas où le sang artériel cesse de couler dans le muscle ; & c'est une chose , dont on convient unanimement , qu'il est nécessaire que le sang se distribue dans les muscles , pour qu'ils puissent faire leurs fonctions comme il faut.

Quant à la seconde expérience qu'on oppose , quiconque observera le mouvement que produit, dans les muscles, l'eau ou toute autre liqueur , qu'on injecte dans les artères d'un animal mort , ne l'assimilera pas à la contraction , soit volontaire , soit pro-

duite par irritation, que l'on voit dans un animal vivant.

9. Si le mouvement musculaire a pour cause le fluide nerveux qui coule dans les fibrilles des muscles, on comprendra facilement comment se fait la contraction d'un muscle, à l'instant où l'ame veut le faire agir, en regardant les nerfs comme toujours pleins de leur fluide. (§. LVIII, LXIV, a.)

10. Si les nerfs d'un muscle ne lui fournissent pas une quantité suffisante de leur fluide, ou que les fibres d'un muscle s'étendent trop aisément, un tel muscle sera sans action, ou paralytique.

11. Si, par quelque cause que ce soit sur laquelle l'ame n'a point d'empire, un ou plusieurs muscles reçoivent une quantité de fluide nerveux plus grande qu'il ne faudroit, ce muscle ou ces muscles entreront en convulsion.

12. Si le fluide nerveux n'a pas un mouvement uniforme, mais que quelque vice de l'économie animale rende

son cours irrégulier , le relâchement & la contraction alternative des muscles pourront être la suite de ce désordre. Telle est la cause des paralysies accompagnées de tremblement, du *chorea sancti Witi*, ou *danse de S. Wite*, &c. C'est aussi ce qui donne lieu aux tremblemens convulsifs qu'ont les animaux, lorsqu'ils perdent beaucoup de sang.

13. Quoique les nerfs ne fournissent pas aux muscles autant de fluide nerveux qu'il leur en faut, pour qu'ils se contractent avec une force capable de surmonter les résistances qui s'opposent à leurs actions , cependant il se trouve dans les nerfs une quantité de liqueur suffisante , pour que les impressions , qui sont faites sur les organes des sens , soient portées jusqu'au *sensorium*. Ce peut être là une des causes , pour lesquelles un membre , qui n'a plus de mouvement , est cependant quelquefois sensible.

14. A moins que le fluide nerveux

n'acquiesce, dans le cerveau, de la force, pour servir aux usages auxquels il est destiné , & aucune raison ne nous engage à croire que la circulation de ce fluide dans ses vaisseaux puisse la lui communiquer , ou à moins qu'il n'ait d'autres propriétés que celles que nous lui pouvons reconnoître ; enfin, à moins qu'il n'y ait quelque agent ou puissance , que nous ne connoissons point , qui règle la vitesse de sa circulation, & qui le détermine à couler aux diverses parties du corps ; si, dis-je , quelqu'une de ces causes n'a pas lieu , on ne peut pas expliquer l'action du cœur , qui continue à pousser les fluides de notre corps , avec une force égale , malgré toutes les résistances qui s'y opposent.

15. Tous les muscles , & spécialement le cœur , continuent à se contracter d'une manière , à la vérité , irrégulière , après même qu'ils sont détachés de l'animal auquel ils appartiennent.

ment. Ce phénomène peut être dû aux liqueurs qui continuent encore de couler dans les petits vaisseaux, & à celles qui sont portées, de moment à autre, dans les fibrilles musculaires.

16. On dit qu'un muscle détaché du corps continue à être capable de contraction, durant quelque tems ; au lieu que, si on lie les arteres ou les nerfs, tandis que le muscle est d'ailleurs en son entier dans le corps, il perd la puissance de se contracter d'où on a conclu que cette faculté ne dépend pas de ces organes, je veux dire des arteres, ni des nerfs.

Il y a des personnes qui, d'après des expériences qu'elles ont faites, nient que le muscle, tandis qu'il est dans le corps, perde la puissance d'agir, quand les nerfs ou les arteres sont liées ; d'ailleurs on doit s'attendre que le mouvement d'un muscle sera plus sensible, lorsqu'aucune résistance ne s'y oppose, comme dans le cas où le mus-

cle est entièrement détaché de toutes les parties avec lesquelles il tient , durant l'état naturel , que dans le tems où il est attaché à des parties qui résistent aux efforts qu'il fait pour se contracter.

17. Lorsque le cœur , ou tout autre muscle que l'on a détaché d'un animal , a cessé de se contracter , on peut renouveler ses contractions , en dirigeant son haleine dessus , ou en l'irritant avec quelque instrument pointu.

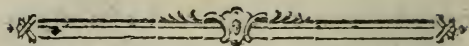
Il est aisé de comprendre que , par leur irritation , (§. LXVI, k.) la chaleur & le picotement occasionneront dans un animal vivant la contraction des muscles ; mais comment auront-ils le même effet sur un muscle qui est séparé de l'animal auquel il appartient ? C'est ce que je ne sçais point.

§. LXVIII. Quelques auteurs ont pensé que les ganglions des nerfs , (§. XVIII, XIX, XX,) sont des corps glanduleux & propres à faire une sécrétion. D'autres ont jugé , en consi-

dérant le tissu ferré & ferme des ganglions, qu'ils font des parties musculaires, & servent à accélérer le mouvement des liqueurs dans les nerfs, auxquels ils donnent naissance; mais comme il n'y a point de preuve qui démontre la vérité d'aucune de ces opinions, on ne peut pas les soutenir. Selon d'autres physiologistes, les ganglions servent, 1^o à diviser un petit nerf en plusieurs autres nerfs, & à augmenter, par ce moyen, le nombre des rameaux des nerfs; 2^o à faciliter aux nerfs une distribution plus convenable, parce qu'en sortant des ganglions, ils prennent leurs différentes directions vers les parties auxquelles ils sont destinés; 3^o à réunir plusieurs petites branches nerveuses pour en former un gros nerf. Mais puisqu'on n'apporte aucune preuve que ces trois choses ne peuvent se faire sans l'interposition d'un ganglion, & même que, bien loin qu'il soit nécessaire,

nous voyons ces mêmes choses s'exécuter dans des endroits où il n'y a point de ganglions, nous devons conséquemment continuer de reconnoître notre ignorance sur l'usage de ces nœuds ou ganglions.





*Des Nerfs en particulier & de
leur distribution.*

§. LXIX. **L**A plupart des anatomistes comptent quarante paires de nerfs dans le corps humain : il y en a dix paires qui ont leur origine dans le cerveau ou le cervelet ; elles sortent immédiatement de la moëlle allongée : les autres paires de nerfs naissent de la moëlle de l'épine, (§. VII.)

§. LXX. La première des dix paires de nerfs, qui viennent de l'intérieur du crâne ou de la moëlle allongée, est composée des nerfs que l'on appelle olfactifs. Ces nerfs ont été désignés long-tems par les noms de productions mammillaires du cerveau, parce que dans certains animaux, comme les bœufs & les moutons qui étoient le sujet le plus fréquent des dissections

des anciens anatomistes , les ventricules antérieurs du cerveau s'étendent antérieurement sur ces nerfs , & leur sont si étroitement unis , que la substance des nerfs paroît former la partie supérieure de ces ventricules. Les deux nerfs olfactifs sont minces à leur origine ; mais à mesure qu'ils s'éloignent de ce point , & qu'ils s'approchent de la lame criblée de l'os ethmoïde , ils perdent de plus en plus de leur grosseur ; & on peut comparer leur extrémité à un mammelon, lorsqu'ils sont arrivés à cet os.

§. LXXI. Des auteurs, qui ont mal-à-propos regardé les ventricules antérieurs du cerveau comme une partie de la substance des nerfs olfactifs , remarquant que ces cavités sont souvent remplies d'une liqueur, ils se sont imaginés que l'usage de ces nerfs est de porter les humeurs du cerveau, qui lui sont devenues inutiles , d'abord aux trous de la lame criblée de l'os eth-

moïde, & de-là, en traversant cet os, jusque dans le nez. Mais la disposition de ces parties n'est pas la même dans les hommes que dans les animaux observés par les anciens. En effet, chez l'homme, dont les ventricules du cerveau s'étendent moins en avant, que dans les brutes, les nerfs olfactifs sont grêles, longs, & n'ont aucune cavité : ils sortent de la partie antérieure des corps cannelés, & près de l'endroit où les artères carotides internes donnent des rameaux artériels qui se distribuent aux différentes parties du cerveau. Dans le trajet que font les nerfs olfactifs sous les lobes antérieurs du cerveau qui ont des sillons creusés dans leur substance, pour les recevoir ; dans ce trajet, dis-je, les nerfs olfactifs acquièrent de plus en plus de la largeur, jusqu'à ce qu'ils soient parvenus à la lame criblée de l'os ethmoïde ; & lorsqu'ils sont à ce point, ils se divisent en un grand nombre de très-pe-

tits filamens qui s'insinuent dans les trous de la lame criblée , & se distribuent , conjointement avec un rameau de la cinquieme paire de nerfs , à toute la membrane qui tapisse les cavités du nez (a).

§. LXXII. Quelques auteurs ont refusé de mettre au nombre des nerfs les productions du cerveau , dont il s'agit ici , parce qu'elles sont très-molles , qu'elles forment , fort près de leur origine , un épanouissement très-étendu , & qu'il est impossible de suivre au-delà de ce point leurs prolongemens & leur cours. Cependant, lorsqu'on brise les bords de la lame criblée, & qu'on l'enleve, avec précaution & adresse, on peut voir la distribution des nerfs, durant une partie du trajet qu'ils font dans la membrane du nez.

§. LXXIII. Les moyens que l'Auteur de la nature a employés , pour empêcher que ces nerfs, qui sont mous

(a) Eustach. Tab. XVIII, fig. 1, 3, 5, n. 10.

& longs, n'ayent à souffrir de la compression des lobes antérieurs du cerveau, sous lesquels ils sont étendus ; ces moyens, dis-je, méritent d'être remarqués. 1^o Les apophyses orbitaires de l'os frontal soutiennent les deux côtés antérieurs du cerveau ; ainsi que les veines qui se déchargent dans le sinus longitudinal, & les autres attaches de ce viscere. 2^o Il y a, dans la substance de chaque lobe du cerveau, un sillon formé par la nature, pour recevoir ces nerfs. Une autre disposition qui est particuliere aux mêmes nerfs olfactifs, c'est la séparation qui s'en fait en une multitude de rameaux fort fins, avant que de s'insinuer dans les trous de l'os cribléux ; car le plus souvent les nerfs sortent du cerveau en filets séparés les uns des autres ; puis ils se réunissent, pour former des faisceaux, des cordons, à l'entrée des os où ils doivent passer. Un tel arrangement est le meilleur que puissent

avoir ces parties, pour remplir les fonctions auxquelles elles sont destinées, c'est-à-dire pour être l'organe de l'odorat. En effet, si les nerfs eussent formé, par leur épanouissement dans les membranes du nez, une espèce de toile ou plutôt de couche médullaire, semblable à celle que fait le nerf optique, cet épanouissement nerveux du nez auroit eu trop de sensibilité pour supporter l'impression d'objets tels que ceux qui agissent sur l'organe de l'odorat. D'ailleurs en supposant que le nerf olfactif n'eût été composé que d'un seul faisceau ou cordon serpentant dans le nez; ou même que ce nerf eût eu plusieurs ramifications, comme cela s'observe dans beaucoup d'autres, ce seul nerf n'auroit pas été suffisant pour former un organe qui devoit être aussi sensible, aussi délicat, aussi exercé que l'odorat.

§. LXXIV. Les nerfs optiques forment la seconde paire des nerfs de la

moëlle allongée. Ils sortent de cette partie de la moëlle, que l'on nomme les couches des nerfs optiques. Ces nerfs, dès leur naissance, font un assez grand contour en dehors, & par-là ils s'écartent l'un de l'autre; puis ils se rapprochent, en avançant obliquement & antérieurement, jusqu'à ce qu'ils se réunissent à la partie antérieure de la selle du Turc, ou selle sphénoïdale de la base du crâne. Aussi-tôt après cette légère union, les nerfs optiques s'écartent; & chacun s'avance obliquement en avant, & vers les côtés, pour sortir du crâne par le trou qui lui est destiné dans l'os sphénoïde, & se rendre, accompagné de l'artere de l'œil, à la face postérieure du globe de l'œil. Parvenu à cet endroit, chaque nerf s'épanouit en une toile ou membrane très-mince qui a la forme d'un calice, & elle tapisse toute la partie intérieure de l'œil jusqu'au cercle ciliaire. La membrane, qui est formée

par cet épanouissement du nerf optique, se nomme généralement la rétine.

§. LXXV. Quoique la substance des nerfs optiques semble se mêler, se confondre, lorsque les deux nerfs se touchent, à la partie antérieure de la selle du Turc, cependant les observations qu'on a faites dans quelques personnes dont les nerfs optiques n'étoient pas si étroitement unis, ou chez lesquelles il se trouvoit même un intervalle à l'endroit où ces nerfs étoient les moins éloignés, & dans d'autres sujets qui ne voyoient que d'un œil, par quelque vice du nerf optique de l'autre œil, ou dans ceux à qui on avoit emporté un œil; ces observations, dis-je, démontrent que l'union de leur substance n'est pas aussi intime qu'elle le paroît, puisque le nerf optique, situé du même côté que l'œil malade, étoit diminué de volume, &, pour ainsi dire, maigri; au lieu que le nerf de l'autre côté étoit gros, & dans le meilleur

état. Ces mêmes faits s'opposent encore à ce qu'on admette l'opinion qui suppose que tous les nerfs se croisent en partant du cerveau. (§. VIII.) En effet on pouvoit, dans les cas ci-dessus, suivre, pour ainsi dire, la maladie, en remontant depuis l'œil malade jusqu'à l'origine du nerf optique du même côté. Il est vrai que l'anatomie de plusieurs poissons favorise le sentiment du croisement des nerfs, parce que leurs nerfs optiques se croisent exactement l'un l'autre, sans qu'il se fasse aucune union entr'eux, à l'endroit où on en remarque chez les hommes, & la plûpart des quadrupedes.

Ces personnes, dont les nerfs optiques ne se réunissoient point, ne voyant pas les objets doubles, & n'ayant pas les yeux tournés de différens côtés, par l'effet de cette singularité dans les nerfs optiques, elles sont encore une preuve évidente, que l'union de ces nerfs n'est pas ce qui

produit l'uniformité du mouvement des yeux , & n'est point cause que nous ne voyons qu'un seul objet avec deux yeux. L'espece d'union, que l'on observe dans les nerfs optiques de la plûpart des sujets , suffit néanmoins pour occasionner la sympathie qui se fait remarquer , entre les deux yeux , dans plusieurs maladies.

§. LXXVI. La rétine d'un œil frais, & qui n'a reçu aucune préparation préalable , semble être une toile très-fine , dans laquelle se trouvent quelques vaisseaux sanguins qui partent de son centre, & se distribuent dans toute son étendue. Mais quand on a fait une heureuse injection des arteres qui se répandent dans la substance de ce nerf, comme cela s'observe communément aux autres nerfs, ce n'est qu'avec difficulté qu'on peut reconnoître la substance médullaire de la retine , parce qu'alors elle ne paroît être que vasculaire.

§. LXXVII. La situation de ces vaisseaux, au centre de l'épanouissement du nerf optique ; le manque de fibres médullaires à l'endroit où le nerf optique pénètre dans le globe de l'œil, & la consistance ferme de ce nerf, avant qu'il se soit épanoui à son entrée dans le globe, peuvent être les causes pour lesquelles nous ne voyons pas tels corps ou telles parties des corps dont l'image se peint précisément dans le centre de la rétine (a).

L'inflammation qui a son siège dans les arteres même de la rétine, symptome qu'on voit, pour l'ordinaire, accompagner l'ophthalmie & plusieurs especes de fièvres, peut aussi être la cause de la grande sensibilité des yeux, & de la peine qu'ont à soutenir la lumière les personnes attaquées de l'une de ces maladies.

(a) Mariotte, Lettre à Pecquet. Voyez Nouvelles Découvertes de la vue, page 496.

La dilatation excessive de ces mêmes arteres de la rétine est encore un moyen de rendre raison des taches noires qui se voient principalement sur les corps dont les couleurs sont vives, & de ce brouillard, semblable à de la fumée, à travers lequel il semble que l'on apperçoive tous les objets, quand on est attaqué de certaines fièvres.

Si ces vaisseaux sanguins perdent leur ton, l'élasticité qui leur convient, & qu'ils restent dilatés à un degré excessif ou contre nature, les objets n'affectent plus la rétine, quoique les yeux paroissent, à en juger par l'extérieur, être dans un état sain. Ce vice des arteres de la rétine peut être une des causes de la goutte-sereine.

S'il n'y a qu'une partie de ces vaisseaux, qui soit distendue à l'excès, ou qu'il n'y ait qu'une partie de la rétine qui soit paralytique, il peut arriver, suivant les circonstances, qu'un des yeux ou que les deux yeux ne voient pas le

centre où la circonférence , ou toute autre partie des objets apperçus.

§. LXXVIII. La troisieme paire des nerfs de la moëlle allongée est composée de nerfs qui naissent de la partie antérieure de la production annulaire, ou protubérance annulaire de la moëlle allongée. Ils percent la dure-mere, un peu en devant , & à un des côtés des extrémités des apophyses clinoides postérieures de la selle sphénoïdale. Ensuite ils s'avancent le long de la partie supérieure des sinus caverneux de la dure-mere, à côté de la selle du Turc, pour sortir du crâne par les trous déchirés, appelés aussi la fente orbitaire supérieure ou fente sphénoïdale. Ces deux nerfs étant parvenus dans l'orbite, chacun d'eux se divise en plusieurs branches. Une de ces branches, après avoir formé un petit ganglion, se distribue au globe de l'œil : les autres branches vont au muscle droit de la paupiere, au muscle élévateur, au muscle

muscle adducteur , au muscle abaisseur & au muscle petit oblique de la prunelle de l'œil (a). Ces muscles étant les principaux instrumens des mouvemens de la paupiere & de la prunelle , on a donné aux nerfs qui les mettent en action le nom de nerfs moteurs de l'œil , ou nerfs moteurs communs des yeux.

§. LXXIX. Dans des convulsions qui tenoient les paupieres très - ouvertes ou fort éloignées l'une de l'autre , j'ai souvent remarqué que la cornée étoit tournée en en-haut & en dehors, & que les prunelles étoient enfoncées dans l'orbite ; phénomènes qui prouvent bien l'action réunie de tous les muscles auxquels la troisieme paire des nerfs ou les nerfs moteurs des yeux communiquent le mouvement.

La distension de la branche considé-

(a) Eustach. Tab. XVIII. fig. 4. f. g. h. i. k. l. m.

nable de l'artere carotide, qui, de chaque côté, passe sur le nerf de la troisieme paire, proche de son origine, est peut-être la cause de cette pesanteur des paupieres & des yeux, qui se fait sentir après que l'on a bu ou mangé avec excès.

§. LXXX. La quatrieme paire des nerfs de la moëlle allongée, que l'on nomme aussi les nerfs trochléateurs, est formée de deux nerfs qui sont les plus déliés des dix paires. Ils tirent leur origine de la partie postérieure de la base des éminences, appelées *testes*. Chacun d'eux fait un long trajet sur le côté de la protubérance transversale ou annulaire; puis il perce la dure-mere un peu plus en arrière, & plus en dehors que la troisieme paire des nerfs: de-là il s'avance, ainsi que les nerfs moteurs des yeux, le long de la partie supérieure des sinus caverneux, pour sortir du crâne par la fente sphénoïdale, & se distribuer tout en-

tier aux muscles trochléateurs , nommés encore muscles obliques supérieurs des yeux.

Le principal usage de ces muscles est d'exécuter les mouvemens de rotation du globe de l'œil , & de rendre la prunelle prominente , ce qui fait partie de l'expression de plusieurs passions ; & les nerfs , qui servent à ces usages, ont reçu le nom de nerfs pathétiques.

Je n'ai pas encore pu découvrir pourquoi ces petits nerfs , dont on a fait la troisième paire , sont envoyés de si loin au muscle trochléateur , tandis qu'il semble qu'ils auroient pu aisément être remplacés par un rameau des nerfs moteurs communs des yeux.

§. LXXXI. La cinquième paire des nerfs de la moëlle allongée est composée des nerfs fort gros & larges , qui sortent de la protubérance annulaire , à l'endroit où les productions médullaires du cervelet se joignent

pour former cette protubérance. Ces nerfs vont percer la dure-mere en-devant & près la pointe de l'apophyse pierreuse de l'os des tempes ; puis ils s'enfoncent dans les sinus caverneux sur les côtés de la selle du Turc, ou sphénoïdale. Chacun des nerfs paroît acquérir dans ce sinus beaucoup plus de volume ; & il sort du crâne, divisé en trois grosses branches.

§. LXXXII. La premiere branche, ou branche supérieure de la cinquieme paire des nerfs, se nomme le nerf ophthalmique ou orbitaire. Ce nerf pénètre par la fente sphénoïdale dans l'orbite ; & à son passage par cette fente, il communique avec un nerf de la sixieme paire : ensuite le nerf ophthalmique se distribue au globe de l'œil, conjointement avec la troisieme paire. Il fournit aussi une branche au nez, conjointement avec le nerf olfactif, auquel s'unit un rameau de la cinquieme paire, dans le trajet qu'il fait pour entrer dans

le trou orbitaire interne , (a) comme nous l'avons déjà exposé dans la description de la premiere paire des nerfs, (§. LXX.) Cette branche du nerf ophthalmique donne aussi des rameaux nerveux au *canthus* ou angle interne de l'orbite , à la glande lacrymale , à la graisse , aux membranes , aux muscles & aux tégumens des paupieres. Le rameau le plus considérable du nerf ophthalmique , & qui s'étend le plus loin, passe par le trou sourcilier de l'os frontal , & se distribue aux parties voisines ; on le nomme rameau frontal du nerf orbitaire ou du nerf ophthalmique.

§. LXXXIII. Les petits filets nerveux qu'envoient au globe de l'œil , le nerf ophthalmique ou premier rameau de la troisieme paire , & la cinquieme paire , étant placés sur le nerf optique, s'étendant, après qu'ils ont percé la membrane sclérotique , le long de la tunique choroïde , sur la partie ex-

(a) Albin. *De ossib.* p. 75 , §. 99.

térieure de la rétine , & se rendant à la portion de l'uvée, qu'on nomme l'iris ; ces filets nerveux , dis-je , sont peut-être les instrumens de la sympathie qui se trouve entre le nerf optique & l'uvée. Au moyen de cette sympathie, nous acquérons , de très-bonne heure, la faculté de contracter l'iris , & par-là de diminuer l'ouverture de la prunelle ou pupille , pour empêcher que la trop grande lumière pénétrant dans l'œil , n'offense la rétine ; & nous parvenons également à dilater la prunelle , lorsque la lumière est très-foible , afin qu'il en parvienne à la rétine une plus grande quantité.

§. LXXXIV. La sympathie qui se trouve entre le nerf optique & l'uvée, ainsi que nous venons de l'exposer ; & le *consensus* ou la sympathie qui existe nécessairement entre l'œil & les nerfs de la membrane interne des narines , lesquels viennent du premier rameau de la cinquième partie ; ces sympa-

thies, dis-je, peuvent servir à expliquer pourquoi l'irritation, qu'occasionne dans l'œil une lumière vive qui frappe trop fortement la rétine, produit l'éternuement, comme si l'irritation étoit faite par quelque corps appliqué immédiatement sur la membrane interne du nez.

On reconnoît aussi, dans cette disposition des nerfs, pourquoi il arrive qu'en pressant le *canthus* ou angle interne de l'orbite, on empêche quelquefois que l'éternuement ne se fasse.

Par la même communication des nerfs, on explique comment une irritation, produite dans le nez ou sur l'œil, fait fermer les paupières par un mouvement convulsif, & couler les larmes en abondance ; & pourquoi les médicaments qui agissent dans le nez, comme les sternutatoires, ont souvent de si salutaires effets dans les maladies des yeux.

Lorsque l'on a cette espèce de mal de tête, qui se nomme *hemicrania*, la

migraine , toutes les branches du nerf de la cinquieme paire montrent , par divers symptomes , qu'elles sont affectées. En effet on éprouve au front une sensation douloureuse , comme si les fibres étoient tirées avec force ; le globe de l'œil est douloureux , & il semble qu'on le presse ; une espece de mouvement convulsif ferme les paupieres ; des larmes tombent des yeux , & on sent dans le nez une chaleur incommode. Nous pouvons juger dès-lors où il convient que les médicamens externes soient appliqués pour produire leur plus grand effet dans le traitement de cette maladie : or on voit qu'ils doivent l'être à la membrane interne du nez , & sur le front.

Il est encore aisé de sentir pourquoi une pression répétée durant peu de tems , & à de courts intervalles , au trou sourcilier de l'os frontal , pendant la migraine , procure quelquefois du soulagement , dans le moment même.

Enfin on comprend pourquoi on peut perdre la vue par un coup reçu sur le rameau nerveux surorbitaire, & comment elle peut être rétablie par une forte secousse de ce rameau.

§. LXXXV. La seconde branche de la cinquieme paire des nerfs de la moëlle allongée se nomme le nerf maxillaire supérieur, parce qu'elle se distribue & sert principalement aux différentes parties de la mâchoire supérieure. Le nerf maxillaire supérieur sort du crâne par le trou rond, ou trou maxillaire de l'os sphénoïde; & aussi-tôt qu'il en est dehors, il envoie dans le canal (a) creusé à la partie inférieure de l'orbite, au-dessus du sinus maxillaire, un rameau qui, dans son trajet, fournit des filets à la membrane qui tapisse le sinus maxillaire, & aux dents d'en-haut. Avant que ce rameau nerveux sorte du canal orbitaire par

(a) Albin. *Tab. oss. 1. fig. I. T.*

le trou sous-orbitaire extérieur, il envoie dans la substance de l'os maxillaire un nerf qui, sortant (a) près du conduit de Stenon, se porte à la partie antérieure du palais; & le reste de ce rameau nerveux sous-orbitaire sort par le trou sous-orbitaire antérieur ou orbitaire externe, & se divise en un grand nombre de filets qui se distribuent aux joues, à la lèvre supérieure, & aux aîles du nez.

§. LXXXVI. Un autre rameau considérable de cette seconde branche de la cinquième paire, ou du nerf maxillaire supérieur, ayant donné des filets nerveux qui se réfléchissent par le sixième trou de l'os sphénoïde, pour aller s'unir au nerf intercostal, à l'endroit où il sort du crâne, avec l'artère carotide, & communiquer avec la portion dure de la septième paire, lors-

(a) Voyez Morgagni *advers. anat. vj. animadv. xc. Et tab. 2. fig. 3.*

qu'elle traverse l'os des tempes ; cette branche considérable , dis-je , se porte dans le nez , par le trou commun à l'os palatin & à l'os sphénoïde nommé trou sphéno-palatin (a) : enfin ce qui reste de ce nerf s'avance dans le canal palatin maxillaire (b) , distribuant des rameaux nerveux aux tempes & aux muscles ptérygoïdes ; & il va se terminer au palais.

§. LXXXVII. On voit , dans cette distribution de nerfs , comment des douleurs de dents , à la mâchoire supérieure , occasionnent une sensation douloureuse qui paroît être profondément située dans les os de la face , & est accompagnée d'enflure aux paupières , aux joues , au nez & à la lèvre supérieure.

On y reconnoît d'où vient que l'inflammation des parties , que nous ve-

(a) Albin. *Tab. off. V. fig. 8, 9. n. m.*

(b) Albin. *Tab. 2. fig. 1. P.*

nons de nommer, & la migraine, sont souvent accompagnées de douleurs vives aux dents.

On explique comment il peut être un effet des douleurs des dents, que l'ouverture du sinus maxillaire se bouche; obstruction qui oblige l'humeur, dont la sécrétion se fait dans cette cavité, de s'ouvrir, pour en sortir, des routes extraordinaires & contre nature.

Enfin on rend raison de la douleur qui se fait sentir souvent à la lèvre supérieure, lorsqu'il y a ulcère au palais ou au nez.

§. LXXXVIII. La troisième branche du nerf de la cinquième paire, ou le nerf maxillaire inférieur, sort par le trou ovale de l'os sphénoïde; envoie des rameaux aux muscles de la mâchoire inférieure, & aux muscles situés entre l'os hyoïde & la mâchoire. Toutes les glandes salivaires, les amygdales & l'oreille externe, re-

çoivent aussi des nerfs de cette branche. Il y a un rameau nerveux considérable qui se perd dans la langue. Une autre branche se porte dans le canal ouvert dans la substance même de la mâchoire inférieure , pour donner des filets à toutes les dents de cette partie , en passant sous leurs alvéoles ; puis elle sort de ce canal par le trou mentonnier , à la partie antérieure de la mâchoire ; & va se perdre dans le menton & la lèvre inférieure.

§. LXXXIX. On voit par cette distribution de nerfs , comment la contraction convulsive des muscles de la mâchoire inférieure, ou la bouche fermée involontairement , la salivation ou l'écoulement considérable de salive , la douleur aux oreilles , principalement pendant la déglutition , & l'enflure de toutes les parties voisines du gosier , sont des suites naturelles de l'irritation violente qu'éprouvent les nerfs des dents de la mâchoire in-

férieure dans les maux de dents, dont cette partie se trouve attaquée.

On reconnoit aussi que les douleurs de dents & d'oreilles sont également des suites naturelles de l'angine ou esquinancie.

On comprend comment il suffit quelquefois de presser le menton, à plusieurs reprises, & à de courts intervalles, pour diminuer la violence des douleurs de dents, quand le mal est à la mâchoire inférieure.

Il devient évident comment la destruction du nerf qui envoie des filets aux dents, par le moyen du caustère actuel ou du caustère potentiel, c'est-à-dire d'un métal rouge, ou des caustiques, ainsi que de faire arracher une dent cariée, font souvent cesser, dans l'instant, la douleur de dents & les symptômes qui l'accompagnent.

On sent aisément encore qu'il n'y a pas d'autre moyen de procurer la guérison de certains ulcères de la mâ-

choire inférieure , & de la mâchoire supérieure., que de faire arracher une dent.

Ne peut-on pas présumer que la sympathie des organes du goût & de l'odorat vient en partie de ce que tous les deux reçoivent des nerfs de la cinquieme paire ?

Enfin cette distribution des nerfs ne doit-elle pas faire craindre , dans les cas d'ulcere à la lèvre inférieure , que les glandes salivaires ne soient bientôt attaquées ; & réciproquement qu'un ulcere , qui a commencé à ces glandes, ne se communique en peu de tems à la lèvre inférieure ?

§. XC. [Voici, sur ce sujet, les idées du célèbre Camper : elles méritent d'autant mieux d'avoir place ici , qu'elles ont donné occasion à M. Monro d'ajouter la remarque qu'on vient de lire aux éditions de son *Traité des Nerfs* , publiés depuis que M. Camper a communiqué ses conjectures ?]

» Il semble que par la distribution
 » de la troisieme branche de la cin-
 » quieme paire à la langue & aux par-
 » ties voisines, on peut expliquer, d'une
 » maniere satisfaisante , pourquoi le
 » cancer, qui attaque la langue, se com-
 » munique aux glandes maxillaires ,
 » aux glandes sublinguales , à celles de
 » la bouche , & quelquefois à la lèvre
 » inférieure; & pourquoi réciproque-
 » ment le cancer , qui a son siege à la
 » lèvre inférieure , attaque les glandes
 » submaxillaires.

» Le cancer de la lèvre inférieure
 » se communique rarement à la lèvre
 » supérieure , & on peut même dou-
 » ter que cela arrive ; mais ce cancer,
 » quand il est invétéré , infecte pres-
 » que toujours la glande submaxillaire,
 » & la partie inférieure de la glande
 » parotide. La raison de ces phéno-
 » menes paroît être que la lèvre supé-
 » rieure reçoit ses nerfs de la seconde
 » branche de la cinquieme paire , &

» qu'ils ne communiquent pas avec les
 » nerfs de la troisieme branche , si ce
 » n'est peut-être aux coins de la bou-
 » che. Au lieu que le rameau inférieur
 » de la portion dure de la septieme
 » paire , qui s'étend tout le long de
 » l'angle & du bord inférieur de la mâ-
 » choire inférieure, envoie des rameaux,
 » d'abord à la partie inférieure de la
 » parotide, ensuite à la glande subma-
 » xillaire , & à la lèvre inférieure, où
 » il s'unit à la troisieme branche de la
 » cinquieme paire. On ne doit donc
 » pas trouver étonnant qu'un cancer,
 » qui a son siége à la lèvre inférieure,
 » gagne la glande parotide, & les glan-
 » des submaxillaires.

» Il est d'expérience que les cancers
 » attaquent plus souvent la lèvre in-
 » férieure que la lèvre supérieure. J'ai
 » même entendu dire à beaucoup de
 » chirurgiens , qu'un squirrhe ou un
 » cancer à la lèvre supérieure , leur
 » paroïssoit moins un mal idiopathique

» qu'un signe de maladie vénérienne ;
 » à moins qu'il n'eût une cause exté-
 » rieure connue. Quoiqu'il en soit, mes pro-
 » pres observations ne me fournissent
 » pas de quoi établir la vérité de cette
 » opinion, je crois cependant qu'il est
 » facile de donner des raisons de ce
 » sentiment, en remarquant que le vi-
 » rus vénérien infecte principalement
 » les narines & la gorge : or ces par-
 » ties recevant des nerfs (a) du même
 » tronc que la lèvre supérieure, c'est-
 » à-dire de la seconde branche de la
 » cinquième paire, il est fort vraisem-
 » blable qu'il y a une communication
 » d'humeurs entre ces parties ; & si ce
 » virus ne donne pas lieu à la forma-
 » tion d'un cancer proprement dit, il
 » fait naître des tumeurs qui appro-
 » chent beaucoup du vrai cancer par
 » leur dureté & leur malignité.

» En jugeant d'après cette sympa-

(a) Winslow, Traité des Nerfs, p. 102.

» thie merveilleuse des glandes , & sur
 » la facilité avec laquelle le cancer de
 » la lèvre inférieure (a) gagne les glan-
 » des voisines qui reçoivent des ra-
 » meaux de même tronc de nerfs , ne
 » peut-on pas présumer que le virus
 » cancéreux s'étend , se communique
 » par le moyen des nerfs plutôt que
 » par les vaisseaux sanguins ou lym-
 » phatiques ? Peut-être est-ce par la
 » même raison que le tissu celulaire ,
 » qui environne les cancers , devient
 » non - seulement squirrheux , mais
 » même cancéreux.

» Peut-être faut-il chercher à guérir
 » les squirrhes & les cancers , en em-
 » ployant les médicamens qui agissent
 » avec force sur les nerfs. Cette idée
 » me semble être autorisée par l'effet
 » des passions qui font empirer les
 » cancers , de l'opium dont l'action

(a) Heister , *de cancro labiorum* , cap. 75 ,
Inst. Chirurg.

» est si amie des nerfs , & du *solanum*
 » *furiosum* ou de la ciguë, qui, en même
 » tems qu'ils fondent les squirrhes ,
 » agissent sur les nerfs des yeux, d'une
 » façon singuliere.

§. XCI. La fixieme paire des nerfs de la moëlle allongée, est la plus déliée, après la quatrieme paire; elle est formée de nerfs qui sortent de la partie antérieure des corps pyramidaux. Ces nerfs entrent dans la dure-mere, un peu derriere l'extrémité des apophyses clinoides postérieures de l'os sphénoïde : ils font un assez long trajet dans la duplicature de la dure-mere , & s'avancent dans le sinus qui est à côté de la selle du Turc , où ils sont plongés dans le sang que contient ce sinus ; singularité dont j'ignore la raison : ensuite ils se rendent dans l'orbite , par la fente sphénoïdale , pour se distribuer dans le muscle abducteur ou muscle externe de l'œil.

Le manque de ce nerf ou son défaut

d'action peuvent , conféquemment à son ufage , être caufe du ftrabifme , ce qu'on appelle être louche.

Tandis que ces nerfs font dans la duplicature de la dure-mere, ils fe trouvent très - proches de l'artere carotide interne, & de la branche de la cinquieme paire des nerfs qu'on nomme le nerf ophthalmique.

§. XCII. A l'endroit où la fixieme paire eft contiguë à l'artere carotide, un filet nerveux fe détache du tronc de chacun des nerfs , d'une maniere extraordinaire , puifqu'il fait, contre la règle des nerfs , un angle obtus , pour defcendre avec l'artere carotide interne , & former le commencement du nerf intercoftal, ou grand nerf fymphathique ; du moins telles font l'opinion & la description les plus reçues. D'autres auteurs prétendent que ce nerf tire fon origine du grand ganglion du nerf intercoftal, & vient s'unir

à la sixieme paire , au point que nous venons d'indiquer.

§. XCIII. Voici quelles sont les raisons sur lesquelles on appuie le dernier sentiment. Premièrement, si l'on compare le nerf, que l'on nomme ici intercostal, aux autres nerfs, & qu'on veuille que ce soit la sixieme paire qui lui donne naissance, il aura une origine toute différente de celle des autres nerfs. Secondement, on a remarqué que la sixieme paire est plus grosse, proche de l'orbite, qu'elle ne l'est dans la partie qui se trouve depuis son origine jusqu'à l'endroit d'où l'on dit que le nerf intercostal sort de ce tronc nerveux; & conséquemment il est plus probable que la sixieme paire reçoit un rameau qui se joint à elle, qu'il ne l'est qu'elle envoie ce rameau. Enfin on a observé que quand on coupe à des animaux vivans les nerfs intercostaux, les yeux en étoient

très-affectés ; de maniere qu'ils perdoient leur brillant , devenoient secs ; la sécretion de la chassie étoit bien plus abondante qu'auparavant ; la pupille étoit moins ouverte ; la membrane cartilagineuse de l'angle interne des yeux couvroit le globe de l'œil , beaucoup plus qu'avant l'opération ; & le globe de l'œil même perdoit de sa grosseur (a).

§. XCIV. Pour défendre l'opinion la plus commune , qui reconnoît dans la sixieme paire des nerfs l'origine du nerf intercostal , voici ce qu'on répond aux difficultés précédentes. Premièrement , il y a d'autres rameaux de nerfs qui naissent à angle obtus de leur tronc , comme le rameau de la sixieme paire , que l'on suppose être le commencement du nerf intercostal. Qui plus est , la courbure réfléchie , ou à angle obtus , seroit beaucoup plus forte , si on se persuade que le rameau nerveux ,

(a) Mem. de l'Acad. 1727.

dont il s'agit , est une production du nerf intercostal qui va s'unir à la sixieme paire. Secondement, on refuse de convenir que ce nerf de la sixieme paire soit, le plus souvent, plus gros à sa partie antérieure , qu'à sa partie postérieure, ou vers son origine : & en supposant même qu'il fût effectivement beaucoup plus épais près de l'orbite qu'ailleurs , en remontant vers son commencement ; néanmoins ce phénomène ne suffiroit pas pour autoriser à en tirer la conséquence , que loin de donner naissance au nerf intercostal , il la reçoit de lui ; car on remarque que d'autres nerfs acquierent dans leur trajet plus de volume qu'ils n'en ont près de leur origine , quoiqu'ils ne reçoivent aucun filet de nerf qui les grossisse en s'unissant à eux. On en peut donner pour exemple le tronc de la cinquieme paire des nerfs de la moëlle allongée , qui paroît plus gros , lorsqu'on l'examine au-dessous de la dure-mere.

mere. Troisièmement, les expériences faites sur les animaux vivans démontrent bien , à la vérité , que les yeux sont affectés , après que l'on a coupé le nerf intercostal ; mais elles ne prouvent pas qu'ils le soient au point où l'on auroit droit de s'attendre qu'ils le fussent , si le nerf intercostal fournissoit une portion de nerf aussi considérable au muscle abducteur de l'œil. En effet il seroit assez naturel de penser que ce muscle de l'œil auroit été affoibli , aussi-tôt après que le nerf intercostal a été coupé , à un tel point que son antagoniste le muscle adducteur du même œil auroit prévalu sur lui , & entraîné avec force le globe de l'œil , du côté du nez : on ne dit cependant pas , que ce soit-là un des phénomènes de l'expérience dans laquelle on coupe le nerf intercostal.

Il suit de cette discussion, que les raisonnemens & les preuves que l'on op-

pose à notre sentiment , ne sont nullement convaincants , & qu'il faut faire un plus grand nombre d'expériences & d'observations avant qu'on puisse déterminer avec certitude si la fixieme paire des nerfs de la moëlle allongée envoie ou reçoit le rameau nerveux dont il s'agit ici. Au reste , je continuerai de parler de l'origine du nerf intercostal ou nerf grand sympathique , comme la plûpart des anatomistes.

§. XCV. A l'endroit où le nerf intercostal prend naissance, la cinquieme paire est contiguë & adhérente à la fixieme paire ; & on dit , assez généralement , que la branche ophthalmique, qui est le premier rameau de cette cinquieme paire , donne un & même deux rameaux nerveux qui s'unissent au commencement du nerf intercostal , ou du moins que la branche ophthalmique les reçoit du nerf intercostal. Il y a cependant quelques

anatomistes (a) qui ne reconnoissent point cette communication de filets nerveux entre le nerf intercostal & la branche ophthalmique de la cinquieme paire ; & parmi ceux même qui soutiennent l'existence de cette communication , par le moyen des nerfs , il y en a qui avouent qu'ils ne l'ont pas trouvée dans quelques sujets. Pour moi , après avoir fait un examen attentif de ces nerfs , dans un grand nombre de sujets , je ne puis encore décider s'il y a des filamens nerveux qui vont de la branche ophthalmique au nerf intercostal , ou s'il n'y en a point. Quelquefois j'ai cru que je suivois ces filets, de maniere à ne pouvoir pas m'y tromper ; d'autres fois, je voyois évidemment que les filets , que je dis-

(a) Vieussens , Ridley , Morgagni , Bianchi , Haller , Meckel soutiennent que le nerf intercostal ne reçoit point de rameau nerveux de la branche ophthalmique de la cinquieme paire. Voyez Meckel *de quinto nervor. Pari*, page 30.

féquois , croyant tenir des nerfs , n'étoient effectivement qu'une substance cellulaire affaissée. Enfin , dans tous les sujets dans lesquels j'avois fait les plus heureuses injections , & où la matière de l'injection avoit rempli les plus petites arteres, je ne pouvois voir autre chose sinon un plexus ou lacis de vaisseaux qui alloient de l'un à l'autre nerf.

Quoi qu'il en soit de cette disposition & de la nature des parties qui unissent ces deux nerfs , on ne peut douter qu'il n'y ait entr'eux une communication bien établie par le moyen des fibres interposées , quelles qu'elles soient ; & nous en sommes assurés, par beaucoup d'expériences & d'observations faites sur les deux nerfs. Cette communication est telle , qu'elle suffit pour être l'instrument d'une très-grande sympathie entre ces nerfs. Il est même possible que les phénomènes qui s'observent dans les yeux des chiens , auxquels on a coupé les nerfs

intercostaux , soient des effets de cette sympathie.

§. XCVI. La septieme paire des nerfs de la moëlle allongée est composée de nerfs qui sortent de la partie latérale de l'éminence annulaire ; derriere l'endroit où les prolongemens medullaires du cervelet se joignent à cette éminence ; & suivant la nomenclature de M. Winslow , ils naissent de la partie latérale & postérieure de la grosse protubérance transversale. Chacun de ces nerfs est accompagné d'une artere plus grosse que celle qui se trouve avec la plûpart des autres nerfs , & il s'insinue dans le méat ou trou auditif interne de l'apophyse pierreuse. Arrivés dans cet endroit , ces nerfs qui, dans l'intérieur du crâne , paroissoient former deux gros faisceaux de fibres , se divisent tout-à-coup chacun en deux cordons. Un de ces cordons pénétrant, par plusieurs petits trous, dans le vestibule , la coquille & les canaux demi-

circulaires de l'oreille , il s'épanouit ; dans la chambre intérieure de cet organe , en une substance pulpeuse , très-molle ; & comme ce cordon nerveux ne se présente nulle part avec l'apparence d'un nerf qui ait de la fermeté , une espece de solidité telles qu'en ont , & la seconde portion de ce même nerf , & la plûpart des autres nerfs du corps , on nomme le premier cordon la portion molle du nerf auditif.

§. XCVII. Le second faisceau ou cordon nerveux de la septieme paire , que M. Winslow nomme les petits nerfs sympathiques , passe par l'aqueduc ou conduit pierreux de Fallope , ou trou borgne de Galien , en suivant ce conduit tortueux sur le côté de la cavité du tympan. On dit communément , que , dans ce trajet , il vient se joindre au second cordon nerveux , dont il s'agit ici , un nerf (a) qui

(a) Voyez ce nerf parfaitement suivi &

prend son origine du rameau lingual du nerf maxillaire inférieur, l'une des branches de la cinquieme paire; il s'avance le long de la partie extérieure de la trompe d'Eustachi, & traverse la cavité du tympan ou tambour, où il prend le nom de corde du tympan ou du tambour. L'angle très-aigu que ce filet nerveux fait avec le nerf de la cinquieme paire, ou ce réfléchissement subit & très-considérable qu'il éprouve, en supposant qu'il est envoyé de la cinquieme paire à la septieme, paroissent tout-à-fait extraordinaires. Si, au contraire, on regarde ce filet nerveux comme naissant de la septieme paire, & s'unissant à la cinquieme, il aura un cours beaucoup plus ordinaire; & on seroit porté à juger que le nerf dont la corde du tambour fait partie, est un rameau de la septieme paire

décrit dans Meckel, *Dissert. de quinto Pari;* fig. 1, x, a. 71.

qui communique avec la cinquième paire , dont le volume est augmenté par cette addition.

Ce faisceau , ou cordon , le moins gros de la septième paire , envoie des rameaux aux muscles du marteau & à la dure-mère , durant le trajet qu'il fait dans le conduit osseux & tortueux de l'apophyse pierreuse , ou aqueduc de Fallope , d'où il sort par l'extrémité de l'aqueduc , entre l'apophyse styloïde & l'apophyse mastoïde de l'os temporal , avec l'apparence d'un cordon solide ; ce qui le fait nommer la portion dure du nerf auditif. Bientôt après sa sortie , il fournit des filets nerveux aux petits muscles obliques de la tête , & à ceux qui partent de l'apophyse styloïde. Ce nerf traversant la glande parotide , se divise ensuite en un grand nombre de petites branches qui se dispersent dans les muscles & les tégumens qui couvrent tout le côté de la

partie supérieure du cou , toute la face & le crâne , tant en arriere que sur les tempes, embrassant même, dans l'espace qu'il parcourt, une partie considérable de l'oreille externe.

§. XCVIII. Les branches de ce cordon nerveux , ou de la portion dure, ayant une fréquente communication avec les trois branches de la cinquieme paire des nerfs de la moëlle allongée, & avec la seconde paire cervicale , il y a une très-grande sympathie entre tous ces nerfs & la septieme paire.

On peut expliquer , par la distribution de ces nerfs , pourquoi, dans les maux de dents, la douleur est quelquefois peu considérable à la dent qui est le siège du mal , si on la compare aux douleurs que l'on ressent dans tout ce même côté de la tête , & dans l'oreille.

C'est probablement à la communication de ces nerfs , qu'est dû le soulagement que procurent , dans le mal

de dents, les vésicatoires appliquées devant ou derrière l'oreille (a), ainsi que le fer rouge dont on touche le cercle antérieur de l'oreille, nommé *anthelix*.

Il se peut que ce soit cette liaison des nerfs, qui produise le phénomène suivant : Si une personne tient entre ses dents une corde tendue à laquelle on fait faire des vibrations, elle a une forte perception du son, tandis que ceux qui sont à côté d'elle, ne s'en apperçoivent aucunement.

Peut-être la distribution de ce nerf est-elle aussi cause que nous tournons la tête, avec tant de promptitude, au moment où un son fait une impression forte sur nos oreilles.

§. XCIX. La huitième paire des

(a) Les vésicatoires n'auroient-elles pas plus d'efficacité dans les maux de dents, l'enflure du visage, l'inflammation des yeux, si on les appliquoit à la partie antérieure de l'oreille, & à l'endroit où le nerf s'enfonce dans la glande parotide ?

nerfs de la moëlle allongée , ou paire vague , nommée par M. Winslow , les nerfs sympathiques moyens , est composée de nerfs qui sortent des côtés de la base des corps olivaires par plusieurs filets séparés : & au point où ils passent dans la partie antérieure interne des trous communs à l'os occipital & à l'os des tempes (a) , chacun reçoit ou est joint par un nerf qui monte & entre dans la dure-mere. Ce dernier nerf vient de la dixieme paire des nerfs de la tête , de la premiere & de la seconde paire des nerfs cervicaux , & quelquefois des nerfs situés encore plus bas. Personne n'ignore que ce nerf se nomme le nerf accessoire (b). Lorsque les deux nerfs de la huitieme paire sortent du crâne , le nerf accessoire se sépare de ces nerfs ; & descendant obliquement & en de-

(a) Albin. *Tab. off.* 2, fig. 1. T ; & *Tab.* 3 ; fig. 2 , E.

(b) On l'appelle aussi nerf spinal récurrent

hors, il traverse le muscle sterno-mastoïdien auquel il fournit des filets nerveux ; puis il va se terminer dans le muscle trapeze , le muscle rhomboïdal & les muscles de l'omoplate. Dans tout ce trajet , il a plus ou moins de communication avec la seconde paire des nerfs cervicaux.

Je ne comprends point pourquoi ce nerf , ainsi que plusieurs autres qui se distribuent à des muscles , percent ces muscles ; cependant il semble qu'il auroit suffi qu'ils eussent passé à côté.

§. C. Le tronc de la huitieme paire ou du nerf sympathique moyen donne, bientôt après sa sortie du crâne , des rameaux de nerfs à la langue , au larynx, au pharynx, au ganglion du nerf intercostal, ou grand nerf sympathique. Ce tronc fait quelque trajet, étant uni étroitement à la neuvieme paire & au nerf intercostal ; puis il se sépare d'eux, & descend en ligne droite , le long du cou, derriere la veine jugulaire interne,

& au côté extérieur de l'artere carotide. Avant que ces deux troncs de la huitieme paire, ou nerfs sympathiques moyens, pénètrent dans la poitrine, il se sépare du tronc de chacun un rameau considérable. Le rameau nerveux du côté droit va, en se courbant, de la partie antérieure à la partie postérieure de l'artere sous-claviere; & le rameau du côté gauche fait le tour de la grande courbure de l'aorte. Ensuite les deux rameaux remontent également le long des côtés de l'œsophage; ils lui donnent, en passant, des filets, & se terminent dans le larynx: on nomme ces rameaux de la huitieme paire les nerfs récurrents (a), qu'il faut bien prendre garde de ne pas couper en tout ou en partie, quand on fait l'opération de la bronchotomie: il est vrai qu'étant situés pro-

(a) Voyez Casserius, Spigel, p. 175. *Tab. 13* fig. 1, 55. W. & T. T. Z. X. & la *Descript.* p. 191, 192. Haller, *Fascic. 2*, *arter. thyroïd.*

fondément, ils paroissent, en pareil cas, suffisamment garantis de toute offense.

§. CI. Comme ce sont les nerfs récurrents qui fournissent aux muscles du larynx la plus grande partie de leurs nerfs, si on coupe ces nerfs, on doit s'attendre que la voix sera beaucoup diminuée; mais elle ne sera pas entièrement perdue, tant que les branches supérieures de la huitième paire ne seront pas coupées.

Je ne puis imaginer pourquoi les nerfs récurrents prennent leur naissance à un point si bas de la huitième paire, pour remonter ensuite autour d'une grosse artère, & faire un aussi long trajet en haut.

§. CII. Au dessus, ou fort près de l'endroit auquel les nerfs récurrents naissent de la huitième paire, on observe que cette huitième paire, ou les nerfs récurrents eux-mêmes, envoient de petits nerfs au péricarde, & d'autres

nerfs qui communiquent avec ceux des rameaux du nerf intercostal , qui se distribuent au cœur ; mais leur grosseur & leur situation ne sont point constantes.

Lorsque la huitieme paire ou paire vague, a fourni les rameaux dont nous venons de parler, les nerfs, qui la composent , descendent de chaque côté derriere les grandes branches de la trachée-artère ou des bronches ; & dans le trajet qu'ils font pour se rendre à l'œsophage , ils envoient un grand nombre de filets nerveux aux poumons , & quelques-uns au cœur.

Le tronc de la paire vague , situé du côté gauche , descend le long de la partie antérieure de l'œsophage : & il communique , par le moyen de plusieurs ramifications , avec le tronc de cette huitieme paire située au côté droit , dans le trajet qu'il fait en allant gagner l'estomac qu'il fournit de nerfs. Le tronc de la paire vague , qui

occupe le côté droit , descend derrière l'œsophage où il se divise & se réunit à plusieurs reprises , avant de parvenir à l'estomac auquel il envoie des nerfs. Ce tronc communique encore, dans cet endroit, avec le gauche , par une ou plusieurs ramifications ; puis ils se rendent ensemble vers l'artere cœliaque où ils se réunissent & se confondent dans le grand ganglion fémi-lunaire , formé par les deux nerfs intercostaux.

§. CIII. Quand on connoît bien cette distribution des nerfs de la huitieme paire ou nerfs sympathiques moyens, on peut facilement expliquer :

Comment le chatouillement du gosier , avec une plume ou tout autre corps qui fait une pareille impression, occasionne des nausées , & favorise ou détermine le vomissement :

Pourquoi on vomit quelquefois , en toussant avec violence , & pourquoi le vomissement excite à tousser :

Ce qui fait que les accès d'asthme nerveux spasmodique ou vaporeux, & la toux convulsive sont accompagnés du resserrement de la glotte :

Pourquoi les alimens , qui se digèrent difficilement , causent une espece d'asthme aux personnes foibles ; & comment il arrive souvent qu'un émétique dissipe l'asthme , aussi-tôt qu'il a produit son effet :

Pourquoi les efforts , que l'on fait pour vomir , mettent quelquefois les personnes asthmatiques en danger d'être suffoquées :

Pourquoi l'orifice supérieur de l'estomac a une sensibilité si exquise , que quelques auteurs ont cru devoir faire de cette partie le siège de l'ame (a) :

Pourquoi ceux qui éprouvent fréquemment des gonflemens de l'esto-

(a) Voyez Van-Helmont , *de Sede animæ*.

D'autres en ont fait le siège de cette sensation voluptueuse qui accompagne les plaisirs de l'amour.

mac , sentent très-souvent comme s'il rouloir une boule dans leur gosier & leur gorge :

Enfin , pourquoi le *globus hystericus* ou la boule des vaporeux est si souvent accompagnée d'un resserrement violent de la glotte.

§. CIV. La neuvieme paire des nerfs de la moëlle allongée , ou paire linguale , est composée de nerfs qui naissent de la partie inférieure des corps pyramidaux. Ils sortent du crâne par les trous condyloïdiens antérieurs de l'os occipital , qui leur sont destinés (a). Après leur sortie du crâne , ils sont , dans quelques endroits , très-adhérents au tronc de la huitieme paire , & à celui de la sixieme ou intercostale. De-là ils envoient une branche qui , dans plusieurs sujets , communique avec des rameaux de la premiere & de la seconde paire des nerfs cervicaux ,

(a) Albin. *Tab. off.* 3 , fig. 2. y. *Tab.* 6. W ,

& se distribue à la glande thyroïde & aux muscles de la partie antérieure de la trachée-artère. Enfin cette neuvième paire de nerfs se termine dans les muscles & la substance de la langue (a). Quelques anatomistes ont pensé que ce nerf est le nerf de l'organe du goût : d'autres , au contraire , ont regardé comme nerf gustatif la troisième branche de la cinquième paire de la moëlle allongée. Je ne connois point d'expériences ni d'observations qui prouvent que l'une ou l'autre opinion soit vraie , ou qui autorise à croire que ces deux nerfs ne servent point également pour l'organe du goût , & le mouvement de la langue.

La distribution de ce nerf, tant aux muscles qui sont au-dessus de l'os hyoïde, qu'à ceux qui sont au-dessous, ne peut-elle pas contribuer à les faire

(a) Cette paire forme un plexus avec le troisième rameau de la cinquième paire. Voyez Meckel *de quinto Pari* , fig. 1 , 78.

agir , avec plus de concert , pour
baïſſer la mâchoire inférieure ou la
tête ?

§. CV. La dixieme paire des nerfs
de la moëlle allongée eſt compoſée
de nerfs qui naiſſent des côtés de la
moëlle de l'épine, en filets ſéparés ; &
ils ſortent de leur cavité oſſeuſe entre
l'oſ occipital & la premiere vertebre
du cou ou l'atlas. Après que chacun
d'eux a donné des rameaux au grand
ganglion du nerf intercoſtal & aux
nerfs de la huitieme , de la neuvieme
& de la premiere paire cervicale , il
ſe diſtribue au muſcle droit , au muſ-
cle oblique & à quelques-uns des muſ-
cles extenſeurs de la tête.

Ce n'eſt point une choſe aſſez im-
portante, pour mériter d'être diſcutée,
que de ſçavoir ſi on doit donner aux
nerfs , dont il s'agit ici , le nom de
dixieme paire des nerfs de la tête, ou
celui de premiere paire vertébrale. Je
me contenterai d'obſerver que ces nerfs

ont quelques-uns des caractères des nerfs de la moëlle épiniere. En effet ils sont composées de plusieurs filets qui viennent de la partie antérieure & de la partie postérieure de la moëlle ; & il se forme un petit ganglion au point où ces filets se réunissent.

§. CVI. Dans la description de la fixieme paire des nerfs de la moëlle allongée , je me suis conformé à la maniere de parler commune des anatomistes , & j'ai dit qu'elle donne naissance au nerf intercostal & qu'elle en forme le commencement qui sort du crâne. Je vais ajoûter ici une courte description de ce nerf , quoiqu'il soit , pour la plus grande partie , composé des nerfs qui viennent de la moëlle de l'épine. Dire des nerfs qu'on décrit , qu'ils reçoivent des augmentations d'autres nerfs qui n'ont point encore été décrits , n'est pas faire une plus grande faute contre l'ordre méthodique d'une description , que de répé-

ter, dans l'exposition de plusieurs nerfs, qu'ils fournissent des rameaux pour former un autre nerf, dont le lecteur n'a absolument aucune idée. C'est-là toute la différence qui se trouve entre la description du nerf intercostal, faite avant celle des nerfs de l'épine, & la même description faite à la suite de celle des nerfs de l'épine.

§. CVII. Le rameau récurrent de la sixieme paire des nerfs de la moëlle allongée, auquel se sont peut-être joints quelques filets de la branche ophthalmique de la cinquieme paire, s'avance le long de l'artere carotide interne, & suit le canal tortueux, formé pour le passage de cette artere dans l'apophyse pierreuse de l'os des tempes. En cet endroit, le rameau récurrent est très-mou & pulpeux; & chez plusieurs sujets, il se partage, puis ses parties se rejoignent: il communique aussi avec la cinquieme paire en en recevant un ou plusieurs filets, & spécialement de sa branche

maxillaire supérieure , ce qui arrive avant qu'il sorte du crâne (a).

La compression que l'artere carotide fait sur ce nerf , quand elle est remplie ou distendue , durant le tems de la systole ou contraction du cœur , ne peut-elle pas contribuer à la diastole ou dilatation du cœur ?

Les nerfs intercostaux , ou grands nerfs sympathiques , sont à peine sortis du canal tortueux de l'os des tempes , que chacun s'unit avec le nerf de la huitieme paire de la moëlle allongée , & celui de la neuvieme paire. Lorsqu'ils ont fait avec eux quelque trajet , ils s'en séparent ; mais il semble que ce n'est qu'après avoir reçu de ces nerfs quelques filets qui augmentent leur grosseur ; & alors ils forment un grand gan-

(a) Meckel a décrit un nouveau ganglion , qu'il nomme sphéno-palatin. Il est formé par la seconde branche de la cinquieme paire , & contribue à la formation du nerf intercostal. Voyez Mém. de Berlin, 1749 ; & *Dissertat. de quinto Pari.*

glion dans lequel il entre des rameaux de la dixieme paire des nerfs de la tête , ainsi que de la premiere & de la seconde paire cervicale. Les nerfs sortent de ce ganglion , plus petits qu'ils n'y font entrés , & descendent le long du cou , avec l'artere carotide. Dans leur chemin, ils communiquent, par plusieurs rameaux , avec les nerfs cervicaux , & envoient des nerfs aux muscles qui servent à fléchir la tête & le cou.

Le nerf intercostal , étant près d'entrer dans la poitrine , forme un second ganglion , duquel partent des nerfs qui vont à la trachée artere & au cœur. Les nerfs, destinés pour le cœur, communiquent avec des rameaux de la huitieme paire de la moëlle allongée ; & la plus grande partie de ces nerfs du cœur se rendent dans sa substance musculaire , en passant entre les deux grandes arteres & les oreillettes. Ensuite le nerf intercostal , composé
de

de deux branches , dont l'une passe en arriere , & l'autre s'avance en devant de l'artere sous-claviere. Il forme au-dessous de cette artere un nouveau ganglion dans lequel les deux branches se réunissent. Les nerfs intercostaux continuent à descendre séparément le long des côtés des vertebres de la poitrine , & reçoivent , chemin faisant , des rameaux de chacun des nerfs dorsaux. Comme ces troncs paroissent venir d'entre les côtes , tout le nerf a été nommé nerf intercostal..

A l'endroit où le nerf intercostal reçoit de la cinquieme paire des nerfs dorsaux le rameau qui l'augmente , il s'en detache aussi un rameau qui s'avance obliquement & en avant. Ce dernier nerf, conjointement avec d'autres rameaux semblables fournis par la sixieme , la septieme , la huitieme & la neuvieme paire dorsale , compose un nouveau tronc nerveux antérieur qui passe entre les fibres de l'appen-

dice musculéux du diaphragme pour former , conjointement avec le nerf intercostal de l'autre côté & avec des rameaux de la huitieme paire, un grand ganglion fémilunaire, ou *plexus*, qui est placé entre l'artere coélique & l'artere méfentérique supérieure. Ces vaisseaux font, pour ainsi dire , enveloppés , à leur origine , d'une espece de tissu ou réseau nerveux de ce ganglion mitoyen duquel partent , en grand nombre , de très-petits filamens nerveux qui couvrent la surface de toutes les branches de ces deux arteres ; comme cela se peut voir aisément, lorsque quelques-unes de ces arteres sont distendues par la nature ou l'art ; mais on ne peut pas les en séparer, en en faisant la dissection. Ainsi le foie , la vésicule du fiel , l'intestin *duodenum* , le *pancreas* , la rate , les intestins *jejunum* & *ileum* , ainsi qu'une grande partie du *colon* , reçoivent des nerfs du grand ganglion ou *plexus* solaire.

Le mouvement péristaltique des intestins ne dépend-il pas, en partie, du passage des nerfs intercostaux au travers du diaphragme ?

Plusieurs filets nerveux sortants de ce ganglion, descendent le long de l'aorte, & communiquent avec d'autres nerfs que fournit le tronc postérieur du nerf intercostal. Ensuite les nerfs, sortis du ganglion continuent leur route sur les côtés des vertebres, envoient des filets nerveux aux glandes sur-rénales, aux reins, aux testicules chez les hommes, aux ovaires chez les femmes; puis ils forment sur l'artere mésentérique inférieure, un plexus, ou réseau où se réunissent les nerfs de chaque côté; & ils accompagnent les ramifications de cette artere sur la partie de l'intestin *colon*, située dans le côté gauche du ventre, & sur l'intestin *rectum*, jusqu'à sa partie qui descend le plus profondément dans le bassin.

Le nerf intercostal , continuant sa route sur les côtés des vertebres des lombes , reçoit des nerfs qui sortent d'entre ces vertebres ; il en envoie aussi aux organes de la génération , & à d'autres parties renfermées dans le bas-ventre ; & même il communique avec les nerfs qui se distribuent aux extrémités inférieures du corps.

§. CVIII. La liaison & la communication presque générale, que le nerf intercostal a avec les autres nerfs du corps , peut nous conduire à comprendre la maniere dont s'operent les phénomènes suivans, & un grand nombre d'autres. Nous pouvons expliquer par son moyen ,

Pourquoi de chatouiller le nez , fait éternuer :

Pourquoi la trop grande abondance de bile , dans le *cholera-morbus* , dit trouffe-galant , cause le vomissement & purge tout-à-la-fois :

Pourquoi l'homme a le plus fou-

vent des vomissemens dans les coliques , les inflammations , & les autres cas qui sont accompagnés d'irritation au foie ou aux conduits qui charrient quelque fluide du foie à la vésicule du fiel :

Pourquoi une pierre dans les reins & les ureteres , ou toute autre cause qui produit quelque irritation sur ces organes , occasionne le vomissement & d'autres accidens morbifiques de l'estomac (a), plus fréquemment que la pierre dans la vessie, ou toute autre cause qui irrite ce viscere :

Pourquoi le vomissement qui suit l'accouchement , l'opération de l'extraction de la pierre par incision , & les autres opérations faites sur quel-

(a) J'ai vu un vomissement causé par une difficulté d'uriner ; & comme le malade avoit eu , peu de tems auparavant , une hernie avec étranglement , j'aurois eu lieu de craindre , si je n'avois pas cru le vomissement produit par l'irritation des nerfs , ou sympathique : ayant en conséquence fait prendre un peu d'opium , le malade cessa aussi-tôt de vomir. *Coop.*

qu'une des parties contenues dans le bassin, est un symptôme qui annonce que le malade est en danger :

Pourquoi il suffit que les règles soient ou retardées ou moins abondantes qu'elles ne doivent être, pour qu'il en résulte souvent des étranglemens, des vomissemens, des douleurs de colique, des cardialgies, & même des convulsions des extrémités du corps :

Pourquoi les vésicatoires appliquées depuis les oreilles jusqu'aux clavicules des enfans qui ont la coqueluche, leur procurent beaucoup de soulagement :

Pourquoi les vers, qui sont dans l'estomac ou les intestins, occasionnent des démangeaisons dans le nez, ou une espèce de grincement de dents (a) :

(a) On a vu que les plus habiles anatomistes ne s'accordent pas sur l'origine du nerf intercostal. D'ailleurs les uns nient que ce nerf communique avec la branche ophthalmique : d'autres reconnoissent la liaison de ces nerfs ;

Pourquoi les irritations produites sur les intestins ou le bas-ventre occa-

du nombre de ces derniers est M. Winslow qui dit clairement que la branche ophthalmique de la cinquieme paire communique , par un ou deux filets nerveux , avec le nerf de la sixieme paire , & avec le nerf intercostal. Au reste , il est prouvé par les observations de M. Petit , le médecin, [Voy. Mém. de l'Acad. des Sc. 1727,] & cela nous suffit , qu'il y a une très-grande sympathie entre le nerf intercostal & les filets de la sixieme paire , qui se distribuent à l'œil , à l'uvée & à la prunelle ; mais je ne parlerai que des choses qui ont une utilité plus marquée. J'ai donc, depuis long-tems, observé que la prunelle est très-dilatée chez les personnes qui ont des vers dans l'estomac ou dans les intestins. Si on ne doit pas regarder ce phénomène comme un symptome pathognomonique des vers , il peut du moins entrer dans l'assemblage des symptomes de ce mal, & en être un très-bon signe diagnostique. En effet on voit par les expériences de M. Petit , citées ci-dessus , que lorsqu'on coupe le nerf intercostal à des animaux vivans , les yeux s'obscurcissent, perdent leur brillant, laissent couler des larmes, s'enfoncent dans l'orbite, diminuent de volume, & la prunelle se retrecit , enfin on y apprend que le nerf intercostal envoie des rameaux de nerfs à la conjonctive , aux glandes des yeux, & aux fibres de l'uvée, dont l'usage est de dilater la prunelle. Ceci prouve que quand le nerf intercostal est dans un état sain, & qu'il n'est point

sionnent quelquefois des convulsions universelles.

§. CIX. Les nerfs de la moëlle de l'épine prennent, en général, leur origine d'un grand nombre de filets nerveux distincts, qui sortent, en partie, de la face antérieure, & en partie, de la face postérieure de la moëlle de l'épine. Bientôt après leur sortie, ils forment chacun un ganglion, ou une espece de nœud. Les nerfs sortent du

coupé, il sert à dilater la prunelle; & il la délate d'autant plus, que son action est augmentée par quelque irritation. Maintenant la huitieme paire des nerfs de la moëlle allongée, formant le plexus cardiaque ou de l'estomac; le nerf intercostal formant le plexus mésentérique supérieur & le plexus mésentérique inférieur, lesquels plexus fournissent des nerfs à l'estomac & aux intestins; enfin la huitieme paire ayant des communications avec le nerf intercostal, il n'est point étonnant que la dilatation de la prunelle s'opere par le *consensus* réciproque ou la sympathie, dans les cas où des vers produisent de l'irritation dans l'estomac & les intestins; & personne, à ce que je crois, ne niera que l'on puisse expliquer & comprendre ce phénomène par la distribution des nerfs. *Coop.*

ganglion, revêtus de fortes membranes, & s'avancent au-delà, avec l'apparence de cordons qui ont de la fermeté.

On distingue les nerfs de l'épine entr'eux , en faisant entrer dans leur dénomination les nombres des vertèbres entre lesquelles ils naissent , la plus haute des deux vertebres qui forment ensemble le trou par lequel les nerfs sortent de la moëlle de l'épine , donnant le nombre que l'on applique à chaque paire de nerf.

On dit , pour l'ordinaire , qu'il y a trente paires de nerfs des vertebres (a), dont sept sortent entre les vertebres du cou , douze entre les vertebres du dos , cinq entre les vertebres des

(a) C'est aussi la maniere de compter de Winslow ; mais M. Haller, en reconnoissant le même nombre , dit qu'il y a huit paires de nerfs cervicaux , douze paires de nerfs du dos , cinq paires de nerfs des lombes , & cinq paires à l'os *sacrum* : la dixieme paire de la moëlle allongée de Willis est , selon M. Haller , la premiere paire des nerfs cervicaux. *Coop.*

lombes , & fix entre les fausses vertebres.

§. CX. La premiere paire des nerfs cervicaux fort de la moëlle de l'épine, entre la premiere & la seconde vertebre du cou ; & après avoir fourni des rameaux au moyen desquels elle communique avec la seconde paire des nerfs cervicaux , le nerf intercostal & les autres nerfs qui servent à opérer la flexion du cou , elle envoie ses plus fortes branches en arriere dans les muscles extenseurs de la tête & du cou. Quelques-unes d'elles ayant traversé ces muscles , montent vers l'occiput pour s'y terminer dans les tégumens ; & plusieurs autres branches s'avancent assez en devant, pour s'unir avec des filets nerveux du premier rameau de la cinquieme paire de la moëlle allongée , & avec la portion dure du nerf auditif.

Peut-être cette distribution est-elle causée que le *clavus hystericus*, cette dou-

leur vive , qu'on ressent dans un petit espace de la tête , se change quelque-fois si subitement d'une douleur au front en une douleur violente & un spasme à l'occiput & à la partie postérieure du cou.

§. CXI. La seconde paire des nerfs cervicaux s'unit presque aussitôt après sa sortie , & par plusieurs rameaux , à la neuvième paire des nerfs de la tête , au nerf intercostal , au premier & au troisième nerf cervical. Cette seconde paire cervicale a un grand nerf où son tronc sortant au bord extérieur du muscle sterno-mastoïdien , qui communique , dans cet endroit , avec le nerf accessoire de la huitième paire : ensuite , conjointement avec la portion dure du nerf auditif & la première paire cervicale auxquelles il est uni , il se distribue au muscle *platysma-myoïdes* , dans les tégumens des côtés du cou & de la tête , à la glande parotide & à l'oreille externe. Ce qui reste de

la seconde paire cervicale est employé pour le muscle releveur de l'omoplate, & les muscles extenseurs de la tête & du cou.

Le plus souvent il part de ce nerf une grosse branche qui va joindre le nerf accessoire de la huitieme paire, près de l'angle supérieur de l'omoplate.

L'irritation produite sur les rameaux de ce nerf est cause, selon toute apparence, que, dans l'inflammation des glandes parotides, le cou est douloureux jusqu'à la clavicule; la tête est tirée & inclinée sur l'épaule, du côté malade, & le menton est tourné du côté opposé.

Dans la saignée, qui se fait à la veine jugulaire externe, il n'y a pas d'opérateur qui puisse assurer de ne pas toucher, avec sa lancette, à quelques-uns des filets cutanés de la seconde paire cervicale; accident qui cause dans le moment une douleur punitive fort vive, & qui fait que la peau

demeure quelque tems insensible à l'endroit de l'ouverture de la saignée.

§. CXII. La troisieme paire des nerfs cervicaux sort de la moëlle de l'épine entre la troisieme & la quatrieme des vertébres du cou. Elle a une communication immédiate avec la seconde paire ; puis elle envoie en bas un rameau qui, s'unissant avec un rameau de la quatrieme paire cervicale, forme le nerf phrénique ou diaphragmatique. Ce nerf diaphragmatique descend, & entre dans la poitrine entre la veine & l'artere sous-claviere ; ensuite étant reçu dans un sillon creusé dans le péricarde pour l'y loger, il parcourt cette enveloppe du cœur, & va se perdre au milieu du diaphragme. Le nerf phrénique, du côté droit, a une direction droite ; mais celui qui est à gauche, est obligé de faire un circuit considérable en dehors, pour passer sur la partie prominente du pé-

ricarde où est renfermée la pointe du cœur.

C'est à raison de cette distribution, que, dans les violentes palpitations de cœur, on ressent une douleur aiguë, pungitive proche l'orifice gauche de l'estomac.

Il auroit été difficile que le milieu du diaphragme eût eu suffisamment de nerfs, s'il ne les eut reçus que d'un nerf aussi droit que le nerf phrénique du côté droit. Je ne sçais pas si l'artere sous-claviere & la veine ont quelque action sur ce nerf.

Les autres branches de la troisieme paire des nerfs cervicaux se distribuent aux muscles, aux tégumens, à la partie inférieure du cou, & au sommet de l'épaule.

§. CXIII. Conséquemment à cette distribution il n'est point étonnant qu'une inflammation du foie ou de la rate, un abcès aux poumons, & qui touche

le diaphragme , ou toute autre cause capable de produire une irritation sur le diaphragme , soient accompagnés d'une douleur aiguë au sommet de l'épaule , aussi-bien que s'il y avoit plaie ou ulcere au muscle même du diaphragme.

Si ce muscle éprouve une très-violente irritation , elle peut occasionner cette contraction convulsive du diaphragme , que l'on nomme le hoquet. C'est aussi pour cela que le hoquet , qui accompagne l'inflammation du foie , est annoncé, avec raison, comme un fâcheux symptome.

Une irritation produite sur les nerfs thorachiques, de maniere à faire éternuer , peut quelquefois dissiper le spasme , que les nerfs phréniques occasionnent. En effet l'éternuement fait quelquefois cesser le hoquet ; & tout ce qui détermine le fluide nerveux à couler d'un autre côté , peut avoir le même succès. Le hoquet peut aussi

cesser quelquefois ; en tirant par le nez de la fumée de papier qui brûle ; ou d'autres vapeurs âcres ; en avalant quelque remède irritant , ou aromatique ; par une surprise , & par toute autre forte application de l'esprit ; soit que l'on pense profondément ; soit que l'on s'occupe à regarder attentivement & à distinguer des objets quelconques. Lorsqu'on a employé tous ces secours , sans être parvenu à dissiper le hoquet , on peut y réussir , en produisant une vive irritation par un emplâtre vésicatoire , appliqué sur l'épaule ou le dos (a).

(a) Au moyen de la communication immédiate qui se trouve entre la troisième paire des nerfs cervicaux & la seconde paire , on peut expliquer parfaitement ce symptôme ; que l'on nomme le rire Sardonique , *risus Sardonicus* ; symptôme propre à l'inflammation du diaphragme. [Voyez sur ce sujet Boërhaave & Van-Swiëten , §. 909 , des Aphorismes & des Commentaires.] En effet la Névrologie nous apprend , que la portion dure des nerfs auditifs , qui entre dans la glande parotide ,

§. CXIV. La quatrième paire des nerfs cervicaux , ayant fourni une

se divise en trois branches principales , dont la seconde peut être nommée le nerf buccinateur ou le nerf zygomatique. Cette branche fournit de nerfs les muscles buccinateurs , les muscles grands & petits zygomatiques , les muscles orbiculaires de l'œil , les muscles de la lèvre supérieure & du nez ; & elle s'unit avec la seconde branche de la cinquième paire qui donne pareillement des nerfs aux muscles précédens & aux muscles releveurs de la lèvre supérieure , ainsi qu'à l'angle de la bouche. On a remarqué précédemment (§. XCVIII,) que la portion dure du nerf auditif a de fréquentes communications avec les trois rameaux de la cinquième paire , ainsi qu'avec la seconde paire des nerfs cervicaux , & qu'il y a une sympathie remarquable entre ces nerfs & la septième paire. Conséquemment il ne doit pas paroître étonnant que le rire Sardonique soit un symptôme qui accompagne la maladie connue sous le nom de *paraphrenitis* ; car alors le nerf diaphragmatique , qui est principalement formé par la troisième paire des nerfs cervicaux , & qui se termine dans la partie musculaire du diaphragme , souffre beaucoup de l'inflammation de cette partie.

Il est également facile de rendre raison de ce qu'on lit dans Van-Swieten, [*Com. ad Aph.*] que pendant le tems où les dents poussent aux enfans , ils ont quelquefois dans le sommeil la physionomie riante. En effet, dans l'inflamma-

branche qui , conjointement avec la troisieme paire, forme le nerf phrénique ou diaphragmatique , & ayant donné des filets aux muscles & aux glandes du cou , s'avance jusqu'à l'aisselle où elle rencontre la cinquieme, la sixieme & la septieme paire des nerfs cervicaux , ainsi que la premiere paire des nerfs dorsaux. Ces nerfs passant entre les portions du muscle scalène , pour se retrouver encore dans l'aisselle où tous s'unissent , se séparent & se réunissent encore d'une maniere qu'on auroit de la peine à décrire. Après que ces mêmes nerfs ont donné divers rameaux considérables aux muscles & aux tégumens qui couvrent

tion des gencives, qui accompagne la dentition ou sortie des dents , les nerfs , qui se distribuent à ces parties & aux dents , éprouvent une irritation incommode ; & les nerfs avec lesquels ils communiquent immédiatement, sçavoir ceux que j'ai dit ci-dessus appartenir aux muscles des joues de la mâchoire supérieure, & à l'angle de la bouche , sont également affectés par sympathie. *Coop.*

la poitrine, ils se divisent en plusieurs branches qui vont se distribuer à toutes les parties de l'extrémité supérieure. Je vais exposer la distribution de sept de ces branches, sous des dénominations particulières (a).

§. CXV. Le nerf scapulaire que M. Winslow décrit, [n° 214 du Traité des Nerfs,] sans lui donner de nom, s'avance droit à la cavité sémilunaire ou petite échancrure de la côte supérieure de l'omoplate, qui, dans les sujets frais, n'offre qu'un trou formé par un ligament qui s'étend d'un angle de cet os à l'autre. Le nerf scapulaire envoie, chemin faisant, des nerfs aux muscles de l'omoplate. Lorsqu'il sort du trou, dont nous venons de parler, il fournit de nerfs le muscle surépineux; & descendant ensuite à la

(a) M. Monro suit ici une distribution & une nomenclature qui lui sont propres. M. Winslow ne compte que six branches : nous avons ajouté les noms qu'il leur donne.

naissance antérieure de l'épine de l'omoplate , il se perd dans les autres muscles qui sont couchés sur le dos ou la face extérieure de l'omoplate.

§. CXVI. Le nerf articulaire, nommé aussi axillaire par M. Winslow, descend dans le creux de l'aisselle , gagne le dessous du cou de la tête de l'humérus , & remonte à sa partie postérieure , de manière qu'il entoure presque toute l'articulation ; & il se distribue aux muscles qui font porter le bras en arrière , & à ceux qui servent à l'élever.

§. CXVII. Le nerf cutané , ou cutané interne de Winslow , descend le long de la partie interne ou antérieure du bras , proche de la peau , à laquelle il donne des rameaux : arrivé à la partie interne de l'avant bras , il se divise en plusieurs nerfs qui , dans cet endroit , fournissent des filets nerveux aux tégumens , & en envoient d'autres à la paume de la main.

Lorsqu'on saigne à la veine basilique du bras , & à l'endroit de cette veine où il est d'usage de faire la saignée , on voit quelquefois cette opération suivie des mêmes symptomes que l'on remarque quand on ouvre la veine jugulaire externe ; & cela arrive par la même cause , sçavoir, parce qu'on coupe avec la lancette un rameau du nerf cutané.

§. CXVIII. Le nerf musculo-cutané, ou perforant de Cassérius, perce le muscle coraco-brachial ; & après avoir envoyé des rameaux au muscle biceps fléchisseur de l'avant-bras , & au brachial interne , il passe derrière le tendon du muscle biceps , & par-dessus la veine céphalique. Ensuite il se distribue aux tégumens en dehors de l'avant-bras , & sur le dos de la main.

On coupe quelquefois ce nerf , en faisant une saignée à la veine céphalique ; accident qui cause, pour peu de tems , de la douleur & de la stupeur

dans les parties auxquelles ce nerf se distribue.

§. CXIX. Le nerf musculaire , que M. Winslow nomme radial , décrit une spirale , en se rendant de l'aisselle sous l'os humérus ; & remontant par derrière à la partie externe de cet os , entre l'os & les muscles anconés , il fournit , chemin faisant , des nerfs aux muscles extenseurs de l'avant-bras auquel il parvient , en passant entre les deux muscles brachiaux , & en traversant le muscle supinateur long du rayon.

De la partie supérieure de l'avant-bras , il envoie un rameau qui accompagne le long supinateur , jusques près du poignet : arrivé à cet endroit , il passe obliquement par-dessus le *radius* , & va se perdre sur le dos de la main & les doigts.

Le tronc principal de ce nerf traverse le muscle long supinateur du *radius* , pour se terminer dans les mus-

cles extenseurs de la main & des doigts, dont les mouvemens ne souffrent nullement de l'action du muscle supinateur.

§. CXX. Le nerf ulnaire, nommé cubital par M. Winslow, s'avance le long de la face interne du bras, donnant des rameaux nerveux aux muscles extenseurs de l'avant-bras, & aux tégumens du coude. Vers la partie inférieure du bras, ce nerf ulnaire se courbe un peu par derriere, en gagnant la face externe, pour se rendre dans le sillon, qui est derriere le condyle interne de l'humérus, ou entre ce condyle & l'olécrâne, & il suit ce sillon jusqu'à l'os du coude ou l'olécrâne. Dans le trajet que fait le nerf cubital ou ulnaire, en suivant l'os *cubitus*, il envoie des rameaux nerveux aux muscles voisins & aux tégumens. Quand il est parvenu proche du carpe ou poignet, il s'en détache un rameau qui s'avance obliquement par-dessus

L'os du coude, pour gagner le dos de la main, & aller se perdre dans la partie convexe ou extérieure de plusieurs doigts.

La branche la plus grosse de ce nerf s'avance droit en devant, pour se rendre à la face interne de l'os pisiforme ou demi-rond du poignet. A cet endroit, il s'en détache un rameau qui, se cachant sous les larges tendons de la paume de la main, va gagner, par un chemin oblique, l'autre face du poignet, pour s'y distribuer aux muscles lombricaux & interosseux, & enfin se terminer dans les courts muscles du pouce & du doigt index. Ce qui reste du nerf ulnaire ou cubital, après qu'il a fourni des rameaux aux courts muscles du petit doigt, se divise en trois branches. Deux de ces branches s'étendent sur les côtés de la gaine des tendons des muscles fléchisseurs du petit doigt pour fournir de nerfs la face concave de ce doigt & la troisième
branche

branche de ce nerf, est disposée de la même manière, sur le côté du doigt annulaire, qui regarde le petit doigt.

§. CXXI. Quand nous appuyons, avec un peu de force, le condyle interne de l'os humérus sur un corps dur, ou que cette partie est ferrée, comprimée, de toute autre manière, nous y ressentons, pour l'ordinaire, une stupeur & un picotement; ce qui nous demontre le passage du nerf cubital dans cet endroit.

J'ai vu la foiblesse & l'atrophie des parties auxquelles le nerf cubital ou ulnaire se distribue, être la suite d'une blessure faite à la partie interne & inférieure du bras.

§. CXXII. Le nerf radial, que M. Winslow nomme nerf médian, accompagne l'artere humérale jusques dans le pli du coude, donnant, dans son trajet, des nerfs aux muscles fléchisseurs du coude : ensuite il passe au travers du

muscle pronateur rond ou oblique. Après avoir envoyé des rameaux nerveux assez gros aux muscles qui se trouvent à la partie antérieure de l'avant-bras, il continue sa route fort proche de l'os du rayon, fournissant des filets nerveux aux muscles environnans. Près du métacarpe, il se détache quelquefois de ce nerf un rameau qui se distribue au dos de la main, à la partie convexe du pouce & de plusieurs autres doigts, tenant alors la place de la branche du nerf musculaire, qu'on observe dans d'autres sujets. La plus grosse partie de ce nerf, ou son tronc, s'avancant derrière le ligament annulaire du carpe, donne des nerfs aux courts muscles du pouce; puis il envoie une branche le long de chaque côté de la gaine des tendons des fléchisseurs du pouce, du doigt index, du doigt du milieu; & une autre au côté du doigt annulaire, qui regarde

le doigt du milieu. Enfin il va se terminer à la face concave de ces mêmes doigts.

Quoique le nerf radial passe à travers le muscle pronateur, & que le nerf musculaire semble être encore placé plus défavorablement dans le muscle supinateur court, cependant l'action de ces muscles ne me paroît pas du tout capable d'empêcher l'action des nerfs. Car les doigts ou la main peuvent se fléchir & se fermer dans le moment où on fait, avec force, le mouvement de pronation; & il est possible d'étendre les doigts & la main, même en mettant la main en supination.

§. CXXIII. Les nerfs des doigts prennent leur origine du nerf ulnaire ou cubital, & du nerf radial ou médian, de la manière suivante. Une seule branche part du tronc de l'un de ces nerfs sur les côtés du pouce & du petit doigt les plus éloignés des autres

doigts ; tous les autres nerfs sont fournis par un tronc d'un nerf, qui se divise en deux branches, avant que de parvenir à l'extrémité du métacarpe ; & ces branches s'étendent sur ceux des côtés de différens doigts qui sont les plus proches les uns des autres (a).

On a pu remarquer qu'en décrivant les rameaux postérieurs du nerf ulnaire ou cubital, & du nerf musculaire ou radial, je n'ai point parlé de chacun des doigts, à la face convexe desquels ces nerfs se distribuent. La raison de cette omission est l'incertitude où je suis de leur distribution ; car quoique ces rameaux postérieurs se distribuent quelquefois aux mêmes doigts, à la partie concave desquels

(a) Nous croyons devoir faire remarquer, en passant, que ces nerfs s'étendent sur les côtés des ligamens, qui tiennent réunis les tendons des muscles fléchisseurs ; ce qui démontre qu'ils ne peuvent être endommagés dans le panaris, quoi qu'on ait dit du danger de cet accident. *Coop.*

vont les rameaux antérieurs du nerf ulnaire ou cubital, & du nerf radial, néanmoins il arrive fréquemment qu'ils se distribuent d'une autre manière.

§. CXXIV. La situation de ces nerfs brachiaux dans l'aisselle, nous fait comprendre comment les bras deviennent foibles & atrophies, quand on éprouve, pendant long-temps, sur ces nerfs, une pression faite par des béquilles ou par tel autre corps dur.

Le trajet de ces nerfs, depuis le cou jusqu'au bras, nous apprend que, dans les convulsions & les paralysies des extrémités supérieures où il est nécessaire d'exciter quelque irritation, on a droit d'attendre un bien meilleur effet des vésicatoires & autres médicamens propres à irriter les nerfs, lorsqu'on les applique sur la peau, précisément dessus les apophyses transverses des vertebres du cou ou sous l'aisselle, que quand on les met à la nuque, ou entre les omopla-

tes , ou au-dessus des apophyses épineuses.

§. CXXV. Les douze nerfs dorsaux , qui se voient de chaque côté de l'épine , sont à peine sortis d'entre les vertebres , qu'ils envoient en-devant un rameau , qui va s'unir avec le nerf intercostal , au moyen duquel tous les nerfs dorsaux ont communication les uns avec les autres. Bien-tôt après , ces mêmes nerfs dorsaux donnent également des branches par derrière aux muscles qui ont pour fonction de relever le tronc du corps.

La plus forte branche de ces nerfs s'avance en dehors , pour se rendre dans le fillon qui est au bord inférieur de chaque côte ; & toutes suivant leur fillon, elles vont vers la partie antérieure de la poitrine , entre les muscles intercostaux , l'interne & l'externe ; & elles fournissent , chemin faisant , des rameaux aux muscles & aux tégumens de la poitrine.

§. CXXVI. Le premier nerf dorsal, ainsi qu'il a déjà été remarqué, a ceci de particulier, qu'il contribue à former les nerfs brachiaux, & que les deux branches du nerf intercostal, qui descendent dans la poitrine, font avec lui un ganglion considérable.

Le six nerfs dorsaux les plus inférieurs envoient des branches au diaphragme & aux muscles abdominaux.

Le douzieme nerf dorsal se joint au premier nerf lombaire, & envoie des nerfs au muscle quarré des lombes, & au muscle iliaque interne.

§. CXXVII. Les communications de tous ces nerfs ne peuvent-elles pas être cause que les parties, auxquelles ils se distribuent, agissent avec autant d'accord & d'égalité, pour exécuter les mouvemens de la respiration, & qu'ils conspirent ensemble, pour opérer les mouvemens convulsifs de la toux & de l'éternuement?

Les mouvemens spasmodiques , qui arrivent quelquefois dans différentes parties des muscles du bas-ventre ; mouvemens qui consistent en une espèce de pincement de ces parties , & que produit une irritation faite sur les rameaux des nerfs dorsaux inférieurs , peuvent faire commettre des fautes au praticien , en se présentant sous l'apparence de colique , d'inflammation aux reins , &c.

Les communications de ces nerfs dorsaux inférieurs , avec les nerfs intercostaux peuvent encore servir à expliquer les violens efforts que font les muscles abdominaux dans le ténésme ou les épreintes , & dans les accouchemens.

[Plusieurs auteurs ayant tenté , avec peu de succès , l'explication des symptômes de la colique de Poitou , ou des peintres , nous joignons ici celle qu'en a donnée M. Camper , dans l'édition latine de ce Traité des Nerfs. Les symptômes & les phénomènes de

cette maladie font empruntés de la Dissertation que M. de Haën a publiée sur ce sujet, en 1745, à la Haye; ouvrage où il a rassemblé & exposé avec ordre & clarté les observations des principaux auteurs qui ont traité cette matiere.]

§. CXXVIII. « On peut regarder
 » comme des symptomes difficiles à
 » expliquer la voix rauque, *vox rauca*
 » & *aspera*, l'extinction ou la perte de
 » la voix, la goutte-serene, les con-
 » vulsions qu'éprouve tout le corps, la
 » paralysie des membres, tant supé-
 » rieurs qu'inférieurs, la tumeur ou
 » l'éminence immobile du métacarpe.

» La description du nerf intercostal,
 » qui n'a point encore été faite d'une
 » maniere assez claire, ainsi que la
 » confusion qui régne dans les figures
 » gravées jusqu'à ce jour, semblent être
 » la cause de l'obscurité qu'on trouve
 » dans toutes les explications qu'on a
 » essayé d'en donner. Je vais exposer,

» le plus brièvement qu'il me sera possible , mon sentiment sur le même sujet.

» Le nerf intercostal , dans sa partie qui vient de la sixieme paire , communique avec la branche ophthalmique de la cinquieme paire. Les expériences , que feu M. Petit le médecin a faites sur des chiens , démontrent parfaitement ce qui arrive aux yeux , lorsque ce nerf est blessé. On peut encore en voir un exemple plus décisif dans Stalpart Van-der-Wiel, centur. j, observ. xxxj, où on lit qu'un homme , après avoir reçu une blessure à la poitrine , étoit devenu aveugle.

» Le nerf intercostal forme plus haut que le ganglion cervical inférieur , & conjointement avec le nerf récurrent de la huitieme paire , un plexus considérable qui , pénétrant entre les cartilages thyroïde & cricoïde , donne des rameaux

» nerveux à la glotte & à l'épi-
» glotte.

» Tous les nerfs brachiaux don-
» nent ou reçoivent des rameaux ner-
» veux considérables , du nerf inter-
» costal. Le quatrieme & le cinquieme
» rameau communiquent immédiate-
» ment avec le premier ganglion dor-
» sal , qui est presque double & le plus
» grand. Le tronc du nerf intercostal
» semble plutôt naître du troisieme
» nerf brachial ; cependant c'est seu-
» lement la partie supérieure du bra-
» chial , qui se joint à l'intercostal ;
» car la petite anse que l'intercostal
» fait , en embrassant l'artere sous-cla-
» viere , va s'insérer dans le ganglion
» dorsal. Mais les deux premiers nerfs
» brachiaux , le cutané interne & le
» musculo-cutané , qui viennent de la
» quatrieme & de la cinquieme paire
» cervicale , donnent des rameaux au
» nerf intercostal , dans l'étendue du

» cou au-deffus du ganglion inférieur
 » du cou.

» Les nerfs brachiaux font formés
 » de deux plans de fibres. Ils n'ont
 » pas tous la même origine, & n'ont
 » point une égale union avec le nerf
 » intercostal ; quoique cependant tous
 » communiquent avec ce nerf : par
 » exemple, le nerf cutané interne naît
 » de la première paire dorsale ; le nerf
 » cubital ou ulnaire naît de l'union de
 » la première paire dorsale avec la
 » septième paire cervicale, & il reçoit
 » un rameau d'un tronc commun à la
 » quatrième & à la cinquième paire cer-
 » vicale. Ce tronc sert aussi à former
 » le nerf médian & le nerf musculo-
 » cutané. Le nerf médian est composé
 » le plus souvent de la septième paire
 » cervicale & de la première paire
 » dorsale, ainsi que d'un tronc commun
 » à la quatrième & à la cinquième paire
 » cervicale. Le nerf musculo-cutané,

» qui est formé , pour la plus grande
 » partie , de la sixieme paire cervicale ,
 » s'unit avec le nerf médian dans le
 » commencement de celui-ci : tous
 » ces nerfs tirent leur origine du plan
 » antérieur des nerfs qui les forment.
 » Mais le nerf radial , ou musculaire ,
 » dont le tronc se courbe autour de
 » l'os humérus , est formé de trois
 » paires des nerfs cervicaux , de la
 » quatrieme ; de la cinquieme & de
 » la sixieme : il reçoit aussi un rameau
 » considérable d'un tronc de nerf
 » formé de nerfs de la septieme paire
 » cervicale & de la premiere paire
 » dorsale ; & on voit distinctement
 » que ce nerf naît du plan postérieur
 » des nerfs cervicaux qui le compo-
 » sent. Doit-on s'étonner après cela ,
 » que , dans le cas de paralysie , ce nerf
 » soit plus affecté que les autres , lui
 » qui a seul autant de nerfs qui con-
 » tribuent à sa formation , qu'il y en a
 » pour former tous les autres ?

» Si nous examinons les nerfs cru-
 » raux , nous reconnoîtrons que ces
 » nerfs sont formés par les paires de
 » nerfs lombaires , & communiquent
 » par des rameaux considérables avec
 » le nerf intercostal. Quant au tronc
 » du nerf crural , il s'avance entre
 » le muscle psoas & le muscle ilia-
 » que interne : il ne traverse pas le
 » milieu du muscle psoas ; mais il
 » passe dans l'intervalle qui se trouve
 » entre les têtes du psoas , au moyen
 » desquelles ce muscle vient des apo-
 » phyfes transverses lombaires & des
 » côtés des corps des vertebres des
 » lombes. Il y a apparence que ce nerf
 » ne peut pas éprouver de compression
 » de la part de l'abdomen , de quelque
 » maniere que celui-ci agisse , parce qu'il
 » est défendu par le muscle psoas. La
 » communication , que le nerf crural a
 » avec le nerf intercostal , est préci-
 » sément entre les deux arteres mé-
 » sentériques , à l'endroit où le ple-

» xus mésentérique supérieur , le ple-
 » xus mésentérique inférieur , le ple-
 » xus rénal , &c. se forment du con-
 » cours des deux nerfs intercostaux &
 » des nerfs de la huitieme paire.

» Outre cela le nerf sciatique , qui
 » est formé des nerfs lombaires & des
 » nerfs sacrés , communique encore
 » avec le nerf intercostal , par des ra-
 » meaux considérables. Il n'y a donc
 » pas lieu de s'étonner que le nerf
 » crural soit plus affecté que le nerf
 » sciatique , quoique tous ces nerfs
 » puissent être affectés & le soient
 » réellement.

» Si nous résumons ce qui précède,
 » nous trouverons que le nerf inter-
 » costal communique , d'une maniere
 » évidente , avec la seconde branche
 » de la cinquieme paire , & , il y a
 » apparence avec la premiere branche ;
 » il communique avec la huitieme &
 » la neuvieme paire à leur sortie du
 » crâne ; avec tous les nerfs cervi-

» caux ; avec le nerf récurrent de la
 » huitieme paire ; avec tous les nerfs
 » dorsaux , & avec la huitieme paire ,
 » pour former le plexus cardiaque ;
 » dans le plexus mésentérique , - égale-
 » ment avec la huitieme paire , à l'en-
 » droit où cette paire quitte l'estomac ;
 » avec tous les nerfs lombaires ; avec
 » les nerfs sacrés & les nerfs coc-
 » cygiens qui fournissent de nerfs les
 » muscles de l'anüs & les muscles
 » érecteurs de la verge.

» Quand on fait attention à ces
 » communications , peut-on être sur-
 » pris que le nerf intercostal étant af-
 » fecté dans le bas-ventre , tout le
 » corps éprouve des convulsions ? Est-
 » il étonnant que les bras & les cuisses
 » soient les parties qui sont le plus af-
 » fectées ? Ne voit-on pas très-souvent
 » des convulsions de bras, causées par
 » l'irritation que produisent des vers
 » qui se trouvent dans les premières
 » voies ? N'observe-t-on pas que dans

» les violentes passions , & sur-tout
 » chez les femmes , les bras sont agi-
 » tés spasmodiquement, & que les cuif-
 » ses le sont dans les affections hystéri-
 » ques quelconques ? L'asthme convul-
 » sif ne donne t-il pas lieu quelquefois
 » à des convulsions dans les bras &
 » les jambes ? & réciproquement les
 » convulsions de ces parties ne cau-
 » sent-elles pas l'asthme convulsif ?

» S'il restoit quelques doutes sur la
 » communication démontrée par l'ana-
 » tomie des nerfs ; ils seroient bientôt
 » entièrement levés , en lisant les faits
 » que j'ai cités ci-dessus , & qui se
 » trouvent dans les Observations mé-
 » dico-chirurgicales, par Van-der-Wiel,
 » centurie première , observ. xxxj.
 » Un jeune homme , ayant reçu un
 » coup d'épée à la poitrine , perdit la
 » faculté de parler ; & le côté opposé
 » à celui de la blessure devint paraly-
 » tique. Dans la suite, il recouvra la
 » parole & le mouvement de la cuisse.

» presque entièrement , mais non ce-
 » lui de la main.

» Une autre personne ayant été
 » blessée à la poitrine , il se déclara
 » une goutte-sereine ou paralysie du
 » nerf optique ; ce qui prouve que
 » les nerfs intercostaux avoient été
 » blessés.

» Puisque l'on explique tous ces
 » phénomènes , par le moyen des
 » nerfs , pourquoi ne rendroit-on pas
 » également raison de ceux qui s'ob-
 » servent dans la colique de Poitou ,
 » ou des peintres ? & quand on peut
 » déduire , d'une manière satisfaisante ,
 » de l'action & de la communication
 » des nerfs , les symptômes de cette
 » maladie , pourquoi en chercher la
 » raison dans la pléthore , c'est-à-dire
 » la trop grande abondance ou raré-
 » faction du sang , & dans la compres-
 » sion des vaisseaux sanguins , ou autres
 » causes semblables ? Ainsi c'est à la
 » sympathie des nerfs qu'on doit at-

» tribuer la goutte-fereine ; & par la
 » communication du nerf intercostal
 » avec le nerf récurrent, on peut com-
 » prendre comment la voix se perd.
 » La même chose arrive, dans les cas
 » de vapeurs, ou affections hystériques.
 » Ni la route tortueuse des nerfs, ni
 » une compression qui ne feroit pas
 » plus forte, ne peuvent être un ob-
 » stacle au mouvement du suc ner-
 » veux, s'il y en a réellement un.
 » C'est ce qu'on voit dans beaucoup
 » d'autres nerfs qui ont des courbu-
 » res plus considérables, par exem-
 » ple, dans la portion dure de la
 » septieme paire, dans le nerf tibial
 » qui se contourne autour du péro-
 » né, &c.

» Qu'on fasse maintenant aux symp-
 » tomes de la colique des peintres l'ap-
 » plication des communications qui
 » sont entre le nerf intercostal & la
 » huitieme paire, &c. on compren-
 » dra bientôt comment arrivent les

» vomiffemens & les autres sympto-
 » mes de cette maladie.

» C'est par la fympathie qui est en-
 » tre les nerfs sacrés & le nerf inter-
 » costal, qu'il arrivé que l'anús se re-
 » tire ou remonte, plutót que par la
 » contraction des ligamens de l'inté-
 » stin colon ; car chez les animaux
 » vivans , le mouvement périftaltique
 » est très-foible ; & il est à peine
 » sensible, si ce n'est dans ceux qui
 » sont prêts de mourir.

» Je ne comprends point pourquoi
 » les ligamens armillaires du poignet
 » ou carpe, & leur graisse, deviennent
 » fort dures , à moins que la trop lon-
 » gue inaction de ces parties n'en soit
 » la cause.

§. CXXIX. Comme le nerf interco-
 stal est beaucoup plus gros dans la partie
 qui répond à la poitrine, que dans tout
 le reste de son étendue, & qu'il paroît
 diminuer par degrés , tant en remon-
 tant au-dessus de la poitrine , qu'en

descendant au-delà de cette cavité ; c'est une raison de présumer que cette portion est le vrai tronc de l'intercostal , duquel sortent , comme des rameaux , les portions supérieures & inférieures de ce nerf.

§. CXXX. Les cinq paires de nerfs lombaires ont , de chaque côté de l'épine , des communications entr'eux & avec le nerf intercostal ; ils envoient aussi des rameaux aux lombes.

La première paire des nerfs lombaires communique avec la dernière paire des nerfs dorsaux ; envoie des rameaux aux muscles de l'abdomen , aux muscles psoas & iliaque , ainsi qu'aux tégumens & aux muscles qui sont à la partie antérieure de la cuisse , tandis que sa principale branche forme , conjointement avec d'autres nerfs , le nerf crural.

La seconde paire des nerfs lombaires traverse le muscle psoas ; & sa distribution , est , à peu de chose près ,

semblable à celle du premier. Il en est de même du troisième.

§. CXXXI. Les rameaux de la seconde, de la troisième & de la quatrième paire des nerfs lombaires forment un tronc qui s'avance le long de la partie antérieure du bassin, & passant par le canal oblique à la partie antérieure du grand trou commun à l'os pubis & à l'os ischion, il est employé à fournir des nerfs aux muscles adducteurs & aux tégumens de la face interne de la cuisse. Ce nerf se nomme le nerf obturateur ou le nerf crural postérieur.

§. CXXXII. Par l'union des rameaux nerveux de la première, de la seconde, de la troisième & de la quatrième paire des nerfs lombaires, se forme un nerf qui s'avance le long du muscle psoas, pour sortir de l'abdomen conjointement avec les vaisseaux iliaques externes, par-dessous l'arcade tendineuse que forme le muscle oblique ex-

terne, & qui se nomme le ligament de Fallope ou de Poupart. Ce nerf, qui porte le nom de nerf crural antérieur, se distribue principalement aux muscles & aux tégumens de la face antérieure de la cuisse. Il y a cependant une branche du même nerf, qui descend, en suivant la face interne de la jambe, jusqu'à la partie supérieure du pied, où elle s'approche de la veine saphène. Quelquefois même il arrive qu'en ouvrant cette veine à la malléole, avec une lancette, pour pratiquer la saignée, on blesse le nerf; ce qui occasionne une douleur vive, au moment même de cet accident, &, après cela, une espèce de stupeur dans la partie.

§. CXXXIII. Ce qui reste de la quatrième paire des nerfs lombaires, & de la cinquième paire, se réunit pour former le plus gros nerf du corps : nous en donnerons, un peu plus bas, la description.

§. CXXXIV. Si l'on fait attention

à la route que parcourent les nerfs lombaires, ainsi que les vaisseaux & les nerfs spermatiques, sur le muscle psoas, & au trajet oblique que fait l'uretere sur ce même muscle, on n'aura pas lieu de s'étonner des phénomènes suivans qui s'observent, lorsqu'une pierre passe dans un des ureteres, ou quand il y a seulement inflammation à cette partie: en pareille circonstance, on ne peut redresser le tronc du corps, sans sentir une grande douleur; la peau de la cuisse perd de sa sensibilité; la cuisse s'élève par un mouvement involontaire: souvent le testicule remonte, par un mouvement spasmodique, jusqu'à l'anneau des muscles du bas-ventre (a).

(a) Un nerf particulier, qui est formé de la seconde & de la troisième paire des nerfs lombaires, sort entre les deux têtes ou principes inférieurs & antérieurs du muscle psoas; & s'étendant le long du tendon du petit muscle psoas, il s'insinue dans le ligament de Poupert, envoie des rameaux à l'aîne & à ses

§. CXXXV. Les six paires de nerfs des fausses vertebres, ou des nerfs sacrés, sont formées, chacune, des petites branches nerveuses postérieures qui vont aux cuisses, & de plus grosses branches antérieures.

La premiere, la seconde & la troisieme paire sortent des trois trous supérieurs, qui sont à la partie antérieure de l'os sacrum; ils contribuent, avec la quatrieme & la cinquieme paire des nerfs lombaires, à former le plus gros nerf du corps, que l'on nomme généralement le nerf sciatique.

glandes, & donne un rameau considérable au muscle crémaster. Eustachi a représenté, *tab. 19, litt. φ, tab. 21*, les rameaux de l'aîne & du muscle crémaster. Ce nerf peut fournir une explication des symptomes, dont il s'agit ci-dessus, encore plus naturelle que celle qu'on a lue. Les testicules recevant des nerfs de ce même rameau, c'est vraisemblablement la raison pour laquelle, dans la gonorrhée virulente, les glandes inguinales se trouvent affectées, quand il y a inflammation aux testicules. *Coop.*

Lorsque le nerf sciatique a envoyé de gros nerfs à diverses parties du bassin , aux parties externes de la génération , à l'anús & aux muscles des cuisses , il passe derrière la grosse tubérosité de l'os des îles ; ensuite il descend sur les muscles quadrijumeaux, le long de la partie postérieure de la cuisse , assez près de l'os fémur ; & , chemin faisant , il envoie des nerfs aux muscles voisins, & aux tégumens. Un peu plus bas que le jarret, lieu où ce nerf prend le nom de nerf poplité , il envoie un rameau considérable qui passe sur le péroné ; & se plongeant ensuite entre les muscles qui sont à la partie antérieure externe de la jambe, il s'avance vers le pied, pour s'y distribuer à la partie supérieure des plus gros doigts. Sur tout son passage il fournit de nerfs les muscles près desquels il passe , ainsi que les tégumens. Après que la plus forte branche du nerf

sciatique a donné des rameaux aux muscles & aux tégumens qui environnent l'os fémur & le genou, elle envoie en dehors, au mollet, un rameau cutané considérable, qui va se terminer sur le côté extérieur du pied, à la partie supérieure des petits doigts; puis elle s'enfonce au-dessous des muscles appelés grands gemeaux ou gastrocnémiens, & donne des nerfs aux muscles de la partie postérieure de la jambe, au milieu desquels elle continue de s'avancer jusqu'à ce que passant derrière la malléole interne dans la grande échancrure ou voute latérale de l'os calcanéum, elle se divise bientôt après pour former les deux nerfs plantaires.

Le nerf plantaire interne se distribue aux doigts du pied, de la même manière que le nerf radial de la main sert à la face concave du pouce & des doigts. Le nerf plantaire externe

se divise en plusieurs rameaux pour se distribuer à la plante des pieds & aux doigts , comme le nerf ulnaire se distribue dans la paume de la main , & à la partie concave des doigts.

Plusieurs branches de ces nerfs , qui fournissent de rameaux nerveux , les extrémités inférieures , en traversent les muscles.

§. CXXXVI. En faisant une application convenable de ce qui a été dit sur les nerfs en général , à la distribution particulière des nerfs dans les extrémités inférieures du corps , on peut reconnoître & expliquer :

Pourquoi ceux qui ont eu aux pieds une fracture , principalement quand il y a eu de petits fragmens d'os de détachés , pourquoi , dis-je , ces personnes sont si sujettes à éprouver des treffaillemens convulsifs & douloureux dans le membre qui a été cassé :

Pourquoi ceux à qui on fait la li-

gature des vaisseaux fanguins & des nerfs , pour venir à l'amputation d'une cuisse , se plaignent de douleurs vives dans les doigts du pied de ce même côté. Pourquoi ces mêmes malades sont aussi tourmentés de treffaillemens convulsifs & douloureux :

Pourquoi long - temps après qu'on a fait l'amputation d'un membre malade , & lorsque la suppuration est déjà très-avancée , les malades se plaignent encore de ressentir de la douleur dans le lieu où étoit le mal qui a obligé de faire l'amputation.

§. CXXXVII. La quatrieme paire de nerfs des fausses vertebres , ou sacrés , est , ainsi que les deux paires suivantes , beaucoup plus petite ou plus déliée que les trois paires supérieures : elle se termine dans la vessie & l'intestin rectum.

La cinquieme paire des nerfs sacrés sort entre l'extrémité de l'os

facrum & le ligament du coccyx , & se distribue principalement aux muscles-releveurs de l'anüs.

La fixieme paire des nerfs sacrés , que quelques anatomistes prétendent n'être qu'une production de la dure-mere , sort au-deffous des larges apophyses ou cornes du premier os du coccyx , & va se perdre dans le sphincter de l'anüs & les tégumens qui le couvrent.

§. CXXXVIII. Les branches des quatre dernieres paires de nerfs cervicaux , ainsi que celles du premier nerf dorsal , qui sont employées à fournir de nerfs les extrémités supérieures ; & les deux nerfs cruraux , ainsi que le sciatique , dont les extrémités inférieures reçoivent leurs nerfs , sont beaucoup plus considérables , par proportion avec les parties auxquelles ils donnent des nerfs , que ne le sont les nerfs du tronc du

corps , & spécialement, que ceux des viscères ; ce qui a été fait ainsi, avec beaucoup de sagesse , afin que le fluide nerveux , duquel l'action des nerfs semble dépendre , pût être fourni en quantité suffisante à des nerfs qui ont pour usage de produire des contractions de muscles plus violentes & plus fréquentes que n'en éprouvent toutes les autres parties du corps, le mouvement musculaire des extrémités étant le plus commun & le plus nécessaire dans les actions la vie.

§. CXXXIX. Le volume des nerfs des extrémités inférieures paroît être proportionnellement plus considérable que celui des nerfs des extrémités supérieures , sans doute parce que les extrémités inférieures ont à soutenir le poids de tout le corps , & souvent même dans une attitude gênante.

Nous voyons journellement les effets que produisent la blessure ou la

compression feule de ces nerfs chez des personnes qui, fe posant mal-adroitement fur un fiége, compriment le nerf fciatique. Durant un certain temps encore, après cet accident, elles ne peuvent fe soutenir fur celle des extrémités inférieures qui a souffert ; & cela eft encore plus remarquable dans la goutte fciatique : cette maladie n'affoiblit pas feulemēt le membre qui souffre ; mais peu-à-peu il fe retire & maigrit.

Fin de la premiere Partie.

TRAITÉ
DES NERFS.
SECONDE PARTIE.

TRAITE
DES NERFS
DEUXIEME PARTIE



P R E F A C E.

ES maladies , qui sont le sujet des observations que renferme cet Ouvrage , ont été traitées par plusieurs Auteurs , sous les dénominations de *maladies venteuses* , *maladies spasmodiques* , *maladies hypocondriacques* , *maladies hystériques* , *maladies vaporeuses* ou simplement *vapeurs*. Depuis ces Auteurs , on les a aussi appelé *maladies nerveuses* ; mais comme on a donné communément le nom de *nerveux* à un grand nombre de symptômes très-différens en apparence , & dont la nature étoit absolument inconnue , cela a fait

dire fort souvent que les médecins ont attribué le caractère de *nerveux* , ou ont donné le nom de *maladies nerveuses* à toutes celles dont ils ignoroient la nature & les causes. Mon objet, en publiant ces observations, est de montrer que les médecins ne méritent pas ce reproche , & , en même temps, de jeter quelque lumière sur les maux nerveux, hypochondriaques , hystériques & vaporeux.

Comme dans presque toutes les maladies , les nerfs sont plus ou moins affectés , souffrent plus ou moins , & qu'il est très-peu de maux que l'on ne puisse appeler *nerveux* , en prenant le mot *nerveux*, dans un sens un peu étendu, on pourroit penser qu'un Traité

fur les maladies nerveuses devroit renfermer la plûpart des maux auxquels le genre humain est sujet. L'objet des observations suivantes est cependant bien différent. On s'est seulement proposé, dans cet Ouvrage, de traiter de ces maladies qui méritent le nom de *maladies nerveuses* proprement dites, ou dans la signification étroite du mot *nerveux*, & parce que ces maladies sont occasionnées, du moins en grande partie, par la délicatesse extraordinaire ou la sensibilité contre nature des nerfs; & parce qu'on remarque qu'elles attaquent principalement les personnes dont la constitution est telle que nous venons de la représenter, délicate & sensible à l'excès.

La plûpart de ces maladies nerveuses dépendant de la sympathie qui se trouve entre les diverses parties du corps , il nous paroît nécessaire de commencer cet Ouvrage par quelques observations sur la sympathie des nerfs , sujet qui est de la plus grande importance dans la pathologie , tant pour la connoissance, que pour le traitement des maladies.

En raisonnant sur la nature & les causes des maladies nerveuses , j'ai tâché de n'employer aucune hypothèse douteuse ; & c'est pourquoi je n'ai point eu recours à la répercussion , à la dispersion , à la confusion , aux combats des esprits animaux ; toutes opérations qui ne peuvent passer que

pour imaginaires. En effet nous n'avons que des probabilités en faveur de l'existence des esprits animaux ; quant à leur nature & à leurs propriétés, elles nous sont absolument inconnues. Mais quoique la structure infiniment déliée des nerfs, la nature de leur fluide, & les conditions desquelles dépendent leur faculté de sentir & celle de communiquer le mouvement à tout le corps, soient beaucoup au-delà de notre portée ; néanmoins nous sçavons, à n'en pouvoir douter, que les nerfs ont la faculté de sentir & qu'il est également prouvé par l'expérience, qu'il y a une sympathie générale agissante sur tout le système de l'œconomie animale, & qu'il est entre différentes par-

ties du corps une sympathie particulière & très-sensible. De ce pouvoir qu'ont les nerfs de sentir & d'opérer la sympathie, j'ai essayé de déduire les divers symptômes que l'on doit nommer *nerveux*; & j'ai cru que je ferois mieux d'être fort court sur ce sujet, que de perdre mon temps, & de le faire perdre à mes lecteurs; moi à composer, & eux à lire, de subtiles spéculations sur des matieres qu'enveloppent les ténèbres les plus profondes.

Si l'on nous objectoit qu'en donnant pour cause aux maladies nerveuses la sensibilité ou la sympathie des nerfs, tandis que nous ignorons en quoi consistent ces facultés attribuées aux nerfs, n'est pas mieux faire que de rap-

porter ces maladies à une faculté inconnue, ou à des mouvemens de flux & de reflux qu'on suppose sans les démontrer, je répondrai seulement que, quoique nous ne puissions pas expliquer pourquoi le chagrin & la joie peuvent produire, par le moyen des nerfs, un mouvement extraordinaire des humeurs dans les vaisseaux des glandes lacrymales; néanmoins c'est nous conduire, à la vérité, & nous faire faire quelques pas dans la science de l'œconomie animale, des causes des maladies & de leur traitement, de montrer que l'augmentation de la sécrétion des larmes, occasionnée par les passions ou les affections de l'ame, viennent de cette cause, c'est-à-dire du mouvement des

fluides, produit par la sympathie des nerfs , & n'est pas selon l'opinion commune, un effet de la compression des glandes lacrymales ou de leurs conduits , par les muscles qui les environnent. Et pour monter des petites choses aux grandes ; quoique Newton n'ai pas prétendu expliquer la cause de la pesanteur , cependant il a fait de grands progrès dans l'astronomie physique , lorsqu'en faisant usage de ce seul principe , il a expliqué les divers mouvemens des planètes , & fait abandonner les tourbillons imaginaires de Descartes, qui avoient été inventés , mais sans assez de succès , pour rendre raison des phénomènes du système solaire.

Dans la partie pratique de cet

Ouvrage sur les maladies des nerfs, je me suis renfermé principalement dans ce que l'expérience a appris ; & je n'ai conseillé de remèdes , que ceux dont j'ai moi-même fait usage avec succès, ou dont des personnes , en qui je puis avoir une pleine confiance , m'ont attesté les bons effets.

Plusieurs des sujets que j'ai traités , étant fort obscurs , on ne s'attend pas , sans doute , que j'en donne une explication aussi claire que l'on pourroit faire en écrivant sur des matieres moins difficiles ; & ce sera , j'espère , une raison pour que les habiles médecins voient, avec indulgence , les défauts qui peuvent se trouver dans les observations suivantes. Mais si , avec toutes leurs imper-

fections, ces observations sont de quelque utilité, pour donner aux plus jeunes praticiens, & à tous ceux qui ont peu d'expérience, une notion plus claire de la nature de ces maladies que l'on a communément nommées *nerveuses*, *hypocondriques*, *hystériques*, *vaporeuses*, ou en quelques occasions, pour les conduire heureusement dans le traitement; j'aurai atteint le but que je me suis proposé; & je serai suffisamment récompensé de mes peines par la satisfaction que j'aurai, en pensant que mon travail n'a pas été tout-à-fait inutile au public dont l'avantage doit être le motif de tout homme qui écrit:

Hoc opus, hoc studium, parvi properemus & amplius

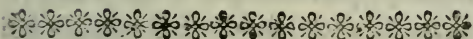
Si patriæ volumus, si nobis vivere chari.



TRAITÉ

DES

NERFS.



SECONDE PARTIE.

MALADIES DES NERFS.

CHAPITRE PREMIER.

*De la Nature, de la Structure, de
l'Usage & de la Sympathie
des Nerfs.*

JE pense qu'avant de traiter
les matieres qui font l'objet
principal de cet ouvrage, &
de rapporter les observations qui en

forment la plus grande partie , il est à propos de présenter ici des connoissances préliminaires & quelques remarques sur la nature , la structure & l'arrangement des nerfs , sur leur usage & sur la sympathie qu'on observe entre tous les nerfs , & entre plusieurs spécialement.

§. I. Les nerfs sont de petits cordons qui prennent leur origine du cerveau & de la moëlle épiniere , & qui se distribuent à toutes les parties du corps. Ils ne paroissent être que les prolongemens de la substance médullaire des parties dont ils viennent ; & leur force , ainsi que leur fermeté , sont dûes aux membranes ou tuniques , ainsi qu'au tissu cellulaire qui les enveloppent.

§. II. Les nerfs , qui ont le plus de grosseur , (§. I.) sont évidemment composés de plusieurs nerfs plus petits qui conservent une direction parallele entr'eux. On observe même , en exami-

nant avec attention , que ces petits nerfs font entièrement distincts depuis le point de leur origine jusqu'à celui où ils se terminent , sans qu'il y ait entre leurs ramifications ou branches ; aucune espece de communication semblable à l'une de celles que l'on remarque par-tout dans le système des arteres & des veines.

§. III. Les plus petits filets de nerfs, dont on puisse reconnoître la trace par la dissection, sont encore composés de filamens nerveux plus petits ; de maniere que nous ne pouvons nous former d'idée de la finesse d'un filet nerveux élémentaire, en particulier.

§. IV. Quoiqu'il semble probable que ces nerfs, (§. III,) qui sont une continuation , ou les prolongemens de la substance médullaire du cerveau & de la moëlle épiniere , en apportent un fluide , néanmoins la petitesse extrême de leurs canaux, & la subtilité du fluide qui y coule, ne nous permet pas de nous

en affurer, & elles font tellement hors de la portée de la meilleure vue, aidée des plus excellens instrumens propres à en augmenter la force, que nous ignorons absolument la nature & les propriétés de ce fluide des nerfs.

Nous ne sçavons point avec certitude si le fluide nerveux a seulement pour usage de nourrir & d'entretenir les nerfs, ou s'il n'est pas le *medium*, l'instrument par le moyen duquel les nerfs exécutent toutes leurs fonctions.

§. V. Les nerfs communiquent le sentiment & la faculté du mouvement à tout le corps.

Puisqu'il n'est pas nécessaire que l'opium entre dans les vaisseaux sanguins & soit mêlé immédiatement avec le sang, & qu'il suffise que cette substance soit appliquée aux diverses parties du corps, pour diminuer ou détruire la faculté qu'elles ont de sentir & de se mouvoir; phénomène que l'opium opere seulement en agissant sur
les

les extrémités des nerfs auxquelles on l'applique , il s'ensuit que les nerfs sont les instrumens de la sensation , & nécessaires pour que le mouvement s'opere. On pourroit encore prouver la même chose par plusieurs autres expériences (a) & raisonnemens ; mais comme l'action des nerfs est un point de fait dont tout le monde convient , il est superflu de faire ici l'exposition détaillée des preuves qui servent à démontrer plus particulièrement cette vérité physiologique.

§. VI. Toute partie du corps , qui a des nerfs , a plus ou moins de sentiment (b) ; mais il n'y a que quelques - unes de ces parties que leur structure rende capables de quel-

(a) Voyez *Edinburgh physical Essays*, Vol. II, p. 304.

(b) On doit excepter quelques parties comme les os & les cartilages. Quoiqu'il se trouve des nerfs dans ces parties , cependant elles n'ont point de sentiment , tant qu'elles sont dans leur état naturel ou sain.

que mouvement ; & ce sont les muscles, & des parties organiques qui sont en partie musculaires, ou qui tiennent de la nature du muscle ; ce sont encore les vaisseaux sanguins qui, à en juger par les effets des vésicatoires & des autres stimuleurs naturels ou artificiels, qu'on y applique, paroissent évidemment être doués de l'irritabilité ou de la faculté de se resserrer & de se relâcher alternativement.

§. VII. On n'observe que deux espèces de mouvement dans le corps des animaux, pendant leur vie, sçavoir le mouvement volontaire, & le mouvement involontaire. Pour que le premier, c'est-à-dire le mouvement volontaire, s'exécute, non-seulement le pouvoir nerveux est nécessaire ; mais il faut encore qu'il y ait une libre communication, par le moyen des nerfs, entre le cerveau & les parties qui doivent être mises en mouvement. Le second mouvement, ou le

mouvement involontaire, continue encore, durant un certain temps; mais, à la vérité, il est fort foible; il continue, dis-je, à se faire même dans les muscles qui se trouvent sans connexion ni communication avec le cerveau, parce qu'elles ont été entièrement détruites. On a conclu d'un tel phénomène, que cette espèce de mouvement est indépendante des nerfs, & est dûe à une faculté particulière ou propriété qui réside dans les fibres musculaires même, ou dans cette substance visqueuse, ce *gluten* qui unit les élémens ou les fibrilles dont les muscles sont composés (a). J'ai démontré par des raisonnemens & des expériences (b), que cette conséquence n'est nullement fondée; c'est pourquoi je me contenterai, pour le moment, de faire la réflexion suivante, sur une ob-

(a) Voyez *Acta Gottingensia*, Vol. II.

(b) Voyez *Edinburgh physical Essays*; Vol. II; & *WHYTI Physiological Essays*.

ervation rapportée précédemment. Puisqu'une dissolution d'opium qu'on applique sur l'extrémité des filets nerveux, & qui n'a point été mêlée avec le sang, ou qui n'est pas parvenue, par aucune autre voie, dans le cerveau ou dans les muscles, les affecte néanmoins de manière que, non-seulement elle détruit la puissance qu'ont les nerfs d'opérer le mouvement volontaire dans les animaux, mais qu'elle rend encore leurs muscles incapables d'être mis en contraction par les plus forts stimulans (a) ; il s'ensuit évidemment que le mouvement involontaire, aussi bien que le mouvement volontaire dépendent de quelque action ou influence des nerfs (b).

Mais quoi qu'il en soit, on peut légitimement conclure, en voyant le mouvement du cœur, ainsi que

(a) Voyez *Essay on the vital motions*.

(b) Voyez cette opinion prouvée plus au long, dans *Edinburgh physical Essays*, Vol. II.

celui des autres muscles, continuer encore après qu'ils ont été séparés du corps, que la contraction des muscles qui éprouvent quelque irritation, n'est pas dûe à ce que les fibres faites en tubes ou tuyaux sont distendues & acquierent un plus grand diamètre en recevant dans leur cavité, au moment de leur action ou du mouvement, une plus grande quantité du fluide nerveux, qu'il n'y en avoit, l'instant précédent. Mais ce fluide des nerfs ne peut-il donc pas agir autrement qu'en causant une distension dans les fibres musculaires ? ou doit-on seulement regarder les fibres des muscles comme étant dans un état particulier qui les rend propres à recevoir l'impression du principe vital qui produit tous leurs mouvemens (a) ?

(a) Puisque c'est l'opinion dominante parmi les physiologistes, que la contraction des muscles est dûe à ce que leurs fibres creuses ou les tuyaux fibreux, dont ils sont formés, ac-

§. VIII. Comme les nerfs sont des continuations ou prolongemens de la

quierent, dans l'action musculaire, un diametre plus grand que celui qu'ils ont avant ou après, parce que le fluide nerveux y est porté & reçu en abondance, on ne trouvera pas sans doute hors de propos, que je rapporte ici, le plus brièvement qu'il se pourra, les principaux argumens qui rendent du moins peu vraisemblable l'opinion la plus reçue.

1. Autant qu'il nous est possible d'en juger par des expériences, les muscles ont moins de grosseur, durant leur contraction qu'ils n'en ont précédemment à cet état. En effet, si on ôte le cœur des grenouilles de dedans leur corps, il diminue certainement de volume, pendant qu'il se contracte, & il semble que cette contraction n'est pas produite, parce que leurs fibres ou leurs vaisseaux se remplissent d'un fluide qui les grossit, les distend, mais que ce phénomène vient de ce que les parties élémentaires, ou les fibrilles dont les muscles sont composés, s'approchent de très-près les unes des autres, & se touchent beaucoup plus étroitement qu'ils ne faisoient auparavant.

2. La petitesse extraordinaire des nerfs, ou leur finesse, ainsi que la sécrétion & la circulation très-lentes de leur fluide, rendent très-difficile à prouver ou très-peu vraisemblable l'opinion qui suppose que le mouvement musculaire est dû à la distension des fibres qui composent les muscles; distension opérée, dit-on,

substance médullaire , soit du cerveau , soit de l'épine , il est proba-

par l'influx extrêmement prompt du fluide nerveux. D'ailleurs nous n'avons aucune raison pour croire que le fluide nerveux augmente le diamètre des fibres musculaires , par une espece de raréfaction ou d'effervescence.

3. Les muscles deviennent plus tendineux à mesure que le corps s'éloigne du moment de sa formation , c'est-à-dire que les fibres de ces parties organiques dégènerent , par leurs extrémités , en filets ou cordons solides ; & ce phénomène arrive plutôt aux fibres des muscles qui sont très-exercés : cependant si la contraction d'un muscle étoit produite par un gonflement occasionné dans ses fibres , par un fluide quelconque qui y aborde à chaque contraction , plus on feroit mouvoir fréquemment ce muscle , moins aussi feroit-il disposé à devenir tendineux , parce qu'il recevrait plus souvent un fluide.

4. Si les fibres , qui composent les muscles , sont creuses , & de forme cylindrique , ou faites en vésicules , on peut démontrer qu'il n'est pas possible dans le premier cas , qu'elles cedent d'une plus grande quantité qu'un cinquieme , & , dans le second cas , qu'elles se raccourcissent de plus que du tiers de leur longueur , au moment où elles reçoivent le fluide nerveux dans leurs cavités ; mais nous sçavons que la différence qui s'observe aux sphincters de la prunelle , de l'anus , de l'estomac & de

ble qu'ils font , du moins en partie ;
nourris par les vaisseaux qui sont éten-

la vessie , si on les examine tous entre leur plus forte contraction. & leur plus grande distension , est beaucoup moins considérable que les proportions que nous avons accordées ci-dessus.

5. La contraction régulière alternative qu'on voit continuer dans le cœur des grenouilles , durant cinq ou six heures , après même qu'on leur a coupé la tête , & détruit la moëlle de l'épine , & durant une demi-heure ou plus , après que le cœur est séparé du corps , démontre évidemment qu'il n'est pas nécessaire , pour que la contraction des muscles s'opere , qu'ils reçoivent un fluide envoyé par les nerfs ; car quoique l'on puisse supposer que les esprits, ou le fluide nerveux, qui sont restés dans les nerfs du cœur, occasionnent quelques contractions de ce muscle , cette quantité ne peut pas être supposée suffisante , pour produire plusieurs centaines de distensions de ses fibres creuses.

Si les objections , que nous venons de faire , ne renversent pas entièrement l'opinion la plus généralement reçue , au moins elles serviront à me justifier de ce que , dans ce Traité sur des maladies nerveuses , je n'ai pas employé les termes de *mouvement irrégulier* , de *dérivation augmentée* , de *répercussion* , de *confusion* ou de *trouble des esprits animaux* , pour expliquer les symptômes des maladies nerveuses hypocondriaques ou hystériques.

du sur les prolongemens de la pie-mere qui enveloppent les nerfs, ainsi que le cerveau reçoit sa nourriture des arteres de la pie-mere. Si cela est vrai, nous pouvons aisément comprendre comment les nerfs perdent leur action, lorsqu'ils se trouvent entièrement privés de sang artériel; & d'un autre côté, comment il arrive que les nerfs agissent encore en partie, quoique le cerveau soit ossifié ou pétrifié.

Quelques auteurs ont pensé que la nutrition des animaux se fait principalement par le moyen du fluide nerveux, se fondant, dans leur opinion, sur ce qu'il est d'observation que les parties, dont les nerfs sont détruits ou entièrement privés de leur action ordinaire diminuent de volume, ou maigrissent.

Mais quiconque réfléchit sur la petitesse & la finesse presque inconcevable des nerfs, & combien est tenu & subtil le fluide qui doit venir du

cerveau (a) aux différentes parties du corps par de semblables canaux, aura peine à se persuader que la nutrition & l'accroissement du corps puissent se faire par ce fluide. Le desséchement, qu'éprouvent les muscles qui sont tombés en paralysie complète, ne prouve pas que la nutrition s'opere par le moyen du fluide nerveux; car nous sçavons, par des expériences certaines & des observations, que le mouvement des fluides, dans les plus petits vaisseaux, dépend, en grande partie, de l'action des nerfs de ces vaisseaux, & que, dans le cas où le fluide nerveux vient à manquer, les fluides ou ne circulent pas dans toute l'étendue de ces vaisseaux, ou du moins la circulation est très-lente. De-là il arrive que les parties du corps, auxquelles ces nerfs se distribuent, étant sans action, & pour ainsi

(a) Voyez *physiological Essays*, p. 22.

dire, comme mortes ; elles ne prennent pas autant de nourriture que si elles étoient dans un état sain (a).

§. IX. Les différentes parties de notre corps reçoivent des nerfs , non-seulement la faculté de sentir & celle de se mouvoir , mais encore une sympathie très-déterminée qui est ou générale , & s'étendant à tout le système de l'œconomie animale , ou particulière , c'est-à-dire , s'exerçant entre certaines parties principalement.

§. X. Chacune des parties sensibles du corps a une sympathie avec tout le corps : elle sera suffisamment démontrée par les faits suivans.

L'eau froide , versée sur une partie du corps qui est chaude , produit une contraction ou un resserrement subit de tous les vaisseaux & des pores de la peau ; & ce moyen réussit assez fréquemment , pour arrêter de petites hémorrhagies.

(a) Voyez *physiological Essays* , p. 42 ,

Les émanations de certaines substances, agissant sur les organes de l'odorat, lorsqu'on les flaire, donnent, dès le même instant, une nouvelle force vitale, & de la vigueur à tout le corps.

Il est aussi des émanations qui affectent tellement quelques femmes délicates & très-sensibles, qu'elles les font tomber en syncope, & leur donnent des convulsions.

On peut exciter diverses passions, en employant différens airs de musique ; d'autres airs peuvent les calmer : on prétend même que l'on a quelquefois guéri des maladies avec la musique seule (a).

Des histoires tragiques, ou la vue d'un combat, font quelquefois une telle impression sur des personnes délicates, sensibles, qu'elles tombent en syncope, & ont des convulsions (b).

(a) Histoire de l'Acad. des Sc. an. 1717.

(b) Quoique, dans les cas que nous venons,

Lorsque le cerveau est blessé, enflammé, en suppuration, ou qu'il a un autre mal quelconque, pour lors presque chaque partie du corps éprouve quelque accident; & souvent on voit s'ensuivre des vomissemens, des tremblemens, des convulsions, la paralysie, &c.

On remarque dans les animaux qui sont morts récemment, que tous les muscles du tronc & des extrémités entrent dans des convulsions fortes, quand on insinue une sonde dans la moëlle de l'épine.

Lorsque l'estomac est dans un état parfaitement sain, & que la digestion se fait comme il convient, les esprits

de donner pour exemple, ce qui arrive au corps, soit dû aux passions ou à la maniere dont l'esprit est affecté; cependant comme l'esprit ne reçoit d'impression des objets extérieurs, que par le moyen des nerfs optiques & auditifs, ces phénomènes peuvent être présentés comme des exemples de la sympathie générale qui s'étend à tout le système nerveux.

nerveux sont tels qu'ils doivent être pour remplir leur destination ; & le corps est alors léger, dispos, & dans un état heureux, s'il m'est permis d'employer ce terme. Mais quand ce viscere ne fait pas ses fonctions comme il faut, la langueur, la foiblesse, la mélancolie, l'insomnie, des songes pénibles & inquiétans, le cochemar, &c. en sont les suites & les effets.

Une nourriture qui est agréable au goût, d'excellent vin, ou d'autres liqueurs spiritueuses, ne sont pas plutôt parvenus dans l'estomac d'une personne qui tombe en foiblesse d'inanition, qu'ils communiquent une nouvelle force vitale, & de la vigueur à tout le corps. D'un autre côté, il y a des poisons qui occasionnent de violens accidens, des vomissemens, des foiblesse, des tremblemens, des convulsions, la stupidité, le pouls intermittent, la difficulté de respirer, le froid des extrémités, & d'autres symptomes,

Une épingle enfoncée dans les membranes de l'estomac a occasionné de la fièvre, le délire, & de violentes convulsions (a). On voit souvent que des vers qui causent de l'irritation, soit à l'estomac, soit à une partie des intestins, donnent lieu à des symptômes morbifiques dont la diversité a de quoi surprendre.

Les accès d'épilepsie ont eu quelquefois pour cause un os rude, raboteux, capable de blesser, ou une substance cartilagineuse qui irritoient les nerfs du gros orteil du pied où le gras de la jambe. La blessure d'un tendon ou d'un nerf ont occasionné de la fièvre, du délire, des tremblemens, de violentes convulsions, le tétanos, la mort même.

On pourroit, si cela étoit nécessaire, rapporter beaucoup d'exemples de cette sympathie générale qui agit

(a) Hildan. *Cent.* II, *obs.* 34.

sur toutes les parties du corps. Mais il n'y a rien qui mette cette matière dans un plus grand jour , & qui démontre la sympathie avec plus d'évidence , & sans réplique , que les effets de l'opium. En effet si l'on injecte une dissolution d'opium dans l'intestin rectum d'un chien , l'animal devient , au bout de peu de minutes , paralytique des extrémités postérieures ; il y a aussi de la stupeur & des convulsions (a). Quelques jours après cette expérience , si l'on fait à ce même chien une semblable injection dans la cavité du bas-ventre , & en perçant les tégumens , pour l'ordinaire , l'animal devient paralytique dans le moment même , & il meurt au bout de peu de minutes (b).

Si l'on injecte une dissolution d'opium , soit dans l'estomac , soit dans

(a) Voyez *physical Essays of Edimburgh* ; t. 2 , p. 297.

(b) *Ibid.* p. 298.

les intestins des grenouilles, ou même quand on en applique sur les muscles du ventre, dépouillés de leur peau, il s'ensuit dans ces parties une foiblesse semblable à celle qui accompagne la paralysie, puis de la stupeur, & enfin la mort. Cependant la nature de ces animaux est telle que l'opium ne les fait pas mourir en aussi peu de temps qu'il tue les chiens (a).

Il paroît par ces expériences, non-seulement que les nerfs, sur lesquels on applique immédiatement l'opium, deviennent incapables de s'acquitter de leurs fonctions, mais encore que le cerveau, la moëlle de l'épine & tout le système nerveux sont affectés de la même manière que les nerfs, & cela uniquement par l'action de l'opium sur les nerfs qu'il touche; car les effets de l'opium sur les chiens sont trop prompts pour qu'on puisse adop-

(a) *Ibid.* Vol. II, p. 281-292.

ter la supposition que les parties les plus subtiles de ce poison se mêlent au sang, & sont, par ce moyen, portées jusques dans le cerveau. Qui plus est, si l'on injecte une dissolution d'opium dans l'estomac & les intestins des grenouilles, après même qu'on leur a ôté le cœur, & conséquemment que la circulation du sang ne se fait plus, l'injection produit le même effet que lorsque ces animaux sont entiers (a).

§. XI. Outre cette sympathie générale, (§. X,) qui s'exerce dans tout le corps, il y a encore une sympathie particulière & très-remarquable entre plusieurs des organes du corps, par le moyen de laquelle il s'exécute dans des parties saines, & le corps étant en santé, plusieurs phénomènes qui étonnent. C'est par cette sympathie que la douleur, les mouvemens con-

(a) Voyez *Edinburgh, physical Essays*, vol. 2, p. 281 & 302. *Essay on the vita's motions of animals*, édit. 2, p. 413.

vulsifs , & d'autres symptomes morbifiques sont souvent produits dans des parties qui n'ont aucune connexion prochaine avec celles qui sont affectées immédiatement.

Pour rendre ce que je viens de dire plus sensible , je vais rapporter plusieurs exemples ; je commencerai par la tête , & je parcourrai les parties du corps , en suivant l'ordre où ils se présentent en descendant.

Phénomènes qui sont l'effet de la sympathie , rapportés aux différentes parties qui semblent être affectées primitivement.

[a] LA TÊTE.

Les violentes douleurs de tête qui , le plus communément , ont leur siège dans les membranes du cerveau ou le péricrâne , sont fréquemment accompagnées du mal d'estomac & de vomissemens.

Le ris sardonique , les mâchoires

ferrées l'une contre l'autre, & un tétanos universel ont été les suites d'une blessure au côté gauche de la tête, cette blessure ayant coupé le muscle temporal *.

Il y a plusieurs maux de tête dans lesquels la lumière & le bruit font mal aux yeux & aux oreilles.

Les blessures du cerveau, & les violentes contusions & commotions de ce viscere occasionnent, pour l'ordinaire, des vomissemens bilieux.

Il y a telles impressions faites sur le *sensorium commune* par des objets extérieurs qui donnent, soit un regard morne, stupide, soit un regard farouche & hagard.

Le chagrin, l'inquiétude ou la peur diminuent la secretion de la salive, ôtent l'appétit & occasionnent quelquefois la diarrhée.

La grande sympathie qui est entre

* Hildanus, *Centur. v, observ. 9.*

le cerveau & le cœur, est démontrée par les effets remarquables & prompts des passions sur le cœur.

[b] LES YEUX.

Lorsqu'il y a inflammation, catarrhe, ou goutte-sereine à un œil, il arrive souvent que l'autre œil est bientôt après attaqué du même mal.

Le resserrement de la prunelle de l'œil n'est ne s'opere pas, parce que la lumiere agit sur l'iris en l'irritant, mais seulement par la sympathie qui se trouve entre cette membrane & la rétine *.

Il y a une telle sympathie entre les deux prunelles, que même dans les cas de goutte-sereine, on remarque que la prunelle de l'œil malade suit les mouvemens de celle qui est saine.

Nous fermons les deux paupieres, soit que nous le voulions, soit que

* Voyez *Essai sur les Mouvements vitaux des animaux*, édit. 2, §. VII.

nous ne le voulions pas , toutes les fois que quelque chose menace d'offenser un de nos yeux.

Une lumière éclatante qui frappe subitement nos yeux, occasionne quelquefois l'aveuglement.

Hippocrate a remarqué que la vue inattendue d'un serpent fait devenir le visage pâle *.

Lorsqu'une personne qui a faim, voit un aliment qu'elle aime, elle a une excrétion de salive plus abondante qu'elle n'étoit avant d'avoir vu cet objet.

Le bâillement & le vomissement se font assez souvent par cela seul qu'on voit, ou qu'on entend quelqu'un bâiller ou vomir.

[c] LES OREILLES.

Le bruit d'une lime en travail, ou un autre son rude, fait éprouver aux

* *Liber de Humoribus.*

dents , chez bien des gens , une sensation très-désagréable.

Le bruit d'un couteau qu'on aiguise , a , dit-on , causé une hémorrhagie des gencives *.

Un grand bruit auquel on ne s'attend pas , par exemple , un coup de canon ou un coup de fusil nous font fermer , au même instant , les paupières.

Comme il arrive fréquemment qu'on a de la douleur dans les oreilles , lorsque le gosier est enflammé , on remarque qu'une irritation dans le conduit auditif fait tousser , & quelquefois même excite le vomissement **.

On a vu une petite boule de verre de la grosseur d'un pois qui étoit enfoncée dans l'oreille gauche , causer une douleur qui se faisoit sentir constamment du même côté de la tête , avec

* Boyle , sur l'Utilité de la Physique expérimentale , part. 2.

** Pechlin , *Observ. medic.* lib. 2, n. 45.

perte de sentiment au bras & à la jambe gauche, suppression de règles & accès d'épilepsie.

[d] LE NEZ.

Les émanations de l'eau de la reine de Hongrie, ou de l'esprit-de-vin flairé avec force, font venir beaucoup de salive dans la bouche, & quelquefois arrêtent la toux qui étoit annoncée par un chatouillement.

Il suffit qu'une personne qui a faim sente l'odeur d'un aliment qu'elle aime, pour que la salive lui coule dans la bouche en abondance.

Les médicamens qui font éternuer augmentent, & la sécretion de l'humour des narines, & celle de la sérosité que séparent les vaisseaux lacrymaux.

Après que l'on a senti l'odeur des sels volatils, ou que l'on a mangé avec quelque aliment de la moutarde trop

* Hildan. Cent. 1, observ. 4.

forte, trop piquante, il arrive souvent que l'on ressent de la douleur au-dessus des sourcils. On remarque aussi que, quand on boit, dans l'hiver, un grand coup d'eau très-froide, on éprouve une sensation douloureuse à la partie du front, qui est immédiatement au-dessus du nez.

Lorsque l'on applique sur le nerf olfactif quelques substances âcres, le diaphragme, ainsi que les muscles intercostaux & abdominaux, entrent en convulsion.

M. Boyle parle de plusieurs personnes qui ont été purgées par la seule odeur d'une potion purgative* ; & nous avons déjà dit ci-dessus, que, chez quelques-unes des personnes qui ont une telle sensibilité, ce phénomène ne s'observe plus, lorsque le nerf olfactif a perdu la faculté de distinguer les odeurs,

* Voyez *Boyle*, *Utilité de la Physique expérimentale*, part 2.

ou d'en être affecté , comme il arrive dans un rhume de cerveau , ou lorsque les membranes qui tapissent le nez , sont obstruées , engorgées ou viciées d'une autre maniere.

[e] LES DENTS.

Une dent qui est gâtée occasionne quelquefois des douleurs vives à une dent saine , quoique celle-ci se trouve éloignée de la premiere ; & la douleur , qu'on ressentoit à la dent saine , cesse aussi-tôt que la dent gâtée est arrachée , ou que son nerf est détruit.

Les douleurs de dents s'étendent souvent à toute la partie osseuse de la joue , gagnent ce côté-là de la tête , la gorge , & même affectent l'oreille du côté correspondant.

L'irritation qui se fait aux gencives , tandis que les dents sortent , cause pour l'ordinaire aux enfans des vomissemens , la diarrhée , de la toux , de la fièvre & des convulsions.

[f] LA TRACHÉE-ARTÈRE.

L'irritation produite sur la trachée-artère , ou sur quelqu'une de ses ramifications , fait tousser , ou met en convulsion les muscles qui servent à exécuter le mouvement qu'on nomme *expiration* ; & les nausées , le vomissement , les convulsions sont quelquefois la suite d'une irritation de ces mêmes parties qui est vive ou longtemps continuée.

[g] LES POUMONS.

La sympathie des poumons , avec le diaphragme & les muscles intercostaux , est évidente , quand on considère leur mouvement , ne fût ce que dans la respiration ordinaire & naturelle , mais encore plus lorsque la respiration se fait difficilement ; ce qui arrive toujours , tandis que le sang a de la difficulté à circuler dans les vaisseaux pulmonaires.

[h] LE DIAPHRAGME.

Si le diaphragme se trouve enflammé, l'estomac, le cerveau, les muscles du visage sont affectés sympathiquement; c'est ce que nous autorisent à croire le délire, le vomissement, le rire sardonique qui accompagnent cette maladie.

[i] L'ESTOMAC ET LES INTESTINS.

Lorsque l'estomac & les intestins ne sont pas dans un état sain, qu'ils contiennent des vents ou quelque humeur nuisible, il arrive quelquefois que le cerveau est tellement affecté que l'on perd la raison. D'autres fois ces mêmes causes produisent des vertiges ou étourdissemens, des maux de tête, des migraines, le *clavus hystericus*, des palpitations, le pouls intermittent, de la difficulté de respirer, des feux qui se portent subitement au visage, des sueurs, &c.

Quand on a fait une débauche de

boissons capables d'enivrer ou qu'on a pris une forte dose d'opium, les yeux perdent leur vivacité.

Les maux de tête, que l'on ressent après avoir mangé avec excès, viennent principalement de l'estomac; ce qui est prouvé parce que la douleur se dissipe dès qu'on a bu quelques verres de bon vin.

Le dérangement de l'estomac occasionne quelquefois la diminution de la vue *. Je connois une femme à laquelle tous les objets, qu'elle regarde, semblent enveloppés d'un brouillard épais, toutes les fois que son estomac est surchargé de quelque acide: aussi éprouve-t-elle que le vomissement & les poudres absorbantes ou ameres sont toujours les meilleurs remedes qu'elle puisse prendre pour rétablir sa vue.

Une autre femme, qui a la vue ten-

* Lommii *Observat. med.* lib. 2.

dre, ressent rarement des douleurs ou un mal considérable à l'estomac, sans que la tête soit affectée, & que les paupieres ou les yeux s'enflamment à quelque degré.

Environ une demi-heure après avoir pris quinze ou vingt grains d'extract de ciguë, j'ai souvent éprouvé une foiblesse de vue & des éblouissemens, avec des vertiges & une foiblesse générale, mais principalement des muscles de la jambe & du bras; de maniere que quand j'essayois de marcher, j'étois sujet à chanceler comme une personne qui a trop bu de vin ou d'autre liqueur spiritueuse.

Les mouvemens convulsifs de l'estomac & des intestins s'étendent souvent jusqu'à la gorge où ils causent de la difficulté de respirer & un sentiment de suffocation: d'un autre côté une irritation, qu'éprouve le gosier ou le pharynx, excite des vomissemens.

Les nausées, ou les sensations désa-

gréables , qu'éprouve l'estomac , rendent le pouls plus vif & plus petit , excitent des sueurs , & augmentent quelquefois beaucoup la fécrétion de la salive ou de l'urine.

Lorsque l'estomac est vuide , & éprouve la sensation de la faim , la salive coule dans la bouche en bien plus grande abondance , qu'après qu'on a fait un grand repas , ou lorsque l'on manque d'appétit pour un aliment.

L'inflammation de l'estomac & des intestins est accompagnée , dans son commencement , d'un frisson qui se fait sentir dans tout le corps , & d'un grand froid aux pieds & aux mains.

Les évacuations par en-haut ou par en-bas , qui durent long-temps , occasionnent de violentes crampes aux muscles des jambes & des cuisses ; & les douleurs vives de colique sont quelquefois suivies de la paralysie des extrémités.

Un peu de liqueur spiritueuse , ou

de quelque excellent vin , fuffit fouver-
vent pour faire cesser ou éloigner
pendant un certain temps , le tremble-
ment des mains ; & cet effet n'est
dû qu'à l'action de ces liqueurs sur
l'estomac , & non pas à leur mélange
avec le sang , parce qu'il ne peut
s'être fait en un aussi court espace de
temps qu'il s'en écoule entre le moment
de l'usage du remede & celui de son
succès.

La sympathie particuliere de l'esto-
mac avec le diaphragme & les mus-
cles du ventre est démontrée par les
mouvemens convulsifs qu'ils éprou-
vent dans le vomissement & le hoquet.

Une douleur spasmodique, qui se fait
sentir vivement dans l'estomac ou les
intestins , rend souvent le pouls beau-
coup plus lent que le pouls naturel.

L'inflammation des intestins est fré-
quemment accompagnée de vomisse-
mens & de suppression d'urine.

Les maladies convulsives , appelées

opisthotonos & *tétanos*, sont souvent occasionnées dans les climats chauds, par la présence du méconium ou d'une autre humeur âcre, retenue dans les intestins des enfans.

Les démangeaisons au nez, qui sont un symptome fort ordinaire de la présence des vers dans le bas-ventre, semblent indiquer une sympathie particulière entre cette partie & les intestins. Plusieurs autres symptomes que les vers produisent, & que nous aurons occasion d'exposer dans la suite, démontrent qu'il y a une sympathie fort étendue & très-décidée entre l'estomac, ainsi que les intestins, & plusieurs autres parties du corps.

[k] LE FOIE.

Les pierres, qui produisent de l'irritation sur les conduits biliaires, occasionnent fréquemment des nausées & des vomissemens.

L'inflammation du foie est, pour

l'ordinaire, accompagnée de vomissemens, de hoquets, & souvent de douleurs entre les vertebres du cou & le haut des épaules. J'ai vu, dans deux cas où il y avoit suppuration au foie, les malades se plaindre de foiblesse & de défaut de sentiment, au bras, à la cuisse & à la jambe du côté droit..

[1] LES REINS ET LES URETERES.

On voit souvent l'inflammation des reins, & la présence des calculs dans les ureteres, produire des nausées, le vomissement, la constipation & l'enflure ou le gonflement des intestins.

Une pierre, qui se trouve dans le bassin des reins ou dans l'uretere, donne de fréquentes envies d'uriner & de l'ardeur à l'extrémité de l'urèthre.

Lorsqu'un des reins est enflammé, la sécrétion de l'urine ne se fait qu'en très petite quantité. dans l'autre rein;

ce qui vient probablement du resserrement spasmodique qu'éprouvent les vaisseaux sécrétoires de ce viscere.

Quand une pierre se trouve engagée dans un des ureteres, il arrive quelquefois que le testicule du même côté est retiré ou remonte en en-haut, & acquiert plus de volume : dans ce cas, on y ressent de la douleur, tandis qu'on est debout.

[m] LA VESSIE ET L'INTESTIN RECTUM.

L'irritation au col de la vessie ou à l'extrémité du rectum, produit une contraction durable du diaphragme & des muscles abdominaux.

La difficulté d'uriner fait naître le ténésme ou les épreintes ; & les épreintes produisent la difficulté d'uriner.

Les douleurs, que l'on ressent aux hémorroïdes sont quelquefois accompagnées du mal d'estomac, de faiblesse & d'abattement. Lorsqu'il se

trouve une pierre dans la vessie, ou qu'il y a ulcere à ce viscere, on ressent une douleur vive à l'extrémité de l'urêthre, principalement aussi-tôt après que l'on a uriné. J'ai eu, il y a quelques années, un malade attaqué d'un ulcere à la vessie : tandis que l'urine couloit, non seulement il ressentoit une douleur vive au bout de la verge ; mais, ce qui est moins commun, la douleur descendoit le long des cuisses & des jambes, & se faisoit sentir à la plante des pieds, comme s'il eût tenu ses pieds nus sur des charbons ardents.

[*n*] LES PARTIES DE LA GÉNÉRATION DANS LES HOMMES.

Lorsque le temps de la puberté est arrivé, il se fait un changement très-sensible, non seulement dans la voix, mais aussi dans tout le corps ; & il est probablement dû à l'action de la semence sur les nerfs des parties

génétales, à une efpece de *ftimulus*: Ce qui nous porte à croire cela , c'eft que nous fçavons certainement que d'autres ftimulans qui touchent les nerfs du nez ou de l'eftomac , ou communiquent en un instant une nouvelle vigueur à tout le corps , ou produifent une ftupeur & une foibleffe générale , fuivant la nature de la fubftance dont on s'eft fervi.

Cette contraction des véficules féminales , qui en fait fortir la liqueur dans le temps du coït , a pour caufe la fympathie qui eft entre ces véficules & le gland ; & lorsque la membrane , qui tapiffe la partie inférieure de l'urèthre , eft chatouillée par la femence , les mufcles accélérateurs de l'urine font déterminés à entrer en convulfion.

[o] LA MATRICE.

La grande diverfité des fympômes que l'on obferve dans les maladies

hystériques est cause que l'on a attribué à la matrice une sympathie beaucoup plus étendue que celle des autres parties du corps, excepté celle du cerveau. Assurément ces symptômes, que l'on croit produits par la matrice, viennent beaucoup moins fréquemment de ce viscère qu'on ne l'a imaginé ; néanmoins le vomissement qui, en général, accompagne l'inflammation de la matrice ; les nausées, l'appétit déréglé qui suivent la conception ; la contraction du diaphragme & des muscles de l'abdomen, dans le temps de l'accouchement ; le mal de tête, la chaleur & les douleurs au dos, les coliques des intestins qui se font sentir, lorsque le temps de l'écoulement des règles approche ; ces symptômes, dis-je, sont des preuves suffisantes de la sympathie qui est entre la matrice & plusieurs autres parties du corps. Mais il n'y a point de partie du corps, qui soit aussi fort affectée par les dif-

férens états de la matrice , que l'est le sein qui acquiert plus de volume , immédiatement avant chaque apparition des règles & qui revient à son volume ordinaire , dès que cette évacuation périodique est cessée. Les changemens, que le sein éprouve, dans le temps de la grossesse , & après l'accouchement , sont encore plus considérables.

[p] LES EXTRÉMITÉS.

Il suffit à quelques personnes sensibles de porter des souliers trop étroits , pour avoir mal à la tête ; cependant des sinapismes appliqués à la plante des pieds, ou des vésicatoires aux jambes , souvent diminuent , quelquefois même font cesser entièrement le délire.

Dans des cas de constipations opiniâtres , l'eau froide , versée sur les pieds & les jambes, a quelquefois procuré des selles ; ce que plusieurs autres

remèdes n'avoient pu opérer précédemment. Marcher sur de la pierre, du carreau ou autre matière froide, produit le même effet chez bien des gens.

Le chatouillement à la plante des pieds peut faire entrer en convulsions, non seulement les muscles des jambes, mais même ceux de tout le corps.

Une blessure faite à la plante du pied, par un clou *, a causé un opisthotonos ; en outre, le malade avoit chaque jour des convulsions. On a vu le ris sardonique produit par une violente douleur aux doigts du pied †. Il arrive quelquefois, après l'amputation de quelqu'une des extrémités, & à la suite de déchiremens des membranes & des nerfs, que les mâchoi-

* *Nova acta Academ. natur. curios.* Tom. I, p. 16.

† Hoffman, *System. med.* Tom. III, sect. 1, cap. 5, n. 30.

res font fermées de maniere à ne pouvoir plus s'ouvrir.

On pourroit encore rapporter beaucoup d'autres exemples de fymphathie, que l'on a remarqués dans le corps humain, soit lorsqu'il est sain, soit lorsqu'il est malade ; mais ce qu'on en vient de lire, est bien suffisant, quant à présent, d'autant plus que j'aurai, dans la suite de cet ouvrage, de fréquentes occasions de traiter le même sujet.

§. XII. Toute fymphathie, tout *consensus* suppose du sentiment, & conséquemment ne peut se faire que par la médiation des nerfs qui sont les seuls instrumens, au moyen desquels s'opere la sensation (§. V.) On peut, à ce qu'il semble, donner une démonstration complete de cette proposition, par les expériences suivantes. Lorsque l'on blesse les doigts des pieds de derriere d'une grenouille, immédiatement après lui avoir coupé la

tête , ou il ne se fait aucun mouvement dans les muscles de la jambe , ou du moins il est infiniment petit. Mais quand on ferre fortement un des doigts du même animal, ou qu'on le blesse avec un canif, dix ou quinze minutes après que la tête de la grenouille a été coupée , il survient , pour l'ordinaire, les plus fortes convulsions, non-seulement dans les jambes & les cuisses , mais encore dans le tronc ou le corps proprement dit ; & quelquefois la grenouille s'agite de façon à changer de place. Dans la première expérience, l'irritation produite sur les doigts du pied , aussi-tôt après que l'animal a perdu sa tête , ne devient-elle pas incapable de faire naître aucun mouvement dans les muscles de ses jambes & de ses cuisses, parce qu'il souffre alors une plus grande douleur qui a pour cause l'irritation récente de la tête coupée ? au lieu que les muscles des extrémités pos-

térieures, aussi-bien que ceux du tronc sont mis en action, quand on offense ou blesse les doigts du pied de derrière, quinze minutes après que la tête est coupée, parce que la douleur, que souffre le corps, de ce que la tête vient d'être coupée, est pour lors tellement diminuée, qu'elle n'empêche point l'animal de sentir très-vivement, lorsqu'on blesse ses doigts.

Mais de plus, il paroît évidemment prouvé que toute sympathie est l'effet du sentiment, &, par conséquent, qu'elle est produite par les nerfs, parce que les changemens ou altérations qui arrivent dans le corps, & qui sont occasionnés par la sympathie des différentes parties, diminuent, ou même cessent entièrement, toutes les fois que le système nerveux est assez fortement affecté par quelque cause que ce soit, pour que l'action de celle-ci ait plus d'intensité que les sensations.

qui causent les changemens ou altérations dont il s'agit.

C'est ainsi que l'on guérit une personne du hoquet , en faisant naître dans son ame la terreur , la crainte , la surprise , ou toute autre passion violente.

Une irritation, qui se fait sentir dans le nez , n'occasionne pas d'éternuement, si le premier effort, qui annonce l'éternuement commençant, est accompagné d'une douleur aiguë dans quelques-uns des muscles du dos ou des côtés , produite par un rhumatisme.

L'eau de la reine d'Hongrie , ou les esprits volatils que l'on flaire avec force , & qui pénètrent dans le nez , empêchent souvent de tousser , quoiqu'on sente déjà le chatouillement qui précède la toux. Le *laudanum*, que l'on a pris par la bouche ou en lavement, affoiblit tellement dans les nerfs la faculté de sentir , que l'un de ces

remedes feul diminue , ou même fait cesser les vomiffemens fympathiques caufés par la présence d'une pierre dans les reins ou les ureteres , ainfi que les contractions violentes du diaphragme & des mufcles abdominaux , produites par des épreintes , ou par la difficulté d'uriner.

En fupposant que la circulation du fang fe faffe encore après une entiere abolition de la faculté de fentir , tant dans le cerveau que dans les nerfs , il n'y auroit pas plus de fympathie entre les parties du corps d'un animal qui feroit dans cet état , qu'entre les parties qui compofent une machine hydraulique. Comme , en pareil cas , le mouvement des fluides feroit purement mécanique, les changemens, qui arriveroient dans quelqu'une de fes parties , feroient le réfultat du feul mécanifme ; & conféquemment ils différeroient infiniment de la fympathie , fonction de l'œco-

nomie animale qui ne peut être expliquée au moyen des principes mécaniques, attendu qu'elle dépend du sentiment.

§. XIII. Ces sympathies, qui ont été attribuées par quelques auteurs au tissu cellulaire, aux vaisseaux sanguins, aux membranes & à ce que les parties sympathiques étoient similaires; ces sympathies, dis-je, examinées avec l'attention convenable paroîtront ou venir des nerfs, ou ne pas mériter le nom de *sympathie*.

Quant au tissu cellulaire, comme cette membrane n'a dans son état naturel & sain, que peu de sensibilité, ou même qu'elle en manque tout-à-fait, il s'ensuit que de toutes les parties organiques du corps, elle est la moins propre à être l'instrument de la sympathie. Les cellules du tissu cellulaire ont, à la vérité, une libre communication entr'elles; & c'est par cette voie que l'air, l'eau, la matiere

purulente , ou toutes autres humeurs passent d'une partie du corps à une autre , soit dans le voisinage , soit dans des endroits du corps très-éloignés de celui où étoit le mal primitif ; & ces exemples de métastase ou dépôt sont très-communs. Mais il ne seroit pas raisonnable d'attribuer ces phénomènes à la sympathie ; car elle n'a pas lieu dans les exemples précédens , plus que dans le cas où l'on observe qu'une éponge , un morceau de sucre , ou toute autre substance poreuse , donne accès & passage , par les pores dont elle est composée , à un fluide quelconque.

Le système des vaisseaux sanguins ne nous fournit pas plus de phénomènes qu'on puisse attribuer à une vraie sympathie , que le tissu cellulaire dont nous avons prouvé ci-dessus l'insuffisance pour cette fonction : on doit seulement remarquer qu'il y a quelques exemples de sympathie qui

peuvent être l'effet des nerfs appartenans à ces vaisseaux , & dans ce cas même, le nerf est l'instrument de la sympathie, & non le vaisseau sanguin. Les changemens qui arrivent à la circulation , & les symptomes morbifiques qui sont produits ou dissipés par la force avec laquelle le sang se porte sur différentes parties du corps ; la contagion vénérienne par l'absorption de l'humeur vérolique , ou la communication du mal vénérien par le moyen du pus ou d'autres humeurs , & leur transport ou métastase à des parties éloignées de celle qui a reçu la contagion , ne sont pas , à proprement parler , des exemples de sympathie. Mais on ne doit les regarder que comme des effets de la circulation des fluides du corps , & de la communication établie entre les diverses parties du corps par le système des vaisseaux ; au lieu que les changemens produits dans le mouvement

ment du sang & les divers organes sécrétoires , par les différentes affections de l'ame , ou les passions , sont indubitablement l'effet de la sympathie, non d'une sympathie qui s'exécute par le moyen des vaisseaux sanguins , mais de celle qui , pour se faire , a besoin du cerveau & des nerfs , comme on le verra dans la suite de cet ouvrage.

Les divers exemples de sympathie que l'on croit être l'effet de la continuité des membranes , sont , à proprement parler , produits par les nerfs même qui se distribuent dans ces membranes, & pour leur usage ; car où il n'y a ni nerfs ni sentiment , on ne peut pas prouver qu'il y ait une pareille sympathie. Si la chaleur & la douleur qui se font sentir à l'extrémité de l'urèthre chez ceux qui ont une pierre ou un ulcere dans la vessie , ainsi que la démangeaison au nez , qu'on éprouve , quand il y a des vers dans les intestins , & tout autre symptome

semblable, n'étoient produits que parce que les membranes, qui sont continues d'une partie à l'autre, se trouvent affectées dans un point de leur étendue ; le gosier & l'œsophage devroient souffrir plus que le nez ; la partie supérieure de l'urèthre, & celles qui en sont moins éloignées devroient causer plus de douleur que son extrémité. D'ailleurs si ces sympathies étoient dûes uniquement à la continuité des membranes, quelles douleurs ne souffriroit-on pas à la vessie, dans le cas d'une gonorrhée, accompagnée d'une grande irritation & de douleurs vives proche l'extrémité de l'urèthre ?

Quoique la surdité ait été guérie quelquefois par les purgations, on ne peut cependant pas alléguer cet heureux succès, pour persuader qu'il y a une sympathie entre les oreilles & les intestins, & qu'elle est produite par la continuité des membranes qui tapissent la surface interne de ces par-

ties; c'est comme si l'on vouloit prouver qu'il y a sympathie entre les yeux & les intestins, parce que l'on guérit souvent les ophthalmies, en faisant prendre des purgations. Dans l'un & l'autre cas, l'effet salutaire est principalement dû à ce que les purgatifs, en attirant par leur irritation les humeurs dans les intestins, leur font abandonner la partie sur laquelle elles agissoient; ce qui prouve cette théorie, c'est que souvent les vésicatoires appliquées à la tête, apportent à la surdité & à l'ophthalmie un soulagement encore plus prompt que les purgatifs.

La sympathie, qui s'observe entre le sein ou les mammelles & la matrice, a été attribuée par plusieurs auteurs à la ressemblance de la structure de ces organes ou des liqueurs dont ils operent la sécrétion. Mais quand même il y auroit plus de ressemblance qu'il n'y en a effectivement entre le sein & la matrice, tant par

rapport à leur structure, que relativement à leurs sécrétions, néanmoins s'il n'y avoit entr'elles aucune connexion par le moyen des vaisseaux sanguins, ou que les nerfs n'établissent pas quelque sympathie entr'elles, il seroit difficile de comprendre comment l'état de l'une de ces parties pourroit se faire sentir à l'autre, au point ou nous le remarquons tous les jours; & on auroit encore plus de peine à expliquer comment le chatouillement qu'éprouve une de ces parties, communique à l'autre une sensation d'un genre particulier. La ressemblance de structure entre les muscles des jambes & des bras, entre les testicules & entre les glandes parotides, est infiniment, plus grande que celle qui se trouve entre la matrice & les mammelles; personne cependant ne prétend qu'il y ait autant de sympathie entre ces dernières parties, qu'entre les premières.

§. XIV. Quoiqu'il semble démontré par ce qui a été dit ci-dessus, que toute sympathie, proprement dite, qui existe entre les différentes parties du corps, ne s'exécute que par le moyen des nerfs, on trouvera cependant bien de la difficulté à expliquer en particulier tous les phénomènes de sympathie qui s'observent, soit en santé, soit en maladie.

L'opinion, qui a eu le plus de partisans, est que les sympathies sont produites par les communications qui se trouvent entre les nerfs, & spécialement par la connexion que les nerfs intercostaux, ou grands sympathiques, ont avec la cinquième, la sixième & la huitième paire des nerfs de la moëlle allongée, & avec la plûpart des nerfs qui sortent de la moëlle de l'épine (a).

(a) Hippocrate connoissoit la sympathie générale qui est entre les parties du corps; & Galien a fait un traité particulier des ma-

On a cru que , d'après ce principe ,
il étoit aisé de suivre & d'expliquer

ladies qui ont pour cause la sympathie ; mais ces sçavans hommes , bien loin d'avoir la moindre idée , que les affections sympathiques fussent produites par le moyen des nerfs , attribuoient les maux de tête , qui ne viennent pas d'un vice dans cette partie , à des vapeurs ou fumées qui y montent de l'estomac ou de la matrice. On eût porté à croire que les auteurs , qui sont venus dans la suite , & même jusqu'à Fernel & Sennert , n'ont presque fait que copier ce qu'avoit dit Galien sur ce sujet. André Dulaurent , qui écrivoit vers l'an 1600 , attribue la sympathie qui est entre les mammelles & la matrice , en partie au nerf intercostal qui envoie quelques rameaux de nerfs aux organes de la génération , & en partie à la veine azygos qui se termine dans la veine spermatique gauche. Selon lui , le vomissement , qui accompagne l'inflammation des reins , est produit , en partie par les nerfs que les reins reçoivent du plexus stomachique , & en partie par leur membrane externe qui est la continuation de celle qui couvre le fond de l'estomac. Gaspar Bauhin explique la sympathie qui s'observe entre les narines & les parties externes du bas-ventre par la communication qu'il y a entre les veines épigastriques , & les veines mammaires. Riolan , qui fleurissoit avant le milieu du dix - septieme siècle , n'a pas , tout sçavant qu'il étoit , perfectionné ni augmenté ce qu'on sçavoit sur la sympathie ;

les divers phénomènes , tant de la sympathie qui est entre les diverses parties du bas-ventre , que de celle qui s'observe entre ces mêmes parties & la tête , le cou , la poitrine & les extrémités ; mais quoique cette théorie paroisse plausible au premier coup d'œil , & qu'on puisse , en effet , expliquer par son moyen beaucoup d'exemples frapans de sympathie , néanmoins un examen plus réfléchi & plus sévère fait voir que cette maniere de ren-

& Riviere , son contemporain , donne cinq causes des maladies & symptomes sympathiques , sçavoir la connexion , la situation , le voisinage des parties avec leurs ressemblances tant de structure que d'usage. Willis , qui a publié une description du cerveau & des nerfs , plus exacte que celle des anatomistes qui l'avoient précédé , a le premier travaillé à expliquer les différens phénomènes de sympathie qui s'observent entre les diverses parties du corps , par la connexion ou la communication de leurs nerfs. Cette doctrine a été ensuite mise dans un plus grand jour par Vieussens ; & la plus grande partie des écrivains modernes l'ont embrassée.

dre raison des sympathies par les nerfs, est sujette à des difficultés insurmontables.

[a] Puisque chaque nerf en particulier paroît être absolument distingué des autres nerfs, non seulement à son origine, c'est-à-dire lorsqu'il sort de la substance médullaire du cerveau & de la moëlle de l'épine, mais même dans tout le trajet qu'il fait pour se rendre à la partie où il se termine (§. II,) il s'ensuit que les divers actes de sympathie, qui s'observent entre les différentes parties du corps, ne peuvent être l'effet d'aucune communication ou anastomose de leurs nerfs, &, par conséquent, qu'il ne peut être d'aucune utilité pour nous dans ce moment, d'observer scrupuleusement, & en détail, les nombreuses connexions & communications que les nerfs intercostaux ont avec la cinquieme, la sixieme & la huitieme paire des nerfs de la moëlle

allongée, & avec ceux de la moëlle de l'épine.

Mais afin qu'on ne nous objecte point que le cours des filamens nerveux qui passent dans des ganglions, est si difficile à suivre qu'on ne peut démontrer évidemment si ces nerfs ne se confondent point ou ne communiquent point les uns avec les autres dans leur passage à travers ces corps glanduleux, il est nécessaire de rapporter ici quelques-uns des meilleurs argumens qu'on emploie pour prouver que la sympathie des différentes parties du corps ne dépend d'aucune union ou anastomose qui soit entre leurs nerfs.

[*b*] S'il y avoit quelque anastomose ou une vraie communication entre les nerfs du même tronc, ou de différens troncs, soit dans les ganglions, soit ailleurs, il est naturel de penser qu'il y auroit nécessairement de la confusion dans nos sensations, aussi-bien que dans les mouvemens

de nos différens muscles. En effet les impressions, que les objets extérieurs font sur les nerfs, se communiqueroient à d'autres nerfs que ceux qui les ont reçus; ce qui se feroit dans l'endroit où il y a union ou communication entre les uns & les autres. Le changement occasionné par ces impressions sur chaque nerf, à son origine dans le cerveau ou la moëlle de l'épine, pour faire mouvoir un muscle en particulier, auroit également lieu dans tous les nerfs avec lesquels celui sur lequel s'est faite l'impression a quelque communication par le moyen des ganglions, ou d'une autre manière.

[c] Rien ne prouve qu'il y ait aucune sympathie entre les nerfs qui viennent du même tronc par le moyen des membranes qui les enveloppent. Si la dure-mère étoit douée de ce degré de sensibilité & de cette faculté d'oscillation qui lui ont été at-

tribués par plusieurs auteurs, l'opinion, dont il s'agit ici, ne paroîtroit point du tout invraisemblable, & difficile à prouver ; mais comme les membranes du cerveau & leurs prolongemens, qui accompagnent & enveloppent les nerfs, ne paroissent posséder, dans leur état naturel, qu'une espece de sentiment, bien foible, & pour ainsi dire, sourd (a), & d'ailleurs que ces mêmes membranes manquent absolument d'une action ou d'un mouvement qui leur soit propre, nous n'avons aucune raison pour penser que les divers phénomènes de sympathie, qui s'observent entre les différentes parties du corps, soient produits

(a) Quoique les expériences du sçavant M. de Haller ne prouvent point que les membranes, qui enveloppent les nerfs, soient parfaitement insensibles, néanmoins elles font voir avec évidence, que, quand ces parties sont dans leur état naturel & sain, elles ne sont pas le siège d'un sentiment douloureux ni vif. Voyez *Acta Gottingensia*, Vol. II ; *Physiological Essays*, Edit. 2.

par la sensibilité des membranes des nerfs, ou par aucune faculté qu'elles aient d'agir & de se mouvoir.

[d] Nous pouvons nous assurer qu'il y a une sympathie, très-marquée entre plusieurs parties du corps, dont les nerfs n'ont certainement pas la plus petite communication les uns avec les autres. On observe, par exemple, que la vue n'est pas si bonne ou si claire, quand l'estomac est dérangé & ne fait pas bien ses fonctions ; que plusieurs personnes éprouvent des nausées, des envies de vomir, en voyant quelqu'un vomir ; que la salive vient à la bouche d'une personne qui, ayant faim, voit un aliment qui lui plaît (a). Ces phénomènes sont au-

(a) Dans les exemples que je viens de rapporter, les changemens, qui se font dans l'état de l'estomac & des glandes salivaires, sont produits par l'intervention ou la médiation du cerveau & du principe sensitif ; ce qui porte à penser ainsi, c'est qu'il y a des personnes qui, en s'occupant fortement l'esprit d'alimens

tant de preuves qu'il y a de la sympathie entre la rétine & l'estomac, aussi bien que les glandes salivaires, quoiqu'on ne connoisse aucune communication entre les nerfs optiques & ceux des autres parties.

On a vu la surdité causée par certains sons ; & cependant la portion molle du nerf auditif ne paroît avoir, après qu'elle est sortie du crâne, aucune communication avec la portion dure du même nerf, ni avec aucun autre nerf.

Quoique les nerfs optiques soient

pour lesquels ils ont du goût, ou de médicamens qui leur répugnent, éprouvent la plupart des mêmes effets que s'ils voyoient & sentoient ces alimens ou ces médicamens. Puisqu'une impression, faite sur le nerf optique, est capable d'occasionner, par le moyen du cerveau, ou des vomissemens ou une excrétion de salive plus abondante que le moment précédent ; pourquoi les impressions, faites sur les autres nerfs, ne produiroient-elles pas de la même manière diverses autres sympathies ? Mais nous aurons, dans la suite, occasion de traiter plus au long cette matière.

unis à la selle du Turc , néanmoins , & nous l'avons démontré plus haut , leurs fibres ne se croisent point , ne se confondent pas , & n'ont point entr'eux de vraie communication (a) ; ce qui n'empêche pas qu'il n'y ait entre les deux yeux une très-étroite sym-
 pathie.

On ne voit entre les nerfs des deux reins aucune connexion ; cependant , lorsque l'un de ces viscères glanduleux est le siège d'une inflammation , ou qu'il y a de l'irritation causée par une pierre , il arrive fréquemment que la sécrétion de l'autre rein est beaucoup diminuée.

Nous sçavons certainement que les différentes ouvertures ou les divers diametres , que prend la prunelle , selon que la lumière , qui agit sur l'œil , est plus ou moins forte , sont l'effet de

(a) Voyez Vesal. *Anat. corp. hum.* lib. iv, cap. IV ; & Santorin, *observ. anatom.* p. 63.

la sympathie qui est entre la rétine & l'uvée ; cependant les nerfs optiques, & ceux qui sont étendus sur l'uvée, n'ont aucune communication entr'eux, dans tout leur trajet , depuis le cerveau jusqu'aux yeux. On ne peut pas non plus supposer qu'il s'établisse une sympathie entre les nerfs de la rétine, & les nerfs de l'uvée, dans l'espace que ceux-ci parcourent entre la rétine & la choroïde , parce que dans cette étendue il n'y a entre ces nerfs ni anastomose ni aucune autre espèce d'union.

Les nerfs, qui se distribuent à l'uvée des deux yeux , n'ont aucune connexion entre'eux ; & néanmoins nous observons la sympathie la plus marquée entre les mouvemens des deux prunelles.

Il est possible de faire entrer en convulsion la plupart des muscles du corps , en chatouillant les plantes des pieds ou leurs côtés ; & même il y a des personnes que l'on pourroit faire

mourir en continuant long-temps ce chatouillement. On ne peut attribuer, avec vraisemblance, ces mouvemens convulsifs à la connexion qui est entre les nerfs intercostaux & les nerfs de l'épine ; car supposé que cette cause eût lieu, il s'ensuivroit que l'estomac & les intestins souffriroient au moins autant que le diaphragme & les muscles du tronc.

[e] Si la sympathie, qui est entre les viscères du bas-ventre & les autres parties du corps, est l'effet de la communication qu'ont entr'eux les nerfs de ces parties, par le moyen des nerfs intercostaux ou grands sympathiques :

Pourquoi n'y a-t-il pas aussi de la sympathie entre toutes ces parties dont les nerfs viennent des intercostaux ou communiquent avec eux ?

Pourquoi, dans l'inflammation des reins, l'estomac souffre-t-il davantage que les intestins ? & pourquoi les pour

mons & les autres parties ne sont-ils point du tout affectés dans cette maladie ?

Pourquoi l'irritation, que cause une pierre qui est dans la vessie, occasionne t-elle, pour l'ordinaire, des nausées & des vomissemens ; puisque la vessie, ainsi que les reins, ont leurs nerfs particuliers qu'ils reçoivent de la huitieme paire & des nerfs intercostaux ?

Pourquoi l'irritation, qui se fait dans le nez, n'occasionne-t-elle que l'éternuement, & non pas la toux ni le hoquet, n'excite point à vomir, & ne purge pas par en-bas ?

Pourquoi des vésicatoires, appliqués depuis l'oreille jusqu'au sommet de l'épaule, ne produisent-ils pas de mouvement convulsif ou quelque autre symptome contre nature dans le diaphragme, puisque la connexion, que les nerfs phréniques ou diaphragmatiques ont avec la deuxieme & la

troisième paire des nerfs cervicaux, est beaucoup plus grande & moins éloignée que celle qu'ils ont avec les nerfs du nez (a) ?

(a) La douleur, qui se fait sentir entre les vertèbres du cou & le haut des épaules, & qui accompagne quelquefois l'inflammation du foie & du diaphragme, a été attribuée à la connexion qui se trouve entre les nerfs phréniques & la deuxième & troisième paire des nerfs cervicaux. Mais cependant, si cela étoit vrai, pourquoi ce symptôme se rencontreroit-il si rarement dans l'inflammation du diaphragme, que la plupart des auteurs n'en parlent point ? & pourquoi n'arriveroit-il pas de dérangement dans les fonctions du diaphragme & ses mouvemens, lorsque la seconde & la troisième paire des nerfs cervicaux sont irritées par des vésicatoires, l'extirpation de certaines tumeurs ou d'autres causes ? Il n'est pas facile de dire quelle peut être la cause de cette douleur au cou & au sommet des épaules, qui, pour l'ordinaire, se fait sentir quand il y a inflammation au foie ; mais il me semble que l'on a une bonne raison de douter que la douleur vienne d'aucune connexion ou liaison entre le nerf diaphragmatique & ceux de la seconde & de la troisième paire cervicales. Quelques-uns des plus anciens médecins attribuent ce symptôme à la pesanteur du foie qui, quand il est enflammé & enflé tire

Si le délire qui , en général, accompagne l'inflammation du diaphragme ; étoit, comme on l'a prétendu , l'effet de la connexion , quoiqu'éloignée , qui se trouve entre le nerf diaphragmatique & la cinquieme paire de nerfs, qui envoie des filamens nerveux à la dure-mere :

Pourquoi l'inflammation des poulmons , de l'estomac & des intestins n'est-elle pas accompagnée de ce symptome , c'est-à-dire du délire, aussi souvent, & à un degré aussi considérable qu'on remarque qu'il se trouve dans l'inflammation du diaphragme , puisque la cinquieme paire des nerfs a une connexion plus immédiate avec le nerf intercostal qu'avec les nerfs diaphragmatiques ?

Pourquoi l'irritation , faite sur les sphincters de l'anüs ou de la vessie ,

en bas & distend les membranes dont la poitrine est tapissée. *Voyez Rison de cognoscendis & curandis Morbis , Lib. III , cap. 25.*

occasionne t-elle une contraction continue des muscles du diaphragme & du bas-ventre , plutôt qu'un mouvement alternatif de ces parties, comme il arrive dans la toux & le hoquet qui viennent de ce que la trachée-artère ou l'orifice gauche de l'estomac sont le siège de quelque irritation ?

Puisque le diaphragme a de la sympathie avec le nez , les poumons, la matrice, l'intestin rectum & la vessie ; pourquoi ces parties ne souffrent-elles pas réciproquement , lorsque le diaphragme est enflammé ou dans tout autre état contre nature qui le fait souffrir ?

Si la sympathie, qui est entre le nez & le diaphragme, dépend, non pas des nerfs olfactifs , mais d'un rameau nerveux que la cinquième paire envoie au nez :

Pourquoi ce qui fait éternuer , ne cause-t-il pas des mouvemens convulsifs dans les muscles du visage , [quoique la cinquième paire leur four-

niffe aussi des rameaux de nerfs,] de même qu'il occasionne des mouvemens spasmodiques du diaphragme dont les nerfs n'ont qu'une connexion éloignée avec la cinquieme paire des nerfs , par le moyen des intercostaux (a) ?

Pourquoi une grande irritation, qu'éprouvent, dans les maux de dents, quelques-uns des filets de la cinquieme paire des nerfs , ne produit-elle pas le mouvement convulsif dont l'éternuement est l'effet ?

(a) Lorsqu'on empêche qu'un éternuement, qui se préparoit, ne se fasse, en serrant entre un des doigts & le pouce la partie du nez, qui est proche l'angle interne de chaque œil ; cet effet n'est pas produit, comme quelques-uns l'ont imaginé, par la compression faite sur les nerfs que la branche ophthalmique de la cinquieme paire envoie au nez ; car on peut arrêter un éternuement qui est au même point, & assez promptement, en appuyant avec force un des doigts sur le front. Que l'on emploie l'un ou l'autre moyen, on empêche l'éternuement par le même effet, sçavoir par la sensation incommode que l'on fait naître, en comprimant très-fort le nez ou le front.

Si les larmes que fait couler le chagrin ou le plaisir, étoient, ainsi que le prétend Willis, un effet de la communication qui se trouve entre la cinquieme paire des nerfs, qui fournit de nerfs les glandes lacrymales & les nerfs intercostaux qui se distribuent aux parties qui environnent le cœur (a); pourquoi ces affections de l'ame n'augmentent-elles pas l'excrétion de la salive, aussi-bien que celle des larmes?

Si le désordre, ou l'altération que produisent certains sons dans le mouvement du cœur, est dûe, comme la cru Vieussens, à la sixieme & à la huitieme paire des nerfs, qui sont composées, en partie, de fibres médullaires forties d'un faisceau de nerf particulier envoyé par le cervelet (b); pourquoi les muscles, qui reçoivent aussi leurs nerfs de la sixieme paire

(a) *Anat. cerebri.*

(b) Vieussens, *Neyrograph.* Lib. III, cap. 4.

& de la portion dure de la septieme paire , ne feroient-ils pas affectés par les sons comme les premiers , puisque ces derniers nerfs ont à leur origine une connexion aussi étroite avec la portion molle du nerf auditif que l'est celle de la huitieme paire (a) avec cette même portion molle ? Ou pourquoi, dans les violentes palpitations de cœur les nerfs auditifs ne sont-ils pas tous affectés ? Quoi qu'il en soit, je regarde comme certain que les altérations, dans le mouvement du-cœur, occasionnées par des objets externes qui agissent, soit sur les organes de la vue, soit sur ceux de l'ouïe , ne sont point l'effet d'aucune communication de leurs nerfs avec ceux du cœur ; mais elles sont produites par des impressions faites sur le *sensorium commune* , & c'est de cette partie , & par son action que naissent les affections de l'ame (b).

(a) Vieussens , *Nevrograph.* Lib. I, cap. 12.

(b) Voyez ci-dessous , §. 17.

Si la sympathie, qu'on observe entre les différentes parties du corps, se fait par le moyen de nerfs qui viennent du même tronc ; pourquoi n'existe-t-il pas la même sympathie entre les divers muscles du pied, de la jambe & de la cuisse, comme entre les reins & l'estomac, ou entre le nez & le diaphragme ?

Enfin si l'irritation, que ressent dans le canal des alimens une femme hystérique ou vaporeuse, occasionne quelquefois chez elle des convulsions dans les jambes, & que ce phénomène soit l'effet de la communication qui se trouve entre les nerfs intercostaux & les deux dernières paires de nerfs lombaires ; pourquoi l'estomac & les intestins n'éprouvent-ils pas les mêmes spasmes ou mouvemens convulsifs pendant les violentes douleurs de la goutte qui a son siège aux genoux, aux chevilles ou aux pieds ? Je doute que l'on puisse faire à ces questions une réponse

ponse satisfaisante, en adoptant pour principe, que la sympathie dépend de la communication ou connexion des nerfs.

§. XV. Si donc on ne peut expliquer les divers phénomènes de la sympathie par aucune union ou anastomose qui soit entre les nerfs, dans le trajet qu'ils font, depuis le cerveau dont ils sortent, jusqu'aux différens organes où ils se terminent; & s'il y a plusieurs exemples remarquables de sympathie entre des parties dont les nerfs n'ont absolument aucune connexion, il s'ensuit que toute sympathie doit être rapportée au cerveau même & à la moëlle de l'épine qui donnent naissance à tous les nerfs.

Mais, pour donner une preuve plus précise, que la sympathie dépend du cerveau, nous observerons qu'elle cesse entre les différentes parties, dès le moment que leur communication avec l'origine des nerfs se trouve

interrompue. Ainsi , quoique dans un animal qui vient de mourir , la tunique musculaire de l'estomac puisse être mise en contraction en l'irritant , cependant une semblable irritation n'est pas capable de produire aussi-tôt le même effet sur le diaphragme. Il en est de même , lorsque l'on pique quel-qu'un des muscles de la jambe d'une grenouille ; la plupart des muscles de la jambe & de la cuisse entrent en contraction , même après que l'on a coupé la tête à cet animal , pourvu que la moëlle de l'épine soit restée entière ; mais , lorsque cette substance médullaire est détruite ou emportée , les fibres du muscle que l'on a irrité , ont , à la vérité , un foible tremblement ; mais les muscles environnans demeurent dans un repos parfait.

Il y a plus encore ; la douleur , la peur & d'autres passions en empêchant plusieurs mouvemens sympathiques , semblent nous indiquer que

la cause de cette sympathie , qui existe entre les parties des animaux , doit être rapportée à l'origine des nerfs. En effet , puisque certaines affections de l'ame , ou passions produites par l'action des objets externes sur les organes des sensations , occasionnent des mouvemens extraordinaires ou d'autres effets dans le corps , & cela uniquement en agissant sur le cerveau ; pourquoi les impressions faites sur les nerfs , dans toutes les autres parties du corps , ne produiroient-elles pas également , par le moyen ou la médiation du cerveau , divers mouvemens , & d'autres effets dans des parties du corps éloignées des nerfs qui ont reçu l'impression ? L'analogie est évidente.

Enfin , quoiqu'il paroisse extrêmement vraisemblable que beaucoup de mouvemens sympathiques , observés tous les jours par les médecins , viennent réellement de l'irritation qui se fait sur les nerfs dans différentes par-

ties du corps ; néanmoins , lorsqu'on irrite le nerf qui va à un muscle , il ne se fait de mouvement dans aucune partie , excepté dans le muscle auquel ce nerf se distribue (a). Conséquemment ne paroît-il pas fort probable que les divers mouvemens sympathiques que l'irritation produit chez les animaux , tant en santé qu'en maladie , ne sont point l'effet d'aucune connexion ou union de leurs nerfs, mais bien plutôt d'une sensation particuliere excitée dans certains organes, & communiquée par ce moyen au cerveau ou à la moëlle de l'épine ? Car , si les choses n'étoient pas ainsi , pourquoi , par exemple , le diaphragme n'éprouveroit-il pas des convulsions dans les cas où les nerfs qui vont à la vessie , ainsi qu'à l'intestin *rectum* , sont le siège de quelque irritation , comme il lui en arrive , lors-

(a) Haller , *Mémoire sur la nature sensible & irritable* , Tome I , p. 237.

que ces parties ressentent elles-même une irritation extraordinaire ?

Si les sympathies , qui s'observent entre les différentes parties du corps , sont occasionnées par des sensations d'une espece particuliere , qui naissent dans ces parties , & qui se communiquent de-là jusqu'au cerveau ; nous pouvons concevoir aisément pourquoi une irritation faite sur l'intestin *jejunum* , n'affecte pas le diaphragme de la même maniere qu'une irritation que ressent l'intestin *rectum* : car quoique le *jejunum* n'ait pas moins de sensibilité que le *rectum* , & que les nerfs de ces deux portions des intestins n'aient également qu'une connexion assez éloignée avec les nerfs du diaphragme ; néanmoins les sensations produites par le même *stimulus* , ou irritant , sont très différentes , soit qu'il agisse sur l'intestin *jejunum* , soit qu'il agisse sur l'intestin *rectum* ; d'où il s'ensuit que le cerveau

ou le *sensorium commune* est affecté bien différemment dans ces deux cas.

Une irritation, que ressentent les nerfs du visage, n'occasionne pas de mouvement convulsif des muscles de la respiration, semblable à celui dont l'éternuement est l'effet, parce qu'elle ne fait pas naître cette espece particulière de sensation que produit quelque substance irritante appliquée aux narines. Le diaphragme qui éprouve un mouvement continu de contraction, lorsque l'extrémité de l'intestin *rectum* ou le col de la vessie sont le siège de douleurs fort violentes; ce même muscle, dis-je, n'a que des convulsions alternatives ou intermittentes, quand l'orifice gauche de l'estomac est irrité; ce qu'il faut attribuer à ce que l'irritation de ces diverses parties produit des sensations très-différentes.

En outre, lorsque le conduit auditif est irrité, parce qu'on y a intro-

duit une plume ou toute autre chose capable d'irriter, il arrive souvent que cela suffit pour faire tousser, sur-tout quand, en s'exposant au froid, la membrane, qui tapisse la trachée-artère est devenue plus sensible qu'elle ne l'est communément. Mais lorsque le conduit auditif est le siège de douleurs violentes, parce qu'il y a inflammation à cette partie, alors la toux sympathique n'a pas lieu. On peut conclure de ces phénomènes que la sympathie, qui est entre le conduit auditif & les organes de la respiration, dans le premier cas que nous avons rapporté, n'est pas l'effet d'aucune connexion qui soit entre leurs nerfs, ni même d'une cause mécanique; mais cette sympathie est dûe à un sentiment particulier; & on doit la rapporter au *sensorium commune* qui est le lieu où toute sensation est portée, c'est lui qui commande & produit presque toujours l'effet que nous nommons *la sympathie*.

C'est par la même raison que ni les injections irritantes , faites avec le sublimé corrosif dissous dans l'eau , ni l'introduction de la sonde dans l'urèthre , n'occasionnent pas les mouvemens convulsifs alternatifs des muscles accélérateurs de l'urine , quoique la semence qui irrite les nerfs de l'urèthre beaucoup plus doucement , produise cet effet.

Enfin , pour terminer ce sujet , quoiqu'en chatouillant les côtés ou la plante des pieds , il arrive souvent que le corps entre en convulsion ; cependant on n'éprouve rien de semblable , quand ces mêmes parties sont ou enflammées ou blessées ; de cette différence d'effets , il suit évidemment que ces mouvemens convulsifs sont occasionnés par une sensation particulière que fait naître le chatouillement , & qu'ils ne dépendent nullement d'aucune sympathie qui soit entre les nerfs qui se distribuent aux côtés & à la plante des

pieds , avec ceux des autres parties du corps , & qui s'opere en conséquence d'une connexion entr'eux.

§. XVI. Quoique d'après ce qui a été dit jusqu'ici , il paroisse probable que toute sympathie , qui s'opere par le moyen des nerfs , dépend du cerveau ; cependant nous ne prétendons pas , en nous servant de ce principe , expliquer , d'une manière satisfaisante , tous les divers exemples de sympathie que l'on remarque dans les animaux , parce que plusieurs de ces phénomènes peuvent dépendre d'un état , tant du cerveau , que des autres parties , instrumens de la sympathie , qui soit tel qu'il ne tombe pas sous nos sens , & que nous ne le distinguions pas de l'état ordinaire (a).

(a) Si on nous objectoit qu'il est aussi difficile de rendre raison de la sympathie qui se trouve entre les nerfs , en supposant que cette opération admirable des nerfs ne se fait qu'à leur origine dans le cerveau , qu'en faisant

La sympathie, qu'on observe entre chaque nerf en particulier & l'ensem-

usage, pour l'expliquer, des points de connexion & des moyens de communication que l'on remarque dans le chemin que font les nerfs pour se rendre à leur destination, je répondrois que mon dessein, en exposant toutes ces observations, n'a pas été d'expliquer comment les différentes parties du corps se trouvent douées par le moyen des nerfs, soit de la faculté de sentir, soit de la propriété sympathique, mais que je me suis proposé de faire tout mon possible pour découvrir la vraie origine de la sympathie des nerfs; & c'est le cerveau, ainsi que la moëlle de l'épine, que je regarde comme cette origine. Ce seroit sans succès que l'on feroit de plus grandes recherches sur ce sujet, à moins que l'on ne fût parvenu préalablement à connoître la structure la plus délicate & les connexions de diverses parties du corps, & que l'on ne fût mieux instruit des loix de l'union du corps avec l'ame; ce seroit, dis-je, sans succès que l'on chercheroit à quelle espece de faculté sensitive ou de sentiment, doit être rapportée comme à son premier principe la sympathie des nerfs, en supposant selon notre opinion, qu'elle se fait à leur origine dans le cerveau; car si la sympathie ne se trouve pas sans sentiment, (§. XII;) & si le sentiment ne peut pas être, non plus que l'intelligence, une propriété de la matiere, de quelque façon que celle-ci soit modifiée, il s'ensuit

ble du système des nerfs (a), s'opere, ainsi que tout le monde en convient, par la médiation du cerveau, & n'est l'effet d'aucune connexion ou communication entre les nerfs qui viennent de ce viscere : malgré cela, je vais rapporter une expérience que je regarde comme la plus propre à refoudre les difficultés, s'il y en avoit encore sur ce sujet.

Quand on met de la teinture d'*opium* sur les muscles abdominaux d'une grenouille dont on a détruit le cerveau & la moëlle de l'épine, cette liqueur

que la sympathie dépend d'un principe qui n'est point mécanique, & que, de supposer qu'elle est uniquement l'effet d'une situation particuliere, d'un arrangement ou de la connexion des fibres médullaires du cerveau, ou qu'elle est produite par l'union des nerfs qui viennent de ce viscere, sont des idées aussi peu vraisemblables que d'imaginer que la pensée puisse être le résultat d'un mouvement dans les particules qui composent l'esprit animal ou le fluide nerveux, ou toute autre matiere déliée qui circule dans le cerveau.

(a) Voyez ci-dessus, §. X.

n'arrête pas le mouvement du cœur aussi promptement que , si l'application eût été faite , le cerveau & la moëlle de l'épine étant entiers (a) : Cette expérience est une preuve claire que la faculté qu'a l'*opium* de détruire le mouvement des parties auxquelles il ne touche point , s'opere uniquement par la médiation du cerveau & de la moëlle de l'épine , & non pas par toute autre communication dont les nerfs soient les instrumens.

Lorsque l'on met de la teinture d'*opium* sur les muscles du bas - ventre d'une grenouille à laquelle on a ôté le cerveau & la moëlle de l'épine , il est vrai que le mouvement de son cœur cesse plutôt que cela ne feroit arrivé , si elle n'eût pas été privée de ces parties. On ne doit pas rapporter ce phénomène à l'action de l'*opium* sur les nerfs qu'il touche ; il arrive plutôt ,

(a) Voyez *Essais de Médecine d'Edimbourg*, vol. 2.

parce que quelques-unes des particules plus déliées de cette substance sont reçues ou pompées par les vaisseaux veineux absorbans (a), & portées avec le sang jusqu'au cœur.

La vie & la force qui, le plus souvent, se communiquent, en un instant, à tout le corps, au moyen des esprits volatils que l'on fait respirer par le nez, & flâirer, ou des médicamens cordiaux qui parviennent dans l'estomac, doivent, ainsi que les phénomènes de l'*opium*, être regardés comme l'effet de quelque irritation ou impression qui se communique au cerveau, par le moyen des nerfs du nez & de l'estomac. L'eau-de-vie, que l'on boit, agit de la même manière, lorsqu'elle produit le tremblement des mains; & comme ces accès d'épilepsie, qui sont occasionnés par quelque irritation violente faite sur les nerfs.

(a) Voyez *Nouveaux Essais de Médecine d'Edimbourg*, vol. 2; & *Physiological Essays of Whytt*.

des bras , des jambes & des doigts du pied , ne commencent qu'après qu'une sensation d'une espece particuliere s'est étendue depuis la partie qui a été le siège de l'irritation jusqu'à la tête ; nous pouvons conclure , avec assurance , que ces mouvemens sympathiques viennent du cerveau , & non d'aucune connexion que les nerfs des parties affectées puissent avoir avec les autres nerfs du corps , par le moyen des nerfs intercostaux ou grands sympathiques (a).

(a) Le D^r Hilary a remarqué, dans la colique des peintres ou des plombiers , que quand les douleurs des intestins ont duré long-tems , & qu'enfin elles commencent à diminuer , on ressent de la douleur à l'extrémité des épaules & aux muscles voisins , avec une sensation extraordinaire , une espece de frémissement dans l'étendue de la moëlle de l'épine , qui de-là s'étend bientôt jusqu'aux nerfs des bras & des jambes , & que ces membres deviennent d'abord foibles , & ensuite entièrement paralytiques. *Voyez Hilary on the Epidemical diseases of barbadoes.* Cette observation ne me semble pas propre à prouver que la paralysie des extrémités , qui est souvent un des effets de la colique des peintres , dépende d'une com-

Qu'une irritation extraordinaite , faite sur quelque partie sensible , produise , principalement chez les personnes délicates , des mouvemens convulsifs de presque toutes les parties du corps, par l'intervention du cerveau, cela n'est pas plus étonnant que de voir l'*opium* , qui agit sur les nerfs de l'estomac & des intestins, ou des muscles abdominaux , détruire entièrement la faculté de sentir , & le mouvement dans tout le système nerveux (a).

§. XVII. Il n'y a rien qui produise dans le corps des changemens plus prompts & plus surprenans , que les diverses passions ou affections de l'ame. Cependant elles n'agissent que par la médiation du cerveau , & elles mettent , dans le plus grand jour , la sym-

munication qui soit entre les nerfs des intestins & ceux des membres , mais plutôt que cette maladie a son siège dans la moëlle de l'épine qui est affectée avant les membres.

(a) Voyez les *Essais de Médecine d'Edimbourg* , Tom. II.

pathie du cerveau avec chacune des parties du système nerveux.

Telle est la constitution & la disposition des différens organes dont est formé l'animal, que certaines idées ou affections qui naissent dans l'ame par quelque cause que ce soit, sont toujours accompagnées de mouvemens correspondans ou de sensations dans le corps ; & sont de tels mouvemens, occasionnés par quelque changement que fait naître l'ame ou le principe sensitif dans le cerveau & les nerfs (a). Mais quel est ce changement ? & comment produit-il ces effets ? C'est ce que nous ignorons. Il nous est également difficile de dire pourquoi la honte fait monter le feu & le rouge au visage, tandis que la peur est accompagnée de

(a) Par le principe sensitif, j'entends l'esprit ou l'ame dans l'homme, & ce principe qui, chez les brutes, ressemble à celui de l'homme par certains effets. Voyez *Essay on the vital and other motions*, édit. 2, p. 307.

la pâleur. Ces effets, & beaucoup d'autres des différentes passions, doivent être rapportés à la disposition naturelle & originelle de notre organisation, ou aux loix de l'union qui est entre l'ame & le corps.

Mais, quoique nous soyons obligés d'avouer notre ignorance sur ces matieres, néanmoins, par les connoissances certaines que nous avons de l'action des nerfs, nous reconnoissons aisément que le changement, qu'éprouvent ces organes, occasionne un grand nombre de ces effets qui sont produits par les passions.

Si la force du cœur, & la régularité avec laquelle il se contracte, dépendent, en grande partie, de l'état de ses nerfs, les nerfs n'ont pas moins d'influence & d'action sur le système artériel pour entretenir la circulation; & ils sont, en particulier, la cause de ces contractions alternatives qui tiennent les plus petits vaisseaux dans une agi-

tation continuelle, & desquelles dépend, pour la plus grande partie, le mouvement des fluides que contiennent ces vaisseaux (a).

(a) J'ai fait voir par plusieurs faits de différente espèce, aussi-bien que par l'analogie, (Voyez *Physiological Essays*, édit. 2, p. 35,) que les plus petits vaisseaux auxquels il semble que la force directe du cœur ne parvient point, ont une faculté d'agir ou un mouvement qui est déterminé par la seule irritation que produisent les fluides en passant dans ces vaisseaux, & que les mouvemens de vibration ou d'oscillation de ces vaisseaux augmentent de beaucoup en fréquence & en force, lorsque l'irritation est plus forte qu'à l'ordinaire, ou lorsque les nerfs sont vivement affectés, comme il arrive dans de violentes passions, ou par d'autres causes.

L'inflammation des yeux qui vient en très-peu de temps, quand des substances âcres agissent sur ces organes, l'inflammation de la peau par les vésicatoires & les sinapismes, & l'augmentation de sécrétion qui se fait dans le nez & les glandes salivaires, lorsqu'on tient dans la bouche, ou que l'on met dans les narines des substances capables d'irriter ces parties; ces phénomènes, dis-je, ne peuvent s'expliquer qu'en se représentant une augmentation considérable de mouvement dans les petits vaisseaux des parties que je viens de nom-

Après que l'on a porté à l'excès l'action des nerfs, il arrive souvent que les autres muscles du corps sont attaqués, soit de mouvemens convulsifs alternatifs, soit d'un spasme continu. C'est donc, avec fondement, que l'on pense que le cœur & le système des vaisseaux sont affectés de la même manière, & que si l'action des nerfs est beaucoup affoiblie, ou même, en quelque façon, suspendue, les vaisseaux se relacheront, la circulation deviendra languissante, & il s'ensuivra une foiblesse générale.

L'augmentation de la force du cœur, & quelquefois même de celle de tous les muscles du corps que cause la fu-

mer. Que la circulation des fluides dans les plus petits vaisseaux dépende infiniment de l'action des nerfs sur eux, cela a été démontré par le D^r Nuck, qui a observé que la sécrétion des glandes diminue beaucoup, ou même s'arrête entièrement, lorsque leurs nerfs sont obstrués ou comprimés un peu fort*.

* *Adenograph. Curios.* p. 16.

reur ou un emportement violent , doit être attribuée à la plus violente action dont les nerfs soient capables , tandis que le tremblement & la foiblesse , qu'occasionne la peur , viennent d'une cause contraire, de l'inaction des nerfs.

Les palpitations de cœur, causées par la frayeur , paroissent être l'effet de la trop grande quantité de sang qu'un spasme soudain , ou une contraction vive des veines , fait refluer vers le cœur. Ce symptôme est aussi occasionné , en partie , parce que le cœur a acquis plus d'irritabilité , ou parce que son mouvement souffre quelque autre altération ; ce qui est l'effet d'une violente agitation dans le système nerveux.

La rougeur & le feu , que fait monter au visage le sentiment de la honte , sont vraisemblablement l'effet de ce que la vitesse de la circulation est augmentée dans les petites artères de ces parties. En effet la rougeur & la chaleur,

qui se répandent dans la physionomie , me paroissent être plutôt la suite d'un mouvement accéléré du sang dans ces vaisseaux du visage , que d'une stagnation de ce même fluide, causée par la compression , ou l'état spasmodique des veines qui ne produiroient qu'un rouge livide & moins de chaleur : d'ailleurs nous sçavons que les yeux deviennent extrêmement rouges en un instant , & la peau, en peu de temps , lorsqu'on augmente le mouvement des petits vaisseaux de ces parties , en appliquant sur elles des substances fort âcres.

Quelques personnes deviennent pâles dans l'excessive fureur , & cet effet dépend peut-être d'un spasme ou d'une contraction continue des petites artères du visage , ce qui fait que le mouvement du sang est ralenti dans ces vaisseaux.

La pâleur du visage , qui accompagne la frayeur , peut avoir encore une

autre cause que celle qui a été indiquée ci-dessus , je veux dire qu'elle est quelquefois l'effet du manque d'action des nerfs. Ainsi , quoique les petits vaisseaux n'éprouvent pas alors de spasme , comme dans la fureur , ils sont cependant , en grande partie , dépourvus de leurs contractions alternatives qui sont la principale cause de la circulation du sang dans ces vaisseaux. Mais l'abord du sang au cœur , que la terreur rend bien plus considérable qu'il ne l'est dans l'état ordinaire , paroît une preuve que les veines , au moins , se contractent en un instant.

La diminution de la transpiration insensible , qui est un des effets des passions qu'accompagnent la tristesse & la mélancolie , peut reconnoître pour cause le manque du degré de force que le cœur & les arteres doivent avoir , pour que cette importante fonction de l'œconomie animale s'exécute comme il convient. Et la diarrhée , qui est une

suite de la peur , peut être un des effets de la suppression de la transpiration qui se porte , pour lors , sur les intestins , ou bien de la foiblesse & du relâchement qu'on remarque que la peur & le chagrin produisent dans le canal des alimens.

L'augmentation de la sécrétion des larmes dans le chagrin , & l'écoulement considérable d'une urine limpide ou sans couleur , symptôme que l'on voit souvent être occasionné par la peur & le chagrin sont dûs à l'augmentation de mouvement que ces passions produisent dans les petites arteres & les conduits excrétoires des glandes lacrymales , ainsi que des reins.

Les yeux éteints , que l'on observe dans la tristesse , & la vivacité que l'on y remarque dans la joie , dépendent de la diminution ou de l'augmentation du mouvement des fluides dans les petits vaisseaux de cet organe , & , en particulier , de la cornée ; effets qui sont

dûs au mouvement de vibration augmenté ou diminué par le changement que ces différentes passions occasionnent dans les nerfs des yeux.

D'après les mêmes principes , on expliqueroit, avec facilité, les divers autres effets produits par les passions ; mais ce que l'on a déjà lu, suffira pour montrer de quelle manière on peut raisonner sur ce sujet.

§. XVIII. La remarque que l'on a faite dans beaucoup de parties du corps, que les nerfs entourent les artères & les veines comme de petites cordes , a donné lieu de penser que les changemens subits , que font les passions dans le mouvement des fluides , dépendent de ce que ces petits vaisseaux sont contractés , serrés par de semblables ligatures. Mais cette opinion , quoiqu'adoptée par des auteurs de la plus grande réputation , étant soumise à un examen plus approfondi , ne paroît pas pouvoir s'accorder avec ce
que

que nous ſçavons de certain ſur la nature & les uſages des nerfs.

Chaque partie du corps , qui a la faculté de ſe contracter , eſt redevable de cette action , ſoit à ſa ſtructure muſculaire , ſoit à ſon élaſticité ; mais outre que les nerfs ne ſont nullement de la nature du muſcle , on a encore fait voir qu'ils ſont du nombre des parties organiques du corps qui ont le moins d'élaſticité. D'ailleurs les nerfs , dans leur état naturel , ſont mollement couchés ſur le tiſſu cellulaire qui enveloppe les arteres ; & ils ne ſont jamais tendus. On trouvera , ſi on en fait l'expérience , que les troncs de ces branches de nerfs , qui entourent les groſſes arteres & les groſſes veines , doivent ſe raccourcir d'une quantité conſidérable , avant que ces vaiſſeaux puiſſent être reſſerrés d'une manière ſenſible. Je ne connois pas d'exemple d'aucun mouvement produit par une contraction des nerfs ; leur action ne

consistant point en un raccourcissement, ni à acquérir une tension plus forte dans un temps que dans un autre, mais plutôt à fournir aux fibres musculaires ce qui paroît leur être immédiatement nécessaire pour se contracter, soit de la force, soit un fluide.

Enfin il paroît, par les expériences, que les nerfs sont absolument incapables de la contraction, que quelques personnes leur ont supposée. Il n'y a rien qui donne lieu à un effort plus subit & plus violent des fonctions des nerfs, que l'irritation du cerveau, de la moëlle de l'épine ou des nerfs; c'est ce que démontrent suffisamment les violentes convulsions qui agitent les muscles & les organes musculaires, lorsque ces parties sont offensées: mais, en pareilles circonstances, on n'a jamais remarqué que les nerfs même soient devenus plus courts qu'auparavant, ou aient éprouvé aucun changement sensible dans leur état. Ainsi

l'illustre M. de Haller a eu raison de conclure , après beaucoup d'expériences , que les nerfs ne sont point doués de la propriété qu'il nomme l'*irritabilité* , ou de la faculté de se contracter , quand on les irrite (a).

Quand même on supposeroit que les filets nerveux serrent les vaisseaux sanguins , comme feroient de petites cordes roulées sur un corps rond ; idée qu'ont adoptée , avec complaisance , plusieurs auteurs ; néanmoins , après y avoir fait réflexion , nous serons convaincus que les changemens , produits dans le corps , par les diverses passions , ne peuvent pas s'expliquer au moyen de

(a) Il est , je crois , à-propos de remarquer ici , que , quoique M. de Haller ait embrassé la doctrine des réseaux nerveux , & qu'il ait dit plus que tout autre auteur pour la soutenir , il a cependant abandonné , avec franchise , cette opinion , lorsqu'il a vu qu'elle n'étoit confirmée par aucune des nombreuses expériences qu'il a faites sur des animaux vivans. Voyez *Mémoires sur la nature sensible & irritable* , Tom. I , p. 238.

ce serrement des vaisseaux par les nerfs.

Ainsi la rougeur & le feu qui montent au visage, quand on éprouve le sentiment de la honte, ne peuvent être l'effet de la constriction des veines temporales, ou jugulaires, par les cordons nerveux qui font, autour d'elles, des circonvolutions (a) ; car cette action des nerfs ne feroit pas paroître le teint fleuri, mais causeroit une rougeur d'une espece différente, & qui ne seroit accompagnée que de fort peu de chaleur.

On peut raisonner de même sur l'érection. La compression des veines de la verge, par les nerfs de ces vaisseaux, ne peut pas expliquer, d'une manière satisfaisante, son érection (b), qui est plutôt l'effet de la circulation du sang, accélérée dans les artères, que

(a) Voyez Vieussens *Nevrographiæ* lib. iij, cap. 4.

(b) Duvèrnoy, *Act. Petropol.* tom. ij,

d'une obstruction ou d'un empêchement que le sang trouve à son retour par les veines de la verge (a). Il y a également lieu de croire , & que les petites arteres de la verge puissent , en conséquence d'une affection de l'esprit , éprouver certains mouvemens extraordinaires , & que l'odeur , la vue , ou même le seul souvenir d'un aliment agréable produisent des changemens semblables dans les vaisseaux excrétoires de la salive , chez les personnes qui ont faim.

La contraction convulsive du plexus rénal, occasionnée par la crainte , pourroit rendre l'urine plus limpide , en resserrant & diminuant le diametre des vaisseaux sécrétoires des reins ; mais aussi , d'après le même principe , l'urine devroit être en moins grande quantité : c'est cependant le contraire qui arrive.

(a) Voyez *Essay on the vital motions*, §. vj ; & Albini *Annotat. Academ.* lib. ij , cap. 18.

Je crois devoir ajoûter ici, pour ceux qui, d'après la maniere dont je me suis exprimé précédemment, regarderoient comme impropres & manquant de justesse, les expressions que j'ai appliquées aux nerfs, telles que les suivantes, *mouvemens augmentés, convulsions ou contractions spasmodiques des nerfs*; je crois, dis-je, devoir ajoûter que plusieurs habiles écrivains ont déjà employé fréquemment les mêmes termes, & que ce sont ceux qui m'ont paru les plus propres à faire entendre ma pensée.

§. XIX. Dans beaucoup de mouvemens sympathiques les plus remarquables, soit en santé, soit en maladie, nous pouvons reconnoître, d'une maniere distincte, une intention sage. En effet,

La contraction de la prunelle, lorsqu'une trop forte lumiere offense les yeux, & la contraction des paupieres, quand des corps un peu gros menacent de les blesser ;

Le vomissement qui survient, lorsqu'il y a dans les reins & dans les uretères quelque pierre qui déranger leurs fonctions;

La toux qui est la suite d'une irritation dans le conduit auditif;

La contraction continue des muscles du bas-ventre & du diaphragme, dans les cas d'épreinte ou de ténefme, de difficulté d'uriner, & durant les douleurs de l'accouchement;

Les contractions alternatives des mêmes muscles dans l'éternuement, la toux & le hoquet;

Le mouvement augmenté des organes de la respiration, dans les accès d'asthme;

La sécrétion abondante des larmes & de la salive, lorsque quelques substances irritantes touchent les yeux, ou sont recues dans la bouche, & l'abord extraordinaire d'humeurs à chaque partie qui est le siège d'une irritation continuée quelque temps;

Tous ces phénomènes, & beaucoup d'autres encore, sont les effets des efforts que fait la nature, pour délivrer le corps de ce qui lui est nuisible : & il y a, chez tous les animaux, un grand nombre d'exemples très-sensibles qui prouvent l'existence de ce principe, de cet agent occupé de sa propre conservation. On ne peut donc, du moins à mon avis, rapporter ces mouvemens, qui se font dans l'animal, à aucune connexion ou communication entre les nerfs ; mais ils doivent être attribués au cerveau lui-même ; & à ce principe sensitif, qui anime notre organisation entière, & qui fait, en tout temps, des efforts pour débarrasser le corps de tout ce qui lui occasionne de la douleur, ou l'empêche de se trouver dans la tranquillité & le bien-être.

En outre, lorsque les efforts de la nature, dans les corps animés, ne sont pas capables d'éloigner la cause

de leur mal, par exemple, lorsqu'il y a une violente inflammation à l'estomac, ou quand une pierre considérable se trouve dans les reins ou dans la vessie, il arrive souvent que ces efforts même deviennent nuisibles, & augmentent le mal qu'ils sembloient s'être proposé de dissiper. Ainsi que dans beaucoup d'autres cas semblables où les meilleures choses peuvent devenir nuisibles, quand elles sont portées à l'excès, on observe que cet effort que fait la nature pour délivrer le corps, ou seulement quelques-unes de ses parties, de ce qui lui est nuisible, a quelquefois tant de violence & d'impétuosité qu'il en résulte les plus fâcheuses suites; mais il se trouve vrai, en général, que ce principe ou agent, occupé de la conservation de soi-même, est d'une très-grande utilité, puisque, sans son action, nous nourririons souvent dans nos corps des causes ca-

pables de nous faire périr, en plus ou moins de temps.

Nous ne pouvons pas regarder l'ame comme agissante, soit par ignorance, soit avec un mauvais dessein, lorsqu'elle fait quelquefois naître dans le corps des mouvemens capables d'augmenter son mal, & qui, par l'événement, sont plus nuisibles qu'utiles; car ces mouvemens n'arrivent pas, ainsi que l'ont imaginé les partisans de Stahl, en conséquence d'un plan concerté & raisonné dans l'ame, ni d'un sentiment intime que la conservation du corps demande de tels mouvemens; mais ils sont plutôt une suite immédiate de sensations incommodes & douloureuses qui déterminent la nature à agir (a).

(a) Voyez ce point de doctrine mis dans un plus grand jour, par le même auteur, dans *an Essay on the vital and other involuntary motions of animals*, édit. 2.

§. XX. On remarque divers phénomènes de sympathie qui paroissent avoir pour cause principale le voisinage des parties (a). Peut-être faut-il mettre dans ce genre de sympathie;

(a) Il y a des parties du corps qui peuvent souffrir ou sympathiser avec d'autres, par la seule raison de la proximité, quoique leurs nerfs n'aient aucune sympathie particulière les uns avec les autres. C'est ainsi que la douleur fait naître de l'inflammation, non-seulement dans les vaisseaux qui sont affectés immédiatement, mais encore dans ceux qui sont contigus à ceux-ci. Qui plus est, une obstruction considérable, quoiqu'accompagnée de peu d'inflammation, & même sans inflammation, peut, dans certains cas, occasionner des affections sympathiques dans les parties voisines par le changement qu'elle cause à la circulation du sang dans les vaisseaux de ces parties.

Lorsqu'il y a à l'un des doigts une inflammation causée par une blessure sous l'ongle, ou par quelque matière âcre qui s'y trouve retenue, la main & quelquefois le bras deviennent enflés & enflammés. Ces symptômes ne sont pas seulement les effets de la douleur qui donne lieu à une dérivation ou à un abord plus considérable des fluides vers les vaisseaux du doigt malade & de la main, ils reconnoissent aussi pour cause une espèce d'inflam-

Celle qui se trouve entre le col de la vessie & l'extrémité de l'intestin *rectum* ; sympathie qui fait que les épreintes & les difficultés d'uriner , portées chacune à un certain degré de force , s'excitent réciproquement l'une l'autre ;

Le vomissement qui est occasionné par l'inflammation du foie ;

La douleur, l'enflure & l'inflammation de la main & du bras, dans les cas de panaris ;

L'augmentation de sensibilité de la rétine , produite par l'inflammation de la conjonctive ou de la cornée ;

La douleur & l'enflure du visage causées par le mal aux dents ; & la douleur d'oreille, occasionnée par l'inflammation de la partie postérieure de l'arrière-bouche ;

mation qui s'étend le long du bras , en suivant les enveloppes ou membranes des nerfs qui se distribuent aux doigts.

La suppression d'urine, produite par l'inflammation des intestins ou du mésentère, ou par un violent accès de colique néphrétique dans l'un des reins.

La sympathie, qui est entre le larynx & le pharynx, & entre divers autres organes, reconnoît peut-être, en grande partie, la même cause, je veux dire la proximité.

On peut encore attribuer au voisinage des parties ces sympathies qui sont souvent occasionnées par des tumeurs dures, qui compriment ou qui irritent les nerfs contigus à ces tumeurs. C'est ainsi qu'une tumeur dure, placée à un côté du cou, a occasionné une sensation douloureuse près de l'extrémité du rayon, un peu au-dessus du poignet. Le même phénomène arrive, quand une pierre descend le long de l'uretère; le testicule du même côté s'enfle & remonte près du pubis : selon toute

apparence ces effets font dûs à l'irritation qu'éprouvent les nerfs du testicule dans le trajet qu'ils font sur le muscle psoas , par-dessus lequel passent les uretères. Mais il est à propos d'observer que la pesanteur des yeux & l'assoupissement qui surviennent après que l'on a beaucoup mangé , & qu'on a bu en abondance des liqueurs fortes , ou pris de l'*opium* ; symptômes que l'on a attribués à la compression de la troisième paire de nerfs , produite par la distension d'une branche de la carotide interne qui passe sur ce nerf près de son origine ; il est, dis-je, à propos d'observer que ces symptômes sont dûs uniquement au changement arrivé aux nerfs de l'estomac ; changement qui a l'effet de diminuer la sensibilité de tout le système nerveux.

Les douleurs de l'estomac & des intestins, que les femmes ressentent, quand leurs règles sont supprimées, &

presqu'aussi-tôt qu'elles ont conçu, ne reconnoissent-elles pas, pour cause, & la sympathie particuliere qui est entre les nerfs de ces organes, & en partie, le changement qui se fait alors dans la quantité augmentée du sang qui, ne trouvant pas de passage & de sortie libre par les vaisseaux de la matrice, se jette sur l'estomach & les intestins? En effet le prompt soulagement, que procure une petite évacuation de sang par les veines hémorrhoidales, ne montre-t-il pas que beaucoup de maladies sont, ou occasionnées ou guéries par un petit changement fait dans la distribution du sang aux différentes parties du corps?

La douleur de tête, que l'on ressent quelquefois, parce qu'on est chauffé avec des fouliers étroits, doit peut-être s'attribuer plutôt à ce que le sang est déterminé à se porter en plus grande abondance aux vaisseaux du péricrâne, qu'à aucune sympathie particuliere qui soit

entre les nerfs de cette partie & ceux des pieds. L'effet, qu'ont les sinapismes appliqués à la plante des pieds, de diminuer le délire, est dû principalement à la douleur qu'ils font naître ; douleur qui, en affectant tout le système nerveux, diminue la perception de l'irritation dont le siege est dans le cerveau ou dans ses membranes, & qui est la cause du délire : de-là vient aussi que les sinapismes ont produit les mêmes effets salutaires, quand on les a appliqués au jarret ou à d'autres parties sensibles, que lorsqu'on les a mis sous la plante des pieds.

§. XXI. Enfin nous voyons dans les maladies une variété de sympathies anormales que nous ne pouvons expliquer, ni par le voisinage des parties, la connexion, ou la communication entre les nerfs, ni par le soin que prend la nature, & les efforts qu'elle fait pour procurer la santé & la conservation du corps ; efforts qui sont si sen-

sibles dans beaucoup de mouvemens sympathiques , qu'on juge qu'ils ont également lieu en santé comme en maladie.

On peut rapporter à la dernière espèce de sympathie la purgation , par l'odeur seule d'une potion purgative ; la sensation ou plutôt la douleur punitive que quelqu'un ressentoit au sommet de l'épaule gauche , quand il grattoit un bouton qui étoit un peu au-dessous du côté extérieur du genou droit (a) ; la douleur brûlante que des personnes , qui avoient un ulcère à la vessie , ont éprouvée à la plante des pieds , quand ils urinoient ; le ris sardonique qui est la suite de certaines blessures aux pieds , & le serrement des mâchoires qu'un spasme tient fermées après une amputation. Quelle raison peut-on apporter de ce qu'après qu'on a coupé le bras ou la jambe, les muscles,

(a) Voyez Hales *Statical Essays* , vol. II.

qui élevent la mâchoire inférieure ; font dans l'état spasmodique que nous venons d'exposer, plutôt que tout autre muscle ? Je conviendrai qu'on pourroit s'attendre à voir quelque symptôme de cette espèce occasionné par l'irritation des nerfs du tronc ou par une humeur âcre, pompée par les vaisseaux absorbans d'un ulcère, & portés au cerveau avec le sang ; mais, dans les deux cas rapportés, pourquoi n'y a-t-il que le muscle temporal & le muscle masseter qui soient affectés ou qui agissent ?

Je regarde comme très-vraisemblable que les sympathies anormales précédemment exposées, & beaucoup d'autres, dont les causes me paroissent être également obscures, viennent de cette sympathie générale qui embrasse & fait correspondre tout le système nerveux, & qui, dans certains cas, le fait souffrir tout entier, quoiqu'il n'y ait d'autre cause que

la foiblesse extraordinaire où la sensibilité , la délicatesse d'un organe particulier , & quoique les autres parties du corps ne soient pas affectées à un degré sensible. Les observations que l'on va lire , comparées ensemble, serviront à mettre cette idée dans un plus grand jour.

Une femme , d'un âge moyen , s'étoit foulée le pied droit & la cheville : quelques semaines après cet accident , non-seulement elle se plaignit d'une douleur , & d'une roideur dans ces parties ; mais elle ressentit encore dans tout le corps une tension & une sensibilité semblables à celles qui font la suite d'un coup ; elles étoient , à la vérité , peu considérables.

En second lieu , aussi souvent que l'on étendoit un des pieds d'un garçon de neuf ans , au point de l'amener à faire presque une ligne droite avec la jambe ; & par conséquent, en étendant considérablement ses liga-

mens & ses tendons , il étoit , dès le moment , tourmenté d'une toux convulsive très-violente , qui continuoît , sans interruption , aussi long-temps que l'on tenoit le pied de l'enfant dans cette situation.

Quant à la première observation , on conviendra fort aisément que la roideur & la sensibilité éprouvées par cette femme dans tout son corps , viennent de cette sympathie générale qui s'opère entre toutes les parties du corps , par la médiation du cerveau. Il est vrai néanmoins que cette sympathie n'auroit pas produit un semblable effet , s'il n'eût été préparé & favorisé par la délicatesse particulière du système nerveux de cette femme.

Dans le second cas qui regarde le jeune garçon , la toux convulsive , qu'occasionnoit l'extension du pied , ne pourroit avoir eu pour cause aucune sympathie particulière établie entre ce membre & les poumons ,

& qui fût la fuite de quelque connexion ou communication entre leurs nerfs , puisque des nerfs de plusieurs autres parties qui ont une connexion ou égale , ou plus grande encore avec ceux qui se distribuent & servent aux mouvemens du pied , n'étoient affectés d'aucune maniere. Conséquemment on doit attribuer cette toux convulsive à une délicatesse particulière ou à une sensibilité extraordinaire des poumons. Il sera donc arrivé , par un effet de cette sympathie générale qui s'étend à tout le système nerveux , que les poumons auront éprouvé une sensation incommode , aussi souvent que les ligamens & les tendons de la cheville & du pied auront souffert quelque extension. Et néanmoins cette sensation n'a produit ni désordre ni mouvement sympathique dans les autres parties du corps , parce qu'elles ne se trouvoient pas alors dans cet état

de délicatesse malade ou de sensibilité excessive.

J'ajouterais , comme une nouvelle preuve de ce que je viens de dire , que j'ai connu une femme dont l'estomac étoit extrêmement délicat , laquelle , dans les temps où ce viscere se trouvoit plus malade qu'à l'ordinaire , étoit prête à vomir , toutes les fois qu'elle s'efforçoit de boire de l'eau. D'ailleurs, chez plusieurs malades atteints d'une gonorrhée virulente avec écoulement, sensibilité & beaucoup d'irritabilité dans l'urèthre , j'ai observé que toutes les fois que ces malades boivent deux ou trois verres de vin , immédiatement après ils ressentent leur l'estomac dans un dérangement & un malaise extraordinaires. Cette sympathie singulière entre l'estomac & l'urèthre, a toujours cessé de se faire sentir aussitôt que ce dernier organe est devenu parfaitement sain.

On remarque que ce sont seule-

ment les personnes dont le système nerveux est d'une délicatesse singulière ou excessive, qui éprouvent des mouvemens convulsifs ou des spasmes généraux & violens occasionnés par les affections de l'ame ou les passions, par les dérangemens qui arrivent dans les premières voies, & par plusieurs autres causes. Lors donc qu'une irritation, qu'éprouve une partie quelconque, produit un mouvement sympathique extraordinaire dans un organe éloigné du siège de l'irritation, & avec lequel il a moins de connexion ou de communication par le moyen, soit des nerfs, soit des vaisseaux sanguins, qu'avec plusieurs autres parties qui cependant sont pour lors dans un état contre nature : en pareil cas, n'avons-nous pas raison de conclure qu'un semblable mouvement sympathique est occasionné par une délicatesse ou une mobilité singulière de cet organe éloigné, & que si les autres organes

du corps , capables de mouvement , se fussent trouvés au même degré de délicatesse & de sensibilité , ces personnes auroient eu des convulsions ou des spasmes qui , s'ils n'eussent pas été universels , auroient du moins été beaucoup plus généraux ?

Mais en supposant même que nous n'eussions pas expliqué , d'une manière satisfaisante , la cause de beaucoup de sympathies extraordinaires & anormales , ni même présenté des conjectures probables sur cette matière ; ne peut-on pas dire que la même infortune nous arrive chaque jour , dans les recherches que nous faisons sans succès , pour découvrir les opérations les plus cachées de la nature ? Nous trouvons par-tout , & même dans l'examen des choses inanimées , des difficultés insolubles , des obstacles insurmontables. Qu'y a-t-il donc d'étonnant que , dans le corps humain , cette machine si curieuse , si composée , si artistement

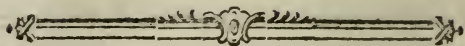
&

& délicatement construite, il s'exécute beaucoup d'opérations que nous ne puissions pas expliquer ? Plus nous pousserons loin nos recherches, plus nous étudierons la nature, plus aussi nous aurons lieu d'être convaincus de notre ignorance, & plus nous reconnoîtrons combien il y a peu de proportion entre ce que nous sçavons & ce qui nous reste à connoître des ouvrages du Créateur !

Nous ne comprenons que difficilement ce qui se passe sur la terre , & nous ne discernons qu'avec peine ce qui se passe devant nos yeux.

LA SAGESSE, chap. ix, v. 16;





CHAPITRE II.

Des Maladies nerveuses , hypocondriques & hystériques , en général.

§. I. **L**ES nerfs sont sujets, ainsi que toutes les autres parties du corps , à diverses maladies qui ont pour cause , soit un vice de leurs tuniques & de leur substance médullaire , soit un vice dans le cerveau & dans la moëlle épiniere dont tous les nerfs tirent leur origine.

§. II. Les tuniques des nerfs peuvent être obstruées , enflammées , comprimées par des tumeurs dures , ou irritées par des matieres âcres.

Quant à leur substance médullaire , si un simple filet nerveux , en le considérant , abstraction faite de toutes les membranes ou tuniques qui l'entourent , est un canal d'un diametre in-

finiment petit , nous pouvons concevoir qu'en conséquence des divers états du corps , ce filet nerveux se trouve aussi être , en divers temps , à différens degrés de tension ou de fermeté , de relâchement ou de mollesse : & par cela seul, l'action des nerfs peut être considérablement altérée , ou différer de l'état sain.

§. III. Le canal nerveux peut encore être obstrué ; mais il est plus vraisemblable que ces obstructions soient formées par quelque cause externe, que par l'enflure ou une tumeur quelconque de la substance médullaire dont les parois du nerf sont faites , ou que par la viscosité & l'épaississement du fluide que le nerf contient.

Dans les plus petits vaisseaux artériels , le spasme seul peut former souvent des obstructions ; mais il n'y a pas d'apparence que cela ait lieu dans les vaisseaux nerveux ; car , quoique les nerfs communiquent à toutes les

autres parties la faculté de se mouvoir, cependant rien n'indique qu'ils aient eux-mêmes aucun mouvement.

§. IV. Si la partie médullaire des nerfs est simple ou similaire, & n'est pas formée de vaisseaux, ainsi que le sont les autres parties du corps, elle ne peut pas être sujette aux obstructions ni aux inflammations; mais il est possible que les substances âcres produisent sur elle une irritation, qui la fasse beaucoup souffrir.

§. V. Quant au fluide dont on suppose que les nerfs sont remplis, comme nous ignorons absolument quelle est sa nature, soit dans l'état sain, soit dans l'état maladif, nous ne pouvons jamais reconnoître distinctement dans quel cas les maladies des nerfs viennent d'un vice de ce fluide, quoiqu'on ne puisse douter que l'action des nerfs ne doive être considérablement altérée, toutes les fois que le fluide nerveux est vicié.

§. VI. Lorsque le cerveau ou la moëlle de l'épine sont obstrués , comprimés , irrités , ou souffrent un mal quelconque , les nerfs sont également , pour la plûpart , dans un état maladif & contre nature , comme s'ils étoient affectés originairement & primitivement.

§. VII. Il seroit fort peu utile de raisonner plus long-temps sur des vices dont le siége est dans le cerveau ou les nerfs , & qui sont capables de produire des maladies , puisque la finesse de ces parties organiques est un obstacle qui nous empêche , & de découvrir avec un peu d'exaëtitude , avant la mort , & de vérifier , après la mort , quelle a été la cause qui a occasionné ces maladies. Une autre raison de ne pas nous étendre davantage sur ce sujet , c'est que nous n'avons aucun moyen , aucuns signes pour distinguer , entre les symptomes morbifiques , ceux qui viennent d'un vice

366 DES MALADIES NERVEUSES,
dans les tuniques , de ceux dont la cause existe dans la substance médullaire , ou dans le fluide des nerfs. Mais quelles que soient les ténèbres , répandues sur les causes immédiates des maladies des nerfs , néanmoins leurs effets peuvent se réduire à quelques altérations ou changemens opérés , tant dans la sensibilité , que dans la puissance de se mouvoir , que les nerfs communiquent aux différentes parties du corps.

§. VIII. La faculté sensitive des nerfs peut , ou se trouver trop vive , émue , dépravée , ou manquer entièrement ; & leur seconde faculté , dont l'exercice est nécessaire pour produire le mouvement musculaire , peut être , ou affoiblie , ou entièrement détruite.

§. IX. Dans le cas où le sentiment des nerfs est trop vif , si on vient à appliquer , sur les nerfs des différens organes , certaines substances , elles feront naître dans le corps des sensations in-

commodes ou douloureuses , & des mouvemens violens ou irréguliers ; cependant ces mêmes substances , appliquées de la même maniere , quand les organes sont dans un état plus ferme & plus sain , n'occasionneroient que la plus légère incommodité , & le plus petit dérangement dans les fonctions , ou même ne produiroient aucun mauvais effet , qui méritât l'attention.

Dans un tel état de sensibilité du système nerveux , les passions de l'ame , les fautes contre le régime , les promptes alternatives du chaud & du froid , ou de la pesanteur & de l'humidité de l'atmosphère , feront naître très-facilement des symptomes morbifiques ; de maniere qu'avec une telle constitution , on ne jouira pas d'une santé ferme , ou qui soit constante ; mais , pour l'ordinaire , on éprouvera une succession continuelle de douleurs plus ou moins grandes.

§. X. Supposons l'état opposé dans

lequel tous les nerfs , ou seulement plusieurs des nerfs , sont dépourvus du degré de sensibilité qu'ils doivent avoir dans leur état naturel, quoique le corps , en général, ait alors moins de disposition à être affecté par les causes dont j'ai parlé ci-dessus; néanmoins , comme quelques-uns de ces organes ne seront pas suffisamment irrités par les agens ou les stimulans auxquels la nature a donné le pouvoir de les mettre en mouvement, l'action de ces parties demeurera imparfaite. Ainsi , lorsque les nerfs des intestins sont moins disposés qu'à l'ordinaire , à être affectés par leurs stimulans naturels , l'irritation , que produisent les alimens , l'air & la bile , ne sont capables d'exciter qu'un mouvement péristaltique languissant; ce qui fait qu'en pareil cas on devient constipé.

Quand la rétine n'a pas le degré de sensibilité qu'elle doit avoir, on voit

les objets moins distinctement ; & , lorsque les nerfs auditifs ont perdu quelque portion de leur sensibilité qui est si exquise , l'oreille ne peut pas distinguer , avec précision , les différens tons de la musique.

§. XI. Lorsque le sentiment des nerfs de quelqu'un des organes du corps devient contre nature, ou est dépravé, il arrive quelquefois que les plus incommodes sensations & les symptomes les plus effrayans sont occasionnés par l'application qui se fait sur cet organe de substances , qui sont cependant telles que dans l'état de santé , elles n'eussent produit aucune espece de dérangement. Dès-lors nous pouvons concevoir les effets surprénans que causent , chez beaucoup de personnes délicates , certaines odeurs , certains alimens & médicamens.

§. XII. Ce sentiment extraordinaire ou dépravé des nerfs ne consiste pas toujours en une sensibilité trop exqui-

se; car l'eau occasionne de violentes convulsions dans l'hydrophobie, tandis que les nourritures solides n'affectent point du tout de la même manière le pharynx & l'œsophage; & il y a tel sujet chez lequel une petite quantité de miel fera naître des tranchées plus violentes que beaucoup de médicamens connus pour être des purgatifs des plus forts.

§. XIII. Quand il arrive à quelques-uns des nerfs de perdre tout-à-fait la faculté de sentir, les organes, ou les parties auxquelles ces nerfs se distribuent, deviennent absolument insensibles. Lorsque tous les nerfs des sens ou des organes du sentiment, & ceux par lesquels s'exécute le mouvement volontaire, sont affectés de la même manière, c'est-à-dire, ont perdu toute action, tandis que le cœur & les muscles de la respiration continuent de faire leurs fonctions, on nomme cet état de maladie une apoplexie.

§. XIV. Si le pouvoir, qui réside dans les nerfs, se trouve à un degré plus considérable que celui qui leur est nécessaire pour opérer le mouvement, les muscles auxquels ils se distribuent peuvent seulement acquérir par-là plus de force & de fermeté, que lorsque tous les nerfs le possèdent dans un égal degré; c'est pourquoi l'augmentation de ce pouvoir nerveux est à peine regardée comme une maladie. Les seules choses qui donnent lieu à l'exercice d'un tel pouvoir sont, ou l'effort que commandent la volonté, les passions & les affections de l'ame, ou celui qu'occasionne l'action de quelque stimulant sur le cerveau ou les nerfs. C'est à ces deux dernières causes, les passions, & le cerveau ou les nerfs irrités, que l'on doit attribuer tous les mouvemens dépravés & irréguliers qui s'observent dans le corps, & non pas à aucune altération ou dépravation de la puissance même des nerfs, qui ne paroît

occasionner des maladies, que quand elle est, ou affoiblie, ou entièrement détruite. Ainsi le tétanos ou la contraction spasmodique extraordinaire de quelque muscle, n'a pas, pour cause, l'augmentation de la puissance qu'ont les nerfs de faire naître le mouvement, sans laquelle les muscles ne peuvent agir; mais ce spasme est l'effet d'un effort extraordinaire du pouvoir nerveux, mis en action par quelque irritation ou affection extraordinaire du cerveau & des nerfs.

§. XV. Lorsque la faculté, qu'ont les nerfs de faire mouvoir les muscles, diminue, tout le corps devient foible à proportion de la diminution.

§. XVI. Quand cette puissance, par laquelle les nerfs produisent le mouvement musculaire, leur manque en entier, il s'ensuit, ou une paralysie particulière, ou une paralysie générale : elle est générale, lorsque cet état est celui de tout le système nerveux; & elle est seu-

lement particulière, s'il n'y a qu'une partie des nerfs privée de cette fonction. Dans le cas où quelques muscles sont privés de l'influence ou de l'action des nerfs, la paralysie n'est pas le seul mal dont ils soient atteints : bientôt après, ils perdent de leur volume, ils maigrissent, parce que la circulation des fluides n'est point entretenue avec la même force qu'à l'ordinaire, dans les plus petits vaisseaux, lorsqu'elle n'y est pas aidée par le pouvoir nerveux (a).

§. XVII. Il sera à propos d'observer ici, que, comme il n'y a presque point de partie du corps où il ne se trouve des nerfs, & fort peu aussi qui soient tout-à-fait sans sentiment, il est nécessaire que les nerfs souffrent, non-seulement lorsqu'eux-mêmes, ou le cerveau & la moëlle de l'épine sont affectés idiopathiquement ou primiti-

(a) Voyez ci-dessus, chap. I, n. 8.

vement, mais encore lorsque les autres parties sont malades. Voilà d'où vient la difficulté, peut-être même l'impossibilité d'indiquer un *criterion* certain, ou des signes évidens, au moyen desquels on puisse distinguer les maladies nerveuses de celles de tout autre genre.

Toutes les maladies peuvent, en quelque sens, être appelées des affections du système nerveux, parce que, presque dans chaque maladie, les nerfs se trouvent plus ou moins offensés; & c'est ce qui occasionne dans le corps cette diversité de sensations, de mouvemens & de changemens, qui multiplie les maux, & en rend la connoissance & la distinction si difficiles. Néanmoins on ne doit accorder le nom de *symptomes nerveux*, de *maladies nerveuses* proprement dites, qu'aux maux qui, dans les seuls cas d'une délicatesse, & d'une sensibilité extraordinaire des nerfs, ou de leur état contre nature, sont

produits par des causes telles que, chez des sujets bien constitués & en fanté, ou elles n'auroient pas eu de semblables effets, ou au moins ils auroient été à un beaucoup plus petit degré.

§. XVIII. Pour mettre cette doctrine dans un plus grand jour, nous donnerons quelques exemples.

On n'appelle pas le *mal aux dents* une *maladie nerveuse* ou *maladie de nerfs*, quoique les nerfs des dents soient le siège d'une douleur vive; mais si, en conséquence d'une délicatesse particulière dans la constitution du sujet, cette douleur lui occasionne des convulsions & des foibleesses; ces symptomes reçoivent le nom de *symptomes nerveux*.

Une obstruction dans les tuniques de l'estomac ou des autres viscères du bas-ventre, n'est pas, à proprement parler, une maladie nerveuse; mais, si les nerfs de ces parties sont

tellement hors de leur état naturel, par les changemens qui leur sont survenus, que l'abattement, la mélancolie ou la folie soient les suites de cette obstruction, alors ces symptomes méritent le nom de *symptomes nerveux*.

D'un autre côté, quoique la fièvre qu'excite l'inflammation si douloureuse d'un doigt qui est attaqué d'un panaris, ainsi que la fièvre & le vomissement qu'occasionne l'inflammation d'un des reins soient des effets de la sympathie des nerfs, néanmoins ces symptomes ne sont pas nommés, pour l'ordinaire, des *maladies nerveuses*, parce qu'ils n'indiquent pas un état particulier & maladif des nerfs mêmes, & qu'ils se trouvent à un degré plus ou moins considérable dans tous les cas où il y a panaris ou inflammation d'un rein ; mais s'il survient des convulsions, des défaillances, dès-lors ces derniers symptomes étant les effets d'une délicatesse extraordinaire

du systême des nerfs , c'est avec raison qu'on les nommera des *symptomes nerveux*.

Il en est de même du cas suivant ; les convulsions , qui quelquefois précèdent l'éruption de la petite vérole , conservent le nom de *symptome nerveux* , parce qu'elles n'attaquent que les sujets qui ont le systême nerveux très-mobile ou très-aisé à irriter & à mettre en mouvement ; tandis que la fréquence du pouls & les autres symptomes , qui accompagnent la fièvre , ne sont pas réputés des symptomes nerveux , quoiqu'ils aient , pour cause , la matiere de la petite-vérole , qui agit comme un stimulant sur les nerfs.

Enfin une goutte-sereine même , qui a pour cause une tumeur qui comprime le nerf optique , n'est pas , dans le sens où nous entendons la dénomination de *maladie nerveuse* , n'est pas , dis-je , autant une maladie nerveuse que la diminution de la vue , qui est

378 DES MALADIES NERVEUSES,
quelquefois occasionnée par le dérangement de l'estomac ; ce qui le prouve, c'est que la cause, dont nous avons parlé, produira également la goutte-sereine dans tous les sujets , au lieu que les personnes , qui auront une délicatesse particulière des nerfs , éprouveront seules cette diminution dans le sens de la vue occasionnée par le mauvais état de l'estomac.

§. XIX. Ainsi, dans cet ouvrage sur les maladies nerveuses, je traiterai principalement de celles de ces maladies qui sont, en grande partie, l'effet de la constitution foible ou contre nature & extraordinaire des nerfs ; & je regarde comme étant dans cette classe la plupart de ces symptômes que les médecins ont communément distingués par les noms de *symptômes venteux* , *spasmodiques* , *hypocondriaques* , *hystériques* , *vaporeux*.

Sydenham, dont les ouvrages prouvent la sagacité en médecine , a ob-

servé avec beaucoup de raison , que les formes de Protée & les couleurs du caméléon ne sont pas en plus grand nombre , & de plus longue durée , que les différens aspects , sous lesquels se montre la maladie hypocondriaque & hystérique (a). En effet on peut dire la même chose des symptômes morbifiques qui ont été appelés communément des *symptômes nerveux* , qu'ils sont si nombreux , si différens , si irréguliers , qu'il seroit extrêmement difficile , soit de les décrire comme il faut , soit d'en faire une énumération complète , les maladies nerveuses imitant par leurs symptômes la plûpart des autres maladies. Dans le grand nombre des maladies chroniques il y en a vraiment peu avec lesquelles les maladies nerveuses n'aient plus ou moins de ressemblance & de facilité à se confondre ; c'est ce qui a fait dire

(a) Sydenh. *Oper. Epist. ad D. Cole.*

380 DES MALADIES NERVEUSES,
au célèbre docteur Mead, en écrivant
sur l'affection hypocondriaque : *Non
unam sedem habet, sed morbus totius cor-
poris est* (a). On juge, sans doute,
d'après cela, que je n'entreprendrai
pas de donner une description par-
faite ou exacte des maladies nerveu-
ses, & que je ne prétends pas présen-
ter dans cet ouvrage un catalogue com-
plet de tous les symptômes morbifi-
ques qui ont été communément ré-
putés du genre des symptômes ner-
veux, hypocondriaques ou hystéri-
ques ; mais je me bornerai à traiter
des symptômes suivans, comme étant
les plus ordinaires & les plus remar-
quables.

§. XX. Ces symptômes nerveux
fréquens & caractérisés sont les vents
dans l'estomac & les intestins ;

Une chaleur mordicante dans les
mêmes viscères ;

(a) Mead. *Monita & Præcepta Med.* cap. xvij.

Les rapports acides & les aigreurs ;
Le dégoût ; l'aversion des alimens ;
Le vomissement d'une humeur
aqueuse , d'un phlegme visqueux ou
d'une liqueur noire , semblable à du
marc de café ;

Le manque d'appétit & les indigestions ;

Le besoin extraordinaire de nourriture & les promptes digestions ;

La foiblesse ; la langueur ;

Une sensation qui fait croire, quand on a faim , que la région de l'estomac est tout-à-fait vuide ;

Les envies violentes de diverses especes d'alimens rares ou extraordinaires , ou de substances qui ne sont nullement nourrissantes ;

Une enflure ou plutôt un gonflement de l'estomac , qui est assez considérable pour être visible , & qu'on éprouve sur-tout après avoir mangé ;

Quelquefois des douleurs vives & des crampes dans l'estomac ;

Un serrement , de l'oppression à la partie antérieure de la poitrine ;

A la région de l'estomac , une sensation incommode , désagréable , qui n'est point accompagnée de douleurs , mais d'abattement , de découragement , d'anxiété , & quelquefois d'une excessive timidité ;

Les battemens ou fortes pulsations dans le ventre ;

Les spasmes dans les intestins , & la distension ou l'augmentation de diamètre dans certaines parties du canal intestinal ;

Les douleurs violentes de colique ;

Les borborygmes ou le bruit que font les vents en passant d'une partie des intestins dans l'autre ;

Le ventre quelquefois trop lâche , plus souvent resserré ;

Les douleurs de dos & de ventre , qui ressemblent à celles qui accompagnent la colique néphrétique ;

Un sentiment d'irritation & de cha-

leur au col de la vessie, & à l'urèthre, avec des fréquentes envies d'uriner ;

Des urines limpides très-abondantes ;

Quelquefois un crachement immodéré ;

§. XXI. Des feux qui se font sentir subitement dans tout le corps ou qui le parcourent ; des frissonnemens ; un sentiment de froid dans certaines parties sur lesquelles il semble qu'on verse de l'eau ; d'autres fois, un feu extraordinaire ;

Des douleurs qui parcourent les bras & les autres membres ;

Une douleur, incommode au dos & entre les épaules.

Des douleurs accompagnées d'une sensation de chaleur, qui changent souvent d'un côté à l'autre, ou du dos aux parties internes de l'abdomen ;

Des crampes ou mouvemens convulsifs des muscles, ou seulement de quelques-unes de leurs fibres ;

Des treffaillemens subits des bras & des jambes ;

Des mouvemens involontaires, presque continuels , des muscles du cou & de la tête , ou des bras & des jambes.

Une convulsion générale qui attaque en même temps l'estomac , les intestins , la gorge , les jambes , les bras & presque tous les membres du corps : le malade étant agité , lors de cet accident , comme s'il étoit dans un violent accès d'épilepsie ;

Des syncopes qui durent longtemps ; ou plusieurs syncopes qui se succèdent , après de courts intervalles ;

§. XXII. Des palpitations de cœur ;

Le pouls très-changeant , le plus souvent naturel , quelquefois extraordinairement lent , & d'autres fois prompt ou fréquent , plus souvent petit que plein , & , dans certains cas , irrégulier ou intermittent ;

Une toux sèche avec de la difficulté
de

de respirer, ou bien une constriction ou un resserrement des bronches : accident qui revient quelquefois périodiquement ;

Le bâillement ; le hoquet ; les soupirs fréquens ; un sentiment de suffocation ou d'étranglement, qui semble causé par une boule ou un corps fort gros, engagé dans la gorge ;

Des cris & des ris convulsifs qui prennent pas accès :

Quoique, durant le jour, les malades soient, en général, assez frais, & que le pouls soit quelquefois plus lent que dans l'état naturel ; néanmoins, pendant la nuit, & en particulier durant le sommeil, des feux, ou, comme ils disent, des bouffées de chaleur se répandent souvent presque par tout le corps ; le pouls devient plus fréquent & plus fort, & ils sentent une défaillance ou un mal d'estomac plus ou moins grand ;

§. XXIII. Des vertiges, sur-tout quand le malade s'est levé à la hâte ;

Des douleurs de tête : quelquefois elles reviennent périodiquement ;

Une douleur vive dans un espace de la tête fort petit , ou qui n'a pas plus d'étendue qu'un louis d'or : douleur que l'on compare à celle que causeroit un clou qu'on enfonceroit dans cet endroit de la tête ;

Un bourdonnement, ou un sifflement dans les oreilles ;

La diminution de la vue, & un brouillard épais qui semble être devant les yeux , sans cependant qu'il y ait à cet organe de vice sensible :

Quelquefois les objets paroissent doubles, & on sent des odeurs extraordinaires ;

Des insomnies opiniâtres , accompagnées quelquefois d'un mal - aise qu'on ne peut décrire , mais qui diminue quand on est sorti du lit ;

Le sommeil troublé , inquiet ; des rêves effrayans ; le cochemar ;

Quelquefois de l'assoupissement &

une trop grande disposition au sommeil ;

La peur , l'humeur chagrine , la tristesse , le désespoir , & quelquefois un grand courage ;

Un esprit qu'on ne peut fixer sur aucun sujet ; la mémoire diminuée ; des idées ridicules ;

La plus forte persuasion qu'on est attaqué & qu'on souffre de maladies qu'on n'a certainement pas.

On imagine que le mal , que l'on ressent , est aussi dangereux qu'on le trouve incommode ; & souvent on se fâche contre ceux qui tâchent de convaincre qu'on se trompe.

§. XXIV. Après que les malades ont été tourmentés , pendant longtemps , par un grand nombre de ces symptômes , je dis seulement un nombre ; car il n'y a , je crois , personne qui les éprouve tous , il arrive quelquefois que ces malades tombent dans la mélancolie , deviennent fous , sont

attaqués de l'ictère noire , d'hydropisie , de tympanite , de phthisie pulmonaire , de paralysie , d'apoplexie ou de quelqu'autre fâcheuse maladie.

§. XXV. Les personnes qui sont sujettes aux maux que je viens de nommer , & dont certains méritent beaucoup plus que les autres d'être qualifiés de *nerveux*, peuvent former trois classes.

La première classe sera composée des personnes qui, quoique jouissantes ordinairement d'une bonne santé, sont cependant, à cause de la délicatesse excessive de leur système nerveux, très-sujettes à être attaquées de violens tremblemens , de palpitations, de syncopes & de convulsions , dans les cas où la frayeur, le chagrin, la surprise ou toute autre passion les affecte ; & chaque fois qu'une des parties les plus sensibles du corps est vivement irritée ou affectée d'une manière désagréable, par quelque cause que ce soit.

§. XXVI. La seconde classe sera formée de personnes qui, outre qu'elles sont attaquées des maladies exposées ci-dessus, quand elles se trouvent dans les mêmes cas, souffrent encore presque toujours plus ou moins des maux qui suivent : elles sont sujettes aux indigestions, aux vents dans l'estomac & les intestins, à la boule dans le gosier, au *clavus hystericus*, aux vertiges, aux douleurs de tête passageres, à un sentiment de froid derriere la tête, à de fréquens soupirs, à des palpitations, à avoir l'esprit inquiet, agité, &, par accès, des écoulemens abondans de salive ou d'urine pâle, &c.

§. XXVII. La troisieme classe renfermera les personnes qui, ayant une sensibilité moins exquise, ou moins de mobilité dans le systême nerveux en général, ne sont presque jamais attaquées de violentes palpitations, de syncopes, de mouvemens convulsifs

qui soient causés par la peur, le chagrin, la surprise ou d'autres passions. Mais comme les nerfs de leur estomac & des intestins sont dans un état déréglé ou maladif, elles ont presque continuellement à se plaindre d'indigestion, de rots ou rapports, de vents, de manque d'appétit ou d'une trop grande faim, de constipation ou de dévoiement, de rougeurs & de feux qui montent au visage, de vertiges, d'oppression, de défaillance qu'elles rapportent à la poitrine, de découragement, d'idées désagréables, d'insomnie, ou d'un sommeil troublé, &c.

§. XXVIII. Les symptômes des malades qui se trouvent dans la première des trois classes précédentes, peuvent être nommés *simplement nerveux* : on peut appeler ceux de la seconde classe *hystériques*, pour se conformer à l'usage ; enfin ceux de la troisième classe se nommeront *hypochondriaques*.

§. XXIX. Les médecins ont regardé, en général, les maladies hypochondriques & les maladies hystériques comme les mêmes maladies : ils ont observé seulement, quand elles se trouvoient chez des femmes, de les appeller *maladies hystériques* ; dénomination qui a son origine dans l'opinion où l'on étoit anciennement, que leur siège est dans la matrice uniquement ; & les maladies du même genre, qui attaquoient les hommes, se nommoient *maladies hypochondriques*, d'après une autre supposition que, chez eux, ces maladies ont pour cause quelque vice dans ceux des viscères qui sont situés dans les hypocondres ou sous les fausses côtes.

Le sçavant Hoffman a, sur ce sujet, un sentiment différent de celui de la plupart des auteurs qui lui sont postérieurs. Selon lui, les maladies hypochondriques & la maladie hystérique sont certainement des maladies

392 DES MALADIES NERVEUSES,
qui diffèrent l'une de l'autre , soit par
leurs symptomes , soit par leurs cau-
ses, soit par la maniere dont elles se
terminent (a). Mais nous ne pouvons
adopter cette opinion, parce que les
symptomes de ces deux especes de
maladies sont aussi ressemblans par leur
nature ; & que la maladie hypocondria-
que n'est pas plus différente de la ma-
ladie hystérique , que cette derniere
est souvent différente d'elle-même. Il
est vrai que , chez les femmes, les
symptomes hystériques se rencontrent
plus fréquemment, paroissent plus su-
bitement, & sont beaucoup plus vio-
lens que les symptomes hypocon-
driaques chez les hommes ; mais ces
particularités, qui ne sont qu'une suite
de la constitution plus délicate des
femmes, de leur vie sédentaire, &
de l'état extraordinaire où se trouve

(a) Hoffman, *System. Med.* tom. iij, p. 4,
cap. 5, §. 5 & 6.

la matrice, ne peuvent nullement servir à prouver que ces deux maladies soient, à proprement parler, différentes l'une de l'autre. On n'est pas, à ce qu'il me semble, mieux fondé à prononcer que la maladie hystérique est d'un genre différent de la maladie hypocondriaque, parce que la première peut avoir fréquemment son siège dans la matrice, & la dernière avoir souvent le sien dans le canal des alimens, qu'on ne feroit autorisé à distinguer les maladies hypocondriaques en un aussi grand nombre de maladies différentes qu'il y a de causes qui peuvent les faire naître; ou à diviser ce qu'on appelle les *accès hystériques* dans les femmes, en accès nerveux, accès stomachiques & accès hystériques, parce qu'ils viennent aussi souvent des affections ou des passions violentes de l'ame & du dérangement de l'estomac que des vices de la matrice.

D'ailleurs, on doit aussi remarquer

que , chez les femmes , les symptomes que l'on nomme communément *hystériques*, sont moins souvent l'effet de l'état maladif de la matrice, que d'autres vices qui ont leur siège dans quelqu'une des parties du reste du corps. En effet les filles ne sont-elles pas souvent exemptes des maladies de ce genre, tandis que des femmes mariées , & même des femmes qui jouissent d'une très-bonne santé pendant leur grossesse , & accouchent facilement, sont quelquefois tourmentées de maladies *hystériques*? Ajoûtez à cela, que les femmes qui sont parfaitement réglées, & dont la matrice est saine & sans la plus petite incommodité, ne sont pas toujours exemptes des maux *hystériques*; tandis que des femmes , que des tumeurs squirrheuses & d'autres maladies de ce viscere font beaucoup souffrir , ne sont souvent point sujettes aux maladies *hystériques*, ou du moins , n'en ont pas les plus fâcheux

symptomes. Enfin , en ouvrant, après la mort, des femmes qui avoient souffert long-temps & beaucoup des maladies de ce genre, on a fréquemment trouvé la matrice dans un état sain.

Il semble donc d'après ce qu'on vient de lire que les symptomes de la maladie hystérique, chez les femmes, ne diffèrent des symptomes de la maladie hypocondriaque , chez les hommes, qu'en ce que chez les premières la maladie hystérique vient quelquefois de la matrice, & que la constitution délicate des femmes rend les symptomes hystériques plus fréquens , & souvent plus violens que ne le sont , chez les hommes, les symptomes de l'affection hypocondriaque.

§. XXX. Mais, soit que l'on doive regarder ces deux maladies comme la même, soit qu'elles doivent être distinguées l'une de l'autre, puisque les symptomes de toutes deux ont autant d'affinité, nous considérerons ces ma-

396 DES MALADIES NERVEUSES,
ladies sous le caractère général de
maladies nerveuses. Commençons par
la recherche des causes qui les font
naître le plus communément.

Les anciens médecins, & avec eux
plusieurs des modernes, ont cru devoir
regarder la matrice comme l'unique,
ou du moins comme le principal
siège de la maladie hystérique; mais,
quant aux parties qui sont affectées
dans la maladie hypocondriaque, les
opinions ont été différentes & même
contradictoires.

Beaucoup d'auteurs ont attribué la
maladie hypocondriaque, chez les
hommes, à des obstructions à la rate,
au foie & au mésentère.

Selon Hignmore, elle vient de ce
que la constitution de l'estomac est
viciée (a).

Si l'on en croit Willis, elle est pro-

(a) Hignmore, *Exercitationes de Passione
hystérica*.

duite par une mauvaise disposition du cerveau & des nerfs, ou par un vice des esprits animaux.

Etmuller, qui confond la maladie hypochondriaque avec le scorbut, quand la premiere se trouve à un fort haut degré, a écrit une dissertation pour prouver que le siége de cette maladie n'est pas dans la rate, mais dans les intestins, & spécialement dans cette partie du colon qui occupe l'hypocondre gauche, & dans laquelle souvent les excréments séjournent trop long-temps, & où il se trouve aussi beaucoup de vents enfermés (a).

Sydenham donne pour cause de la maladie hypochondriaque l'ataxie ou la confusion des esprits animaux (b).

Mandeville croit que ce qui l'occasionne, c'est que la chyfication ne se fait pas aussi parfaitement qu'il feroit

(a) Etmuller, *Oper.* p. 1820.

(b) Sydenham, *Epist. ad D. Cole.*

398 DES MALADIES NERVEUSES,
nécessaire, & que les esprits animaux
manquent entièrement, ou sont en
trop petite quantité (a).

Juncker fait consister la cause pro-
chaine de l'affection hypocondriaque
dans la lenteur ou la difficulté de la
circulation du sang dans la veine-por-
te, & les viscères qui communiquent
avec elle (b).

Boërhaave fait venir cette affection
d'une humeur atrabilaire qui se trouve
alors dans le pancréas, la rate, l'es-
tomac & les organes voisins (c).

Ce qui lui donne naissance, selon
Hoffman, est le dérangement du mou-
vement péristaltique de l'estomac &
des intestins (d).

Enfin l'opinion du D^r Cheyne,

(a) Mandeville *Treatise of the hypocondriac
and hysteric passions*, dialogues, 1, and. 2.

(b) Juncker *Conspectus Medicinæ*, p. 186.

(c) Boerhaave *Aphorismi de cognoscendis
morbis*, §. 1098.

(d) Hoffman *System. Med.* tom. iij, p. 3,
cap. 5.

est que toutes les grandes maladies nerveuses sont occasionnées par quelques obstructions de glandes dans l'estomac , les intestins , le foie , la rate , le mésentère ou les autres organes du bas-ventre (a).

§. XXXI. Mais quoiqu'il ne puisse y avoir de doute que les affections hypocondriaques & hystériques ne soient souvent l'effet de l'état malade du canal des alimens , de la matrice ou des autres viscères que renferme le bas-ventre ; néanmoins comme il se rencontre dans ces maladies divers symptômes qui ne paroissent pas pouvoir dépendre d'un vice dans ces mêmes parties ; & comme il ne reste souvent point , après la mort , de trace sensible de ces maladies dans aucun des organes de l'abdomen , il me semble très-probable qu'elles puissent être fréquemment produites par quelques

(a) Cheyne , *English Malady* , part. ii , cap. 7.

400 DES MALADIES NERVEUSES, &c.
autres vices du corps moins aisés à reconnoître que les précédens.

Ainsi nous croyons pouvoir commencer la recherche & l'examen des causes les plus communes des symptômes nerveux, hypocondriaques ou hystériques que nous avons exposés précédemment. Nous traiterons premièrement des causes qui rendent le corps plus susceptible de ces maladies, ou plus sujet à en être attaqué; secondement, des causes qui venant à se joindre aux premières, font naître, dès le moment, ces mêmes maladies. On sçait que les premières se nomment *les causes prédisposantes*, & que l'on appelle les secondes *les causes occasionnelles*.



CHAPITRE III.

Des causes prédisposantes des Maladies nerveuses hypocondriaques ou hystériques.

§. XXXII. **L**ES causes prédisposantes des maux nerveux hypocondriaques ou hystériques peuvent être réduites à deux, qui sont ;
Premièrement, une délicatesse & une sensibilité trop grande de tout le système nerveux.

Secondement, une foiblesse extraordinaire, ou un sentiment, dépravé ou contre nature, dans quelqu'un des organes du corps.

§. XXXIII. La délicatesse & la sensibilité excessives de tout le système des nerfs peuvent être ou naturelles, c'est-à-dire un vice originel dans la constitution, ou bien produites par des maladies ou par des fautes dans la manière de vivre, qui aient été telles que tout le

corps, mais spécialement les nerfs de l'estomac, en soient restés très-affoibis. Des fièvres qui ont duré long-temps, ou qui sont revenues plusieurs fois en peu de temps, des hémorrhagies excessives, de grandes fatigues, les chagrins cuisans ou de longue durée, la vie voluptueuse & le défaut d'exercice, sont autant de causes qui peuvent augmenter ou même occasionner cet état de délicatesse & de sensibilité extrêmes du système nerveux.

§. XXXIV. Toute la structure & l'œconomie animale étant l'ouvrage de la plus haute Sagesse, nous ne pouvons qu'admirer, en particulier, comment les nerfs, quoiqu'ils soient tous doués de la faculté générale de sentir, éprouvent néanmoins, dans divers organes, certaines sensations qui diffèrent absolument l'une de l'autre; & comment ces nerfs sont aussi parfaitement disposés pour recevoir l'impression des choses que la nature a de-

stinées à en faire une, quand elles leur sont appliquées. Par exemple , l'air qui est pur , ne cause aucune incommodité aux nerfs de la trachée-artère , & rafraîchit ceux des poumons ; & la nourriture saine affecte d'une manière très-agréable un estomac qui ressent vivement la faim. Mais l'air retenu dans l'estomac , manque rarement de produire une sensation désagréable ; & les alimens , tant solides que liquides , même les plus doux , qui tombent par accident dans la trachée-artère , occasionnent de violens accès de toux , qui ne cessent que quand le sentiment d'irritation est diminué.

Le sang chaud présente un phénomène semblable : il ne produit dans le cœur & le système vasculaire aucune sensation incommode ; mais il occasionne , lorsqu'il se trouve dans l'estomac , des syncopes , de la pesanteur , des vomissemens.

Les nerfs du nez , de la langue , de

l'estomac , ont tous des sensations d'une espece différente ; ce qui fait que souvent plusieurs substances , qui sont très-désagréables , au palais, plaisent à l'estomac.

Diverses substances qui étant appliquées sur les yeux , les offensent , ne font aucune impression incommode sur le canal des alimens : d'un autre côté , le vin antimonial , ou une infusion d'ipécacuanha dans l'eau , qui tous deux ne produisent pas d'irritation sur la langue ni sur d'autres parties sensibles , affectent cependant l'estomac , d'une maniere si désagréable , qu'ils occasionnent des vomissemens violens.

§. XXXV. Mais il y a plus : non-seulement dans beaucoup de nos organes, les nerfs ont des manieres de sentir très-différentes ; mais on peut observer encore que, chez différentes personnes , ou encore en différens temps chez la même personne , le sentiment des mêmes nerfs varie considérable-

ment. Il est plus ou moins vif ou émouffé, & quelquefois contre nature ou dépravé. Voilà pourquoi des choses, qui sont absolument les mêmes, venant à faire leur impression ordinaire sur les mêmes nerfs ou organes, ont cependant des effets très-différens, suivant la constitution des personnes, & suivant l'état où se trouve leur santé dans ce moment.

Chez quelques personnes, les sensations, les perceptions & les passions sont naturellement lentes & difficiles à exciter; chez d'autres elles sont très-vives, promptes & aisées à faire naître, parce que la délicatesse & la sensibilité du cerveau & des nerfs, sont plus grandes dans les dernières.

§. XXXVI. Tous les enfans, si on les compare avec les adultes, ont plus de sensibilité & plus de mobilité dans tout le système nerveux, que ceux-ci: aussi les enfans ressemblent-ils un peu, à cet égard, aux personnes plus âgées qui

sont très-sujettes aux symptômes nerveux ou hyſtériques les plus violens. C'eſt cet état du cerveau & des nerfs des enfans , cette conſtitution délicate & ſenſible à l'excès, qui les rend auſſi ſujets aux convulſions occasionnées par les douleurs que cauſent les dents quand elles ſortent, par les vers & les humeurs irritantes qui ſont dans leur eſtomac ou les inteſtins, & par d'autres cauſes qui ne ſeroient pas capables de produire de ſemblables effets chez des perſonnes qui ſeroient plus avancées en âge, & dont les nerfs n'auroient que le degré de ſenſibilité ordinaire & naturel.

§. XXXVII. Le ſyſtème nerveux , délicat & facile à irriter , rend néceſſairement ſuſceptible de différens maux que ſont naître des cauſes qui , dans une pareille conſtitution , affectent l'eſprit ou le corps , mais qui ſont trop légères pour faire aucune impreſſion remarquable ſur des perſonnes dont les nerfs ont plus de fermeté & moins de

sensibilité. Ainsi un accident quelconque, qui, en arrivant au moment où on ne s'y attendoit pas, surprend & produit un saisissement, causera, chez beaucoup de personnes délicates, de fortes palpitations de cœur, & quelquefois des pamoisons accompagnées de mouvemens convulsifs.

J'ai connu quelques femmes, & même des hommes, dont le système nerveux étoit si délicat & si mobile, qu'un vomitif, un purgatif capable de donner des tranchées, ou la douleur que causent les vésicatoires, leur auroient occasionné des convulsions. Quelque chose de plus fort encore, il y avoit dernièrement à l'infirmerie royale d'Edimbourg un paralytique qui ressentoit dans tout le corps un mal-aise, une agitation dont il étoit facile de s'appercevoir, quand on l'avoit chargé de fluide électrique, en lui faisant tenir à la main le fil de métal d'un appareil électrique mis en ac-

tion , quoiqu'on ne lui eût fait recevoir aucune commotion électrique , & qu'on ne lui eût pas tiré d'étincelles. Boyle parle d'une femme à qui il suffisoit d'entendre le son d'une cloche ou quelque grand bruit pour tomber dans des évanouiffemens que l'on avoit peine à distinguer de la mort (a). J'ai été témoin que la douleur d'un mal de dents causoit à une jeune femme , dont les nerfs étoient foibles , des convulsions & une insensibilité qui duroient plusieurs heures , & se renouvelloient quand la douleur devenoit plus aiguë (b).

(a) Boyle , *de Utilitate Physicæ experimentalis* , part. ij.

(b) L'observation suivante qui m'a été communiquée par M. James Spence , chirurgien à Dunkeld , est un exemple remarquable des plus violens & des plus extraordinaires symptomes qu'une cause légère puisse occasionner chez des personnes dont le système nerveux est très-délicat.

Une fille , âgée de vingt-trois ans , ayant été piquée au cou par une abeille , sentit im-

§. XXXVIII. Il y a des femmes dont le système nerveux est beaucoup trop

médiatement après à cette partie une douleur vive avec de violentes démangeaisons qui s'étendirent à toute la tête & au visage : bientôt après , ces parties , ainsi que les bras , devinrent roides & enflés. En quelques minutes , la douleur gagna la gorge , de-là l'estomac , & occasionna de grandes anxiétés & beaucoup de difficulté de respirer. Alors on fit boire à cette fille un grand coup d'eau-de-vie de grain ; ce qui diminua la douleur , pour un peu de temps , quoi qu'elle eût rendu aussitôt la liqueur par le vomissement ; mais peu après , elle ressentit dans le bas-ventre de violentes douleurs qui furent suivies d'une selle liquide. Ensuite la malade se plaignit d'une chaleur extraordinaire au visage , à toute la tête & d'une grande foiblesse. Son pouls étoit petit & irrégulier ; sa langue & sa gorge étoient sèches & ses extrémités froides ; tout son corps trembloit. Après qu'elle eut bu un coup d'eau chaude , & que la partie , qui avoit été piquée , eut été frottée d'huile d'olives chaude , on la mit au lit. Elle se trouva fort soulagée , quand on lui eut mis sur le ventre & les pieds de la flanelle qui avoit été trempée dans une décoction fort chaude , faite avec des plantes émollientes , & que l'on avoit exprimée , avant de l'appliquer ; après quoi , on lui fit prendre une boisson où il étoit entré un peu d'elixir parégorique ; elle lui donna bientôt une sueur abondante , & la délivra entièrement de la dou-

délicat ou sensible , lesquelles , après avoir conçu , ressentent de la chaleur & un mal-aîse dans la région des reins, des douleurs de colique , & d'autres symptômes qui se trouvent au point qu'elles courent risque d'avorter. En pareil cas , lorsque le danger ne vient point d'une abondance excessive de sang , ni d'un trop grand relâchement des vaisseaux de la matrice , mais uniquement d'une foiblesse & d'une délicatesse extraordinaires des nerfs , la saignée ne pourra que porter préjudice , & les médicamens astringens & rafraîchissans ne produiront aucun bien ; au lieu que le *laudanum* donné , de temps en temps , à des doses convenables , aura le plus heureux succès.

leur , des envies de vomir & des autres symptômes. Le lendemain , sa peau étant chaude & son pouls plein , elle prit une boisson où entroient le *spiritus Mindereri* & le sel volatil ammoniac ; ce qui lui procura une nouvelle sueur ; de manière qu'avant la soirée du même jour , cette fille se trouva sans aucun mal.

Car en diminuant la sensibilité excessive du système nerveux , non-seulement le *laudanum* fait cesser toutes les sensations incommodes ; mais en outre il rend le calme à l'esprit qui devient moins susceptible d'être troublé par de semblables causes.

Les femmes , chez lesquelles le système nerveux a, en général, plus de mobilité que chez les hommes , sont plus sujettes aux maladies nerveuses qui , chez elles, se trouvent aussi plus considérables. D'un autre côté , les personnes âgées, qui ont les nerfs beaucoup moins sensibles qu'on ne les a , quand on est plus jeune , sont fort peu atteintes de maux nerveux ; & même le D^r Cheyne a observé qu'il suffit quelquefois d'avancer en âge , pour que les maladies nerveuses & la disposition à ces maladies se dissipent.

Enfin , quoique le virus variolique, qui se développe dans le sang , produise une telle irritation , qu'il cause

fréquemment des convulsions aux enfans , avant que l'éruption se fasse ; néanmoins chez les adultes , dont les nerfs sont moins délicats & n'ont pas autant de sensibilité , il est très-rare que ce symptôme ait lieu , si toutefois cela se voit jamais. D'un autre côté, les personnes dont les solides ont peu de fermeté , & dont le genre nerveux est très-délicat & s'affecte facilement , quoique sujettes à beaucoup de maux , sont rarement attaquées de fièvres ardentes ou de violentes maladies inflammatoires ; avantage que ces personnes paroissent devoir principalement à la fluidité de leur sang , & à l'état de foiblesse de leurs vaisseaux.

§. XXXIX. C'est à cette différence de sensibilité des nerfs en général , ou au moins des nerfs du cœur, qu'est dûe, en grande partie , la variété que l'on observe dans la vitesse du pouls, chez différentes personnes qui jouissent toutes d'une bonne santé. Un ancien praticien

de ce pays-ci , m'a parlé d'une des personnes qui prend ses conseils dont le pouls , tandis qu'elle est en parfaite santé , n'a pas plus de trente-huit ou quarante pulsations en une minute. Pour moi , je connois une jeune femme dont le nombre des pulsations , quand elle est dans son état naturel , & assise , se trouve rarement au-dessous de cent vingt , quoiqu'elle n'ait aucun mal , & qu'elle paroisse jouir d'une bonne santé. Il y a près de neuf ans que je donnai mes soins à cette même personne attaquée alors d'une fièvre dans laquelle son pouls avoit plus de cent quatre-vingt pulsations par minute ; & elle éprouvoit en même temps les plus grands frissonnemens & tremblemens que j'aie jamais vus. Le fait suivant prouvera encore davantage combien le cœur de cette femme étoit susceptible d'irritation. Après même que la fièvre fut beaucoup diminuée , & dans le temps où le pouls de la malade

battoit plus de cent quarante fois par minute , tandis qu'elle étoit dans une situation horizontale ; si elle s'affeyoit seulement sur son lit, pour un moment , le pouls devenoit si fréquent , qu'on avoit beaucoup de peine à compter les pulsations ; & après en avoir fait l'essai plusieurs fois , le nombre de ces pulsations se trouva être d'environ deux cens vingt en une minute.

La vîtesse du pouls , plus grande dans l'enfance que dans les âges qui suivent , ne vient-elle pas principalement de ce que le cœur des enfans a plus de sensibilité ? & le pouls ne devient-il pas, en général, plus lent, à mesure que l'on avance en âge , parce que le cœur devient , à proportion , moins sensible ; & peut-être même devient-il calleux , du moins à quelque degré , dans la vieillesse ? Enfin le pouls n'est-il pas , toutes choses d'ailleurs égales , plus fréquent dans les petits animaux que dans les grands ? ce qui arrive

principalement , parce que les nerfs sont beaucoup plus sensibles chez les premiers que chez les derniers (a).

§. XL. Puisque , suivant que nous l'avons observé ci-devant , les nerfs, qui se trouvent dans les différens organes , sont pourvus de divers genres de sentiment , & sont affectés d'une maniere très-différente par les mêmes objets , les humeurs morbifiques , ou viciées, que contient le sang, ne seront-elles pas plus capables de produire des maladies dans les parties dont elles irritent ou affectent très-violemment les nerfs , que dans les autres parties qui souffrent moins de leur action ? Et n'est-ce pas , en partie , parce qu'un organe est plus susceptible que tout autre d'être irrité ou

(a) La lenteur du pouls , dans les plus gros animaux , est , sans doute , dûe en partie à ce que les ventricules de leur cœur ont besoin de plus de temps pour exécuter leur différens mouvemens , à cause de leur grande capacité ou étendue.

offensé par telle humeur viciée , que dans certaines maladies il y a des parties du corps, qui se trouvent affectées beaucoup plus communément que les autres ? N'explique-t-on pas encore, d'après ces principes , pourquoi, dans certaines épidémies , les yeux , le nez ou la gorge sont plus sujets à devenir le siège du mal , tandis que, dans d'autres épidémies , ce sont les intestins ou la poitrine qui sont plus fréquemment attaqués ? Cette facilité, qu'ont certains organes à s'irriter, peut aussi être cause, en partie, que ceux qui ont déjà été le siège de quelque maladie , sont plus susceptibles d'une seconde attaque , lorsqu'il survient dans le corps un nouveau dérangement ; car il ne paroît pas que cette seconde maladie de la même partie soit occasionnée uniquement parce que les vaisseaux de la partie , qui a été précédemment malade , sont plus foibles que les autres , mais aussi parce qu'ils

sont plus facilement irrités par l'acrimonie qui se trouve dans le sang , au moment de la nouvelle attaque , ou parce que la circulation du sang est plus rapide dans ces vaisseaux.

§. XLI. C'est ici le lieu où il convient de dire que les différentes manieres d'agir des divers médicamens ne font pas autant l'effet de la faculté qu'ils ont, soit de dissoudre le sang, soit d'en changer quelqu'autre qualité , qu'elles dépendent de la nature ou de l'état particulier des nerfs des différens organes ; état qui rend ces organes susceptibles d'être affectés très-différemment par le même genre de substances stimulantes.

Ainsi les médicamens purgatifs, appliqués sur le ventre des enfans sous la forme d'emplâtre, n'augmentent pas d'une maniere sensible la sécrétion du foie ni celle des glandes salivaires ou lacrymales ; mais ils affectent les nerfs , des intestins , de façon que les humeurs,

dont l'excrétion peut se faire dans le canal intestinal , y abordent en plus grande abondance , qu'ils accélèrent le mouvement péristaltique, & deviennent ainsi un remède purgatif. Il paroît donc que ces effets sont moins produits , parce que les parties les plus subtiles de ces médicamens qui se mêlent avec le sang & qui sont portées avec lui jusqu'aux intestins , agissent immédiatement sur leurs nerfs ou sur les petits vaisseaux ; qu'ils ne sont occasionnés par une sympathie particulière entre les nerfs des intestins & les nerfs qui se distribuent aux tégumens du bas-ventre : autrement un emplâtre dans lequel il entre de l'aloës, & que l'on appliqueroit sur le dos ou sur la tête , devrait rendre le ventre lâche , comme quand il est mis sur le ventre.

Le nître, qui est souvent un puissant diurétique , ne paroît pas agir sur les sécrétions des autres glandes d'une manière sensible.

Il arrive rarement que les plus petites particules des cantharides qui parviennent jusques dans le sang, quand on les applique en vésicatoires, fassent vomir, ou purgent, ou offensent aucune partie du corps, si ce n'est les voies urinaires dont les nerfs sont formés de maniere, qu'ils sont plus irrités que ceux de tous les autres organes, par l'âcreté des particules des cantharides. La strangurie ou la difficulté d'uriner, occasionnée par les cantharides, ne peut pas venir, comme l'ont pensé quelques auteurs, de ce que les particules de ces insectes ne passent point facilement dans les vaisseaux des reins & de la vessie, puisque les vaisseaux du cerveau sont beaucoup plus petits que ceux des reins & de la vessie, sans en souffrir, & que les reins ne sont pas, à beaucoup près, autant affectés par les cantharides que le col de la vessie.

Le mercure, qui est mêlé avec le

sang , n'augmente-t-il pas , en général , la sécrétion de la salive beaucoup plus que celle de toute autre humeur , parce que les petits vaisseaux des glandes salivaires sont plus vivement affectés par l'irritation particulière que produit sur eux ce médicament , que ne le sont les vaisseaux de tous les autres organes sécrétoires ?

§. XLII. Enfin ne paroît-il point par tout ce qui a été dit , que la vertu d'un remède qui est un spécifique , ou qui a singulièrement la faculté d'exciter la sécrétion de la bile , de la semence , de l'urine ou de la salive , doit consister en ce qu'un tel remède est spécialement propre à produire une irritation , & conséquemment à augmenter les mouvemens de vibration des petits vaisseaux sécrétoires du foie , des reins , des testicules , ou des glandes salivaires , plus que ceux des autres parties du corps ? Et ne sont-ce pas de semblables médicamens qui seuls

méritent , s'il peut y en avoir de tels , qui méritent , dis-je , spécialement ou dans un sens strict , le nom d'*emménagogues* ? Ces médicamens ne contribuent pas seulement , par leur faculté stimulante générale , ou leur vertu atténuante , à exciter l'écoulement des règles ; mais ils sont encore propres , par leur qualité particulière , à irriter les nerfs & les vaisseaux de la matrice plus qu'aucun autre. Il est temps maintenant de terminer cette digression , & de revenir à notre sujet principal.

§. XLIII. Outre la trop grande sensibilité du système nerveux , en général , souvent il y a encore , dans diverses parties du corps , soit une foiblesse ou une délicatesse extraordinaire , soit un sentiment contre nature , ou dépravé , qui rendent certaines personnes sujettes à des affections violentes & quelquefois très-extraordinaires , dont les causes produiroient à peine quelqu'é-

motion chez des personnes dont la constitution est saine.

On a vu plusieurs femmes délicates , qui supportoient aisément la plus forte odeur de tabac , tomber en convulsion , en sentant l'odeur du musc , de l'ambre-gris , d'une rose ; toutes substances que la plupart des gens aiment , ou du moins qui ne leur font point de mal. L'odeur du fromage occasionnoit presque toujours un saignement de nez à quelques personnes (a). M. Boyle nous parle d'un homme qui étoit sujet à se trouver mal, lorsqu'on apportoit de la tanaïsie auprès de lui. Il est mort dernièrement dans cette province une femme qui ressentoit un mal-aise général , toutes les fois qu'il y avoit du céleri , *apium dulce* , dans la chambre où elle étoit. La vue d'un chat, &c, ce qui est encore

(a) *Kaau Boerhaave impet. faciens*, §. 409.

plus singulier, les seules émanations invisibles de cet animal ont occasionné des anxiétés, des foiblesses ou syncopes & des sueurs (a). J'ai eu à traiter, il y a quelques années, une femme malade qui éprouvoit toujours des démangeaisons & un mal-aise par tout le corps, lorsqu'elle avaloit de la muscade ou qu'elle l'appliquoit sur son corps. Il s'est trouvé des personnes qui tomboient en syncope, aussi-tôt qu'elles sentoient l'odeur de la cannelle ; & M. Boyle parle d'une dame qui avoit une telle antipathie pour le miel, qu'un peu de miel mis dans un cataplasme, sans qu'elle le sçût, & appliqué sur une légère blessure, lui causa des accidens graves qui continuerent jusqu'à ce qu'on eût enlevé le topique (b).

Je connois une femme qui prend toujours de l'aversion pour le tabac,

(a) *Kaau Boerhaave impet. faciens*, § 409.

(b) Boyle, *de l'Utilité de la Physique expérimentale*, part. ij.

dès qu'elle a conçu ; & le goût pour cette poudre ne lui revient que quelque temps après qu'elle est accouchée. C'est une chose bien reconnue que, durant le temps de la grossesse , les nerfs de l'estomac sont tellement changés , que la plûpart des femmes ont pour lors des nausées , des vomissemens , ou un appétit dépravé. Enfin il y a des personnes qui , à cause d'une délicatesse extraordinaire , & d'une sensibilité contre nature des nerfs qui se terminent dans les bronches ou les vésicules aériennes du poumon , sont sujettes à avoir un accès d'asthme , quand elles respirent les émanations de certaines substances qui ne produisent aucun effet semblable sur ceux dont les nerfs des poumons se trouvent dans un état différent.

§. XLIV. Il n'y a aucun organe du corps , qui , par l'état contre nature de ses nerfs , soit aussi fréquemment la cause des maladies nerveuses , hypa-

condriaques & hystériques , que le canal des alimens, & spécialement l'estomac.

La délicatesse extraordinaire des nerfs de l'estomac & des intestins , qui peut être , ou, en grande partie, naturelle , ou occasionnée par des maladies , de mauvais alimens , une manière de vivre déréglée , des chagrins excessifs , ou d'autres causes semblables , ne doit pas être confondue avec ce sentiment vif , ou cette augmentation de sensibilité qui est une suite de l'état inflammatoire, & qui existe aussi, quand ces parties sont couvertes d'aphthes. En effet , quand il y a ou inflammation ou des aphthes , tout ce qui est irritant ou âcre, cause de la douleur à l'estomac & aux intestins ; au lieu que, dans les cas précédens , beaucoup d'alimens insipides , & dont l'action semble trop foible, pour qu'ils soient capables d'offenser , occasionnent un désordre considérable dans l'estomac & les

intestins , tandis que les esprits volatils , le vin qui est fort , l'eau-de-vie & les diverses substances qu'on nomme *épiceries* , non-seulement ne font aucun mal , mais même sont souvent nécessaires pour dissiper les accidens ou symptomes nerveux qui naissent , dans les premières voies, de causes qui produiroient à peine quelque légère incommodité dans un sujet parfaitement sain.

D'ailleurs cet état morbifique , ou délicat de l'estomac & des intestins , ne consiste pas seulement dans leur foiblesse , mais principalement dans l'état extraordinaire où se trouvent leurs nerfs dont le sentiment est alors très-différent de celui qu'ils ont dans l'état naturel. Pour prouver ce que nous venons d'avancer , nous ferons remarquer que quand le canal des alimens se trouve dans un pareil état , non-seulement il arrive souvent que l'appétit est fort bon , mais on ob-

serve encore que le bœuf & le mouton, même quand ils sont salés & séchés, se digèrent plus aisément, & incommode moins que beaucoup de végétaux qui sont des alimens fort légers & de facile digestion pour l'estomac (a) de ceux qui sont en bonne santé.

(a) C'est une erreur de penser, comme l'ont fait quelques auteurs, que les alimens tirés du regne végétal, en général, sont plus difficiles à digérer que ceux que fournit le regne animal. Le contraire me semble démontré par les expériences qu'à faites Walæus sur les chiens. En effet il résulte de ces expériences, que le pain & les herbes sont beaucoup plus promptement digérés que la grosse viande, même chez ces animaux qui sont naturellement carnivores, le premier aliment ne demeurant dans leur estomac, que quatre ou cinq heures, & le dernier y restant sept ou huit heures. Voyez *Walæi Epist. de Motu chyli & sang. ad Bartholin.* On observe tous les jours quelque chose qui est conforme à ces expériences & à cette théorie. Des personnes dont l'estomac & les intestins sont dans un état parfaitement sain, se trouvent sensiblement plus légères, plus dispos & ont beaucoup plutôt faim, après qu'elles ont mangé à leur repas du pain blanc ou mollet, des herbes, des racines ou du fruit mûr, que celles qui ont mangé du bœuf, du mouton ou du cochon. Le dérangement, que causent à

§. XLV. Il est étonnant combien l'état de l'estomac & des intestins, ainsi que la disposition de leurs nerfs peuvent varier en différens temps, quoique chez la même personne.

Ainsi, en pareilles circonstances, le chou, les oignons, les poireaux & autres végétaux resteront long-temps dans l'estomac de plusieurs personnes, & leur occasionneront des vents & le dévoiement, quoique précédemment elles n'eussent éprouvé rien de semblable, quand elles en mangeoient. La même chose peut arriver pour le miel & d'autres alimens. Qui plus est, Boy-

quelques personnes délicates beaucoup d'alimens tirés du regne végétal, ne doit donc pas s'attribuer à ce que ces alimens sont plus difficiles à digérer ou qu'ils demeurent plus long-temps dans l'estomac, mais à ce qu'ils affectent d'une manière désagréable les nerfs du canal des alimens. C'est par la même raison que les viandes rôties leur font plus de plaisir, leur conviennent mieux que le bouillon ou les viandes bouillies, & le vieux fromage que le lait nouvellement caillé, des fromages frais.

le (a) nous parle d'une personne à laquelle le café caufoit des vomiffemens plus violens que le fafran des métaux, ou d'autres violens émétiques ; & l'odeur feule de cette liqueur, qu'elle fentoit en paffant devant les maifons où le public prend du café, la rendoit malade , quoique précédemment elle fût dans l'ufage d'en boire , fans qu'il lui causât aucune incommodité. Il fe trouve des perfonnes chez lefquelles l'état des nerfs de l'eftomac eft fi extraordinaire, que le *laudanum*, bien loin d'être pour elles un cordial & un calmant , leur caufe des vomiffemens , & occafionne de violentes crampes ou mouvemens fpafmodiques dans l'eftomac. On a encore vu des perfonnes qui ne pouvoient garder les pilules d'*opium*, lorsqu'elles étoient nouvellement composées, mais qui n'en étoient nullement incommo-

(a) Boyle , de l'Utilité de la Phyfique expérimentale , part. ij.

dées, quand elles étoient faites depuis quelques semaines.

§. XLVI. Qu'un grand nombre de ces maladies qui ont été communément nommées *nerveuses*, viennent, en grande partie, d'une sensibilité particulière, contre nature ou dépravée des nerfs du canal des alimens, c'est ce qui paroît évident, quand on fait attention que, quoique l'estomac & les intestins soient, dans plusieurs occasions, considérablement affectés ou souffrans, néanmoins ces malades n'ont point de symptômes nerveux ou hypocondriaques qui méritent d'être remarqués, tandis que d'autres personnes sont très-incommodées de ces symptômes, quoiqu'elles aient alors un bon appétit, qu'elles digèrent promptement, & qu'il n'y ait dans leur estomac ni phlegmes épais, ou glaires, ni aucune autre humeur nuisible. Ajoûtez à cela que les enfans, que la grande sensibilité de leurs nerfs rend sujets à avoir des maladies

convulsives ou d'autres maux nerveux, sont cependant rarement attaqués de la maladie hypocondriaque, parce que les nerfs de leur estomac & de leurs intestins n'ont pas ce sentiment contre nature ou dépravé qui existe si communément dans les maladies nerveuses; sentiment qui venant à être considérablement augmenté, dans certains cas, par des matieres âcres qui se mêlent au sang, non-seulement devient la cause prédisposante, mais même constitue ou forme la maladie hypocondriaque elle-même & produit la plûpart de ces symptomes.

Quand l'estomac & les intestins se trouvent foibles & délicats à l'excès, ou dans un état contre nature, les alimens de mauvaises qualités, les excès dans le boire & le manger, les vents, les humeurs irritantes, & les passions violentes, comme le chagrin, la colere, & d'autres semblables, occasionnent des symptomes beaucoup plus violens

qu'ils ne le font chez des personnes dont le canal des alimens est sain & a la fermeté, l'élasticité qu'il doit avoir.

C'est ainsi qu'un verre d'eau froide causera, dans le moment même, à quelques femmes très-déliçates des douleurs violentes, & des spasmes ou crampes dans l'estomac ; & la vue seule, soit de quelqu'un qui vomit, soit de certains alimens ou médicamens pour lesquels on a de l'aversion, feront naître des nausées, & même des vomissemens chez les personnes dont l'estomac entre aisément en convulsion. Il y a même des cas où l'estomac est si délicat, si sensible, que de se retourner dans le lit avec vitesse, ou de se lever soi-même promptement, occasionnent aussi-tôt une syncope, des vertiges ou étourdissemens, une foiblesse générale, & quelquefois des envies de vomir. Sydenham a eu occasion de voir ce symptome nerveux chez une femme qui étoit hystérique ; & moi, j'ai
traité.

traité plusieurs malades attaqués de fièvres continues, qui, ayant en même temps une foiblesse extraordinaire & des défaillances, éprouvoient au plus petit mouvement qu'ils faisoient dans leur lit, des nausées, & étoient sur le point de vomir.

§. XLVII. Un état de délicatesse excessive des premières voies, ou une sensibilité contre nature de leurs nerfs, non-seulement rendent sujet à beaucoup de maux qui attaquent ces mêmes parties, mais ils donnent encore plus de mobilité à tout le système nerveux, qui devient dès-lors susceptible d'être offensé par les causes les plus légères.

J'ai connu quelques femmes d'une constitution délicate, dont les nerfs de l'estomac avoient acquis, par la suppression des règles, ou seulement par leur irrégularité, une sensibilité si extraordinaire, qu'après avoir pris avec plaisir quelque nourriture solide, non-seule-

ment elles éprouvoient de la douleur & du mal à l'estomac , ainsi qu'un sentiment de tension & de roideur dans le tronc du corps , mais encore quelquefois des syncopes qui étoient accompagnées d'un pouls vif que l'on sentoit trembler sous le doigt , & de petits mouvemens convulsifs des muscles des bras & des jambes.

Une femme d'une constitution délicate , qui se trouvoit attaquée d'une fièvre intermittente quotidienne , depuis six semaines qu'elle étoit accouchée , ressentoit , toutes les fois qu'elle prenoit de la magnésie blanche , que l'on sçait être un médicament apéritif & laxatif plutôt que purgatif , ressentoit , dis-je , immédiatement après l'avoir avalée , une espece de frisson , de tremblement dans tout son corps. Toutes les fois que la même personne a pris de l'eau de chaux , elle a remarqué que le dedans de ses mains , qui étoit doux au toucher , & presque moite

avant d'avaler cette boisson, est toujours devenu, dans le moment, sec & rude. Un autre fait digne de remarque, c'est que ni les yeux d'écrevisses ni la craie n'occasionnoient chez cette femme ce sentiment incommode de frisson que produisoit la magnésie.

§. XLVIII. Quand mon estomac est dérangé, que mes entrailles ne sont pas dans leur état naturel, & que ces viscères se trouvent affectés d'une sensation incommode qui me semble être l'effet de la présence de vents ou flatuosités, je ne ressens pas seulement une foiblesse générale de l'abbatement, du découragement; mais le bruit d'une porte qu'on ouvre, sans que je m'y attende, ou un semblable événement qui ne mérite aucune attention, & que je n'ai pas prévu, me fera éprouver, au moment même, dans les parties voisines du cœur, une sensation extraordinaire & qui m'est à charge: bientôt cette sensation s'étend des environs

du cœur jusqu'à ma tête , à mes bras , & se fait ensuite sentir , mais à un moindre degré , aux parties inférieures de mon corps. D'autres fois, quand mon estomac est dans un meilleur état , & a plus de ton , je n'ai pas de pareilles sensations ; ou du moins elles sont à un degré plus foible , quoiqu'elles soient produites par des causes qui pourroient être regardées comme plus capables de les occasionner que l'étoient celles qui ont fait naître les premières sensations.

§. XLIX. Il est aisé de voir , par ce qui a été dit ci-dessus , que les foiblesses , les syncopes , les tremblemens , les palpitations de cœur , les mouvemens convulsifs & cet état continuel de timidité qui fait que l'on craint , à chaque instant , sans une raison suffisante , proviennent souvent plutôt de la foiblesse , & du relâchement des premières voies , que d'aucun autre vice existant , soit dans le cerveau , soit

dans le cœur. Mais il feroit superflu d'insister plus long-temps sur ce sujet. Le pouvoir, que possède le canal des alimens de faire naître des symptomes morbifiques jusques dans les parties du corps les plus éloignées, lorsque ses nerfs sont affectés d'une maniere désagréable, ne peut être révoqué en doute par ceux qui font attention à la sympathie merveilleuse & si fort étendue qui est établie entre ce canal & presque tout le système nerveux (a). Ce que j'ai dit, suffit pour faire sentir combien une constitution des nerfs du canal alimentaire, qui est délicate ou contre nature, doit disposer aux maux nerveux, hypocondriaques, hystériques, & en rendre susceptible. Il y a plus, lorsque, par un vice de l'estomac & des intestins, la digestion ne se fait pas aussi-bien qu'il le faudroit, le chyle qui est vitié ou mal préparé,

(a) Voyez chap. j, §. xj.

peut devenir , quand il est mêlé au sang , la cause de divers symptomes nerveux , comme nous le ferons voir plus au long dans la suite de cet ouvrage.

§. L. Puisque les effets les plus violens comme les plus foibles des vomitifs & des purgatifs ou cathartiques , dépendent entièrement de diverses dispositions ou états des nerfs des premieres voies , & de la quantité de l'humeur muqueuse dont ils sont recouverts , & qui les défend , il est aisé de voir que l'on ne peut pas déterminer , de façon à ne se pas tromper , les doses qu'on doit prescrire de chacun de ces médicamens , ni par l'âge ou l'extérieur des malades , ni par la quantité de sang que contiennent leurs vaisseaux.

§. LI. Ce n'est qu'au différent degré de sensibilité qu'éprouvent , chez les divers sujets , les nerfs du canal alimentaire , lorsque les stimulans de toute espece agissent sur eux , que l'on doit attribuer des effets aussi peu

reſſemblans que ceux qu'on voit produire à pluſieurs médicamens vomitifs & purgatifs.

C'eſt cette différente ſenſibilité du canal alimentaire qui eſt cauſe ;

Que les plus violens émétiques produiſent à peine leur effet ſur quelques ſujets, tandis que, chez d'autres, les plus doux de ces médicamens opèrent avec trop de violence ;

Que quelque grains de rhubarbe purgeront fortement un malade, & lui donneront des tranchées, quoiqu'un gros du même médicament n'ait aucun effet ſenſible ſur un autre malade ;

Qu'un gros & demi de tartre ſoluble fera, pour quelques ſujets, un plus fort purgatif que ne le ſeroient quatre onces de teinture ſacrée ;

Que les enfans ſont ſouvent plus difficiles à purger avec ſuccès, que certains adultes (a) ;

(a) Il eſt à propos de remarquer que, chez les enfans fréquemment, & quelqueſois auſſi

Que les vers, les glaires & les autres humeurs nuisibles par leur qualité, qui se trouvent dans l'estomac & les intestins, produisent de très-divers effets, chez différens sujets;

Que le quinquina, qui en général, resserre le ventre, donne des tranchées à quelques personnes, & les purge. Ne doit-on pas encore attribuer principalement, pour ne pas dire uniquement, à la différence qui se trouve entre les constitutions des nerfs des divers animaux, que telle chose qui fait beaucoup de mal à certaines especes, quand ils en mangent, est une nourriture très-saine pour d'autres? C'est ainsi que la ciguë aquatique, que les chèvres mangent sans en être incom-

chez les adultes, les médicamens vomitifs & les purgatifs ont beaucoup moins d'effet qu'on ne s'y seroit attendu eu égard à la délicatesse de leurs nerfs, parce que l'estomac ou les intestins sont tapissés intérieurement d'une grande quantité du *mucus* naturel à ces parties, ou d'une humeur glaireuse morbifique.

modées, est un poison mortel pour les hommes & les autres animaux (a).

En quoi consistent donc les divers genres & degrés de sensibilité dont les nerfs du canal alimentaire & les autres organes sont pourvus ? C'est ce que nous ne sçavons pas mieux que nous ne connoissons leur structure particuliere, & comment ils acquierent une si exquise sensibilité pour tout. L'expérience nous apprend que la sensibilité particuliere des nerfs du gosier, de l'œsophage, de l'estomac & des intestins, reçoit souvent de grands changemens par les maladies, même dans les cas où le système nerveux, en général, ne se trouve pas avoir éprouvé beaucoup d'altérations (b).

(a) Swencke, *Dissert. de cicutâ aquat. Gesneri.*

(b) Puisqu'il est probable que les nerfs sont nourris en partie par les fluides qui se distribuent dans les prolongemens de la pie-mere, qui enveloppent leur substance médullaire, il est aisé de voir que les nerfs d'un organe particulier éprouvent de l'augmentation, de la

On n'en trouvera peut-être pas d'exemple plus marqué & plus convaincant que ce qui arrive dans la rage qui se déclare à la suite de la morsure d'un chien enragé : en pareil cas, l'eau la plus pure excite de si violens mouvemens convulsifs au gosier, à l'estomac, dans les muscles du diaphragme & du bas-ventre, qu'après quelques efforts pour l'avaler, la vue d'un fluide, & sur-tout si ce fluide touche les lèvres du malade, lui occasionnera à l'instant un sentiment violent d'horreur, le jettera dans les convulsions les plus fortes & le fera vomir. Il y a des cas, mais à la vérité ils sont fort rares, dans

diminution ou tout autre changement de la part des fluides qu'ils reçoivent pour leur entretien, quand ces fluides n'ont pas les qualités qu'ils doivent avoir pour cet usage, ou qu'ils sont âcres & irritans ; tandis que, dans le même temps, le cerveau & le genre nerveux en général sont sains, ou n'ont aucun mal idiopathique, & qu'ils ne souffrent que par la sympathie qu'ils ont avec l'organe dont les nerfs sont affectés jusqu'à être malades.

lesquels les nerfs des intestins éprouvent aussi une telle dépravation dans leur sentiment, qu'il n'est pas moins difficile de faire entrer des fluides dans l'intestin *rectum*, au moyen des lavemens, que dans l'estomac, en les faisant avaler. Qui plus est, il sembleroit que les nerfs du canal des alimens ne sont pas quelquefois les seuls qui éprouvent un changement d'une espece particuliere dans cette maladie : il arrive la même chose à ceux du visage, & peut-être à ceux de toute la surface du corps, puisqu'on nous dit que des malades de la rage ne pouvoient pas même supporter le contact d'un air frais qui leur étoit apporté par bouffées (a).

Comment se fait ce changement dans les nerfs des premieres voies & des autres parties chez ceux qui ont

(a) *Philos. Transact. abridged*, vol. p. 366.
Acta Acad. Mogunt. tome j, p. 341.

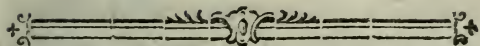
reçu la contagion de la rage ; & en quoi consiste un tel changement, c'est peut-être-là une de ces difficultés que les médecins peuvent désespérer d'être jamais en état d'expliquer. Il y a cependant une chose certaine, c'est que, chez les hommes, aussi-bien que chez les chiens qui sont morts de cette maladie, on a souvent trouvé l'œsophage & l'estomac sains, & sans aucune marque sensible que ces parties eussent été souvent attaquées d'inflammation ; ce qui prouve que la maladie doit avoir eu son siège dans les nerfs même, ou dans des vaisseaux plus petits que ceux qui charrient la partie rouge du sang. Mais quelque soit le changement qu'opère la rage sur les nerfs du canal des alimens, ou en quelque maniere que ce soit que le poison des animaux enragés produise ce changement, nous sçavons que, quand, par une cause quelconque, les nerfs de l'arrière-bouche, de

l'œsophage & de l'estomac ont acquis une sensibilité qui approche de celle dont les nerfs du larynx & de la trachée-artère sont naturellement pourvus, on occasionnera les plus violens mouvemens convulsifs de ces parties, & des efforts pour vomir, dès qu'on essayera d'avaler des liqueurs même les plus douces. Cependant la sensibilité de l'arrière-bouche & de l'œsophage, dans l'hydrophobie, diffère de celle que la trachée-artère & le larynx ont dans leur état naturel, en ce que ces derniers organes souffrent toujours plus, quand des corps solides pénètrent dans leur cavité, que dans le cas où ce sont des liqueurs douces; au lieu que, dans la rage, l'arrière-bouche & l'œsophage sont offensés ou affectés d'une manière qu'ils ne peuvent souffrir, par la présence des liquides seuls; mais revenons à notre sujet principal.

§. LII. Comme une trop grande sen-

sibilité du système nerveux , en général , ou une délicatesse contre nature de l'estomac , des intestins , ou d'autres organes en particulier , ne produisent pas d'eux-mêmes , pour l'ordinaire , les divers symptômes qui sont connus sous le nom de *nerveux* , *hypocondriaques* & *hystériques* , je vais m'occuper de la recherche de ces diverses causes occasionnelles qui , en s'unissant aux causes prédisposantes que nous venons de rapporter , peuvent faire naître une nombreuse suite de maladies.





CHAPITRE IV.

Des Causes occasionelles des Maladies nerveuses, hypocondriaques & hystériques.

§. LIII. **I**L y a deux genres de causes occasionelles des maladies nerveuses hypocondriaques & hystériques ; les unes sont dans le sang ; les autres ont leur siége dans quelque organe particulier du corps : j'appellerai les premières *causes occasionelles générales* ; & je nommerai les dernières *causes occasionelles particulières*.

Les causes occasionelles générales peuvent se reduire à trois especes qui sont ;

- I. Une matiere morbifique engendrée dans le sang ;
- II. Une matiere dont le corps étoit

dans l'habitude d'être débarrassé, & qui y est retenu en entier, ou dont l'évacuation est moins abondante.

III. La quantité du sang qui est moindre qu'elle ne doit être, ou un sang qui n'a pas la densité, l'épaisseur qu'il doit avoir.

§. LIV. Une matiere nuisible engendrée dans le sang, & qui n'en est pas sortie par quelqu'un des organes excrétoires, offense les nerfs, toutes les fois quelle les touche, ou bien forme des obstructions dans les petits vaisseaux, & fait naître différens symptomes, selon les parties sur lesquelles elle se jette.

J'ai eu lieu d'être pleinement convaincu par nombre de cas qui se sont rencontrés dans ma pratique, que beaucoup des symptomes que l'on nomme communément *nerveux*, *hypocondriaques* ou *hystériques*, ont très-souvent pour premiere cause une matiere nuisible qui se trouve dans le sang, &

qui, en différens temps, offense diverses parties du corps. Je rapporterai ici deux observations qui seules me semblent prouver ce point de doctrine d'une manière suffisante.

§. LV. Un garçon, âgé de dix ans, dont le genre nerveux est extrêmement sensible, & qui, dans le mois de Décembre 1747, avoit commencé à être sujet à des palpitations de cœur, tomba de cheval, vers le commencement du mois de Janvier suivant. Dès ce temps, les palpitations cessèrent; mais peu de jours après, il fut attaqué d'un violent mal de tête, qui, dans certains temps, revenoit tous les jours, & dans d'autres, ne se faisoit sentir que tous les trois ou quatre jours. Tant que duroit l'accès, le pouls étoit petit & fréquent, souvent même intermittent: ses pieds étoient froids; mais la violence de la douleur lui caufoit une sueur très-abondante, avec laquelle le mal de tête se dissipoit. Ces maux

de tête devenant plus forts , de jour en jour , le malade perdit son embonpoint , devint pâle , & son estomac se déranger. Il dut principalement à l'usage qu'il fit d'un électuaire composé de quinquina & de valériane , qu'en moins de trois semaines la douleur de tête se trouva considérablement diminuée : à la vérité , son appétit devint plus mauvais ; & il se plaignit souvent de nausées. Cependant ces symptômes furent tous dissipés en quatre ou cinq jours , par quelques médicamens échauffans , stomachiques & cordiaux ; mais il leur succéda une douleur insupportable au milieu du ventre qui revint cinq ou six fois , dans l'espace de huit jours , & qui , outre qu'elle affecta le pouls , de la même manière que la tête l'avoit fait , occasionna encore quelquefois de la difficulté d'uriner accompagnée de douleur. Les douleurs n'eurent pas plutôt quitté le ventre , que le mal de tête se renou-

vella , avec plus de violence que jamais ; de façon que ce jeune garçon en eut quelques accès de la plus grande violence. Ce mal de tête n'avoit pas de périodes réguliers : quelquefois il se faisoit sentir deux fois en un jour, d'autre fois une seule fois en deux jours ; & il étoit accompagné d'un état dans lequel il sembloit au malade que des vents le suffoquoient, & qu'il avoit une boule dans la gorge. Il se trouvoit mieux pendant la nuit, lorsqu'il dormoit ou qu'il étoit couché tranquillement ; mais un mouvement du corps considérable faisoit toujours renaître le mal de tête. On remarquoit qu'avant les accès il étoit extraordinairement vif & disposé à rire. Le vingt-un de Février , à deux heures après - midi , ce jeune garçon eut un accès de rire involontaire, pendant lequel il se plaignit de sentir une odeur extraordinaire, & des épingles qui lui piquoient le nez ; ses

discours n'avoient pas de fuite ; son regard n'étoit point naturel , & toute sa peau devint livide : immédiatement après ces accidens , il fut attaqué de convulsions , & tomba alors dans une foiblesse ou syncope qui dura près d'une demi-heure. Lorsque le pouls , la respiration & les sens lui furent revenus , il se plaignit de sentir un grand froid & beaucoup de douleur à la partie postérieure de la tête , & il vomit son dîner avec quelques glaires. Après ces accidens , il recouvra l'appétit qui, dans la suite, devint meilleur qu'il n'avoit coutume d'être, lors même que ce jeune garçon étoit en parfaite santé.

Le neuf du mois de Mars , il lui sortit par la narine droite une matiere purulente ; & vers le même temps , il en coula encore par l'oreille droite une petite quantité ; après quoi , il eut à peine quelques accès violens de son mal de tête précédent ; mais il ressen-

toit à la partie postérieure de la tête une douleur continue, moins forte cependant quelle n'étoit précédemment. Dans la suite, le mouvement la fit augmenter considérablement; ce qui obligea le malade à rester toujours au lit, & le plus souvent couché sur le dos. Quoiqu'il eût une grande soif, & qu'il but beaucoup; néanmoins durant tout le mois de mars, il ne rendit pas plus de six onces d'urine en vingt-quatre heures; & il n'eut aucune sueur.

Vers le commencement du mois d'Avril, les douleurs de la tête étoient si fort diminuées, que le malade soutenoit d'être assis sur une chaise. Il commença alors à uriner en plus grande abondance; mais lorsque quelque chose lui faisoit de la peine, il rendoit une quantité considérable d'urine très-limpide. Durant tout le mois de Mai, il continua à aller de mieux en mieux,

& il se trouva en parfaite santé avant la fin du mois de Juin.

Au mois de Février 1749, il com-
mença à se plaindre d'un mal de tête
continu qui , quoique considérable
dans certains temps, n'étoit cependant
pas si violent que l'année d'aupara-
vant , & pendant lequel le pouls ni
l'estomac ne se trouverent point af-
fectés ; mais alors il arriva fréquem-
ment qu'il voyoit les objets doubles.
Au commencement du mois de Mars,
il sortit un peu de matiere purulente
de l'une des narines , & bientôt après
le mal de tête cessa : il est vrai que ,
dans ce même temps, le malade perdit
l'appétit ; & il fut attaqué d'une dou-
leur fixe au côté gauche du ventre ,
entre la dernière des fausses côtes &
l'os des iles : elle n'occupoit pas un
espace plus grand que la largeur d'une
pièce de douze sols. Souvent cette
douleur étoit si aiguë, qu'elle le fai-

soit tomber en foiblesse : quelquefois elle changeoit de place ; & alors il prenoit au malade une envie de rire involontaire dont les accès le fatiguoient beaucoup. Sa tête étoit toujours libre , lorsque la douleur du ventre se faisoit sentir avec le plus de violence. L'arrivée du printemps de cette année rendit à ce jeune garçon la santé , comme il étoit arrivé l'année précédente ; & pendant l'hyver suivant , il ne se plaignit de mal à la tête, que fort peu , & même point du tout dans certains temps ; mais durant plusieurs mois , il ressentit de la foiblesse & de la douleur dans l'œil gauche , lorsqu'il se trouvoit exposé à une lumière qui éclairoit peu. Comme il ne paroissoit point d'inflammation à l'œil , il y a lieu de croire que la douleur étoit produite par une trop grande sensibilité de la rétine.

§. LVI. Une fille , âgée de vingt-

cinq à trente ans, eut, durant les mois d'Août & de Septembre 1747, une fièvre irrégulière, de laquelle il ne lui restoit, au mois d'Octobre, aucun symptôme, sinon que, de deux jours l'un, elle avoit des sueurs, quand elle se tenoit long-temps au lit. En se levant de fort bonne heure, elle empêcha ces sueurs de revenir; mais au bout de huit ou dix jours de leur cessation, elle ressentit un serrement de poitrine qui lui occasionnoit de la toux, & celle-ci n'étoit pas accompagnée d'expectoration. Cette oppression & la toux étant augmentées, quoique son pouls continuât à être bon, je crus qu'il convenoit de lui tirer huit onces de sang; mais ni cette saignée, ni les vésicatoires qui furent ensuite appliqués au dos, ne lui procurerent de soulagement. Elle prit une mixture où il entroit du vinaigre scillitique, elle vomit, ensuite je la purgeai avec la teinture sacrée. Elle fit successivement usage
de

de camphre , de *castoreum* , d'*assa-fœtida* & de *laudanum* , sans en retirer beaucoup de fruit ; enfin , vers le commencement du mois de Novembre , un julep où il entroit du musc , & dont l'usage fut continué pendant une quinzaine de jours , la délivra presque entièrement de sa maladie.

Cette fille continua , durant tout l'hyver , à jouir d'une assez bonne santé ; mais au mois d'Avril , elle commença à se plaindre de douleurs qui se faisoient sentir dans les jambes , aux genoux , mais sur-tout dans le corps. Quoique le pouls me parût dans son état naturel , néanmoins je lui fis tirer douze onces de sang , qui refroidi se trouva couvert d'une peau fine de couleur bleuâtre. Quelques jours après , la malade eut des douleurs plus vives aux côtés , à l'estomac , au sternum & au dos : elle étoit , en même temps , fort tourmentée de vents dans l'estomac & les intestins ; & elle n'urinoit que fort peu.

Alors l'étouffement & la toux sèche qu'elle avoit eus au mois d'Octobre , revinrent. ; & elle fut attaquée , principalement le soir , de violentes convulsions ou mouvemens convulsifs dans les jambes , les cuisses & dans presque tout son corps. Les convulsions étoient si fortes, qu'elles faisoient trembler non-seulement le lit , mais même la chambre où cette fille étoit couchée. Pour lors je lui fis donner un vomitif , appliquer des vésicatoires au dos ; & prendre des potions faites avec le *spiritus Mindereri* , & le sel volatil ammoniac ; mais tout cela fut sans succès. Ensuite l'usage des bols où entroient le camphre , & le musc avec celui du *laudanum* , en petite dose , à l'heure du coucher , fit cesser en grande partie les convulsions : l'oppression ou serrement de poitrine , & la toux sèche se trouverent aussi diminués ; mais les douleurs aux côtés , aux intestins & aux jambes continuerent à se faire

sentir aussi vivement que jamais. Le sept de Mai, la malade se plaignit d'une douleur & d'une tumeur à l'une des aisselles ; ces symptomes augmentèrent de jour en jour ; & son pouls qui , en général, n'avoit eu que soixante à soixante & dix pulsations par minutes , en avoit dans ce temps-là plus de cent. Alors j'ordonnai qu'on lui tirât dix onces de sang qui se trouva très-visqueux ; qu'on fît à l'aisselle des fomentations émollientes, & qu'on y appliquât des cataplasmes suppuratifs. Malgré ces secours , la douleur augmenta à un tel degré , qu'on fut obligé de faire prendre , toutes les nuits , à la malade une forte dose de *laudanum* , pour lui procurer du repos. Depuis le temps où l'enflure & la douleur avoient commencé à se faire sentir à l'aisselle , l'étouffement , la toux , les autres douleurs & les convulsions étoient diminués. Enfin tous ces symptomes disparurent entière-

ment vers le vingt du mois de Mai ; après que la tumeur se fut ouverte & eut jetté une matiere sanguinolente. Cette fille a été parfaitement réglée, pendant le temps qu'ont duré tous ses maux.

§. LVII. On voit par les deux observations, que je viens de rapporter dans le plus grand détail, que divers symptomes, qui sont du genre des symptomes nerveux, ont quelquefois pour cause une matiere morbifique, contenue dans le sang, & qu'elle occasionne différens maux ou symptomes, selon les parties sur lesquelles elle se jette ; ce qui arrive même chez des sujets où il n'y a aucune raison de soupçonner ni obstruction dans les visceres du bas-ventre, ni vice dans la matrice. Quant au premier cas, qui est celui du jeune garçon, il est difficile de dire ce qui peut avoir donné lieu à la maladie : pour ce qui est du second ou de celui de la fille, on peut

trouver la cause de sa maladie dans la fièvre qu'elle a eue, & qui n'ayant pas été traitée comme il convenoit, a laissé dans le sang une humeur de mauvaise qualité, qui a produit le sentiment d'étouffement ou d'oppression, la toux sèche, les douleurs dans diverses parties du corps & les contractions convulsives des muscles : or tous ces maux n'ont pu être parfaitement guéris que quand la matiere morbifique, qui les occasionoit, a été déposée dans une glande de l'aisselle, d'où elle est sortie par le moyen de la suppuration de cette glande. Il ne peut pas paroître étonnant qu'une aussi petite évacuation d'humeur ait laissé la masse du sang très-pure, & procuré autant de soulagement, lorsque l'on fait attention, que, dans la peste même, une bonne suppuration d'une des glandes du cou, de l'aisselle ou de l'aîne, devient une crise parfaite qui opere la guérison de cette terrible maladie.

Pour prouver encore davantage que les maux & les symptômes nerveux ou hyftériques font souvent occasionés par la présence d'une humeur morbifique qui circule avec le sang, j'ajouterais que j'ai vu fréquemment des maladies nerveuses être guéries ou dissipées à la suite de démangeaisons entre les doigts, de pustules rouges qui avoient paru sur la poitrine & le ventre, ou de quelque autre éruption cutanée.

Ce vice du sang ou cette matiere morbifique mêlée avec le sang, qui fait naître divers symptômes du genre de ceux qu'on regarde comme nerveux, est produite par des causes très-différentes, telles qu'une mauvaise nourriture, une constitution scorbutique (a) ou écouelleuse, des fièvres

(a) Par *constitution scorbutique* je ne veux pas désigner le vice du sang, qui produit le vrai scorbut, celui auquel sont sujets ceux qui vivent sur mer, ou dans des endroits marécageux.

qui n'ont eu que des crises imparfaites , ou d'autres maladies qu'on n'a pas traitées de maniere à opérer une guérison pleine & radicale, mais spécialement par les maladies de peau, lorsque la matiere morbifique, au lieu d'être portée en entier hors du corps par les pores de la peau, est repompée par les vaisseaux absorbans, & mêlée avec le sang, qui la dépose sur quelque'une des parties internes. Mais le vice du sang, qui affecte les nerfs beaucoup plus fréquemment que tout autre, c'est quand ce fluide contient une matiere goutteuse qu'il porte en divers temps sur différentes parties du corps.

geux & humides ; mais j'entends cette humeur qui a été appelée communément *scorbutique*, & qui, quand elle est portée à la peau, par la nature, y produit, au lieu de taches livides, des éruptions seches, farineuses, la gale, des dartres, &c. & lorsque le mal est à un très-haut degré, la lepre des Grecs. Je regarde comme impropre la dénomination de *scorbutique* qu'on donne à cet état du sang.

§. LVIII. Il y a long-temps qu'Arétée a fait la remarque que , chez quelques personnes , la goutte est errante par tout le corps (a). La vérité de cette observation a été reconnue & confirmée par des auteurs modernes (b). Les médecins se feroient , sans doute , rendus plus attentifs à cette cause , & auroient

(a) Aretæus , *de Causis & Signis Morborum* , lib. xj , cap. xij.

(b) *Enimverò usu medico vel parum exercitatos , hoc latere nequit ; arthritide (præcipuè frigidâ , inertî , languidâ ; maxime verò omnium eâ suppressâ retusâque ,) ægotantes interdum humeri , pectoris , dorsi , lumborum aliarumque in ambitu corporis partium dolore vago tanquam rheumatico ; sæpè etiam capitis affectibus , more prorsus hysterico ; alias aliis in corpore malis , quasi scorbuticis urgeri ; sæpissime verò valetudine dubia & in tempus diuturnum incerta & neutra esse. Qui quidem eorum status ac conditiones , sensu remissiori & leniori gradu morbosæ natales suos arthritico miasmati , cæco , in corpus subrepenti & eo loci clam agenti , se debere , ultrò videntur agnoscere : quin etiam aliquando , multos post annos dubium hunc in modum actos ; tandem apparente paroxysmo arthritidis idoneo , de istorum origine & naturâ malorum arthriticâ , omnis sublata dubitatio est. Musgrave , de Arthritide anomalâ , cap. xix ,*

été plus curieux observateurs de ses effets, si les symptomes, qui sont occasionés par ces especes d'attaques imparfaites de goutte, ou n'eussent pas été, pour la plus grande partie, défigurés & confondus sous le nom spécifique & vraisemblable de *symptomes nerveux*, sans qu'on fît aucune recherche particuliere pour découvrir leur vraie cause, ou n'eussent pas été regardés uniquement comme les effets de la maladie hypocondriaque ou hystérique, & même, comme nous l'avons dit, du scorbut. Cette méprise arrivoit principalement, quand on voyoit les symptomes, dont il s'agit, à ceux qui, n'ayant jamais eu d'accès régulier de goutte, n'étoient pas soupçonnés de porter une humeur goutteuse.

On pourroit, si cela étoit nécessaire, rapporter beaucoup d'observations pour démontrer que les maux nerveux, hypocondriaques & hystériques sont

souvent occasionnés par une goutte imparfaite, qui est errante dans tout le corps; mais je me contenterai d'exposer les deux cas suivans.

§. LIX. Un homme âgé de cinquante-huit ans, dont la maniere de vivre étoit très-réglée, & qui n'étoit sujet à aucune maladie, si non à un rhumatisme, dont il avoit eu, pendant quelques années, de fréquentes attaques qui s'étoient fait sentir dans la région des reins; cet homme, dis-je, après un violent accès de rhumatisme qui le quitta subitement, éprouva au mois d'Août 1752 un grand abbatement qui étoit souvent accompagné de douleur d'estomac & d'une sensation particulière dont la région épigastrique étoit le siège, & qu'il ne pouvoit pas expliquer. En moins de deux mois, au moyen de remèdes convenables & de l'exercice qu'il prit, il se trouva délivré des maux que je viens d'exposer. Mais il n'y avoit

pas long-temps qu'il jouissoit d'une bonne santé, lorsqu'il commença à avoir fréquemment de légères palpitations de cœur, qui étoient accompagnées d'intermission dans le pouls. A cet état succéda un rhumatisme sur les reins, *lumbago*; & tandis qu'il dura, le malade sentit son appétit, ses forces ou ses esprits meilleurs qu'ils n'étoient précédemment: ils lui parurent même tels que dans sa meilleure santé. Dans la suite il eut de fréquentes attaques de son mal à la région de l'estomac avec de l'abattement, du découragement, des foiblesses & des envies de vomir, principalement le matin. Quelquefois même il se plaignoit de difficulté de respirer; mais elle n'étoit pas accompagnée de toux ni d'expectoration. Lorsque cet homme, qui n'avoit jamais eu d'attaque de goutte régulière, & à qui même il n'étoit pas venu dans l'idée, que sa maladie pût être de ce genre, s'entendit dire que ce qu'il avoit

souffert, étoit occasioné par une matière goutteuse errante dans tout son corps, il en parut d'abord surpris; mais bientôt après il fut convaincu de la vérité de mon sentiment, parce qu'il eut à un des gros orteils une légère douleur avec un peu d'inflammation; & pendant le peu de jours qu'elles subsisterent, les douleurs d'estomac & l'abattement ne se firent pas sentir. Durant plusieurs années, cet homme eut, avant & après ses accès de goutte, un petit écoulement par l'urèthre, & de la douleur dans l'aîne gauche: quelquefois il ressentoit aussi de la douleur au testicule du même côté. Je regardai ces nouveaux symptômes aussi bien que les précédens, comme uniquement goutteux, le malade n'ayant d'ailleurs jamais eu dans sa vie aucun mal vénérien.

Le thé, le café & tous les alimens qui occasionent des vents, incommodoient cet homme. Les viandes, le fromage vieux, le vin, les substances

ameres, le quinquina, le fer, l'exercice, & principalement celui du cheval, lui firent le plus grand bien.

§. LX. Un homme, âgé de quarante ans, jouissant, en général, d'une bonne santé, qui avoit sentit, différentes fois, depuis le mois de Juin 1752, des douleurs au talon, & quelquefois au milieu du pied gauche, éprouva à la fin de Mai 1755, vers six heures du matin, en s'éveillant, une sensation extraordinaire à la poitrine, & un état de langueur; mais cela ne fut accompagné ni de mal à l'estomac, ni de vertiges : son pouls étoit irrégulier & intermittent à un point surprenant. On lui tira douze onces de sang qui me parut dans son état naturel : en outre, il but un peu de vin chaud & d'eau, de l'esprit de corne de cerf, de la teinture de *cas-toreum*, de la dissolution d'*assa fœtida*; mais tout cela n'eut aucun bon effet sensible.

En se levant, & se promenant dans

sa chambre , cet homme se trouva entièrement délivré de ses douleurs de poitrine ; mais pendant plusieurs mois, il en ressentit au milieu du pied gauche. Vers le dixieme mois , il commença à rendre des urines pâles ; & dans l'espace de cinq heures , il y en eut cinq pintes , mesure d'angleterre , quoique ce qu'il avoit bu pendant ce temps , ne montât pas à plus de la moitié de la quantité rendue. Sur le midi , le malade se ferra lui-même fortement avec un large ceinturon , autant pour faire cesser cet écoulement excessif , que pour diminuer la trop grande irritabilité du cœur , en gênant ainsi les viscères du bas-ventre ; & cela eut pour effet , qu'au bout de trois ou quatre minutes , l'état de langueur , d'abattement , ainsi que cette sensation extraordinaire qui avoit son siège dans la poitrine , cessèrent tout-à-coup , & le pouls devint régulier & naturel. Le lendemain,

Il commença à être incommodé de vents renfermés dans l'estomac & les intestins, qui, à la vérité, ne lui caufoient aucunes douleurs vives, mais bien une sensation désagréable ou à charge & un grand abattement.

Il y avoit quatre ou cinq jours que les symptomes précédens se faisoient sentir par accès, quand cet homme après avoir fait quelques lieues à cheval, pour prendre de l'exercice, rentra chez lui parfaitement guéri de tous ses maux. Cependant s'étant ensuite exposé à un vent d'Est qui étoit froid, il eut à l'une des amygdales de l'enflure accompagnée d'un peu d'inflammation. Ayant soupé, ce jour-là comme à son ordinaire, il se coucha & s'endormit : après un sommeil court, il se réveilla entièrement délivré de l'inflammation à la gorge ; mais il étoit dans une grande langueur, & avoit le pouls très-petit & fort vif. Un ou deux verres de vin rouge, & un mor-

ceau de pain dissipèrent cette langueur pour quelque temps ; & quand elle revint , on la guérit de nouveau avec le même remède. Durant quelques unes des semaines qui suivirent , il fut fort incommodé de vents dans l'estomac & les intestins ; quelquefois même il eut de l'abattement : ces symptômes se trouvoient , à la vérité , à un degré moindre qu'auparavant ; mais il s'étoit déjà passé plusieurs mois , que le malade n'avoit pas encore recouvré entièrement sa santé & ses forces. La douleur dans les talons , qui l'avoit peu incommodé pendant la plus grande partie de ce temps , revint & continua à se faire sentir assez constamment , jusqu'à la fin du mois d'Août 1757 : pour lors il eut un léger accès de goutte avec de l'enflure & de l'inflammation au talon droit. Durant ce période , aussi-bien qu'auparavant , le malade avoit été souvent incommodé de vertiges & de douleurs va-

gues à la tête , aux bras , aux mains ; de fréquentes douleurs aux talons & de vents dans l'estomac & les intestins.

§. LXI. Les observations, qu'on vient de lire, n'ont pas besoin de commentaires. Les symptômes, dont les malades ont été attaqués , doivent avoir eu pour cause une goutte irrégulière ou vague dont la matière , au lieu de se déposer aux extrémités , étoit errante & portée avec le sang par tout le corps. Les douleurs d'estomac n'étoient pas produites vraisemblablement par des glaires ou d'autres crudités & saburres ; car le dernier malade n'avoit jamais rejeté par le vomissement rien de semblable, en aucun temps de sa vie ; & le premier qui, durant sa maladie , avoit pris plusieurs vomitifs , n'avoit jamais paru avoir dans l'estomac beaucoup d'humeurs de mauvaise qualité ; & même quoiqu'il se sentît souvent de l'oppres-

sion, de la pesanteur d'estomac & des nausées, tant pendant la nuit que le matin; néanmoins ces incommodités le laissoient libre & bien disposé avant le dîner; pour lors il mangeoit avec un aussi bon appétit, & faisoit aussi-bien sa digestion que lorsqu'il jouissoit de la meilleure santé.

Il paroît donc par ce qu'on a dit précédemment, que les maux nerveux ont souvent pour cause une matiere morbifique goutteuse, ou d'un autre genre, qui est dans le sang: lorsque cette matiere est charriée doucement avec le sang, sans former d'obstructions dans aucun vaisseau, & sans irriter les nerfs, elle incommode peu. Si elle demeure constamment sur les extrémités ou sur les parties musculaires du tronc du corps, elle n'occasionne que des douleurs aiguës du genre des douleurs goutteuses ou rhumatismales. Mais quand il arrive que cette matiere se dépose sur des viscères qui

ont une très-grande sensibilité, ou qui sont capables d'affecter, par sympathie, presque tout le corps, elle peut produire la plûpart des symptomes qui communément ont été appelés *nerveux*, *hypocondriaques* ou *hystériques* (a). En général, cette matiere peut agir, soit par sa qualité visqueuse, collante, en obstruant les plus petits vaisseaux, & en distendant par-là beaucoup trop leurs fibres sensibles & leurs filets nerveux; soit par son acrimonie, en affectant d'une maniere incommode ou douloureuse les extrémités des nerfs qu'elle touche (b).

(a) Voyez ci-dessus, page 380, §. xx.

(b) Il est probable que cette matiere morbifique que contient le sang, & qui produit les maladies nerveuses est, en général, nuisible par son acrimonie, mais rarement par son épaisissement ou sa viscosité. Nous sçavons du moins que, dans la petite vérole, la rougeole & les fièvres continues, il arrive fréquemment qu'une matiere âcre qui pour lors est mêlée au sang, venant à irriter le cerveau & les nerfs, fait naître le délire, les tremblemens, les pincemens &

On doit cependant observer que le genre & la violence des symptomes ou accidens qu'occasionne cette matiere morbifique , diffèrent non-seulement , selon les parties sur lesquelles elle agit , mais encore en proportion de la plus ou moins grande délicatesse ou sensibilité naturelles des nerfs du malade.

§. LXII. De ce que je viens de dire, il paroît s'ensuivre que les hommes qui ont d'ailleurs une constitution saine & forte , ainsi que quelques femmes d'une constitution robuste , sont sujets à être attaqués de la goutte régulière , & n'ont que très-rarement des maladies nerveuses. Dans ces

les contractions douloureuses des fibres , les convulsions & d'autres symptomes nerveux. Le frisson , symptome de la fièvre , *horror febrilis* ou ce tremblement qui précède immédiatement certaines fièvres , est plutôt l'effet d'une contraction spasmodique des petits vaisseaux , que celui de l'obstruction de ces mêmes vaisseaux , formée , comme on l'a prétendu , par un sang épais , visqueux.

personnes , les fibres plus fermes , & les nerfs moins délicats , ne les disposent pas aux maux nerveux , & ne les en rendent pas fort susceptibles : outre cela la force , de leurs organes digestifs & du système vasculaire fait que la nature est en état de se débarrasser de la matiere morbifique , en la portant aux extrémités ; au moyen de quoi , elle ne se trouve plus être mêlée , ni circuler avec le sang.

§. LXIII. Les hommes dont la constitution tient un milieu entre celle qui est forte & celle que l'on nomme *délicate* , se trouvant avoir dans leur sang cette matiere morbifique gouteuse , ressentent les douleurs d'un genre de rhumatisme qui se distingue des autres, par la qualification de *froid*. Ils éprouvent aussi divers symptômes nerveux ; mais ces symptômes sont à un degré plus foible que dans les constitutions fortes : enfin il leur survient quelquefois un accès de vraie

goutte. Malheureusement il arrive chez ces personnes délicates , que la goutte n'est pas d'ordinaire formée & caractérisée d'une manière assez parfaite , pour que le sang se trouve bien purgé de toute la matière gouteuse , & que les vaisseaux & les nerfs n'en éprouvent plus l'action , du moins pendant un temps considérable : aussi , bientôt après ces attaques imparfaites de goutte , les anciens maux recommencent à se faire sentir.

§. LXIV. D'un autre côté, les femmes dont la complexion est très-délicate , & ceux des hommes dont les fibres sont foibles & les nerfs très-sensibles, ont fort rarement des maladies qui ressemblent à la goutte proprement dite, soit parce que dans de pareilles constitutions la matière gouteuse n'est formée que d'une manière imparfaite , soit, & ceci est encore plus probable , parce que les or-

ganes des fonctions vitales n'ont pas assez de force pour l'éloigner des viscères & la rejeter sur les jointures ou articulations, & les extrémités. Ainsi cette matière morbifique, qui est mêlée au sang, & circule avec lui, n'étant point déposée sur les aponévroses, les tendons, les ligamens & les membranes des pieds & des mains, ni sur toute autre articulation, se porte sur diverses autres parties du corps, & occasionne des symptômes qui, pour la plupart, sont aussi différens que les parties qu'elle attaque.

C'est, par exemple, d'une cause de cette nature, que dépendent souvent les douleurs vagues, les contractions spasmodiques, ces sensations de froid & de chaud que l'on éprouve tout-à-coup dans les muscles & les parties extérieures du corps ;

Le défaut d'appétit ou la trop grande faim, accompagnée de langueur ; les nausées ou les vomissemens ;

les gonflemens causés par des vents ;
 les borborygmes ; les insomnies ; le
 découragement ; l'abattement ; les
 crampes ; les convulsions ; les violentes
 douleurs dans l'estomac & les intestins ;

L'augmentation de la sécrétion de
 la salive produite par une irritation
 qu'éprouvent les vaisseaux des glan-
 des salivaires ;

La boule hystérique dans le gosier
 ou œsophage ;

L'asthme spasmodique ou convul-
 sif, dans les poumons ;

Les palpitations & les mouvemens
 irréguliers dans le cœur ;

L'écoulement excessif d'une urine
 pâle , ou quelquefois des douleurs
 néphrétiques dans les reins ;

La migraine ; la douleur de tête ai-
 guë , & qui n'occupe qu'un petit es-
 pace , appelée *clou hystérique*.

Outre ces maux nerveux , j'ai vu
 encore beaucoup d'autres symptomes
 qui étoient occasionés par une goutte
 impar-

faite ou irrégulière , vague , anormale , tels que le délire , la folie , l'inflammation d'une des amygdales , des difficultés d'uriner douloureuses , de violentes démangeaisons entre les doigts des pieds , une douleur vive à la région du cartilage xiphoïde ou du sternum , & qui revenoit deux ou trois fois le jour , principalement après que le malade s'étoit beaucoup appliqué l'esprit , ou avoit fait quelque effort de corps , ce mal étoit quelquefois accompagné d'une sensation douloureuse au milieu de chaque bras ; un sentiment de chaleur brûlante qu'il éprouvoit à toute la surface du corps , excepté aux jambes , tandis qu'au même moment la peau paroissoit à peine sensiblement plus chaude que dans l'état de santé , & que le pouls avoit moins de quatre - vingt pulsations par minute. J'ai eu à traiter un malade attaqué d'une gonorrhée qui étoit , à la vérité , peu con-

fidérable , mais qui se renouvelloit fréquemment , & dont la cause m'a paru être une humeur goutteuse déposée sur les nerfs ou les vaisseaux de l'urèthre. Un autre de mes malades avoit au scrotum une démangeaison incommode occasionnée par une humeur de la même nature. J'ai vu , dans trois sujets, la même cause produire des douleurs aiguës aux testicules : chez un d'eux, il y avoit une enflure considérable avec douleur ; l'une & l'autre se dissipèrent , lorsque la goutte se fut jetée & déclarée sur les deux pieds.

Ce qui confirme les idées que je viens d'exposer, c'est qu'on observe que les personnes qui n'ont encore été que peu incommodées de ces symptomes que l'on nomme communément *nerveux*, sont attaquées de divers maux , quand les douleurs rhumatifantes ou plutôt goutteuses ont abandonné les pieds , les mains ou les reins : on leur a vu un pouls irrég-

gulier , intermittent , des vertiges , des foibleſſes , de la langueur , de la difficulté de respirer , des naufées , des vomifſemens , des vents dans l'eſtomac & les inteſtins , de l'abbatement , du découragement , & d'autres ſymptomes du même genre (a).

(a) Comme la matiere goutteuſe , qui agit ſur les nerfs de l'eſtomac , occaſionne non ſeulement les ſymptomes qui viennent d'être expoſés , mais encore quelquefois un épuifement extraordinaire , une foibleſſe univerſelle , des anxiétés & des pamoifons ; il devient par-là vraisemblable que la mort ſubite de quelques perſonnes ſujettes à une goutte vague ou errante , ait été quelquefois produite par l'humeur goutteuſe qui attaque tout-à-coup les nerfs de l'eſtomac , & avec une telle violence qu'elle occaſionne , outre les défaillances , une ſuſpenſion ou une ceſſation momentanée , mais totale du mouvement du cœur. Ce que je dis ici , des effets de la matiere goutteuſe , paroîtra encore plus probable , ſi l'on fait attention que ceux que je regarde comme des victimes de la goutte , ſe ſont ſouvent plaints , immédiatement avant leur mort , de reſſentir dans l'eſtomac une douleur aiguë , ou ce qu'on nomme un mal d'eſtomac , ou une autre ſenſation extraordinaire. C'eſt en vain que l'on chercheroit alors la cauſe de

§. LXV. Des maux tels que ceux que je viens de nommer, observés chez des personnes qui n'ont jamais eu d'accès de goutte bien caractérisée, sont, en général, regardés comme nerveux, & on leur en donne le nom; mais si le sujet, qui les éprouve, a déjà eu des accès de goutte reconnus pour tels, & sur-tout s'il y est sujet, on attribue, sans hésiter & avec assez de fondement, les accidens, dont il s'agit, à ce que la matiere de la goutte, ayant abandonné les extrémités, s'est portée & fixée sur la tête ou sur les visceres, soit de la poitrine, soit du bas-ventre.

On peut cependant, pour distinguer si la matiere goutteuse occasionne ou non un symptome quelconque, faire

la mort dans le cœur, les poumons, le cerveau, ou même dans toute autre partie du corps; car la matiere de la goutte, qui affecte l'estomac, est trop subtile pour être apperçue, quoiqu'elle ait toute l'activité nécessaire pour faire périr l'homme le plus fort.

la remarque fuivante ; c'est que les symptomes , qui ont pour cause une vraie goutte remontée , ou qui a quitté les extrémités , sont , en général , plus violens que ceux qui sont occasionnés par une humeur de rhumatisme , ou une humeur goutteuse imparfaite , & qui est errante par tout le corps.

§. LXVI. D'après ce qui vient d'être exposé , on paroît autorisé à conclure qu'une cause occasionnelle ou procathartique très-fréquentedes symptomes nerveux , hypocondriaques , & hystériques , est une matiere âcre contenue dans le sang , & qui , pour l'ordinaire , n'est autre chose que l'humeur goutteuse ; humeur qui produit également le rhumatisme chronique , & la goutte proprement dite (a).

(a) On pourroit nous objecter , que les maux nerveux & hystériques ne sont pas produits par une matiere nuisible contenue dans le sang ou dans des fluides encore plus subtils , puisque l'on remarque que les dou-

§. LXVII. Il est, je crois, à propos d'observer ici, que quoique l'humeur

leurs violentes & les autres symptomes, dont j'ai parlé, se déplacent avec la plus grande promptitude, paroissant en très-peu de temps dans diverses parties du corps, & qu'il est difficile de concevoir qu'un tel effet depende du transport d'une matiere morbifique. Quoiqu'en ce moment, ainsi que dans beaucoup d'autres occasions, nous soyons obligés d'avouer que nous ne connoissons pas assez l'œconomie animale, en maladie, pour expliquer tout ce qui se passe alors chez nous, néanmoins nous ne sommes pas mieux fondés à nier que les maladies nerveuses, spasmodique ou hystériques soient occasionées par une humeur âcre qui irrite les nerfs des parties malades, ou quelque autre partie avec laquelle les nerfs des premieres ont une étroite sympathie; nous ne sommes pas, dis-je, mieux fondés à nier ce sentiment vraisemblable que nous le serions à refuser d'admettre que la goutte ou le rhumatisme ont cette humeur pour cause, & cela, par la seule raison que souvent le siège de ces maladies varie, ou que leur cause change de place avec beaucoup de promptitude, mais principalement, & d'une maniere bien marquée, quand on emploie imprudemment des remedes externes. Lorsque la goutte abandonne la tête ou l'estomac, & immédiatement après, attaque le pied, doute-t-on que ce soit la matiere de la goutte qui faisoit souffrir précédemment les premieres parties attaquées, qui se

goutteuse qui est mêlée avec le sang , se trouve être la cause des maladies nerveuses, beaucoup plus souvent chez

soit portée sur la dernière ? Ou n'est-il pas mieux raisonné de supposer que la matière de la goutte , qui se trouve en abondance dans le sang ou dans d'autres fluides plus subtils , venant à se déposer sur le pied , plus particulièrement , & y faisant naître de grandes douleurs , elle diminue à l'instant même , ou fait disparaître le mal de l'estomac ou celui de la tête. Peut-être aussi que la cessation d'une espèce de contraction spasmodique qu'éprouvent les plus petits vaisseaux de ces parties , l'estomac & la tête , permet à la matière de la goutte , qui étoit retenue dans leurs vaisseaux , d'en sortir ou de passer outre , & de se mêler avec la masse générale des fluides. On doit d'ailleurs remarquer que beaucoup de symptômes du genre des nerveux ou hystrériques ne paroissent pas avoir toujours pour cause une matière âcre qui irrite immédiatement les parties qui sont le siège du mal. Mais il y a lieu de croire que souvent l'estomac & les intestins sont les seules parties sur lesquelles agit cette matière âcre , & que , par le moyen de la sympathie étroite & sensible que ces viscères ont avec la plûpart des autres parties du corps , il naît une multitude de symptômes différens lesquels ou augmentent, ou diminuent, ou changent de place , selon que les nerfs des premières voies sont diversement affectés.

les hommes que chez les femmes ; néanmoins celles - ci éprouvent un grand nombre de maux nerveux qui ont certainement l'origine que nous leur indiquons. Pour prouver ce que j'avance , je pourrois en citer beaucoup d'exemples qui se sont rencontrés dans ma pratique ; mais je n'en rapporterai qu'un seul , afin de ne pas faire lire plusieurs faits qui ne démontrent que la même vérité.

Une femme âgée de soixante ans , dont la complexion étoit délicate , & qui avoit été sujette à de fréquens maux d'estomac , se trouvant exempte de légères douleurs de rhumatisme qu'elle avoit coutume de sentir aux bras , commença vers ce même temps à éprouver les accidens suivans. Elle eut de la répugnance pour la nourriture ; un sentiment de pesanteur à l'estomac ; quelquefois des vomissemens ; une douleur aiguë ou une ardeur vive à l'estomac , qui , changeant

quelquefois de place , se faisoient sentir dans les intestins ; des vents qui sortoient par haut & par bas ; des palpitations , & , dans certains cas , un sentiment de défaillance , de langueur qui sembloit avoir sa cause à l'estomac , ou de la difficulté de respirer. Lorsque cette femme a eu souffert ces divers symptomes qui se sont succédés sans aucun ordre , durant trois ou quatre semaines , & même plus longtemps , ils sont tous devenus moins violens , & quelquefois elle n'en avoit aucun ; mais alors elle étoit attaquée de douleurs aiguës dans les cuisses , les jambes & les pieds : il n'y eut pas seulement de l'ardeur à cette dernière partie , souvent aussi elle étoit enflée. Je me contenterai d'ajouter d'après mon expérience que , tant chez les femmes qui étoient parfaitement réglées , que chez celles qui avoient passé depuis long-temps le moment de la cessation naturelle

des règles, j'ai reconnu que les maux hyftériques étoient caufés très-souvent par une humeur de rhumatisme ou de goutte, qui, en différens temps, donnoit naiffance à divers symptomes morbifiques. Enfin des observations faites avec une très-grande attention fur un nombre confidérable de fujets, m'ont convaincu que, dans la plûpart des cas, ce qui caufe la maladie hypocondriaque chez les hommes, n'est autre chofe qu'une humeur du même genre, c'est-à-dire de rhumatisme ou de goutte, qui attaque principalement les nerfs de l'estomac & des intestins, lesquels viscères se font trouvés, par leur foibleffe originelle ou primordiale, plus fufceptibles que les autres parties du corps, de devenir le fiége de cette humeur, ou d'en être irrités. Quand l'humeur goutteufe ou rhumatifante attaque des personnes d'un tempérament mélancolique, elle occafione, en général, outre les

symptomes précédens , l'insomnie , la timidité , un grand découragement , de l'abattement , quelquefois de l'inquiétude , du trouble dans l'esprit & du désordre dans les idées. Chez d'autres sujets dont la constitution est différente de celle dont nous venons de parler , la même cause produit différens maux dans l'estomac , les intestins & les autres parties du corps ; mais , ils ne sont pas accompagnés d'autant d'insomnie , ni d'un aussi grand abattement ou découragement.

§. LXVIII. La matiere gouteuse peut être engendrée , soit par l'effet de quelque vice héréditaire dans la constitution , soit par une maniere de vivre quelconque , qui y soit propre ; ces causes ayant affoibli l'estomac & les intestins , ou les premières voies étant surchargées d'alimens succulens , pesans ou échauffans , de maniere qu'il se mêle au sang un chyle qui n'a pas les qualités qu'il doit avoir.

Les médecins ont eu des sentimens très-différens sur la nature de la matière ou humeur dont nous parlons, & qui est la cause de la goutte : les uns la croient de la nature du tartre ou acide ; selon d'autres , elle a plus de rapport avec l'urine & est par conséquent alkaline. Mais sentant combien toutes les recherches de ce genre ont peu de succès, je ne ferai aucune tentative pour découvrir & expliquer la nature de cette humeur nuisible , contenue dans le sang , & qui est si souvent la cause des maladies nerveuses , hypocondriaques ou hystériques ; je persiste à dire que le plus souvent elle est de la nature de la goutte , ainsi que j'en ai déjà donné quelques preuves. J'ajouterai maintenant , que cette humeur goutteuse participe quelquefois du scorbut , des écrouelles, ou de quelque autre vice qui est la suite de maladies qui n'ont pas été guéries parfaitement. Au reste il n'y a aucune raison,

pour croire que tout ce qui peut nuire au corps humain , est de nature acide ou alkaline , ou doit se comparer à quelque autre espece d'acrimonie connue. En effet quel est le genre d'acrimonie de l'*ipécacuanha* , du vin antimonial , de la semence de *jusquiame* , de l'*opium* , du *rhus myrtifolia monspeliaca* C. B. & de la racine de ciguë aquatique ? La plûpart de ces substances ne montrent aucune âcreté , aucune faveur vive que l'organe du goût puisse découvrir ; & néanmoins lorsqu'elles sont reçues dans l'estomac , elles occasionent promptement , soit de la douleur , des vomissemens , du délire , soit une insensibilité ou perte de sentiment , des accès d'épilepsie , & même la mort. Quelle est l'acrimonie particuliere qu'ont les émanations odorantes du musc , de l'ambre gris , de la rose pâle qui font tomber quelques femmes délicates dans des accès hystériques ? Nous ignorons égale-

ment le genre de l'humeur gouteuse ; car en considérant cette matiere morbifique unie au sang , comme la cause d'un aussi si grand nombre de maladies nerveuses, & même de la goutte ; tout ce que nous sçavons, c'est qu'elle est de nature à s'introduire dans les plus petits vaisseaux ; qu'elle affecte les nerfs d'une maniere désagréable , toutes les fois qu'elle les touche , & que son action sur ces organes fait naître divers symptomes plus ou moins violens , selon le degré de sensibilité des parties attaquées , & la constitution du malade. Mais de quelle façon , ou par le moyen de quelle espece d'acrimonie produit-elle ces effets morbifiques ? C'est ce que nous ignorons en entier, & ce qui vraisemblablement nous sera caché encore long-temps.

§. LXIX. On peut regarder comme une seconde cause occasionelle , qui produit des maladies nerveuses , la suppression ou même la diminution

d'une évacuation ou écoulement auquel la nature est accoutumée, parce qu'il est habituel, tel que les règles ou les hémorrhôides.

Les nausées, les vomissemens, l'appétit dépravé, les défaillances, & les autres maux, auxquels beaucoup de femmes sont sujettes, pendant plusieurs mois après qu'elles ont conçu, tous ces accidens demontrent qu'un changement de circulation dans la matrice, l'engorgement, l'obstruction & la distension ou le tiraillement de ses vaisseaux, en un mot, tout ce qui irrite les nerfs de ce viscere est capable de produire un grand nombre de ces symptomes que l'on nomme, pour l'ordinaire, *nerveux* ou *hystériques* ou *vaporeux*. On peut faire la même remarque au sujet des différens maux qui arrivent, lorsqu'il y a suppression & diminution des règles, ou tout autre dérangement de cette évacuation périodique, ainsi que dans le temps

de la vie où elle cesse naturellement. Il est vrai que les maux, dont il s'agit, sont beaucoup moins considérables chez quelques sujets que chez d'autres. En effet, tandis que beaucoup de personnes n'ont à souffrir, en pareil cas, que des nausées, du manque d'appétit, des vents dans l'estomac & les intestins, de la toux, de la difficulté de respirer, des maux de tête, des douleurs vagues par tout le corps, il y en a d'autres qui, outre qu'elles éprouvent plusieurs des symptômes précédens, mais dans un plus haut degré, sont encore sujettes à des hémorrhagies extraordinaires, des pamoisons & de violentes convulsions hystrériques, parce que la délicatesse & la mobilité de leur genre nerveux sont plus grandes que chez les premières.

§. LXX. Une obstruction ou plutôt une suppression de règles, peut produire des maux nerveux ou hy-

stériques , soit par le moyen de la sympathie qui est entre la matrice & les autres parties du corps , soit parce que le sang se trouve alors en trop grande abondance dans tout le système des vaisseaux sanguins , soit enfin lorsque quelque matiere capable d'offenser les nerfs est restée dans le corps.

[a] Que beaucoup de parties du corps soient affectées par la sympathie que leurs nerfs ont avec ceux de la matrice , c'est ce qui ne paroît pas sans probabilité , après ce qu'on a lu sur la sympathie remarquable qui s'exerce entre les différentes parties du corps *. Mais il peut être à propos d'observer ici que quand les règles sont supprimées ou beaucoup diminuées, c'est, en général, l'estomac qui souffre le premier ; & au moyen de sa sympathie avec la

* Voyez chap. j, §. xj. [o]

plûpart des autres parties du corps ; il occasionne un grand nombre des maux qui se font sentir ensuite. Ainsi les convulsions hystériques & les autres symptomes violens, qui sont quelquefois occasionnés par une suppression subite des règles , ne paroissent pas venir immédiatement de la matrice , mais plutôt, & pour l'ordinaire, de l'estomac & des intestins dont les nerfs sont affectés les premiers, soit par le moyen de la sympathie qu'ils ont avec ceux de la matrice , soit par le sang qui n'ayant pas été évacué par cet organe , s'est porté principalement sur le canal alimentaire.

[b] Quoiqu'il soit vraisemblable que l'écoulement menstruel n'est pas l'effet d'une pléthore générale , ou d'une surabondance de sang qui se trouve renouvelée à la fin de chaque mois , mais plutôt de la structure particulière de la matrice ; néanmoins , comme il arrive presque tou-

jours que quand le corps est habitué depuis long-temps à une évacuation qui se fait régulièrement, il souffre plus ou moins de la suppression d'une telle évacuation : cette vérité d'expérience ne permet pas de douter que , chez les femmes, & principalement chez celles qui sont d'un tempérament fort sanguin , la suppression des règles ne produise souvent un état contre nature , dans lequel la pléthore ou surabondance de sang est plus ou moins grande. Nous observons conformément à cette opinion, que la saignée est souvent le meilleur moyen de guérir les maux dont se plaignent les femmes , dans le temps où leurs règles cessent naturellement.

§. LXXI. Si nous faisons l'attention qu'au moyen des autres organes excrétoires , le corps se trouve débarrassé d'humeurs qui lui deviendroient nuisibles, dans le cas où elles y seroient retenues ; il ne paroîtra pas tout-à-fait

hors de vraisemblance, que l'évacuation menstruelle étant supprimée soit capable de causer différens maux , par ses qualités, ainsi que par sa quantité. Ces conjectures me paroissent confirmées par les hémorrhagies extraordinaires qui se font par les yeux, les oreilles, le bout des doigts, & tant d'autres parties du corps , quand il y a suppression totale des règles. En effet , de semblables hémorrhagies ne peuvent avoir pour cause une pléthore générale ou surabondance de sang , qui occasionne une trop grande distension de tout le système vasculaire ; car si cela étoit ainsi , les vaisseaux du poumon & des autres parties internes seroient déchirés, crevés, avant que le sang parvînt à passer par les pores de la peau, qui lui offrent beaucoup plus de résistance que les parties internes. Quand on court avec rapidité , ou qu'on monte une montagne escarpée, la vitesse de la circulation est beaucoup

plus augmentée qu'elle ne peut l'être par la pléthore au degré où il est possible de supposer qu'elle se rencontre chez les femmes, dont les règles sont supprimées; & néanmoins nous ne voyons jamais qu'un violent exercice fasse fortir le sang par l'extrémité des doigts ou par les pores du conduit auditif, quoiqu'il occasionne quelquefois une hémorrhagie par les poulmons. D'ailleurs, si une pléthore ou surabondance générale du sang étoit la cause de ces hémorrhagies extraordinaires qui arrivent à la suite d'une suppression de règles, la saignée les préviendrait toujours; & cependant il est rare que ce remède suffise. J'ai eu, il y a quelques années, un exemple de cette insuffisance de la saignée dans une malade à qui on avoit tiré, en pareil cas, environ quarante onces de sang, dans l'espace d'un mois, & qui malgré cela, continua à avoir une petite hémor-

rhagie par l'oreille gauche, une fois en douze ou quatorze jours. Il s'est présenté un autre cas qui n'est pas moins digne de remarque. Une femme âgée de trente-quatre ans, qui étoit accouchée, depuis près de six semaines, d'un second enfant qu'elle nourrissoit de son lait, fut attaquée d'une douleur au milieu de l'avant-bras, laquelle tenoit renversé le doigt du milieu de la main gauche. Le jour suivant, la malade ressentit de la douleur à l'extrémité de ce doigt, où il parut, durant deux ou trois jours, une tache rouge de laquelle il sortit environ quatre onces de sang. Vingt-quatre heures après la cessation de l'écoulement, elle perdit encore, de la même manière, près d'une once de sang; qui plus est, quoique la malade eût été pour lors saignée jusqu'à deux fois, cependant, au bout de quelques jours, l'hémorrhagie recommença, & presque à la même heure qu'auparavant;

mais elle fut très-peu considérable, comme les précédentes. Vous remarquerez que les lochies avoient cessé fort peu de temps après l'accouchement.

§. LXXII. Si ces évacuations périodiques de sang ne peuvent, ainsi qu'on vient de le voir, s'expliquer par la pléthore générale; n'est-il pas vraisemblable que, quand les règles sont supprimées, il y a dès-lors une matière malfaisante par sa qualité, qui est retenue dans le corps; & qui, en se jettant sur certaines parties, chez les personnes dont le système nerveux s'irrite, s'offense aisément, y occasionne, dans les petits vaisseaux, des contractions alternatives, capables de forcer les globules rouges du sang à se faire un passage par les orifices de ces vaisseaux, en les dilatant, tandis qu'il n'arrive rien de semblable aux fluides plus tenus dont le corps abonde?

Lorsque la matiere, capable de nuire, a été chassée du corps par cette voie, du moins pour la plus grande partie, les mouvemens extraordinaires des petits vaisseaux cessent, & conséquemment aussi l'hémorrhagie que causeroient ces contractions (a).

Il en est de même des divers autres maux qui sont une suite de la suppression des règles : ils peuvent souvent avoir pour cause la qualité de ce qui se trouve retenu dans le corps ; cette matiere contractant bientôt de l'âcreté, elle affecte désagréablement les nerfs des parties qu'elle touche.

§. LXXIII. Tout ce qui a été dit de la suppression des règles, comme

(a) Voyez chap. j, §. 17, & *Physiological Essays*, édit. 2, p. 35, où j'ai tâché de démontrer par beaucoup de faits, que quand un stimulant extraordinaire agit sur les petits vaisseaux, ils éprouvent des contractions contre nature.

cause des maladies nerveuses , peut , pour la plus grande partie , s'appliquer à la suppression des hémorrhoides , lorsqu'elle arrive chez ceux qui étoient accoutumés à cette évacuation. Ce n'est donc pas faire une chose déplacée , quand on traite de la suppression des règles ou des hémorrhoides , que de parler des écoulemens artificiels entretenus au moyen des ouvertures , & des féttons , ainsi que des autres ulcères anciens qui cessent tout-à-coup de couler , parce qu'ils sont alors également capables de produire des effets semblables. Outre cela , puisqu'on remarque que le froid aux pieds ou le froid & l'humide , en général , augmentent les maux nerveux , parce qu'ils arrêtent la transpiration , n'est-il pas probable que par-là une matière âcre est retenue dans le corps , & que cette matière venant à se déposer sur l'estomac & les autres parties internes , fait naître quelquefois tant des symptômes nerveux que d'au-

tres symptomes morbifiques ? Aussi voyons-nous que , durant le temps sec & chaud dans notre climat , & durant le temps sec & tempéré des contrées plus chaudes , il y a beaucoup moins de symptomes nerveux hystériques & hypocondriaques , que dans toute autre température.

§. LXXIV. Une troisieme cause occasionnelle générale des maladies nerveuses , peut être le manque d'une quantité suffisante de sang , ou d'un sang qui ait une densité , une épaisseur convenables ; & c'est ce qui fait que le flux menstruel , les lochies , & un écoulement hémorrhoidal qui sont excessifs , ou toute autre hémorrhagie considérable , occasionent souvent de violens symptomes nerveux.

Hippocrate a remarqué que les convulsions viennent de l'*inanition* ou du vuide des vaisseaux , aussi - bien que de leur trop grande plénitude. En effet la force & la fermeté de tou-

tes les parties du corps dépendant de la bonté des fluides & de leur quantité convenable , ne peut-il pas se former des maladies très-extraordinaires & bizarres , soit quand le sang n'est pas dans la quantité nécessaire , soit lorsqu'il est trop aqueux , principalement chez les personnes dont le système nerveux est très-délicat , & s'affecte ou s'irrite facilement ? Car si les vaisseaux ne contiennent pas une quantité de sang suffisante , pour que les diverses fonctions de l'œconomie animale se fassent d'une manière convenable , le cours si bien ordonné de tous les fluides sera derangé ; & la distribution ou l'action du pouvoir nerveux , qui opere le mouvement , deviendra irrégulière.

§. LXXV. Au reste, quelle que soit la manière dont une grande perte de sang fait naître les maladies nerveuses , nous sommes tellement certains du fait , par l'expérience , qu'on regar-

dera peut-être comme superflues les observations suivantes que je rapporte pour en prouver la possibilité.

[a] Un jeune homme , âgé de dix-sept ans , s'étant plaint d'une douleur au côté droit , qui lui étoit survenue après être tombé de cheval , on lui fit une très-forte saignée. Au bout de quelques jours , il se sentit à l'estomac un froid auquel succéderent bientôt , dans le même partie , des accès de douleurs vives & de spasmes qui duroient quelquefois vingt minutes, ou une demi-heure , sans discontinuer. Ces symptomes se renouvelloient à des intervalles qui n'étoient pas réglés , mais , en général , deux fois ou plus souvent , dans l'espace de vingt-quatre heures ; & ils augmentoient par degrés, à un tel point, qu'on étoit obligé de faire tenir le malade dans son lit , par deux ou trois personnes , afin de l'empêcher de s'arracher les cheveux , & de se faire lui-même quel-

que mal nouveau. La douleur & les spasmes étoient toujours précédés d'un sentiment de froid dans l'estomac , qui fréquemment se dissipoit en un instant. Le gingembre avec de l'eau-de-vie chaude étoit froid pour son estomac , au moment où l'accès commençoit. Lorsque ce jeune homme eut souffert de cette manière, pendant trois semaines , ses maux diminuèrent par degrés ; & en faisant usage de quelques médicamens stomachiques , en suivant un régime de vie convenable à son état , enfin, en prenant de l'exercice , il recouvra parfaitement sa santé.

Dans un autre temps , ce jeune homme ayant encore perdu une assez grande abondance de sang, il eut après cet accident , les mêmes symptômes que dans les attaques précédentes ; mais ils furent à un degré beaucoup moins violent.

[b] Un homme , âgé de quarante à cinquante ans , observoit , depuis les treize années précédentes , que quand on lui avoit tiré beaucoup de sang ou qu'il avoit eu de grandes fueurs, & qu'il ne prenoit que fort peu de nourriture, pendant quelques jours ; moyens qu'il employoit pour se délivrer de rhumes, de rhumatisme & d'autres maux accidentels ; il lui arrivoit presque toujours de rendre une grande quantité d'urine pâle , principalement la nuit ; ce qui duroit quelquefois deux ou trois semaines ; & cet écoulement ne s'arrêtoit qu'en prenant beaucoup de quinquina, en montant à cheval, & en usant d'autres remedes appropriés.

[c] Une femme , dont les règles sont trop abondantes, est fort souvent tourmentée de douleurs rongeantes à l'estomac ; & quelquefois des vents gonflent & distendent ce viscere ; mais ces accidens ne lui arrivent que

lorsqu'elle n'est pas enceinte ; car, durant le temps de sa grossesse , elle est, en général , exempte de pareils maux.

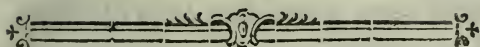
[d] Il y a dans les Transactions philosophiques, n. 174, une observation remarquable communiquée par le D^r Cole, dont le sujet est une femme sujette à des accès hystrériques. Cette femme ayant été réduite à l'extrémité , par une perte de sang excessive , à la suite d'un accouchement ; elle eut, durant long-temps de violentes convulsions périodiques accompagnées d'un écoulement considérable d'urine limpide , qui se renouvelloit , tous les quatre ou cinq jours à une heure fixe.

§. LXXVI. Dans ce Chapitre *des causes occasionelles générales* des maux nerveux, on peut aussi comprendre l'insomnie , la grande fatigue , l'excès des plaisirs de l'amour , en un mot, non-seulement tout ce qui tend à déranger

le tempérament , altérer la constitution & rendre le corps plus susceptible de maladies nerveuses , mais encore tout ce qui est capable de faire naître ces maladies , principalement chez les personnes qui y sont déjà disposées.

Comme je n'ai traité jusqu'ici , que des *causes occasionnelles générales*, je vais parler maintenant des *principales causes occasionnelles* que l'on nomme *particulières* , parce qu'elles ont leur siége dans certaines parties du corps.





CHAPITRE V.

Des Causes occasionelles particulieres des Maladies nerveuses, hypochondriques & hystériques.

§. LXXVII. **L** Es causes occasionelles particulieres des maladies nerveuses, hypochondriques & hystériques peuvent se réduire aux six suivantes, sçavoir;

I. Les vents dans l'estomac & les intestins ;

II. Les phlegmes épais, visqueux ou les glaires dans l'estomac & les intestins ;

III. Les vers dans l'estomac & les intestins ;

IV. Les alimens de mauvaise qualité , & les alimens pris en trop grande ou en trop petite quantité ;

V. Les obstructions squirrheuses ou

d'un autre genre dans les viscères du bas-ventre ;

IV. Les affections fortes de l'ame, ou les passions.

Les vents dans l'estomac & les intestins.

§. LXXVIII. Quoique les vents dans l'estomac & les intestins soient eux-mêmes un symptôme très - commun dans les maladies nerveuses , néanmoins ils doivent trouver place parmi les causes occasionelles de ces maladies , comme faisant naître beaucoup de sensations incommodes. Il est vrai que tout ce qui nous sert de nourriture, contient une quantité d'air plus ou moins grande ; mais on sçait aussi qu'il est rare que les alimens en fournissent en assez grande abondance , pour causer quelque dérangement dans l'économie animale , si ce n'est quand l'estomac & les intestins n'ont pas leur force naturelle , ou que leurs nerfs sont doués d'une sensibilité extraordi-

naire. Les personnes , qui se trouvent dans de pareilles circonstances , ont à souffrir , de la part des vents , différens maux , tels que le manque d'appétit , les nausées , les défaillances , la langueur , l'abbatement , le découragement , l'insomnie , le gonflement de l'estomac & des intestins , de violentes douleurs dans ces viscères , un serrement de poitrine , & de l'oppression qui semble être causée par un poids portant sur les parties antérieures de la poitrine , de la difficulté de respirer , un sentiment de pesanteur dans l'estomac , des rots , des rapports , la boule hystérique , des vertiges , des douleurs lancinantes dans la tête , &c. De plus , étant sujet aux maux nerveux , j'ai fréquemment expérimenté , qu'il y avoit une dépendance , une vraie connexité , entre les vents par ce que je sentoisi dans les premières voies , & les douleurs que je souffrois aux jambes & aux pieds : j'éprouvois même quelquefois une sen-

sation incommode, comme si ces vents eussent passé & repassé dans les parties qui sont entre celles que je viens de nommer.

§. LXXIX. Quant à la maniere dont les vents produisent des maux aussi multipliés & aussi variés , on peut concevoir que c'est en opérant une distension considérable de l'estomac & des intestins, laquelle occasionne bientôt des spasmes, & des convulsions dans ces viscères ; ou bien ils agissent autrement sur leurs nerfs , mais toujours d'une façon qui les irrite, les offense ; & comme ces nerfs ont une très-grande sympathie avec les autres parties du corps , ils y font naître divers symptomes contre nature (a).

(a) Voyez chap. j, §. II.

Quelques personnes ont imaginé que les vents qui se trouvent dans l'estomac & les intestins, parviennent aisément dans le sang , par le moyen des vaisseaux absorbans veineux , & qu'ils circulent avec ce fluide vital par tout le corps où ils font naître divers symp-

§. LXXX. Quoi qu'il en soit , il est à propos d'observer que les effets des

tomes , tels que des douleurs lancinantes dans la tête , le clou hystérique , ou des douleurs vagues dans les bras , les jambes & les autres parties , des palpitations de cœur , des contractions involontaires de quelques-unes des fibres qui n'obéissent , pour l'ordinaire , qu'à la volonté , & des tumeurs venteuses sous la peau. Dans le cas où ces maux cessent , & où les premières voies souffrent davantage de la présence des vents , les mêmes personnes supposent que les vents ont trouvé moyen de passer du sang dans l'estomac & les intestins , par les pores ou vaisseaux artériels exhalans. Ce sentiment ne me paroît cependant pas suffisamment fondé ; car les expériences , faites sur des animaux que l'on tue immédiatement avant de les ouvrir , démontrent que ni l'estomac , ni les intestins , ni même le péritoine qui a beaucoup moins d'épaisseur & de densité , ne sont perméables ou ne donnent aucun passage à l'air élastique ; & nous sçavons par d'autres expériences , que les tuyaux capillaires ou vaisseaux absorbans n'attirent pas l'air élastique , comme ils attirent les fluides aqueux , & même que lorsqu'il se trouve une petite portion d'air dans de pareils canaux , elle est un obstacle à ce qu'il monte aucun autre fluide.

En observant avec attention ce qui arrive aux malades hypocondriaques & hystériques , j'ai remarqué qu'il se forme de petites tumeurs ou élévations à la peau ; elles sont pâles &

vents dans les premières voies ne varient pas seulement à raison des personnes, mais encore qu'ils ne sont pas les mêmes chez la même personne, en différens temps. Les vents se trou-

de différente forme. Ces tumeurs acquièrent en peu de minutes le volume qu'elles doivent avoir; & au bout d'une demi-heure ou plus, elles sont entièrement dissipées. Nous voyons aussi chez les femmes hystériques des tumeurs venteuses molles sous la peau; & comme ces tumeurs se forment & disparaissent en très-peu de temps, quelques personnes ont dit qu'elles étoient produites par des vents qui vont d'une partie à une autre, en parcourant le tissu cellulaire qui est entre deux. Mais la route, que l'on fait tenir ici aux vents, n'est pas vraisemblable; & tant les tumeurs venteuses, que celles qui s'élèvent de la peau même, & se forment dans son épaisseur, me paroissent être produites par la même cause; je veux dire, par le mouvement alternatif trop augmenté des petites artères des parties; mouvement qu'occasionne l'irritation extraordinaire qu'éprouvent ces parties ou leurs nerfs. Il se fait alors un épanchement d'un fluide séreux ou lymphatique dans les interstices du tissu cellulaire, ou dans l'épaisseur de la peau; & aussi - tôt que ce mouvement extraordinaire des petits vaisseaux vient à cesser, le fluide est pompé par les vaisseaux absorbans, & conséquemment les tumeurs disparaissent.

vent-ils amassés dans l'estomac & les intestins de sujets qui ont ces parties saines ? ils peuvent bien leur causer quelque mal-aise ou des incommodités ; mais ils ne rendent pas leur pouls fréquent, ne font pas naître des sensations désagréables, telles que l'anxiété ou cet état de gêne des parties antérieures de la poitrine, qui est si difficile à supporter : ils ne produisent point l'abattement, le découragement ; symptômes qu'éprouvent si fréquemment les personnes dont le canal des alimens a une trop grande sensibilité. Qui plus est, les mêmes personnes sont, en différens temps, très-diversément affectées par les vents, ceux-ci occasionnant tels ou tels symptômes, selon que les nerfs de l'estomac & des intestins se trouvent plus ou moins sensibles, ou que le sentiment de ces organes diffère plus ou moins de ce qu'il est dans l'état naturel & sain. Ainsi, quand une humeur de goutte ou

de rhumatisme, qui est mêlée & circule avec le sang, vient à être déposée sur ces viscères, les vents font naître des sensations beaucoup plus difficiles à supporter que celles qu'ils auroient occasionnées dans d'autres temps.

En outre, la grande distension que souffrent les intestins, & quelquefois l'estomac même dans la tympanite, sans qu'ils éprouvent alors les sensations incommodes qui accompagnent la présence des vents dans les maladies hypocondriaques & hystériques, est une preuve qu'à moins que les nerfs de ces organes ne soient dans un état contre nature ou morbifique, les vents seuls ne causent pas de désordre bien considérable dans l'œconomie animale.

*Des phlegmes visqueux ou des glaires
dans l'estomac & les intestins.*

§. LXXXI. Les malades s'imaginent qu'ils ont tous ces glaires ou phleg-

mes visqueux sont produits par les alimens qu'ils prennent, & que chez eux tout se tourne en glaires; c'est leur expression. Mais ils se trompent, car quand bien même les alimens dont ils useroient, feroient de la nature la moins visqueuse qu'il est possible, néanmoins tant qu'ils auroient l'estomac dérangé, les phlegmes visqueux, dont il s'agit, se régénéreroient continuellement.

L'examen anatomique du canal des alimens fait voir qu'outre les petites arteres exhalantes qui fournissent la lymphe gastrique & intestinale, il y a encore de très-petites glandes dont il sort une liqueur d'une nature très-visqueuse. Dans l'état sain, cette mucosité ne se trouve pas en plus grande quantité qu'il n'est nécessaire, pour garantir les nerfs délicats & sensibles du canal alimentaire, de la chaleur, du froid, de l'âcreté ou du frottement des alimens. Mais lorsque les vaisseaux sécrétoires de ces glandes

intestinales n'ont pas le ton qu'ils doivent avoir , ou qu'ils souffrent de l'action de quelque stimulant extraordinaire , les glandes , qui fournissent le *mucus* , ainsi que les vaisseaux artériels exhalans , versent dans les intestins , & en très-grande abondance , un fluide visqueux qui , en séjournant un peu de temps , devient quelquefois fort collant , & ne peut se détacher que très-difficilement des corps qu'il touche.

Quand il s'est amassé une grande quantité de ce phlegme dans l'estomac & les intestins , leurs nerfs deviennent moins sensibles à l'action des alimens ; une partie de leurs vaisseaux absorbans se trouve obstruée, bouchée ; & la sécrétion de la lymphe , tant gastrique qu'intestinale , n'est pas assez abondante , ou du moins cette humeur a beaucoup de viscosité ; d'où il arrive nécessairement que la digestion & l'absorption des parties les moins

grossières des alimens , c'est-à-dire la nutrition , ne se font pas du tout, ou ne se font pas aussi bien : ajoutez à cela que ce phlegme affectant d'une manière désagréable les nerfs du canal des alimens , sur-tout s'ils se trouvent alors dans un état de délicatesse & de sensibilité extraordinaires , il occasionne le défaut d'appétit , quelquefois une faim insatiable , des nausées, des vents , des coliques & du devoiement , des accès de froid & de chaud qui durent peu , un pouls fréquent , de la foiblesse , des syncopes , de l'abattement , du découragement , de l'affoupissement , des soupirs , des mouvemens convulsifs (a) & des ver-

(a) Une fille âgée de quatorze ans, qui avoit eu la maladie convulsive , qu'on nomme la *danse de S. Vit* , fut attaquée de la rougeole. Peu de jours après que cette seconde maladie fut guérie , la premiere recommença ; & quand elle eut duré près de quinze jours , sans que l'usage de divers médicamens l'eût fait diminuer , elle fut entièrement emportée , en peu de jours , par un dé-

tiges. J'ai même eu quelques malades auxquels la présence de ce phlegme épais , ou de ces glaires dans l'estomac occasionnoit un léger délire , & dont les yeux devenoient alors semblables à ceux des personnes qui ont un peu trop bu d'une liqueur spiritueuse.

On ne fera point surpris que le dérangement de l'estomac & des intestins produise des symptomes morbifiques en si grand nombre, & aussi différens , si l'on fait attention à cette sympathie dont j'ai fort souvent eu occasion de parler , comme ayant lieu entre le canal des alimens & les autres parties du corps.

Les vers dans l'estomac & les intestins.

§. LXXXII. Les vers qui se trouvent

voient qu'on n'avoit pas excité , & dans lequel elle rendit une grande quantité de matières glaireuses. Il est à propos de remarquer que, pendant tout le temps que dura la maladie convulsive , l'appétit de cette fille fut plus grand qu'il ne l'étoit pour l'ordinaire.

dans les premières voies, & principalement chez les enfans, causent fréquemment des symptômes nerveux, tels qu'un appétit insatiable, le gonflement ou la distension considérable du canal des alimens, le hoquet, le vomissement, la toux sèche, la difficulté de respirer, les soupirs, les irrégularités dans le battement du poulx, les palpitations, les tremblemens, les convulsions, les accès épileptiques, l'assoupissement, le délire, l'insensibilité, &c.

Les vers produisent la plupart de ces symptômes, en empêchant que la digestion des alimens ne se fasse comme il faut, ou bien en irritant, par leur fréquens mouvemens ou leurs morsures, les nerfs très-sensibles de l'estomac & des intestins. Quant aux autres symptômes nerveux, ils font l'effet de la sympathie qui se trouve entre les parties affectées & le canal des alimens.

§. LXXXIII. Plusieurs des sympto-

mes que je viens de nommer, peuvent encore être occasionés par des humeurs âcres, retenues dans les premières voies, & qui en irritent les nerfs : on en va lire une preuve dans l'observation suivante.

Un garçon, âgé de quatorze ans, fut attaqué, le 12 de Janvier 1757, de douleurs à la tête & au ventre : bientôt après il commença à avoir du délire ; & il ne répondoit pas, lorsqu'on lui parloit. Tandis qu'il étoit éveillé, il lui arrivoit quelquefois de jeter des cris affreux ; & il sembloit qu'il se plaignît ou qu'il priât de le délivrer de son mal ; mais pour l'ordinaire, ce qu'il disoit étoit sans suite, & ne signifioit rien. Cependant ce jeune garçon dormoit fort bien : il avoit un grand appétit, & le ventre assez libre ; son pouls étoit plein & lent, mais quelquefois irrégulier. Ces symptômes durèrent jusqu'au 16 de Janvier. Je le vis alors, pour la pre-

miere fois ; & j'ordonnai une saignée de six onces, un lavement, & l'application d'une emplâtre vésicatoire entre les épaules. Le dix-septieme jour, le malade n'étoit pas mieux ; & l'emplâtre vésicatoire avoit occasionné des envies & de la difficulté d'uriner. Le dix-huitieme jour, il prit un bol composé de *calomelas* & de rhubarbe, ce qui fut bientôt suivi de vomissemens. Le dix-neuvieme jour, on lui donna cinq grains de *calomelas* à la fois ; & dès le matin, il fit trois selles ; après quoi, il parut avoir recouvré, en grande partie, l'usage de ses sens ; mais il se plaignoit toujours de la tête. Le vingtunieme jour, il fit une selle, sans qu'elle eût été provoquée ; & on y vit deux petits vers de l'espece des ascarides : cela me détermina à prescrire au malade de l'étain en poudre, & une nouvelle prise de *calomelas* avec la rhubarbe. Ces remedes lui firent rendre des glaires en grande abondance,

mais il ne vint pas de vers. Le vingt-cinquieme jour, il se trouva délivré de tous ses maux.

Au mois de Juillet de l'année suivante 1758, ce jeune garçon fut de nouveau attaqué des symptomes que nous avons exposés ci-dessus. On le saigna sans en retirer aucun fruit; mais une prise de *calomelus* & de rhubarbe lui procura beaucoup de soulagement; & il se trouva même parfaitement guéri par l'usage répété de ces médicamens, quoiqu'il n'eût point rendu de vers par les selles, pendant le temps qu'avoit duré cette seconde attaque. Il eut, ainsi que dans la premiere, un appétit plus considérable que celui qu'il avoit en fanté; & on le remarquoit principalement, quand la maladie commençoit à diminuer.

Les alimens pris en trop grande ou trop petite quantité, & les alimens de mauvaise qualité.

§. LXXXIV. La nourriture la plus saine

faine , prise en trop grande quantité , forme un poids qui incommode l'estomac & les intestins : au lieu de se digérer aussi-bien qu'il le faut , elle devient ou acide ou putride , & engendre beaucoup de vents : conséquemment les nerfs de ces parties éprouvant des sensations qui leur sont à charge , il en résulte nombre de symptômes morbifiques.

D'un autre côté , si l'on ne prend pas la quantité d'alimens qui est nécessaire au corps , ce manque de nourriture occasionne de la langueur , des vents , & ensuite une telle foiblesse de l'estomac & des intestins , que ces organes deviennent incapables , tant de recevoir que de digérer autant d'alimens que le corps en a besoin pour se soutenir.

Mais dans les cas où l'on ne prend ni trop ni trop peu de nourriture , les alimens peuvent avoir des qualités qui les rendent propres à produire des ma-

ladies nerveuses. Il faut mettre dans cette classe les mets de haut goût, où qui ont beaucoup d'assaisonnement, ceux qui sont pesans, les sauces âcres, échauffantes, & l'usage des vins violens. De tels alimens, non-seulement diminueront par degrés la force tonique de l'estomac; ils empêcheront ou même détruiront entièrement le sentiment naturel de ses nerfs; mais ils corrompront aussi le sang: ils engendreront peut-être la matiere de la goutte, & réduiront tout le corps dans un état de maladie. D'un autre côté, l'usage d'alimens aqueux & venteux fera naître diverses incommodités, en affectant les nerfs des premières voies, d'une manière qui leur est désagréable ou à charge, en donnant lieu à la formation de beaucoup de vents, & en ne fournissant pas au corps la quantité de nourriture qui lui est nécessaire.

§. LXXXV. On doit néanmoins obser-

ver que les alimens, tant ceux qui sont nuisibles par leur qualité, que ceux qui le deviennent par la quantité qu'on en prend, produisent des symptomes nerveux, principalement chez les personnes que l'état contre nature de leur estomac & de leurs intestins rend plus sujettes à de pareilles maladies.

En effet les vents, les crudités, ou la saburre que des fautes commises dans l'usage des alimens, ont amassés dans les premières voies, ne causeront point de grandes incommodités aux personnes dont les nerfs ne sont pas trop relâchés, & dont l'estomac, ainsi que les intestins, ont de la force; mais si des sujets très-déliçats se trouvent avoir commis les mêmes fautes de régime, comme ils ont l'estomac & les intestins sensibles à l'excès, ces causes que nous jugeons incapables de faire, dans le premier cas, de fortes impressions, produiront dans celui-ci des spasmes douloureux ou d'autres

sensations incommodes & désagréables accompagnées d'abattement & de découragement.

J'ai remarqué précédemment qu'il y a des personnes dont l'estomac acquiert une délicatesse & une sensibilité telles que le seul changement de position, qui se fait avec promptitude, est capable de leur occasioner des nausées ou même des vomissemens. On en voit d'autres qui, lorsque leur estomac est vuide, & sur-tout si elles ont fait précédemment quelque faute contre le régime, éprouvent une faim ou des besoins qu'elles supportent difficilement, de la langueur & des vertiges ; symptomes qu'un peu d'alimens solides ou un verre de vin dissipent presque aussi certainement que l'*opium* fait cesser la douleur. Ceux qui, outre la foiblesse particulière de leur estomac, portent encore dans leur sang une matiere gouteuse qui agit fréquemment sur cet organe, sont très-sujets ;

quand il est vuide, à éprouver de la langueur, & les sensations défagréables de l'estomac dont nous avons parlé.

§. LXXXVI. *Les obstructions & engorgemens squirrheux, ou d'une autre nature, dont le siège est dans l'estomac, les intestins, le foie, la rate, le pancréas, le mésentère, la matrice & les ovaires, font naître assez souvent des symptomes semblables aux symptomes nerveux hypocondriaques ou hystériques, tels que le manque d'appétit, les nausées, les crampes ou spasmes dans l'estomac, les vomissemens dans lesquels on rend quelquefois des matieres noires ou de couleur de sang, les vents, les crudités dans les premieres voies, une chaleur qui dessèche le corps, des sueurs froides, le découragement, l'abattement & d'autres accidens plus ou moins violens, à proportion de ce que les nerfs du malade sont plus ou moins délicats & sensibles.*

Quand ces obstructions sont dans l'estomac & les intestins, il y a lieu de croire qu'elles occasionent la plupart des effets précédens, en formant obstacle à la libre circulation des fluides dans ces parties, en produisant sur leurs nerfs des sensations qui leur sont à charge, enfin en empêchant que la digestion ne se fasse comme il faut.

Les obstructions sont-elles dans le foie & la rate? elles occasionent des symptômes nerveux, en empêchant la sécrétion de la bile, & en causant par leur pesanteur une sensation incommode, non-seulement dans les parties qui sont le siège de l'obstruction, mais encore dans les parties voisines, par la sympathie que les premières ont avec celles-ci (a).

(a) En ouvrant ceux qui sont morts de la maladie hypocondriaque, il arrive souvent qu'on trouve les veines mésentériques, & les autres veines qui se rendent dans la veine,

Si ces obstructions sont dans le mésentère, elles font naître les mêmes symptômes, en étant un obstacle à la préparation parfaite du chyle, & en empêchant que ce fluide ne parvienne jusqu'au conduit thorachique.

Les obstructions sont-elles dans la matrice & les ovaires? elles occasionnent les symptômes nerveux, en dérangeant les fonctions de ces organes, & en affectant sympathiquement l'estomac & les intestins. D'ailleurs, les tumeurs dures, qui existent dans la matrice ou les autres viscères du bas-ventre, produisant sur les nerfs qui leur sont contigus une irritation plus forte dans un temps que dans un autre,

porte prodigieusement distendues par le sang. Or la dilatation ou l'augmentation de diamètre de ces veines, dans le cas où elle n'est pas un vice apporté en naissant, a probablement pour unique cause une obstruction au foie, & ne peut pas être regardée comme ayant produit la maladie hypocondriaque, ainsi que l'ont cru quelques auteurs.

peuvent faire naître des contractions spasmodiques dans quelques parties des intestins , & opérer dans d'autres des dilatations venteuses : cette irritation peut encore affecter tout le système nerveux , au point de causer des syncopes & des convulsions.

§. LXXXVII. On ne doute pas que les obstructions, qui ont leur siège dans l'estomac, le foie , &c. ne puissent être la cause de l'abattement, du découragement & d'autres symptômes nerveux ; mais d'un autre côté , il est aussi certain que la mélancolie , les peines & chagrins de longue durée font naître fréquemment des maux hypocondriaques & hystériques, quelquefois même des obstructions dans les viscères du bas-ventre. En effet, un tel état de l'ame ou de l'esprit, non-seulement détruit l'état naturel & sain des nerfs de l'estomac, du foie & des intestins ; il occasionne le manque d'appétit, & le défaut de digestion avec.

les divers effets morbifiques qui en sont une suite nécessaire ; mais par le moyen de l'action de ces nerfs, les affections de l'ame, dont il s'agit, peuvent encore produire dans quelques-uns des petits vaisseaux de ces viscères une contraction spasmodique assez forte, pour qu'elle devienne le principe d'une obstruction qui ne puisse plus se résoudre. C'est par un mécanisme qui approche beaucoup de celui que nous représentons ici, qu'une frayeur soudaine a été l'origine d'un squirrhe, & ensuite d'un cancer au sein. En outre, la respiration lente, & souvent interrompue, ainsi que la vie sédentaire de ceux qui ont de grands chagrins, sont cause que leurs fluides ont beaucoup de disposition à entrer en stagnation, à s'épaissir, & par conséquent à former des obstructions dans les petits vaisseaux des viscères que renferment les hypocondres.

[a] Un homme, âgé de soixante

ans, qui, depuis plus de trois ans, étoit sujet à avoir des spasmes & des douleurs dans l'estomac, du dégoût, des rots ou rapports, du dérangement dans les fonctions des organes de la digestion, & des vomissemens, commença, au printemps de 1748, à vomir une liqueur noirâtre qui approchoit d'une décoction de café à l'eau, & à rendre une matière semblable par les felles. A la fin du mois d'Avril de 1749, il vomit une très-grande quantité de matière noire, comme l'année précédente; & bientôt après il rendit encore, de la même façon, près d'une pinte de sang, dont la plus grande partie étoit coagulée ou en caillots. Ces accidens le mirent si bas, qu'il n'a jamais recouvré son embonpoint & ses couleurs. Durant tout l'été, son état continua de devenir plus fâcheux: il avoit beaucoup d'oppression, des rots, des maux d'estomac,

de fréquentes envies de vomir ; mais rarement a-t-il rendu par cette voie autre chose qu'un phlegme épais , jusqu'au commencement d'Octobre. Alors le malade , après avoir senti un poids extraordinaire dans l'estomac , vomit , un matin , une grande quantité de matiere noirâtre , & le soir , beaucoup de sang coagulé. Le quinze du même mois , vers onze heures du matin , il ressentit tout-à-coup , après avoir eu des envies de vomir , une douleur aiguë au-dessous des fausses côtes du côté gauche ; immédiatement après l'apparition de ce nouveau symptôme , le pouls commença à diminuer de plus en plus ; & cet homme mourut à deux heures après midi.

L'ouverture du corps ayant été faite , on trouva les membranes de l'estomac , épaissies & squirrheuses en plusieurs endroits , spécialement vers l'orifice gauche de ce viscere. Il y

avoit, dans l'étendue des parties malades, plusieurs petites ulcérations & crevasses, & près du fond de l'estomac, un trou de la grandeur d'une pièce de vingt-quatre sols. La portion de l'estomac, qui étoit devenue plus mince que le reste, me paroît s'être relâchée ou étendue dans la matinée qui a précédé la mort; & le trou ou le déchirement de l'estomac a été probablement la cause de cette douleur vive que le malade se plaignit de sentir au côté gauche. Il ne se trouva rien dans l'estomac, tout ce qu'il contenoit s'étant vuïdé dans la cavité de l'abdomen par le trou dont nous avons parlé.

On ne peut point douter, avec fondement, que la liqueur noirâtre, que ce malade rendoit fréquemment par le vomissement, ainsi que le sang caillé, ne vinssent des vaisseaux de ces parties squirrheuses de l'estomac, dans lesquelles on a observé de peti-

tes ulcérations & des crevasses. Le sang qui , en sortant de vaisseaux fort petits , coule lentement dans l'estomac, peut y rester un temps assez considérable sans en être rejeté, & alors acquérir une couleur noirâtre ou d'un brun foncé; au lieu que quand il coule en grande abondance, & de vaisseaux un peu considérables , on le vomit ou en partie coagulé, ou même entièrement fluide, s'il n'est que depuis très-peu de temps dans l'estomac.

Il me paroît utile de remarquer que, dans le cas précédent, les vomissemens de matieres noirâtres, aussi-bien que les vomissemens de sang, ont été probablement augmentés , ou peut-être même occasionés primitivement par les vomitifs que le malade prenoit fréquemment pour dissiper le dégoût, le défaut d'appétit, le mal d'estomac & d'autres incommodités de ce viscere. Est-il permis de douter que chacun des vomitif, que

cet homme a pris , n'ait confirmé le squirrhe de l'estomac , & que de violens vomissemens ne l'aient augmenté , & n'y aient causé de l'irritation ou de l'inflammation : il est même vraisemblable que les fortes secousses ont fait rompre quelques-uns des vaisseaux sanguins qui portoient le sang à la tumeur. Dans ces circonstances donc , le malade, dont il s'agit, auroit dû prendre, au lieu d'ipécacuanha & de préparation d'antimoine, de l'eau chaude pure, ou tout au plus une décoction de fleurs de camomille ; ce qui auroit été bien suffisant pour nettoyer l'estomac , lorsqu'il contenoit des humeurs viciées , & le mettre en état de faire ses fonctions , sans qu'il fût besoin d'y occasioner d'aussi fortes contractions convulsives que lui en donnent les vomitifs violens dont le malade faisoit usage.

[b] Une fille , âgée d'environ trente ans , commença au mois de

Septembre 1755, à se plaindre d'un manque d'appétit & de vents dans l'estomac : bientôt elle perdit son embonpoint & ses forces. Dans les premiers jours du mois de Mars suivant, son poulx devint plus fréquent qu'il n'étoit ordinairement ; & elle commença à rejeter tout ce qu'elle avaloit, ne le gardant pas plus de deux ou trois heures : rarement aussi pouvoit-elle aller à la selle, sans avoir pris de lavemens. Lorsqu'il n'y avoit plus d'alimens dans son estomac, elle rendoit des glaires ou un phlegme épais qui, peu de jours avant qu'elle mourût, étoit mêlé d'un peu de matiere noirâtre. Cette fille ne se plaignoit jamais d'aucune douleur aiguë, mais seulement d'une sensation incommode & d'un serrement à la région de l'estomac. Ses intestins étoient gonflés & tendus par des vents qui lui faisoient beaucoup de mal ; & l'air qui se transportoit fréquemment d'une place à

une autre ; produisoit des gonflemens considérables qu'on auroit aisément senti à l'extérieur. J'essayai divers médicamens qui paroissoient indiqués ; mais ce fut avec peu de succès , & cette fille mourut vers la fin du mois de-Mai.

Voici ce que l'on observa à l'ouverture du corps. • L'intestin colon étoit très-refferré , ou ne laissoit plus qu'un canal d'un très-petit diametre dans plusieurs endroits ; & du côté droit , il étoit adhérent au péritoine ; mais la cause principale des maux de cette personne & de sa mort m'a paru être une tumeur squirrheuse qui s'étendoit sur tout le pylore & une petite partie de l'estomac attenant cet orifice. Les parois du pylore étoient formés d'une substance cartilagineuse ferme , épaisse de près d'un pouce ; & le canal étoit tellement diminué de diametre , qu'on pouvoit à peine y introduire une plume. Sur les côtés du

pylore , on trouva quelques petites crevasses & inégalités , lesquelles fournissoient , à ce que je crois , une partie considérable du phlegme que la malade rendoit par le vomissement. Les choses étant ainsi , il est difficile de ne pas penser que la matiere noirâtre , dont nous avons parlé , ne fût pas fournie par l'ouverture des petits vaisseaux sanguins qui se trouvoient dans ces parties déchirées ou ces crevasses du pylore. Si les vaisseaux eussent été plus gros , la matiere rejetée par le vomissement auroit été d'un brun foncé ou rougeâtre ; ou bien cette fille auroit quelquefois rendu du sang même , soit fluide , soit caillé. D'ailleurs cette matiere ne pouvoit aucunement venir du foie ; car ce viscère s'est trouvé sain. On ne doit pas non plus supposer qu'elle ait pu venir d'ailleurs que de l'estomac , parce que rien ne pouvoit passer du duodénum.

dans l'estomac , à cause du retrécissement du pylore.

[c] Une petite fille qui , depuis sa naissance , avoit été tourmentée de vents , de tranchées & de violentes convulsions , mourut à l'âge de cinq mois , après qu'on eut employé beaucoup de remèdes , mais sans succès. L'ouverture du corps ne montra rien qui fût contre nature , sinon une portion de l'intestin colon , laquelle , dans l'étendue d'environ cinq pouces , étoit entièrement squirrheuse.

[d] Une femme , âgée de cinquante-neuf ans , qui avoit eu plusieurs enfans , & qui avoit joui , en général , d'une bonne santé , commença , au bout de dix ans de la cessation naturelle de ses règles , à se plaindre de douleurs au dos , dans les aines & au ventre , au-dessus du pubis. Elles furent si violentes , qu'elles lui causerent des fleurs blanches , &

fréquemment un écoulement de sang par le vagin. Ces douleurs duroient, pour l'ordinaire, cinq ou six heures, & se renouvelloient chaque jour, presque au même moment. Tant qu'elles se faisoient sentir, la perte de sang subsistoit ; & dans le reste du temps, il n'y avoit que des fleurs blanches.

La malade fit usage de divers médicamens, pendant douze ou quatorze mois ; mais cela n'empêcha pas que ses maux n'augmentassent. Des douleurs qui commencèrent alors à se faire ressentir dans les jambes & les cuisses, & qui venoient de la partie inférieure du ventre, se renouvelloient régulièrement, tous les matins, à dix heures ; & elles étoient si aiguës que la malade jettoit des cris, presque tout le temps qu'elles duroient : on ne pouvoit pas même dire qu'elle fût jamais absolument sans souffrance. Pendant cet accès, le pouls de la malade étoit petit, fréquent, &

son corps froid, quoique la sueur en fortît par-tout. Ses douleurs étoient toujours plus violentes & plus longues quand il y avoit de la constipation dans ce moment; ce qui arrivoit souvent. L'humeur, qui couloit par le vagin, n'avoit aucune mauvaise odeur. La malade étoit encore fort incommodée des vents que renfermoient son estomac & ses intestins. Tant que l'accès duroit, elle n'urinoit pas; mais ses crachats étoient beaucoup plus abondans qu'à l'ordinaire. La maladie continuant toujours ses progrès, cette fille dépérit de plus en plus, & enfin elle mourut.

Comme je n'étois consulté, pour cette personne, que de loin, je n'ai jamais sçu si elle avoit des obstructions ou non; mais je pense qu'il n'y a pas lieu de douter que presque tous les maux de cette personne, & spécialement les douleurs aiguës qu'elle ressentoit périodiquement dans la région hypo-

gastrique, n'eussent pour cause un squirre à la matrice, qui commençoit à se changer en cancer.

Les passions ou les affections fortes de l'ame.

§. LXXXVIII. Il n'est rien qui produise dans le corps humain des changemens plus subits & plus capables d'étonner que les passions ou les fortes affections de l'ame, tant celles qui sont excitées par des objets extérieurs, que celles qui sont occasionnées par l'exercice des sens internes. C'est ainsi que les histoires, ou les narrations tristes ou capables d'émouvoir le cœur, un spectacle horrible, ou auquel on ne s'attend pas (a), le grand chagrin, la colere, la terreur & les autres passions qui

(a) On dit que le chancelier Bacon étoit sujet à se trouver mal, lorsqu'il voyoit une éclipse de lune; & Pechlin rapporte qu'une dame, qui regardoit avec le télescope la comète de 1681, fut saisie d'une telle frayeur qu'elle en mourut en peu de jours. *Pechlini Observat. medic. lib. iij, Observ. xxij.*

font une grande impression , occasionnent fréquemment les symptomes nerveux les plus subits & les plus violens. Les fortes impressions faites en pareil cas sur le cerveau & les nerfs , jettent souvent celui qui les éprouve dans des accès hyftériques ou vaporeux , & lui causent des convulsions ou des syncopes.

Les chagrins qui durent long-temps , & les peines d'esprit , affoiblissent le ton de l'estomac ou l'action tonique de ses fibres , ôtent l'appétit , empêchent que la digestion ne se fasse , rendent la langue blanche , produisent la soif, des vents & d'autres maux (a).

(a) Les personnes , qui sont en proie à quelque passion violente , sont principalement attaquées de maladies d'estomac ; ce que j'ai sur-tout observé chez celles qui ont du chagrin ; car elles se plaignent d'abord d'un état de langueur dont il semble que le siège est l'estomac ; bientôt après , de dégoût , d'amertume de la bouche , de soif qui se fait sentir le matin , de crudités ou rapports , de vents & de gonflemens dans les hypocondres. *Baglivi Opera, in-4°, p. 565.*

La grande frayeur produit la pâleur du visage , une foiblesse générale , un tremblement de tout le corps , des palpitations de cœur , une anxiété dont le siège semble être à la poitrine , une respiration courte , & une évacuation abondante d'urine pâle ou limpide.

On a vu des femmes délicates & des enfans auxquels une terreur soudaine a causé non-seulement des syncopes & des convulsions , mais qui en outre sont demeurés , toute leur vie , sujets à des accès d'épilepsie.

La colere rend le pouls plus vif , la respiration plus fréquente , & augmente la force du cœur ; c'est pourquoi on a vu des accès de cette passion , suivis immédiatement d'une excrétion extraordinaire de salive , de vomissemens bilieux (a) , de saigne-

(a) *Pechlin* , lib. iij , observ. xxv.

ment de nez (a), & de la rupture de vaisseaux nouvellement cicatrisés. Chez les femmes la colere occasionne souvent des contractions spasmodiques dans les intestins , & des coliques venteuses ou hystrériques.

Il n'est pas sans exemple que les passions étant très-violentes , aient fait naître une espece de tétanos ou de catalepsie ; de maniere que la personne ressembloit plus alors à une statue qu'à un être qui eût vie. Qui plus est , la frayeur , l'affliction , la joie , la honte portées à l'excès , ont plus d'une fois été suivies de la mort subite.

Bonet nous rapporte qu'une demoiselle , entr'autres symptomes hystrériques, dont la cause étoit le chagrin & des contre-temps , tomboit fréquemment dans des syncopes effrayantes, qui du-

(a) Stalpart Van-der-Wiel , cent. j , obs. lxxiv.

roient quelquefois plus d'une demi-heure (a).

J'ai eu , il y a quelques années, une malade qui , en apprenant la mort inattendue de son mari , étoit devenue sujette à de pareils accès qui communément la tenoient depuis cinq jusqu'à quinze minutes. Durant ces syncopes , elle restoit étendue comme quelqu'un de mort , sans aucun mouvement sensible de la poitrine ni du cœur : on remarquoit seulement , en tenant une lumière très-près de sa bouche , que la flamme n'étoit pas dans un repos parfait. Cependant , à peine reconnoissoit-on quelque changement dans son pouls ; il ne paroissoit qu'un peu plus lent & plus foible que dans son état ordinaire. Lorsque la malade sortoit de ces pamoisons , elle pouffoit des soupirs & des cris ; & en général , elle y retomboit au bout d'un grand

(a) Bonet, *Sepulchret. anatom.* lib. iij, sect. xxxij, observ. ix.

quart d'heure. Ces accidens continuèrent, pendant deux jours, de la même manière.

Baglivi (a) parle d'un jeune homme de la Dalmatie, qui, étant occupé à regarder un épileptique dans l'accès de son mal, fut lui-même attaqué d'épilepsie. Il est aussi arrivé fréquemment, dans l'infirmerie royale d'Edimbourg, que des femmes ont eu des accès hystériques, en voyant d'autres femmes qui en étoient attaquées. Mais un des faits les plus remarquables en ce genre s'est passé dans l'hôpital des pauvres à Harlem, pendant la vie du célèbre Boerhaave ; voici comment son neveu Kaau - Boerhaave le rapporte.

Une petite fille, qui demeuroid à celui des hôpitaux de Harlem, où l'on nourrit les pauvres, ayant eu quel-

(a) Baglivi, *Praxis med.* cap. xiv, §. 11. Voyez aussi *Acta nat. Curios.* ann. 1730, p. 302.

que frayeur, fut attaquée de convulsions qui se renouvelloient à des temps fixes. Dans le nombre de jeunes personnes, tant filles que garçons qui étoient présens & lui donnoient du secours, une fille, que ce spectacle frappa, fut prise du même mal; le second jour il y en eut une autre, ensuite une troisieme, une quatrieme : enfin presque tous les assistans des deux sexes paroissoient épileptiques, les convulsions des uns en faisant naître chez les autres. Ce fut sans succès qu'on fit venir les plus habiles praticiens qui prescrivirent ce que la médecine connoît de plus puissans anti-épileptiques. Enfin on eut recours au sçavant Boerhaave qui, touché de compassion pour ces pauvres malheureux, se rendit à Harlem; & tandis qu'il prenoit connoissance de ce qui s'étoit passé, un d'eux eut des convulsions; ce qui lui donna occasion d'en voir plusieurs autres tourmentés par cette espece d'épilepsie. Comme

d'habiles médecins avoient fait prendre, sans succès, les remèdes qui sont, pour l'ordinaire, les plus efficaces en pareil cas, & que la maladie paroissoit avoir attaqué successivement ces enfans, parce que ce spectacle affreux avoit frappé fortement leur imagination, Boerhaave crut qu'il étoit possible de les guérir, en détournant cette idée de leur esprit, & en leur présentant un objet qui les occupât davantage. Après avoir prévenu les magistrats municipaux, de ce qu'il vouloit faire, & avoir assemblé dans un même lieu tous les enfans des deux sexes, il commanda qu'on apportât des poêles remplies de charbons ardents, & qu'on y fit rougir des crochets de fer d'une certaine forme; ensuite de quoi, il dit à haute voix, que puisque tous les moyens mis en usage jusqu'alors pour guérir les convulsions, avoient été inutiles, il ne connoissoit plus qu'un seul remède à employer, c'étoit de brûler jus-

qu'à l'os, avec un fer rouge, un tel endroit du bras de la première personne, garçon ou fille, qui auroit une attaque de la maladie convulsive. Comme M. Boerhaave avoit l'air & le ton imposant, la crainte de ce cruel remède opéra sur ces enfans l'effet le plus marqué; de manière que quand ils sentoient les approches d'un accès, la grande préoccupation de l'esprit, & la crainte d'une brûlure très-douloureuse faisoient sur eux une impression plus forte que les premiers ébranlemens convulsifs, ou que leur cause même; ce qui empêchoit que les convulsions n'eussent lieu. C'est ainsi que l'ame, en s'occupant fortement d'un objet, opere souvent un effet révulsif, par rapport à un autre, son application à une chose, empêchant alors un phénomène différent de celui auquel elle est toute entière; & sans sortir du genre de notre observation, combien de fois l'expérience a-t-elle

fait voir l'épilepsie guérie par la peur, par une fièvre épidémique ou quarte, par la salivation, par le mariage, par les corrections corporelles (a)?

§. LXXXIX. Il y a dans l'isle de Zetland une maladie très-commune que l'on nomme dans le pays l'*accès convulsif*. Cet accès commence par une violente palpitation de cœur; & bientôt après les malades tombent par terre, à moins qu'on ne les soutienne: alternativement leurs bras & leurs jambes se contractent ou se retirent, & se relâchent ou s'allongent; il arrive même quelquefois, que les jointures sont si roides; qu'elles ne peuvent être ployées. La respiration des malades paroît se faire difficilement; & ils jettent de grands cris, tant que subsiste l'accès, qui, pour l'ordinaire, dure moins d'un quart d'heure, quoique, dans certains cas, rares à la vérité, il ait été de

(a) Kaau-Boerhaave, *impet. faciens*, §. 406.

plus d'une heure. Cette maladie attaque rarement les femmes mariées depuis un certain temps ; mais les jeunes femmes , & même les filles de dix ou douze ans, y sont sujettes. Quelques petits garçons & deux jeunes gens de cette isle en ont aussi été atteints. Arrive-t-il que les convulsions prennent quelquefois dans une église ou un autre lieu d'assemblée ? Aussi-tôt tous ceux qui ont été précédemment sujets à la même maladie, en sont atteints ; ce qui souvent occasionne beaucoup de désordre : quelques-uns même de ceux qui n'ont jamais eu d'accès de cette nature, commencent à en avoir, en voyant ce spectacle effrayant, ou en entendant faire le récit de ce qui est arrivé à d'autres.

Cette maladie convulsive ne paroît porter aucun préjudice à la santé des malades ; car les jeunes femmes, qui y sont sujettes, ont, en général, autant de force, & , à tout autre égard, au-

tant de fanté que les habitans qui ne font pas attaqués de l'accès convulsif.

§. XC. Au commencement de ce traité, nous avons vu (a) qu'il s'exerce par le moyen des nerfs, entre les différentes parties du corps, une sympathie qui est très-remarquable. Ce que l'on a lu dans la suite de l'ouvrage demontre qu'il y a encore une plus étonnante sympathie entre les systêmes nerveux de différens sujets; sympathie à la faveur de laquelle divers mouvemens & symptomes morbifiques sont souvent transportés ou plutôt communiqués d'une personne à une autre, sans aucun contact de leurs corps, & sans qu'il existe rien de matériel qui puisse être un moyen de contagion.

En pareils cas, l'impression faite sur l'ame, ou le *sensorium commune*, par la vue de malades qui sont dans

(a) Voyez chap. j, n. 10 & 11.

cet état convulsif, fait naître, par le moyen des nerfs, dans certaines parties du corps, des mouvemens ou des changemens capables de produire, dans ces parties, des affections morbifiques de la même nature. C'est ce qui fait que la vue seule d'une personne qui vomit, excite souvent des vomissemens chez ceux qui sont présens; que les ulcères des yeux sont quelquefois contagieux; que le bâillement se communique d'une personne à une autre dans toute une assemblée; & que les maladies convulsives se gagnent, en voyant, dans leur accès, ceux qui en sont atteints. Quoique nous ne puissions pas expliquer comment ces diverses impressions, faites sur le *sensorium commune*, occasionnent de tels changemens dans le corps, par le moyen des nerfs; cependant il n'est pas moins certain que les nerfs sont effectivement capables de pro

duire des changemens très-prompts dans la circulation & la distribution des fluides, selon les différentes manières dont l'esprit est affecté. On a des preuves évidentes de ces effets, dans la rougeur du visage, qui accompagne le sentiment de la pudeur & de la honte; dans cette abondance de salive qui vient à la bouche d'une personne qui a faim, quand elle voit des alimens qu'elle aime, enfin dans cet écoulement considérable de larmes, auquel les objets, qui font compassion, & les histoires tragiques, donnent si souvent occasion.

§. XCI. Il est d'expérience, & par conséquent certain, que quand le système nerveux est extrêmement délicat, une impression, même légère, faite sur quelqu'un des organes des sens, cause souvent du désordre dans toute l'œconomie animale; par exemple, j'ai connu des personnes ayant

Les nerfs foibles , délicates , & sujettes aux vents dans l'estomac , ainsi qu'aux vertiges , qui , en regardant dans un miroir continuellement agité devant elles , éprouvoient des étourdissemens assez forts , pour se trouver en risque de tomber. On en a vu d'autres que le bruit inattendu d'une porte qui s'ouvroit , ou de tout autre mouvement aussi peu important , faisoit tomber en convulsions. Qui plus est , il y a eu des gens dont le cerveau & les organes des sens étoient si susceptibles de toutes les impressions extérieures , qu'il ne leur étoit pas possible de ne pas imiter les divers mouvemens & les gestes qu'ils voyoient faire à d'autres (a).

D'un autre côté , il est à remarquer que , chez les sujets qui ont des

(a) *Transact. philosoph. abridg.* vol. iij. p. 8.

nerfs fermes , avec le degré de sensibilité qui constitue leur état naturel , la peur , l'effroi , le chagrin , la force de l'imagination , ou toute autre impression subite , faite sur les organes des sens , n'occasionnent que très-rarement de violens symptômes nerveux. Mais quand les causes , que je viens d'indiquer , agissent sur des sujets qui se trouvent dans un état opposé à celui des premiers , elles produisent souvent des accès hystrériques , vaporeux , en un mot , les maux convulsifs les plus violens & les plus subits , sans qu'il y ait aucun vice dans la matrice , ni dans le canal des alimens , ni dans toute autre partie du corps.

§. XCII. Nous terminerons nos observations sur les causes des maladies nerveuses , par une réflexion que nous croyons utile. Quoiqu'il paroisse , par l'ouverture du cadavre de beaucoup

de ceux qui sont morts des maux de nerfs , que l'estomac , les intestins , le foie , la rate , l'épiploon , le mésentère ou la matrice se trouvent obstrués , squirrheux ou attaqués d'un autre mal ; néanmoins, comme dans un grand nombre d'autres gens morts des mêmes maladies , l'examen de ces viscères n'a fait voir aucune trace de semblables vices , il est permis de conclure que les symptômes nerveux peuvent venir fort souvent de causes qui , n'étant pas sensibles pour nos organes , ne peuvent être découvertes par l'ouverture des cadavres. Nous sommes même tentés de croire que les obstructions , les squirrhes & les autres maladies des viscères du bas-ventre , que l'on a observés dans les cadavres des personnes qui avoient enduré long-temps quelques affections nerveuses , ont été nombre de fois la suite ou l'effet de ce que leur santé

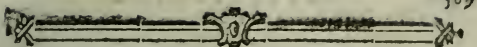
est restée mauvaise & dérangée pendant un temps considérable , plutôt qu'ils n'en ont été la cause. On peut regarder spécialement comme une cause fréquente de ces maux des viscères les fréquentes attaques de goutte ou de toute autre matiere morbifique. Les douleurs & les spasmes, dont elles sont accompagnées , sont capables, si elles ont quelque durée , ou se répètent à de courts intervalles , de former des obstructions dans les petits vaisseaux de l'estomac ou des parties voisines ; chaque nouvelle attaque augmentant un peu le mal , de la même maniere que plus les inflammations de la cornée se renouvellent , plus aussi les taches de cette membrane s'accroissent.

Fin du Tome I.

Nous croyons devoir terminer ce Volume par la traduction du passage latin de Musgrave, l'auteur qui a le mieux écrit sur les effets de la goutte, & à sçu la reconnoître dans les cas où elle est le moins caractérisée, tels que ceux où elle cause des maladies nerveuses. Cette citation de son ouvrage est trop importante, pour en priver ceux qui n'entendent pas l'original latin, qu'on a mis en note dans le Chapitre quatrième.

» Pour peu qu'un médecin ait d'expérience
» dans son art, il ne sçauroit ignorer que la gout-
» te, principalement celle que l'on surnomme
» froide, & qui est sans chaleur ni inflam-
» mation sensible, sans mouvement ni action
» vive, mais plus particulièrement encore la
» goutte qui n'a pas parcouru ses périodes
» ou qui a été répercutée, ne soit souvent
» accompagnée des phénomènes suivans. Les
» malades sont tourmentés de douleurs va-
» gues, approchant de celles du rhumatisme,
» tantôt à la poitrine, tantôt aux bras, au
» dos, aux reins, & à d'autres parties du
» corps : souvent même ils ont des douleurs
» de tête, semblables à celles des femmes
» hystériques ou vaporeuses ; d'autres fois,
» les maux, qu'ils ressentent, sont pareils à
» ceux dont se plaignent les scorbutiques ;
» enfin leur santé n'est presque jamais bonne ;
» & pendant un temps considérable, ils ne
» peuvent passer pour se bien porter. L'état
» de ces personnes & leurs incommodités

22 peuvent se nommer , sans trop étendre les
 23 termes , un état & des symptomes mala-
 24 dis qui ne sont ni très-violens ni fort dou-
 25 loureux. Ce qu'elles éprouvent, semble re-
 26 connoître pour cause une matiere gout-
 27 teuse cachée & étouffée qui , sans qu'on
 28 s'en apperçoive , se porte par des routes
 29 obscures dans les diverses parties du corps ,
 30 & y agit sourdement. Quelquefois même ,
 31 après beaucoup d'années de rémission, on
 32 a vu cet état se renouveler , & sa nature
 33 n'être pas alors mieux caractérisée. Enfin
 34 il vient un accès de goutte, avec ses signes
 35 propres & distinctifs bien marqués , qui
 36 montrent évidemment que tous les maux
 37 précédens avoient la goutte pour origine ,
 38 & étoient de la nature de cette maladie
 39 chronique.



EXPLICATION

De la Figure qui représente la distribution des Nerfs du corps humain.

CETTE figure 1 représente la distribution de la huitième paire des nerfs du cerveau, & celle de la paire des nerfs intercostaux, selon la description de M. Vieussens.

AA Représente de chaque côté le tronc du nerf de la cinquième paire.

BB La grande branche antérieure du nerf de la cinquième paire.

CC La grande branche postérieure de la cinquième paire.

DD Le tronc du nerf de la sixième paire.

aa Le tronc du nerf intercostal.

EE Le tronc du nerf de la huitième paire.

bb Le nerf spinal, ou l'accessoire de la huitième paire, lequel sortant du crâne, est couvert de la même capsule ou gaine que la huitième paire; en sorte qu'il semble être uni à cette paire: mais aussi-tôt qu'il est sorti du crâne, il l'abandonne à la marque *oo*.

cc Le nerf de la neuvième paire.

dd Les filets du nerf de la neuvième paire, qui se perdent dans les glandes qui occupent les parties postérieures des mâchoires.

ee Le nerf de la dixième paire.

ff La branche du nerf de la cinquième paire qui se distribue à la langue, à l'exception de ses petits rameaux marqués *ggg*, qui se terminent aux glandes maxillaires.

hh Un filet de la portion dure du nerf de la septième paire, qui se confond avec la branche du nerf de la cinquième paire, marquée *ff*, & qui se distribue avec elle dans la langue:

ii Le nerf de la première paire cervicale.

kk Petite branche de la première paire du cou, qui s'insère dans la branche marquée *ff* du nerf de la cinquième paire, & se distribue avec elle à la langue.

Petit rameau du nerf de la première paire du cou, dont le filet *m* s'insère au nerf de la seconde paire du cou; & le filet *n* se distribue aux muscles obliques supérieurs & inférieurs de la tête.

oo Un filet par l'entremise duquel il y a communication entre le nerf de la huitième paire du cerveau, & la portion dure du nerf de la septième.

pp Une branche du nerf de la huitieme paire, dont le filet marqué *q* s'unit avec le ganglion cervical supérieur du nerf intercostal, & s'insere ensuite dans le muscle long du cou, & le filet marqué *r* fournit de petits rameaux à quelques muscles du *larynx*, du *pharynx*, & de l'os hyoïde.

ss Un petit rameau de la branche *p*, représenté un peu plus gros qu'il n'est. & qui s'unit avec le nerf récurrent.

FF Le cartilage scutiforme ou thyroïde, qui compose la partie antérieure de la trachée artère.

GG La trachée artère coupée transversalement un peu au-dessus des poulmons.

HH Le *plexus* ganglioforme cervical du nerf de la huitieme paire de chaque côté, auquel *plexus* le nerf de la premiere paire du cou donne un filet.

22 Un rameau du nerf de la huitieme paire, dont les filets coupés & marqués *un* se joignent avec le nerf de la seconde paire du cou; & les autres filets se distribuent aux muscles scalène, mastoïdien, coraco-hyoïdien, sterno-hyoïdien & sterno-thyroïdien, & aux tégumens qui sont au-dessus; à l'exception de quelques filets qui entourent diversément les veines du cou, & sur-tout les veines jugulaires, & se terminent aux membranes voisines.

II Le *plexus* ganglioforme thorachique du nerf de la huitieme paire de chaque côté.

x Le nerf récurrent droit.

y Le rameau du nerf gauche de la huitieme paire, qui produit non-seulement le nerf récurrent gauche, mais donne encore le filet *z* au *plexus* cardiaque supérieur, & un autre marqué *2.* au cœur, & à son oreillette gauche.

3. Le petit rameau du filet marqué *2.* qui se distribue sur la région antérieure du cœur, autour de son côté gauche.

4. Un autre petit rameau du filet marqué *2.* qui se disperse sur l'oreillette gauche du cœur.

5. Un rameau de la branche droite du nerf de la huitieme paire, qui fournit le filet marqué *6.* aux tuniques de l'aorte.

7. 7. Les branches du rameau marqué *5.* coupées, qui se distribuent dans l'intérieur des lobes du poulmon.

8. Un filet du rameau marqué *5.* qui se termine au *plexus* cardiaque supérieur.

9. Le tronc du rameau marqué *5.* dont la branche marquée *10.* s'insere à la partie droite du péricarde, laquelle occupe la partie postérieure du cœur; & la branche marquée *11.* entoure en forme d'anneau la veine-cave supérieure, à l'endroit où elle s'ouvre à la partie supérieure de l'oreillette droite du cœur; & cette branche s'y

termine après avoir donné de petits filets marqués 12. 12. 12. à la même oreillette.

13. 13. Les branches du nerf de la huitieme paire, dont les filets qui paroissent ici coupés, forment par leur entrelacement les *plexus* pulmonaires.

14. Un petit rameau du nerf droit de la huitieme paire, lequel se distribue à l'oreillette droite du cœur.

15 15. 15. Des rameaux du nerf gauche de la huitieme paire qui se distribuent en partie aux tuniques de l'œsophage, & en partie au cœur.

16. 16. Deux petits *plexus* ganglioformes, que l'on remarque quelquefois au nerf gauche de la huitieme paire.

17. Division du nerf gauche de la huitieme paire, en trois rameaux, qui se réunissent bien-tôt après en un même tronc.

18. 18. Les nerfs de la huitieme paire qui sortent de la partie postérieure du cœur, lesquelles communiquent ensemble au moyen du petit rameau marqué 19.

20. 20. Les filets des deux nerfs de la huitieme paire, qui se distribuent à l'orifice supérieure de l'estomac.

21. 21. Trois petits rameaux du nerf droit de la huitieme paire; qui communiquent entr'eux, & qui après avoir donné les filets marqués 22. 22. 22. 22. &c. à la partie supérieure & postérieure de l'estomac, se joignent vers le pylore avec quelques filets qui partent du *plexus* ganglioforme ou ganglion semi-lunaire droit, & forment ensemble le *plexus* hépatique, marqué 60. 60.

23. Un petit rameau du nerf droit de la huitieme paire dont les filets se distribuent à la partie supérieure & antérieure de l'estomac, à l'exception des petits filets marqués 24. qui se terminent en partie au pylore, en partie au *pancreas*, & en partie aux conduits biliaires.

25. Le tronc du nerf gauche de la huitieme paire, représenté ici un peu plus petit qu'il ne faut, qui se divise en plusieurs branches au-dessus du diaphragme, & se joignent aux filets marqués 26. qui viennent du *plexus* ganglioforme semi-lunaire gauche, forme avec eux le *plexus* stomachique, & se termine enfin aux *plexus* mésentériques.

27. Une branche du nerf gauche de la huitieme paire, laquelle branche se divise en filets qui se distribuent à la partie inférieure du ventricule, qu'elle occupe, à l'exception des filets marqués 28. 28. qui se terminent au pylore.

K La partie antérieure du cœur, dénuée du péricarde & des vaisseaux sanguins.

L L'oreillette droite du cœur.

M L'oreillette gauche du cœur.

N La veine-cave supérieure coupée près de l'oreillette droite.

O La veine-cave inférieure, coupée un peu au-dessus du diaphragme.

P L'artere pulmonaire coupée près de son origine.

Q Q Le tronc de l'aorte divisé en deux parties, qui sont ici représentées un peu éloignées l'une de l'autre, afin qu'on puisse voir le *plexus* cardiaque supérieur, qui est situé entre l'aorte & la trachée-artere.

R La branche droite du tronc de l'aorte ascendante.

S Le commencement de la carotide droite, coupée.

T Le commencement de l'artere vertébrale droite, coupée.

V L'artere sous-clavière droite, coupée.

X La branche gauche du tronc de l'aorte ascendante, qui se divise d'abord en deux plus petites branches, dont l'intérieure marquée **Y**, qui est la plus petite, forme l'artere carotide gauche, & l'extérieure, qui est la plus grosse, se termine en produisant l'artere vertébrale gauche marquée **Z**, & l'artere sous-clavière gauche, marquée **&**.

† Le tronc de l'aorte descendante, coupé.

Γ Le ganglion cervical supérieur du nerf intercostal de chaque côté.

Δ Un filet qui sort du ganglion cervical supérieur du nerf intercostal, & qui par l'entremise de deux petits rameaux marqués 29. 29. communique avec le nerf gauche de la huitième paire, puis se portant en bas va se rendre sur la partie antérieure du péricarde, & s'y distribue.

30 Le filet marqué **Δ**, coupé près de la base du cœur.

31. 31. 31. 31. Les filets du nerf intercostal, qui se perdent dans le muscle long du cou, & dans le muscle scalène.

32. Le petit rameau du nerf intercostal, qui s'insère dans le ganglion thorachique de ce nerf.

33. Le filet du nerf intercostal, qui entoure la veine jugulaire externe, & se termine dans les membranes voisines.

∇∇ Le ganglion cervical inférieur du nerf intercostal de chaque côté.

34. Un petit rameau qui sort du ganglion cervical inférieur du nerf intercostal droit, & qui tendant en bas perce le péricarde, & après l'avoir percé, & s'être joint à un petit nerf qui vient du *plexus* cardiaque supérieur, fournit le filet marqué 35. aux tuniques de l'aorte : ensuite après avoir passé par-dessus le tronc de l'artere pulmonaire, il se divise en de petits filets marqués 36. 36. 36. &c. qui se distribue à la partie antérieure du cœur.

37. 37. Le ganglion thorachique du nerf intercostal de chaque côté.

38. Un petit rameau qui vient de la partie inférieure du ganglion thorachique du nerf intercostal droit, lequel rameau s'insere dans le nerf droit de la huitieme paire.

39. 39. Deux petits rameaux qui viennent de la partie inférieure du ganglion thorachique du nerf intercostal gauche, desquels le supérieur produit trois filets, dont les deux supérieurs marqués 40. 40. qui sont ici coupés, se distribuent à l'œsophage & à la trachée-artère, & le troisième filet marqué 41. s'unit au nerf gauche de la huitieme paire. Le rameau inférieur marqué 39. donne un filet 41. qui est ici coupé, lequel se distribue à l'œsophage. Enfin les deux petits rameaux 39. 39. ayant jeté les filets dont on vient de parler se portent vers la région moyenne de la poitrine, & lorsqu'ils sont parvenus à la partie postérieure de l'aorte, ils se divisent en plusieurs filets qui communiquent les uns avec les autres, puis avec quelques filets des nerfs de la huitieme paire, qui s'entrelacent avec eux, ils forment un *plexus* considérable marqué 43.

43. Le *plexus* cardiaque supérieur qui est beaucoup plus grand que l'inférieur.

44. 44. 44. 44. De petits filets qui partent des deux côtés du *plexus* cardiaque supérieur, lesquels se dispersent à la partie interne des lobes du poumon & aux glandes qui sont situées à la partie supérieure de ce viscere, derrière la trachée-artère.

45. 45. 45. De petits filets qui viennent du *plexus* cardiaque supérieur, lesquels, aussi-bien que les filets ci-dessus, 44. 44. &c. sont ici représentés coupés, & se perdent dans le péricarde.

* Un petit nerf qui sort du côté droit du *plexus* cardiaque supérieur, s'unit au petit rameau marqué 34. & se distribue avec lui à la partie antérieure du cœur.

46. Un filet qui vient du côté gauche du *plexus* cardiaque supérieur, & qui s'unit avec le filet marqué 2. du rameau 7.

47. 47. Des filets qui partent du *plexus* cardiaque supérieur, & qui s'insèrent dans les tuniques de l'aorte.

48. De petits rameaux qui viennent de la partie inférieure du *plexus* cardiaque supérieur, & qui se distribuent à la partie postérieure du péricarde & du cœur.

49. Deux petits rameaux qui sortent aussi de la partie inférieure du *plexus* cardiaque supérieur, & qui s'unissent ensemble, lesquels après avoir fourni aux tuniques de l'aorte le filet marqué 50. produisent le *plexus* cardiaque inférieur, marqué 51. & enfin par leurs

extrémités marquées 52. entourent en forme d'anneau l'artere pulmonaire.

53. Un petit rameau qui part du *plexus* cardiaque supérieur, qui se distribue à l'oreillette gauche du cœur, & avec le petit filet marqué 4. se joint au filet marqué 2.

54. 54. Des filets qui viennent du côté interne du nerf intercostal, & se ramifient aux membranes qui tapissent les vertebres du dos.

55. 55. 55. &c. Des filets qui sortent aussi du côté interne du nerf intercostal, & qui se rendent de chaque côté au *plexus* ganglioforme semi-lunaire, marqué 57.

56. 56. 56. 56. Des filets du nerf intercostal, lesquels avec les filets 54. 54. se terminent aux 4. membranes qui sont couchées sur les vertebres du dos.

57. 57. Le *plexus* ganglioforme ou ganglion semi-lunaire du nerf intercostal de chaque côté.

58. Un petit rameau qui part du ganglion semi-lunaire du nerf intercostal droit, & qui, se portant vers le haut, s'insere en partie dans la portion charnue du diaphragme, & en partie dans la portion nerveuse.

59. 59. Les filets qui partent de la partie supérieure du ganglion semi-lunaire du nerf intercostal droit, & dont les trois inférieurs, qui sont les plus petits, se distribuent à la vésicule du fiel, aux conduits biliaires, au pylore, au *duodenum* & au *pancreas*; & des trois autres filets s'unissant ensemble, vont au *plexus* hépatique.

60. 60. Le *plexus* hépatique, qui est formé par le nerf intercostal droit, & par le nerf droit de la huitieme paire.

61. 61. Les filets qui partent de la partie inférieure du ganglion semi-lunaire du nerf intercostal droit, & qui se termine aux *plexus* mésentériques.

62. 62. De petits filets qui se distribuent aux membranes qui tapissent les vertebres du dos.

63. Le *plexus* stomachique, qui est formé par quelques filets du nerf droit de la huitieme paire, & par d'autres qui viennent du ganglion semi-lunaire du nerf intercostal gauche.

64. De petits rameaux qui partent du ganglion semi-lunaire du nerf intercostal gauche, & qui se réunissant vers le haut, & communiquant ensemble, forment le *plexus* splénique.

65. 65. Des filets qui sortent du *plexus* stomachique, & vont se terminer aux *plexus* mésentériques.

66. 66. 66. De petits filets qui se distribuent aux membranes qui tapissent les vertèbres du dos, ou à celles qui sont dans leur voisinage.

67. 67. Un petit rameau qui sort du côté interne de chaque nerf intercostal, & qui du côté droit sert à la formation du *plexus* rénal droit, & du côté gauche se rend au ganglion semi-lunaire gauche.

68. Un filet du petit rameau droit marqué 67. qui se distribue aux membranes qui entourent le rein droit.

69. Le tronc du petit rameau droit marqué 67. qui s'unissant dans la partie intérieure au rameau extérieur formé par les filets marqués 55. 55. 55. du côté droit, s'entrelace avec ce rameau en forme de rets, & enfin compose avec lui le *plexus* rénal droit marqué 70. 70.

70. 70. Le *plexus* rénal droit.

71. Le petit rameau intérieur formé par le filet inférieur des filets marqués 55. 55. 55. du côté droit, lequel rameau va à la membrane qui enveloppe le rein droit, à l'exception des petits filets de ce rameau, marqués 72. 72. 72. lesquels avec d'autres petits filets, marqués 72. 72. 72. se distribuent aux membranes voisines du rein droit.

73. 73. Deux petits filets du rameau gauche marqué 67. qui se dispersent aux membranes qui enveloppent le rein gauche.

74. 74. Le *plexus* rénal gauche, lequel est formé par trois petits rameaux qui viennent du ganglion semi-lunaire gauche.

75. Un petit rameau qui part du ganglion semi lunaire gauche, & qui se perd dans les membranes qui enveloppent le rein gauche; à l'exception de ses filets marqués 76. 76. 76. lesquels avec quelques autres filamens voisins, se terminent aux membranes voisines du rein gauche.

77. 77. Le *plexus* mésentérique supérieur.

78. 78. Le *plexus* mésentérique inférieur.

79. 79. Le *plexus* hypogastrique.

80. 80. Les filets supérieurs du *plexus* hypogastrique, lesquels se dispersent aux membranes qui tapissent les vertèbres inférieures des lombes.

81. 81. 81. &c. Les filets inférieurs du *plexus* hypogastrique, qui se distribuent aux membranes couchées sur l'os *sacrum*, aux tuniques de l'intestin droit, à la vessie, & outre cela dans les femmes aux ovaires, & au corps même de la matrice.

82. 82. &c. Les ganglions orgés, ou semblables à des grains d'orge, du nerf intercostal dans la cavité du bas-ventre.

83. 83. &c. Les rameaux que le nerf intercostal donne aux *plexus* mésentériques.

876 EXPLICATION DE LA PLANCHE.

84. 84. &c. Les filets du nerf intercostal, qui, avec les filets marqués 85. 85. & ceux qui sont marqués 87. 87. se distribuent aux ureteres, à l'intestin droit & à ses muscles releveurs, aux ovaires & à la matrice même dans les femmes, à la vessie & à son *sphincter*, aux vésicules seminales, aux glandes prostates, & au *sphincter* de l'*anus*.

86. Le rameau par l'entremise duquel les nerfs intercostaux s'entre-communiquent vers la fin de l'*os sacrum*.

88. 88. 88. &c. Les ganglions des nerfs de la moëlle de l'épine. Ils ne se trouvent pas dans la 28. la 29. & la 30. paire de ces nerfs.

89. 89. 89. &c. Les petits rameaux que les nerfs de la moëlle de l'épine donnent au nerf intercostal de chaque côté, vers chaque conjonction des vertebres.

90. Un nerf coupé.

91. 91. &c. De petits rameaux que le nerf intercostal fournit aux nerfs dorsaux.

92. Un rameau considérable du nerf intercostal, qui s'unit avec le premier nerf de l'*os sacrum*, & se termine avec lui au nerf crural postérieur, ou nerf sciatique.

93. 93. 93. &c. Les filets des nerfs de la moëlle épiniere.

94. Le nerf diaphragmatique, qui vient du nerf de la quatrième paire cervicale.

95. Un filet du nerf diaphragmatique, qui se distribue au muscle transversaire & au muscle épineux du cou.

96. Un petit rameau du nerf de la sixième paire cervicale, lequel s'insere au nerf diaphragmatique.

97. Un filet du nerf diaphragmatique, qui s'unit à un filet du nerf de la seconde paire dorsale, & qui se joint ensuite au nerf intercostal.

98. Le nerf diaphragmatique coupé.

99. Un rameau qui vient du commencement des nerfs brachiaux.

100. Un nerf coupé, qui est composé de deux filets que fournissent la sixième & la septième paire des nerfs cervicaux.

101. La gaine commune des nerfs brachiaux coupée.

102. Les reins, dont celui du côté gauche est un peu plus élevé que celui du côté droit.

103. Une branche considérable du dernier nerf des paires lombaires, laquelle se joint aux nerfs de la première paire sacrée, & concourt à la formation du nerf crural postérieur, ou nerf sciatique.

104. 104. 104. &c. Cinq paire de nerfs de l'*os sacrum*.

105. Le nerf sciatique coupé.

Fin de l'Explication.

E X P L I C A T I O N

De la Planche II, ou Figure II, d'après Eustachi.

A, A, B, B, le cerveau vu par la partie inférieure. A, A, les lobes moyens. C, C, le cervelet. D, D, les extrémités des apophyses transverses de l'atlas. E E, les bords relevés des cavités de l'atlas, qui recouvrent & soutiennent les condyles de l'occipital. F, F, les cuisses ou pédoncules du cervelet, qui s'avancent pour former la protubérance annulaire. G, G, les corps pyramidaux. H, H, les corps olivaires. I, I, I, la protubérance annulaire. K, K, les cuisses de la moëlle allongée. L, sinus entre la protubérance annulaire, les cuisses de la moëlle allongée, & les éminences orbiculaires. M, les éminences orbiculaires. N, le corps cendré, placé dans l'angle postérieur de la continuité des nerfs optiques, entre les cuisses de la moëlle allongée. C'est dans ce corps que se trouve l'orifice inférieur du troisième ventricule du cerveau, d'où provient l'entonnoir. O, O, les procès mamillaires, ou la première paire des nerfs. P, P, les nerfs optiques. Q, leur continuité. R, R, ces nerfs avant leur union. S, S, la troisième paire des nerfs, ou leurs moteurs qui viennent de la partie antérieure de la protubérance annulaire. T, T, la quatrième paire des nerfs nommés les *Pathétiques*. V, V, la cinquième paire des nerfs.

Tome I.

Bb

venant des parties latérales de la protubérance annulaire. *W*, *X*, *Y*, ses trois branches, *W*, la première. *X*, la seconde. *Y*, la troisième. *Z*, la sixième paire des nerfs qui vient de la partie antérieure des séminences olivaires & pyramidales. *a*, *a*, la portion de la septième paire des nerfs, qui sort de la partie antérieure du côté extérieur des corps olivaires. *b*, *b*, la portion molle qui vient des parties latérales des corps olivaires. *c*, *c*, paroît être la limaçon dans laquelle la portion molle se distribue. *d*, *d*, la huitième paire des nerfs, qui vient de la partie latérale & postérieure des corps olivaires. *e*, *e*, les nerfs récurrents de l'épine qui se joignent à la huitième paire, ou l'accessoire de Willis. *f*, *f*, les troncs de la huitième paire, réunis avec les nerfs récurrents. *g*, *g*, les nerfs récurrents lorsqu'ils ont quitté la huitième paire. *h*, un rameau de l'accessoire qui se distribue au muscle clino-mastoïden, & au ste no-mastoïden. *i*, un autre rameau qui s'unit avec la troisième paire cervicale. *k*, la fin de ce nerf qui se perd dans le trapeze. *l*, *f*, *l*, les troncs de la huitième paire des nerfs. *m*, *m*, les rameaux de la huitième paire qui vont à la langue, sur-tout à sa racine, & à la partie voisine du pharynx, &c. *n*, *n*, les rameaux de la huitième paire qui se distribuent à la partie supérieure du larynx, dans lequel ils s'insinuent entre l'os hyoïde & le cartilage thyroïde, où le rameau s'unit avec le récurrent de la huitième paire. *p*, le récurrent droit de la huitième paire, qui vient de deux endroits de la huitième paire. *q*, Le ré-

current droit joint avec le nerf intercostal droit. *r*, le récurrent gauche qui sort de la huitieme paire par deux principes, mais un peu plus bas que le récurrent droit. *s*, le nerf par le moyen duquel le cardiaque gauche est uni avec le recurrent gauche. *t*, les ramifications des nerfs récurrents dans le larynx, & qui se distribuent à la glande thyroïde, au pharynx, aux crico-arythénoïdiens postérieurs, aux arythénoïdiens, aux thyroarythénoïdiens. *u*, *w*, *x*, le nerf cardiaque droit *w*, qui vient du nerf récurrent droit, & *x* de la huitieme paire. *y*, *z*, *a*, le nerf cardiaque gauche, qui vient *z* du nerf gauche de la huitieme paire, & *a* du nerf intercostal gauche, comme il semble par la figure 6, nerf de communication entre les cardiaques. *γ*, les ramifications des nerfs cardiaques qui se distribuent dans le cœur. *δ*, *δ*, *δ*, les nerfs du poumon, qui viennent de la huitieme paire du cerveau. *ε* *ε*, division de la huitieme paire en deux rameaux qui se réunissent ensuite, & forment ainsi une petite isle, dont la droite est plus grande que la gauche. *η*, *η*, *η*, rameaux, au moyen desquels les troncs de la huitieme paire sont unis ensemble devant & derriere l'estomac. *θ*, rameau du tronc gauche de la huitieme paire qui parcourt, la partie supérieure de l'estomac, jusqu'au pylore. *ι*, tronc gauche de la huitieme paire, lequel se distribue à la portion gauche de l'estomac. *κ*, rameaux du tronc droit de la huitieme paire, lesquels se distribuent à la partie postérieure de l'estomac. *μ*, le tronc droit descendant derriere l'estomac, & qui s'unit ensuite, *ν* avec le nerf intercostal gauche. *ξ* *ξ*, origine du nerf in-

tercostal, où il est uni avec la sixieme paire π, π , les deux rameaux dans lesquels les nerfs intercostaux se divisent, & qui se réunissent ensuite; d'où il arrive qu'ils forment un intervalle par lequel passe la carotide interne, & qui est renfermé avec cette artere dans le conduit du rocher par lequel cette artere entre dans le crâne. ρ, ρ , Les troncs des nerfs intercostaux. σ, σ , les ganglions cervicaux supérieurs des intercostaux. $\tau, \tau, \tau, \tau, \tau$, les troncs des nerfs intercostaux qui se portent le long de l'épine par le cou, par la poitrine, par le bas-ventre, par le bassin. υ, υ , &c. les ganglions des nerfs intercostaux ϕ, ϕ, ϕ , &c. rameaux par lesquels les nerfs intercostaux sont unis avec les nerfs de l'épine. x, x, x, x , l'extrémité des nerfs intercostaux, unie avec la premiere, & la seconde paire sacrée. ψ, ψ, ψ, ψ , rameaux des nerfs intercostaux qui, unis ensemble, forment des rameaux considérables; ω, ω, ω , qui se portent le long des vertebres du dos, passent à travers le diaphragme, se mêlent & s'unissent ensuite γ, γ , l'un & l'autre avec le nerf droit de la huitieme paire Δ , & le droit avec le gauche. Θ, Θ , rameaux des nerfs intercostaux, lesquels s'unissent aux rameaux des troncs. ω, ω , Les nerfs des reins, du foie, de la rate, de l'estomac, des intestins, des capsules atrabulaires proviennent des troncs ω, ω , des nerfs intercostaux de la huitieme paire, de leurs rameaux, & de leur union. $\Lambda, \Lambda, \Lambda, \Lambda$, rameaux au foie, dont la plupart se distribuent au *duodenum*. Ξ, Ξ nerf gastro-épiploïque droit, qui va à droite le long du fond de l'estomac, où l'épiploon

lui est adhérent ; il jette des rameaux $\Pi \Pi \Pi$ à l'estomac, $\Sigma \Sigma \eta$ à l'épiploon, ν, ν, ν , nerf au rein droit, & à la capsule atrabilaire droite. $\phi \phi$, paroissent être des rameaux à la rate. ψ , nerf gastro-épiploïque gauche, qui se jette sur la portion gauche du fond de l'estomac, où l'épiploon est attaché, & jette à l'estomac des rameaux $\Omega \Omega, 1, 1$, &c. à l'épiploon. $2, 2, 2$, paroissent être des rameaux au rein gauche, & à la capsule atrabilaire. $3, 3, 3, 3$, rameaux qui se rendent au testicule de compagnie, avec les artères spermaticques. $4, 4, 4$, &c. paroissent être des rameaux qui se jettent dans le méfentère, & aux intestins. $5, 5, 5$, &c. rameaux qui s'unissent ensemble çà & là le long des corps des vertebres, des lombes, & de l'os *sacrum*, & se jettent au fond du bassin, où ils s'unissent 6 , avec la troisieme paire sacrée ; & 7 avec la quatrieme paire. $8, 8, 8$ rameaux que les rameaux $5, 5$, reçoivent des troncs intercostaux ; $9, 9, 9$, &c. paroissent être des rameaux au méfocolon, & à la partie gauche du colon. $10, 10, 10$, &c. la neuvieme paire appelée *nerfs linguaux*, & qui sort de la partie latérale des corps pyramidaux. 11 , rameaux de la neuvieme paire, qui se distribuent au digastrique, à l'hyoglosse, au génio-glosse, à la langue, &c. $12, 12$, gros rameau de la neuvieme paire, qui se porte le long du cou, & se distribue au sterno-thyroïden, au coraco-thyroïden, au sterno-hyoïden, &c. 13 , rameau d'union de la seconde paire cervicale avec le rameau 12 de l'intercostal. $14, 14$, &c. nerfs cervicaux. $14, 14$, les second, $15, 15$, les troisieme, $16, 16$;

382 EXPLICATION DE LA PLANCHE II.

les quatriemes. 17, 17, les cinquiemes. 18, 18 ;
 les fixiemes. 19, 19, les septiemes. 20, 20,
 les huitieme. 21, rameau d'union entre la se-
 conde & la troisieme paire cervicale. 22, 22,
 rameau d'union entre la troisieme & la qua-
 trieme paires cervicales. 23, rameau de la
 quatrieme paire cervicale qui se joint au ré-
 current de l'épine ; 24, 25, 24, 25, origine
 des nerfs diaphragmatiques ; 24, de la qua-
 trieme paire cervicale ; 25, de la cinquieme
 paire. 26, 26, nerfs diaphragmatiques, dont
 le droit descend plus directement, parce qu'il
 n'est point empêché par le cœur ; le gauche
 descend obliquement à cause de la situation
 oblique du cœur du côté gauche. 27, 27,
 rameaux des nerfs diaphragmatiques dans le
 diaphragme. 28, 28, union des quatre pai-
 res des nerfs cervicaux inférieurs, & de la
 premiere dorsale qui forment les nerfs du bras.
 29, 30, 31, 32, 33, 34, &c. 39, les nerfs
 dorsaux. 40, &c. 44, les nerfs lombaires.
 45, &c. 48, les nerfs sacrés. 50, 51, les
 nerfs, 50, 50, qui proviennent des dernieres
 paires lombaires ; 51, 51, de la quatrieme
 paire qui, unis ensemble, se joignent aux pre-
 mières paires sacrées ; 3, du côté droit ; 2,
 du côté gauche, pour former les nerfs scia-
 tiques. 52, 52, les nerfs sciatiques.

Fin de la seconde & dernière Planche.

Figure 1^{re}









