

Bibliothèque numérique

medic@

**Garengéot (René Jacques Croissant
de). Splanchnologie ou l'anatomie des
viscères**

Paris, G. Cavellier, 1728.

Cote : 31858



(c) Bibliothèque interuniversitaire de médecine (Paris)
Adresse permanente : <http://www.bium.univ-paris5.fr/hist/med/medica/cote?31858>

SPLANCHNOLOGIE,

OU

L'ANATOMIE

DES VISCERES;

AVEC DES FIGURES ORIGINALES;
Tirées d'après les Cadavres; suivie d'une
Dissertation sur l'Origine de la Chirurgie.

Par RENE'-JACQUES CROISSANT DE
GARENGEOT, Maître ès Arts, Chirurgien
Juré de Paris, & Démonstrateur Royal.

31858

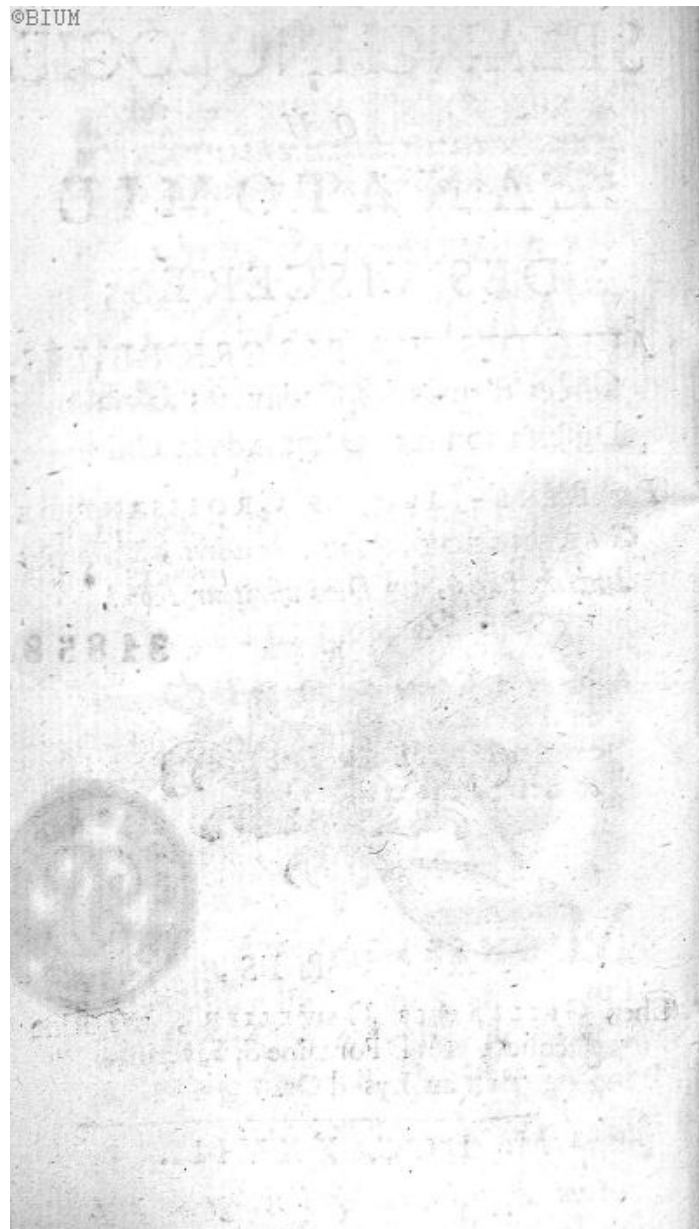


A PARIS,

Chez GUILLAUME CAVELIER, rue saint
Jacques, près la Fontaine S. Severin,
au Lys d'Or.

M. DCC. XXVIII.

Avec Approbations & Privilege du Roy.





A MONSEIGNEUR
L'ABBE' BIGNON,
 CONSEILLER ORDINAIRE
 DU ROY

En son Conseil d'Etat ;

BIBLIOTHEQUAIRE
 DE SA MAJESTE',

Abbé de S. Quentin , l'un des Quarante
 de l'Académie Françoise , Président
 des Académies Roïales des Inscriptions,
 & des Sciences.

MONSEIGNEUR,

*L'Ouvrage que j'ai l'honneur de
 vous présenter , ne vous paroîtra
 pas , sans doute , fort intéressant ;*
 aij

E P I T R E.

mais la protection déclarée dont vous honorez tous les gens de Lettres, fait qu'ils se croient en droit (quelqu'espece d'Art qu'ils professent) de vous offrir le fruit de leur travail.

On sçait assez dans le monde, que les grands hommes tels que vous, sont au fait de toutes choses; & on n'est pas surpris de les entendre, au moins parler le langage de tous les sçavans: mais de les voir approfondir les matieres les plus abstraites; traiter avec legereté, répandre des graces sur celles qui en sont les moins susceptibles, c'est ce que tout Paris a vu, j'ose le dire, en vous seul, MONSEIGNEUR, & que les sçavans eux-mêmes, regardent avec admiration!

Qu'il me soit donc permis de me

E P I T R E.

*flatter que cette partie d'Anatomie
que je traite , qui est en elle-même
très - utile , est aussi très - digne de
votre attention ? Heureux si j'ai
pu m'en acquitter d'une manière qui
ne deshonne point un nom si il-
lustre. Je suis avec un très-profond
respect ,*

MONSEIGNEUR;

Votre très-humble & très-obéissant
Serviteur R. J. CROISSANT
de G A R E N G E O T.



P R E F A C E.

Comme c'est par l'utilité des Sciences , qu'on doit juger de leur dignité & de leur excellence , l'ANATOMIE peut au moins , se flatter d'obtenir à certains égards , une sorte de préférence. Quelle machine, en effet, dans le monde entier , est plus composée , plus belle , & plus digne de nôtre admiration que le corps de l'homme ? Trouve-t-on ailleurs ce grand nombre de ressorts, aussi variés dans leur structure , aussi parfaits dans leur espèce , aussi libre dans leur jeu ? Et un mécanisme si bien concerté , n'est-il pas digne par lui-même de toute la curiosité des gens de Lettres , & de l'application des meilleurs esprits ?

Mais je crois que c'est d'un côté plus important encore , qu'il faut envisager une science aussi utile

P R E F A C E.

qu'est la nôtre , & que l'on peut négliger ce qui ne semble être que de pur agrément !

Or si c'est ainsi qu'on regarde les choses, quel avantage pour nous? On regardera alors l'*Anatomie* , comme l'unique bouffole qui est capable de faire marcher les Ministres de la santé dans des routes sûres ; de les guider dans le traitement des maladies ; de leur épargner & aux malades , toutes ces fautes grossières où tombent nécessairement ceux qui l'ignorent ; enfin, on l'envisagera comme le seul moïen capable d'élever nôtre Art au plus haut point de sa perfection.

Voilà les solides avantages qu'on peut retirer de l'*Anatomie*. Avantages qui aiant toujours été connus par nos MONARQUES & par nos *Magistrats* , les ont engagés dans tous les tems à se déclarer nos Protecteurs ; & qui viennent d'engager nôtre AUGUSTE ROY , à créer cinq *Démonstrateurs* en Chi-

a iij

P R E F A C E.

rurgie pour en hâter les progrès.

Ce motif si legitime de perfectionner nôtre Art , & d'être utile à ma patrie , me porte aujourd'hui à publier ce morceau d'*Anatomie*. Quelques parfaits que soient les ouvrages qu'on nous a donnés jusqu'ici , le grand nombre de fautes qu'on y apperçoit encore , m'ont fait comprendre combien nous sommes actuellement éloignés de cette perfection si désirable , & combien de choses il nous reste encore à découvrir dans nôtre Art , avec tout le travail & toute l'application que nous y puissions apporter.

Dans cette vûë je n'ai rien négligé pour m'instruire : j'ai soigneusement étudié la nature dans le véritable Livre qui est le corps humain : J'y ai fait de tems en tems quelques découvertes , dont j'ai fait part à mesure que je les ai faites , à plusieurs étudians tant en Médecine qu'en Chirurgie , qui m'ont fait l'honneur de me suivre dans

P R E F A C E.

mes démonstrations particulières. Il m'a paru que ces découvertes leur ont semblé utiles, quelques-unes mêmes de conséquence, puisque ce sont eux qui m'ont engagé à mettre au jour ce Traité.

J'ose donc me flatter que les personnes *sensées* ne désapprouveront pas mon projet, si elles réfléchissent sur les erreurs qui se trouvent dans la plus grande partie des Livres d'*Anatomie*, & principalement dans les figures qui y sont représentées.

Ce défaut dans les Auteurs, ne vient que de ce qu'ils ont fait pour la plupart, leurs descriptions dans le cabinet, sous l'autorité d'un grand CATALOGUE, dont ils ont décoré, avec beaucoup d'emphase, le frontispice de leurs Livres, sans se mettre beaucoup en peine de confronter leurs productions avec le Livre original qui est le Cadavre Humain; comme, dis-je, ces Ecrivains ne se sont pas donnés la pei-

ne , ou peut-être même n'ont pas été en état de dissequer les différentes parties qu'ils vouloient faire dessiner , ils se sont copiés les uns les autres ; & après une narration souvent défectueuse , ils ont fait graver des figures qui n'avoient point été dessinées dans leur véritable situation , & qui , outre la mauvaise idée qu'elles laissent de la structure & de l'ordonnance des parties , n'ont aussi qu'un rapport imparfait avec la description qu'ils en donnent.

A mon égard , j'ai eu tout le soin & toute l'attention possible à ne pas tomber dans ce défaut ; & pour cela , aux dernières Démonstrations particulières que j'ai faites , M. STOCKHAUSEN, Docteur en Médecine , qui me faisoit l'honneur d'y assister , prenoit la peine de dessiner les parties que je démontrerois. J'avoüe de bonne foi que la manière avec laquelle il s'y prenoit , & la plume & l'encre , seuls

P R E F A C E.

instrumens dont il se servoit, ne me donnerent pas d'abord une grande idée de sa réussite. Mais quand il eut travaillé chacune de ses *esquisses* tirée d'après les cadavres mêmes, je fus surpris de voir dans ses desseins, un goût d'*Anatomie*, que je n'avois point encore remarqué dans d'autres figures; quoiqu'il ne se soit pas encore entièrement assujetti aux justes proportions. C'est ce qui a achevé de me déterminer à publier une nouvelle SPLANCHNOLOGIE, ou *Description des Visceres*, contenus dans les trois principales cavités du corps.

Pour donner maintenant une idée juste de mon projet, je divise l'ouvrage que j'entreprends en trois parties. La première comprend les tégumens universels de tout le corps, & les Visceres du bas-ventre exclusivement. Dans la seconde, je fais mention du cœur, des poumons, & des autres parties renfermées dans la poitrine. Enfin la troisième

a vj

partie n'est qu'une démonstration assez circonstanciée des différentes parties contenues dans le crane.

Après ces divisions générales de tout l'ouvrage, j'entre dans l'explication particulière de chaque partie : mais je prie le Lecteur, d'observer ici que je n'entreprends point de parler de tout ce que les Auteurs ont décrit ; je passe même sous silence beaucoup de circonstances, & de structures qui sont si connues & si souvent décrites, que personne ne les ignore, pour m'attacher uniquement à donner des notions des parties, telles que je les ai souvent trouvées par la dissection, & à faire connoître ce que je crois de moins connu. Et comme mon but tend à ne point embarrasser ceux qui veulent s'appliquer à l'étude de l'*Anatomie*, je commence par me conformer, dans les divisions que je fais des parties, à la situation qu'elles ont naturellement dans les cadavres, sans m'assujettir

P R E F A C E.

Servilement à l'ordre consacré dans les écoles. Je me flatte que l'on verra, par ces divisions, non seulement une partie de la mécanique extérieure de chaque Viscere que je décris, mais qu'on appercevra même ses justes positions.

J'entre ensuite dans la substance de chaque Viscere, & je tâche d'en développer toute la structure & tout l'artifice. Enfin j'ai été obligé de citer des Auteurs Latins, soit pour donner au sentiment que j'établis, l'autorité de ces grands hommes, soit même pour relever quelquefois quelques-unes de leurs erreurs: mais j'ai toujours eu soin de traduire les morceaux que je cite, aussi fidèlement que je l'ai pu faire, pour la commodité de toutes sortes de Lecteurs.

A P P R O B A T I O N

*De M. Mareſchal , Ecuyer , Conſeiller ,
& Premier Chirurgien du Roi , Che-
valier de l'Ordre de ſaint Michel , Sei-
gneur de Bièvre & autres lieux , Chef
& Garde des Chartes & Privilèges de
la Chirurgie du Roïaume , & Cenſeur
Roiſal des livres d'Anatomie & de Chi-
rurgie.*

J'AI lû avec attention par ordre de
Monſeigneur le Garde des Sceaux , un
Manuſcrit qui a pour titre , *Splanchnolo-
gie , ou l'Anatomie des Viſceres , &c.*
ſuivie d'une *Differtation ſur l'Origine de
la Chirurgie , &c.* par René-Jacques
Croiſſant de Garengot , Chirurgien Juré
de Paris , & Démonſtrateur Roiſal. J'ai
trouvé dans ce Manuſcrit , des nouvea-
tés Anatomiques , non-ſeulement très-
recherchées & très-curieuſes , mais qui
ornent même & perfectionnent beaucoup
l'Anatomie. Les Figures qui l'accompa-
gnent ſont plus parfaites que toutes celles
qui ont paru juſqu'à preſent , ce qui me
porte à louer le zele de l'Auteur , ne trou-
vant rien dans ſon Ouvrage qui ne ſoit
très-digne d'être imprimé. Fait à Marly
le 9. Février 1728.

MARESCHAL.

A P P R O B A T I O N

De M. de Lapeyronie , Ecuier , Conseiller , Premier Chirurgien du Roi, reçu en survivance , de la Société Royale des Sciences de Montpellier, Maître d'Hôtel de la Reine , Seigneur de Marigny & autres lieux.

J AI trouvé dans le Manuscrit de *Splanchnologie de M. de Garengeot , &c.* des Descriptions Anatomiques très-exactes , des Critiques très-judicieuses , & des Figures originales qui donnent des idées claires du vrai. Cet Ouvrage donnera de nouvelles connoissances aux Anatomistes , & fera honneur à son Auteur. Fait à Compiègne le 7 Juin 1728.

LAPEYRONIE.

A P P R O B A T I O N

De M. Devaux , Maîtres ès Arts , Chirurgien Juré de Paris , & Ancien Prévôt de sa Compagnie.

J 'AI lû avec attention un Manuscrit qui a pour titre , *Splanchnologie , ou l'Anatomie des Visceres* , que M. Croissant

de Garengot, Chirurgien Juré de Paris, & Démonstrateur Roial, a bien voulu me communiquer pour en dire mon sentiment.

J'ai trouvé dans ce *Traité*, non-seulement une Description exacte de la construction mécanique de tous les viscéres qui sont contenus dans les trois principales cavités du corps humain, mais encore des Remarques critiques très-sensées, sur des faits légèrement avancés par des Anatomistes d'un grand nom.

Il m'a de plus paru que les recherches que l'Auteur a faites dans le cours de ses Dissections, notamment sur l'origine & le progrès des *arteres intercostales supérieures*, & sur la distribution du sang du *Sinus longitudinal & du Torcular*, dans les *Sinus lateraux de la Dure-mère*, lui ont donné lieu de faire des découvertes importantes que l'on ne sçauroit lui contester : car quoique le celebre *Morgagni* lui eut frayé le chemin vers la dernière de ces découvertes, il l'a poussée beaucoup plus loin, & l'a mise dans tout son jour.

Les figures dont il a orné cet Ouvrage, ont été dessinées exprès sur des cadavres dissequés avec soin, & sont fort différentes de ces planches banales que beaucoup d'Anatomistes, jusqu'aux plus récents,

ont successivement adoptées, sans considérer que les fautes grossières dont elles fourmillent, font avec leurs discours une cacophonie qui n'est propre qu'à jeter les commençans dans un labyrinthe dont il leur est impossible de trouver l'issue.

Enfin l'on peut dire que dans cet excellent morceau d'Anatomie, l'Auteur soutient parfaitement la réputation que lui ont acquise ses précédens traités, tant sur les *Opérations de Chirurgie* que sur les *Instrumens Chirurgicaux & les Muscles*, qui ont été reçus avec applaudissement de tous ceux qui savent rendre au vrai mérite la justice qu'on lui doit. A Paris ce 12 Février 1728.

DEVAUX.

A P P R O B A T I O N

de M. Le Dran, Chirurgien Juré de Paris,
Ancien Prévôt de sa Compagnie, &
Chirurgien en Chef de l'Hôpital de la
Charité.

J'AI lû le Manuscrit intitulé *Splanchnologie, ou l'Anatomie des Visceres*, &c. Comme l'Anatomie est la bouffole qui doit guider le Medecin & le Chirurgien dans le traitement des maladies de

leur ressort ; & que , par cette raison , on ne peut y apporter trop d'exactitude , l'Auteur en garde contre le préjugé , & contre quelques erreurs répandues dans les Descriptions Anatomiques qui ont paru jusqu'à ce jour , ne donne rien qu'après avoir étudié la nature , le scalpel à la main. Son exactitude est grande , ainsi son livre , plus utile que tout autre , ne peut être trop tôt donné au public. A Paris ce 30 May 1728.

LE DRAN.

APPROBATION

*De M. le Roux , Chirurgien Juré
de Paris.*

QUand un Auteur ne s'assujettit point aux préjugés qu'on a déjà sur une Science ; quand par d'autres routes il se rend plus clair , plus intelligible & plus vrai : quand il fait connoître des erreurs dans les Ouvrages de ceux qui l'ont précédé ; quand dans d'autres occasions il cite avec éloge ces mêmes Ecrivains , & s'applique à mettre dans tout leur jour , les découvertes de ses Confreres ; un tel Auteur merite non-seulement l'estime des honnêtes gens , mais l'approbation de

tous ceux qui aiment le progrès des Sciences. Comme toutes ces rares perfections se trouvent dans l'Ouvrage de M. de Garengot, je puis dire qu'il accomplit aujourd'hui, ce que je prévoiois lorsque je mis mon approbation à la tête de son Traité d'Opérations. A Paris ce 20 Avril 1728. L. ROUX.

A P P R O B A T I O N

De M. De Cannac, Chirurgien Juré de Paris, & Chirurgien Major de la premiere Compagnie des Gardes du Corps du Roi.

JAI lû avec autant d'attention que de plaisir, un Manuscrit intitulé *Splanchnologie, ou l'Anatomie des Visceres &c.* composé par M. Croissant de Garengot, Chirurgien Juré de Paris, & Démonstrateur Royal. Il m'a paru que l'Auteur avoit recherché fort scrupuleusement les Chirurgiens Anatomistes, puisqu'il orne son Ouvrage de quantité de Découvertes Anatomiques, faites & par nos Confreres, & par des Chirurgiens Etrangers. Les erreurs qu'il releve dans plusieurs Auteurs, soit dans leurs discours ou dans leurs figures, font voir qu'il n'a appris l'Anatomie que

Dans le livre original ; ce qui me fait pré-
fumer que malgré la jalousie de ses adver-
saires, son Ouvrage aura autant de répu-
tation que ceux qu'il a déjà donnés au
public , & qui sont dans leur genre , ce
qu'il y a de meilleur. Fait à Paris ce 20
May 1728.

CANNAC.

PRIVILEGE DU ROY.

L OUIS, par la grace de Dieu, Roy de France & de Navarre. A nos amés & féaux Conseillers, les Gens tenans nos Cours de Parlement, Maîtres des Requêtes ordinaires de notre Hôtel, Grand-Conseil, Prévôt de Paris, Baillifs, Sénéchaux, leurs Lieutenans Civils, & autres nos Justiciers qu'il appartiendra :
SALUT. Notre bien-amié le Sr *Croissant de Garengéot, Chirurgien Juré à Paris*, Nous ayant fait remontrer qu'il auroit composé un Ouvrage qui a pour titre, *Splanchnologie, ou l'Anatomie des Viscères avec Figures*, &c, qu'il souhaiteroit faire imprimer & donner au public, s'il Nous plaisoit lui accorder nos Lettres de Privileges sur ce nécessaires; offrant pour cet effet de le faire imprimer en bon papier & beaux caracteres, suivant la feuille imprimée & attachée pour modele sous le contre-scel des Presentes: A ces causes, voulant traiter favorablement led. Exposant, Nous lui avons permis & permettons par ces Presentes, de faire imprimer ledit Livre ci-dessus spécifié, en un, ou plusieurs volumes, conjointement ou séparément, & autant de fois que bon lui semblera, sur papier & caracteres confor-

mes à ladite feuille imprimée & attachée sous notredit contre-scel, & de le vendre, faire vendre & débiter par tout notre Royaume, pendant le tems de six années consécutives, à compter du jour de la datte desdites Presentes. Faisons défenses à toutes sortes de personnes, de quelque qualité & condition qu'elles soient, d'en introduire d'impression étrangere dans aucun lieu de notre obéissance; comme aussi à tous Libraires, Imprimeurs & autres, d'imprimer, faire imprimer, vendre, faire vendre, débiter ni contrefaire led. Livre ci-dessus exposé, en tout ni en partie, ni d'en faire aucun Extrait sous quelque prétexte que ce soit, d'augmentation, correction, changement de titre ou autrement, sans la permission expresse & par écrit dudit Exposant, ou de ceux qui auront droit de lui, à peine de confiscation des Exemplaires contrefaits, de quinze cens livres d'amende contre chacun des contrevenans, dont un tiers à nous, un tiers à l'Hôtel-Dieu de Paris, l'autre tiers audit Exposant, & de tous dépens, dommages & intérêts; à la charge que ces Presentes seront enregistrées tout au long sur le Registre de la Communauté des Libraires & Imprimeurs de Paris, dans trois mois de la datte d'icelles; que l'impression de ce Livre sera faite dans notre

Royaume, & non ailleurs, & que l'Im-
 petrant se conformera en tout aux Regle-
 mens de la Librairie, & notamment à
 celui du 10^e. Avril 1725. & qu'avant
 que de l'exposer en vente, le Manuscrit
 ou Imprimé qui aura servi de copie à l'im-
 pression dudit Livre, sera remis dans le
 même état où l'Approbation y aura été
 donnée, ès mains de notre très-cher &
 féal le sieur Chauvelin, Chevalier Garde
 des Sceaux de France, & qu'il en fera en-
 suite remis deux Exemplaires dans notre
 Bibliothèque publique, un dans celle de
 notre Château du Louvre, & un dans celle
 de notredit très-cher & féal Chevalier
 Garde des Sceaux de France, le sieur
 Chauvelin, le tout à peine de nullité des
 Presentes : Du contenu desquelles Vous
 mandons & enjoignons de faire jouir l'Ex-
 posant ou ses ayans cause, pleinement &
 paisiblement, sans souffrir qu'il leur soit
 fait aucun trouble ou empêchemens : Vou-
 lons qu'à la copie desdites Presentes qui
 sera imprimée tout au long au commen-
 cement ou à la fin dudit Livre, soit tenuë
 pour dûëment signifiée, & qu'aux copies
 collationnées par l'un de nos amés & féaux
 Conseillers & Secretaires, foi soit ajoutée
 comme à l'Original. Commandons au pre-
 mier notre Huissier ou Sergent de faire
 pour l'exécution d'icelles tous Actes requis

& nécessaires , fans demander autre permission , & nonobstant Clameur de Haro , Charte Normande , & Lettres à ce contraires. Car tel est notre plaisir. Donné à Versailles le dix-neuvième jour du mois de Mars , l'an de grace mil sept cens vingt-huit , & de notre Regne le treizième.

Par le Roy en son Conseil ,

DE SAINT HILAIRE.

Registré sur le Registre VII. de la Chambre Royale & Syndicale de la Librairie & Imprimerie de Paris, Numero 101. fol. 90. Conformément au Reglement de 1723. qui fait défenses, art. IV. à toutes personnes de quelque qualité qu'elles soient , autres que les Libraires & Imprimeurs , de vendre , débiter , & faire afficher aucuns Livres pour les vendre en leurs noms , soit qu'ils s'en disent les Auteurs , ou autrement : & à la charge de fournir les Exemplaires prescrits par l'art. CVIII. du même Reglement. A Paris le deuxième Avril 1728.

BRUNET, Syndic.

TABLE DES CHAPITRES.

Premiere partie qui traite du bas-ventre.

CHAPITRE PREMIER. Définitions générales de toutes les parties qui entrent dans la composition des differens organes de l'homme, &c.	page 1.
CHAP. II. De la division du corps, & de ses différentes parties externes.	p. 17.
CHAP. III. De la peau, &c.	p. 29.
CHAP. IV. De la membrane graisseuse, & de la graisse, &c.	p. 68.
CHAP. V. Des muscles du bas-ventre.	p. 77.
CHAP. VI. Du Peritoine, & de la route & vraie situation des vaisseaux ombilicaux.	p. 141.
CHAP. VII. De l'Epiploon, &c.	p. 167.
CHAP. VIII. De l'Estomac.	p. 178.
CHAP. IX. Des Intestins, & du Mezen-tere, Mezo-colon, & Mezo-rectum,	p. 202.
CHAP. X. Du Foie, de la vesicule du Fiel, &c.	p. 224.
CHAP. XI. De la Ratte.	p. 244.
CHAP. XII. Du Pancreas.	p. 249.
CHAP. XIII. Des Reins, des Capsules atrabillaires, & des Ureteres.	p. 255.

CHAP. XIV. *De la Vessie.* p. 266

CHAP. XV. *Des Parties de l'homme qui servent à la génération.* p. 270.

CHAP. XVI. *des Parties de la femme qui servent à la génération.* p. 299.

CHAP. XVII. *Du Diaphragme* p. 332.

SECONDE PARTIE

Dans laquelle on traite de la Poitrine.

CHAPITRE PREMIER. *De la Plèvre & du Mediastin.* p. 347.

CHAP. II. *Du Thimus,* p. 355.

CHAP. III. *Du Pericarde.* p. 357

CHAP. IV. *Du Cœur & de ses dépendances.* p. 363.

CHAP. V. *Des Poûmons & de leurs dépendances.* p. 414.

TROISIEME PARTIE.

Dans laquelle on traite du Cerveau & de ses dépendances.

CHAP. PREMIER. *De la Dure-Mere.* p. 427.

CHAP. II. *De la Pie-Mere.* p. 456

CHAP. III. *Demonstration des parties du Cerveau.* 458.

CHAP. IV. *Du Cervelet, de la Moëlle allongée, & des dix paires de Nerfs,* 474.

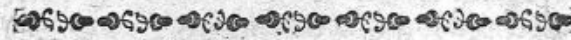
Dissertation sur l'Origine de la Chirurgie & de la Medecine, &c. 490.

Fin de la Table.

SPLANCH-



SPLANCHNOLOGIE,
OU
L'ANATOMIE
DES VISCERES.



PREMIERE PARTIE,

Dans laquelle on traite des Tégumens universels de tout le corps, & des viscères du bas-ventre exclusivement.

CHAPITRE PREMIER.

Définitions générales de toutes les Parties qui entrent dans la composition des differens organes de l'homme ; ce qui peut être regardé comme une introduction à l'Anatomie, & comme une Physiologie abrégée.

Comme tous les Livres de ceux qui sont assez versés dans une Profession pour en pouvoir écrire, ne sçauroient servir qu'à trois sortes de Lecteurs, qui sont les vrais Sçavans, ceux qui ont acquis une moyen-

A

2 Définitions des parties.

ne érudition , & ceux qui commencent ; les Auteurs sont nécessairement obligés de se prêter à ces trois sortes de personnes. Et quoique les premiers ne tirent pas , pour l'ordinaire , de grands avantages de la lecture des nouveaux Livres , étant d'eux-mêmes suffisamment éclairés , ce sont pourtant ceux qui donnent plus de peine à ceux qui se livrent à l'impression. Car l'envie qu'ont les Auteurs de contenter les Heros de l'Art , leur fait faire tous les efforts dont ils sont capables , pour s'attirer leur estime ; & s'ils ont le bonheur de leur plaire , l'honneur qui leur en revient les dédommage avec usure de tous leurs travaux , & les encourage à redoubler leurs attentions pour mériter de nouveaux applaudissemens.

Si les Auteurs n'ont pas les mêmes avantages à espérer de ceux qui n'ont que des connoissances superficielles , c'est cependant chez ces gens-là , où leur réputation court un plus grand danger de faire naufrage. Tout ce qui est nouveau , ou autrement écrit qu'ils ne l'ont conçu , est par eux pointilleusement relevé ; ils n'aiment pas qu'on les mene par d'autres voies que celles qu'on leur a déjà tracées. La route qu'ils ont suivie pour parvenir à des connoissances médiocres , est à leur goût la plus sûre ; & tout ce qui les en

Définitions des parties. 3

écarter, passe dans leur esprit pour une pierre d'achoppement qui les éloigne du chemin de la vérité.

Nous tâcherons cependant de mériter leur approbation, en les menant peu à peu au but où nous rendons, qui est de leur faire voir que l'on ne doit se proposer pour modèles, en étudiant l'Anatomie, que ceux qui se sont beaucoup appliqués à la dissection, & qui ont fait, en disséquant, des observations exactes; tous les autres ne pouvant leur donner que de fausses idées de la structure des parties, & par conséquent dénués de pratique, leur faire illusion par des raisonnemens frivoles & défectueux.

Les Auteurs ont moins à appréhender des commençans, qui semblables, pour ainsi dire, à une cire molle, sont disposés à recevoir avec docilité, les impressions qu'on leur donne, surtout quand on sçait s'accommoder à la foiblesse de leurs conceptions, rectifier avec ménagement les lumières fautives de leurs esprits peu cultivés, & descendre dans un détail de généralités qui les mette à portée d'entrer, à pas lents, dans l'histoire particulière de chaque organe.

Or pour ne point ennüier ceux qui ont déjà des connoissances plus étendues, & tâcher même de plaire aux Sçavans, il

A ij

4 Définitions des parties.

faut qu'un Auteur s'étudie , surtout à donner de l'ordre , de la précision , & du goût aux explications même les plus simples & les plus communes ; & fixant insensiblement l'attention de toutes sortes de Lecteurs , il mene les commençans comme par la main , & les mette en état d'atteindre peu à peu aux choses les plus difficiles.

C'est donc pour donner à ces nouveaux dans l'Art , les premières notions des parties qui entrent dans la composition du corps humain , que je vais commencer par une courte description de ces sortes de parties , afin qu'ils ne s'imaginent pas d'abord d'être comme transportés dans un nouveau monde , lorsque je ferai obligé de leur en parler dans toute la suite de mes explications.

Et pour les conduire comme par degrés , vers la structure & le mécanisme de l'homme , je dis premièrement que *L'ANATOMIE* (dans le sens le plus commun) est une dissection artificielle des cadavres des hommes , ou de ceux des bêtes , par laquelle la substance , la structure , la figure , la situation , la grandeur , le nombre , les rapports , le mécanisme , & l'usage des parties nous sont connus. D'où je conclus que le cadavre humain est le principal objet de l'Anatomie ; & qu'à son

Définitions des parties. §

défait, le cadavre des animaux dispose l'Anatomiste à la connoissance de celui de l'homme, comme je l'ai insinué dans une *Miotomie humaine & canine*, que j'ai mis il y a deux ans entre les mains des étudiants.

Or pour mieux approfondir la connoissance de l'homme, examinons-le dès sa naissance, & disons qu'il n'est, dans cet âge tendre, qu'un assemblage de vaisseaux qui se développent, qui s'épanouissent tous les jours : ce sont des diamètres qui s'ouvrent insensiblement ; des cavités qui s'étendent ; des moules qui se creusent ; des fibres qui se grossissent jusqu'au point de ne former plus qu'un assemblage de vaisseaux développés, dont les mesures, le volume, & les dimensions parvenues à leur dernier période, forment alors un homme parfait.

Mais comme tous ces accroissemens & ces progrès ne se font bien & à propos, qu'autant que des matieres fluides se placent & s'ajustent dans tous les vuides, qui s'ouvrent ou se dilatent continuellement à proportion de leurs diamètres, aussi bien que pour reparer les dissipations qui se font pendant toute la vie, nous sommes obligés de convenir que *l'homme est un composé de parties solides & de parties fluides.*

A iij

6 Définitions des parties.

Les parties solides ne sont , comme nous l'avons déjà fait connoître , qu'un amas d'un million de vaisseaux si artistement agencés , & si industrieusement entrelassés les uns avec les autres par la plus sage de toutes les mains , qu'il en résulte une infinité de parties autant différentes , que leur arrangement , leur tiffure , leurs pores sont variés: mais pour ne point tomber dans la confusion , nous divisons ces parties fermes & solides en deux classes générales , qui sont les parties dures & les parties molles.

Les parties dures sont le soutien , l'appui , & pour ainsi dire , la charpente sur laquelle les molles sont agencées; & ces dernières sont quelquefois seules , & forment aussi quelquefois conjointement avec les dures , des *cavités* , des *cloisons* , des *réservoirs* , des *canaux* , des *puissances* , & mille autres merveilleux mécanismes que nous admirons dans la structure de l'homme , & qui nous prouvent l'existence d'un Etre suprême.

Quant aux fluides ils sont de plusieurs sortes: & l'on peut en général les définir un assemblage de liqueurs vives & actives , qui coulent & circulent dans les solides avec un ordre surprenant; ce qui entretient non seulement leur élasticité , contrebalance leur force , modere leur ac-

Définitions des parties. 7

tion, & leur communique la vie, mais leur procure à eux-mêmes des caractères & des degrés de fluidité autant variés, qu'ils ont de différentes parties à parcourir.

La connoissance, l'explication & le développement de toutes ces parties est difficile; & je n'ose pas me promettre d'exposer leur structure d'une manière propre à satisfaire toutes sortes d'esprits: je serai au contraire fort content de mon travail, si je puis tracer des voies sûres, à la faveur desquelles on puisse faire des découvertes, de plus en plus utiles.

Ainsi pour commencer l'histoire abrégée des parties qui entrent dans la composition de notre corps, je dis que la *Fibre* est une espèce de filet simple en apparence, & très-délié, qui entre dans la structure de toutes les autres parties de notre corps. Or comme nous avons déjà fait entendre que certaines parties sont plus dures que d'autres, on doit conclure que si les fibres entrent dans la composition de toutes les parties, il doit nécessairement y en avoir de molasses comme celles des muscles; de flexibles, & plus ou moins élastiques, comme celles des tendons & des cartillages; de dures, comme celle des os, & mille autre espèces dont le détail pourroit être plus ennuyeux que profitable.

A iiii

Définitions des parties.

Quoique la structure des fibres en général ne soit pas plus connue que celle de chaque fibre en particulier, & qu'on ne puisse pas déterminer si elle est une continuité de nerfs, comme quelques Anatomistes célèbres le prétendent, ou bien si elle est vésiculaire, cellulaire, ou spongieuse, on peut néanmoins assurer que quand on l'examine avec un bon microscope, on y apperçoit du blanc, du rouge, &c. en un mot, qu'elle est composée de plusieurs substances différentes. Ainsi, quoiqu'elle soit la partie la plus simple en apparence, & que par ses différens entrelassemens elle forme toutes les autres parties, on ne doit pas pour cela conter beaucoup sur sa prétendue simplicité, & l'on parle toujours improprement, quand on dit que la fibre est une partie similaire, &c.

Le *Nerf* est un faisceau de petits filets blanchâtres & cylindriques, qui part du cerveau ou de la moëlle de l'épine, pour se distribuer à toutes les parties du corps, leur porter l'esprit animal, & servir au sentiment & au mouvement.

L'*Artere sanguine* est un vaisseau ou canal élastique, pourvu d'un battement sensible & manifeste, & dont l'usage est de porter le sang du cœur à toutes les parties du corps.

Définitions des parties. 9

La *Veine sanguine* est aussi un vaisseau , ou un canal élastique , mais dont le battement n'est pas sensible , ni les tuniques si fortes que celles de l'artere ; & qui sert à rapporter le sang de toutes les parties du corps au cœur.

L'*Artere lymphatique* est un petit canal transparent , qui conduit une liqueur aqueuse appelée de la *limphe* , des plis & replis formés par les arteres sanguines , à toutes les parties du corps.

La *Veine lymphatique* est un petit canal transparent , qui charie la même liqueur lymphatique , de toutes les parties du corps dans les veines sanguines.

Quoiquoi cette description des vaisseaux lymphatiques , & de la route que tient la liqueur qu'ils contiennent , paroisse contraire à celle de presque tous les Livres , elle se remarque néanmoins quand on l'examine avec un bon microscope , sur quelques animaux vivans : & c'est par cette découverte , qui est dûë , à ce que je pense , à M. *Bœrhaave* , que ce célèbre Auteur a si bien expliqué l'inflammation.

Les *veines lactées* sont des petits canaux assez semblables en apparence & en structure aux vaisseaux lymphatiques , puisqu'elles en font souvent l'office. Leur usage le plus commun est de conduire un fluide dont nous n'avons point encore

A y

10 *Définitions des parties.*

donné d'idée, appelé *chile*, des intestins dans de petits corps glanduleux, & de-là dans son réservoir.

Le canal ou vaisseau *secretoire*, est un petit tuyau assez transparent, rempli d'une espece de duvet imbu de la liqueur qu'il doit séparer. Ce canal est ordinairement placé aux extremités capillaires des arteres sanguines, dans l'endroit où les veines prennent leur naissance; & il sépare du sang qui passe de l'extremité de l'artere dans la racine de la veine, une liqueur particuliere dont le duvet a été imbu dès la premiere conformation, & la conduit ensuite dans d'autres petits canaux semblables, & qui se réunissant, en forment de plus considerables.

Le canal ou vaisseau *excretoire*, est un petit tuyau plus fort & plus opaque pour l'ordinaire que le précédent; qui est formé par la réunion de plusieurs canaux secretoires, afin de verser & de déposer dans quelques reservoirs, la liqueur que les canaux secretoires ont separée.

La *glande* est une espece de petit plecton, ou un entrelassement de tous les vaisseaux dont nous venons de parler; comme de nerfs, d'arteres sanguines, de veines sanguines, d'arteres lymphatiques, de veines lymphatiques, de vaisseaux secretoires, & pour la plupart de canaux

Définitions des parties. 11

Excrétoires : le tout entremêlé de petites vésicules vasculieuses & folliculeuses , garnies en dedans d'un duvet semblable à celui des sécrétaires. Enfin cet appareil est recouvert d'une enveloppe membraneuse , & construit de deux sortes de glandes , comme nous le verrons dans la suite. Les glandes ont divers usages , mais la plupart sont destinées à la séparation de quelques liqueurs particulières de la masse du sang , desquelles nous allons parler.

La *membrane* est un tissu de fibres qui ont souvent du ressort , quelquefois formé d'un simple plan , & quelquefois double ; d'où il résulte une espèce de trame étendue comme un morceau de toile , dont l'usage est de servir à envelopper d'autres parties , ou à revêtir des cavités.

L'*enveloppe* est la continuité de quelque membrane voisine , qui comme une espèce de surtout , prend la figure d'un sac , d'une poche , en un mot , de la partie qu'elle doit envelopper.

La *tunique* est un tissu de fibres très-élastiques ; & comme nous avons dit qu'il y avoit des fibres de plusieurs espèces , il y a aussi de différentes espèces de tuniques , lesquelles posées les unes sur les autres , construisent des vaisseaux , des canaux , des viscères , & même d'autres parties.

Le *ligament* est une substance blanche ,

A vj

12 Définitions des parties.

fermée , compacte , plus souple & plus pliante que le cartilage , difficile à rompre & à déchirer ; quelquefois assez élastique , & quelquefois très-peu ; composée de plusieurs fibres déliées , quoique très-fortes , qui par leur tiffure ou leur arrangement , forment ou des liens étroits , ou des bandes larges , ou des toiles minces. En un mot , c'est un lien destiné à joindre , à contenir , à borner , & à garantir d'autres parties , soit dures , soit molles ; & il ne diffère nullement du tissu des membranes , & n'est même qu'une membrane repliée , quand il ne doit servir qu'à lier & à attacher quelques parties molles comme les viscères ; mais il est un tissu beaucoup plus ferré , &c. quand son usage doit être d'unir & d'attacher les os.

Le *muscle* est une masse composée de petits filers rougeâtres , qu'on connoît sous le nom de chair , entremêlés pour l'ordinaire de filers blanchâtres , dont nous allons parler : le tout est recouvert d'une membrane ou enveloppe particulière , & est l'organe du mouvement.

Le *tendon* se trouve ordinairement aux extrémités du muscle dont il est la continuité ; mais ses fibres diffèrent de celles du muscle , en ce qu'elles sont plus serrées , plus blanches , plus solides , & plus élastiques. Le tout est recouvert de l'enve-

Définitions des parties: 11

Toppe particulière du muscle, de façon qu'il ressemble à une espèce de corde, dont l'usage est d'allonger le muscle en ménageant l'espace ou le terrain.

L'*aponévrose* est une espèce de tendon large, dont les fibres ne construisent pas un faisceau comme celle du précédent, mais sont posées parallèlement les unes auprès des autres, & forment une membrane ou manière de toile grossière, qui, outre qu'elle allonge le muscle comme le tendon, sert encore à donner des gâines à tous les muscles qu'elle recouvre, & à augmenter leur force au tems de leur action.

La *graisse* est une substance huileuse, épaisse, molasse, & contenuë dans des cellules membraneuses, qui se communiquant, forment de petits lobes. La couleur & la consistance de la graisse varie suivant les endroits où elle se trouve, ce qui constitue de trois sortes de graisse, que les Anatomistes ont appelé graisse simplement, l'*axonge*, & le *suif*. Toutes ces différentes espèces ne s'éloignent cependant que du plus ou du moins de la couleur blanchâtre.

La graisse a trop d'usages pour les rapporter dans ces généralités; nous dirons seulement qu'un de ceux qui lui est disputé, est de servir de nourriture à l'ani-

14 Définitions des parties.

mal en se remêlant au sang. L'affirmative est prouvée par le peu d'alimens que prennent les personnes grasses.

La *moëlle* est une substance si semblable à la graisse, qu'elle n'en diffère que parce que passant par des filières plus déliées & plus longues, elle est plus affinée & plus délicate; mais ses usages sont à l'égard des os, ce que la graisse est à l'égard de toutes les parties molles. Les Anatomistes les plus sensés font de trois sortes de moëlle, de même que nous avons dit qu'ils font de trois sortes de graisse: ils les appellent moëlle en *masse*, moëlle en *grappe*, & moëlle en *cellules*: ce détail regarde l'*ostéologie*.

L'*os* est la partie la plus dure, la plus solide, la plus sèche, & la moins flexible du corps, destiné à servir de base, d'appui, de soutien, de rempart & de borne à toutes les autres parties suivant leurs différens besoins. Cette définition, quoique courte, est suffisante pour faire appercevoir aux jeunes Chirurgiens, que la science qui traite des os, est une des belles parties & des plus nécessaires de l'Anatomie.

Le *cartilage* est un corps d'une matière blanchâtre, plus tendre, moins cassante, plus flexible & plus élastique que l'os, sans cavité, & dépourvu de moëlle: il est

Définitions des parties. 19

recouvert d'une membrane très-fine & très-adherante au cartilage. Cette membrane est appelée *Pericondre*. L'usage des cartilages est de revêtir les extrémités des os joints par articulation mobile ; d'augmenter comme feroit une épiphise , l'étendue de certains os ; d'en unir d'autres fort étroitement : enfin il y en a qui n'ont aucune adherance immediate avec les os , & dont le détail & les usages feroient ici hors d'œuvre.

Les *ongles* sont de petits corps plats & demi-circulaires , assez ressemblans à de la corne , posés à l'extrémité des doigts des mains & des pieds. Leur structure n'est autre chose que de petites lames transparentes , couchées les unes sur les autres , continuës à l'épiderme & au corps muqueux fort condensé, ou, si l'on veut, au réseau de la peau qui se trouve en cet endroit comme par tout ailleurs , fort adherant à l'épiderme : elles sont fortifiées par les mammelons qu'elles recouvrent. Les ongles servent beaucoup à l'appréhension des petits corps , & à la progression.

Les *poils* sont de petits tuyaux insensibles qui traversent la peau ; differens en chaque partie du corps ; dont les usages sont aussi differens , & qui ont pour la plupart , leur racine dans de petits oignons situés au de-là de la peau.

16 Définitions des parties.

Tous les solides dont nous venons de faire l'histoire générale, quoique composés eux-mêmes de plusieurs, forment encore par leur arrangement, des parties bien différentes, & que les Anatomistes appellent des *viscères* : mais ces viscères, & tous les solides en général, ne font bien leurs fonctions, que quand ils sont dans un juste équilibre avec les fluides.

Ces derniers sont des liqueurs fort différentes, telles que sont les esprits animaux, le chile, le sang, le lait, la limphe, la serosité, les larmes, la chassie, la cire des oreilles, la muquosité du nez, la morve, la liqueur des amigdales, la salive, la liqueur œsophagienne, la liqueur trachéale, le suc stomacal, le suc intestinal, la bile, le suc pancréatique, la liqueur qui passe par les pores de la plèvre, celle qui se trouve dans le péricarde, celle qui humecte le péritoine, la semence, la liqueur des prostates & des glandes de *Mery* ou de *Couper*, célèbres Chirurgiens : enfin la liqueur du vagin, la pomade ou verni des glandes sébassées, la sueur l'urine, & la synovie.



CHAPITRE II.

De la division du corps , & de ses différentes parties externes.

SANS nous amuser à faire un long discours sur les différentes manières de diviser le corps , nous disons que celle qui est la plus naturelle & la plus suivie , le divise en tronc & en *branches* ou extrémités.

Par le tronc , les Anatomistes entendent tout ce qui est depuis le sommet de la tête jusqu'aux parties extérieures de la génération , excepté les bras.

Par les branches (nom qui convient mieux que celui d'extrémités si usité) on doit entendre les bras , les cuisses , & tout ce qui leur appartient. Or les Anatomistes anciens ont fait un étalage superflu , en donnant le nom de *grande main* & de *grand pied* , à ces branches : car enfin , ne tourneroit-on pas en ridicule un Démonstrateur , qui diroit , par exemple , tel & tel muscle s'attache à tel os de la *petite main* du *grand pied* ?

Pour venir présentement à la connoissance des parties qui composent le tronc , nous le divisons en trois cavités conside-

rables, qui renferment toutes les parties dont nous allons faire mention dans cet Ouvrage.

Les Anatomistes ont appelé ces cavités des *ventres*; & ils les ont distinguées, ou selon leur situation, ou selon l'ordre qu'elles tiennent dans le corps. La plus haute cavité est appelée le ventre supérieur, dont les parois sont le crane qui contient le cerveau, ses membranes, la moëlle allongée, & la naissance de neuf paires de nerfs.

La seconde cavité est appelée le ventre moyen, & ce nom lui est donné non seulement parce qu'elle est située entre la cavité supérieure dont nous venons de parler, & l'inférieure que nous allons examiner, mais aussi parce qu'elle est moyenne en dimensions. Ce ventre qui est la poitrine, est borné supérieurement par les clavicules; inférieurement par le diaphragme; latéralement par les côtes & les muscles intercostaux, antérieurement par le *sternum*, & postérieurement par les vertèbres du dos. Et tout cet assemblage forme une cavité qui contient le cœur, le péricarde, les poumons, le médiastin, le thymus, une partie de l'œsophage & de la trachée-artère, le canal thorachique & les gros vaisseaux.

La troisième cavité est appelée le bas-

Division du corps. 19

Ventre , ou le ventre inferieur , & cela parce qu'elle est audeffous des deux autres cavités. Ces limites font le diaphragme par en haut ; le pubis & le coccix par en bas ; les muscles transverses , & en partie les fausses côtes par les côtés ; les muscles droits par devant , les vertebres des lombes & l'os *sacrum* par derriere. Toutes ces parties forment une cavité plus grande & plus spacieuse que les deux précédentes , qui renferment l'estomac , les intestins , le foie , la ratte , les reins , les capsules atrabilaires , grand nombre de vaisseaux , & d'autres parties dont le détail est inutile dans ces divisions générales.

Outre ces premieres divisions qui distinguent seulement les cavités qu'on remarque dans le tronc , on a coûtumé de diviser chacune de ces cavités en plusieurs parties , & cela pour décider plus précisément quelle partie contenue doit causer une maladie interieure , ou doit être blessée par les agens exterieurs.

De-là , combien les Ministres de la santé doivent-ils connoître précisément la situation & la correspondance des differentes parties ? Et si les fautes que font les Chirurgiens qui ne sont pas au fait de ces situations , sont capables d'allonger la guérison , d'estropier , ou de faire perir bien des malades ; quels désordres les Mede-

cins ne causeront-ils pas avec leur prétendue Phisique , s'ils prennent une partie pour l'autre , & s'ils ignorent leurs situations , leurs liaisons , & leurs suites ? C'est donc pour donner à ceux qui n'ont pas encore travaillé à la dissection , une notion autant juste qu'on peut la donner , que l'on fait un dénombrement des parties contenues dans ces cavités , & qu'on leur assigne leurs limites.

Mais , hélas ! Ne peut-on pas regarder toutes nos précautions comme inutiles ? Et ne pouvons-nous pas assurer , que quoi que nous aïons suivi les plus célèbres Anatomistes de l'Europe ; que nous nous soïons appliqués à lire les meilleurs Livres , cependant la dissection nous a plus appris d'Anatomie , & nous a seule découvert presque tout ce que nous en sçavons jusqu'à présent de plus certain. D'où nous inferons qu'on ne peut sçavoir , comme il faut , les situations , & les liaisons qu'ont nos parties les unes avec les autres , sans des dissections très-souvent réitérées ; & qu'on ne connoît la mécanique des parties par l'Anatomie speculative , que comme l'on connoît la situation & les beautés d'un pays , par les simples relations qu'on en trouve dans les Livres des Voïageurs.

Il sembleroit par-là , qu'il seroit inutile de lire , & de converser avec les sçavans

Division du corps. 21

Anatomistes. Ce qui n'est pas , parce qu'en voyant travailler les habiles Dissecteurs , & en lisant ceux qui n'écrivent que ce qu'ils voient , on s'abrege infiniment le chemin ; & on en fait plus dans huit jours avec ces provisions , qu'on est en état d'en faire dans un an , lorsqu'on néglige de profiter du travail & des découvertes des excellens Artistes.

Mais après tout , ce que nous tenons des autres ne peut , comme je viens de dire , servir qu'à nous abreger le chemin ; & si nous nous en tenons-là , nous ne saurons jamais parfaitement la vraie structure , les veritables liaisons , & le mécanisme de notre corps : & il s'en faudra toujours beaucoup , que nous ne sachions aussi-bien l'Anatomie que les habiles gens qui nous en instruisent , soit par leurs démonstrations ou par leurs écrits. J'ai donc raison de soutenir que pendant que nous nous reposerons sur les lumieres des autres , nous ne nous avancerons jamais vers la perfection où nous devons toujours tendre ; & la pratique Chirurgicale & Medecinale en souffrira toujours un grand préjudice , puisque l'Anatomie est le plus ferme appui de toute la Medecine.

C'est donc pour abreger le chemin aux Eleves , tant en Chirurgie qu'en Medecine , & les exciter au travail , que je con-

22 *Division du corps.*

tinue mon Ouvrage , par la division des trois grandes cavités du tronc , & par les noms que l'on donne aux différentes parties des branches ou des extrémités du corps.

Ainsi la tête qui est la cavité supérieure du tronc , est divisée en partie antérieure , postérieure , & laterale , supérieure & inférieure ; & chacune de ces parties reçoit des noms particuliers , comme la *face* , le *front* , le *derrière de la tête* , les *tempes* , le *sommet* ou la *fontanelle* , &c. noms français , noms simples & connus de tout le monde ; noms qui ont autant d'harmonie dans notre langage , & font aussi-bien sentir ce que l'on veut dire , que ces grands mots Grecs francisés des anciens. Je ne me servirai donc de ces *grands mots Grecs & Latins* , que lorsque je ne pourrai faire autrement , & dans la seule vûë d'obéir à l'usage. Je dirai simplement que la *poitrine* est divisée en partie antérieure , postérieure & laterale , supérieure & inférieure. Chacune de ces parties retient un nom particulier ; comme la partie antérieure qui est plus connue sous le nom de *poitrine* ; la postérieure retient celui de *dos* , & les côtés n'ont point d'autre nom.

On remarque à la partie supérieure & antérieure de la poitrine , deux éminences appelées *mammelles* ; & l'on voit au

milieu de la partie inferieure, un petit enfoncement appellé la fossette du cœur.

La troisieme cavité du tronc, que nous avons appellée le bas-ventre, ou le ventre inferieur, se divise aussi en parties anterieure, posterieure, &c. Mais comme ces divisions générales souffrent encore des subdivisions, c'est ce que nous allons examiner.

La partie anterieure que l'on appelle communement le ventre, se divise en trois Regions, dont la superieure s'appelle *Epigastrique*, la moyenne *Ombilicale*, & l'inferieure *Hipogastrique*.

Pour assigner les limites de ces trois Regions, tous les Auteurs disent que la superieure qui est l'*Epigastrique*, commence au cartilage Xiphoïde, & se termine deux travers de doigts au dessus de l'ombilic, &c. Cette façon de terminer les Regions du ventre, est sujette à beaucoup d'erreurs, puisqu'elle ne peut marquer leur juste étendue : car dans les sujets chargés d'embonpoint, deux travers de doigts au dessus de l'ombilic, font à peine le quart de la Region ombilicale, quoique l'on se serve des doigts du sujet pour cette mesure.

Nous désignons plus précisément les bornes des Regions du bas-ventre, en nous servant de la methode suivante. Nous prenons, par exemple, un ruban de soie ou

de fil , de deux pieds de longueur , que nous posons au travers du corps ; en observant d'appuyer son milieu sur le cartilage Xiphoïde , & ses bouts pendent aux deux côtés. Nous prenons un semblable ruban que nous appliquons de la même façon sur le pubis , un troisième & un quatrième que nous appliquons entre ces deux premiers , & qui en sont autant distans qu'ils le sont d'eux-mêmes ; ce qui laisse trois espaces d'égale grandeur , qui bornent au juste les trois Regions dont nous venons de parler , & dont celle du milieu contient l'ombilic.

Ces trois divisions ou Regions du ventre feroient suffisantes , si cette cavité ne contenoit pas tant de différentes parties sujettes à être blessées ou attaquées de quelques maladies : & comme il est essentiel au Chirurgien & au Medecin de connoître la partie blessée ou malade , on a encore subdivisé chacune de ces Regions en trois , dont l'une occupe le milieu , & les deux autres les côtés ; ce qui soulage beaucoup la memoire , & fait que l'on juge autant précisément qu'il est possible , de la partie blessée ou malade.

Mais pour désigner aussi justement les bornes de ces subdivisions , que nous l'avons fait des trois principales Regions , nous nous servons de deux autres rubans
que

Division du corps. 25

que nous appliquons suivant la ligne longitudinale du corps, de façon qu'ils croisent les quatre rubans que nous avons déjà posés, & qu'ils ont autant de distance entr'eux, qu'ils sont éloignés des parties laterales du ventre. Ces deux bouts de ruban, appliqués ainsi sur les quatre premiers, forment sur la surface du ventre une maniere de grille, qui fait voir neuf espaces quarrés; & chacun de ces espaces peut limiter précisément les subdivisions que l'on fait des Regions du bas-ventre.

Par là, la Region superieure que nous avons appelée l'*Epigastrique*, se trouve divisée en trois espaces, dont le milieu s'appelle l'*Epigastre*, & les côtés sont connus sous le nom d'*Hypocondres*, droit & gauche. La Region moyenne que nous avons appelée *Ombilicale*, se trouve aussi divisée en trois espaces, dont le milieu s'appelle l'*Ombilie*, & les côtés sont connus sous le nom de *Lombes* droit & gauche. Enfin la Region inferieure que nous avons appelée l'*Hipogastrique*, est encore elle-même divisée en deux Regions principales, une superieure & une inferieure. Le milieu de la superieure s'appelle l'*Hipogastre*, & les côtés les *Isles*, droite & gauche.

Le milieu de la Region *Hipogastrique* inferieure, se trouve ordinairement re-

B

26 *Division du corps.*

couvert de poil quand on est parvenu à l'âge de puberté : il est appelé le *Penil* ou le *Pubis*, dans l'un ou dans l'autre sexe ; & dans le sexe féminin il s'appelle la *Motte*. Les côtés du Pubis sont deux replis transversaux & obliques, situés à la partie inférieure du ventre, & aux parties antérieures & supérieures des cuisses : ils sont appelés les aînes.

La surface ou la partie postérieure du ventre, n'est pas sujette à tant de divisions : les parties supérieures, de côté & d'autre, s'appellent les *Reins*, & les inférieures les *Fesses*.

Les divisions de tout ce que nous appelons le *Tronc* de notre machine, étant connues, il faut passer à celles de ses *branches*, & dire que la supérieure à laquelle nous avons donné le nom générique de *bras*, se divise en quatre parties. La supérieure s'appelle l'*épaule*, & est composée de deux os. Celle qui la suit est particulièrement appelée le *bras*, & n'est construite que d'un os. La troisième, faite de deux os, est caractérisée par le mot d'*avant-bras*. Enfin la quatrième est encore subdivisée en trois parties, qui sont le *poignet* ou le *carpe*, composé de huit petits os d'une structure & d'une mécanique singulière, & qui ont tous leurs noms particuliers. La seconde partie du poignet est la

Division du corps. 27

main ou le *métacarpe*, dont la surface interne est nommée *paume* de la main, & l'externe le *dos*. Elle est composée de quatre os longuets, sur lesquels sont articulés la troisième partie du poignet qui sont les doigts. Ces derniers sont au nombre de cinq, composés chacun de trois os appelés *phalanges*.

Le premier des doigts de la main est hors de rang; il est nommé le *pouce*, parce qu'il a beaucoup de force. Le second est nommé l'*indicateur*, parce que c'est celui-là qui sert à montrer un objet éloigné. J'appelle le troisième le *grand doigt*, parce qu'il excède tous les autres en grandeur. Le quatrième est connu sous le nom d'*annulaire*, parce que c'est celui auquel on fait traverser les anneaux des bagues. Enfin le cinquième est appelée l'*auriculaire*, parce qu'étant fort petit, il est plus propre que les autres à être introduit à l'entrée du conduit de l'oreille pour le nettoyer.

La branche inférieure du tronc, est de même que la supérieure, divisée en quatre parties. Cette branche est connue sous le nom générique de *jambe*, mais chacune de ses parties a des noms différents. La partie supérieure de cette branche est appelée la *cuisse*; elle est composée du plus grand os de tout le corps. La partie qui

B ij

28 *Division du corps.*

suit se nomme le *genou* : c'est un petit os en forme de cœur de carte appelé la rotule. La troisième partie de la branche inférieure du tronc, est nommée particulièrement la jambe : elle est composée de deux os, à l'extrémité inférieure desquels on apperçoit deux saillies qui se jettent en dehors ; elles sont appelées les *chevilles* des pieds, dont celle qui regarde l'axe du corps est appelée interne, & l'autre est l'externe.

Enfin la quatrième partie est le *pied* : il est encore subdivisé en trois parties, dont la supérieure & postérieure est composée de sept os, & est connue sous le nom de *tarse*, à laquelle on apperçoit une saillie postérieure appelée talon. La seconde partie du pied, ou la moyenne, est composée de cinq os ; elle est appelée *métatarse*. La troisième & dernière partie du pied sont les orteils, ou les doigts du pied : leur nombre est de cinq, comme à la main, composés chacun de trois os, excepté le premier qui n'en a que deux.

Le premier doigt du pied est appelé le gros orteil ou le pouce du pied, les suivants n'ont point de noms particuliers ; cependant comme il faut fixer l'imagination, nous appellerons celui qui suit le gros orteil, le doigt du pied qui répond à l'indicateur ; le troisième le doigt du mi-

lieu ; le quatrième , le doigt qui répond à l'annulaire , & le cinquième sera appelé le petit orteil ou le petit doigt du pied.

Voilà les idées générales que nous avons crû nécessaires au commencement de cet ouvrage ; nous allons presentement entrer dans le particulier des visceres , renfermés dans les trois grandes cavités du tronc. Mais comme nous ne pouvons pénétrer jusqu'à ces visceres , sans détruire des parties molles qui sont les enveloppes communes de tout le corps, & d'autres qui sont particulieres au bas-ventre , nous allons commencer par l'Histoire de ces parties.

CHAPITRE III.

De la Peau , comme enveloppe commune du corps ; & des parties qui en dépendent.

Comme les Anatomistes commencent l'Histoire des enveloppes communes du corps , par cette membrane extérieure que nous appellons sur-peau ou l'épiderme , on sera peut-être surpris de nous voir entrer en matière par la peau.

Quoique cette enveloppe ne soit pas

B iiij

la première qui paroisse au dehors, cependant comme la sur-peau, & ce qu'on appelle le réseau, sont des parties dépendantes de la peau, & qu'elles ne sont pas dans l'homme, sur-tout le réseau, comme on a coutume de les décrire, nous nous croions bien fondés à commencer par cette partie.

Ainsi nous disons que le corps de la peau est un tissu très-fort, composé de fibres tendineuses, membraneuses, nerveuses, & de vaisseaux sanguins, tellement croisés en différens sens, qu'il prête & s'étend de tous côtés, de la même manière que le fait l'étoffe de chapeau.

Nous sommes convaincus de l'existence des fibres tendineuses dans le tissu de la peau, parce que nous les y découvrons par la dissection; & qu'en déchirant les préparations de la peau, soit de l'homme ou des animaux, nous y appercevons ces fibres tendineuses croisées en tant de différens sens, & permettre une résistance si élastique, que nous avons lieu de présumer que ce sont elles qui donnent tant de force à la peau.

Les mêmes expériences nous y font aussi découvrir les fibres membraneuses, de même que la quantité prodigieuse de nerfs qui s'y portent: & si nous examinons avec patience ces derniers, nous verrons qu'il

n'est aucune partie de la peau qui n'en reçoive une grande quantité. Il y a cependant des endroits de la peau qui sont plus garnis de filets nerveux que d'autres; comme sont, par exemple, la plante des pieds, la paume de la main, l'extrémité intérieure des doigts, le bord des lèvres; en un mot, la peau du visage où nous voyons un entrelassement de filets nerveux, qui présente un spectacle d'autant plus surprenant, qu'il doit donner lieu à une belle mécanique, & à l'explication de quantité de symptômes qui succèdent à plusieurs maladies de ces parties.

Les injections fines & bien poussées, sur-tout dans la peau des petits enfans, nous prouvent le grand nombre de vaisseaux sanguins dont elle est parsemée; & on la voit pour lors si rouge, que l'on n'y peut pas mettre l'instrument le plus aigu sans toucher des vaisseaux.

Outre ces particularités de la peau, nous observons encore que sa surface interne est garnie de petits enfoncemens, qui servent à loger les cellules de la graisse qu'elle recouvre; & que sa surface externe est garnie dans certains endroits, sur-tout dans quelques-uns de ceux où j'ai fait remarquer beaucoup de filets nerveux, d'une infinité de petits monticules, auxquels on a donné le nom de *mammellons* de la

B iiii

peau , ou de *houpes* nerveuses.

On décrit avec emphase ces mammelons , & on les représente dans tout le tissu de la peau comme entourés d'un réseau , & recouverts de cornets ou petits cochluchons , qui, couchés sur couches , servent de défense aux mammelons.

Ce détail si fastueux , & qui fait perdre bien du tems aux Démonstrateurs , & même aux plus celebres Professeurs d'Anatomie , ne se manifeste pas sur la peau humaine comme sur la peau de l'éléphant , & sur cet endroit calleux & sans poil qu'on observe à la peau de la patte des chiens. Les mammelons sont au contraire très-fins dans l'homme , & ne s'apperçoivent qu'à la plante des pieds , aux doigts , à la paume de la main , aux lèvres , à la surface supérieure de la langue , & au gland.

La structure de ces petits mammelons est fort singulière : ce sont les petits filets nerveux , qui après avoir pénétré le tissu de la peau , vont se croiser en différentes manières à la surface externe des endroits que je viens d'indiquer , & y former de petits pinceaux différemment figurés suivant les usages auxquels ils sont destinés.

Ceux , par exemple , que l'on voit à l'extrémité des doigts , & sur la langue , ont une figure conique ; & cela pour présenter plus de surface aux corps qu'ils doi-

vent toucher, & les mieux distinguer. On ne doit pourtant pas s'imaginer que chaque cone nerveux soit une simple pyramide; car quand on l'examine avec une bonne loupe, on voit qu'il est composé d'une infinité de petites pyramides qui sont arrangées de façon qu'elles tombent comme perpendiculairement sur tous les points de la circonférence d'une tige; structure qui produit un cone ou mammelon nerveux, composé lui-même de plusieurs petits cones ou mammelons.

Il n'en est pas tout-à-fait de même des houpes nerveuses qu'on remarque à la plante des pieds, à la paume de la main, & aux lèvres: elles sont plus évasées & moins coniques, par conséquent moins disposées à présenter une si grande étendue de surface, à recevoir tant de trémoussement, à s'accommoder à tous les corps, & par une suite nécessaire, moins propres (quoique capables d'un sentiment assez vif) à distinguer si parfaitement les corps, que sont les houpes nerveuses des doigts & de la langue.

Les houpes nerveuses qu'on apperçoit au gland, & principalement à la circonférence de sa couronne, sont si fines & si déliées, qu'elles ressemblent à des fils de toile d'araignée; structure qui ne leur permet pas de distinguer les différentes quali-

B v

tés des corps comme celles des doigts & de la langue , mais qui les rend d'un sentiment si vif & si exquis , qu'elles sont capables d'exciter la plus grande passion. Partout ailleurs les mammelons sont imaginaires , & n'ont jamais été que dans l'idée de gens trop faciles à mettre par tout ce qui n'est réellement qu'en certains endroits : car à peine les dissections les plus exactes , & les macérations les plus circonspectes , peuvent-elles faire observer, d'espace en espace , de petits filets de nerfs qui s'épanouissent sans faire aucune saillie.

C'est autour de ces petits mammelons qu'on place ordinairement la membrane *réticulaire* ou le *réseau* ; mais puisque les mammelons ne se trouvent qu'en certains endroits de la peau, comme je viens de le dire , il s'ensuit que la membrane *réticulaire* (supposé qu'elle existe) n'est point universelle dans l'homme. En effet, quand on examine cette prétendue membrane , après l'avoir séparée par la macération qui est le véritable moyen de ne rien détruire , on trouve qu'elle fait corps avec l'épiderme , & qu'on ne peut la séparer de cette pellicule, sans se servir de l'instrument, ou d'une plus longue macération. Si l'on se sert de l'instrument, on détruit l'union intime de l'épiderme avec cette membrane prétendue réticulaire , & l'on fabrique

pour lors de petits trous qu'on croit être ainsi dans l'état naturel , & qu'on s'est imaginé donner passage aux differens mammelons , encore cela ne se rencontre-t-il que sur les animaux , car sur l'homme il est impossible de rien trouver de semblable. D'où je conclus que la *membrane réticulaire* est imaginaire dans l'homme.

Voici néanmoins ce que l'on pense de plus sage , & ce que l'on peut appercevoir dans la peau humaine : c'est que toute son étendue est recouverte d'une substance mucilagineuse facile à se condenser , & qui paroît en plus grande quantité , & plus condensée dans les endroits où j'ai fait observer des mammelons ou petits pinceaux nerveux. Cette substance mucilagineuse plus ou moins condensée , est ce que de celebres Anatomistes appellent le *Corps muqueux* ; & comme elle se moule aux differens monticules ou mammelons de quelques endroits de la peau , elle leur forme à chacun une petite loge , dont la cavité est garnie de petites inégalités qui répondent cimetriquement aux éminences des pinceaux nerveux ou mammelons de la peau. Ces petites loges formées par la substance mucilagineuse condensée , ou par le *corps muqueux* , assujettissent , pour ainsi dire , les petits filets nerveux qui composent chaque houpe , & les obligent à repren-

Bvj

dre toujours cette figure conique si propre à la sensation du toucher, du goût, &c. & comme la surface intérieure de ces petites cavités est plus mucilagineuse & moins desséchée, elle donne beaucoup de souplesse aux mammelons destinés à distinguer les différens corps avec une exacte précision.

La couleur du *corps muqueux* est plus ou moins blanchâtre chez les habitans de l'Europe, & noire, ou différemment basannée dans d'autres climats. C'est cette substance mucilagineuse ou *corps muqueux* qui prend les différentes couleurs que nous remarquons à la peau : ce qui est d'autant plus facile à concevoir, qu'on la voit réellement parsemée d'un grand nombre de vaisseaux qui paroissent lymphatiques ; mais comme les injections fines remplissent si exactement ces vaisseaux, qu'elles produisent comme une inflammation artificielle à la peau, on a lieu d'inferer de là que tous ces petits vaisseaux ne sont que les extrémités des artères & des veines. Après tout il peut bien y avoir aussi des artères & des veines lymphatiques ; & c'est par la communication des unes aux autres que l'on peut expliquer les inflammations de la peau, les érysipelles, la rougeur subite, ou la pâleur ; sur-tout à la peau du visage, à l'occasion des causes malades,

des blessures , ou des passions.

La sur-peau ou l'*épiderme* , est la quatrième partie de la peau. C'est une membrane très-déliée, transparente, d'un blanc plus ou moins touchant en Europe , suivant que les personnes sont plus ou moins saines , ou plus ou moins délicates ; bafannée ou grisâtre dans les pays chauds, & principalement dans certains climats, sans fibres quelconques , sans vaisseaux sanguins ni d'aucune autre espece , sans sentiment, dont la régénération se fait dans tous les endroits où elle a manqué , & dans le même tems , à laquelle on ne voit jamais de cicatrice après sa régénération , quand elle a été enlevée seule ; qui est très-adhérente aux parties de la peau que je viens de décrire , & dont l'usage est de garantir la peau des agens extérieurs , de modifier le toucher , & de moderer les évacuations qui se font par cet organe.

Cette définition de l'*épiderme* ne cadre gueres avec ce qu'on en a écrit jusqu'ici ; & dans tous les livres d'Anatomie les plus récents, leurs Auteurs adoptent encore les sentimens de *Louvenhoëk* , de *Ruysh* , & de *M. Heister*.

Le premier prétend que l'*épiderme* est formé par l'expansion des tuyaux excretoires de la peau. Le second soutient qu'il est une dilatation des houpes ou mamme-

lons du même organe: & *M. Heister* voulant concilier l'un & l'autre sentiment, dit que la sur-peau est formée par ces deux moïens.

Or si l'épiderme étoit formé par l'expansion des canaux excrétoires de la peau, ne verroit-on pas des directions de fibres à cette membrane; car les canaux excréteurs des glandes sont formés par une ou plusieurs tuniques, & ces tuniques ont des directions différentes suivant l'usage auquel elles sont destinées. C'est cependant ce qu'il est impossible d'observer à l'épiderme, quoiqu'on se serve des meilleures loupes: & tout ce qu'on y remarque, n'est autre chose que les petits sillons, qui se coupant en différens sens, laissent de petits espaces en forme de lozanges, de rhomboïdes, & autres figures, lesquels formés par les différens plis & les divers mouvemens de la peau, n'ont rien de commun avec des directions de fibres.

De plus, comme il est à présumer que par l'expansion des canaux excréteurs de la peau, *Louvenboë* entend les canaux excréteurs de ses glandes; si ces canaux excréteurs contribuient à la formation de l'épiderme, cette membrane se trouveroit composée de toutes les parties qui entrent dans la structure des canaux excréteurs. Or il n'est aucun canal excréteur auquel

On ne remarque des vaisseaux sanguins quand on y a fait une bonne injection ; cependant on ne peut pas nous démontrer des vaisseaux sanguins , ni même d'aucune autre espece , dans l'épiderme.

Si l'épiderme étoit formé par l'expansion des canaux excréteurs des glandes de la peau , il s'ensuivroit qu'étant déchiré ou emporté , sa régénération viendroit des mêmes canaux déchirés. Et comme toute régénération qui se fait par le suc nourricier contenu dans des fibres quelconques , produit une substance qui est différente des fibres qui la fournissent , que nous appellons *cicatrice* ; & que l'épiderme se regenere sans qu'il differe en aucune maniere de celui qui n'a point été déchiré , & sans qu'il arrive aucune plissure , comme il paroît à toutes les autres cicatrices , nous pouvons assûrer que la formation de l'épiderme , & sa régénération , sont tout-à-fait différentes de celles des autres parties de nôtre corps.

Mais une difficulté à laquelle il n'est pas facile de répondre , est d'expliquer comment l'épiderme des endroits qui sont exposés aux frottemens , & aux compressions assiduees & réitérées , devient si épais ; car enfin , y a-t-il plus de canaux excrétoires dans ces endroits que dans les autres ? Cependant l'épiderme de la plante

des pieds de ceux qui marchent beaucoup, & de la main des ouvriers, devient vingt fois plus épais que celui des autres parties. Y a-t-il dans ces personnes vingt couches de canaux excrétoires pour former vingt écailles, ou vingt épidermes collés les uns sur les autres? Concluons donc que l'épiderme ne peut être formé par l'expansion des canaux excrétoires de la peau comme le prétend *Louvenhoëk* & ses Sectateurs.

Quelques-unes de ces preuves pourroient servir pour combattre l'opinion de *Ruyfch*, qui prétend que l'épiderme est formé par l'expansion des houpes nerveuses ou mammelons de la peau; mais pour faire connoître d'abord combien cette idée est peu réfléchie, nous disons que les nerfs, tant fins soient-ils, sont par tout notre corps l'organe du sentiment; & dans quelques endroits particuliers, l'organe de ces sentimens particuliers qui nous font *entendre, voir, sentir* ou flairer, *gouter, & toucher* très-distinctement. Or si l'épiderme avoit été produit par l'expansion des petits nerfs de la peau, auroit-il été dépourvu de tout sentiment, comme nous l'avons avancé dans notre définition?

Nous avons de plus déjà fait connoître, que les houpes nerveuses ou mammelons ne se trouvoient pas sur toute l'étendue

due de la peau ; qu'ils ne se manifestoiént au contraire qu'en certains endroits ; cependant l'épiderme couvre toute l'étendue de la peau , & est également insensible par tout. D'où nous concluons que l'opinion de *Ruysh* est insoutenable , & que , par une suite nécessaire , celle de M. *Heister* , qui voulant concilier l'un & l'autre sentiment , avance que l'épiderme est formé par l'un & l'autre moïen , est également combattue par nos preuves.

Un Auteur anonime dans ses Essais de Physique, ou ses remarques sur l'Anatomie de M. *Heister* , dit à peu près la même chose que l'auteur qu'il commente ; mais comme il donne à tout son discours un tour fort ingénieux , la formation & la régénération de l'épiderme paroît , à la façon , fort probable.

„ La peau a des rides , dit cet habile
» Phisicien p. 45. accompagnées de vais-
» seaux secretoires , excretoires , & de
» houpes nerveuses : ces trois productions
» dessechées tombent en écailles les unes
» sur les autres ; la matiere liquide qui
» s'en exhale par la chaleur , fait que ces
» écailles se durcissent &c. »

Puisque ce sentiment ne prouve autre chose , sinon que les écailles dont l'épiderme est composé , sont formées par le dessechement des rides de la peau , des

canaux excrétoires , & des houpes nerveuses , nous ne lui opposons que les preuves que nous venons de rapporter , & nous les croïons suffisantes pour détruire entièrement son opinion.

Avant d'établir nos conjectures sur ce qui concerne la formation & la régénération de l'épiderme , nous avoïons que le sentiment qui nous paroît le plus plausible , celui qui nous a le plus frappé , & qui a le plus de rapport aux idées que nous nous en sommes formées , est celui du célèbre M. *Morgagni*. Il dit dans la troisième observation de ses controverses anatomiques , en parlant de l'épiderme , » qu'il ne lui paroît être autre chose , que » la superficie même la plus extérieure de » la peau , qui s'est endurcie premièrement dans la matrice par une pression » continuelle de l'eau contenuë dans la » membrane amnios ; & en second lieu » (l'enfant étant hors de la matrice) par » la pression de l'air , & par l'attouchement continuë des corps extérieurs qui » compriment sans cesse les vaisseaux les » plus déliés , & empêchent qu'elle ne soit » nourrie & arrosée intérieurement par » leur liqueur : c'est ce qui fait qu'elle est » insensible , & comme une membrane » morte ; & qu'on peut la désunir & la » séparer assez facilement , à cause que

» les vaisseaux desséchés ne sont plus que
 » comme de petits liens. » *Et nobis quidem
 nihil aliud esse videtur Cuticula, nisi ipsa
 summa cutis superficies, quæ quia ab assi-
 dua primum aquæ amnii in utero, ac deinde
 aeris extra uterum compressione, rerumque
 contactu tenuissima vascula comprimente,
 atque adeò illius nutritionem, & intimam
 humectationem prohibente, duratur, &
 quasi callescit: ideo insensilis & quasi
 emortua est, ut non difficile ob resiccata
 pleraque quasi vincula dissolvi ac divelli
 possit.* Morgagn. adv. anat. II. animad.
 III.

M. Heister trouve cette conjecture
 fort ingénieuse ; cependant prévenu des
 sentimens de *Louvenhoëk* & de *Ruyſch*,
 il lui importe peu de sçavoir s'ils peuvent
 servir à expliquer les vrais caractères de
 la sur-peau ; & séduit par les premières
 idées, il avance que » le mucilage de la
 » liqueur de l'amnios qui environne le
 » fœtus, ne peut pas faire à la peau une
 » assez forte compression, pour produire
 » l'épiderme, le dessécher, & l'affermir sur
 » la peau. » *Ubi liquoris amnii mucilago,
 fœtum ambiens, non admittere vel efficere
 posse videtur, talem cutis compressionem,
 qualis ad cuticulæ productionem, exsicca-
 tionem, & quasi callescentiam requirere-
 tur.* Heisteri compend. anat. nota I. p.
 196.

Que la prévention est souvent quelque chose de bien opposé à la perfection & à l'éclaircissement des Sciences & des Arts ! Comment une quantité d'eau qui entoure un fœtus ; le frottement continuél de son corps rendre & délicat , contre cette liqueur , contre la membrane amnios , & mediatement contre la matrice ; les mouvemens même de l'enfant , de la matrice , & de la mere , toutes ces choses n'occasionneront pas une compression capable d'affermir & de dessécher la superficie de la peau ? Pour moi je suis plus facile à persuader , & je conçois que tous ces frottemens sur la peau tendre & délicate du fœtus , font une aussi forte compression , que l'air , ma chemise , & mes habits en peuvent faire sur mon corps. D'où je conclus que la conjecture du célèbre M. *Morgagni* est la plus sensée , celle qui approche le plus du vrai , & avec laquelle on peut mieux rendre raison de tous les phénomènes qui concernent l'épiderme.

Ainsi pour comprendre plus aisément quelles sont mes conjectures sur la formation de l'épiderme , il faut faire attention à la substance mucilagineuse appelée *corps muqueux* , que j'ai fait observer sur la surface externe de la peau , & qui comme une espce de verni , lui sert de couverture ou d'enduit.

Ce corps muqueux, naturellement épais & disposé à se condenser, a ses premiers rudimens dans le développement commun de l'œuf qui doit produire l'animal; & comme il couvre un lacis considerable de vaisseaux sanguins & lymphatiques, qui rampent, comme je l'ai déjà dit, sur la surface externe de la peau, on a lieu de présumer que l'entortillement de ces vaisseaux, est une espece de filtre propre à separer une matiere qui puisse reparer les pertes du corps muqueux.

Or c'est la superficie extérieure de ce corps muqueux, qui comme une espece de verni, sert de couverture au corps muqueux qui est plus interieur, au lacis de vaisseaux sanguins & lymphatiques, aux parties de la peau que nous venons de détailler, & à la peau même. D'où l'on voit manifestement que cette pellicule molette, est l'origine de l'épiderme; dont le principe est dans le développement de l'œuf, mais qui ne prend la dureté & le caractère de membrane, que par les changemens qui lui arrivent, & que nous allons examiner.

Cette explication toute simple & toute naturelle qu'elle nous paroît, nous donne lieu d'admirer les merveilles de la nature, & combien elle est prévoyante sur ce qui pourroit l'incommoder. Car enfin les

petits capillaires du lacs de vaisseaux sanguins & lymphatiques, quelques petits filets tendineux, membraneux, & nerveux du tissu de la peau, qui serpentent dans le corps muqueux, peuvent rendre alors cette pellicule, ou cet épiderme naissant, susceptible de quelque engorgement & de quelque sensibilité: mais la nature toujours attentive à s'épargner la douleur, a placé le fœtus dans une membrane qui contient des eaux; & comme cette liqueur ne fait sur lui que des compressions ondoïantes, elle accoutume peu à peu cet épiderme délicat, à souffrir de plus rudes compressions, & l'endurcit insensiblement.

C'est dans ces premiers âges où l'on peut trouver des vaisseaux sanguins dans l'épiderme, comme *Swamerdam* dit l'avoir expérimenté par les injections: mais le fœtus devenant plus fort, il est plus en état de se mouvoir, & par conséquent plus exposé aux frottemens: les eaux qui l'environnent sont plus abondantes, plus bourbeuses, & par une suite nécessaire plus propres à toucher fortement l'épiderme du fœtus. L'enfant par ses soubressauts, agaçant davantage la matrice (si je puis me servir de cette expression) elle est plus souvent excitée à se contracter, & à presser davantage le fœtus: d'où l'on voit que le nouvel épi-

derme étant frequemment comprimé & froissé, doit de plus en plus s'endurcir, oblitérer les petits capillaires de vaisseaux sanguins, & les petits filers de nerfs, qui se trouvoient encore dans sa substance lors de la formation du fœtus, & de ses premiers accroissemens; ce qui ne peut manquer de les dessécher, de façon qu'ils n'y porteront plus ni nourriture ni sentiment. C'est pour lors que cet épiderme prend le caractère d'une véritable membrane, & qu'il devient insensible & sans vaisseaux d'aucune espece.

Plus le fœtus est près de son terme, plus les frottemens de son épiderme contre les parties qui l'environnent, sont rudes & considerables, & plus aussi cette membrane reçoit d'endurcissement, & est plus disposée à effacer tous les petits vaisseaux qui y portoient le sang & les esprits. C'est ce qui fait que l'épiderme n'est que comme une pellicule morte, qui ne tient au corps muqueux & à la peau, que par tous les petits vaisseaux qui rampoient dans sa substance, & qui étant presentement desséchés, ne sont plus que comme un grand nombre de petits liens.

Mais l'enfant sorti de la matrice, l'air, les habits, & tous les agens extérieurs faisant des compressions plus fortes sur l'épiderme, c'est pour lors qu'il s'endurcit.

davantage ; que le lacis cutané des petits vaisseaux , fournit davantage de matiere au corps muqueux ; que celui-ci produit une seconde , une troisième couche d'épiderme ; que ces nouvelles couches s'endurcissant par les pressions continuelles , produisent ces écailles dont la sur-peau paroît formée ; & ne faisant qu'un même corps avec le prétendu réseau , dans les animaux où l'on croit le trouver , font ces cornets ou *cochluchons* que quelques Anatomistes décrivent avec tant de faste , mais qui ne sont que des écailles , ou des couches d'épiderme multipliées & posées les unes sur les autres. Il est vrai que leur surface interne n'est point polie , & qu'elle est garnie d'un grand nombre de petits enfoncemens proportionnés aux mamelons ou houpes nerveuses qu'elles doivent couvrir ; & que comprimant ces houpes , elles en expriment une espee de *glu* qui se joignant à la superficie du corps muqueux , aide à former des écailles , qui posées , couches sur couches , rendent l'épiderme plus ou moins épais.

C'est par la structure de l'épiderme aussi simple que nous venons de l'exposer , qu'on peut aisément expliquer tous les attributs que nous lui avons donnés dans sa définition , & que nous pouvons rendre raison de tous les differens caracteres.

Car

Car si nous avons dit qu'il étoit très delié, c'est parce qu'il est tel sur presque toute l'étendue du corps ; & que s'il devient plus épais en certains endroits , c'est parce que les compressions plus ou moins fortes & plus ou moins réitérées , lui fournissent plus ou moins de matière , qui donnant lieu à la formation des différentes couches ou écailles , augmentent les degrés d'épaisseur. Tel est , par exemple , l'épiderme de la plante des pieds des Païsans , de ceux qui marchent beaucoup , mais surtout de ceux qui marchent les pieds nuds & sur des endroits pierreux & sabloneux. Tel est encore l'épiderme de la paume de la main des Artisans , qui s'endurcit & devient si calleux , à force de manier des corps durs & des instrumens grossiers & pesans , que les mammelons comprimés & épuisés de leur suc , deviennent eux-mêmes durs & calleux ; & que ces sortes d'ouvriers perdent entièrement la sensation ou la délicatesse du toucher , & peuvent manier des choses grossières , inégales , & même des charbons ardens sans ressentir de douleur.

La transparence de l'épiderme permet de voir la couleur de la peau , surtout du corps muqueux : & si nous avons dit que l'épiderme étoit d'un blanc plus ou moins

C

nuancé en Europe , selon que les personnes étoient plus ou moins saines ou plus ou moins délicates , c'est que nous avons entendu que le corps muqueux étoit de ces différentes couleurs. Et comme l'épiderme n'est que la superficie de cette substance mucilagineuse , il doit nécessairement tenir de sa couleur. L'on ne doit donc pas être surpris de voir l'épiderme jaune dans cette maladie appelée *jaunisse* ou *ictérilie* ; & cela parce que la bile ne se separant pas bien dans ses couloirs , trouve plus de facilité à se mêler avec la substance du corps muqueux.

Le corps muqueux des Etiopiens est noir , & par conséquent donne sa couleur à leur épiderme , quoique la plupart des Anatomistes veulent qu'il soit blanc. Il faut cependant observer que l'épiderme de la paume de leurs mains , surtout de l'extrémité des doigts de ceux qui font des ouvrages un peu rudes , est plus grisâtre & même blanc. Une raison mécanique de ce phénomène , est que les mamelons que nous avons fait observer dans ces endroits , sont forcés par les différentes pressions , de fournir une espece de glu , qui se joignant au corps muqueux , le rend plus ou moins blanchâtre suivant qu'il y domine plus ou moins ; & par une

faire nécessaire, l'épiderme de ces parties du corps des Ethiopiens, doit être plus ou moins blanchâtre.

S'il ne paroît ni vaisseaux sanguins, ni d'aucune autre espece dans l'épiderme, & si cette membrane est sans sentiment, c'est, comme nous l'avons déjà dit, parce qu'elle n'est formée que de la superficie du *corps muqueux*, qui s'étant endurcie par tous les moiens que nous avons rapporté, a tellement effacé le canal des petits vaisseaux, soit sanguins, soit nerveux, qu'il ne se trouve presentement aucune communication par tous ces vaisseaux, entre la peau & l'épiderme. Ainsi tous ces vaisseaux desséchés ne servant, pour ainsi dire, que de liens à l'épiderme, l'injection même la plus fine n'y peut passer, non plus que l'esprit animal; de sorte qu'étant comme mort, on peut le percer & le couper sans causer le moindre épanchement, & sans exciter la moindre douleur.

De la façon que nous avons prouvé la formation de l'épiderme, on en déduit aisément sa régénération; car ce qui reste du *corps muqueux* après la destruction de cette membrane, joint au *glu* de quelques filets de nerfs, & à la substance mucilagineuse que le lacis des vaisseaux cutanés fournit au *corps muqueux*; tout cela produit une prolifique roîée qui

C ij

se condense d'elle-même, & forme ainsi un nouvel épiderme. C'est ce que les anciens, comme *Fallope*, *Vesale* &c. ont bien observé, ont même senti, sans en bien connoître la cause, & qu'ils nous ont désigné par ces termes d'efflorescence de la peau, *cutis efflorescentia*.

Après cela n'est-on pas naturellement porté à concevoir que la régénération de l'épiderme se fait par *apposition*, & non par l'allongement des tuiiaux, ni l'arrangement & la fixation du suc nourricier qu'ils contiennent, comme dans toutes les autres parties; que cette régénération par *apposition* se faisant également au milieu & à la circonférence, de l'endroit détruit, le milieu & la circonférence doivent se condenser en même tems, & y former en même tems l'épiderme: que cette nouvelle pellicule étant formée par la même matière que l'ancienne, & ne provenant point des tuiiaux d'un épiderme sain, qui n'en a aucuns, elle doit former une membrane tout-à-fait semblable au précédent, sans plissure à sa circonférence, puisqu'elle ne fait aucune contrainte à l'épiderme sain. Donc l'épiderme regeneré ne doit point différer de l'ancien; & loin qu'il s'y forme une cicatrice semblable à celle des autres parties, il n'y en paroît aucun vestige.

On verra dans la seconde édition de mes opérations , ce qui tient lieu de l'épiderme , lorsque la peau a été entièrement détruite , & comment pour lors la cicatrice se forme.

Il nous reste encore à dire que l'épiderme se trouve percé par differens petits trous qui donnent passage aux canaux excreteurs des différentes glandes de la peau , comme on peut le voir avec une bonne loupe , aux poils qui en sont non seulement quelque peu accompagnés en dehors par un petit allongement , mais qui se continuë aussi en dedans : ainsi les cheveux , les poils , & les plumes sont enchâssés dans l'épiderme.

Outre ces trous que l'on voit à l'épiderme , il est encore criblé par un nombre infini de petits trous presque imperceptibles , que l'on appelle *pores* , dont l'usage est de laisser sortir une espece de vapeur que l'on appelle la *transpiration*. Quelques Anatomistes celebres prétendent que les petits pores sont garnis en dedans d'un petit allongement de l'épiderme qui s'enfonce dans le *corps muqueux* , & qui a la figure d'un petit doigt de gant ou d'un petit antonnoir. Cette structure sert à expliquer pourquoi la serosité qui se trouve dans les vessies qui soulèvent l'épiderme , ne se dissipe pas comme on pourroit

se l'imaginer , en supposant l'épiderme percé : & cela parce que les petits allongemens , ou gantelets dont nous parlons , étant poussés en dehors par la sérosité , bouchent alors les pores de l'épiderme , & ne laissent rien sortir.

La liaison intime qui se trouve entre l'épiderme , le *corps muqueux* , & les *ongles* , donne lieu de croire que ces petits boucliers ne sont que la continuité de ces parties. Et comme la racine de l'*ongle* est recouverte extérieurement par un petit croissant formé par l'épiderme , qui la borde extérieurement , y est fort adhérent ; & que sous cette racine on apperçoit les houpes nerveuses de la peau , on est bien fondé à croire que l'*ongle* vient du *corps muqueux* même , qui plus condensé dans cet endroit , est plus disposé à former une substance dure & transparente que nous appellons les ongles.

La rougeur que l'on observe à l'épiderme de la circonférence de l'ongle , marque que le lacis vasculaire est plus apparent & moins embarrassé dans le *corps muqueux* ; aussi l'épiderme est-il plus fin & plus délié dans cet endroit : mais le petit croissant que forme l'extrémité de l'épiderme est plus desséché , & tellement bandé sur toute la rondeur de la racine de l'ongle , qu'il la presse extérieurement ,

comme feroit un ligament semilunaire. L'on conçoit aisément de là , que le *corps muqueux* (beaucoup plus condensé dans cet endroit que par tout ailleurs) passe sous ce croissant ligamenteux de l'épiderme comme dans une filiere , & qu'en s'allongeant il forme cette espece de corne qui est l'ongle. Mais en se formant ainsi , il enchaîne , pour ainsi dire , dans sa racine , quantité de houpes nerveuses , qui fournissant un glu semblable à celui dont nous avons déjà parlé , augmente la matiere de l'ongle. Ainsi comme depuis la racine de l'ongle , jusqu'à l'extrémité du doigt , il y a plusieurs rangées de houpes nerveuses , qui fournissent plusieurs rangées de gouttes de *glu* , il ne faut pas être surpris si l'ongle paroît composé de plusieurs couches cannelées , posées les unes sur les autres , si la plus extérieure est la plus grande , si sa racine est si mince & coupée intérieurement en talud , si l'ongle devient plus épais à mesure qu'il s'approche du bord qui porte à faux : en un mot , on peut facilement déduire de cette structure , pourquoi les ongles sont insensibles ; pourquoi en les raclant , on ne sent de la douleur que lorsqu'on est parvenu aux houpes nerveuses , pourquoi les taches qui commencent à leur racine , s'approchent insensiblement de leur extrémité , & toute la

mécanique qui nous meneroit trop loin.

On peut regarder les ongles comme de petits boucliers qui deffendent l'extrémité des doigts , servent beaucoup à l'appréhension des petits corps , & à rendre la progression plus ferme.

Comme toutes les parties que nous venons de décrire , ne peuvent se separer que par des macérations assez longues , & qu'il est encore très-difficile de les pouvoir distinguer , nous ne risquons rien en disant qu'elles concourent toutes à former cette enveloppe generale que l'on appelle la peau.

Cette peau dont la structure est admirable dans les diverses parties qui la composent , est encore differente dans presque tous les endroits du corps. Elle est , par exemple , très-mince au bas-ventre , & très-épaisse au dos. Nous observons cependant dans les différentes sutures que nous sommes obligés de faire , qu'elle est beaucoup plus dure au ventre que par tout ailleurs , quoiqu'elle y soit plus mince ; ce qui ne peut venir que du grand nombre de fibres tendineuses qui entrent dans son tissu , & dont l'arrangement en lozanges lui permet de s'étendre & de prêter à une force superieure , mais dont l'élasticité de ces fibres ainsi dirigées , res-

ferre bientôt le tissu , lorsque la force extensive cesse d'agir.

Fut-il jamais un mécanisme plus digne de l'admiration de ceux qui étudient la nature , & plus capable de faire sentir les industrieuses précautions de l'Architecte de nôtre machine. Car si pour les commoditez de la vie , certains viscères ont été situés dans le bas-ventre , & si pour la propagation de l'espece , la premiere habitation de l'homme s'est trouvé dans cette cavité , les dérangemens de ces viscères & des fluides qui les pénètrent , ne causent-ils pas souvent des hidropisies dans l'un & dans l'autre sexe , qui mettent la peau de cette cavité dans une extension considérable ? L'envie de se voir revivre dans des successeurs , n'expose-t-elle pas tous les jours les femmes aux mêmes accidens ? Mais l'auteur de la nature aïant prévu tous ces désordres , n'a pas voulu laisser la peau du bas-ventre dans ce dérangement dès qu'il étoit arrivé : il l'a au contraire fabriquée de fibres pleines de ressort , & toutes disposées à reprendre souvent leur premier état , & à reparer ainsi , en partie , ce que les maladies , ou le plaisir d'engendrer son semblable , avoit produit d'incommode.

La peau est encore très-particulière au coude sur l'olecrane , au genou sur la ro-

C v

rule, aux aînes, sous les aisselles, derrière les oreilles, & aux côtés du nez. Il y a des raisons mécaniques aussi démontrées pour tous ces endroits, que celles que je viens de rapporter pour la peau du bas-ventre ; mais comme je m'apperçois que je sorts des bornes que je m'étois prescrites, je les laisse déduire à mes lecteurs, surtout à ces hommes si universels, qu'ils peuvent dans un moment entrer dans les secrets les plus cachés de la nature.

La peau n'est point unie comme une glace, mais elle est garnie de trois sortes d'inégalités, qui sont de petites bossettes, & de deux sortes de plis très-remarquables.

Les petites bossettes sont formées par l'épiderme, & ne sont que les écailles dont nous avons fait mention, qui posées les unes sur les autres, font de petits monticules.

Les petits allongemens ou gantelets internes ou externes de l'épiderme, & dont nous venons de faire la description, sont encore de petites bossettes à cette membrane ; & les petits espaces quarrés, lozanges, rhomboïdes & autres différentes figures, sont formés par l'épiderme condensé, & moulé sur le lacis cutané dont j'ai parlé ; par les attaches intimes de cette pellicule avec le lacis & le tissu de la peau, non

seulement par le moïen du *corps muqueux*, mais par les petits capillaires dessechés que nous avons dit être de petits liens, par les canaux excretoires des glandes, & par les différentes especes de poils que nous allons examiner.

Les plis très-remarquables de la peau sont de deux sortes; sçavoir, ceux qui sont formés par l'attache des fibres charnues & tendineuses de certains muscles, au tissu même de la peau, comme sont les plis ou les rides du front, des paupieres, du visage, & du *scrotum*.

Les plis de la deuxième espece sont ceux qui attachent la peau par des filets ligamenteux & tendineux, à quelques aponévroses très-fortes, aux ligamens, & même aux os, comme on l'observe à la main, à l'endroit des articulations, dans la ligne perpendiculaire qui separe le corps en deux, &c.

On met encore de certaines glandes, & les poils au nombre des parties dependantes de la peau. Parmi ces glandes on en fait de deux especes, les unes qu'on appelle *miliaires*, & les autres *sébacées*. Les Auteurs sont si partagés touchant la structure & la situation des glandes miliaires, que je me persuade facilement qu'ils ne les ont jamais vûes. Pour ne pas cependant attirer sur moi l'orage, j'avertis que

Cvj

60 *Des Glandes sébacées.*

je ne nie pas absolument leur existence ; mais ceux qui voudront en voir des descriptions , auront la bonté de les chercher dans les Auteurs qui se sont crus en état d'en donner une juste idée ; car comme je ne les ai jamais vûes , je ne puis me résoudre à en parler. Je dirai cependant , que comme on voit manifestement la transpiration insensible s'élever en forme de vapeur à la surface du corps , & sortir par les pores de l'épiderme , on a lieu de juger que les artères sanguines font cette déposition en quelque partie que ce soit. Or comme ces parties sont des filtres que les Anatomistes ont appelé des *glandes* , soit que ce soit des extrémités d'arteres ou autrement , on peut conclure qu'il y a des glandes miliaires , mais qu'elles sont difficiles à voir.

Il n'en est pas de même des glandes *sébacées* ; celles-là sont très-visibles : elles sont situées sous la peau , à laquelle elles sont comme collées ; & leur canal excréteur perce son tissu , le réseau vasculaire , le corps muqueux , & s'ouvre dans les mêmes trous de l'épiderme qui donnent passage aux poils.

Ces glandes sont presque autant différentes qu'elles occupent de différentes parties ; ainsi il est très-difficile de déterminer leur figure , leur grandeur , & leur couleur.

Des Glandes sébacées. 61

Ces glandes ne different pas seulement à raison de leur grosseur , de leur figure & de leur couleur , mais aussi selon leur structure & la matiere qu'elles filtrent ; car s'il y en a un grand nombre qui sont un entortillement de toutes les especes de vaisseaux , il y en a aussi bien d'autres qui ne sont qu'une petite bourse vesiculaire entourée des mêmes vaisseaux : ces sortes de filtres sont encore plus connus sous le nom de *lacunes*.

Les glandes sébacées qui se trouvent sous la peau de la tête sont du caractère des dernières , je veux dire des lacunes. Elles fournissent une liqueur assez approchant de la sueur , mais plus épaisse , & comme une graisse huileuse , qui naissant , pour ainsi-dire , à la racine des cheveux , coule suivant leur longueur , jusqu'à leur extrémité , les mouille & les colle quelquefois les uns contre les autres.

Derriere les oreilles il y a des glandes qui separent une liqueur plus épaisse , plus collante & moins huileuse que celle que nous venons de faire remarquer à la tête. C'est , pour ainsi-dire , une espece de pomade qui facilite le frottement.

Ces mêmes glandes filtrent dans le conduit des oreilles une espece de pomade fort gluante , d'un jaune bien foncé , assez transparente , & d'une saveur amere.

62 Des Glandes sébacées.

Le bord des paupieres est garni d'un grand nombre de ces glandes sébacées, qui filtrent une liqueur un peu moins jaune que la précédente, mais plus dure & qui approche plus de la cire : elle est appelée *chasse*.

La face est garnie d'une infinité de glandes qui separent une huile ætherée, qui suintant à côté des petits poils ou brins de duvet, se répand sur le visage, & y fait l'office de verni.

Aux deux côtés du nez, vers les aîles, il se filtre une liqueur laiteuse, blanche & fort épaisse.

Au dedans du nez, il se separe une liqueur plus aqueuse & moins blanche que la précédente, laquelle en se desséchant devient visqueuse & même plâtreuse.

En un mot, tous les endroits de la peau qui sont les plus exposés aux frottemens, sont garnis de glandes sébacées ou lacunes, qui couvrent la peau de différentes liqueurs. C'est pour cela que l'on voit de ces glandes sous la peau des aisselles, au cercle des mammelles, sur les épaules, sous la peau de cette rigole appelée la *raie*, autour de l'anüs, aux aînes, au *scrotum*, sous le prépuce, aux nymphes, aux côtés des grandes lèvres, à la partie interne & supérieure des cuisses, & en quelques autres endroits.

Comme nous avons mis les poils au nombre des parties dépendantes de la peau, nous allons en dire deux mots, plutôt pour ne rien omettre de ce qui appartient à cette enveloppe, que parce que leur Histoire est beaucoup intéressante.

Les poils, dont nous avons déjà donné une définition générale, doivent être rangés sous deux classes. Les premiers ont leur racine dans une espèce d'ognon qui est sous la peau & entouré de la membrane graisseuse. Ceux-ci sont les cheveux, la barbe, les poils des aisselles, des parties génitales, &c.

La seconde espèce de poils, sont tous ces petits poils folets, qui comme une espèce de duvet, voltigent sur la surface externe de la peau. Ceux-là ont leur racine dans une petite bulbe qui est dans le tissu même de la peau, & non pas dans un ognon au-dessus de la peau comme les précédents.

Pour bien appercevoir la structure des ogons qui sont au-dessous de la peau, il faut les disséquer à la moustache d'un chat; & quand on a découvert l'ognon, on voit que son collet est comme une capsule dans laquelle le poil est contenu. L'extérieur de cet ognon paroît tendineux ou aponevrotique; mais quand on l'a ouvert on y apperçoit un grand nombre de vaisseaux & de filets.

64 *Usage de la Peau.*

Nous allons terminer enfin l'Histoire de la peau, par l'usage particulier de quelques-unes de ses parties, & commencer par celui que l'on attribue aux mammelons ou houpes nerveuses ; qui est d'être l'organe du toucher.

Or comme le toucher ne se fait point sentir également par tout le corps, les Anatomistes l'ont divisé en deux espèces, qu'ils ont appelé le toucher *universel*, & le toucher *particulier*. Le toucher *universel* est celui qui est commun à toutes les parties de nôtre corps, & principalement aux parties membraneuses. Les objets de ce sentiment sont le *froid*, le *chaud*, tous les *ébranlemens* violens, la *pesanteur*, le sentiment d'*irritation*, & par conséquent la *douleur*.

Outre que la peau est très-susceptible de ce sentiment universel, elle a encore celui que nous appellons *particulier*, lequel se manifeste plus distinctement dans les endroits de la peau où nous avons fait observer des mammelons ou des houpes nerveuses ; car tous les autres n'ayant que de petits filets nerveux répandus d'espace en espace, là on n'y distingue pas si parfaitement les particularités des corps. Les objets de ce toucher *particulier* sont les différens degrés de *dureté* & de *mollesse*, de *polissure* & d'*inégalité*, de *sécheresse* &

d'humidité, de congellation & de fluidité, dont les mammelons sont l'organe, & nous donnent une idée nette & très-distincte.

Il est facile de concevoir que les mammelons de la peau sont les organes de ce *toucher particulier*, quand on fait attention à leur conformation singulière, qui étant nerveuse, est plus propre que toute autre à exciter par les soubressauts, une sensation qui fasse distinguer les différentes qualités des corps.

2° La figure piramidale ou conique de ces mammelons, prouve encore qu'ils sont très-propres à exciter le sentiment dont il est question; puisque chaque cône nerveux n'est pas une simple pyramide, mais, comme je l'ai déjà dit, une infinité de petites pyramides nerveuses, qui sont arrangées de façon qu'elles tombent comme perpendiculairement sur tous les points de la circonférence d'une tige, mécanique qui renferme un grand nombre d'instrumens dans un petit espace, qui s'accommodant aux différences des corps, sont différemment ébranlés, & par là capables de produire très-parfaitement le *toucher particulier*. La substance muqueuse fort condensée dans ces endroits, fait comme autant de petites loges qui bornent ces petits cônes nerveux si artistement fa-

66 *Usage de la Peau*

briqués , & empêchent que les petits filets nerveux dont ils sont composés , ne s'écartent , ce qui auroit rendu le toucher beaucoup plus *universel*.

Tout ceci est d'autant plus vrai que l'on ne s'apperçoit plus du sentiment *particulier* dans une partie privée de ces houppes nerveuses , comme on le voit manifestement dans les endroits où la peau a été détruite , soit aux cicatrices des grandes brûlures , des abcès considérables , ou des plaies avec perte de substance : car pour lors la cicatrice étant formée par le suc gluant de toutes les fibres de la division , comme nous le prouvons dans nos opérations , on n'a point d'autre sentiment dans cet endroit , que celui du toucher *universel* , encore est-il fort obtus ; & cela parce que les mammelons nerveux sont détruits & ruinés.

Le contraire arrive dans les endroits où les mammelons nerveux sont plus multipliés , comme au bout des doigts où il y a deux rangées de mammelons entre chaque filon de l'épiderme , & où leur figure conique multiplie encore le nombre des filets nerveux ; car le toucher *particulier* y est beaucoup plus délicat & plus vif que par tout ailleurs. C'est pour cela que les bons Cuisiniers connoissent au seul toucher la cuite de leurs viandes ; que certains

Orfèvres distinguent le bon or du mauvais; que les Aveugles savent si bien discerner les monnoies. J'avoüe que l'habitude aiant souvent fraié la route des esprits, a rendu l'organe plus disposé à la délicatesse de ce *toucher*; & c'est en conséquence de cette habitude que les Chirurgiens connoissent si bien, non seulement les tumeurs qui doivent s'absceder, mais même les abcès les plus profonds, ou les amas de quelques fluides. Car dès qu'ils ont contracté l'habitude de s'assurer par l'attouchement de l'épanchement d'un fluide situé très profondement, & qu'ils apperçoivent une sourde ondulation, ils ont lieu d'annoncer la présence d'un pus ou de quelque fluide.

C'est encore par cette habitude qu'ils s'apperçoivent de la douce résistance d'une veine, & de sa réponse sous leur doigt, quoiqu'elle ne paroisse point à la vûe: en un mot, c'est par cette habitude acquise qu'ils savent distinguer une veine d'une artère, d'un nerf, d'un tendon; ce que ne feroit pas une autre personne qui n'en auroit pas l'habitude, quoiqu'elle eut les organes du toucher aussi bien disposés que le Chirurgien.

Ceux qui s'adonnent à la Chirurgie; doivent inferer de là, combien l'habitude peut leur donner de certitude & de précisi-

68 *De la Graisse.*

sion , & combien ils doivent éviter les ouvrages grossiers , qui par les pressions fortes & réitérées , rendent l'épiderme & le corps muqueux , épais , durs , & cailleux ; de sorte qu'on ne sent alors les qualités des objets , que comme si on les touchoit au travers d'un gant.

Jé pourrois m'étendre davantage sur les usages des différentes parties de la peau, n'ayant pas développé toutes les idées que m'a fourni l'admirable mécanique de cet organe ; mais ce qui m'a fait fortir , dans la description de la peau , des bornes que je me suis prescrites , est que la structure de ce tégument n'a point encore été traitée dans aucun Auteur , avec toute l'attention qu'elle mérite.

CHAPITRE IV.

De la Membrane graisseuse , & de la graisse , ou de l'huile condensée qu'elle filtre & contient.

LA membrane graisseuse est la seconde enveloppe générale du corps. Sa structure n'est autre chose que plusieurs feuillets membraneux très-fins , & séparés les uns des autres par des cloisons membraneuses de la même substance ; de sorte

que les cloisons & les feuillets membraneux , forment tous ensemble une grande quantité de cellules , qui sont pleines d'une huile épaisse & condensée, que l'on appelle la graisse.

Ces feuillets membraneux , de même que les cloisons , sont en plus grand nombre en certains endroits qu'en d'autres ; ce qui fait que la graisse n'est pas par tout dans la même quantité , & qu'il y a des lieux où il s'en trouve beaucoup , & moins en d'autres.

La figure des cellules graisseuses approche beaucoup de celles que font les Abeilles avec leur cire , je veux dire, qu'elles ne sont ni quarrées , ni rondes , mais d'une figure ovale : & ces petites cellules ovales ne sont situées ni perpendiculairement au corps , ni transversalement , mais dans une direction oblique. On me dira peut-être qu'il est très-difficile de pouvoir vérifier ce que j'avance. Je réponds qu'on apperçoit à merveille cette mécanique singulière , dans les endroits où la peau est attachée par des filets ligamentaux & tendineux , à une espèce de ligne perpendiculaire dont j'ai parlé en traitant de la peau ; & qui par un enfoncement dans certains endroits , & une véritable couture ou raphé en d'autres , sépare le corps en partie droite & gauche ; car c'est dans

ces endroits là où les feuillets de la membrane graisseuse manquent , ou sont en très-petite quantité , comme on le voit le long de cet enfoncement qui regne sur le milieu du *sternum* , du bas-ventre , du dos , aux côtés de la couture du perinée , qui se continuë sur les bourses & le long de la verge.

Si l'on disseque , par exemple ; la peau qui couvre la ligne blanche , & qu'on enleve la graisse avec cette peau , en observant de faire une incision longitudinale qui ne soit pas dans le milieu , mais à deux grands travers de doigts du milieu , après avoir fait une incision ovulaire autour du nombril , & si l'on renverse ensuite cette peau & la graisse , dont la dissection aura été conduite de l'autre côté au delà de la ligne blanche , on verra les cellules graisseuses se terminer aux deux côtés de cette ligne que nous venons de décrire à la peau , & s'y terminer de façon qu'elles feront un angle aigu avec cette ligne. Il est donc démontré par cette expérience , que les cellules de la membrane graisseuse sont ovales , & que leur situation est oblique.

Ces cellules , comme je l'ai déjà dit , sont composées par plusieurs petites cloisons membraneuses , posées entre des feuillets aussi membraneux ; & le tout ensemble

forme ce qu'on appelle la membrane graisseuse, à laquelle on distingue deux surfaces, une externe & une interne. La surface externe de cette membrane paroît garnie d'une infinité de petites éminences, qui ne sont autre chose que le sommet de chaque cellule ovalaire; de sorte que toutes ces petites éminences répondent exactement aux petits enfoncemens que l'on aperçoit à la surface interne du tissu de la peau.

Mais ce qu'il y a de singulier dans la construction de ces petites cellules ovalaires, c'est que les cloisons membraneuses qui les forment, sont si fines, & d'un tissu si poreux, que l'air passe au travers, & qu'elles ont par cette structure, des communications si nombreuses entre elles, qu'en soufflant quelques-unes de ces cellules, on peut rendre tout le corps soufflé & comme œdémateux.

Les artères & veines sanguines qui sont autour de ces petites cellules membraneuses, se ramifient en tant de petits capillaires, que les extrémités de ces vaisseaux sanguins sont aussi comme poreux. Or comme les artères sanguines sont les seuls canaux qui portent des gouttes huileuses pour se condenser dans les cellules & former la graisse, les veines sanguines sont aussi les seuls canaux qui remportent le

sang dépouillé des gouttes huileuses dans de plus grosses veines, & dans toute la masse. Le celebre M. *Morgagni* a souvent observé à la superficie du sang des vaisseaux qu'il avoit ouverts dans la graisse, les petites goutelettes huileuses dont je parle. *Sape enim inter diffecandum, in superficie sanguinis ex amputatis vasis fluentis micantes plurimas quasi olei guttulas observavimus &c.* Morgagn. in Adversar. II. Animad. VI.

On commence à sentir que la structure des vesicules de la membrane graisseuse, & la distribution des arteres & des veines sanguines autour de ces vesicules, sont plus que suffisantes pour retenir les gouttes d'huile contenuës dans le sang, sans avoir recours à ces vaisseaux graisseux que *Malpighi* a supposés. Ainsi nous concluons que la graisse n'est autre chose que les goutelettes huileuses, qui roulant dans le sang, viennent enfin aux petits pores des capillaires des arteres qui rampent sur les vesicules, s'échappent, & forment par leur condensation de petites boules de graisse que l'on voit dans les vesicules comme suspenduës aux vaisseaux. Le plus fluide de ces petits plotons ou grains graisseux, est repris par les pores des veines, reporté dans de plus grosses veines, & de là dans la masse sanguine ; ce
qui

qui prouve manifestement que la graisse circule dans le sang comme toutes les autres liqueurs. Voilà sans rien supposer que ce qui peut être apperçû par des dissections assiduees, par les différentes préparations, les bonnes injections, & les microscopes, quelle est la structure de la membrane graisseuse, des vesicules, & la formation de la graisse; il s'agit à présent d'examiner la nature de ce suc graisseux ou oleagineux.

La saveur douce & agréable de ce suc, & sa consistance onctueuse, peuvent donner lieu de croire qu'il n'est autre chose que la portion la plus fine & la plus délicate de la partie huileuse du sang, qui a été filtrée dans les petits reservoirs vesiculaires dont j'ai parlé, & qui est comme congelée soit par sa disposition gelatineuse, ou par les esprits nitreux & salins que les alimens, le sang, & les esprits y ont produits.

Les différences de la graisse sont aussi notables qu'il y a de différentes parties où elle se trouve. Ainsi celle qui se trouve à la baze du cœur est plus ferme que par tout ailleurs; celle qui se trouve à la circonference des articulations est plus blanche & plus molasse: enfin celle qui est sous la peau est plus jaunâtre, & d'une moyenne consistance.

Quoiqu'on puisse regarder la graisse comme une espece de houierte, qui garnissant tout le corps, lui sert comme de fourrure & d'ornement, on ne peut encore s'empêcher de lui attribuer des usages plus importans. En effet, quoique nous ne soions pas de ces Anatomistes Physiiciens & Mécaniciens au suprême degré, & que par état nous soions dans la liste où ces esprits sublimes & alkoolisés à l'excès, n'envisagent que des Anatomistes *simplement Ouvriers*, qui n'ont pour tout guide que les mains & les yeux du corps, nous pouvons cependant assurer que ces guides si vils & si méprisables au sentiment de ces grands *Hidrostaticiens*, ne laissent pas de nous conduire quelquefois dans une mécanique naturelle, d'où nous déduisons passablement les usages & les fonctions des differens organes qui composent nôtre corps.

C'est en dissequant souvent que nous avons appercû quantité de plotons de graisse en differens endroits, & que nous avons ainsi réfléchi sur les usages que cette substance huileuse doit avoir; c'est en faisant attention aux differences qui se trouvent entre les personnes grasses & les maigres, & à la consistance plus ou moins dure de la graisse en certains endroits du corps, que nous avons compris

que les usages principaux de cet élixir du sang , doivent être. 1°. De servir à temperer son acrimonie. 2°. A la nourriture de l'animal dans certains tems. 3°. Enfin à humecter & ramolir les parties charnuës & tendineuses des muscles , à remplir les vuides , & à plusieurs autres usages que nous allons seulement parcourir.

Premierement , nous avons tout lieu de croire que les petits pores des canaux veineux , ne pompent , pour ainsi dire , les petites gouttes huileuses de la graisse , que pour les charier dans le sang , & corriger l'acrimonie de ses parties salines , qui deviendroient trop âcres & trop piquantes , si cette substance grasse & balsamique ne les adoucissoit continuellement. C'est pourquoi les gens secs & maigres sont ordinairement sujets à la phthisie , à l'atrophie , aux catarrhes & aux vieux rhumatismes.

2°. La graisse sert à la nourriture des parties , & cela ne souffre pas de difficulté , puisque les personnes grasses mangent pour l'ordinaire beaucoup moins que les maigres. Nous voïons de plus que les Ours , les Loires , les Marmottes , &c. qui passent une bonne partie de l'hiver sans nourriture , & dans une espece de sommeil , ont l'épiploon d'une grandeur

extraordinaire , & les entrailles fort chargées de graisse : il y a donc lieu de croire que la graisse n'est ramassée en si grande quantité autour des principaux viscères de ces animaux , que pour fournir dans leurs grands besoins , & pendant leurs grands jeûnes , la matiere d'une veritable nourriture.

3°. La graisse est pour humecter & lubrifier les tendons des muscles qui sont destinés à de frequens & violens mouvemens ; c'est pour cela que nous en trouvons autour des muscles des yeux ; que nous en voyons de gros plotons au jarret sous les tendons des muscles fléchisseurs de la jambe , sous le tendon d'Achille , sous le sublime & le profond au pied , sur le muscle quarré , sous les muscles sublime & profond à la main , & en plusieurs autres endroits que l'on peut appercevoir par la dissection.

4°. La graisse sert à remplir l'interstice qui se trouve entre certains muscles , & qui par rapport aux fonctions auxquelles ils sont destinés , n'ont pas dû se toucher intimement ; c'est pour reparer & remplir ces défauts , qu'on en trouve vers la jonction des lèvres , sous le masseter , à la partie anterieure du bras sur le tendon du Deltoïde &c.

5°. Elle sert à envelopper les vaisseaux

De la Graisse.

77

sanguins , & à leur donner en même tems de la souplesse , lorsqu'ils se trouvent en des endroits qui les exposent à de grands mouvemens. C'est pour cela que nous voyons les vaisseaux qui passent sous l'aisselle environnés de beaucoup de graisse ; aussi bien que ceux qui pénètrent la partie interne de la cuisse ; ceux qui passent sous le jarret , &c.

6°. Elle rend la peau unie , douce & polie , comme cela s'observe aux personnes qui ont de l'embonpoint , & surtout aux femmes : ainsi la graisse contribue beaucoup à la beauté.

7°. Elle conserve la chaleur ; c'est ce qui fait que les personnes grasses sont moins frileuses que les maigres.

8°. Enfin elle deffend le corps des injures externes , rend les parties plus égales , plus unies , & empêche par conséquent les rides de la peau de se manifester.

C H A P I T R E V.

Des Muscles du bas-ventre.

LA structure des enveloppes générales ou communes à tout le corps , nous étant connue , aussi bien que leurs prin-

D iij

cipaux usages , nous allons passer aux enveloppes particulieres du bas-ventre , que nous considerons sous deux especes ; les premieres sont charnuës ou musculueuses , & les secondes membraneuses.

Les enveloppes charnuës du bas-ventre sont pour l'ordinaire cinq paires de muscles : je dis pour l'ordinaire , car il arrive quelquefois qu'il n'y en a que quatre , & quelquefois quatre & demie ; & cela quand les muscles Piramidaux manquent , ou qu'il n'y en a qu'un.

Ces muscles sont le *grand Oblique* ou l'*Oblique externe* , le *petit Oblique* ou l'*Oblique interne* , le *Transversal* , le muscle *Droit* , & le *Piramidal* ; de sorte qu'en les comparant avec ceux de l'autre côté , cela fait le nombre de dix muscles.

Le premier de ces muscles est le *grand Oblique* ou l'*Oblique externe*. Il est mince & fort large ; il couvre par sa portion charnuë toutes les parties laterales du bas-ventre , & a ses *origines* (terme des Anatomistes même les plus modernes) par plusieurs digitations charnuës à plusieurs côtes.

J'ai déjà fait voir dans ma *Miotomie humaine* , & dans ma *Miologie* , que ces termes d'*origine* & d'*insertion* n'étoient point conformes à l'idée que l'on a presentement de la formation de l'hom-

me : & comme nous avons vû en commençant cet ouvrage , qu'il n'étoit d'abord qu'un assemblage de vaisseaux qui se développoient , qui s'épanouissoient tous les jours &c. il est absurde de penser qu'une partie soit formée avant une autre , & de croire qu'une partie puisse donner origine à l'autre. Ce terme d'*origine* doit donc tomber , non seulement par rapport à ces raisons qui paroissent plausibles , mais encore parce qu'il laisse de mauvaises impressions , & donne des idées fausses de l'action des parties , & surtout des muscles où il est si souvent usité.

Nous nous déterminons donc plus volontiers à ne nous servir que du terme d'*attache* ; & cela avec d'autant plus de fondement , que les muscles sont des puissances , des cordages qui sont attachés , pour la plupart , à des leviers , afin de les mouvoir.

Presque tous les Anatomistes ne déterminent point le nombre des appendices charnuës ou digitations de l'oblique externe ; & quelques-uns disent qu'il y en a quatre. M. *Palfin* , Chirurgien Anatomiste de Gand , dit qu'il y en a cinq ; & trois ou quatre Ecrivains tous récents , dont les ouvrages ne different les uns des autres que par quelques tournures de langage , se contentent d'avancer que plusieurs di-

gitations du grand Oblique viennent des côtes, &c.

Il est surprenant de voir si peu de fermeté & de précision dans les Auteurs, surtout pour des choses qui sont si constantes & si faciles à vérifier. J'ai plusieurs fois disséqué ce muscle, & voici comme je l'ai trouvé.

L'Oblique externe a ses attaches supérieures par sept appendices charnuës ou digitations, & quelquefois huit, qui ont presque toutes une figure angulaire; & à l'angle de la plupart desquelles on apperçoit un petit tendon grêle qui s'attache aux côtes de la façon que je vais le dire.

La première de ces appendices ou digitations, en contant de derrière en devant, n'est pas angulaire, mais elle a la figure d'un quarré un peu allongé, & ses fibres charnuës se continuent jusqu'à son extrémité, pour passer sous le grand *Dorsal*, & s'attacher au petit cartilage de la dernière des fausses côtes, ou côte flottante, & à un ligament qui l'attache aux vertèbres des lombes, & cela sans qu'il paroisse de petit tendon à son extrémité, comme nous l'avons fort bien représenté dans la seconde planche.

La seconde appendice ou digitation du grand oblique, n'est point encore tout-à-fait angulaire, & on n'apperçoit point,

pour l'ordinaire , de tendon à son extrémité ; mais ses fibres charnuës passent encore sous le grand *Dorsal* , & s'attachent à la quatrième des fausses côtes , non pas à son cartilage comme la précédente , mais à la partie osseuse , & à deux travers de doigts de son cartilage. On peut encore voir cette appendice dans la seconde planche, où nous avons disséqué le grand *Oblique* du côté gauche , & l'avons renversé sur le côté droit.

La troisième appendice ou digitation , est angulaire , & celle-ci commence d'avoir un petit tendon à son angle , par lequel elle est attachée à la partie osseuse de la troisième fausse côte , en s'éloignant toujours de plus en plus du cartilage , je veux dire qu'elle en est à trois travers de doigts de distance.

La quatrième appendice ou digitation angulaire s'attache aussi par un petit tendon , à la partie osseuse de la deuxième fausse côte ; sçavoir , à quatre grands travers de doigts de son cartilage. D'où l'on conçoit que ces appendices s'éloignent par degrés de l'extrémité antérieure de chaque côte , afin de s'attacher par degrés vers leur extrémité postérieure.

La cinquième appendice ou digitation du grand *Oblique* , est aussi angulaire , & s'attache par un petit tendon à la partie osseuse

de la première fausse côte : mais celle-ci, & les suivantes, se rapprochent par degrés du cartilage de leurs côtes ; de sorte que la cinquième appendice ne s'en trouve pas éloignée de plus de trois travers de doigts. Ces digitations ou appendices sont représentées dans la première planche, engagées dans de semblables appendices du grand *Dentelé*.

La sixième appendice ou digitation s'attache par un petit tendon, à la partie osseuse de la septième vraie côte, en s'approchant toujours de son cartilage, puisqu'elle n'en est distante que de deux bons travers de doigts.

La septième appendice ou digitation, a de même que les précédentes, un petit tendon qui s'attache à la sixième vraie côte, en s'approchant toujours de son extrémité ou de son cartilage, puisqu'il est attaché près de sa jonction à la côte. Cette appendice s'attache quelquefois à la cinquième vraie côte ; & quand il se trouve une huitième appendice, elle s'attache au cartilage de la cinquième vraie côte.

Voilà comme l'on peut dissequer les appendices angulaires ou digitations de l'*Oblique externe* ; sur quoi l'on doit observer que les deux premières, ou les plus postérieures, n'ont point leurs fibres charnuës d'une direction oblique comme tou-

tes les autres fibres de ce muscle, mais elles descendent presque toutes droites, en se couchant sur le *petit Oblique*, & l'aponévrose du *Transverse*, pour s'attacher à la lèvre externe de la crête de l'os des îles. Une chose encore très-particulière à cette partie du grand *Oblique*, est que ces fibres sont toutes charnuës depuis les côtes flottantes jusqu'à la crête de l'os des îles, à la différence des autres fibres qui sont en partie charnuës & en partie aponévrotiques. C'est ce trousseau de fibres charnuës & presque perpendiculaires, que nous avons appelé dans nôtre Miotomie, la première couche des muscles du bas-ventre: d'où il s'ensuit évidemment qu'elle n'est point attachée aux apophyses transverses des vertèbres des lombes, comme le dit M. *Heister*. *Oblique descendens provenit ex multis costis, vertebrae lumborum &c.* Heister. *Compend. Anat. p. 55.*

Ce sçavant Anatomiste qui reproche avec tant d'aigreur & de passion, à *Verheyen*, de n'avoir pas consulté les livres d'un nombre prodigieux d'Anatomistes qui lui auroient appris bien des choses, ne consulte lui-même que légèrement l'Anatomiste qu'il cite quelquefois, celui qu'il paroît apprehender le plus, & dont il a finement prévenu la severité, en lui dédiant son ouvrage, & en l'appellant le

Dvj

Prince de l'Anatomie. S'il eût lû'en effet, avec un peu d'attention, ce Prince de l'Anatomie, il eut vû qu'il reprochoit à M. *Manget*, de donner une fausse origine à l'oblique externe, en l'attachant au ligament des apophyses transverses des vertebres des lombes. *Oblique descendens abdominalis muscoli unum principium admittit falsum, videlicet, à ligamento è transversis lumbalium vertebrarum processibus enatis.* Morgagn. Adv. II. Animadv. X.

Ainsi M. *Heister*, qui fait tant sonner le grand travail que lui a coûté son ouvrage, par la lecture des livres qu'il s'est acquis à grands frais ; & qui a avancé peu de choses comme vraies (à ce qu'il dit) de tous les Auteurs, qu'il ne l'ait lui-même reconnu tel dans les cadavres qu'il a disséqués, n'a donc pas apparemment disséqué les muscles du bas-ventre, puisqu'il attache les *Obliques* aux vertebres des lombes? *praesertim cum pauca pro veris describerim, quae non ipse in cadaveribus humanis exploraverim, & vera esse invenerim.* Heister. Compend. Anat. Praefat. pag. 23.

Comme nous n'avons point la même animosité contre M. *Heister*, qu'il fait paroître à l'égard de *Verheyen* (auquel il a cependant de grandes obligations) nous ne lui faisons ces petits reproches, que pour

lui faire voir qu'après toute sa lecture & tout son travail, il n'est pas encore venu au point de perfection qu'il s'étoit imaginé avoir acquis ; & que les hommes ne pouvant en quelque façon être parfaits, doivent se reprendre les uns les autres avec plus de modération, & n'avoir, dans leurs répréhensions, que la vûe de perfectionner les Arts & les Sciences. Sur ce principe, les erreurs que nous montrerons, soit à M. *Heister*, ou à quelqu'autres, nous seront très-permises, & nous les exhortons pour le bien public, à tenir la même conduite à nôtre égard.

Cette petite digression nous a fait abandonner la route des fibres de l'*Oblique* externe, qui de la troisième fausse côte, sont attachées jusqu'à la cinquième des vraies. Ces fibres charnuës qui restent à décrire, & dont les attaches sont par cinq ou six appendices qui descendent obliquement de derrière en devant, font environ cinq à six travers de doigts de chemin, puis elles dégénèrent en fibres aponévrotiques, qui toutes ensemble forment une large toile appelée *Paponévrose* de l'*Oblique* externe, & dont les fibres moyennes s'attachent depuis l'épine antérieure & supérieure de l'os des îles, le long d'un ligament décrit par *Poupart*, & forment ensuite une ouverture ovale dont nous allons parler. Quant aux

fibres antérieures elles passent obliquement de chaque côté, sur les muscles droits, où elles fortifient leurs gaines, & se réunissant dans leur intervalle, concourent beaucoup à la formation de la ligne blanche.

Il est facile de déduire de cette structure copiée d'après la nature même, que l'aponévrose du grand *Oblique* doit devenir plus large à mesure qu'elle approche des épines antérieures de l'os des îles, & qu'elle doit nécessairement être plus mince dans sa partie supérieure. Mais quand l'aponévrose est au delà des épines de l'os des îles, comme pour lors toutes les fibres aponévrotiques n'ont pas leur champ libre, & sont plus serrées, l'aponévrose devient plus épaisse & plus solide, & forme à sa partie inférieure, une ouverture semi-ovale, à laquelle on a donné le nom d'*anneau*.

Les noms ne font rien aux choses, pourvu qu'ils ne laissent pas des idées fausses de la structure des parties: ainsi qu'on appelle cette ouverture, *anneau*, cela n'importe, si l'on sçait qu'elle n'a jamais ressemblé à un anneau, que sa figure est semi-ovale, & qu'elle est formée par deux appendices de l'aponévrose de l'*Oblique externe*, que les Anatomistes modernes ont appelé des *piliers*, parce que le ceintre

de l'ovale ressemblant à une arcade, les appendices ont été nommées assez à propos des piliers. Mais avant d'examiner l'attache de ces piliers, il est d'une conséquence très-grande pour la Chirurgie, de sçavoir que le ceintre de l'arcade, ou si l'on aime mieux l'anneau, est une espece de rebord ferme & solide comme une lisiere, formé par des fibres tendineuses, qui viennent transversalement du Fascialata, croiser celles de l'Oblique; ce qui donne beaucoup de force à l'anneau, ne lui permet point de prêter ni de s'agrandir, & est par cette mécanique, très-disposé à étrangler non seulement le cordon des vaisseaux spermaticques, ou les ligamens ronds de la matrice auxquels ils donnent passages, mais même à l'intestin, au mezentere, à l'épiploon ou à la vessie, lorsque par leur déplacement ils ont formé une hernie.

Les deux appendices ou petites bandes aponévrotiques qui constituent les *piliers* de cette arcade, sont situées obliquement, comme on peut le voir dans la premiere planche; de sorte que le *pilier* qu'on a coutume d'appeller interieur, pourroit en quelque façon être nommé *superieur*, & l'autre *inferieur*. Mais pourvu qu'on s'entende, & que les termes ne changent point l'idée que l'on doit avoir de la vraie situation des parties, on peut, si on le juge

à propos, conserver les anciennes dénominations. Cependant comme les noms de supérieur & d'inférieur, font mieux sentir que ces piliers sont situés obliquement, que l'ouverture semi-ovale ou l'anneau, suit cette direction oblique, & que cette connoissance est très-importante pour la Chirurgie, je continuerai à les désigner par supérieur & inférieur.

Or le *pilier* supérieur du côté droit, par exemple, passe obliquement sur la partie antérieure du pubis, où il s'attache, & s'avance jusqu'au côté gauche pour s'y attacher pareillement. Le *pilier* supérieur du côté gauche fait la même chose du côté droit; d'où il arrive que ces *piliers* ou bandes aponévrotiques supérieures, se croisent, non pas en sautoir, mais leurs fibres s'engagent les unes entre les autres, de la même façon que les doigts s'entrecroisent quand on joint les mains. C'est ce que nous avons bien fait représenter dans notre première planche. Les *piliers* inférieurs sont encore plus couchés & par conséquent plus obliques que les supérieurs, & font un croisement semblable aux précédens, mais plus bas, qui se trouve ordinairement caché sous les supérieurs.

L'anneau de l'Oblique externe dont je viens de parler, n'est point égal en situation & en grandeur dans l'un & l'autre

sexe; car j'ai fait remarquer dans ma *Miotomie*, que j'avois observé que la situation étoit plus basse dans les femmes que dans les hommes, & son ouverture plus étroite. De plus dans les femmes étant recouvert d'une graisse assez ferme, telle qu'est celle de cette éminence que nous appelons la *Motte*, on voit qu'il n'est pas si disposé que celui des hommes, à laisser passer les intestins & les autres parties capables de produire des descentes: aussi voyons-nous que de vingt femmes qui ont cette maladie, il y en a dix-huit où la hernie passé sous l'arcade crurale.

L'arcade crurale n'est autre chose qu'une ouverture ovale formée par le ligament de *Poupart*, ou suivant d'autres de *Fallope*.

L'existence de ce ligament est disputée par des Anatomistes d'une grande autorité, & j'ai déjà fait connoître dans la première édition de mes Opérations, que ce ligament n'étoit, suivant le célèbre M. *Duverney*, que l'aponévrose de l'*oblique externe* qui se replie en dedans pour donner naissance à l'*oblique interne*; de sorte que par ce repli, la bande tendineuse a plus de résistance.

Le sçavant & l'illustre M. *Morgagni* ayant examiné particulièrement ces ligamens, a reconnu qu'ils n'étoient point des ligamens particuliers, mais seulement

le bord inferieur de l'aponévrose tendineuse de l'oblique externe. Ainsi dans la dissection il a coupé l'extrémité de ce prétendu ligament qui s'attache au pubis, & l'ayant travaillée, il a vu que tout le ligament étoit composé de fibres parallèles à celles de l'aponévrose tendineuse ; d'une même figure, couleur, consistance, & direction.

» Et quoi, (dit-il,) qu'un très-petit
 » nombre de fibres de ces ligamens, ait
 » coutume de s'attacher à l'épine des os
 » des îles (quelquefois aussi il n'y en a pas
 » une qui s'y attache) ces fibres-là paroissent
 » sent pourtant aussi continuës avec les fibres
 » charnuës du muscle ; & ce sont ces
 » fibres qui paroissent former un faisceau
 » qui n'est ni rond ni large, mais plutôt
 » aplati, n'ayant pas plus d'une ligne de
 » diametre : si bien donc qu'il n'est autre
 » chose que le bord du tendon du
 » muscle oblique, étant examiné de la façon
 » que nous venons d'enseigner. » Nam
 & si infimarum ex ipsis perpauca, extrema
 spina ossis ilium in transitu annexi solent
 (nam & aliquando nullas earum annexas
 vidi) non tamen propter ea non satis
 perspicue, respondentibus sibi fibris carnis
 hæ quoque continuantur. Hæ ferè ipsæ sunt
 quæ in fasciculum videntur constipari, sed
 neque teretem, cum ad modum instita pla-

mus sit, neque latum, cum vix una linea Bononiensi latiore viderim, neque demum, quod rei caput est, aliud quam tendinis limbum reputandum, si ea quae nos indicavimus, ratione examinetur. Morgagn. Adversar. III. Animad. I.

J'avoué que les autorités de ces Anatomistes sont très-séduisantes ; cependant comme ce que j'écris est de même que ce qu'ils avancent, le fruit de mon travail & de mes observations, je dirai que je n'ai jamais vu de cadavre, dans lequel je n'aie trouvé l'aponévrose de l'*oblique* externe attachée aux deux épines antérieures de l'os des îles, & au pubis ; que le rebord de ce trajet d'aponévrose, qui de l'épine antérieure & inférieure de l'os des îles va au pubis, est deux fois plus épais que le reste de l'aponévrose, & paroît même plus bandé & plus élastique. Et quoique M. Morgagni avance que cet endroit soit de la même couleur, je dirai qu'en levant artistement l'aponévrose de haut en bas, on apperçoit quand on est à ce rebord, des fibres qui sont beaucoup plus blanches que celles de l'aponévrose. Donc elles ne sont point de la même consistance que l'aponévrose, & peuvent être regardées comme un tendon que l'on appellera, si l'on veut, le ligament de *Fallope*, car les noms ne font rien quand on sçait la structure.

J'ai de plus observé que l'épaisseur de ce tendon ou ligament varioit ; mais qu'il étoit plus considérable dans les femmes. Ses attaches sont d'un côté à l'épine antérieure & inférieure de l'os des îles, & de l'autre par un fort tendon à la partie supérieure du pubis presque sous le pilier supérieur de l'anneau. Ce tendon ou ligament est recouvert par une portion de l'aponévrose du *Fascialata* qui s'y attache, qui lui fournit quelques fibres, & qu'on est obligé de couper dans la hernie crurale, ce qui fait que cette hernie n'est jamais si grosse que les autres, à moins que par son ancienneté, & la quantité des parties qui y sont entrées, tout ne soit extrêmement dilaté : en un mot, par rapport à cette aponévrose les hernies crurales recentes, ou qui ne sont pas fort anciennes, sont plus profondes & ont plus de parties à couper avant de venir au sac herniaire, comme nous l'avons fait observer dans la seconde édition de nos Opérations, où nous avons mis, à ce sujet, des observations de conséquence.



E X P L I C A T I O N ,

De la premiere Planche.

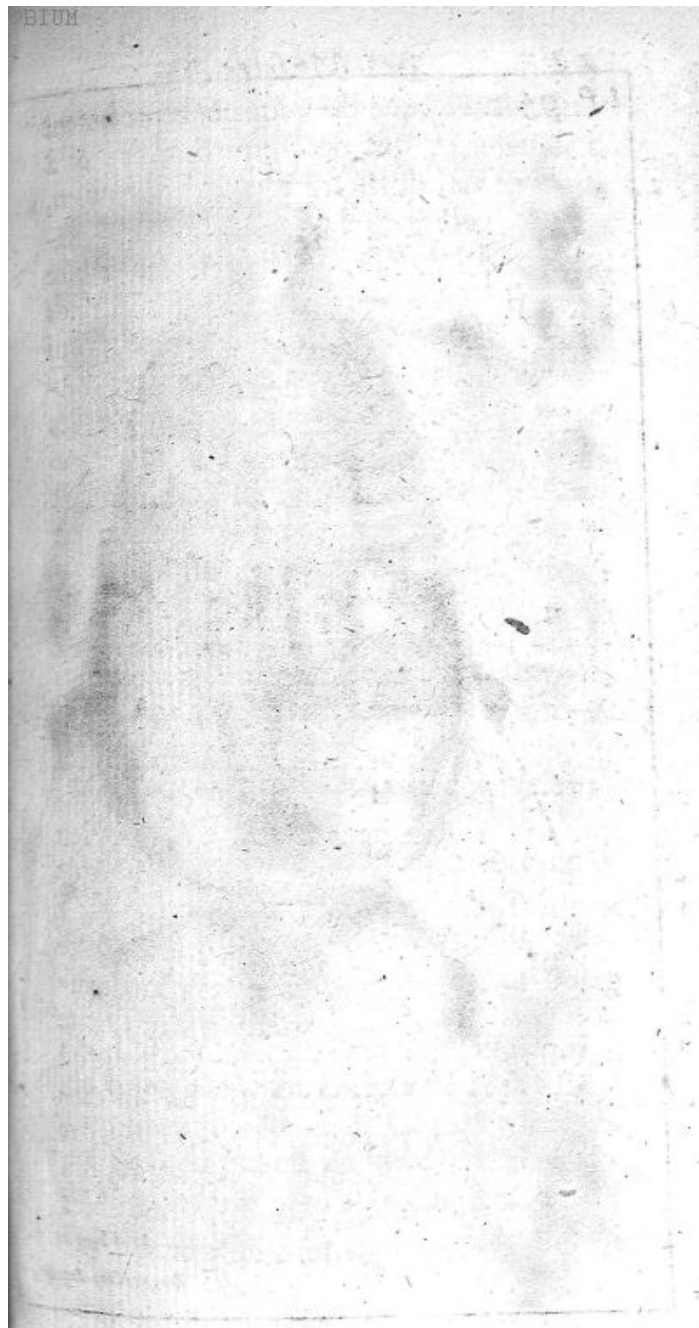
SI l'on n'avoit que des figures & des livres pour apprendre l'Anatomie, on ne la sçauroit, comme nous l'avons déjà fait connoître dans le second chapitre, que comme l'on connoît un país par les relations des voïageurs. Cependant les figures exactes & bien copiées sur l'original, ont cet avantage, qu'elles donnent une grande idée de la structure & vraie position de nos parties, & qu'elles disposent très fort les lecteurs à la connoissance de l'homme, & retracent agréablement les choses qu'ils ont une fois bien dissequées, ou pour le moins bien vûës dissequer; car il n'est pas possible de faire toute sa vie le métier d'Anatomiste.

Mais si les bonnes figures ont cet avantage, combien les figures de la plupart des Auteurs, & surtout de presque tous les Modernes, qui les ont pillées dans des livres où elles n'étoient point originales; qui ont orné leurs ouvrages de figures, sans se mettre en peine si elles répondoient à leurs descriptions; & qui ont même eu si peu d'attention à les faire graver cor-

94 Des Muscles

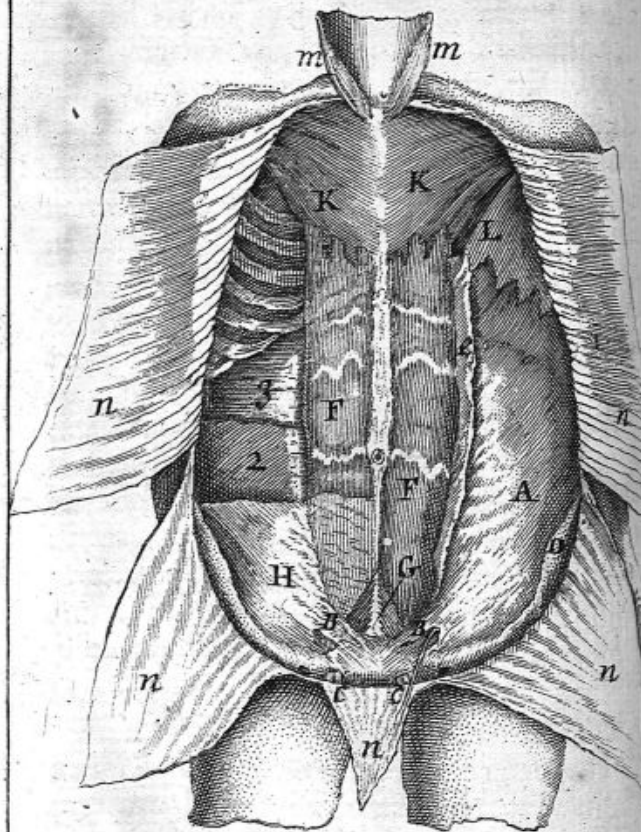
rectement, que la plupart représentent à gauche ce qui doit être à droit, & à droit ce qui doit être à gauche: combien, dis-je, ces sortes de figures sont elles capables de tromper ceux qui osent tabler sur ce qu'elles représentent? Quoique nos figures n'aient pas le brillant de celles qui sont répandues dans quelques livres d'Anatomie d'un grand appareil, & qu'elles paroissent très-simples, elles ont l'avantage de représenter la vérité, & de ne point se trouver en discorde avec nos discours, puisqu'ils ont été faits pour les figures, & les figures pour les discours. Ainsi la première planche dont nous allons donner l'explication, représente la poitrine & le bas-ventre découverts des enveloppes générales; & les muscles qui recouvrent ces cavités, disséqués de façon qu'on y apperçoit très-distinctement, la vraie direction de leurs fibres, & toute la mécanique de leur véritable structure.

A. Représente l'*oblique* externe du côté gauche, à quelques lignes de la partie supérieure duquel on apperçoit une petite ombre oblique; qui marque l'endroit où ce muscle est obligé de passer sur les cartilages des côtes, pour s'aller attacher par des appendices charnuës & angulaires, à leur partie osseuse, entre de semblables appendices ou digitations du grand *Dentelé* marqué L.



I.P. 95.

1.



D.

Duperon Sculp.

Nous avertissons que nous ne chargerons nos figures de *caractères*, que le moins qu'il nous sera possible, parce qu'étant petites, les lettres pourroient cacher leur régularité: ainsi sans désigner autrement le grand *oblique*, nous disons que ses parties interne & inferieure sont blanches, & marquent son *aponévrose*. On voit au bas de cette aponévrose, une ouverture en forme d'anse, ou semi-ovale; c'est ce qu'on appelle l'*anneau de l'oblique externe*, dans lequel passe un petit cordon qui est le ligament rond dans le sexe, & les vaisseaux spermatiques dans l'homme.

BB. Les piliers superieurs des anneaux, un à chaque côté, & qui se croisent comme je l'ai dit sur le pubis. Les piliers inferieurs sont plus bas.

cc. L'attache superieure des muscles *Pectineus*.

D. L'épine anterieure & superieure de l'os des îles.

e. La gaine du muscle droit qui est roulée & posée le long du bord externe de ce muscle.

FF. Les muscles *droits*, dont celui qui est du côté gauche est découvert de sa gaine dans toute son étendue. La partie inferieure de celui qui est du côté droit, est encore recouverte par l'*aponévrose de l'oblique externe*.

On observe dans ces muscles trois *intersections tendineuses*, sçavoir deux qui traversent chaque muscle, & la supérieure qui est moindre de moitié ; mais les unes & les autres sont toujours en zigzagues & ne passent pas l'ombilic pour l'ordinaire ; ce qui fait differer cette figure de celles de presque tous les Auteurs, qui les représentent non seulement toutes droites, mais qui en placent encore deux au-dessous de l'ombilic, comme on peut l'observer dans la troisième planche de M. *Noguez*, & dans presque tous les autres livres d'Anatomie.

Il est encore important de faire attention à la ligne blanche qui separe les deux muscles *droits*, laquelle est dépeinte également large au-dessus & au-dessous de l'ombilic dans tous les livres d'Anatomie ; mais de telles figures, & de semblables descriptions, ne sont point conformes à l'original. Enfin ces muscles ont à leur extrémité supérieure quelquefois trois appendices charnuës, & quelquefois ils n'en ont que deux.

G. Les muscles *Piramidaux*.

H. La partie inférieure du grand *Oblique* du côté droit, auquel on voit une portion de son aponévrose qui passe sur l'extrémité inférieure du muscle *droit*.

On a fait une coupe transversale à la partie

tie inferieure de ce muscle , & une semblable coupe au petit oblique marqué 2. de sorte que par ces coupes on a la facilité de voir les directions differentes des trois muscles , & le commencement de l'aponévrose semi-lunaire du *transverse* , marqué 3.

KK. Une grande partie des muscles *Pectoraux* , où l'on peut voir qu'ils produisent de petits filets tendineux qui se croisent sur le *sternum* , ce que l'on n'a encore vû dans aucunes figures.

L. Une portion du grand *Dentelé* gauche , dont quelques appendices ou digitations, s'entrelaissent avec celles du grand Oblique.

m m. Une partie des muscles *sternomastoidiens* , qui ne peuvent en aucune maniere servir à fléchir la tête , comme nous l'avons dit dans nôtre Miotomie.

nnnn. Ce sont les lambeaux de peau & de graisse renversés.

DU PETIT OBLIQUE,

On de l'Oblique interne.

LE petit oblique , ou l'oblique interne ; est le second des muscles du bas-ventre , qui est naturellement couvert par le

E

grand oblique. Sa structure est charnue & aponévrotique ; mais les fibres charnuës different beaucoup, en direction, de celles du grand oblique, de même que son aponévrose. Nous avons vû que les fibres charnuës du grand oblique descendoient obliquement : celles-ci ont une direction contraire ; car la plus grande partie montent obliquement, les autres sont transversales, & d'autres descendent ; d'où l'on voit que ce muscle est comme raisonné.

En effet, les fibres les plus posterieures du petit oblique, ont leur attache inferieure sur le milieu de la crête de l'os des îles, un peu posterieurement ; puis elles montent ensuite obliquement de derriere en devant, étant seulement couchées sur de la graisse & sur une aponévrose dont nous allons parler : elles s'attachent ensuite par leur extrémité superieure, au rebord cartilagineux des deux côtes flottantes.

Suivant cette description copiée d'après les cadavres mêmes, comme je l'ai déjà insinué dans ma *Miotomie*, le petit oblique ne touche nullement aux vertebres des lombes, ni à leurs apophises transverses. Ainsi sur quels cadavres M. *Heister* a-t-il donc dissequé ce muscle ; car » l'oblique » ascendant, suivant lui, prend comme

le grand oblique, son origine des os innominés & des vertebres des lombes; & s'insere en partie au bord inferieur des fausses côtes, &c. *Oblique ascendens oritur quoque ex ossibus innominatis & vertebribus lumborum; atque inseritur partim costarum spuriarum margini inferiori, &c.* Heister. Compend. Anat. p. 55.

Nous avons fait voir que le grand oblique ne contractoit aucune adhérence avec les vertebres des lombes; celui-ci en est encore plus éloigné, car la graisse étant bien enlevée, à peine en voit-on un petit triangle près l'os des îles, & cela parce qu'il est un peu plus postérieur dans cet endroit que le grand oblique: c'est ce que nous avons appelé dans nôtre *Miotomie*, la *seconde couche* des muscles du bas-ventre; mais tout le reste s'enfonce sous le grand oblique, & s'éloigne par conséquent davantage des vertebres des lombes.

Les fibres de ce muscle qui s'attachent sur le bord supérieur de la crête de l'os des îles, jusqu'à la racine de son épine antérieure & supérieure, montent comme les précédentes, obliquement de derrière en devant, pour s'attacher par leur extrémité supérieure (regardant toujours le sujet dans une situation droite qui est la naturelle) au bord cartilagineux des trois

autres fausses côtes , & des deux dernières vraies seulement , sans aller jusqu'au cartilage *Xiphoïde* , comme il est dit dans les livres françois qui viennent de paroître tout nouvellement.

Il n'en est pas de même des autres fibres charnuës de ce muscle , que nous voïons attachées à la circonference de l'épine antérieure & supérieure de l'os des îles. Celles-ci sont de véritables fibres radieuses , qui par leurs différentes directions , représentent des raïons , ou font parfaitement bien l'éventail : car celles qui sont attachées supérieurement à la racine de l'épine , montent obliquement pour dégénérer ensuite en aponévrose ; celles qui les suivent sont moins obliques ; les troisièmes sont toutes transversales ; & enfin les dernières descendent & s'attachent en partie au ligament de *Fallope*. Toutes ces fibres dégénèrent dans une aponévrose qui produit deux lames ou deux feuillets , qui s'avancant vers le milieu du ventre , investissent de toutes parts les muscles *droits* , comme nous l'expliquerons dans son lieu.

Que nous annoncent ces catalogues d'Auteurs que l'on voit placés à la tête des nouveaux livres , sinon que ceux qui les y ont employés , ont dû se servir des bonnes choses qui sont répandues dans

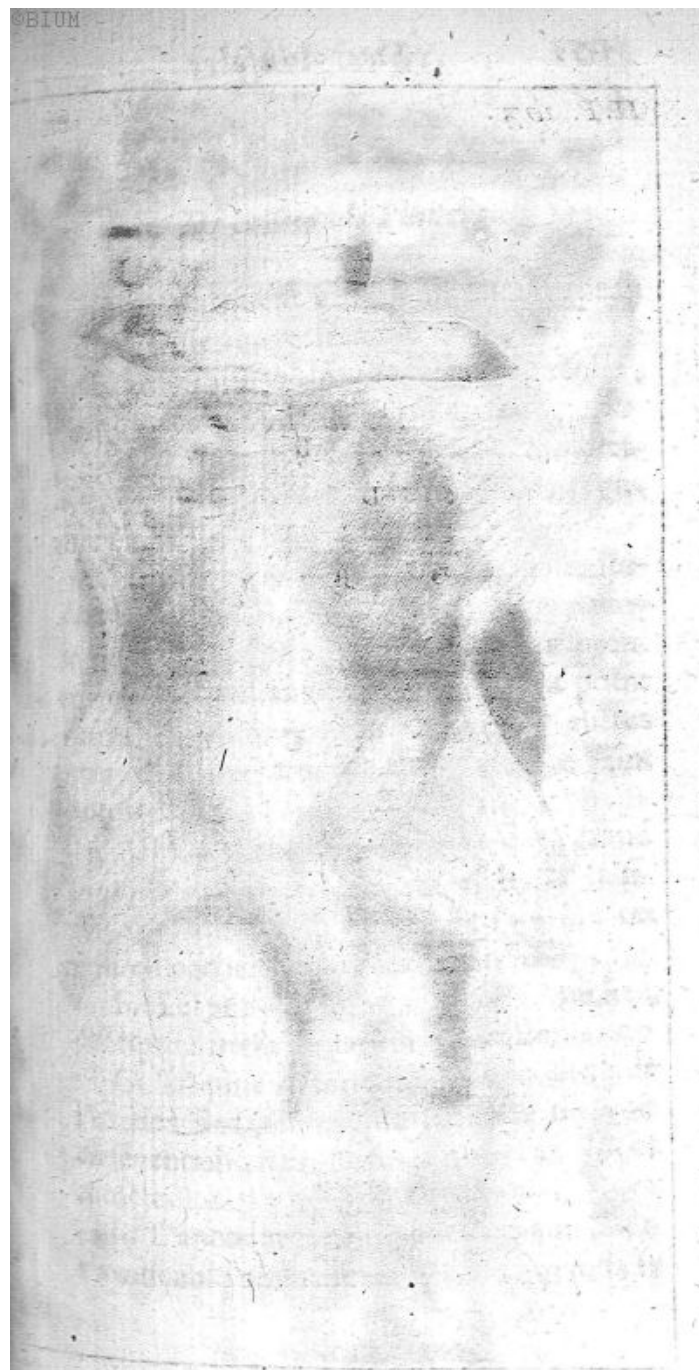
leurs ouvrages , pour composer leurs abrégés ? Pourquoi donc ces mêmes Ecrivains ne font - ils pas une histoire de l'oblique interne qui ait du moins quelque apparence de vérité ; & pourquoi vont-ils piller de méchantes planches , tandis qu'ils ne se servent pas des excellentes figures de quelques bons Auteurs , qu'ils ont le soin de ranger avec tant d'emphase au frontispice de leurs livres ? Telle est , par exemple , la figure du *petit* oblique que l'on voit en place , dans la quatrième table de *Thomas Bartholin* , & que cet Auteur dit avoir tiré de *Casseri* Medecin , & très- celebre *Chirurgien* d'Italie. Nous n'avons vû cette figure qu'après que la nôtre a été dessinée & gravée ; * mais comme nous n'avons eu pour modeles que des cadavres , nous la conserverons , surtout , parce qu'elle nous paroît encore plus vraie.

Poursuivons nôtre description , & disons que tous les Anatomistes font un anneau charnu à la partie inferieure de l'oblique interne ; ou pour en copier certains sans les alterer , ils disent que » les vaisseaux » spermatiques , ou les ligamens ronds de » la matrice , passent par un écartement » des fibres charnuës de ce muscle. » C'est une faute que nous avons même mis dans nôtre *Miotomie* , & dont nous ne nous

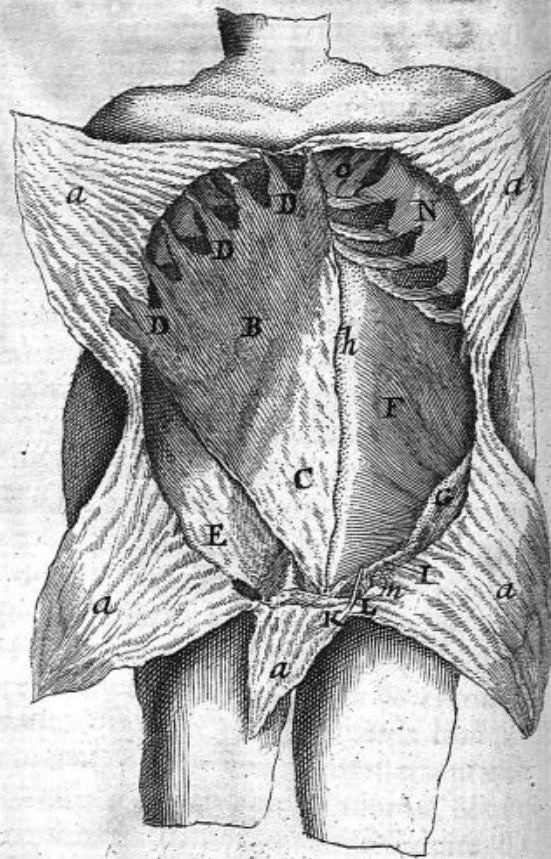
* Voyez la seconde Planche,

sommes corrigés que l'hiver passé, en examinant avec plus de soin ce prétendu écartement.

On apperçoit, à la vérité, que l'allongement du peritoine qui renferme les vaisseaux spermatiques, sort du ventre entre des fibres charnuës; mais si l'on veut examiner ces fibres sans prévention, on verra qu'elles ne doivent point être regardées comme appartenantes à l'oblique *interne*, puisqu'elles sont les fibres du muscle *Cremaster*. En effet, ce muscle a deux attaches supérieures, une qui lui vient de l'oblique *interne*, & l'autre du *ligament de Fallope*; de sorte que le cordon, ou l'allongement du peritoine, passant entre ces deux plans de fibres charnuës, en a imposé aux Anatomistes, & leur a fait dire que c'étoit un écartement de l'oblique *interne* qui formoit un anneau au cordon des vaisseaux spermatiques. Ce sentiment doit donc être démontré faux, en conduisant ces deux plans de fibres qui vont accompagner & entourer le cordon, pour se terminer sur la tunique vaginale. D'où l'on voit manifestement que l'oblique *interne* n'a point d'anneau, & que le cordon ou l'allongement cellulaire du peritoine, passe par dessous les dernières fibres du muscle, & ensuite par dessus le ligament de *Fallope*, comme nous l'avons représenté dans notre seconde planche.



Pl. P. 103.



E X P L I C A T I O N

De la seconde Planche.

aaaaa. Marquent cinq lambeaux de peau & de graisse renversés.

B. Le grand oblique du côté gauche, disséqué & jetté sur le côté droit.

C. Son aponévrose qui ressemble assez à un triangle fort allongé & irrégulier.

DDD. Les huit appendices ou digitations du grand oblique, dont les deux premières, ou les postérieures, ne sont point véritablement angulaires, & n'ont point de petit tendon; mais toutes les autres ont un petit tendon qui s'attache aux côtes.

E. Une portion de l'aponévrose du grand oblique du côté droit qui est dans sa situation ordinaire, au bas de laquelle on voit en partie les muscles pyramidaux.

F. Le petit oblique du côté gauche, disséqué dans sa situation naturelle.

G. L'épine antérieure & supérieure de l'os des îles, autour de laquelle on voit en éventail, les fibres raionnées de ce muscle.

h. L'aponévrose du petit oblique, qui s'avance sous celle du grand oblique, se

iii)

divisé en deux feüillets qui embrassent le muscle *Droit*.

i. Le ligament de *Fallope*, qui de l'épine antérieure & intérieure de l'os des îles, va à la partie supérieure du pubis.

k. Le ligament rond de la matrice, parce que le sujet sur lequel on a fait ce dessin, étoit une fille. On voit que ce ligament rond passe par dessus le ligament de *Fallope*, & sort de dessous les fibres charnuës du petit oblique, sans qu'il y ait d'anneau. Les vaisseaux spermatiques tiennent la même route dans l'homme.

L. Les vaisseaux cruraux qui passent par dessous le ligament de *Fallope*, supposant toujours le sujet couché.

m. Les glandes des aînes.

N. Quelques digitations du grand *Dentelé*.

O. Une portion du grand *Pectoral*.

Du Muscle Transversal.

Les muscles grand & petit oblique dont nous venons de faire l'histoire, étant levés, & jetés sur le côté opposé, comme nous l'avons fait représenter dans notre troisième planche, on apperçoit le muscle *Transversal* en situation.

Si nous avons paru d'un sentiment opposé à M. *Heister*, touchant l'attache pos-

terieur des obliques , nous sommes assez de son avis touchant celle du *Transversal* ; à la différence néanmoins qu'il ne spécifie point comment ce muscle s'attache aux vertebres des lombes.

Trois Ecrivains qui viennent de nous donner des ouvrages en langue François , nous disent tous que les muscles *Transverses* » naissent du cartilage Xiphoïde , » des deux dernieres vraies côtes , de » toutes les fausses , des apophises transverses des vertebres , & de la lèvre interne de l'os des îles : que ces muscles ont la même insertion , que les autres muscles du bas-ventre &c. »

Comme les fibres de ce muscle qui sont attachées aux côtes & à la lèvre interne de l'os des îles , sont toutes charnuës ; & qu'il ne paroît point , par ce que nous venons de rapporter de ces nouveaux Ecrivains , que les fibres du *Transversal* qui s'attachent aux vertebres , soient d'une autre structure que les précédentes , nous avons lieu de présumer qu'ils les croient effectivement des fibres charnuës ; si ces Auteurs avoient , par exemple , disséqué le muscle *Transversal* , l'avoient vû dans *Thomas Bartholin* , qu'ils mettent à la tête de leur Livre , ou l'avoient lû dans ma *Miotomie humaine* , ils eussent appris que les attaches posterieures de ce muscle , de

E v

même que les antérieures, sont aponévrotiques. En voici la structure autant régulière qu'elle m'a paru sur les cadavres.

Le muscle que nous allons décrire est appelée *Transversal*, parce que la direction de ses fibres, soit aponévrotiques, soit charnuës, suit la ligne transversale du corps. Ses attaches sont supérieures, inférieures, postérieures & antérieures. Les supérieures sont par des fibres charnuës à la partie interne & cartilagineuse de toutes les fausses côtes, & des deux dernières vraïes ; de façon que ces fibres sont comme confonduës avec les fibres charnuës du premier muscle du *Diaphragme*, qui ont dans cet endroit une direction assez oblique : c'est ce qui a fait dire à *Vesale*, que ce n'étoit qu'un même muscle attaché aux os des îles & au pubis. Mais quoique les fibres du *Diaphragme* soient assez obliques dans cet endroit, cependant celles du muscle dont nous parlons étant plus transversales, elles se distinguent facilement dès premières : sans parler qu'il se trouve des sujets dans lesquels on apperçoit des membranes lâches & faciles à déchirer, entre le muscle supérieur du *Diaphragme* & le *Transversal*.
Me tamen olim in quodam cadavere laxissimam quandam & faciliè distrahendam

membranam, diaphragmatis superiori musculo, & abdominis transverso interjectam vidisse. Morgagn. Adversar. V. Animad. XI.

Les attaches postérieures de ce muscle n'ont jamais été bien décrites par aucun Anatomiste. Ces attaches sont à plusieurs endroits des vertèbres des lombes, par deux lames aponévrotiques fort distantes l'une de l'autre, & d'une structure fort différente, puisque la plus extérieure est simple, & la plus intérieure est double.

La lame extérieure de l'aponévrose postérieure du *Transversal*, est la plus longue : il a fallu en effet qu'elle eût été telle pour passer par dessus le *Sacro-lombaire* &c. & aller contracter quelques attaches sur le sommet des apophyses épineuses des vertèbres des lombes, en se joignant avec la même lame du *Transversal* opposé; de façon que si l'on tire alternativement ces deux muscles, en les prenant avec les deux mains, on voit un peu rouler leurs aponévroses sur les épines des vertèbres des lombes.

C'est sur cette aponévrose qu'une partie du petit *Dentelé*, postérieur & inférieur, se trouve couchée, & l'on court risque de l'enlever avec le *Transversal*, si on n'y donne toute l'attention que mérite cette dissection.

La seconde lame de l'aponévrose postérieure du muscle *Transversal*, est double, comme nous l'avons déjà décrit dans notre *Miotomie humaine* ; & pour appercevoir la beauté de cette mécanique, voici comment il faut s'y prendre.

Après avoir coupé transversalement la première lame de cette aponévrose que nous venons d'examiner, & dont aucun Anatomiste, que je sçache, n'a jusqu'ici parlé, & l'avoir conduit durant quelque espace vers la partie antérieure de ce muscle, on apperçoit en chemin une masse charnuë dont les fibres sont perpendiculaires au corps ; c'est le *Sacro-lombaire*. Ce dernier muscle bien à découvert, on voit la seconde lame de l'aponévrose du *Transversal* qui s'enfonce sous ce muscle. Or pour bien connoître les attaches & le mécanisme de cette aponévrose, il faut soulever le *Sacro-lombaire*, & le détacher de cette aponévrose ; pour lors on apperçoit les apophyses transverses des vertèbres des lombes, sur lesquelles cette lame d'aponévrose est extérieurement attachée. Si l'on coupe transversalement ce feuillet d'aponévrose (quand je dis transversalement, j'entens par rapport à la direction de ses fibres aponévrotiques, car la coupe que je désigne doit être perpendiculaire au corps) & qu'on le conduise

un peu vers la région antérieure, on aperçoit un muscle très-charnu, dont la direction des fibres suit l'axe du corps. Pour avoir la satisfaction entière, il faut conduire ce feüillet d'aponévrose jusqu'à ce qu'on soit au bord du *Quarré* des lombes, qui est le muscle dont nous venons de parler, & l'on voit dans cet endroit la duplicature de la seconde lame de cette aponévrose, qui s'enfonce sous le *Quarré* des lombes, & va s'attacher à la surface interne des apophises transverses des vertebres. D'où il suit évidemment que la seconde lame de l'aponévrose postérieure du *Transversal* est double, je veux dire composée de deux feüillets; & que ces feüillets renferment le *Quarré* des lombes, de même que les feüillets de l'aponévrose du petit oblique, renferment le muscle *Droit*.

Voilà clairement & avec précision la structure singulière de l'aponévrose postérieure du muscle *Transversal*; & en même tems la mécanique avec laquelle il est attaché tant aux apophises épineuses des vertebres des lombes, qu'à leurs apophises transverses.

Tous ces feüillets aponévrotiques réunis, font une forte aponévrose qui a environ trois travers de doigts, & qui dégénere ensuite en fibres charnues, que

nous poursuivrons plus loin après que nous aurons parlé des attaches inférieures de ce muscle. Ces attaches sont depuis le bord supérieur & interne de l'os des îles, jusqu'à son épine antérieure & inférieure, par des fibres charnuës qui depuis qu'elles ont atteint l'épine antérieure & supérieure de l'os des îles, sont moins transversales, & deviennent insensiblement plus obliques & plus inclinées.

C'est ici qu'il faut examiner par quelle mécanique ce muscle donne passage à l'allongement du peritoine qui renferme les vaisseaux spermatiques ou le ligament rond de la matrice. M. *Noguez* dit avec tous les Anatomistes, qu'il y a un anneau, & voici comme il le fait concevoir dans son 2^e. chap. 3^e. part. pag. 125. » la » lame externe du peritoine forme deux » productions qui ressemblent à deux bour- » ses ; elles passent par les anneaux des » muscles obliques & du transverse. » M. *Heister* s'explique encore avec plus de force, puisqu'il dit que ce sont des trous ou des anneaux, qui donnent passage aux allongemens du peritoine &c. *PERFORATIO sive annulus in parte inferiore oblique descendens, ascendens & transversalis : pro transitu processuum peritonæi & vasorum spermaticorum in viris ; in mulieribus ligamenta uteri rotunda transmi-*

in herniis vero intestina & omentum.
Heister. Compend. Anat. pag. 55.

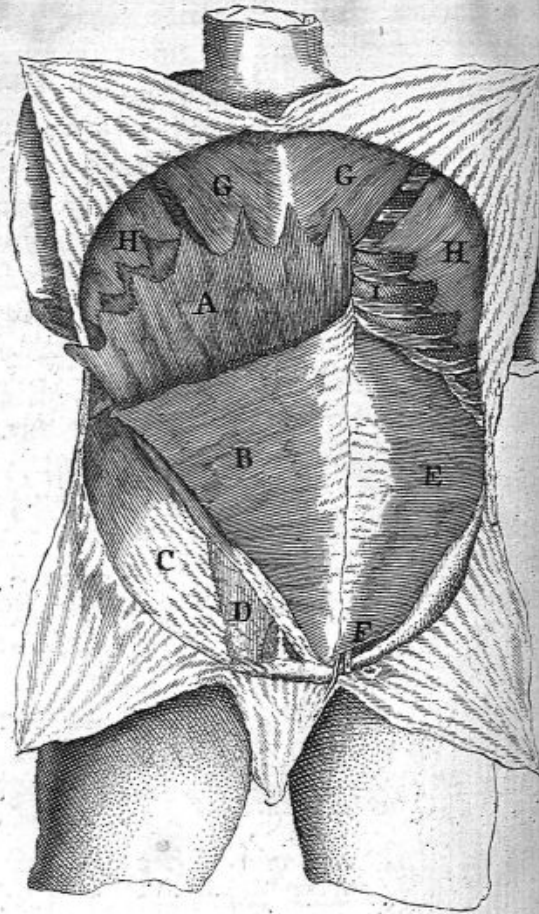
Nous ne pouvons nous empêcher de dire que M. Heister s'en est plus rapporté aux livres qu'aux cadavres ; & nous le trouvons d'autant plus inexcusable dans cette faute , qu'il a cité la controverse de M. Morgagni , où ce celebre Anatomiste assure avoir trouvé que le tendon du muscle *transverse* n'est point percé par un trou comme le tendon de l'oblique externe , mais que son rebord inferieur passe transversalement au-dessus de l'allongement du peritoine. *Cum transversi praesertim tendinem , non foramine , neque , ut obliqui externi tendo solet , dimidiato foramine pertusum , sed integro suo inferiore limbo iisdem processibus transversim superpositum invenire consueverim.* Morgagn. Adversar. II. Animad. X.

Un tel avertissement meritoit d'autant plus qu'on le verifiât sur les cadavres , qu'il se trouvoit contraire à ce qu'en ont écrit tous les Anatomistes. En effet , lorsqu'on a levé & jetté de l'autre côté les muscles grand & petit oblique , comme nous l'avons representé dans notre troisième planche , on voit que les dernieres fibres du *Transversal* sont charnuës & attachées à l'épine anterieure & inferieure de l'os des îles ; qu'elles forment ensuite

un bord charnu, qui descend obliquement pour venir s'attacher sur la partie supérieure du pubis, à l'endroit où s'attache le ligament de *Fallope*. Ainsi les vaisseaux cruraux avec leurs allongemens du peritoine, & celui qui accompagne les vaisseaux spermatiques ou les ligamens ronds, passent sous ce bord charnu, sans qu'il y ait d'autre trou ni d'autre anneau au muscle *transversal*, qu'un espace assez long, & large de deux petits travers de doigts, qui se trouve entre les dernières fibres & le pubis. On peut voir cette disposition mécanique dans notre 3^e. planche ; & il y a plus de six ans que j'ai fait remarquer cette véritable structure dans la première édition de mes opérations, & que j'en ai déferé l'honneur à M. *Petit*, Anatomiste & très-habile Chirurgien, de qui je l'avois apprise. C'est donc une erreur très-grande de soutenir qu'il y ait un trou ou un anneau au muscle *Transversal*, pour laisser passer les vaisseaux spermatiques, &c.

Il ne nous reste plus qu'à parler de l'attache antérieure du *Transversal* ; mais avant de l'assigner, il est bon de sçavoir que presque toutes les fibres charnuës de ce muscle, aboutissent à une aponévrose antérieure, d'une figure semi-lunaire : cette aponévrose se glisse sous celle du petit





Oblique qu'elle fortifie , & se joint au milieu du ventre avec l'aponévrose du *Transversal* opposé.

EXPLICATION

de la troisième planche.

A. Marque le grand Oblique du côté gauche , jetté à droit , & auquel il ne paroît que sept digitations ; parce que nous avons dit que les huit ne se rencontroient pas toujours.

B. Le petit Oblique, jetté aussi à droit sur le grand Oblique.

C. L'aponévrose du grand Oblique du côté droit , dans sa situation naturelle.

D. Une portion du muscle droit en situation , & recouvert encore de sa gaine.

Auprès de ce muscle on voit une partie des *Piramidaux*.

E. Le muscle *Transversal* dans lequel on peut observer son aponévrose antérieure , dont le bord externe a une figure *femi-lunaire*.

F. Son bord inférieur qui ne forme aucun anneau , & sous lequel on voit passer les vaisseaux *cruraux* & le ligament rond. Les vaisseaux *spermatiques* tiennent à peu près la même route.

G G. Les muscles *Pectoraux*.

114 *Des Muscles*

H H. Le grand Dentelé.

I. Les intercostaux.

DES MUSCLES

appelés Droits.

Le quatrième des muscles du bas-ventre, est le *Droit*. Il est ainsi nommé, parce que ses fibres suivent la ligne droite du corps. C'est un muscle très-charnu, très-fort & très épais en comparaison des autres muscles du bas-ventre dont je viens de parler.

Les attaches de ce muscle sont supérieures & inférieures. Les attaches supérieures sont par trois digitations ou appendices charnus, qui deviennent tendineux en s'attachant aux cartilages dont nous allons parler. La plus longue & la plus extérieure de ces appendices ou digitations, est attachée au cartilage de la cinquième vraie côte. La seconde appendice est celle du milieu : elle est aussi moyenne en longueur, car elle excède la troisième, & est moins longue que la première. Cette appendice s'attache au cartilage de la sixième vraie côte. La troisième & dernière appendice du muscle *Droit* est la plus courte, & la plus interne, parce qu'elle est la plus proche de la ligne qui sépare le

corps en deux parties égales. L'attache de cette digitation est au *Sternum* & à l'appendice Xiphoïde.

Les trois appendices ou digitations dont je viens de parler, ne sont pas toujours apparentes; car il arrive assez souvent qu'il n'en paroît que deux, parce que la troisième est cachée, comme je vais le dire: pour lors l'appendice la plus externe & la plus longue, est beaucoup plus large que quand il en paroît trois; & si elle jette quelques fibres qui s'attachent au cartilage de la cinquième vraie côte, le gros de ses fibres s'attache au cartilage de la sixième vraie côte. La seconde appendice qui se voit est celle que j'ai déjà décrite; elle s'attache au *sternum* & à l'appendice Xiphoïde; mais la digitation cachée est sous la première, & ne peut être vûë qu'après que la première est enlevée. Cette troisième digitation, ou appendice cachée du muscle droit, s'attache (quand elle se rencontre) au cartilage de la septième vraie côte.

Toutes ces appendices ou digitations ne sont point renfermées dans ce qu'on appelle la gaine des muscles *Droits*, parce qu'elle n'est point dans cet endroit, & qu'elle ne commence qu'au dessous de l'appendice Xiphoïde. Ainsi les digitations charnues & un peu tendineuses des mus-

cles *Droits*, ne se trouvent recouvertes que par une membrane très-fine, qui peut être la membrane particulière de ce muscle.

Au dessous de l'appendice Xiphoïde les muscles *Droits* entrent dans leurs gaines, & descendent le long du ventre, pour s'attacher par un fort tendon à une inégalité qu'on remarque à la partie supérieure du pubis.

La direction des fibres de ces muscles est interrompue depuis leur attache jusqu'au nombril, par trois lignes blanches qui ne sont point en ligne droite, mais en zigzag : elles s'appellent *énervations*, *intersections* ou *infections* tendineuses. Ce sont de véritables tendons qui pour l'ordinaire ne pénètrent pas toute l'épaisseur du muscle, mais dont les fibres tendineuses, soit transversales & obliques, sont tellement croisées & entrelassées les unes dans les autres ; & le feüiller antérieur de la gaine qui les recouvre y contracte une adhérence si considérable, qu'il faut beaucoup d'attention pour le dissequer & l'en séparer, comme je l'ai fait observer dans ma *Miotomie*.

Il arrive cependant assez souvent que quelques *intersections* pénètrent toute l'épaisseur, comme je l'ai observé au sujet sur lequel j'ai fait désigner la quatrième

planche. Ces *interjections* ne traversent ordinairement pas toute la largeur des muscles ; car souvent la supérieure ne fait que la moitié du chemin : en un mot , ces muscles sont plus larges , plus minces , & plus écartés l'un de l'autre par en haut , mais à mesure qu'ils descendent, ils diminuent de largeur , augmentent en épaisseur , & sont plus proches l'un de l'autre ; aussi la ligne blanche qui paroît les séparer n'est-elle pas également large, comme j'en ai touché quelque chose.

Ces muscles sont renfermés depuis l'appendice Xiphoïde jusqu'au pubis , chacun dans une gaine tendineuse d'un tissu d'autant plus fort & plus serré , qu'elle est formée par les aponévroses des trois premières paires de muscles : & voici par quelle mécanique.

Les fibres raïonnées du *petit oblique* , qui font si bien l'éventail autour de l'épine antérieure & supérieure de l'os des îles , en s'avancant vers le milieu du ventre , dégénèrent , comme je l'ai déjà dit , dans une aponévrose qui produit deux lames ou deux feuillets. Ces deux feuillets en s'écartant l'un de l'autre , renferment le muscle *Droit* de leur côté , observant que l'un passe sur la surface antérieure du muscle , & l'autre sur la surface postérieure ; puis ces deux feuillets s'unissent

non-seulement entre eux , mais avec les feüillets du muscle opposé , & cela dans l'intervale qui se trouve entre les muscles *Droits* , où ils forment par leur entrelassement ce qu'on appelle la *ligne blanche*. D'où l'on voit manifestement que l'aponévrose du *petit oblique* enveloppe immédiatement le muscle *Droit*.

Mais comme cette enveloppe seroit faible , le feüillet antérieur de l'aponévrose du *petit oblique* , se joint avec l'aponévrose du *grand oblique* , & le feüillet postérieur avec l'aponévrose du *Transversal* ; de sorte que toutes ces aponévroses forment une gaine très forte , dont la réunion des fibres , entre les muscles *Droits* , forme aussi ce que nous avons appelé la *ligne blanche*.

Or comme j'ai fait voir que les muscles *Droits* étoient plus larges , plus minces , & plus écartés l'un de l'autre , depuis l'appendice Xiphoïde jusqu'au nombril , il suit naturellement que la réunion des fibres aponévrotiques occupe un plus grand espace , & par une suite nécessaire , ce qu'on appelle mal-à-propos dans cet endroit , la *ligne blanche* , doit aussi faire paroître plus de largeur. C'est pour cette raison que je l'appelle plutôt *bande blanche* , & que je conserve le nom de *ligne blanche* , seulement à cette ligne qui separe

les muscles *Droits*, depuis l'ombilic jusqu'au pubis, parce qu'effectivement elle n'a pas plus d'une ligne ou deux de diamètre, pendant que l'autre a plus d'un pouce. Tout cela est bien désigné dans la première planche.

Je ne sçais quel parallèle ces Ecrivains, qui voient tant de choses avec les yeux de leur esprit, feront de cette description avec celle qu'ils ont insérée dans leurs livres. » La *ligne blanche* (disent-ils) » s'étend par le milieu de l'abdomen, » depuis le *sternum* jusqu'à la symphise des » os pubis; c'est les tendons des muscles » de l'abdomen qui la forment, l'ombilic » se trouve au milieu, &c. »

Voilà toute la notion qu'ils donnent à leurs Lecteurs, de la gaine des muscles *Droits*, de la *ligne blanche*, & de l'ombilic: sur quoi je fais les réflexions suivantes. 1°. Que cette *ligne blanche*, suivant leur raisonnement, a le même diamètre en haut & en bas; & c'est si bien leur idée, qu'elle est confirmée par la figure qu'ils en ont donnée. Quelle mauvaise structure! 2°. Si l'ombilic se trouve au milieu de la *ligne blanche*, pourquoi nous donner une figure qui le représente sur les limites de la région épigastrique, qui certainement ne doit occuper que le tiers supérieur de la *ligne blanche*. Mais

comme tout ce discours n'a pas seulement l'ombre d'Anatomie, je passe à la description de l'ombilic.

A l'extrémité inférieure de la *bande blanche*, au milieu de l'espace compris depuis l'appendice Xiphoïde jusqu'au pubis, il y a un trou qu'on appelle le *nombril* ou l'ombilic. Ce trou est un véritable anneau pratiqué par une mécanique très-particulière, dans les aponévroses des trois premières paires de muscles. Pour avoir une idée juste de la structure merveilleuse de cet anneau, je dis que les bords sont formés par les fibres tendineuses des aponévroses susdites, qui se replient en spirales, à peu près de la façon que le sont les bords des paniers d'osier; ce qui construit un anneau qui est tiré de toutes parts, & ne peut se resserrer: mécanisme tout-à-fait semblable au trou du *Diaphragme*, qui donne passage à la veine-cave, comme je l'expliquerai dans son lieu, & qui peut fournir aux esprits mécaniciens, la matière d'une très belle digression. Je l'eusse entreprise, quoique simple Chirurgien; mais comme je m'aperçois que je passe les bornes d'un abrégé, je vais dire deux mots de la cicatrice de l'ombilic, ce qui servira davantage aux Chirurgiens pour la pratique de leur profession.

L'anneau

L'anneau tendineux dont je viens de faire connoître la mécanique , donne passage aux vaisseaux ombilicaux , qui sont une veine , deux arteres , & l'ouraque ; le tout renfermé dans une gaine qui est une continuation du corion & de l'amnios , que la peau recouvre pendant quelques lignes.

Il est encore absolument nécessaire de sçavoir que les arteres ombilicales , qui partent des îliaques internes , montent en cotoïant la vessie , comme on le peut voir dans la cinquième planche , & sont renfermées dans un repli de ce qu'on appelle la lame interne du peritoine , qui imite assez la figure d'une faux. Cette petite faux diminue de largeur à mesure qu'elle approche de l'anneau ombilical dans lequel elle entre avec l'artere , & se joint avec la gaine du cordon , que j'ai dit être une continuation de l'amnios , & même avec la peau.

La veine ombilicale entrant dans cet anneau , trouve un semblable repli de ce qu'on appelle la lame interne du peritoine , & descend tout le long du bord de ce repli , qui de même que les précédens , a la figure d'une faux , pour se dégorger ensuite dans le foie.

Cette explication nous fait concevoir que l'anneau ombilical touche immédia-

F

tement les replis de ce que l'on appelle la lame *interne* du peritoine, & non point la lame *externe* qui est imaginaire, comme nous le prouverons dans le chapitre suivant, & principalement dans presque toute la partie antérieure du ventre. 2°. Que ces replis, comme de petits entonnoirs collés les uns aux autres en entrant dans l'anneau, contiennent la veine & les artères ombilicales, l'ouraqué étant entre ces deux derniers replis, sans pourtant être renfermé dans aucun.

Or pour sçavoir presentement de quelle façon la cicatrice ou le nœud ombilical se forme, & pourquoi toujours dans le même endroit, quoi qu'on lie le cordon ombilical à trois ou quatre travers de doigts du ventre de l'enfant, il est bon de faire attention aux choses suivantes. Après que l'enfant est venu au monde, on lie le cordon à la distance que je viens d'assigner. Par cette ligature on empêche le sang du placenta d'aller à l'enfant par la veine ombilicale, qui devenant inutile est vide & flasque. Le sang des artères ombilicales étant arrêté par la ligature, est obligé de s'éjourner dans ce petit bout de cordon qui reste, de s'y corrompre & de s'y pourrir : & comme l'enfant respire & crie (ce qu'il n'avoit pas coûtume de faire dans la matrice) les muscles du bas-ventre

& le *Diaphragme* font de forts mouvemens, ce qui tire les petites faux & les vaisseaux ombilicaux en dedans ; ces parties tirent ensuite la peau, de sorte que l'extrémité des petites faux du peritoine, les vaisseaux ombilicaux, & la peau étant repliées dans l'anneau ombilical, elles s'y trouvent très-serrées par le bord tranchant & tendineux de cet anneau, le passage au sang & au suc nourricier est donc entièrement interrompu, & par là le bout du cordon doit se flétrir & tomber à l'endroit où l'anneau tendineux le serre, non pas parce qu'il se contracte, mais parce qu'il est comme bouché par la peau qui est repliée dans son cercle, & qui se fait à elle-même tout l'obstacle.

Cette structure singulière du nombril ; nous servira infiniment dans la seconde édition de nos opérations, pour distinguer différentes espèces d'hydripisies qui se trouvent quelquefois conjointement, & qui sont très-difficiles à connoître.

EXPLICATION

de la quatrième planche.

Cette figure représente les muscles Droits entièrement dépouillés de leurs gaines, & le peritoine tout découvert.

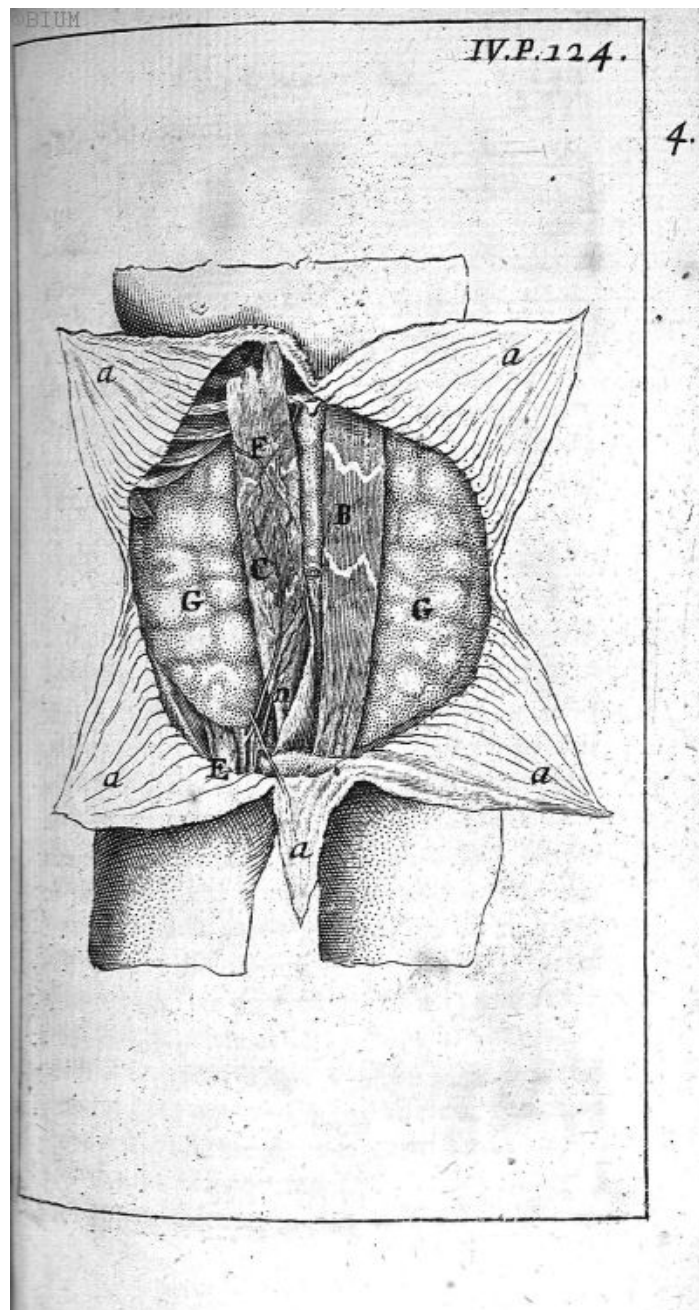
F ij

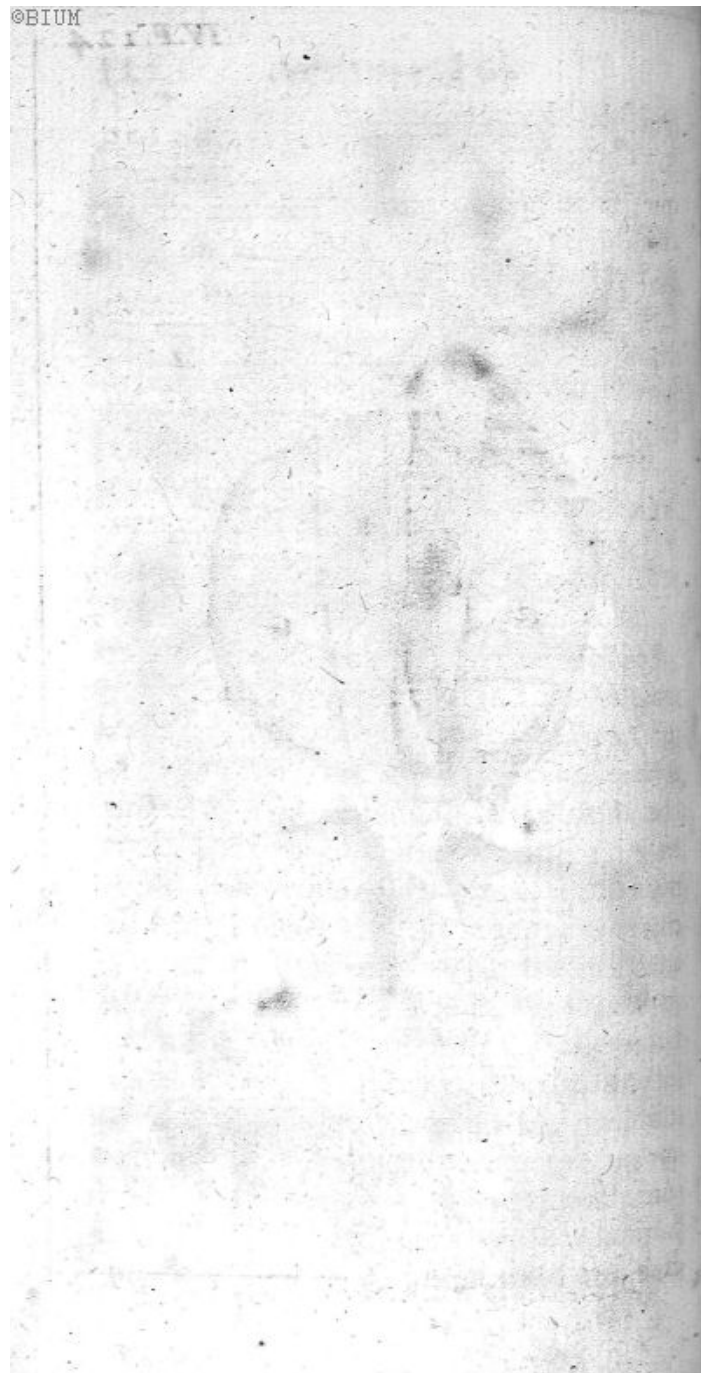
aa a a a. Les lambeaux de peau & de graisse renversés.

B. Le muscle Droit du côté gauche, auquel on voit deux *intersections* tendineuses, la supérieure étant encore cachée sous les regumens.

C. Le muscle Droit opposé, que l'on a coupé par ses attaches supérieures, & renversé, afin de voir l'artere & veine épigastriques, aussi-bien que les mammaires qui rampent le long de la surface postérieure, & se communiquent veines à veines, & arteres à arteres. Quoique ce muscle soit contourné de devant en arrière, & qu'il ne présente guère que sa surface postérieure, on y voit cependant deux *intersections* tendineuses, la supérieure n'ayant point pénétré toute l'épaisseur du muscle. On remarque encore dans ce muscle ces trois appendices ou digitations, dont la plus longue doit être l'externe, mais qui n'est ici l'interne que parce que le muscle est retourné.

D. L'artere épigastrique, qui de l'iliaque externe monte obliquement, passe sous le cordon des vaisseaux spermatiques, ou sous le ligament rond (le sujet étant couché) & va se ramifier sur la face postérieure du muscle Droit. La veine épigastrique est tout proche; & l'on voit que les troncs qui fournissent ces vaisseaux for-





tent de dessous le peritoine.

E. Une partie du muscle Psoas , sur lequel les vaisseaux cruraux sont couchés.

F. Les vaisseaux mammaires.

GG. Le peritoine qui est entierement depouillé de tous les tegumens , & à la surface anterieure & superieure duquel il est impossible d'appercevoir deux lames.

DES MUSCLES

Piramidaux.

Enfin la derniere & cinquieme paire des muscles du bas-ventre , est appellée , par rapport à leur figure , les muscles *Piramidaux*. En effet , leur figure approche assez de la pyramide : leur baze qui est inferieure , est composée de fibres charnuës & de fibres tendineuses. Les fibres charnuës sont les plus exterieures , & sont attachées à la partie superieure du pubis , au-devant du tendon inferieur du muscle Droit ; & les fibres tendineuses qui sont les plus proches de l'axe , sont attachées & semblent partir d'une cloison aponévrotique qui separe ces deux muscles , car chacun est enfermé dans son étui ou sa gaine particuliere , comme j'en ai déjà averti dans ma Miotomie , & à quoi ceux qui

F iij

116 *Usage des Muscles*

ont écrit depuis moi n'ont point fait d'attention. Toutes ces fibres montent ensuite l'espace de quatre travers de doigts, & se terminent par un petit tendon qui s'attache à la ligne blanche : observant néanmoins que le Piramidal du côté droit monte un peu plus haut que son associé ; que son corps charnu & sa baze sont un tant soit peu plus larges, & qu'il est un peu plus oblique. En un mot, ces deux muscles sont écartés l'un de l'autre à l'endroit de leur baze, d'environ cinq lignes, & se touchent par leur pointe.

La position de ces muscles n'est pas entre les muscles Droits, comme quelques Anatomistes l'ont écrit, mais ils sont sur les muscles Droits, & passent obliquement par-dessus leur tendon inférieur. Quelquefois il n'y en a qu'un seul, & quelquefois point du tout, pour lors on dit que les muscles Droits sont plus épais : ce sont des observations que je n'ai point encore faites ; mais j'ai remarqué que quand il ne s'en trouvoit qu'un, sa baze étoit un peu plus large qu'à l'ordinaire, & il étoit plus du côté gauche que du droit.

DE L'USAGE DES MUSCLES *du bas-ventre.*

Si l'on vouloit faire attention à tous

les particularités que j'ai détaillées dans l'examen que j'ai fait de la structure de chacun de ces muscles , & en déduire des usages mécaniques , on pourroit faire un discours assez long & assez curieux. C'est ce que je n'entreprends pas presentement , parce que cela me meneroit trop loin : je vais seulement dire quelque chose des usages generaux , & en chemin faisant de quelques particuliers qui m'ont frappé ; ce qui fera entrevoir combien l'Auteur de la nature a marqué de sagesse & d'industrie , dans la fabrique des organes nécessaires aux differens besoins de l'animal.

Ainsi pour entrer dans l'explication des usages que l'on peut attribuer aux muscles du bas-ventre , je dirai qu'ils sont communs & propres. Les usages communs sont de contrebalancer la respiration , en poussant doucement les viscères flotans dans le bas-ventre , qui par leur mouvement ondoïant font faire de douces allées & venues au *Diaphragme* , & facilitent par-là une douce respiration.

Les usages propres de ces muscles , sont de porter leur action sur les parties molles , comme sont tous les viscères du bas-ventre , & sur les parties dures comme sont les os qui aident à construire cette cavité , & même sur quelques-uns

128 *Usage des Muscles*

de ceux qui en sont éloignés.

Pour concevoir comment les muscles du bas-ventre peuvent agir sur les viscères contenus dans cette cavité, & sur les parties dures qui aident à la construire, il faut faire attention à leur structure & à leurs fonctions. Par rapport à leur structure, quoique je l'aie détaillée assez au long, je serai obligé d'en faire de tems en tems une legere répétition, afin de ne point embarrasser l'esprit du Lecteur, ni l'obliger d'aller chercher ailleurs ce qui sera nécessaire pour faire sentir l'action & le jeu de la partie dont je parlerai: j'observerai néanmoins de le faire d'une façon qu'on ne pourra le taxer de redite ennuyeuse. Quant à leurs fonctions, je commence par dire qu'ils font les parois latérales & antérieures de la plus grande cavité du corps; qu'ils contiennent par conséquent les differens viscères qui sont dans cette cavité; qu'ils les deffendent des agens extérieurs; qu'ils servent à les presser & à expulser ce qui les incommode; soit par en haut, soit par en bas: & comme ces derniers usages sont d'une importance infinie à l'animal, attendu qu'ils hâtent la digestion, accelerent la circulation, & facilitent les secretions; c'est sur leur exposition que j'insisterai davantage, & que je fixerai le plus grand

nombre de mes réflexions.

S'il est donc absolument nécessaire que les organes contenus dans la cavité du ventre, soient exactement comprimés en même-tems & alternativement suivant les occurrences, il faut aussi convenir que cette action ne peut s'exécuter que par des muscles; car tout le monde sçait que le muscle est l'organe du mouvement, & qu'il ne se gonfle que dans les fibres charnuës. Or comme le muscle n'agit que par contraction, je veux dire, en forçant les extrémités de s'approcher de son corps; ou par compression, je veux dire, que les fibres charnuës se gonflant, compriment les parties sur lesquelles elles sont couchées; il est clair que c'est de cette dernière façon que les muscles du bas-ventre agissent sur les différens organes qu'ils renferment, excepté néanmoins les muscles *transverses* qui serrent plus fortement le ventre par leur aponévrose antérieure, pour les raisons que je ferai observer en parlant de ce muscle.

Ce principe posé, il est comme démontré que les organes contenus dans le bas-ventre, ne peuvent être pressés en même-tems & alternativement, que par plusieurs muscles d'une surface très-étendue, & d'un arrangement très-mécanique, soit les uns sur les autres, ou les uns à côté des

F y

130 *Usage des muscles*

autres. En effet, lorsque nous examinons la structure & la position des muscles du bas-ventre, nous concevons facilement qu'ils doivent porter leur action sur tous les points de cette cavité. *L'oblique externe*, par exemple, est tout charnu par en haut & par la partie postérieure; ainsi ses fibres charnuës se gonflant, comprimeront les parties du bas-ventre qu'elles recouvrent.

Mais comme ce muscle est attaché par sept ou huit digitations, il suit, me dira-t-on, qu'il n'y a que les fibres continuës aux pointes de ces digitations qui puissent presser les parties laterales du ventre, attendu qu'elles sont les seules qui aiant des points fixes, doivent aussi être seules à résister au gonflement! Or suivant ces attaches singulieres de *l'oblique externe*, on conclura qu'il n'y a pas un quart de ses fibres qui soit en état de presser le ventre.

Il est vrai que l'attache supérieure de *l'oblique externe* ne pouvant être fixée dans toute sa longueur sur des os, attendu que les côtes laissent des intervalles entre elles, donne lieu de présumer que ce muscle ne doit pas comprimer également par tout où il y a des fibres charnuës. Cependant quand on fait attention à l'attache particulière de ce muscle, on a un grand sujet d'admirer la sagesse infinie de l'Architecte du corps humain: Car enfin si la

situation des lieux ne lui a pas permis d'attacher les organes moteurs, * à des points fixes dans toute l'étendue de leur longueur, il les a construits de manière qu'ils trouvent dans eux-mêmes toute la fixité nécessaire à leur action. Aussi voyons-nous qu'on ne trouve de digitations dans les muscles, que quand leurs attaches solides qui sont les os, laissent des intervalles entre elles, comme on en voit entre les côtes ; pour lors la nature toujours admirable dans ses productions, se sert d'appendices ou digitations, qui peuvent aller se fixer d'espace en espace sur quelques os : mais outre cette mécanique, toute ingénieuse, les intervalles des appendices ou digitations sont bordées de petites cordes tendineuses, qui comme autant de petits ligamens bandés par l'action des fibres charnuës, deviennent autant de points fixes, qui passant dessus les interstices des côtes, font que le muscle est fixé dans toute sa longueur, quoique les colonnes osseuses semblent s'y opposer.

Voilà, par exemple, un de ces mystères de la nature qui doit ravir les connoisseurs, & faire concevoir à ceux qui sçavent un peu de Miologie, que toutes les fibres charnuës de l'oblique externe qui sont attachées aux

* C'est-à-dire les muscles.

132 *Usage des Muscles*

côtes vraïes & fausses, ont un point d'appui aussi solide dans certaines occasions, que si la crête de l'os des îles étoit à la place des côtes. Donc les parties supérieures & laterales du bas-ventre, doivent être exactement pressées par les *grands obliques*.

S'il n'y a que les parties supérieures & laterales du bas-ventre qui soient comprimées par le *grand oblique*, c'est parce que les fibres charnuës de ce muscle ne se trouvent que dans ces endroits, ses parties antérieure & inférieure étant aponévrotiques; mais le *petit oblique* qui fait si bien l'éventail sous l'aponévrose du *grand oblique*, comprime toute la partie antérieure & inférieure du bas-ventre.

C'est ici que l'on doit admirer la position industrieuse de ces muscles; car quoique l'aponévrose du *grand oblique* ne comprime point, parce que ses fibres ne se gonflent point, cependant comme elle résiste au gonflement des fibres du *petit oblique*, qui sont charnuës dans ces endroits, elle fait que leur action se fait sentir plus vivement sur les parties antérieure & inférieure du ventre. De plus l'aponévrose du *grand oblique* est elle-même fortifiée par le corps charnu du *petit oblique* qui est plus fort & plus épais en bas qu'en haut; ainsi par cet arrangement mécanique d'aponévrose

& de fibres charnuës, couches sur couches, la nature a pû s'épargner la peine de faire de grosses masses charnuës, qui posées nécessairement les unes sur les autres, auroient occupé un trop grand espace.

Ces muscles, par rapport à leurs différentes positions de fibres charnuës, les unes en haut & les autres en bas, doivent donc être regardés comme quatre mains posées aux quatre extrémités du ventre; & par rapport au croisement de leurs fibres, comme deux mains croisées & appliquées l'une sur l'autre pour presser plus fortement les parties laterales du ventre; d'où l'on voit manifestement que les parties laterales & un peu posterieures du ventre, seront exactement & uniment comprimées.

Les muscles nommés le *grand & petit oblique*, sçavoir un de chaque côte, peuvent être comparés à des muscles digastriques, qui comprimeront obliquement le ventre, non seulement dans une grande étendue de la ligne blanche, mais aussi à droit & à gauche, en haut & en bas. Par exemple, si les fibres superieures du *grand oblique* du côté droit, se mettent en contraction conjointement avec les fibres moïennes du *petit oblique* du côté gauche, (j'entens celles qui sont attachées au bord superieur de l'épine anterieure & superieure de l'os des îles) le ventre ne sera-t-il pas comprimé obliquement?

134 *Usage des Muscles*

On pourroit aussi dire que toutes ces actions sont encore fortifiées par les muscles *Transverses*, qui ont leurs fibres charnuës aux parties laterales du ventre : mais les fibres tendineuses & aponévrotiques de ces muscles, compriment le ventre aussi bien que les fibres charnuës, & cela parce qu'elles s'unissent les unes aux autres, & sont elles-mêmes leur fardeau ; on peut donc les regarder comme agissant de concert avec les muscles *Droits*. En effet, les muscles *Droits* & les *Transverses* sont deux especes de muscles qui pressent le ventre en se croisant, puisque la direction de ceux-là est perpendiculaire, & que ceux-ci l'ont horizontale. Et comme nous avons vu que les *Obliques* se croisent aussi sur les côtés, on peut déduire de-là, que l'Auteur de la nature a tout mis à profit pour presser uniformément & également tous les points du bas-ventre, & pour s'opposer à l'effort d'une partie sur l'autre. Car si les *Obliques* croisés, sont comme deux mains appliquées en croix sur les côtés du ventre, il est évident que la pression sera très-considérable sur les côtés, & que les parties flottantes du bas-ventre seront, pour la plupart, poussées en devant ; mais le croisement des muscles *Transverses* & des muscles *Droits*, repoussant ces mêmes parties flottantes, augmenteront leur pression en les conte-

nant sous l'action de tous les muscles.

Les muscles *Transverses* peuvent agir par portions ; pour lors ils pressent le ventre en differens endroits : & si la portion qui se contracte est celle qui est attachée au bord inferieur de l'épine supérieure & antérieure de l'os des îles , comme ses fibres sont transversales , elles ferreront plus exactement cet endroit du ventre ; & comme leur réunion donne attache aux petits tendons des muscles *Piramidaux* , elles leur serviront (étant bandées) de point fixe. Si les muscles *Piramidaux* viennent dans ce tems-là à se contracter , ils feront deux offices à la fois ; car si la vessie est pleine , ils la comprimeront par leur corps charnu , & serviront par conséquent à l'évacuation de l'urine. De plus , comme leurs tendons seront obligés de s'approcher un peu du corps charnu de chaque muscle , ils tireront un peu cet endroit ferré de la ligne blanche , ou de l'aponévrose des *Transverses* , & empêcheront par conséquent de comprimer & de ferrer très-fortement les intestins.

L'usage des muscles *Droits* est à peu près semblable ; car s'ils sont situés dans une forte gaine , c'est pour produire deux effets considérables dans le même tems. Le premier est de comprimer les parties du bas-ventre dans tous les points de la

§ 3.6 *Usage des Muscles*

longueur, ce qui se fait d'autant mieux que depuis les côtes jusqu'au nombril, ils sont divisés pour l'ordinaire en trois muscles, par trois *intersections* tendineuses qui les traversent. Or ces trois muscles par leur gonflement, compriment en trois endroits differens ce qui n'eût été qu'en un seul s'il n'y eût point eu d'*intersection*. Cet usage des *intersections* tendineuses est connu de tout le monde; mais quoique très-vrai & très-réel, ce n'est pas le seul auquel je m'arrête.

Les muscles *Droits* sont beaucoup plus minces & plus larges depuis le nombril jusqu'aux côtes. La raison est, parce que dans ces endroits ils doivent toujours agir sur l'estomac & sur l'intestin *jejunum*, l'un destiné en partie à la chilification, & l'autre à la distribution. Or comme ces parties occupent un grand espace, il a fallu que les muscles, qui comme des mains doivent les paîtrir, si je puis me servir de cette expression, aient été fort étendus: & pour comprimer uniment, légèrement & sans violence, il a encore fallu qu'ils aient été fort minces. Que fussent devenus ces muscles *larges & minces* dans les grandes extensions de l'estomac qui arrivent quand on a mangé avec le dernier excès? Leurs fibres n'eussent-elles pas été à tous momens exposées à s'écarter les unes des autres, sur

tout lorsqu'on fait succéder la danse ou les exercices violens aux grands repas ? Et des fibres charnuës ainsi écartées en quelques endroits , n'eussent-elles pas bientôt donné occasion à des hernies ventrales ? L'Architecte de nôtre machine a prévu tous ces inconveniens. Il a voulu que les muscles *Droits* procurassent tout le bien dont je viens de parler , mais pour le mal , il les en a garantis en leur faisant des *intersections* tendineuses dont les fibres sont tellement liées & entrelassées, qu'elles s'opposent à l'écartement des fibres charnuës, en les tenant toujours fixées.

Quoique je n'aie ni lû ni entendu parler de ces sortes de reflexions , on voudra cependant bien me permettre de les hasarder : je me flatte qu'elles feront sentir, même à ceux qui disent que » l'Anatomie n'est » plus dans son enfance (M. N.) que les » découvertes sont rares, qu'on ne doit pas » attendre grand'chose d'un Anatomiste » qui n'est que simplement ouvrier , qui » ne voit que des yeux du corps &c. » Je me flatte, dis-je, que ces sortes de reflexions feront sentir à de semblables Anatomistes, qu'ils n'ont jamais sçu éprouver combien le travail pouvoit donner de justes idées du jeu & du mécanisme de nos ressorts.

Mais comme j'ai dit que les muscles *Droits*, de même que les *Piramidaux*, fai-

138 *Usage des muscles*

soient deux offices dans le même tems ; il faut parler du second usage ; car outre qu'ils compriment le ventre dans toute sa longueur , ils modèrent encore l'action des autres muscles épigastriques, en s'opposant à leur effort trop violent. Rien n'est plus facile à concevoir quand on se représente la structure de leurs gaines , dont les feuillets qui touchent & embrassent immédiatement les muscles *Droits* , proviennent de l'aponévrose du petit oblique : & pour rendre ces feuillets plus forts , l'aponévrose de l'*oblique externe* se colle fortement au feuillet antérieur , & celle du *Transverse* au feuillet postérieur ; de sorte que les aponévroses de ces trois muscles , savoir des *Obliques* & du *Transverse*, embrassant les muscles *Droits* , ceux-ci soutiendront leurs efforts , & ne leur permettront pas de comprimer le ventre au point où ils le feroient , surtout les *Transverses*, sans la résistance des muscles *Droits*. On voit donc par-là que les muscles *Droits* font par leur contraction , en même tems deux fonctions , puisqu'ils aident aux autres muscles à comprimer les parties flottantes du ventre ; & semblables aux poutres des maisons qui soutiennent les solives , ils soutiennent les obliques & les transverses , & s'opposent même à leur action trop violente en recevant tout leur effort.

On ne finiroit pas si l'on vouloit rendre raison de tous les phénomènes que présentent les muscles épigastriques ; ils ont tant d'actions différentes, & un enchaînement si parfait les uns avec les autres, qu'on est autant porté à admirer leur structure qu'à en déduire le jeu & la mécanique. Cependant, comme en commençant ces explications, j'ai fait connoître que ces muscles portoient aussi leur action sur les parties dures qui aident à construire la cavité du bas-ventre, je vais terminer ce chapitre par ces sortes de reflexions.

Quoique les muscles du bas-ventre semblent n'avoir été fabriqués que pour contenir les viscères de cette cavité, & les presser, comme je viens de le faire voir, ils servent néanmoins à faire tourner le tronc sur le bassin, à mouvoir le bassin, & à plusieurs autres usages, comme j'en donnerai quelques exemples.

Pour concevoir comment le tronc peut tourner sur le bassin, il faut d'abord fixer le bassin, ce qui se fait lorsqu'on est assis, ou que l'on met les muscles des cuisses & quelques-unes des jambes en contraction ; pour lors si l'on fait agir l'*oblique externe* du côté droit ; & l'*oblique interne* du côté gauche, le tronc se tournera de droit à gauche ; & ainsi de l'autre côté par l'action de leurs antagonistes.

140 *Usage des Muscles*

Pour mouvoir le bassin par le moyen des muscles épigastriques , il faut différemment fixer la poitrine ; puis si l'on fait , par exemple , agir les deux obliques d'un côté , comme leurs fibres sont croisées , ils tireront le bassin suivant la ligne diagonale , approcheront la crête de l'os des îles des côtes , & par une suite nécessaire élèveront la fesse d'un côté seulement.

Quand on est suspendu par les mains , comme les danseurs de corde , & qu'on veut faire passer les pieds par dessus la tête ; ou bien , ce qui est la même chose , quand on embrasse un tronc d'arbre avec les bras , & qu'alternativement on l'embrasse avec les cuisses pour monter à la cime , ce qui s'appelle *grimper* , & en certains pays *chatonner* , pour lors les muscles *Droits* se mettent en contraction , & approchent le pubis du *sternum*. Le contraire arrive si l'on est couché sur le dos , & qu'on veuille se mettre en son séant ; car pour cette action il faut fixer le bassin , les cuisses & les jambes ; alors les muscles *Droits* se mettant en contraction , tirent la poitrine , les *scalenes* , les *sterno-mastoïdiens* , & successivement la tête , sans que l'on puisse dire pour cela que les *sterno-mastoïdiens* soient flechisseurs de la tête , quand un malade l'avance pour prendre un bouill.

son, comme le prétend un des plus celebres Anatomistes : car dans cette occasion les *sterno-mastoïdiens*, les *scalenes* & les muscles *Droits*, sont comme un seul muscle fortifié par des *intersections*, qui tire fortement un levier, ce que representent, en cette rencontre, les lombes, le dos, le cou & la tête.

CHAPITRE VI.

Du Peritoine, ou de l'Enveloppe membraneuse du bas-ventre ; & de la route & vraie situation des vaisseaux Ombilicaux.

DAns les idées generales que j'ai données des differentes parties qui concourent à la formation de l'homme, j'ai dit que la membrane est un tissu de fibres qui ont souvent du ressort ; quelquefois formé d'un simple plan, & quelquefois double ; d'où il resulte une espece de *Trame* étendue comme un morceau de toile, dont l'usage est de servir à envelopper d'autres parties, ou à revêtir & tapisser des cavités, si je puis me servir de cette dernière expression qui fait parfaitement bien sentir ce que c'est que le *Peritoine* : en effet ce mot de *Peritoine* vient d'un mot grec qui signifie tendre à l'entour.

Un Anatomiste très-recent dit dans ses essais de physique sur l'Anatomie de M. *Heister*, que » rien n'est plus difficile (p. » 101) que de donner une idée exacte du » *Peritoine* ; aucun Auteur ne décrit les » plis & ses replis d'une maniere claire ; il » est même impossible de se faire entendre » sans faire la démonstration. Il faut re- » marquer 1^o que le *Peritoine* est composé » de deux lames , 2^o que ces lames sont » unies par la substance cellulaire de » *Ruysch* &c. »

Il faut, sans doute, qu'on ait trouvé bien de la difficulté à décrire le *Peritoine*, puisque non-seulement, comme le dit l'Anatomiste que je cite, aucun Auteur ne décrit ses plis & replis d'une maniere claire, mais je dis plus, puisqu'aucun Auteur n'a approché de sa véritable construction. Quoique je n'aie pas autant de physique & de mécanique que cet Auteur, dont l'ouvrage fait plaisir à ceux qui ont scû joindre quelque littérature aux connoissances de la structure de l'homme, j'entreprends cependant de donner une idée du *Peritoine* plus exacte & plus vraie qu'on ne l'a fait jusqu'ici. Pour y réussir, je ne dirai pas avec tous les Auteurs (excepté M. *Heister*) que le *Peritoine* est composé de deux tuniques ou de deux lames, une externe & l'autre interne, unies par la

substance celluleuse de *Ruyfch.*

La dissection assidue m'a fait connoître qu'une de ces deux lames est imaginaire ; & comme on a vû quelques parties du bas-ventre posées dans plusieurs feuillets plutôt celluleux que membraneux , on a conclu que le *Peritoine* étoit composé de deux lames ; on a écrit cette structure ; elle s'est même perpétuée jusqu'à nôtre tems. Mais ce qui me surprend dans cette erreur , c'est que les plus récents Ecrivains, dont les traités d'anatomie ne sont que le *compendium* de *M. Heister* un peu façonné, n'ont pas fait attention que cet habile Anatomiste ne décrit point deux lames au *Peritoine*. » Cette membrane , dit-il , est » fortement attachée aux muscles Trans- » verses du bas-ventre. » *Musculis abdominis transversalibus proximè adhaeret Peritoneum.* Heister, *Compend. Anat.* p. 56. Il continue ensuite à faire voir les autres adhérences du *Peritoine* , & comment il enveloppe la plus grande partie des viscères contenus dans cette capacité ; mais » pour » ce qui est des Reins , des Ureteres, de la » Vessie , & des gros Vaisseaux , il ne les » recouvre que par leur partie supérieure. » *Renes vero , ureteres , vesicam , & vasa majora abdominis solum à parte superiore tegit.* Heister , *Compend. Anat.* p. 56.

Quoique cet Anatomiste ne se soit pas

declaré contre tous les Ecrivains qui donnent deux lames au *Peritoine*, ceux qui l'ont si bien suivi n'ont-ils pas vû que ce *Peritoine*, suivant lui, qui ne recouvre que la partie supérieure des reins, des ureteres, &c. est le même que celui qu'il dit être fortement attaché aux muscles *Transverses*? Donc M. Heister, n'a point entendu que cette membrane ait été composée de deux lames séparées par la substance celluleuse de *Ruyfch*.

Toutes les fois que j'ai desséqué le *Peritoine*, voici comme je l'ai trouvé construit. Chaque fois que j'ai enlevé le muscle *Transversal*, j'ai vû que dans les sujets gras il y avoit beaucoup de graisse entre ses fibres charnuës & le *Peritoine*; mais quand j'étois parvenu à l'aponévrose antérieure & semi-lunaire du muscle *Transversal*, je la trouvois si adhérente avec le *Peritoine*, que quoique je ne me servisse que d'une lancette pour cette dissection, & que je la fisse avec toute l'attention & la délicatesse requise, il m'étoit presque impossible de mettre le peritoine à nud sans lui faire quelques trous, principalement vers les cartilages des dernières vraies côtes. Or je demande à tous les Anatomistes qui ont travaillé (car les autres sont obligés de copier) s'ils ont jamais vû deux lames dans cette partie antérieure

&

& supérieure du *Peritoine*, puisqu'il est si mince, qu'on ne peut presque pas enlever les aponévroses des *Transverses* sans le percer. De plus, si l'on veut se donner la patience de disséquer le *Diaphragme*, l'on verra que l'extrémité supérieure du *Peritoine*, qui lui sert de membrane inférieure, est si mince, surtout à l'endroit du centre nerveux qui est fort étendu, qu'il est moralement impossible d'y trouver deux lames. Il ne reste donc plus qu'à examiner les surfaces postérieures du *Peritoine*, & la surface antérieure & inférieure, dans lesquelles l'on ne trouve pas deux lames, mais seulement la même continuité de lame, recouverte, à la vérité, d'une substance celluleuse plus ou moins considérable en certains endroits. Cette substance celluleuse, de même que la membrane graisseuse, n'est autre chose que plusieurs feuillets membraneux, très-fins, & séparés les uns des autres par des cloisons membraneuses de la même substance; de sorte que les cloisons & les feuillets membraneux, forment tous ensemble une grande quantité de cellules, plus ou moins pleines de graisse, suivant qu'elles sont plus ou moins arrosées de vaisseaux sanguins.

Bien loin donc de prendre cette substance celluleuse, pour ce que les Anatomistes appellent la lame ou *tunique externe*

G

du *Peritoine*, je la regarde comme un moïen dont l'Auteur de la nature se sert pour filtrer cette huile douce & balsamique, que nous appellons graisse, la contenir autour de ces viscères destinés à filtrer ou conserver pour quelque tems un fluide âcre & salé, comme sont les *Reins*, la *Vessie*, &c. pour envelopper enfin les gros vaisseaux, surtout quand par leur situation ils sont exposés à de grands mouvemens, ou à se dépouïller des parties douces & spiritueuses qu'ils contiennent. C'est pour ces raisons, qui n'ont point les romans & les systêmes pour fondement, mais l'harmonie & la véritable structure des parties, que les *Reins*, &c. sont enveloppés de cette substance celluleuse à laquelle on a donné le nom de membrane *adipeuse*; qu'elle accompagne les vaisseaux cruraux & les spermatiques, & qu'elle leur fournit une espece d'enveloppe qu'on appelle mal-à-propos les allongemens de la *tunique externe du peritoine*, puisqu'ils ne sont que le tissu celluleux dont je viens de parler, & qui ne se trouve qu'en certains endroits.

Voilà une description autant exacte que j'ai pû de ce que l'on a jusqu'ici appelé la lame externe du *Peritoine*, mais qui n'est, comme on vient de le voir, ni lame ni tunique.

La verification réitérée sur les cadavres , de cette structure toute contraire qu'elle est , à ce qu'en ont écrit les Anatomistes , me fit d'autant plus plaisir , que je fus confirmé dans mon travail par quelques démonstrations d'Anatomie que M. *Winslow* fit aux écoles de Medecine. Toute la difference que je trouvai de son discours à mes observations , est qu'il ne borna point , comme je viens de le faire , la portion externe ou cellulaire du *Peritoine* , à certains endroits seulement : mais la joie que me causa la conformité des sentimens de cet illustre Anatomiste à mes dissections , fut quelque tems après refroidie , parce que l'entendant dire , au *Jardin Royal des plantes* , que le *Peritoine* étoit composé de deux lames , entre lesquelles se trouvoit une substance celluleuse , je crûs ne l'avoir pas bien examiné. De nouvelles révisions sur les cadavres , me confirmèrent dans mes anciennes idées ; & connoissant la probité du celebre Anatomiste dont je parle , je m'imaginai qu'il n'avoit changé de sentiment en si peu de jours , que pour ne pas contrarier M. *Duverney*.

Comme ce que j'ai dit jusqu'ici , n'a tendu qu'à prouver que le *Peritoine* n'a point de lame extérieure , je vais sur le même principe faire l'histoire de la seule & unique membrane dont il est composé.

G ij

Le *Peritoine* est un sac membraneux, de figure oblongue, couvert par son extrémité supérieure d'une espece de chapiteau, partie charnu, & partie osseux & cartilagineux. L'extrémité inférieure, le fond, ou l'assiette de ce sac, est entourée de parties osseuses, ce qui pourroit, en quelque façon, le faire comparer aux petits paniers dans lesquels les Dames portent leurs ouvrages; car le taffetas qui fait le sac de ce panier, imite à peu près le sac membraneux dont nous parlons; & la petite cuvette d'osier qui en fait le fond, peut être comparée aux os des îles, pubis, & ischions. Le chapiteau du sac membraneux qui construit le *Peritoine*, & son fond osseux, sont tenus dans une certaine distance par une colonne osseuse fort artistement construite, mobile, & dont la mécanique ne regarde point mon sujet.

Enfin pour entrer plus particulièrement dans la structure de ce sac membraneux, deux portions singulieres font toute la mécanique; sçavoir, une extérieure, qui, comme je viens de le prouver, n'est point une *lame*, ni encore moins une *tunique*, mais un tissu cellulaire & folliculeux qui ne se trouve qu'en quelques endroits, & beaucoup plus considerable dans certains que dans les autres. Cette portion extérieure & cellulaire du *Peritoine*, a son

étendue bornée à certains points de la circonference du ventre , si l'on en excepte néanmoins ses quatre productions , & les endroits où elle s'insinüe dans les replis du sac membraneux ou seconde portion.

Les productions du tissu cellulaire ou de la portion externe du peritoine , sont au nombre de quatre , quoique les Auteurs n'en décrivent & n'en dépeignent que deux : elles sont divisées en deux paires , dont la premiere comprend celles qui entourent & accompagnent les vaisseaux spermatiques , ou les ligamens ronds de la matrice. C'est cette production ou avance cellulaire qui forme ce qu'on appelle la tunique vaginale dans l'homme , parce que , dit-on , elle ressemble à une gaine.

La seconde paire de productions est construite de ces allongemens folliculeux que l'on a obmis , & qui accompagnant pendant quelque chemin les vaisseaux cruraux , passent avec eux sous le ligament de *Fallope* , ou sous ce que les Chirurgiens appellent l'*arcade*. Si l'on souffle ces deux especes d'allongemens ; sçavoir , les spermatiques & les cruraux , on les voit tous celluleux & folliculeux , ce qui doit faire tirer des consequences pour les opérations , soit du *Bubonocelle* , ou de la *hernie crurale*.

G iij

La seconde portion du *Peritoine* est le sac membraneux dont j'ai parlé. On voit ses surfaces antérieures & laterales représentées dans la quatrième planche, où il n'est couvert que par les muscles *Droits*. Ce sac est une véritable lame fort étendue, inégale à sa surface extérieure, à laquelle sont attachées la plupart des follicules & cellules des portions postérieure & inférieure du *Peritoine*, & les fibres charnues ou aponévrotiques du diaphragme, & autres muscles du bas-ventre : mais sa surface intérieure est lisse & très-polie ; & lorsqu'on la presse sur l'extrémité du doigt, on voit quantité de petites gouttelettes d'une liqueur en forme de rosée ; ce qui prouve manifestement que cette lame est percée par quantité de petits pores. Or comme cette rosée ne peut venir que de la masse du sang, il suit naturellement que de petites glandes ou des vésicules la filtrent.

Tout le monde convient de l'existence de cette liqueur, de même que de celle que l'on voit aux surfaces intérieures de la *pleure* & du *pericarde* ; mais les petits corps sphériques ou grains glanduleux, que plusieurs Auteurs bien sensés ont observé sur la surface externe de ces membranes, ne font pas du goût de tous les Anatomistes : ils alleguent même qu'elles

n'y font pas visibles dans l'état naturel. *Glandula quoque in eo à non nullis adesse statuuntur : quæ tamen in statu secundum naturam non conspicuæ.* Heister. Compend. p. 56.

Et quoique CHESLDEN, Chirurgien Anglois & très-célebre Anatomiste, ait fait part au public, à la page 96 de son Anatomie, d'une observation qu'il a faite sur le cadavre d'une femme morte d'hydripisie, où il a trouvé son *Peritoine* épais de trois pouces, & sur lequel on pouvoit voir fort aisément quantité de glandes; cependant M. Heister fait à ce sujet une grande exclamation. » Mais qui ne soupçonnera (dit-il) que le grand » changement arrivé à un tel *Peritoine*, » fera penser que ces corpuscules que l'on » prenoit pour des glandes, n'en étoient » pas de véritables, mais bien plutôt de » nouvelles productions causées par la maladie ? » *At, quis ex ingenti illa præter naturali peritonei mutatione non suspicabitur, corpuscula hæc, pro glandulis habita, glandulas veras non esse, sed potius nova producta præter naturalia ?* Heister. Compend. p. 198.

Il y a encore beaucoup de choses dans l'abrégé de M. Heister, qui, en détruisant ces glandes, tendent à prouver que les *Ateromes*, *Steatomes*, & d'autres sem-

blables excroissances, qui toujours contre l'ordre naturel, ne sont jamais regardées pour des productions naturelles, d'où il conclut que ces glandes sont supposées. Mais ce que je trouve de particulier dans les Anatomies Françoises que l'on a depuis peu imprimées, c'est que leurs Auteurs n'ont pas manqué de faire l'extrait de ce passage; & tous assûrent qu'il n'y a pas plus de raison de prendre pour des glandes, les corps dont parle *Chefelden*, que les *tumeurs* ou les autres excroissances qui arrivent ailleurs.

Pour raisonner de la sorte, il faut avoir peu réfléchi sur les maladies Chirurgicales; car qu'est-ce qui ne sçait pas que les *Ateromes*, *Steatomes*, *Polipes*, *Loupes*, *Tumeurs Carcinomateuses*, *Scirrhes*, *Cancers*, & tant d'autres excroissances de cette nature, ont leur principe & leur germe dans une très-petite glande? Mais il ne suffit pas pour décider cette question, d'alleguer des raisonnemens vagues & mal fondés, il faut travailler, opérer, & méditer en opérant. Pour être convaincu de la vérité sur cet article, & sans sortir de l'anatomie, je n'ai que deux raisons à opposer à ces Auteurs. La première, est de leur demander s'ils ont trouvé des glandes en aussi grande quantité, dans le mézenteré de ceux qui se portoient parfaitement

bien quelque tems avant leur mort , & aussi grosses que dans ceux qui meurent de quelque maladie causée par la limphe ? Cependant il est constant qu'il y en a une très-grande quantité. Et si, peut-être, nous ne devons leur découverte qu'à ceux qui ont disséqué les morts de scrophules & autres maladies semblables ; pourquoi donc ces glandes qui paroissent peu nombreuses dans l'état naturel , & qui sont si visibles dans certaines maladies , & principalement dans les enfans où la nature ne s'occupe encore qu'à la nourriture ou à l'accroissement du corps , & n'emploie pour l'une ou pour l'autre que la limphe ; pourquoi donc cette limphe engorge-t-elle ses couloirs , & fait-elle paroître une plus grande quantité de glandes dès que cette opération est déreglée ? Pourquoi ces glandes gonflées ont-elles subsisté ; & pourquoi ne les a-t-on pas prises pour des *corps étrangers* , ou des *excroissances* contre l'ordre naturel ?

La seconde raison que je leur oppose , est de sçavoir, si une liqueur quelconque , peut se regenerer à chaque instant , sans quelque organe destiné à la separer de la masse du liquide. Or si cela ne se peut , la rosée qui mouille continuellement l'intérieur du *Peritoine* , & qu'il est absolument nécessaire pour adoucir & faciliter les

G. v.

frottemens continuels de ce sac sur les intestins & les vilceres , est donc filtrée par quelque organe destiné à la separation. Donc si cette liqueur se dissipe & se régénere continuellement , comme on n'en peut douter , par les pressions que nous avons fait observer en parlant des muscles , & par les petits pores qu'on apperçoit au *Peritoine* , en le bândant sur les doigts ; & si les organes qui filtrent les liqueurs , soit qu'ils soient *vesiculaires* , *folliculeux* , *cotonneux* ou *vasculaux* , ont été appelés par les Anatomistes des *Glandes* , il s'en suit par une consequence très-naturelle , que le *Peritoine* est parsemé de petits grains glanduleux , ou de petits filtres , tels qu'on voudra les imaginer.

S'il arrive presentement par quelque vice particulier de la masse du sang , ou par un dérangement de ces petits grains glanduleux du *Peritoine* ; ou si le nom de *Glandes* révolte ces Phisiciens , ces petites *vesicules* , en un mot , ces *filtres* , car les termes ne font rien à la chose ; s'il arrive , dis-je , que le couloir de la limphe qui mouille le *Peritoine* soit bouché , cette liqueur ne s'y accumulera-t-elle pas ? Ne gonflera-t-elle pas le petit *filtre* ? Ces Phisiciens appelleront-ils ce filtre gonflé & obstrué , un *Aterome* , un *Steatome* , un *Tubercule* , une *Excroissance* , en un mot

ne conviendront-ils pas plutôt, que toutes ces sortes de maladies ont leur germe dans un *filtre*, &c ? Donc ce que *Cheselden* a apperçu étoient de véritables *filtres*, & par une suite nécessaire ce que les Anatomistes sensés appellent des *glandes*.

Mais sans nous amuser davantage à vouloir prouver que les *filtres* ou les *glandes* du corps, peuvent se gonfler considérablement, & produire des corps qui ne sont étrangers, lors de leur gonflement, que parce qu'ils ont perdu leur volume naturel & leurs fonctions ; continuons l'histoire du sac membraneux, ou de la seule & unique lame du *Peritoine*.

Ce sac, de même que la portion cellulaire, a des productions ; mais elles sont toutes internes, je veux dire, qu'elles se jettent toutes en dedans. Ce sont ces productions qu'on appelle les *plis* & *replis* du *Peritoine*, & qui sont, à la vérité, fort mal décrits. Comme personne n'en a cependant mieux parlé, & ne les a plus sensiblement démontrés que *M. Winslow*, je vais ici rapporter ce que j'ai appris de cet illustre Anatomiste, & y en joindre quelques-uns que j'ai rencontrés en disséquant.

Pour faire donc la description des *plis* & *replis* du *Peritoine*, il faut sçavoir que bien qu'un sac soit simple, ou qu'il n'ait

*

G vj

qu'une seule & unique lame , cependant quand quelque point de la circonference est enfoncé & replié en dedans , l'enfoncement ou le repli doit avoir deux feuillets ou deux lames. Cela posé, je divise, afin d'être plus clair, les productions ou replis du *Peritoine* en deux classes : dans la premiere, les parois de l'allongement ou du repli sont écartées , & forment de petites poches qui ressemblent à des *bourses*, à des *vesgies*, à des *gaines*, à des *poires*, à des *cilindres*, & à mille autre figures dont le détail seroit ennuyeux. Ce sont ces sortes de productions ou de replis, qui fournissent une tunique à la plus grande partie des viscères du bas-ventre, comme au foie, à l'orifice supérieur de l'estomac, à la ratte, au pancreas, aux intestins, à la matrice, &c. d'où l'on voit que ces viscères sont couverts & renfermés dans ces replis ou productions du *Peritoine*.

Dans la seconde classe de replis ou de productions du *Peritoine*, les parois ou lames sont approchées l'une de l'autre, & seulement unies par un tissu cellulaire & quelquefois de la graisse. Pour lors ce que j'ai appelé véritablement le *Peritoine*, étant ainsi replié en dedans, ne forme plus des enveloppes aux viscères, mais bien des *ligamens* de différentes especes : & comme il est bon d'aller par degrés dans

une description qui ne paroît pas ordinaire, j'en fais de deux sortes; sçavoir, de grands & de petits.

Les grands ligamens formés par les replis ou productions du *Peritoine*, sont le Mézentere, le Mézo-colon, les Ailes droite & gauche du Mézo-colon, le Mésorectum, enfin les ligamens larges de la matrice.

Les petits ligamens formés par les replis ou productions du *Peritoine*, sont 1°. Deux petits ligamens qui attachent le colon près des reins, l'un à droit & l'autre à gauche. 2°. Les ligamens latéraux du foie, un à droit qui attache le grand lobe au Diaphragme, & l'autre à gauche qui est pour le petit lobe. 3°. Un petit ligament qui lie le commencement du *Duodenum* conjointement avec la vésicule du fiel, au foie, près la racine du lobule de *Spigelius*. 4°. Un petit ligament qui attache le colon avec le Pancreas. C'est même entre ces deux ligamens que se trouve l'ouverture du sac Epiploïque. 5°. Un petit ligament qui sert à assujettir la Ratte. 6°. Les trois ligamens qui suspendent & contiennent les vaisseaux ombilicaux, & qui par leur ressemblance, peuvent être appelés les *Faux* du *Peritoine*. 7°. Enfin un petit ligament perpendiculaire qui attache la surface postérieure de la matrice, avec la surface antérieure du *Rectum*.

Voilà, ce me semble, une description des *plis & replis* du *Peritoine* qui me paroît assez claire, quoi qu'elle ne soit pas accompagnée de démonstration; & j'ose me flater que pour peu qu'on ait manié les viscères du bas-ventre dans la dissection des cadavres, on ne fera point du tout embarrassé de les démontrer.

Il me reste pour terminer ce chapitre à dire quelque chose de la vraie situation des vaisseaux ombilicaux, qui sont, si l'on en croit tous les Anatomistes, entre les deux lames du *Peritoine*. Or comme nous avons prouvé que le *Peritoine* n'avoit qu'une seule & unique lame, & qu'elle n'étoit pas même recouverte de la substance celluleuse en quelques endroits de sa partie antérieure, il suit que les vaisseaux ombilicaux sont autrement situés qu'on ne l'a pensé. Ce qui me surprend dans les nouvelles Anatomies Françaises où leurs Auteurs ont beaucoup suivi M. *Heister*, c'est qu'ils ne disent rien de ces vaisseaux par rapport à l'adulte. Il est vrai qu'accoutumés à entendre dire & à lire que les vaisseaux ombilicaux étoient situés entre les deux lames du *Peritoine*, & M. *Heister* n'admettant, comme moi, qu'une seule lame dans ce sac membraneux, ils ont été déorientés, & n'ont su où les placer, surtout quand ils ont lu dans ce celebre Au-

teur, qu' » aiant ouvert avec art le *Peri-*
 » *toine*, on voit les vaisseaux appellés
 » ombilicaux, changés en ligamens dans
 » les adultes, sçavoir, deux arteres, une
 » veine &c. » *Aperto prudenter Peritoneo*
spectantur, vasa umbilicalia dicta, in
adultis in ligamenta mutata, due arterie,
una vena &c. Comp. Heister. pag. 57.

Or le *Peritoine* n'a qu'une lame, &
 l'aiant ouverte artistement, on voit les
 vaisseaux ombilicaux; où sont donc pla-
 cés ces vaisseaux? Ainsi le parti de n'en
 point parler a paru le plus sage à ces Au-
 teurs

Si M. *Heister* ne s'étoit pas prescrit des
 bornes si étroites dans son abrégé, qui,
 est cependant jusqu'ici le meilleur que
 nous aïons, & qui montre que cet Auteur
 a beaucoup lû & beaucoup travaillé; si
 dis-je, M. *Heister* ne s'étoit pas prescrit
 des bornes si étroites, il auroit enseigné la
 maniere d'ouvrir le *Peritoine*, *Aperto pru-*
denter peritoneo, & celle de faire voir dans
 leur situation naturelle les vaisseaux ombi-
 licaux, *spectantur, vasa umbilicalia*. Pour
 lors ceux qui se sont attribués presque tout
 l'ouvrage de ce celebre Anatomiste, n'eus-
 sent pas passé sous silence la situation de
 ces vaisseaux dans les adultes.

La préparation de ces vaisseaux deve-
 nus ligamens, fait perdre pour l'ordinaire

beaucoup de tems aux Démonstrateurs ; car aiant passé le lien au travers du nombril , ils veulent chercher les vaisseaux devenus ligamens , entre les deux lames du *Peritoine* , & conserver , suivant leur idée , la lame interne toute entiere : ce que nous sçavons très possible , mais ce qui ne prouve nullement que les vaisseaux ombilicaux soient situés immédiatement entre les deux lames du *Peritoine* , comme nous le démontrerons dans la suite. Il est donc beaucoup mieux de se servir de la méthode que l'on voit représentée dans la cinquième planche , où ces vaisseaux sont désignés dans leur situation naturelle , à la différence qu'ils sont un peu élevés par le lien qui les suspend.

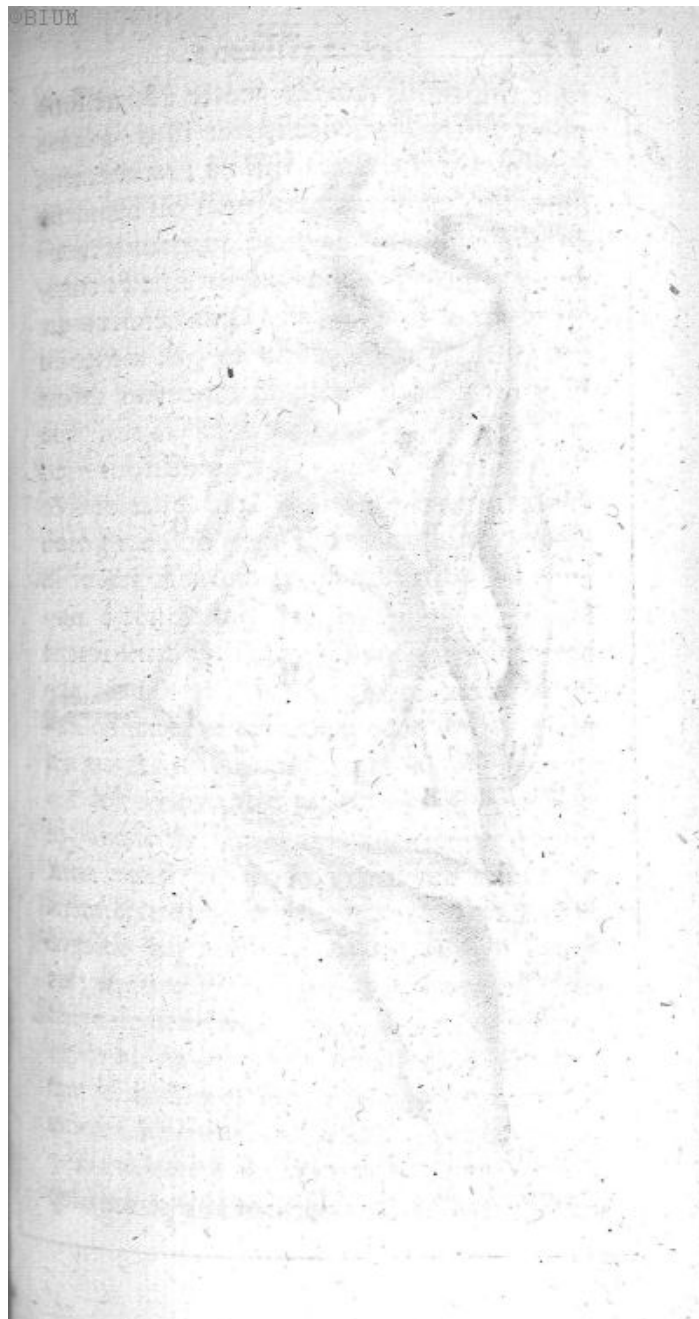
Pour cet effet on souleve le ruban que l'on a passé au travers du nombril , on le fait tenir par quelqu'un ; & comme pour lors le *Peritoine* est tendu , l'Anatomiste situé à la droite du cadavre , fera une incision qui coupera le *Peritoine* transversalement depuis le nombril jusqu'au lombo droit. Regardant ensuite vers la partie supérieure du ventre par cette ouverture , on appercevra la veine ombilicale qui est à la partie inférieure ou tranchante d'un ligament formé par un repli du *Peritoine* , & dont la figure imite assez bien la faux de la dure-mere. La partie large de cette faux , marquée par O. dans la cinquième planche ,

est dans la fissure du foie ; puis elle va ensuite en diminuant de largeur pour se terminer au nombril. La veine ombilicale est située le long du tranchant de cette faux ligamenteuse , & entre ses parois ou lames , de la même manière que le sinus longitudinal inférieur est situé à la partie tranchante de la faux de la dure-mère. L'on fait ensuite une incision à deux travers de doigts de la faux , ce qui produit le lambeau supérieur du *Peritoine*.

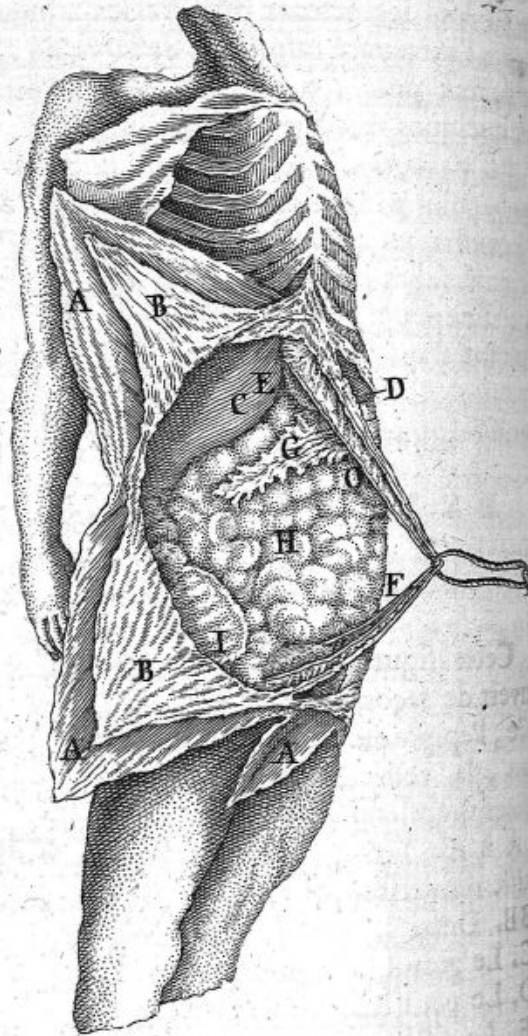
Si l'on regarde vers la partie inférieure du ventre , on apperçoit encore deux productions antérieures du *Peritoine* qui sont plus étroites que la précédente , & qui ressemblent aussi à deux petites faux. C'est à la partie tranchante de ces replis , ou ligamens en forme de faux , que sont situées les artères ombilicales , une de chaque côté , & cela par une mécanique tout-à-fait semblable à celle de la veine ombilicale. Ainsi pour démontrer ces petites faux , & les artères qu'elles suspendent , on fait une coupe ou incision longitudinale & oblique au *Peritoine* , à un travers de doigt de distance de ces petites faux , & l'on a le plaisir de voir toutes ces parties de la même manière qu'elles sont représentées dans la cinquième planche.

L'on voit donc par cette description , que ces vaisseaux dégénérés en ligamens.

font suspendus dans le ventre , & ne sont point situés immédiatement sous la lame externe du *Peritoine* qui est gratuitement supposée, mais dans des replis ou ligamens de la portion du *Peritoine* que tout le monde reconnoît pour sa lame interne: & comme ces replis ou ligamens contiennent un peu de la portion celluleuse , & même de la graisse , il est facile de concevoir qu'on peut écarter ces replis du *Peritoine* , que nous appellons *Faux* ; qu'on peut, dis-je, après les avoir écartés , ôter les arteres & veines ombilicales qui sont contenuës dans leur duplicature , sans pour cela percer le sac du *Peritoine* , ni être bien fondé à soutenir que les vaisseaux ombilicaux soient immédiatement posés entre ce qu'on appelle mal-à propos la lame externe du *Peritoine* , & sa lame interne. Nous avons même observé que cet écartement des replis antérieurs du vrai sac du *Peritoine*, je veux dire des trois especes de *Faux* dont je viens de parler , se fait naturellement dans certains sujets. En effet j'ai observé que les petites faux qui suspendent les vaisseaux ombilicaux , & principalement les arteres , ne se trouvent point dans les femmes qui ont eu plusieurs enfans, & par la même raison dans tous ceux qui ont été hidropiques ; parce que le *Peritoine* aiant été fort étendu dans ces fortes de personnes,



V.P. 163.

5^e.

les replis de ce sac membraneux qui forment ces petites faux , se sont effacés, & pour lors les arteres ombilicales , même toute l'extrémité inferieure de la veine , se trouvent posées sur le sac , & entourées de quelques traces de tissu cellulaire.

J'ai vû de très-celebres Anatomistes fort embarrassés pour chercher ces faux dans ces circonstances; ce qui n'arrive jamais à l'extrémité superieure de la faux ombilicale , car elle est plus large , plus enfoncée , & entrant dans le foie , elle forme ce que certains Anatomistes appellent son ligament suspensoire.

EXPLICATION

De la cinquième Planche.

Cette figure represente le bas-ventre ouvert de façon qu'on y voit en partie le foie , l'épiploon , les intestins grêles , les gros , la vessie soufflée , & la veine & arteres ombilicales dans leur situation.

A A A. Trois lambeaux de peau & de graisse renversés.

BB. Deux lambeaux du Peritoine.

C. Le grand lobe du foie.

D. Le petit lobe du foie.

E. La fiffûre du foie, dans laquelle on voit entrer la faux superieure du Peritoi-

ne, à la partie tranchante de laquelle est la veine ombilicale marquée o.

F. Les arteres ombilicales situées à la partie tranchante des deux petites faux, entre la partie inferieure desquelles on voit la vessie qui est soufflée.

G. L'épiploon qui ne descend pas jusqu'au nombril dans ce sujet.

H. Les intestins grêles en situation.

I. Le commencement du Colon.

DES USAGES DU PERITOINE.

Pour bien sçavoir quels sont les usages du *Peritoine*, il faut considerer ceux de la substance celluleuse, ceux du sac membraneux, & ceux de ses productions ou replis intérieurs. Par rapport à la substance celluleuse du *Peritoine*, on peut dire que c'est un moien dont la nature se sert pour filtrer une espece de graisse particuliere, la contenir autour des reins, des ureteres, des vaisseaux spermatiques &c. afin que cette liqueur douce & onctueuse fût toujours à portée de se remêler au sang qui vient de se dépouiller de ses parties aqueuses & spiritueuses. L'on voit donc que c'est par rapport à cette graisse, contenuë dans les petites cellules membraneuses qui sont autour du rein, qu'on a donné le nom de membrane adipeuse à tout ce tissu cellu-

lenx. De plus, cette substance celluleuse n'étant pas par tout également chargée de graisse, ne laisse pas d'être d'un grand secours aux parties qu'elle environne, puisqu'elle leur sert comme d'une hoüette ou enveloppe cotonneuse, qui amortit les coups ou les secousses qu'elles pourroient recevoir, sans parler de la souplesse & de la chaleur qu'elle leur communique.

Le *Peritoine* ou le sac membraneux a bien des usages; car outre qu'il renferme & contient la plus grande partie des viscères du bas-ventre, comme le disent tous les Anatomistes, il est encore comme une espece de tissu qui couvre les différentes parois de cette cavité, & empêche que leur attouchement sur les viscères ne soit trop rude.

Il est impossible de réfléchir que cet attouchement est continuel, sans concevoir en même tems que le *Peritoine* & la surface externe des viscères, doivent se dessécher, se geriser, s'enflammer, & causer des adhérences. Quelle foule de maladies ces accidens inévitables ne produiront-ils pas? Et si le frottement du *Peritoine* sur les viscères est absolument nécessaire pour les secretions, la distribution du chile, & la circulation, combien la rosée qui mouille intérieurement le *Peritoine*, & qui se dissipe & se repare à cha-

166 *Usages du Peritoine.*

que instant , ne prouve-t-elle pas la sagesse infinie du Créateur ? Car enfin n'est-ce pas elle , qui seule s'oppose à tous les accidens dont je viens de parler ? Ses filtres sont donc absolument nécessaires : & si par rapport à leur petitesse nous ne pouvons les voir que dans certaines maladies, s'ensuit-il pour cela qu'il faille nier leur existence , surtout quand leurs effets sont si constatés ?

Pour abréger je passe aux usages des productions ou replis de la seule & unique lame du *Peritoine* , qui ne sont pas moins dignes de nôtre admiration que les précédens. Entre plusieurs reflexions que l'on peut faire sur la mécanique & l'usage de ces ligamens , fut-il jamais rien dans la structure humaine qui nous marquât mieux l'attention de son ouvrier ? Il vouloit, par exemple, que plusieurs des viscères du bas-ventre fussent mobiles & flotans dans cette cavité , afin de se trouver soumis à différentes pressions : & comme ces viscères auroient pû se déplacer considérablement, les ligamens ou replis du *Peritoine* les ramènent toujours dans le lieu naturel, & les empêchent de se déranger. Voilà, par exemple , de ces coups de maître qui font admirer la grandeur de l'ouvrier , & la perfection de l'ouvrage.

CHAPITRE VII.

*De l'Epiploon , ou membrane graisseuse
& flotante.*

L'*Epiploon* est un sac representant assez bien la gibeciere d'un chasseur , fait d'une membrane assez fine , parsemée de différentes bandes graisseuses & de vaisseaux sanguins , attaché à l'intestin *duodenum* par sa partie supérieure , à la grande arcade ou courbure de l'estomac , à la ratte , & par sa partie inférieure au colon , la moienne étant libre & flotante sur les intestins.

La membrane dont ce sac est construit , quoique très-fine , & même transparente dans l'intervalle des bandes graisseuses , est néanmoins composée de deux lames très-déliées , jointes & unies l'une à l'autre par un tissu cellulaire , dont les vesicules sont presque imperceptibles , mais dont on est convaincu par l'air qu'on peut introduire dedans , comme je le dirai en parlant de l'estomac.

Ce sac est double , je veux dire , qu'il y a un grand *épiploon* & un petit , renfermés l'un dans l'autre. Le grand *épiploon* est celui que l'on démontre ordinairement ; la

cavité est formée en devant par la membrane graisseuse qui flotte sur les intestins, dont le bord supérieur est attaché le long de la grande courbure de l'estomac, à l'intestin *duodenum*, & à la ratte; & le bord inférieur est attaché à l'arc du colon. Cette membrane, en se redoublant, descend pour l'ordinaire jusqu'au nombril, & quelquefois même jusqu'à la partie inférieure du ventre, puisqu'on la trouve souvent dans les hernies. On voit de-là que c'est la partie moyenne de cette membrane qui est flottante sur les intestins, qui descend si bas, & qui cause les hernies; d'où l'on doit inferer qu'étant étranglée, elle doit tirailler la grande courbure de l'estomac, la ratte, & l'arc du colon: mécanique dont on doit bien se ressouvenir, parce que j'en ferai l'application dans la seconde édition de mes opérations.

La parois supérieure de ce grand sac épiploïque est bornée par la surface inférieure de l'estomac, & la parois inférieure par le Mezo-colon, qui comme un plancher fait une cloison transversale, & aussi par la moitié de la convexité de l'arc du colon.

Le second sac épiploïque est formé par une semblable membrane, mais beaucoup moins étendue, c'est pour cette raison qu'il est appelé le petit épiploon. Les attaches

riches de cet épiploon sont d'une part à la petite courbure de l'estomac, & de l'autre au foie, directement à une éminence qu'on peut regarder comme la racine du lobule de *Spigelius*. Sa membrane est toute fait semblable à celle du précédent, je veux dire, qu'elle est double, & que les deux feuillets qui la composent sont unis l'un à l'autre par un tissu cellulaire si fin, qu'on ne l'apperçoit que par certaines préparations.

Ce petit épiploon, de même que le grand, est garni de bandes graisseuses qui sont posées par lames les unes sur les autres : toutes ces bandes sont rangées différemment ; car les unes sont parallèles aux autres, & celles-la coupent les premières de tant de façons différentes, qu'il en résulte des espaces quarrés, triangulaires, en lozanges &c.

Les lames graisseuses qui composent ces bandes, cachent les artères de l'épiploon : ces artères, de même que les veines, sont de deux sortes, droites & gauches ; les premières sont les *épiploïques*, & les secondes, venant de l'estomac, sont dites *gastro-épiploïques*. Les extrémités des artères s'ouvrent dans les petites cellules folliculeuses, qui entrent dans la structure des bandes graisseuses, pour y déposer la matière de la graisse, à peu près de la même

H

façon, & par la même mécanique que je l'ai expliqué dans le chapitre quatrième, en parlant de l'enveloppe graisseuse.

Pour ce qui est des veines, elles portent cette graisse particulière, chargée de bile, dans le foie, afin d'en faire la séparation.

Les espaces triangulaires, les lozanges, &c. qui se trouvent entre les bandes graisseuses des sacs épiploïques, ne sont remplis que de la membrane fine & transparente qui forme les *épiploons* : cette membrane, quoique double, comme je l'ai dit, est si mince & si délicate, que quand on la touche avec les doigts secs, elle s'y attache ; de sorte qu'en y laissant quelques petites parcelles de sa substance, elle doit nécessairement rester criblée par quantité de petits trous auxquels plusieurs Anatomistes ont observé différentes figures. Voilà peut-être ce qui a porté un Auteur célèbre à dire que l'*épiploon* n'étoit qu'un RESEAU, *Foraminula plerumque in eo adsunt, unde nomen RETIS*. Heister. Compend. Anat. p. 58. Mais si cet Anatomiste avoit soufflé l'*épiploon* de la façon que M. Winslow l'a enseigné, il eut connu que ces trous n'étoient point naturels. En effet, comment concevoir qu'on puisse souffler un sac membraneux, s'il est criblé de trous ? Et si l'air gonfle l'*épiploon* de façon qu'il ressemble à un ba-

lon tout bosselé , comme on le voit représenté dans la sixième planche , sans pour cela que cet air puisse s'échapper par les trous prétendus , il s'ensuit que ces trous ne se rencontrent point dans l'état naturel , & qu'ils n'arrivent que parce qu'on ne prend pas toutes les précautions nécessaires en maniant cette membrane fine & délicate. M. *Palsin*, celebre Chirurgien & Professeur d'Anatomie & de Chirurgie à *Gand*, dit à la page 74. de son Anatomie , que » M. *Ruyfch* , dans son deuxième cabinet » Anatomique , page 41. assure que dans » un corps bien disposé l'epiploon n'est » point percé de trous , quoique quelques » Auteurs aient écrit le contraire , & en » aient donné des figures. » Cette observation ne devoit certainement point échapper à la grande lecture de M. *Heister* , de même que les Mémoires de l'Académie des Sciences , puisqu'il nous assure lui-même » que ce n'est pas sans nécessité qu'il donne une seconde édition de son abrégé , qui » contient généralement tout ce qu'on a » jusqu'à présent découvert dans l'Anatomie : » *Atque novum quoddam compendium , sive novum rerum in Anatome cognitarum indicem fuisse necessarium.* Heister. Præfat. p. 3.

M. *Vinslovv* très-celebre Anatomiste , a donné dans les Mémoires de l'Académie

des Sciences, année 1715. la structure des sacs *épiploïques*, & la manière de les souffler. Pour que ceux qui ne lisent par ordinairement les productions de nos Sçavans, profitent de cette découverte, j'en fais ici l'extrait.

» On se donne beaucoup de peine pour
 » démontrer la conformation de l'*épiploon*;
 » on fait un petit trou à l'endroit que l'on
 » croit le plus commode pour y introduire
 » un tuyau, autour duquel on amasse &
 » tient fortement une portion de cette
 » membrane, pendant qu'on y souffle pour
 » faire voir sa forme. Enfin, quand on ne
 » réussit pas comme on souhaite, ni à le
 » gonfler tout-à-fait, ni à le conserver
 » gonflé pendant quelques momens de dé-
 » monstration, on en accuse la délicatesse
 » & la grande facilité à se corrompre.
 » D'autres ont avancé, qu'il est naturelle-
 » ment percé d'une infinité de petits trous,
 » &c. Je fus assez heureux un jour, de trou-
 » ver une ouverture naturelle à l'*épiploon*,
 » & en même tems très-surpris de la voir
 » située dans un endroit sur lequel on passe
 » très-souvent sans y faire attention; sça-
 » voir, sous le grand lobe du foie, entre un
 » ligament membraneux qui lie le com-
 » mencement du *duodenum* conjointement
 » avec la vésicule du fiel au foie, à côté
 » d'une éminence qui est comme la racine

» du petit lobe de *Spigelius* , & un autre
 » qui attache le colon avec le pancreas.
 » Ces deux ligamens, en s'unissant, laissent
 » une ouverture environ de quatre ou cinq
 » lignes de diamettre dans un enfant de
 » quatre ou cinq ans , par lequel trou la-
 » dite éminence passe. J'y mis un gros
 » tuyau pour souffler , & aiant bouché le
 » reste de l'ouverture avec mes doigts , je
 » fis gonfler entierement l'*épiploon* , qui
 » prit la forme d'une bourse inégalement
 » dilatée à cause des vaisseaux, & des ban-
 » des graisseuses qui le brident d'espace en
 » espace , & le font paroître comme di-
 » visé en plusieurs lobes ou bosses , &c.
 » (*Voies la sixième Planche.*) A l'égard
 » de l'usage de cette ouverture de l'*épi-*
 » *ploon* , il y a lieu de croire que si quel-
 » que serosité s'amassoit dans sa capacité ,
 » elle pourroit couler par là , principale-
 » ment quand on est couché sur le dos, ou
 » sur le côté droit. »

E X P L I C A T I O N

De la sixième Planche.

La premiere figure représente le ventre ouvert , & l'*épiploon* soufflé.

aaaaa. Les lambeaux du Peritoine ren-
versés.

H. ii)

B. La partie tranchante du foie qui débordé ordinairement les côtes , surtout quand on est droit.

C. Un tuyau introduit dans l'ouverture de l'épiploon.

DD. L'épiploon ordinaire soufflé, dans lequel on remarque différentes bosses & les vaisseaux sanguins , qui , quoiqu'en grand nombre , ne sont cependant pas si multipliés , qu'ils puissent former un réseau, comme l'a avancé M. Noguez , pag. 127. de son Anatomie.

E. Les intestins grêles.

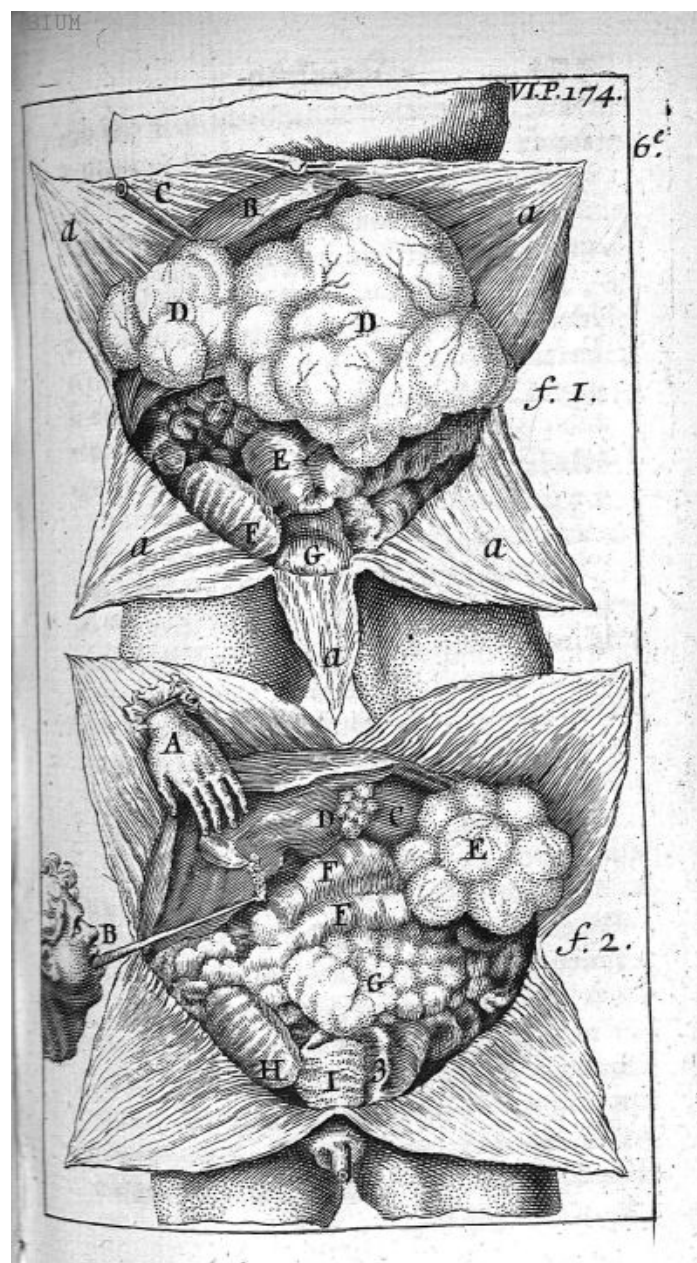
F. Le commencement du colon qui s'enfoncé près du rein droit sous le *jejunum* & le foie , pour se relever ensuite, afin de former son arc.

G. Le fond de la vessie.

La seconde figure représente l'estomac & les intestins dans leur situation naturelle , le foie soulevé , & les *épiploons* soufflés & tendus.

A. Une main qui souleve le foie en l'approchant des côtes , afin de voir avec liberté la vésicule du fiel , & l'anneau qui sert d'ouverture aux *épiploons*.

B. Un tuyau qui passe sous le canal colidoque , & sous quantité de vaisseaux , qui sont enfermés dans une espèce de capsule , formée par un repli du péritoine ; ce qui construit le premier ligament de l'anneau épiploïque.





C. Une portion de l'estomac, le reste étant recouvert par le grand épiploon gonflé.

D. Le petit épiploon soufflé, qui comme un cône bosselé, ou une rosette, est situé entre la petite courbure de l'estomac, & la racine du petit lobe du foie, ou lobule de *Spigelius*: surquoi il faut ici remarquer que ce lobule est enfermé dans le petit épiploon.

E. Le grand épiploon soufflé, qui est ici différemment figuré qu'à l'ordinaire, puisqu'il ne représente qu'une espèce de rose bosselée, & toute du côté gauche.

FF. Deux circonvolutions du *jejunum* qui sont plus longues & moins tortillées que celles de l'*ileum*.

G. Les circonvolutions de l'*ileum* qui situées au-dessous de celles du *jejunum*, sont plus maronnées, plus tortillées, & plus serpentinees que les précédentes.

H. Le commencement du colon couché sur la surface interne & antérieure de l'os des îles du côté droit, lequel en montant, s'enfonce & se cache sous le *jejunum* & le foie. Il se relève ensuite un peu avant qu'il ait atteint la vesicule du fiel qui le colore de jaune, puis il commence son arc sous l'estomac, sous l'épiploon; & parvenu au côté gauche, s'enfonce & se cache encore sous le *jejunum* & l'*ileum*, pour se

relever ensuite & former l'S du colon ; dont la fin marquée 3. va donner naissance au *Rectum*.

I. Le *Rectum*.

DES USAGES

De l'Epiploon.

L'épiploon étant , comme je viens de le dire , une membrane graisseuse & flottante sur les intestins , & sa situation étant pour l'ordinaire plus à la partie antérieure & supérieure du ventre , l'on doit conclure qu'elle y a de grandes utilités.

En effet , si les pressions continuelles , variées & exactes des muscles du bas-ventre , sont les mouvemens les plus nécessaires pour entretenir nôtre machine , & reparer les dissipations que le frottement cause aux solides , & l'affinement aux fluides ; quelles précautions l'Architecte Divin n'a-t-il pas mis en usage pour émousser , pour ainsi dire , la fréquence & la violence de ces pressions ? Les muscles Droits sont depuis le nombril jusqu'à leurs attaches supérieures , divisés en plusieurs muscles par leurs intersections. Quels avantages n'avons-nous pas fait remarquer de cet artifice merveilleux : mais en même-tems à quels accidens l'homme ne seroit-il pas exposé , si l'

grande courbure de l'estomac , l'intestin *jejunum* , & une partie de l'*ilæum* , n'eussent pas été recouverts de cette membrane grasseuse ; le tems des digestions n'eut-il pas été le moment funeste de l'animal ? Ces parties membraneuses , aussi susceptibles qu'elles sont d'inflammation , à cause de la singularité de leur structure , n'eussent-elles pas été incendiées à tous momens , par les pressions immédiates & continuelles de ces muscles forts & robustes , sur de foibles canaux dilatés par les alimens encore grossiers & peu divisés ? Mais la nature toujours prévoyante a interposé une membrane flottante , parsemée de bandes grasseuses , qui comme un coussin mollet , émousse le contact trop violent des muscles épigastriques , se loge même dans l'intervalle qui résulte nécessairement des circonvolutions & de l'arrangement des intestins , ces corps cylindriques. De-là , quelle mollesse & quelle égalité dans les pressions ? Quelle régularité dans la circulation des fluides sanguins , spiritueux , & l'imphatiques ? Quels avantages pour les sécretions , & principalement pour la bile ? En un mot , quel artifice pour la perfection du Chyle & sa distribution. Je passe plusieurs mécanismes qu'il est facile de déduire de cette structure , & qui me meneroient trop loin.

H v

C H A P I T R E V I I I.

De l'Estomac ou du Ventricule.

L'Estomac ou ventricule est un sac inégal, irrégulièrement cylindrique, & courbé, approchant assez de la figure d'une corne-muse.

S'il est un sac irrégulièrement cylindrique & courbé, il résulte de-là qu'il a une grande courbure ou arcade, & une petite. La grande courbure est ce grand arc, qu'on a jusqu'ici mal-à-propos appelé le fond de l'estomac, puisque cette partie n'occupe point le fond ou la partie la plus basse de l'estomac, mais elle est située à sa partie antérieure. La petite courbure est cet espace compris entre les deux orifices, & que l'on a jusqu'ici mal-à-propos appelé son *plan* supérieur, mais qui dans la situation naturelle est opposée à la grande courbure, & doit par conséquent être postérieure. Voyez la septième planche.

Il est facile de juger par ce que je viens de dire, que la situation de l'Estomac n'a jamais été bien connue, & nous avons l'obligation à M. *Winslow* de nous l'avoir apprise, par un Mémoire qu'il en a donné à l'Académie Royale des Sciences, année

1715. Or comme il est impossible de bien faire connoître la véritable situation de chacune des parties de l'estomac , sans les caractériser par quelques signes particuliers , je crois que le moïen le plus court est d'en faire une bonne division. Celle qui me paroît la plus capable de remplir mes idées , est de le distinguer dans ses surfaces , ses bords , ses extrémités , & ses orifices : par-là nous pourrons assigner à chacune des parties de l'estomac , le véritable lieu qu'elle occupe , & connoître plus parfaitement ses fonctions & ses usages.

Les surfaces de l'estomac sont deux : ce sont les parties les plus larges de ce sac , que les figures & les livres représentent antérieure & postérieure ; mais cette situation est fautive , puisqu'une de ses surfaces est ordinairement située sous le Diaphragme , & doit par conséquent être supérieure , tandis que l'autre est appuyée sur le paquet intestinal , & est par la même raison inférieure.

Les bords sont au nombre de deux : ce sont ces parties de l'Estomac que j'ai déjà appelées les courbures , dont la plus grande ne fait point le fond , mais est située antérieurement. Ceci est prouvé par un battement que l'on sent à la pointe du cartilage Xiphoïde dans les sujets maigres,

lorsqu'ils se font un peu agités après avoir mangé ; car pour lors la grande artère gastrique se fait sentir au travers des tégumens. M. *Winslow* rapporte même qu'ayant fait une injection générale des vaisseaux sanguins dans un sujet maigre, il apperçût & par la vûë & par le tact, comme une corde traverser la région épigastrique sous la peau, sans pouvoir deviner dans le moment ce que c'étoit. Après en avoir fait l'ouverture, je vis, dit-il, l'estomac gonflé, le milieu de sa grande courbure ou convexité tournée en devant, & que c'étoit la grande artère gastrique qui soulevoit ainsi les tégumens. Peut-être qu'un pareil cas dans le vivant, continue le même Anatomiste, quand on sent un battement dans l'épigastre, a donné occasion à plusieurs Médecins d'accuser la cæliaque au lieu de la Gastrique, faute de faire attention que la Cæliaque est trop en arrière pour se faire sentir, &c.»

S'il m'est permis de faire quelques réflexions sur cet extrait du Mémoire de M. *Winslow*, je dirai. 1°. Qu'il n'y a plus lieu de croire que la grande courbure de l'estomac soit le fond de ce sac, mais qu'elle est véritablement la partie antérieure ; & que s'il doit avoir un fond, il n'y en a certainement point d'autre que

la surface inferieure. 2°. Si cette grande artere gastrique a donné occasion à plusieurs MEDÉCINS, d'accuser la Caliaque, cela prouve mieux que tout autre chose, l'espece d'anatomie que la plupart des Medecins sçavent. C'est M. Winslow lui-même qui fournit cette conjecture.

Enfin, ce que j'appelle le bord posterieur de l'estomac, seulement pour mieux faire sentir ma division, car il ne ressemble point à un bord, est la petite courbure. Elle n'est point, comme je l'ai déjà fait observer, le plan superieur de l'estomac, puisque sa situation naturelle est toute opposée à la grande arcade ou courbure, & par consequent à la partie posterieure, directement sur les vertebres superieures des lombes.

Les extrémités de l'estomac sont deux bossés qui font les parties droite & gauche de cette poche membraneuse. Ces extrémités sont comme deux culs-de-sacs, dont la plus grosse est située dans l'hipocondre gauche, & la petite dans l'hipocondre droit.

Enfin, les orifices de l'Estomac sont deux; l'un superieur & l'autre inferieur, car l'Estomac est un peu situé obliquement, & la petite extrémité est plus inclinée que la grosse. L'orifice superieur est dans l'hipocondre gauche, & l'inferieur dans l'é-

pigastre. Ceci paroît un paradoxe , en ce que j'ai dit que la petite extrémité étoit dans l'hipocondre droit ; mais toute l'ambiguité est levée lorsque l'on fait attention que l'orifice inférieur est recourbé vers l'orifice supérieur , de même que l'ouverture de la corne-muse se recourbe vers le fond. En un mot, les deux extrémités de l'*Estomac* sont fort éloignées l'une de l'autre , & les deux orifices ne sont pas dans un sujet d'une bonne grandeur , à plus de trois travers de doigts de distance ; ce qui démontre que ces orifices ne sont pas placés directement au sommet des bosses ou culs-de-sacs de l'*Estomac* auxquels j'ai donné le nom d'extrémité.

Une circonstance encore très-particulière pour ce qui regarde la véritable situation de ces orifices , c'est qu'ils ne tombent ni sous la ligne diagonale , je veux dire , celle qui coupe l'*Estomac* en deux , ni sous la même ligne , l'un par rapport à l'autre : ce qui est démontré par l'expérience suivante dont on trouve quelque idée dans un Mémoire que M. *Helvetius*, Medecin ordinaire du Roi, donna à l'Académie Royale des Sciences en l'année 1719. Si l'on coupe l'*Estomac* en deux parties égales suivant sa longueur , en commençant par la grande courbure , qui est l'endroit où l'on peut le séparer avec plus de jus-

teffe , on verra qu'aucun des orifices ne sera compris dans cette coupe , mais qu'ils resteront dans leur entier , l'un à une des parties , & l'autre à l'autre ; ſçavoir , l'orifice ſuperieur au côté ſuperieur , & l'orifice inferieur au côté inferieur. Ce qui prouve encore que ces orifices ont été bien nommés par les anciens en ſuperieur & inferieur.

L'orifice ſuperieur n'eſt point encore ſitué perpendiculairement ſur le ſommet de la groſſe extrémité , comme le repreſentent toutes les figures ; mais cet orifice étant la fin de l'œſophage , & ce dernier canal faiſant un coude conſiderable avec l'Estomac , pour entrer de derriere en devant dans ce viſcere , il ſ'enſuit que l'orifice ſuperieur du ventricule eſt plus poſterieur. En effet , lorsqu'on ſe donne la peine d'examiner toutes ſes parties ſans les déranger , on voit que la convexité du coude ou de la courbure que forme la fin de l'œſophage , eſt appuïée ſur les corps de la dernière vertebre du dos & de la première des lombes. C'eſt dans ce trajet où il ſe trouve entre le commencement du corps charnu des deux muſcles inferieurs du Diaphragme , qui lui forment une fente ou une ouverture *ovale* dont nous examinerons la mécanique dans ſon tems ; puis il ſe jette dans l'eſtomac ,

entre la grosse extrémité & la petite courbure ou arcade, toujours plus vers la partie postérieure : de-là on ne doit pas être surpris, si dans l'état naturel l'orifice supérieur de l'estomac est presque clos & fermé.

Outre toutes ces situations naturelles, que personne n'a jusqu'ici décrites avec tant d'exactitude, & auxquels les *Médecins* devroient plutôt faire de sérieuses attentions, que de s'amuser à bâtir des systèmes qui n'aboutissent à rien, les orifices de l'*Estomac* sont encore différemment construits ; car le supérieur est un bourlet qui ressemble assez à une couronne, formé par six ou sept *Lacunes*, dont la figure est semi-lunaire. Ces lacunes sont nichées entre la membrane veloutée & la nerveuse : elles se manifestent en dedans par de petites ouvertures assez fines, d'où vient une liqueur onctueuse qui mouillant l'intérieur de cet orifice, empêche que l'impression des morceaux mal mâchés ne puisse irriter cette partie. On observe de ces mêmes lacunes à la fin de l'*ileum* dans les gros intestins, & surtout autour de l'*anus*. On en sent assez les raisons, sans que je m'amuse à les expliquer.

L'orifice inférieur n'est ni bien décrit ni bien représenté dans aucune figure ; car

les Auteurs, surtout les modernes, prétendent qu'il est garni d'une valvule ou membrane circulaire, comme on peut s'en assurer par la 5^e planche de M. Noguez, fig. 4. & par la 1^e planche de M. Heister, fig. 6. Voici surtout un extrait de l'explication qu'en donne ce dernier Auteur.

» Elle fait voir ensuite que le pilore n'est
 » pas construit par une continuité de fibres
 » circulaires qui entourent cet orifice,
 » comme on les décrit ordinairement,
 » mais par une *membrane* assez large, dont
 » le diamètre est quelquefois de trois lignes,
 » &c. » Deinde, *quod pylorus non solum ex serie fibrarum circularium, orificium hoc ventriculi ambientium constet, ut vulgo describitur; sed ex satis ampla membrana, duas, & quandoque tres lineas lata, &c.* Heister. Compend. p. 227.

Il est vrai que la figure que cet Auteur a fait graver, a été dessinée sur un estomac humain soufflé & desséché, afin d'y appercevoir la valvule ou l'ample membrane, qui se trouve, dit-il, à son orifice droit nommé Pilore. *Ostendit partem dextram ventriculi humani, flatu extensi & exsiccati, cum valvula, sive membrana ampla circulari, qua in dextro ejus orificio, Pylorus dicto, reperitur.* Heister. Compend. p. 227.

Mais quand on veut donner pour vraie

une structure de quelque partie membraneuse ou naturellement molle , ce n'est point sur des pieces dessechées qu'il faut l'examiner. Dans l'interieur d'un estomac soufflé & desseché, on n'y voit ni les petits trous qui donnent passage à l'humeur des lacunes & des glandes gastriques , ni les rides , soit ondoiantes , soit droites , ni le velouté , s'ensuit-il pour cela que toutes ces choses ne s'y trouvent point ? Pour les démontrer au contraire, sans rien changer du naturel , aussi bien que les deux orifices de l'estomac , il faut les faire nager dans de l'eau claire , après avoir ôté le suc gastrique qui s'épaissit après la mort & par les maladies ; & l'on voit avec plaisir la membrane veloutée , ses rides , les ouvertures des lacunes de l'orifice supérieur , & des glandes gastriques ; en un mot , l'orifice inférieur tel que je vais le décrire , les préparations sèches , cachant la plus grande partie de ces choses , & défigurant à un tel point les autres , qu'elles ne sont capables que de laisser de leur structure & de leur figure , une idée toute autre que la naturelle. Ainsi les démonstrations Anatomiques qui ne sont accompagnées que d'un grand nombre de *colifichets* , je veux dire , de préparations sèches , ne sont pas si instructives qu'on se l'imagine.

L'orifice inferieur de l'estomac est d'une figure toute differente de celle que l'on a jusqu'ici décrite ; & il semble qu'il n'y ait eu que ses parois interieures qui aient mérité l'attention des Anatomistes , comme si sa surface extérieure n'avoit pas quelque chose de singulier , capable de donner de justes notions de sa véritable structure. L'orifice inferieur de l'estomac , où le pilore se distingue exterieurement par la vûë & par le toucher. Par la vûë, il est beaucoup plus étroit que la fin de l'estomac & que le commencement du *Duodenum* , ce que l'on a fort bien représenté dans la 7^e planche. De plus , comme cet endroit rétréci est d'un tissu plus serré , il se manifeste aussi par une ligne transversale dont on ne fait aucune mention , & qui est d'une couleur plus blanche que l'estomac & le *Duodenum*.

Par le toucher , on s'apperçoit d'une dureté qui annonce autre chose que des membranes semblables à celles du ventricule ou des intestins , ni même à la membrane circulaire dont on le dit composé. En effet , il n'est point une membrane circulaire ou demi-circulaire , comme on le démontre dans les préparations sèches , mais c'est un bourlet circulaire , construit de fibres véritablement charnuës : en un mot , c'est un véritable muscle sphincter

qu'on peut séparer ; & l'on voit à la conférence de son bord qui regarde l'estomac , la continuation des rides longitudinales de la membrane veloutée , l'autre bord s'avancant dans le *Duodenum* , & y faisant comme un museau , ou pour mieux m'exprimer , le *Duodenum* ouvert à un travers de doigt du pilore , on voit ce dernier , je veux dire , le pilore , représenter dans l'intestin, une figure à peu près semblable à celle de l'orifice de la matrice dans le vagin.

Avant de parler des différentes tuniques de l'Estomac , je vais donner l'explication de la septième planche.

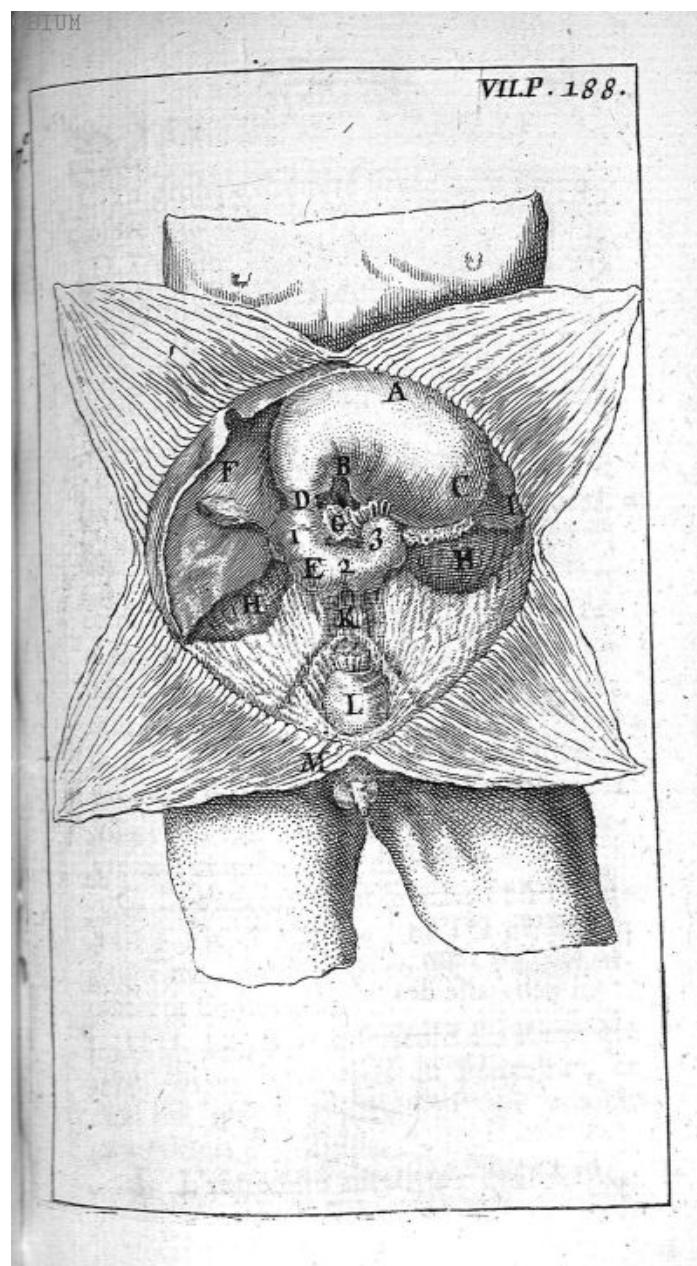
EXPLICATION

de la septième planche.

Cette figure fait voir l'Estomac & le *Duodenum* soufflés ; le foie , partie de la Rate , partie des Reins , le Pancreas , & le repli semi-lunaire du peritoine ; le tout débarassé des autres parties , & dans sa situation naturelle.

A. La grande courbure de l'estomac qui est située transversalement à la partie antérieure & supérieure du ventre.

B. La petite courbure ou arcade , située sur les vertèbres supérieures des lom-





ves, & par consequent à la partie postérieure.

C. La grosse extrémité située dans l'hypochondre gauche.

D. L'orifice inférieur ou le pilore, qui est fort étroit & très-distingué extérieurement, quoique les Auteurs n'en fassent point mention. L'Estomac étant dans sa situation naturelle, on ne peut voir son orifice supérieur.

E. Le *Duodenum*, dans lequel on observe les trois contours ou courbures marquées.

1. 2. 3.

F. La partie cave du foie, ce viscère étant dans sa situation naturelle. On y remarque la vésicule du fiel, & le canal collé qui passe derrière le premier contour du *Duodenum* pour s'ouvrir dans la partie cave, comme je l'expliquerai dans son tems. On y remarque encore la fissure du foie & son petit lobe qui couvre une grande partie de l'estomac.

G. Le Pancréas dont le milieu est recouvert par le *Duodenum*, lié à la fin de son troisième contour, & coupé au commencement du *jejunum*.

H H. La partie inférieure des Reins qui sont encore recouverts du Péritoine, ce qui fait qu'ils ne paroissent que comme au travers d'un crêpe.

I. L'extrémité antérieure de la Rate,

K. L'aorte inferieure recouverte du Peritoine, & qui paroît aussi comme au travers d'un crêpe.

L. L'intestin *Rectum* lié & coupé auprès de la division de l'aorte en iliaques.

M. Un repli semi-lunaire du Peritoine, qui comme un ligament sert à borner les grandes dilatations du *Rectum*. Passons à la description des tuniques ou membranes qui composent l'Estomac.

Les veritables Auteurs d'Anatomie sont fort partagés touchant le nombre & la structure des tuniques ou des membranes qui entrent dans la composition de l'*Estomac*; car les uns en veulent six, d'autres cinq, & enfin ceux, à mon sens, qui rencontrent le mieux, n'en content que quatre.

La premiere membrane ou la tunique externe de l'Estomac, lui vient, à ce qu'on dit, du *peritoine*; ce qui ne peut raisonnablement être démontré, du moins dans toute l'étendue de l'Estomac. Au contraire l'on voit par des experiences autentiques, que la membrane externe de l'Estomac est une continuité des épiploons. Pour se convaincre de cette verité, il faut prendre la partie de l'épiploon qui s'attache à la grande courbure de l'Estomac, & perfer sa lame externe à un travers de doigt de cette attache, afin d'introduire dans la petite ouverture qu'on a faite, l'extré-

mité d'un tuyau assez fin ; pour lors en soufflant dans ce tuyau , l'on voit l'air parcourir toute la surface supérieure de l'estomac , excepté ses orifices.

Si l'on fait la même expérience au petit épiploon , toute la surface inférieure de l'estomac se remplit d'air , excepté les orifices ; ce qui prouve très-manifestement qu'il n'y a que les orifices qui reçoivent une membrane du Peritoine , & que ses surfaces , supérieure & inférieure , sont recouvertes d'une membrane continuë aux épiploons.

Sous cette membrane externe de l'*Estomac* , est un tissu cellulaire , & c'est cette substance cellulaire qui se remplit d'air dans l'expérience que nous venons d'alléguer , & qui souleve la membrane , & la fait paroître toute bosselée. Or comme ce tissu cellulaire qui joint & unit la tunique externe de l'*Estomac* avec sa tunique musculuse , peut se gonfler & couvrir tout ce sac membraneux suivant nôtre expérience , c'est aussi pour cette raison que des Auteurs en ont fait une tunique qu'ils ont appelée *cellulaire* ; mais sur quels titres nommer tunique ou membrane , ce qui ne le fut jamais.

Le tissu cellulaire dont nous parlons , se glisse entre les fibres charnuës de la seconde tunique , & même entre cette membrane

& la nerveuse qui est la troisième ; de façon qu'il separe tellement ces deux dernières membranes , que si on vouloit se donner la peine d'enlever la membrane charnuë , on pourroit la separer entièrement , & pour lors on verroit la membrane nerveuse ou la troisième tunique de l'Estomac , qui a beaucoup plus d'étendue que les deux qui la couvrent , comme je vais l'expliquer.

C'est dans ce tissu cellulaire , & directement sous la membrane externe de l'*Estomac* , que serpentent les arteres & les veines gastriques qui recouvrent ce sac membraneux : elles y forment un entrelasement si merveilleux , qu'on pourroit le comparer à un réseau. Mais ce qui n'a point , que je sçache , été observé par aucun Anatomiste , c'est que des branches de ce réseau vasculaire s'en détachent , pour se plonger & passer par l'interstice des fibres charnuës de la seconde membrane , & former là d'autres réseaux vasculaires , comme je l'expliquerai dans son lieu.

La seconde membrane ou la seconde tunique de l'*Estomac* est la charnuë : elle est composée de deux sortes de fibres ; sçavoir , de droites & de circulaires. Les droites sont les plus extérieures , les plus délicates , & les plus difficiles à démontrer,

à moins qu'on ait une bonne loupe, ou qu'elles ne soient exposées au grand jour. Les circulaires qui ont différentes directions, sont par conséquent beaucoup plus apparentes. On en voit surtout deux trousseaux qui entourent l'orifice supérieur ; savoir, de la surface externe à l'interne, & de l'interne à l'externe. Ces trousseaux forment des tourbillons sur la grosse extrémité, ou gros cul-de-sac de l'*Estomac* : mais comme toutes ces fibres charnuës n'ont été bien décrites qu'en 1719. par M. *Helvetius*, qui en a donné un Mémoire à l'Académie Royale des Sciences : je vais faire l'Extrait du Mémoire de ce célèbre Académicien. J'ai même fait dessiner les figures qu'il en a fait graver, parce qu'elles sont plus vraies que toutes celles que les modernes ont copiées sur de mauvais originaux : ainsi la huitième planche de cet ouvrage, est la seule que j'aie copiée ; & cela parce que les chaleurs & le défaut de sujets ne m'ont pas permis de la tirer moi-même d'après les cadavres.

» J'ay observé sur l'*Estomac*, dit M.
 » *Helvetius*, autour de l'entrée de l'œso-
 » phage, deux plans musculieux ; l'un
 » qu'on découvre vers la grosse extrémité
 » de l'*Estomac*, marqué C. il entoure toute
 » cette moitié de l'œsophage qui regar-
 » de la même extrémité. Ce muscle jette

» obliquement plusieurs paquets de fibres
 » jusqu'au milieu des surfaces, tant supe-
 » rieure qu'inférieure de l'*Estomac*. Plu-
 » sieurs de ces fibres s'étendent jusqu'à la
 » petite extrémité & à la grande cour-
 » bure.

Ceux qui liront l'original de cet Extrait dans les Mémoires de l'Académie, s'apercevront que je ne nomme pas les différentes parties de l'*Estomac*, comme l'*Auteur* qui s'est servi de la division ancienne; mais je me conforme à la division que j'en ai faite, afin de ne me point contredire.

» L'autre plan musculueux, marqué D.
 » entoure de la même manière l'autre côté
 » de l'œsophage, c'est-à-dire, celui qui
 » regarde la petite extrémité ou le pilore;
 » il se termine de côté & d'autre vers la
 » grosse extrémité, marquée E. & à la
 » grande courbure. Ces deux plans de fi-
 » bres sont autour de l'œsophage comme
 » deux bandes charnuës qui se croisent
 » l'une & l'autre sous l'œsophage, tant
 » sur la surface supérieure de l'*Estomac*,
 » que sur l'inférieure.

» Les fibres longitudinales sont à peu
 » près telles que les Auteurs les ont re-
 » présentées: elles sont très-minces, &
 » paroissent commencer environ à un
 » pouce du pilore. Elles s'étendent le long

» des surfaces supérieure & inférieure de
» l'Estomac , jusqu'à la hauteur de l'orifice
» supérieur. Enfin elles sont attachées aux
» surfaces supérieure & inférieure du pi-
» lore , par deux bandes ligamenteuses ou
» tendineuses , marquées F. que je n'ai vû
» décrites dans aucun Auteur.

» Ces bandes marquées F. ont quelque
» ressemblance avec celles de l'intestin
» colon. Elles occupent toutes la longueur
» du côu de l'Estomac , & peuvent être ai-
» sément distinguées par le toucher. On
» les voit aussi très-facilement , lorsqu'on
» plie auprès du pilore le côu d'un *Esto-*
» *mac* gonflé , & qu'on le renverse vers
» la partie inférieure ou vers la partie su-
» périeure.

Les bandes ligamenteuses dont M. *Hel-*
vetius parle , sont de même que les trois
ligamens qui regnent le long du colon ,
composées de fibres charnuës. Leur situa-
tion est le long de la petite extrémité de
l'Estomac sur les surfaces supérieure & in-
férieure , pour se terminer au pilore. On
les apperçoit quelquefois sans aucune pré-
paration lorsque l'Estomac est soufflé , &
cela par une ligne blanche , luisante &
comme tendineuse : quelquefois aussi on
ne s'apperçoit de leur existence que par le
petit mouvement que M. *Helvetius* a in-
diqué , qui est de souffler l'Estomac , le

tenir ensuite en situation avec la main gauche, tandis qu'avec la main droite on baisse par secousse l'orifice inférieur; pour lors on voit le ligament dont je parle qui fait un enfoncement longitudinal, l'espace de trois ou quatre travers de doigts. Ces ligamens ou bandes ligamenteuses, vont au pilore, & servent à tenir cet orifice dans une attitude propre à laisser passer les alimens.

» Les fibres de la grosse extrémité, ou
 » du gros cul-de-sac de l'*Estomac*, conti-
 » nue l'Anatomiste que nous citons, sont
 » dans un ordre différent de celui que les
 » Auteurs nous ont marqué : ce sont di-
 » vers faisceaux de fibres circulaires, mar-
 » quées E. séparées les unes des autres.
 » Ils décrivent plusieurs cercles musculaux
 » autour d'un point, qui paroît comme le
 » centre de cette partie.

» Le premier plan de fibres forme un
 » très-petit cercle autour du centre de la
 » grosse extrémité de l'*Estomac*. Les autres
 » plans forment aussi des cercles qui sont
 » plus ou moins grands, à proportion
 » qu'ils s'éloignent plus ou moins de ce
 » point central. Cet ordre de cercles mus-
 » culeux se continue jusqu'à un demi-
 » pouce, ou environ, de l'orifice supe-
 » rieur, après quoi les fibres charnues
 » prennent un ordre différent.

» Les fibres appellées par les Auteurs ,
 » *fibres circulaires* , marquées G. dont
 » l'Estomac est entouré , ne sont point
 » des fibres placées les unes auprès des au-
 » tres qui partent de la partie postérieure
 » de l'Estomac , ou petite courbure , &
 » qui aillent se terminer à peu près au
 » même point d'où elles sont parties. Je
 » n'en remarque pas une qui fasse tout le
 » tour de l'Estomac : il paroît plutôt que
 » ce sont plusieurs petits muscles ou fais-
 » ceaux de fibres qui sont situés à certaine
 » distance les uns des autres. Ils se four-
 » nissent , & reçoivent mutuellement plu-
 » sieurs petits paquets de fibres charnues
 » qui se distribuent d'une manière fort
 » irrégulière ; car elles traversent les in-
 » tervalles que les faisceaux musculieux
 » laissent entre eux , & elles forment une
 » espèce de réseau charnu , qui laisse voir
 » dans tous les interstices , la membrane
 » nerveuse de l'Estomac. On peut compa-
 » rer ces interstices aux mailles que forme
 » un filet , excepté qu'ils approchent assez
 » de la figure des lozanges obliques. Ainsi
 » on doit regarder tout ce corps charnu
 » qui entoure l'Estomac , comme un ré-
 » seau musculieux dont il est enveloppé.

» Il faut observer que ce muscle à ré-
 » seau , se moule suivant la figure de
 » l'Estomac. Tous les faisceaux ou petits

» muscles qui se trouvent au-dessous de
 » l'orifice supérieur, ou aux environs,
 » forment tous ensemble un plan en ligne
 » droite, depuis la partie postérieure de
 » l'*Estomac* jusqu'à l'antérieure, &c.»

E X P L I C A T I O N

de la huitième Planche.

J'avertis que les figures qui sont représentées dans cette Planche, n'exposent point l'estomac dans sa situation : c'est une faute que tous les Anatomistes ont faite ; mais comme j'ai fait dessiner des Estomacs dans leur véritable situation ; je ne me sers de ces figures que pour la structure & l'arrangement de la tunique musculieuse de ce sac membraneux.

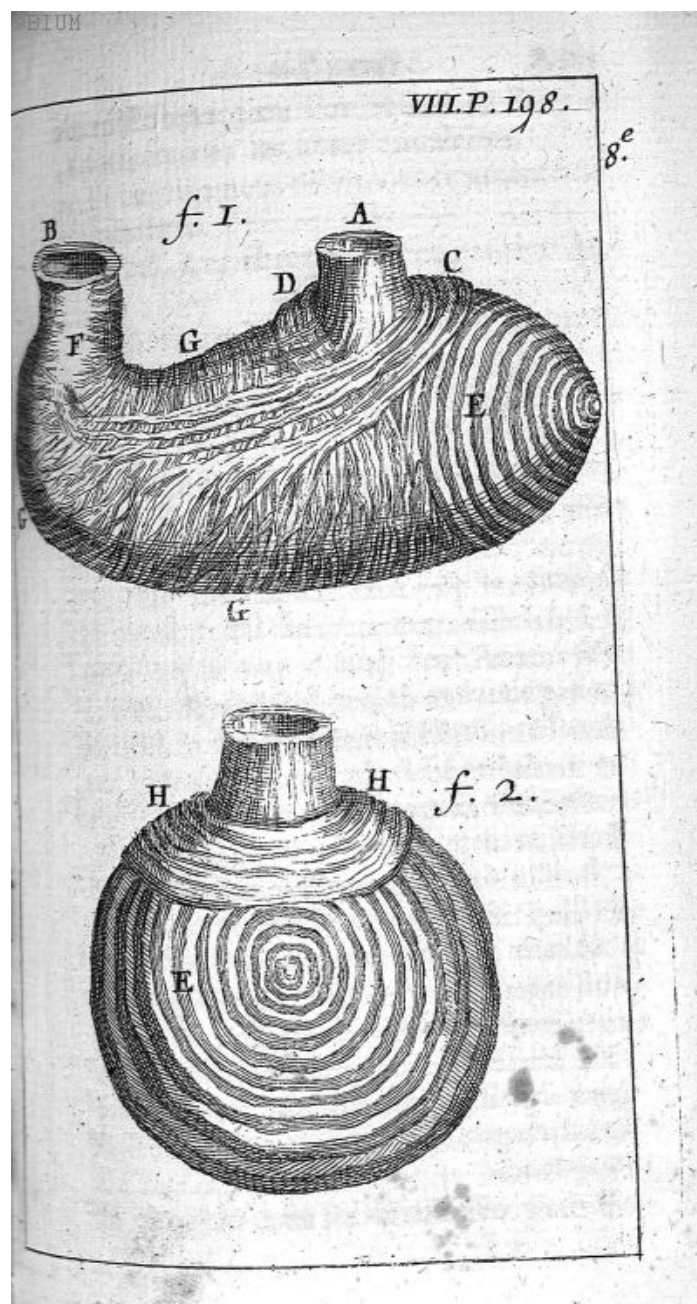
A. L'œsophage coupé dans l'endroit où il passe par le Diaphragme.

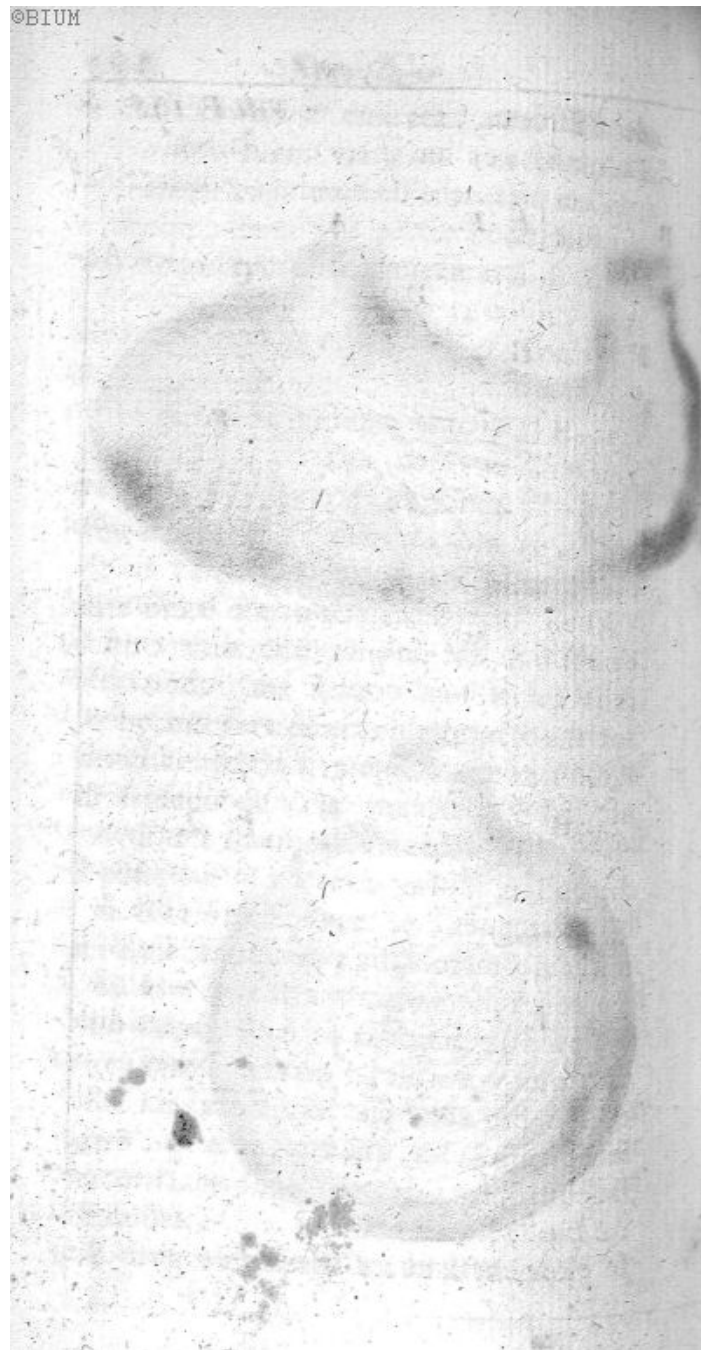
B. L'orifice inférieur qui ne peut se voir ici de la façon que je l'ai décrit.

C. Un des trousseaux de fibres charnues qui entoure l'œsophage, & qui de gauche se jette à droit.

D. Le second trousseau qui de droit se jette à gauche, en croisant le premier sur les surfaces supérieure & inférieure de l'Estomac.

E. La grosse extrémité ou gros cul-de-sac





de l'Estomac, où l'on voit dans l'une & l'autre figures les fibres circulaires.

F. Les ligamens ou bandes ligamenteuses du Pilocre.

G G G. Les fibres appellées par les Auteurs, *fibres circulaires*.

La deuxième figure représente la grosse extrémité de l'Estomac en face, ou du côté de sa partie externe, à laquelle on voit les fibres circulaires.

HH. Le troussseau externe de fibres charnuës, & de là maniere qu'il entoure l'œsophage du côté gauche.

Voilà une description de la tunique charnuë de l'Estomac, bien differente de celle qu'en ont donné les Anatomistes anciens & modernes : mais avant de passer à la troisième membrane, il faut se ressouvenir qu'en décrivant le tissu cellulaire qui est sous la première tunique, nous avons dit qu'il se glissoit dans l'interstice des fibres charnuës, & même entre elles & la troisième membrane ; de façon qu'il les separoit tellement, que si l'on vouloit se donner la peine & la patience de les disséquer, on pourroit les déjunir. Nous avons encore fait voir que le Réseau des vaisseaux gastriques, qui fait un si bel entrelasement sous la première membrane de l'Estomac, forme plusieurs branches qui se plongent dans les mailles ou dans l'in-

terstice de ses fibres charnuës. Or ces branches de ces vaisseaux parvenuës à la troisième membrane, s'y divisent & se croisent entre cette tunique & la charnuë, de façon qu'elles y forment un Réseau merveilleux de vaisseaux sanguins : ainsi voilà déjà deux Réseaux vasculieux dans l'Estomac.

La troisième membrane de l'Estomac est la *nerveuse*. Les Anciens l'ont ainsi appelée, parce qu'ils nommoient nerveux tout ce qui étoit *blanchâtre*, mais elle n'en est pas plus nerveuse pour cela. Elle est au contraire composée d'un tissu de fibres aponévrotiques & tendineuses qui se croisent obliquement, de façon qu'en la tirant par ses extrémités, elle prête & s'allonge considérablement. Cette membrane est beaucoup plus étendue que les précédentes ; & si elle étoit dépouillée des fibres charnuës, comme j'ai dit que cela pouvoit se faire avec de l'adresse & de la patience, elle feroit un Estomac deux fois plus considérable.

La quatrième membrane enfin est la *veloutée* : il ne faut pas s'imaginer que ce velouté soit composé de filers perpendiculaires, comme les filers du velours, mais de petits mammellons folliculeux, qui joints les uns à côté des autres, lui ont fait donner ce nom. Cette membrane est

jointe à la nerveuse par une substance cotonneuse qui se trouve entre deux , & que quelques Anatomistes ont encore pris pour une tunique ; de sorte que ces Auteurs en faisoient six : mais quel rapport une substance cotonneuse a-t-elle avec une membrane ou une tunique ?

Il part encore du Réseau vasculaire que nous avons fait remarquer entre la tunique charnue & la nerveuse , quantité de petites branches vasculaires , qui passant au travers des mailles de la tunique ou membrane nerveuse , se ramifient sur la membrane mammelonée , ou , si l'on veut, veloutée , & forment entre la tunique veloutée & la nerveuse un troisième Réseau vasculaire : ainsi les tuniques & les vaisseaux sont *stratum super stratum* , ce qui doit donner matière à de beaux mécanismes.

La structure de l'Estomac , de la façon que je viens de la décrire , est très propre à en découvrir les usages , & à faire concevoir qu'au moien des battemens vasculaires , de la contraction des différentes fibres charnues , du mélange des différentes liqueurs , il se fait une *Trituration* , un *Sassement* , des compressions différentes , & une douce *fermentation* , qui sont les véritables ouvriers de la *digestion* , quoique celui qui a le mieux écrit de la structure de l'Estomac , ne soit pas de cet avis. I v

CHAPITRE IX.

Des Intestins & des Prolongemens intérieurs du peritoine qui les assujettissent, appellés le Mézenterie, Mézo-colon, & Mézo-rectum.

LE canal intestinal est un canal cylindrique membraneux, qui commence à l'orifice inférieur de l'estomac, nommé Pilore; lequel après avoir fait quantité de circonvolutions, d'îles, de détours dans le ventre; changé de figure, de situation, de structure, se termine enfin à l'*anus*. La longueur de ce canal est six fois celle du sujet où il se trouve, comme il est très-facile de s'en convaincre en le mesurant exactement.

Ce long canal, quoi qu'unique, a été, par rapport aux différences qui s'y rencontrent, divisé par les Anatomistes en intestins *grêles*, & en *gros intestins*. Les grêles ont encore été divisés en trois, qu'ils ont appellés *Duodenum*, *jejunum*, & *ileum*. Les gros sont pareillement au nombre de trois, nommés *Cæcum*, *colon*, & *rectum*.

Avant d'entrer dans l'histoire particulière de chacun de ces *Intestins*, il est dans

l'ordre de donner à nos Lecteurs une notion générale de la structure du canal entier : & pour le faire sans confusion , je dis que les *Intestins* sont , de même que l'estomac , composés de quatre tuniques. L'extérieure est une suite , une continuité du Mézenteré dans les intestins grêles ; du Mézo-colon , & du Mézo-rectum dans les gros , & non pas du Péritoine , comme le disent les Anatomistes , du moins immédiatement , mais seulement par une suite ou par une espèce d'enchaînement.

Cette tunique est simplement membraneuse ; & quand on souffle le tissu cellulaire qui est entre les deux feuillets du Mézenteré , l'air se communique sous cette tunique , & y gonfle un tissu cellulaire , que quelques Anatomistes appellent la tunique cellulaire , mais sans fondement , comme nous l'avons dit en parlant de l'estomac.

La tunique extérieure étant enlevée avec art , on apperçoit la tunique charnue , qui comme à l'estomac , a deux directions de fibres , sçavoir , de longitudinales & de circulaires. Les premières sont très-fines & très-difficiles à appercevoir , à moins qu'il ne fasse un beau jour , ou qu'on n'ait une bonne loupe. Les secondes qui sont les fibres circulaires , sont beaucoup plus apparentes & très-grosses. Comme en

disséquant un intestin soufflé (ce qui est la meilleure méthode) l'on apperçoit de tous côtés des fibres circulaires , on s' imagine qu'elles font le tour entier ; cependant quand on les observe de près , on apperçoit au contraire, qu'elles ne font que des segmens de cercles, dont les extrémités aboutissent les unes entre les autres, & à de certaines distances.

La 3^e tunique est la nerveuse : nom que les anciens lui ont donné ; mais comme je l'ai dit en parlant de l'estomac , qui est plutôt aponévrotique & tendineuse. Elle est composée d'un réseau de filets blanchâtres très-forts & très durs , posés obliquement , de façon que par cette position oblique , & même croisée obliquement , cette tunique prête en tous sens comme un morceau de toile ou d'étoffe , coupé de manière que les brins de fil ou de laine le soient en travers. Le croisement de ces fibres blanchâtres , laisse des mailles qui donnent , pour la plupart , passage à des vaisseaux sanguins : mécanique qui fait que ces vaisseaux ne peuvent guère être comprimés. Cette tunique est entourée d'une substance coroneuse , & c'est ce qui contient l'air lorsqu'on souffle un intestin. Enfin la tunique nerveuse est beaucoup plus grande & plus étendue que les précédentes. Rien n'est plus facile à démontrer

que cette vérité ; car l'intestin étant gonflé par le vent , il n'y a qu'à user la tunique charnuë en la ratissant légèrement avec le tranchant d'un scapel , & l'on voit cette membrane blanche qui se boursouffle & déborde le niveau de l'intestin en se bosselant , comme nous l'avons fort bien représenté dans nôtre neuvième planche.

La quatrième tunique des intestins est la veloutée , ou plutôt la mammelonée ; car lorsque l'on prend un morceau d'intestin , & qu'on le coupe suivant sa longueur pour l'étendre dans l'eau , & l'y laisser un ou deux jours en changeant de tems en tems l'eau , on n'apperçoit qu'une infinité de petits mammelons ; & quand on a une bonne loupe on voit au travers de l'eau claire , ces petits mammelons qui ont une figure très-irrégulière & très-différente. » La plupart de ces mammelons , » dit *M. Helvetius* , sont aplatis sur les » côtés , ils m'ont paru spongieux , & » sont posés de chan les uns près des autres , sur le plan intérieur de la tunique nerveuse de l'intestin , & ils y sont confusément arrangés. » En un mot , cette tunique est à peu près semblable à la mammelonée de l'Estomac , & l'on y observe encore des glandes d'une figure différente , comme je vais le faire entendre par une histoire abrégée de chaque intestin en particulier.

Le premier des intestins grêles est le *Duodenum*. Cet intestin est ainsi nommé, parce qu'il a douze travers de doigts de longueur, aussi - bien dans l'homme que dans les animaux, quand on sçait examiner ses contours, observant de prendre cette mesure avec les doigts du sujet même sur lequel on fait ces expériences. Les limites du *Duodenum* sont bien marquées dans la septième Planche, par ces chiffres 1 & 3.

Nous observons d'abord trois contours differens au *Duodenum*. Le premier contour, en tombant un peu perpendiculairement, jette sa courbure exterieurement & en arriere, tandis que sa cavité est interieurement & en devant. Il part du pilore qu'il environne, & est libre dans tout son trajet sans avoir de mezentere auquel il soit attaché.

Le second contour du *Duodenum* commence auprès du rein droit, auquel il est collé & attaché; delà cet intestin caché par le commencement de l'arc du colon, qui est lui-même collé sur l'extrémité inférieure du même rein, de façon que ces trois parties sont comme collées ensemble, passe ensuite transversalement, & se niche dans la duplicature, ou dans une espace triangulaire formé par la duplicature du mezo-colon, afin de traverser le

ventre par dessus , ou mieux par devant les premiere & deuxième vertebres des lombes. Dans ce trajet il est couché sous la surface inferieure du Pancreas , qui est aussi enveloppé dans l'espace triangulaire du mezo-colon , mais sous le plan supérieur & incliné de ce ligament.

Le *Duodenum* en passant devant la premiere & deuxième vertebres des lombes , se glisse aussi dans cet endroit sous la racine du mezentere , & derriere la veine-porte. C'est là où il commence son troisième contour pour aller donner ensuite naissance au *jejunum*.

Voilà une description du trajet & des contours du *Duodenum* qui n'est pas conforme à celle qu'en donnent presque tous les Anatomistes , puisqu'ils disent que le canal colidoque va s'ouvrir dans le *Duodenum* , à la fin ou au commencement du *jejunum* ; ce qui est très-faux , car le canal colidoque s'ouvre dans la petite arcade du premier contour du *Duodenum* : ainsi les deux autres contours de cet intestin qui ont bien sept à huit travers de doigts de longueur , n'ont point été examinés par ces sortes d'écrivains , & cela parce qu'ils sont cachés par le colon , le mezo-colon , le mezentere & le Pancreas.

Quant à l'interieur du *Duodenum* , il est garni d'un nombre prodigieux de glan-

des qui sont différentes des solitaires dont je vais parler , en ce qu'elles sont presque continuës , ou du moins fort proches les unes des autres : il y en a surtout qui forment comme une espece de bourlet à la circonference du pilore, mais elles deviennent moins pressées vers la fin de cet intestin.

Le deuxième des intestins grêles est le *jejunum*. Il est ainsi nommé d'un mot latin que tout le monde entend, quoiqu'on ne soit pas initié dans cette langue. Sa situation est à la region ombilicale , & même un peu au - dessus , ses circonvolutions sont plus longues & moins tortillées que celles de l'*ileum* , comme je l'ai fait observer dans la sixième planche FF.

Je passe plusieurs particularités de cet intestin , connues de tout le monde , pour dire qu'il est garni interieurement d'un grand nombre de replis formés par la tunique aponévrotique , ou nerveuse, si l'on veut , & par sa mammelonée ou veloutée; car ces tuniques étant beaucoup plus grandes que celles qui les recouvrent , sont obligées de se plisser & de former des rides. Or ces rides ont été appellées par les Anatomistes des valvules *conniventes*. Ces valvules *conniventes* ne sont pas des cercles tels qu'on les fait voir sur des intestins soufflés & dessechés , car de cette façon ils

ressembloit à un cerceau membraneux très tendu.

Ils sont, au contraire, des cercles mamelonneux très-irréguliers, ou plutôt des segmens de cercles flottans, & frisés à l'extrémité flottante, je veux dire, au bord qui s'approche le plus de l'axe du canal intestinal : cette frisure ou plissure flottante des valvules *conniventes*, est fabriquée de la même manière que la plissure du mezentere. En un mot, les valvules *conniventes* sont de plusieurs sortes : quelques-unes paroissent transversales, & d'autres qui sont entre ces premières, sont situées obliquement, & engagées les unes dans les autres. Elles sont toutes des segmens de cercles entiers du côté de la grande arcade des intestins, mais presque toutes interrompues du côté de leur petite arcade. L'on peut voir la mécanique de cette structure bien imitée dans la deuxième figure de la neuvième Planche, à la lettre B.

Comme ceux qui ne sont pas bien versés dans l'Anatomie, ne savent peut-être pas ce que j'entens par grande & petite *arcade* des intestins ; j'appelle, par exemple, le bord ou la surface des intestins opposée aux ligamens qui les tiennent assujettis, tels que sont le mezentere, le mezo-colon, &c. j'appelle, dis-je, cet endroit, la grande *arcade* de l'intestin ; & l'autre bord ou sur-

210 De l'Intestin Ileum.

face, est la petite arcade. Sur quoi j'ai une observation curieuse à faire remarquer, qui est que l'on apperçoit un petit ligament tout le long de la grande arcade ou coubure des intestins grêles, & cela quand l'intestin est soufflé; car l'on voit pour lors une ligne ou bande blanchâtre & luisante, semblable à celles que j'ai fait remarquer aux côtés de l'estomac près le pilore. Ce ligament, dont personne que M. Winslow n'a encore parlé, fait devenir la grande arcade en petite, lorsque le mezenter est coupé près de l'intestin, & que ce dernier est soufflé.

Nous avons vû dans le *Duodenum* une premiere espece de glandes intestinales; dans celui-ci nous en appercevons deux autres especes, dont les premieres qui semées une à une sont appellées glandes *solitaires*, ou grains glanduleux de *Bruner*: les autres sont entassées par paquets comme des grappes de raisin, & sont appellées *plexus* glanduleux, ou glandes de *Peyer*. Chaque glande solitaire ou de *Bruner*, forme comme un petit bourlet, & quand on souffle par dessus avec un tuyau, on y apperçoit une petite ouverture: cette premiere espece est très-fréquente dans le *jejunum*, & l'on voit facilement les unes & les autres au travers de la chandelle ou d'un beau jour, lorsque l'intestin est soufflé.

Le troisième & le dernier des intestins grêles est l'*ileum*, qui tire son nom d'un mot grec qui signifie des *contours*, des *ondes*, des *îles*: en effet, cet intestin fait beaucoup plus de contours que le précédent, comme je l'ai fait observer dans la deuxième figure de la sixième planche G. Mais une grande difficulté qui se présente non seulement à l'esprit des étudiants, mais même dans les démonstrations des plus vertés dans l'Anatomie, est de sçavoir positivement où finit le *jejunum*, & où commence l'*ileum*; ce qui paroît très-difficile à déterminer au juste, parce que le commencement de l'*ileum* a beaucoup de ressemblance avec la fin du *jejunum*, ou, ce qui est la même chose, la fin de celui-ci ne diffère guere du commencement de celui-là.

On a coutume d'alleguer, pour faire ce partage, la couleur rougeâtre de l'un, & la couleur plus brune de l'autre. Je ne dis pas que ces observations ne puissent servir en quelque façon, à distinguer ces deux intestins; mais je prétens qu'elles ne peuvent pas servir à déterminer la fin de l'un, & le principe de l'autre avec précision, puisque l'*ileum* est rougeâtre & aussi ressemblant au *jejunum* pendant plus de deux pieds, que si c'étoit le *jejunum* même. Voici comme je crois faire plus positive-

212 *De l'Intestin Ileum.*

ment ce partage : je divise ces deux intestins en cinq parties égales ; j'en mets deux pour le *jejunum*, & les trois autres pour l'*ileum* ; de cette maniere on rencontrera juste, & l'on trouvera toujours la fin du *jejunum* & le commencement de l'*ileum*, vers l'extrémité inferieure du rein droit.

Veut-on encore se donner une satisfaction par rapport à la longueur de ces intestins, il faut en avoir d'un autre cadavre que celui qui sert pour la démonstration ? Je suppose que ce cadavre soit de cinq pieds ou environ ; on doit en détacher les intestins du mezentere, du mezo-colon, &c. & faire en sorte que l'œsophage, l'estomac, & la ratte y tiennent encore, afin de voir le tout dans sa perfection, & de s'orienter en mettant la ratte du côté gauche. On arrange ensuite les intestins sur une planche, en donnant à ce canal la longueur d'un pied, ce qu'on continue par ondes jusqu'à ce que le canal soit fini, observant de mettre les gros intestins à la circonference : c'est pour lors qu'on peut conter combien les intestins ont de longueur, & l'on trouvera que les grêles ont 21. ou 22. pieds.

Que de mécanismes nous pourrions déduire de cette longueur d'intestins grêles, de leurs varietés, en un mot, de leur structure ; mais nous nous garderons bien d'y

entrer, de crainte de faire deux volumes au lieu d'un auquel nous nous sommes bornés !

Pour finir la description de l'*Ileum*, je dis que son commencement est garni de valvules conniventes tout comme le *jejunum* ; elles deviennent ensuite moins fréquentes, & il ne s'en trouve point du tout à sa fin ; on y apperçoit au contraire, des rides longitudinales à peu près semblables à celles que j'ai fait observer dans l'estomac près de son pilore, & de ces especes de glandes ou de filtres que j'ai appelées des *lacunes*. Or si je m'en étois rapporté à ce qu'en écrivent les Modernes, j'eus dit avec M. *Noguez* (qui nous donna son ouvrage en premier lieu pour la traduction de *Keill*, mais qui par succession de tems est devenu le sien propre) que l'*Ileum* » commence où les valvules finissent, & » se termine où les gros intestins commencent. » Cette doctrine qui est mot pour mot celle de M. *Heister*, *Principium*, (ilci) *ubi valvula vix amplius conspiciuntur ; finis verò ubi crassa incipiunt*. *Heister*. *Compend.* pag. 60. n'eût pas fait trouver cinq ou six emfans de longueur à l'*Ileum*, bien loin de lui en mesurer quinze ou vingt, comme ces Auteurs le marquent.

Cet intestin est encore garni des glandes solitaires ou de *Brunner*, & des plexus

214 *De l'Intestin Ileum.*

glanduleux ou de *Payer*, mais ces dernières y sont beaucoup plus fréquentes que dans le *jejunum*.

Il ne nous reste plus qu'à parler de la façon dont cet intestin se termine, qui est très-différente, suivant les Anatomistes ; car nos modernes qui n'ont vû ces parties que dans les livres, disent que le *Cæcum* est une continuité de l'*ileum*, & ceux qui ont le plus travaillé, quoi qu'ils ne tombent pas dans de semblables absurdités, ne me satisfont pas néanmoins sur cette mécanique.

L'*ileum* en finissant passe transversalement (cependant un peu obliquement) de gauche à droit, pour se jeter dans le *Cæcum*, de façon qu'il se trouve dans un pli formé par deux bossés ou deux cellules du *Cæcum*. Mais la façon dont ces deux intestins sont agencés l'un dans l'autre, n'est point encore bien décrite ; car lors qu'on se donne la peine de dissequer ces parties avec toute la patience & l'attention que merite ce travail, on voit manifestement que la membrane commune ou la première tunique de l'intestin *ileum*, est continuë avec celle du *Cæcum*. Pour la deuxième qui est la charnuë, elle n'entre pas toute dans le *Cæcum* ; car la rencontre des fibres circulaires de l'*ileum*, du colon & du *Cæcum*, forment en se mêlant toutes en-

semble, un trousséau qui fabrique un bourlet charnu & musculueux à la circonférence du trou du *Cæcum*; & comme les fibres longitudinales de *l'ileum* se repandent en raïons par-dessus ces premières, le tout ensemble représente un *anus* & un sphincter.

Les tuniques nerveuse & mammelonée ou veloutée de *l'ileum*, entrent seules dans le *Cæcum*, & y font une fente ovale située horizontalement, & garnie d'un petit bourlet. C'est ce bourlet ovale & horizontal, que l'on appelle la valvule de *Bauhin* ou du *Cæcum*, mais qui suivant la description que j'en donne, n'a jamais ressemblé à une valvule: car par valvule on n'entend autre chose qu'une membrane qui bouche en partie un trou ou un canal, de façon que le fluide passe d'un côté à l'autre sans pouvoir retrograder. Or ce que l'on voit ici dans le *Cæcum* n'est qu'une petite fente ovale & horizontale: & si elle empêche les matieres de retourner dans *l'ileum*, c'est qu'elle a à ses extrémités ou à ses angles, deux petites brides, une à chaque angle, qui obligent les bords de l'ouverture ovale à s'approcher l'un de l'autre, & empêchent ainsi le retour d'aucun fluide ni solide. Ces petites brides ou liens ont été découverts & nommés par le celebre M. *Morgagni*, les *Frins* de la valvule: *quapropter*

216 De l'Intestin Ileum.

ter illa valvula hujus RETINACULA ;
sive FREN A appellare consuevi. Morgagn.
Adver. III. Animad XIII.

J'ai observé que ces petits freins étoient en partie formés par deux troussaux des fibres longitudinales de l'*Ileum*, qui passant par-dessus les angles de l'ouverture ovale, se confondoient horizontalement le long de deux plis du colon, un à chaque angle.
» c'est pourquoi M. Morgagni dit qu'il y
» a deux especes de rides oblongues qui
» partent de chacune des extrémités de la
» fente horizontale, & qui montent elles-
» mêmes en ligne horizontale dans le colon.
» Leur grandeur est telle qu'elles égalent
» la hauteur de la valvule du côté qu'elles
» la touchent : » *Itaque oblongæ duæ quasi
ruga singula ab singulis descriptæ horizon-
talis rimæ extremis & ipsæ horizontales
intrâ colon assurgunt, ita magna ut
quâ valvulam contingunt, ipsius æquent
altitudinem.* Morgagn. Adver. III. Ani-
mad. XIII.

Voilà comme on trouvera l'entrée de l'*Ileum* dans le colon, & ce qu'on appelle la valvule du *Cæcum* ou du colon, quand on disséquera ces parties fraîches, & qu'on les examinera flottantes dans l'eau : mais quand on les fera dessécher après les avoir soufflées, on en aura une idée toute différente

ferente de celle qui presente leur veritable structure, ainsi qu'on peut le voir dans la planche qu'a fait graver M. *Heister*.

Les gros intestins sont ainsi nommés, parce qu'effectivement leur volume est plus considerable que celui des grêles, & leurs tuniques plus fortes & plus épaisses.

Le premier de ces intestins est le *cæcum*, terme latin qui signifie aveugle ; & comme cet intestin est un veritable cul-de-sac, les anciens ont crû que ce nom lui convenoit. Sa situation naturelle est au côté droit, presqu'au bord antérieur de l'os des îles ; & pour peu qu'il soit gonflé ou par les matieres fécales, ou autrement, on le sent avec beaucoup de facilité au travers des régumens.

Le *Cæcum* n'a pas plus de trois ou quatre travers de doigts de longueur dans un sujet d'une taille ordinaire, & il est comme bosselé : en un mot, il est, pour ainsi dire, la tête du colon, & son extrémité ressemble à un très-gros ver à soie ; mais si on y joint l'appendice vermiforme, elle a la figure d'une tête de cocq-d'inde, dont l'appendice vermiforme represente la crête.

L'appendice de cet intestin, appelée à cause de sa figure, vermiforme ou vermiculaire, n'a rien de particulier, sinon qu'elle est toute parsemée de glandes intestinales, nommées solitaires ou de *Brunner*.

K

218 *L'intestin Colon.*

Le colon est le second & le plus long des gros intestins , puisqu'il entoure lui seul presque tous les grêles. Il commence où finit le *Cæcum* ; & après avoir monté pendant quelque espace , il s'enfonce pour aller toucher le Rein droit , auquel il est attaché par un petit ligament d'un bon travers de doigt de large , formé d'un repli de la lame du peritoine. J'appelle ce lien , le ligament transversal droit du colon , dont l'usage est d'empêcher cet intestin de se mêler dans cet endroit avec les autres intestins.

Le colon passe ensuite par sous le foie , en couvrant le *Duodenum* qui est caché dans l'espace triangulaire du mezo-colon dont j'ai parlé , & se relève pour traverser le ventre en formant un contour qu'on appelle son arc ; mais cet arc n'est point quarré comme il est dépeint dans les livres ; & il est la partie la plus flottante de l'intestin , parce qu'il n'est attaché que par une grande membrane transversale , appelée le Mezo-colon.

Le colon parvenu au côté gauche s'enfonce encore , & est attaché près du Rein gauche par un petit lien de la largeur de deux travers de doigts , appelé le ligament transversal gauche du colon. Tout le long de cet enfoncement l'intestin est beaucoup plus étroit que par tout ailleurs , & je l'ai même observé dans quantité de sujets , de

la grosseur des intestins grêles , observation que je n'ai vûë dans aucun Auteur.

L'intestin colon parvenu à l'os des îles , forme son S. romaine , dont le second contour est quelquefois si considerable , qu'il est tout-à-fait dans le côté droit , & prêt à y former une hernie.

Outre les deux ligamens transversaux dont je viens de parler , & qui attachent le colon au côté droit & au côté gauche , cet intestin a encore trois autres ligamens qui l'accompagnent dans toute sa longueur. De ces trois ligamens , il y en a deux qui sont situés très-visiblement aux deux côtés de son sommet ; le troisième a été long-tems inconnu , parce qu'il est caché par le Mézo-colon , & entouré de beaucoup de graisse ; ainsi pour le voir il faut détruire ces parties.

L'intestin colon est encore garni en dehors de quantité d'appendices graisseuses , qui doivent être considérées comme autant de petits épiploons ; car si on perce leur membrane pour y introduire l'extrémité d'un tuyau , afin de les souffler , on voit qu'ils forment autant de petits sacs vésiculaires qui ressemblent beaucoup au petit épiploon. Dans les personnes grasses ces petits épiploons sont fort remplis de graisse , & c'est ce qui les fait nommer appendices graisseuses. Enfin l'S romaine

K ij

220 *L'intestin Rectum.*

& même le *Rectum* sont fort garnis de ces appendices ; ce qui a fait dire au celebre *M. Morgagni*, que les gros intestins n'étaient point contenus entre ces membranes grasses qui sont l'épiploon & le mézenteré, comme le sont les petits intestins, il a fallu qu'ils fussent garnis de ces appendices graisseuses qui leur fournissent une huile, capable de les humecter & d'adoucir les frottemens. *Si quis animadvertat, Omento antèrius, Mesenterio autem posterius sic intestina intercipi, ut maxima tamen crassorum pars inter illas duas pingues, lubricantesque Membranas non excipiat, is facile intelliget, ob eam causam quam affert Glissonius, istas crassis appendiculas additas esse.* Morgagn. Adversar. III. Animad. VI.

Enfin le dernier des gros intestins est appelé *Rectum*, non pas parce qu'il a la figure droite, mais parce qu'il ne fait aucune onde de côté & d'autre. Il faut observer que cet intestin est souvent si dilaté, qu'il peut être regardé comme un second ventricule ; & c'est dans cette rencontre que les matieres qu'il contient, compriment quelquefois tellement la vessie, qu'elle ne peut se vider que l'intestin ne le soit au moins à moitié. C'est l'extrémité inférieure de cet intestin qui forme l'anüs, autour duquel on voit les lacunes

qui déposent dans sa cavité une huile épaisse, qui adoucit les âcretés & les froissemens que causent les matieres endurcies.

DES PROLONGEMENS

On replis de la lame du Peritoine, appellés Mezentere, Mezo-colon & Mezo-rectum.

Le Mezentere, Mezo-colon, &c. sont de ces replis du peritoine que nous avons mis au nombre des grands ligamens de ce sac membraneux, lorsque dans le sixième chapitre, nous avons traité cette matiere. Il s'agit presentement d'entrer plus particulièrement dans la structure de ces ligamens, & dans leurs fonctions.

Le Mezentere n'est autre chose qu'un enfoncement ou repli du sac membraneux appellé le peritoine. Or comme cet enfoncement ne peut se faire, sans que le repli interieur ne soit double, c'est pour cette raison que le Mezentere paroît composé de deux lames : mais le tissu cellulaire qui est au dehors dans quelques endroits de la circonference du peritoine, est ici entre ces deux lames, & les unit.

Les deux lames du Mezentere étant parvenues aux intestins, s'écartent pour former un canal qui les loge ; & c'est ce canal qui sert de premiere tunique aux in-

testins. Ceci est prouvé par cette expérience. Si l'on perce une des lames du Mezentere à un travers de doigt de l'intestin, & qu'on mette un tuyau dans cette ouverture, l'air passera autour de l'intestin, & fera paroître ce dernier beaucoup plus gros qu'il n'est naturellement.

Les vaisseaux qui vont dans le Mezentere forment des arcades fort différentes. Par exemple, les arcades sont simples dans le Mezentere, mais elles sont doubles dans le canal qui doit renfermer les intestins, afin de se jeter, une d'un côté & l'autre de l'autre, pour embrasser l'intestin: c'est une mécanique fort jolie, & qui pare beaucoup une démonstration.

Le Mezo-colon est d'une structure assez semblable à celle du Mezentere; c'est lui qui attache l'intestin colon. Pour l'apercevoir & le bien démontrer, il faut prendre avec les deux mains le colon dans l'endroit où il passe sous la surface inférieure de l'estomac, & l'on apperçoit pour lors que cet intestin est attaché à une membrane transversale, qui comme une cloison separe l'estomac des intestins: c'est cette cloison transversale qu'on appelle le Mezo-colon. Mais en se jettant à gauche il forme ce qu'on appelle l'aîle gauche du Mezo-colon. Or cette aîle passant obliquement de gauche à droit, se jette sous

le *Rectum*, & forme là un ligament à cet intestin, que les Anatomistes appellent *Mezo-rectum*. En soulevant l'aîle gauche du Mezo-colon, on apperçoit presque toujours un trou qui paroît à sa surface inferieure : ce trou dont personne que M. *Vinslow* n'a encore parlé, est aveugle, va de bas en haut, & se termine par un cul-de-sac, autant qu'on le peut connoître.

Au-dessous du centre du Mezo-colon, qui est comme je l'ai dit situé transversalement dans la région épigastrique, l'on voit l'attache du Mezentere, qui est d'abord sur le milieu du corps des vertebres superieures des lombes, & qui descend obliquement de la longueur de quatre bons travers de doigts, jusques sur la partie droite des vertebres inferieures des lombes, d'où l'on doit inferer que son attache aux vertebres des lombes, n'est pas perpendiculaire, mais oblique.

Le Mezentere est plissé & frisé pour contenir dans un petit espace une grande longueur d'intestins. Il ne faut pas cependant s'imaginer que ces plis redoublés soient, comme tous les Anatomistes le pensent, & particulièrement M. *Heister*, semblables à celui des manchettes ; *plica, in forma ornamentorum manuum*. (MANCHETTES) *Heister*. Compend. p. 63. car
K iiij

les manchettes sont d'une plissure fort serrée à l'endroit du poignet, pour laisser flotter l'ourlet dans une ample circonférence, mais c'est tout le contraire au Mezentere : il n'est nullement plissé sur les vertèbres des lombes qu'on peut comparer au poignet des manchettes, pendant que le bord qui touche les intestins est très-étendu & très-frisé ; & cela comme si l'on étendoit à différentes reprises, un des bords d'un morceau de chamois, pendant qu'on ne toucheroit point du tout à l'autre. D'où l'on voit manifestement que ce bord étendu seroit obligé de se plisser ou friser, pour ainsi dire, & voilà la mécanique que l'on observe dans le Mezentere.

J'ai parlé des usages de ces parties dans le chapitre VI. & je finis en disant que le Mezentere est garni d'un grand nombre de petites glandes, qui semblent se multiplier dans les maladies qui dépendent de l'épaississement de la limphe.

C H A P I T R E X.

Du Foie, de la vesicule du fiel, & de ses dépendances.

A Pres avoir enlevé les intestins & les liens qui les attachent dont je viens

de faire l'histoire, on peut regarder toute l'étendue de la capacité du bas-ventre, & dire que c'est une cavité oblongue, assez égale par sa partie antérieure, mais divisée en deux especes de niches dans la partie postérieure, lesquelles sont séparées l'une de l'autre par une colonne osseuse.

Le sommet de cette cavité est une voute formée de parties osseuses & de parties charnuës : ces dernières sont le Diaphragme, dont je parlerai ailleurs, parce que l'ayant dissecté avec exactitude, il m'a paru que les figures des Anatomistes, & leurs descriptions, en donnoient une idée toute autre que celle qui se présente naturellement après la dissection.

Sous la partie droite de cette voute charnuë, on apperçoit une grosse masse en partie charnuë ou glanduleuse, & en partie vasculaire : c'est ce qu'on appelle le *Foie*, dont la situation dans l'Hipocondre droit, & en partie dans l'Epigastre, est un peu oblique.

La figure de ce viscere, suivant les Anciens, est de le faire ressembler à un pied de Bœuf. Je ne trouve pas que cette ressemblance soit juste ; mais sans m'embarasser de sa figure, ni de lui trouver quelque chose auquel on pourroit le comparer, je vais m'appliquer à en faire une

K v

division qui me menera pas à pas à la connoissance de toutes ses parties. Celle qui me paroît plus propre à me conduire dans la recherche de sa structure , est de le diviser en surfaces , en bords , & en extrémités.

Les surfaces du *Foie* sont deux , une supérieure & externe , c'est la convexe ; une inférieure & interne , c'est la cave. Les bords sont au nombre de deux , un antérieur fort aigu , & un postérieur fort arondi. Les extrémités sont aussi deux , une à droite & l'autre à gauche.

Après cette division générale , on peut en faire une plus particulière , qui est même assez usitée dans les démonstrations publiques ; c'est de diviser ce viscère en deux lobes , un droit communément appelé le grand lobe du *Foie*, parce qu'il est trois fois plus considérable que l'autre ; & le second est le gauche , nommé le petit lobe , parce qu'à proportion de l'autre il est assez petit.

La surface supérieure & externe du *Foie* est convexe & assez polie ; & c'est dans cet endroit qu'on le voit divisé en deux lobes par un ligament qu'on appelle suspensoire, mais qui n'est autre chose que la continuation de la faux ombilicale dont j'ai parlé.

Il résulte de cette description telle que je l'ai soigneusement examinée sur les cadavres, que le ligament prétendu suspensoire, n'est

qu'un repli du peritoine, & qu'il n'est guere capable de suspendre un viscere dont la masse est considerable.

La surface inferieure & interne du *Foie* est inégalement cave, & est aussi divisée en deux lobes par une espece de fissure qui quelquefois n'est qu'un canal.

Le bord antérieur du *Foie* que j'ai fait remarquer fort aigu, est aussi divisé par une petite échancrure qui est le commencement de la fissure dont je viens de parler.

Le bord postérieur fort arondi, comme je l'ai fait observer, est au contraire divisé par une grande échancrure qui est particulièrement gravée dans le petit lobe, & un peu dans le grand ou le lobe droit : Cette échancrure sert à loger l'épine.

Les surfaces convexes & caves du *Foie*, sont garnies de beaucoup de vaisseaux lymphatiques qui y font un réseau des plus merveilleux ; & ces vaisseaux rampent directement sous la tunique de ce viscere qui est unique, quoiqu'en disent les Anatomistes, & qui est une de ces bourses formées par l'enfoncement du peritoine, comme je l'ai dit en parlant de ce sac membraneux.

Jusqu'ici nous n'avons parcouru que les generalités du *Foie*, il faut presentement plus particulièrement insister sur quantité de choses très-differentes, qu'on observe dans les diverses parties que j'ai indiquées,

afin de pouvoir entrer dans la substance intérieure de ce viscere.

Quoi qu'on ne remarque dans la surface supérieure du *Foie*, qu'une grande convexité fort polie, il est cependant essentiel de faire connoître sa situation au travers des tégumens. On en sera certain par les réflexions suivantes. 1°. La fissure du *Foie* se trouve dessous l'extrémité cartilagineuse de la 1^{re} fausse côte. 2°. La vesicule du fiel est sous le grand lobe, deux travers de doigts à côté de la fissure. Or par ces positions constantes, on peut dire en quel endroit du *Foie* est la maladie que l'on sent au travers des tégumens, ou qui est annoncée par le siege de la douleur, ce qui n'est pas d'un petit avantage pour la Chirurgie.

Pour examiner avec un ordre net & clair les particularités qui se rencontrent dans la surface cave & inférieure du *Foie*, il faut les distinguer en parties éminentes & en parties caves.

Les parties éminentes de la surface inférieure du *Foie*, sont au nombre de trois. La première est une éminence pyramidale, de figure triangulaire, située à la partie postérieure du grand lobe & qui n'en est qu'une apophyse; c'est ce qu'on appelle le lobule de *Spigelius*. La seconde éminence est plus quarrée, située à la partie antérieure de cette surface, entre la vesicule du fiel & le petit lobe, & même vis-à-vis le lobule

de *Spigelius* ou la premiere éminence : & comme les anciens ont appelé l'entre-deux de ces éminences , la *porte du Foie* , ils ont nommé la veine qui entre dans cet endroit , la *veine de la porte* VENA PORTÆ. Mais les modernes considérant cette veine par rapport à sa fonction , qui est de porter le sang dans le *Foie* , l'ont appelée la *veine porte*.

La troisième éminence de la partie cave du *Foie* est une élévation ovale , située sur le bord postérieur & externe du grand lobe ou lobe droit.

Les parties caves du *Foie* doivent être considérées ou comme de simples enfoncemens , ou comme des rainures. Les cavités qui sont de simples enfoncemens sont deux , l'une sur le bord postérieur externe du grand lobe , & c'est cet endroit qui pose sur le Rein droit. La seconde se trouve sur le bord postérieur interne du petit lobe , par rapport à l'axe du corps , & c'est cette cavité qui pose sur le petit cul de-sac ou la petite extrémité de l'estomac.

Les cavités en forme de rainure sont trois ; sçavoir une qui est entre le lobule de *Spigelius* & le petit lobe du *Foie*. Cette gouttière va gagner la fissure que j'ai déjà décrite , & sert à loger le canal veineux. La seconde rainure ou gouttière se trouve presque à la partie postérieure du grand lobe , entre la racine du lobule de *Spigelius* & la

troisième éminence ; elle sert à loger la veine-cave. Enfin la troisième rainure est un enfoncement transversal dans le milieu du grand lobe , destiné à loger le sinus de la veine-porte, &c.

Je crois que pour bien imprimer dans l'esprit des élèves , les différentes parties dont je viens de parler , il est à propos de placer ici la figure que j'en ait fait dessiner : & comme elle n'est que la troisième de la neuvième planche , nous allons commencer par les deux figures qui l'accompagnent.

EXPLICATION

De la neuvième Planche.

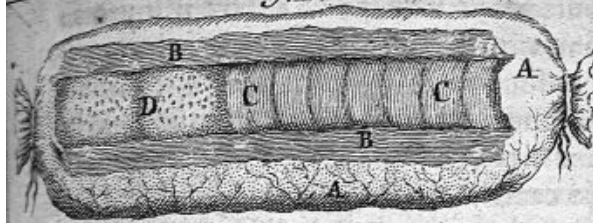
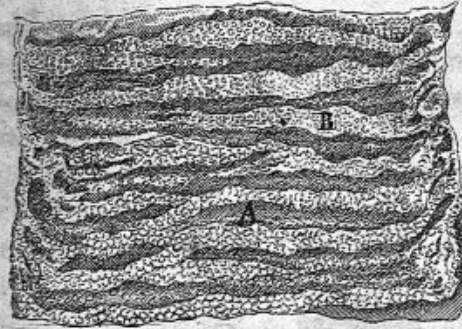
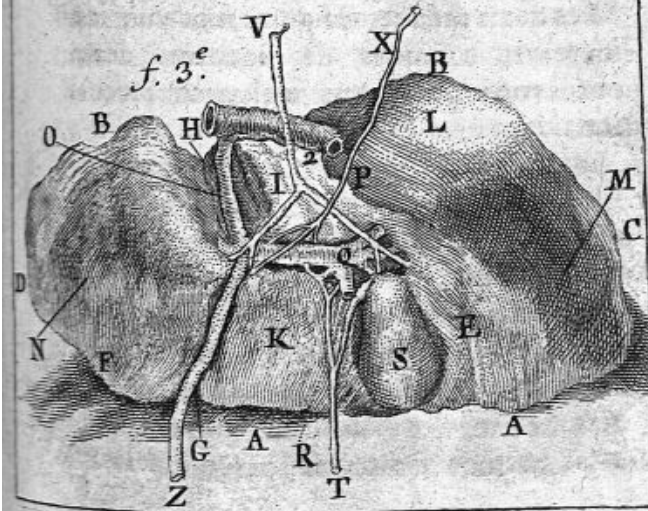
Les deux premières figures font voir les différentes tuniques des intestins dont nous avons parlé dans le chapitre précédent.

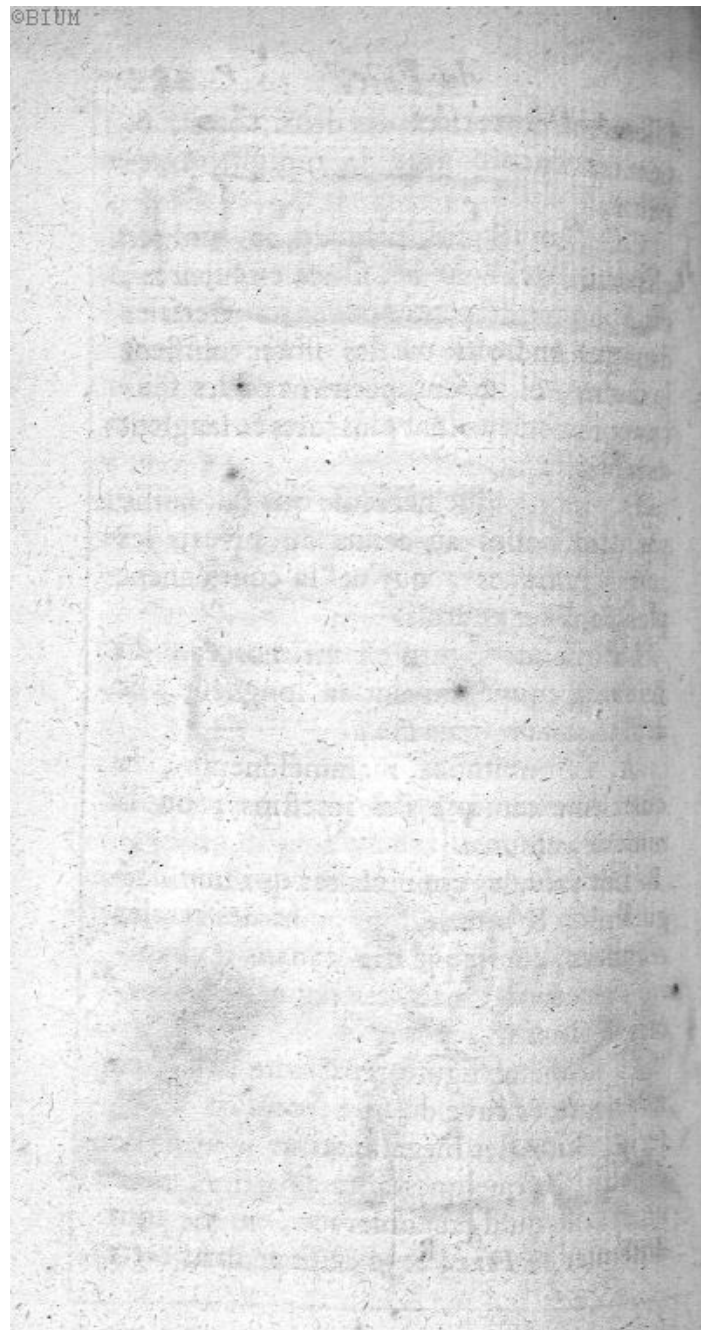
La première figure représente un morceau d'intestin soufflé & lié par ses extrémités , afin de pouvoir dissequer plus facilement les différentes tuniques.

A A. La tunique extérieure qui est une continuité du Mezentere , ou du Mezon-colon.

BB. Le premier plan de la tunique charnue , qui sont les fibres longitudinales.

f. 1.

f. 2.^ef. 3.^e



Elles sont renversées des deux côtés, & tiennent encore avec la tunique extérieure.

CC. Le second plan de la tunique charnuë, qui sont les fibres circulaires, où l'on voit de petites bosses transversales dans les endroits où les fibres résistent le moins, & un enfoncement où les faisceaux musculieux sont plus forts & sanglent davantage.

D. La tunique nerveuse qui fait saillie par deux bosses au-dessus du niveau des autres tuniques, qui ne la contiennent plus dans cet endroit.

La seconde figure est un morceau du *Jejunum* coupé suivant sa longueur, & destiné flotant dans l'eau.

A. La substance mammeloneuse, la quatrième tunique des intestins, ou la tunique veloutée.

B. Les valvules conniventes qui sont irrégulières, & qui ne font point des cercles réguliers, comme je l'ai dit dans le chapitre précédent, mais des segmens de cercles flotans.

La troisième figure représente la surface inférieure & cave du Foie, où l'on y observe toutes les inégalités que je viens de décrire, & quelques autres parties : mais une chose qu'il faut observer, est que pour dissequer le Foie, & le dessiner dans cette

situation, il doit nécessairement être renversé. Ainsi qu'on ne soit donc pas surpris de voir ici le grand lobe à gauche, le petit à droit, &c.

A A. Le bord antérieur du Foie qui est fort aigu.

BB. Le bord postérieur qui est fort arondi.

C. L'extrémité droite, ou la partie latérale du grand lobe.

D. L'extrémité gauche, ou la partie latérale du petit lobe.

E. Le grand lobe ou le lobe droit.

F. Le petit lobe ou le lobe gauche.

G. La petite échancrure du Foie, qui est le commencement d'une fissure qui contient la veine ombilicale. Souvent cette veine devenue ligament quelque tems après la naissance, est contenue dans un canal, pour lors il n'y a point de fissure.

H. La grande échancrure, ou l'échancrure postérieure du Foie : elle sert à loger l'épine.

I. L'éminence pyramidale & triangulaire appelée lobule de *Spigelius*.

K. L'éminence quarrée située vis-à-vis le lobule de *Spigelius*.

L. L'éminence ovale située à la partie postérieure externe du grand lobe.

M. Le simple enfoncement du Foie qui recouvre le Rein droit.

N. Le simple enfoncement du Foie qui

posé sur le petit cul-de-sac , ou sur la petite extrémité de l'estomac.

O. Le canal veineux dans la cavité en forme de rainure.

P. La seconde cavité en forme de rainure , qui sert à loger la veine-cave , dont on voit encore un tronçon. 2.

Q. Le sinus de la veine porte qui est dans la troisième cavité en forme de rainure.

R. Un petit bout de la veine porte qui entre dans son sinus.

S. La vesicule du fiel soufflée.

T. Le canal colidoque qui est fait par la réunion de deux petits canaux , dont celui qui vient de la vesicule du fiel est appelé *Cistique* , & l'autre qui vient du Foie se nomme *hépatique*.

Z. La veine ombilicale.

V. L'artere hépatique dissequée.

X. Le nerf hépatique dissequé.

Si nous voulons presentement entrer dans la substance du *Foie* , nous la trouverons vesiculaire & vasculaire. Les vesicules du *Foie* sont angulaires , & garnies en dedans d'un velouté disposé en raïons , qui laissent dans le milieu un petit vide. On voit ces vesicules en prenant un *Foie* de Porc qu'on coupe par tranches assez minces , & qu'on lave bien dans de l'eau claire , & même jusqu'à ce que tout le sang soit sorti & que l'eau n'en soit plus

teinte : pour lors si on considère ces vésicules avec une bonne loupe, on verra qu'elles sont angulaires, qu'elles sont garnies en dedans de filets veloutés & mammelonneux qui viennent de la circonférence au centre de la vésicule, & laissent dans le milieu un petit point noir qui est la cavité, le vide, ou le trou de chaque vésicule.

Cette structure, aussi singulière qu'elle est vraie, n'annonce-t-elle pas que ces vésicules aussi mécaniquement construites, sont les filtres de la bile ? Et est-il nouveau dans l'économie animale, de voir des filtres, soit glanduleux, soit vésiculeux, soit cotoneux, ou de quelque autre façon, se gonfler parce que l'humeur filtré a dégénéré de sa bonne qualité, ou parce que le filtre est lui-même dérangé ? Ainsi que M. Heister ne vienne donc plus nous dire que parce que les petites duretés ou les tubercules qui se trouvent dans le Foie, par exemple, des Hydriques, ne se trouvent point dans les corps sains, qu'il faut plutôt les prendre pour des tubercules contre nature, comme il prétend l'avoir prouvé : *Verum quia hæc in corporibus sanis non ita reperiuntur, hæc corpuscula potius pro tuberculis morbofis sunt habenda, sicuti supra jam docuimus.* Heister. Compend. nota 9^a. Mais comme nous avons fait voir que tous ces corps (à la vérité, devenus contre nature par le gon-

lement extraordinaire) avoient néanmoins leur principe dans quelque filtre de quelque nature qu'il fût, nous pensons que nous avons suffisamment détruit cette mauvaise conjecture.

Un grand nombre de vaisseaux viennent se dégorger dans le Foie, & une grande quantité en partent. La veine-porte marquée R. dans la figure précédente, va se dégorger dans le milieu de son sinus marqué Q. & situé transversalement dans une rainure aussi transversale. Ce sinus produit principalement cinq grosses branches; sçavoir, deux qui se jettent dans le petit lobe; deux autres qui sont à l'autre extrémité du sinus, & qui vont aux parties antérieure & postérieure du grand lobe; & la troisième enfin va dans le milieu de ce lobe. Toutes ces branches se divisent en une infinité de vaisseaux capillaires, qui se terminent aux petits grains ou aux petites vésicules que j'ai décrites.

Il est facile de conjecturer de cette description, que la veine-porte conduit la matière de la filtration qui se doit faire dans les petites vésicules.

Le sinus dont je viens de parler, est recouvert d'une membrane ou capsule, qui quoique *cellulaire*, est cependant élastique. Cette enveloppe qui porte le nom de cap-

sule de *Glisson*, renferme conjointement avec le sinus de la veine-porte, une petite artère nommée hépatique, le nerf hépatique, & le canal hépatique. Voici l'ordre de ces vaisseaux en entrant dans le *Foie*. La veine-porte qui se dégorge, comme je l'ai dit, dans son sinus, est située postérieurement. L'artère hépatique, qui se sépare d'abord en deux rameaux, tient le milieu, & les pores biliaires, qui sont les racines du canal hépatique, sont en devant : les nerfs hépatiques voltigent autour des artères, & forment des zigzagues. Ces quatre sortes de vaisseaux sont enfermés dans la capsule de *Glisson*, qui les accompagne dans toutes les distributions qu'ils font dans la substance du *Foie*.

Il n'en est pas de même des branches de la veine-cave, qui sont trois principales, une qui rapporte du grand lobe, l'autre du petit lobe, & la troisième du milieu; toutes ensemble s'ouvrent dans le tronc de la veine-cave par trois grands trous: mais pour sçavoir quel ordre ces trois principales branches, & les rameaux qui les fournissent, gardent avec les vaisseaux renfermés dans la capsule de *Glisson*, il faut être certain qu'elles ne sont pas parallèles dans leur route, & que les branches & les gros rameaux de la veine-cave, croisent

les quatre autres vaisseaux qui sont enfermés dans la capsule de *Glisson*. Cependant les capillaires des uns & des autres, s'accompagnent à la circonférence du Foie, pour entrer dans les petites vésicules angulaires qui composent en partie la substance.

Il naît de cet accompagnement, des difficultés par rapport à la section de ces vaisseaux; car on demande comment pourra-t-on distinguer (en coupant quelques tranches du Foie) quelles seront les branches de la veine-porte, renfermées dans la capsule de *Glisson*, conjointement avec l'artère, le nerf, & un pore biliaire, d'avec celles qui appartiennent à la veine-cave. On répond qu'il est facile de distinguer ces vaisseaux, en ce que la veine-cave est attachée à la substance même du Foie, & que leur section fait voir un cercle fort distinct: la veine-porte, l'artère hépatique & les pores biliaires, étant au contraire enfermés & enveloppés par le tissu cellulaire & cotonneux de la capsule de *Glisson*, laissent une ouverture chiffonnée & affaissée.

Il part encore du Foie une autre espèce de vaisseaux qu'on appelle hepato-cistiques: il y en a quatre ou cinq, qui viennent se dégorger dans le cou de la vésicule du fiel, & non pas dans son fond.

238 *Structure du Foie.*

qui a quelques adhérences qu'on pourroit prendre pour ces vaisseaux. Ce sont ces vaisseaux qui portent la bile du *Foie* dans la vesicule du fiel : ils sont très-manifestes dans le Bœuf , mais il est plus difficile de les trouver dans l'homme , quoique leur existence y soit toujours constante. Il n'y a même pas bien du tems qu'on les y démontre , & M. *Verdier*, Chirurgien juré, Démonstrateur Roïal & très celebre Anatomiste , a été le premier qui les ait injectés à Paris , & qui les ait fait voir en public.

Voilà ce que nous sçavons de plus particulier sur la structure du *Foie* ; sur quoi nous observons que toute cette masse vésiculaire & vasculaire est recouverte d'une seule & unique membrane, qui est la continuité du peritoine , & voici par quelle mécanique. La tunique du *Foie* qui recouvre sa surface inferieure & interne, est une continuité de la portion du peritoine qui recouvre le Diaphragme ; mais cette portion de tunique en formant la capsule de *Glisson*, dont j'ai parlé, s'insinue dans la substance du *Foie*. Il n'en est pas de même de la tunique du *Foie* qui recouvre sa surface superieure & externe , car la faux ombilicale qui la produit , & que l'on appelle mal à-propos le ligament suspensoire du *Foie* , n'entre pas dans la substance de ce viscere , comme tous les

Anatomistes l'écrivent ; mais les lames dont cette faux est composée par l'enfoncement du peritoine , s'écartant , forment la membrane supérieure & externe du *Foie*. Mais le tissu cellulaire qui est entre les deux lames de cette faux , s'étend de côté & d'autre sur la surface du *Foie* , y forme une espece de réseau cellulaire qui s'insinüe dans la substance du *Foie* , & passe par-dessus la vesicule du fiel , comme on le peut voir en la soufflant.

La vesicule du fiel est une petite vessie en forme de poire , située dans une dépression qui se trouve à la surface inférieure du grand lobe du *Foie* , vers son bord antérieur. Souvent le fond de cette vesicule paroît excéder le bord du *Foie* , qui est naturellement très-mince & un tant soit peu échancré dans cet endroit.

On doit naturellement conclure de cette position véritable de la vesicule du fiel , que son fond est antérieur , & son cou postérieur ; & que comme elle débordé quelquefois le *Foie* , mais toujours lorsqu'elle est dans une extension extraordinaire par la bile retenuë , ou parce qu'il s'y est formé du pus , on peut l'appercevoir au travers des tégumens , & tirer de là les conséquences nécessaires.

Cette vesicule est comme les intestins , composée de quatre tuniques. La plus

extérieure est la même que celle du *Foie*. La seconde est musculeuse ; la troisième est aponévrotique ; & enfin la quatrième ou l'interne paroît veloutée, mais dans l'eau elle représente un réseau mammelonneux, rempli de petites lacunes & de glandes d'espace en espace. Il y a vers son orifice ou son cou, des valvules conniventes ou plutôt spirales, que M. *Heister* a fort bien décrites, & dont on en peut voir une belle planche dans son traité d'Anatomie.

Enfin, cet orifice ou ce cou, se termine par un petit canal qu'on appelle *Cistigue*, que les Anatomistes représentent d'une façon qui n'est point naturelle, & qui n'est que la suite d'un dérangement causé par la mauvaise situation qu'ils donnent à ces parties, & par la dissection. Ils le font partir en ligne droite de la vésicule du fiel, & mettent entre lui & le canal hépatique une distance considérable qui n'est point naturelle, & qui imite un Y majuscule. Ce canal fait au contraire un contour vers le canal hépatique, qui ressemble à une tête d'oiseau ; & par ce détour il s'approche du canal hépatique, & est lié avec lui par une substance celluleuse ; de sorte que les branches de l'Y ne paroissent pas si écartées, quoique le tissu cellulaire soit enlevé. C'est ce que
nous

nous avons bien imité dans la première figure de la dixième planche.

De la réunion du canal hépatique & du canal cistique, il en résulte un canal commun, appelé colidoque, dont l'usage est de porter la bile du Foie & celle de la vésicule du fiel, dans l'intestin *Duodenum*. La difficulté est de sçavoir dans quel endroit de cet intestin se fait la décharge de ce recrement; car les uns prétendent que c'est à la fin, & d'autres au commencement du *jejunum*.

Si l'on se ressouvient que j'ai fait remarquer trois contours ou trois courbures au *Duodenum*, il sera facile de désigner précisément l'endroit de cet intestin où se fait l'insertion du canal colidoque: c'est justement à la fin du premier contour, & dans la cavité de son arcade, je veux dire, intérieurement, quoi qu'il paroisse extérieurement dans la dixième planche: mais c'est qu'on a dérangé le premier contour du *Duodenum*, & on l'a jetté de droit à gauche, afin de faire voir l'insertion de ce canal.

Il ne reste plus qu'à parler des attaches du Foie, qui sont quatre. La première est la faux ombilicale, mal-à-propos appelée le ligament suspensoire du Foie, attendu que cette portion membraneuse ne peut suspendre ce viscère, à moins qu'on

L

n'ait les pieds en haut. Les seconde & troisiéme attaches sont deux ligamens membraneux, formés par le repli du péritoine; & comme ils sont aux parties laterales de chaque lobe, on les appelle les *ligamens lateraux* du *Foie*, l'un à droit & l'autre à gauche. Ils ne sont pas tout-à-fait sur le bord de chaque lobe, mais un peu sur l'épaisseur de leur substance, afin de ne pas se déchirer. Ces ligamens qui ont peut-être deux travers de doigts de large, sont d'une figure triangulaire, & attachent le *Foie* au Diaphragme.

La quatrième attache du *Foie* est ce qu'on a coutûme d'appeller le *Ligament coronaire*; mais qui n'a jamais été un ligament, & qui ne ressemble nullement à une couronne. Voici comme se fait l'attache du *Foie* au Diaphragme en cet endroit. A la partie postérieure & la plus épaisse du grand lobe, il y a une marque ovale & conique, par le moien de laquelle le *foie* est adhérent à la partie inférieure de l'aîle droite du centre nerveux du Diaphragme; de sorte que le *foie* & le Diaphragme se touchent immédiatement dans ces endroits, sans qu'il y ait aucune membrane entre deux. Je dis plus, c'est que le *Foie* dans cet endroit n'est point recouvert de sa tunique, ni le Diaphragme de sa membrane: d'où l'on doit conclure que

la substance du *Foie* est exactement collée aux fibres tendineuses & charnuës du Diaphragme. Or la portion du péritoine qui sert de membrane au Diaphragme, étant parvenue à la circonférence de la marque ovale & conique du grand lobe du *Foie*, se replie pour former la tunique de ce viscere. Ainsi l'on voit qu'il n'y a qu'une adhérence du *Foie* au Diaphragme, & point du tout de ligament, qui ne seroit pas coronaire, puisque la marque est conique.

Les ligamens du *Foie* contribuent, à la vérité, à l'attacher au Diaphragme, mais leur usage ne peut être de le suspendre : c'est le paquet d'intestins sanglé par les muscles du bas-ventre, qui tient le *Foie* en situation, & les ligamens ne font que l'empêcher de balotter, ce qui pourroit causer des douleurs qu'on rapporteroit à l'estomac, & des défaillances ; comme l'éprouvent ceux qui sont long-temps à genoux, & ceux qui sont long-tems sans manger. C'est aussi pour cette raison que les Courriers se sanglent le ventre.



CHAPITRE XI.

De la Ratte.

LA Ratte est un corps spongieux, vésiculaire & vasculaire, de figure ovale, aplatie, & assez longuette, située dans l'hipocondre gauche.

Comme la situation que les Anatomistes donnent à la *Ratte*, est tout-à-fait contraire à celle qu'elle occupe naturellement, je crois qu'on ne peut mieux connaître ses différentes parties, & entrer dans la structure, qu'en la divisant à peu près de la même façon que j'ai divisé le Foie.

Pour cet effet je la distingue en ses surfaces, en ses extrémités, & en ses bords. Les surfaces de la *Ratte* sont deux, une externe & une interne; voyez la dixième planche, seconde fig. B. Les extrémités sont antérieure C. & postérieure D. & les bords sont supérieur & inférieur.

A bien prendre garde à cette division, on doit appercevoir que la situation véritable de la *Ratte*, est tout-à-fait différente de celle qu'on lui remarque dans les livres d'Anatomie, & même dans les plus récents, & dans ceux qui passent pour les plus exacts.

Qu'on lse donne , par exemple , la peine de feuilleter le commentaire anonyme sur M. *Heister* , & qu'on examine la troisième figure de la cinquième planche que cet Anatomiste a jugé à propos d'ajouter à son livre , on verra que la *Ratte* marquée D. sur la figure & dans l'explication qu'il en donne , est située perpendiculairement ; je veux dire , qu'une de ses extrémités est supérieure & l'autre inférieure. M. *Noguez* , planche 7. fig. première , a crû aussi que c'étoit là la véritable situation de la *Ratte*.

Or comme cette mauvaise situation n'a été dessinée que sur des parties tirées hors du cadavre , & arrangées sur une table par des Anatomistes peu versés dans la dissection & dans la véritable position des organes , j'ai crû qu'il étoit essentiel pour la perfection de l'Anatomie , d'en faire graver une figure , & de diviser ce viscère de la façon que je viens de le dire.

La *Ratte* , bien loin donc d'être située perpendiculairement , comme tous les livres & les figures que j'ai vûes jusqu'ici la représentent ; la *Ratte* , dis-je , est située presque transversalement ; ou , pour parler plus juste , est située obliquement. J'ai donc eu raison de la diviser dans ses surfaces , ses extrémités , & ses bords.

La surface externe de la *Ratte* est lége-

L iij

rement convexe, & l'interne inégalement cave; mais cette dernière est divisée en deux demi-faces ou cavités longitudinales, par une espèce de rainure ou sillon longitudinal, auquel l'épiploon est attaché. C'est précisément par cette rainure que les vaisseaux entrent dans la substance de la Rate.

La demi-surface ou cavité supérieure de la Rate, reçoit en partie la grosse extrémité ou le gros cul-de-sac de l'estomac; & la demi-surface ou espèce de cavité inférieure, est comme divisée en deux, une antérieure & une postérieure. La postérieure est plus cave que l'antérieure, ce qui fait qu'elle s'ajuste mieux à la convexité du Rein gauche; & de la capsule atrabilaire du même côté, étant appuyée sur l'un & sur l'autre. Pour ce qui est de la demi-cavité antérieure & inférieure de la Rate, elle est plus superficielle, parce qu'elle n'est recouverte que par le colon.

Le langage ordinaire des Anatomistes, & principalement de tous les modernes, est de dire que la Rate est attachée à l'estomac par les vaisseaux courts; &c. Quelle bêtise & quel plagianisme réitéré dans tous les livres? Quand on se donne la peine d'examiner soi-même les parties telles qu'elles sont, on voit que la Rate a des ligamens particuliers formés par les

replis du peritoine ; qu'il y en a souvent qui l'attachent à l'estomac , mais toujours qui l'attachent au Diaphragme dans l'endroit où il est incliné. Ce sont là de véritables attaches & des liens , & non des vaisseaux dont le seul usage est de charoier un fluide.

Pour entrer plus particulièrement dans la structure de la *Ratte* , j'ai déjà dit qu'elle étoit une substance spongieuse , vésiculaire , & vasculaire. En effet , lorsqu'on examine avec soin la *Ratte* de l'homme & de quelques animaux , on y observe trois sortes de tissus. Le premier est vasculaire & fort considérable dans l'homme : le second est cellulaire , & fort visible dans la *Ratte* de Mouton ; & le troisième reticulaire , comme il paroît dans le Bœuf.

Lorsqu'on suit avec soin le progrès de l'artere splénique dans la *Ratte* humaine , on apperçoit que ses rameaux se terminent à de petits grains d'une consistance en partie molle & en partie solide ; & qu'en soufflant par l'artere , la *Ratte* ne se gonfle que peu à peu , mais en soufflant par la veine , elle se gonfle tout à coup. Il n'en est pas de même de la terminaison des veines , car elles aboutissent à la *Ratte* comme par autant de culs-de-sacs où il y a un nombre infini de petits trous.

Tout cet arrangement est recouvert sui-

L iij

vant le plus grand nombre d'Auteurs, de deux membranes; l'une, dit-on, lui vient du peritoine, & l'autre lui est propre. Pour moi qui ai travaillé quelques *Rattes*, j'embrasse plus volontiers le sentiment de M. *Heister*, qui dit que la *Ratte* humaine n'a qu'une membrane. *Membrana: una in homine, porcis, canibus, &c.* *Heister*. *Compend.* p. 70. Je ne suis point encore du sentiment de ceux qui disent que cette membrane vient du peritoine, du moins immédiatement; car lorsqu'on souffle l'épiploon à quelque distance de la *Ratte*, l'air passe sous la membrane de la *Ratte* & la soulève, ce qui n'arrive point en soufflant le peritoine. Il est donc bien plus raisonnable de dire que la membrane de la *Ratte* est une continuité ou une expansion de l'épiploon.

Cette structure m'a fait observer un passage de l'Auteur anonyme du Commentaire de M. *Heister*, qui dit, page 177. que les vaisseaux & les nerfs n'entrent pas seuls dans la *Ratte*, puisque l'épiploon les suit jusques dans sa substance. Quand cet Anatomiste voudra faire un peu d'attention à cette structure, il verra que l'épiploon quitte les vaisseaux à leur entrée dans la *Ratte*, pour se répandre sur ce viscère, comme je viens de le dire; mais son tissu celluleux les accompagne, & forme dans

la *Ratte* des cellules qui sont fines , & deviennent même comme cotonneuses.

Quand on disseque avec un peu d'attention la membrane de la *Ratte* , on voit qu'elle est tellement collée à quelque chose d'inégal , que les Anatomistes ont pris pour la membrane propre ; mais ce n'est que son tissu cellulaire qu'on ne peut séparer dans l'homme.

Qu'on se donne la peine de voir la seconde fig. de la dixième Planche , où la *Ratte* est en sa situation naturelle , l'extrémité antérieure un peu plus basse que la postérieure : car voilà ce que nous avons à dire sur la structure & la situation de ce viscère.

C H A P I T R E XII.

Du Pancreas.

LE *Pancreas* est mis au nombre des glandes conglomérées. Cela est suffisant pour faire concevoir à ceux qui sont un peu initiés dans l'Adénologie , que cette glande est un amas de plusieurs glandes renfermées dans une membrane commune. Or cette membrane commune , suivant tous les Anatomistes , lui vient du péritoine , & voilà tout ce qu'ils en disent , comme si ces simples idées répétées mot pour mot dans tous les livres , étoient ca-

L v

pables de faire sentir qu'on connoît ce qu'on annonce, & l'artifice industrieux qu'a employé la nature dans la composition d'un viscere.

Ne semble-t-il pas, à voir les figures du *Pancreas*, que les Modernes ont copiées sans connoître ce qu'ils copioient, & à les entendre dire que cette glande est couchée transversalement sur les vertebres des lombes, depuis le *duodenum* jusqu'à la Rate; ne semble-t-il pas, dis-je, que le *Pancreas* est plaqué transversalement (qu'on me pardonne cette expression) sur les vertebres des lombes? Cependant position ne fut jamais plus contraire à la naturelle; car bien loin d'être ainsi comme collé sur les vertebres des lombes, il est suspendu transversalement vis-à-vis la premiere vertebre des lombes: mais pour en sçavoir l'artifice, il faut s'assujettir à ma division, & retourner à ce que j'ai dit du Mezo-colon.

Quand on sçait que le *Pancreas* est une glande qui a plus d'un demi-pied de longueur, un pouce & demi ou deux pouces de largeur par sa grosse extrémité, qu'il va ensuite en diminuant jusqu'à l'autre extrémité, & que son épaisseur est d'un demi-pouce ou environ, on conçoit aisément qu'il est plat, & qu'il peut être divisé en surfaces, en bords, & en extrémités.

Présentement que nous sçavons la figure & les différentes parties du *Pancreas*, nous pouvons établir sa véritable position & dire qu'une de ces surfaces plates ne pose pas sur les vertèbres des lombes, mais qu'il y est en partie situé de champ & en partie obliquement, & c'est ainsi qu'il faut l'entendre.

On distingue au *Pancreas*, en situation, deux surfaces, l'une supérieure qui regarde l'estomac & le diaphragme, & une inférieure qui regarde les intestins; un bord antérieur, & un bord postérieur. C'est ce dernier qui est posé sur la première vertèbre des lombes; non pas tout-à-fait de champ, mais le bord antérieur est incliné de façon que le bord postérieur fait un angle très-moufle avec la première vertèbre des lombes.

La difficulté est de sçavoir comment cette glande peut ainsi être suspendue en partie de champ & en partie obliquement sur la première vertèbre des lombes. Cependant rien n'est plus facile à concevoir, si l'on se ressouvient de la description que j'ai faite des contours du *Duodenum*, & par quelle mécanique il se niche dans la duplicature, ou dans une espace triangulaire formé par la duplicature du Mezo-colon: voici le fait. Le Mezo-colon est une cloison transversale qui est double,

parce qu'étant un enfoncement ou un repli de l'unique lame du peritoine, on sent bien que les replis de ce sac doivent être doubles. Il est néanmoins à remarquer que les deux feüillerts de cette cloison, ne sont unis ensemble par un tissu cellulaire, qu'à leur bord antérieur; mais ils sont fort écartés l'un de l'autre à leur bord postérieur ou à leur naissance; car le feüillet inférieur de la cloison tombe perpendiculairement entre la première & la seconde vertebre des lombes, & le feüillet supérieur décrit un plan incliné pour aller jusque sur la dernière vertebre du dos. Or l'espace compris entre ces deux feüillerts est triangulaire.

C'est justement dans cet espace triangulaire du Mezo-colon, où le *Pancreas* est niché conjointement avec le *Duodenum*; le premier sous le plan ou le feüillet supérieur de la cloison, & l'autre est couché entre le *Pancreas* & le feüillet horizontal ou inférieur de la cloison membraneuse.

Est-il à présent difficile de concevoir pourquoi le *Pancreas* est comme suspendu, & posé en partie de champ & en partie obliquement? Doit-on présentement être en peine de sçavoir qui doit comprimer toutes ces petites glandes pour les obliger à déposer leur limphe dans le canal commun ou de *VVirsungus*? Avons-nous

besoin de dire avec les livres modernes ; que les muscles du bas-ventre & le diaphragme , font cette compression , tandis que nous venons de faire voir que le *Pancreas* est posé presque de champ entre l'estomac & le *Duodenum* ; & que le mouvement de ces parties , sans parler des autres intestins , & de l'artere splénique qui est adhérente au *Pancreas* , sont des puissances qui forcent de toutes parts les petites glandes dont il est composé , à répandre leur limphe dans le canal commun ? Passons à sa structure ?

Outre la membrane commune du *Pancreas* , qui n'est point immédiatement le péritoine , comme les Auteurs le disent , mais le Mezo-colon , comme je viens de le faire entendre ; cette glande en a encore une qui lui est particulière & très-fine. Quand on a dépouillé le *Pancreas* de cette membrane , on observe qu'il est composé de plusieurs corps glanduleux , molasses , blanchâtres , & renfermés chacun dans une membrane particulière. Or si ces petits corps glanduleux sont blanchâtres , & que le *Pancreas* en soit formé , pourquoi donc les Anatomistes Modernes disent-ils que le *Pancreas* est de couleur de chair ; car on ne peut leur passer cette comparaison , à moins qu'ils ne conviennent que la chair soit blanchâtre , je veux dire , d'un rouge

très-pâle ? Mais poursuivons la structure ?

Tous les petits corps molasses & blanchâtres dont je viens de parler, sont collés les uns auprès des autres par un tissu cellulaire, qui donne passage aux artères & aux nerfs qui se distribuent à chaque corps glanduleux : & les veines qui rapportent le résidu du sang, traversent aussi, en tenant la même route, le tissu cellulaire dont je viens de parler. Les canaux excréteurs de chaque corps glanduleux, sortent également par le tissu cellulaire qui se trouve dans l'interstice des corps glanduleux ; mais plusieurs de ces petits canaux se réunissant, forment des branches plus considérables, & ces branches le canal pancréatique ou de *VVirsungus*.

Puisque j'ai fait observer deux extrémités au *Pancreas*, une grosse & une petite, il est aisé de concevoir que le canal commun qui commence à la petite extrémité qui touche la Ratte, est très-petit, n'étant pas formé par un si grand nombre de corps glanduleux ; mais à mesure qu'il approche de la grosse extrémité qui est logée dans le ceintre du premier contour, ou de la première courbure du *Duodenum*, il devient si considérable qu'il égale un ruisseau de plume. Pour lors le *Pancreas* touchant le *Duo-*

Duodenum, semble se courber pour former une appendice pancreatique, qui est collée sur le reste de la courbure de cet intestin. Cette appendice est elle-même un petit ou un second *Pancreas*, qui de même que le premier, est composé d'un grand nombre de corps glanduleux: il a aussi un canal excréteur qui vient se décharger dans le canal du grand *Pancreas*, à l'endroit où il perce l'intestin, je veux dire, à la fin du premier contour du *Duodenum*, dans la cavité de sa courbure, & au même endroit que le canal colidoque. Je passe exprès bien des choses décrites dans tous les livres, & connues de tout le monde.

CHAPITRE XIII.

Des Reins, des Capsules Atrabillaires, & des Uretères.

LEs Reins sont de ces viscères qui sont mis au rang des glandes conglomérées. Leur figure ovulaire approche beaucoup de celle des fèves d'aricot; & leur couleur est d'un rouge qui tire assez sur le brun. Ils sont situés hors du sac nommé peritoine, dans ces régions postérieures du ventre que j'ai appelées dans mes divisions générales, les Reins: & quand on les con-

sidere dans l'ouverture d'un cadavre, on les voit posés sur ces muscles appelés les *Quarrés* des lombes, & sur les *Psoas* : il faut néanmoins observer que le *Rein* droit est pour l'ordinaire plus bas que le gauche, & ce dernier par conséquent est plus élevé ; ce que l'on peut voir dans la dixième planche, seconde fig. Il arrive cependant quelquefois que les *Reins* sont paralleles & à la même hauteur, & quelquefois aussi qu'il n'y en a qu'un seul & unique ; pour lors il est situé transversalement au milieu du corps sur les vertebres des lombes, sa convexité en haut & son échancrure en bas. Quand ce jeu de la nature arrive, il produit deux ureteres qui vont de chaque côté à la vessie, comme je le dirai dans la suite.

Pour entrer plus particulièrement dans la structure du *Rein*, il faut, suivant ma coutume, faire la division & l'examen de ces parties exterieures, puis je finirai par l'examen de sa substance.

Je divise donc le *Rein* en surfaces, en bords, & en extrémités. Les surfaces sont au nombre de deux, une anterieure & une posterieure : la surface anterieure du *Rein* n'est pas tout-à-fait si ronde, si bombée que la posterieure, elle est au contraire un peu plus aplatie ; en un mot ces surfaces sont assez polies, & paroissent fabri-

quées d'une espece de chair plus ferme & plus solide que n'est celle du Foie & de la Ratte.

Les bords que je considere aux *Reins* ; sont aussi au nombre de deux , un interne comme le plus proche de l'axe du corps , & l'autre externe qui en est plus éloigné. Le bord interne est cave & échancré ; de plus , l'on voit dans le milieu de cette échancrure, un trou qui est l'entrée d'une petite caverne appelée le *sinus du Rein* : sur quoi il est essentiel d'observer que cette échancrure, & l'entrée du sinus, sont beaucoup plus inclinées du côté de la surface antérieure que de la postérieure. Ce sont là de ces précautions merveilleuses de la nature , qui dans leur simplicité font voir un Art inimitable , & prêtent de douces pentes à ces fameux fleuves sanguins qui doivent entrer dans le Rein , & en sortir en même tems. Le bord externe n'a aucune cavité , & est très-convexe & très-arrondi.

Les extrémités du *Rein* sont le troisième chef de ma division : elles sont deux , une supérieure & une inférieure. L'extrémité supérieure est, pour ainsi dire, le guide de l'Anatomiste un peu avisé , qui veut savoir distinguer le *Rein* droit du gauche , quand l'un & l'autre sont ôtés du corps ; car cette extrémité est plus grosse que l'in-

férieure. Si l'on joint à ce signe caractérisant la pente & l'inclination que l'échancre & le trou sinueux du *Rein* ont à se tourner vers la surface antérieure, on ne peut se tromper en maniant un *Rein*, à décider si c'est le droit ou le gauche.

La substance intérieure du *Rein* est aussi différente que les parties extérieures que nous venons d'examiner sont inégales. En effet, quand on a ouvert artistement cette glande, & qu'on la considère avec une bonne loupe, on observe que sa partie charnuë est distinguée en trois sortes de substances, une corticale ou glanduleuse qui est l'extérieure, & qui n'est autre chose que l'amas de tous les petits grains glanduleux qui doivent filtrer l'urine.

La seconde est une substance cannelée ou raïonnée : ce sont tous les canaux excréteurs des glandes dont nous venons de parler, & que les bons auteurs appellent substance fistuleuse, qui est beaucoup plus rouge que la corticale.

Enfin la troisième substance du *Rein* est la mammelonnée : c'est la réunion de l'ouverture de tous les petits canaux excréteurs ; de sorte que plusieurs petits canaux se réunissant ensemble, forment un mamelon de figure conique. Ces mammelons sont dix ou douze en nombre ; ils sont libres & pendants chacun dans leur calice ;

qui les embrasse par la base de leur cone : quelquefois néanmoins il s'en trouve deux dans un calice. Or ces calices sont de petits antonnoirs membraneux qui se réunissant plusieurs ensemble, forment trois branches principales de canaux ; savoir, une supérieure & deux inférieures, que l'on peut voir même sans rien détruire du *Rein*. Ce sont ces trois branches principales qu'on appelle le bassinnet du *Rein*, lesquelles réunies ensemble forment l'uretère.

Voilà quelle est la structure du bassinnet du *Rein* de l'homme, qui diffère beaucoup de celui des animaux quadrupèdes, puisque dans ces derniers c'est une espèce d'antonnoir qui fait le commencement de l'uretère.

Outre les trois substances dont je viens de parler, qui construisent les grains glanduleux, les canaux excréteurs & les mamelons dans l'intérieur du *Rein*, on voit encore une substance non seulement très-différente par sa couleur qui est plus blanchâtre, mais même aussi par sa situation, puisqu'elle fait des arcades multipliées dans toute l'épaisseur du *Rein*. C'est dans ces arcades blanchâtres que sont contenus les vaisseaux du *Rein*, qui forment de semblables arcades d'où partent quantité de petits rameaux qui se distribuent à tous les petits grains glanduleux dont je viens de parler.

pour leur porter & la nourriture & la matière de la filtration qui est l'urine.

En un mot, tout ce viscere, ou cette glande si merveilleusement construite, est recouverte d'une membrane qui lui est particulière, & dans laquelle on trouve deux feuillets séparés, & en même tems unis ensemble par un tissu cellulaire. C'est dans cette substance celluleuse que rampent les vaisseaux lymphatiques du *Rein*. On donne encore pour membrane commune du *Rein*, la portion externe du peritoine, ou la portion celluleuse dans laquelle il est logé : & comme les cellules de cette portion externe sont pour l'ordinaire remplies de graisse, on l'a appelée la membrane adipeuse du *Rein*; mais quel raport des cellules folliculeuses & de la graisse ont-elles avec une membrane?

DES CAPSULES ATRABILAIRES,

Ou Reins succenturiaux.

Les capsules atrabilaires, les glandes renales, ou les Reins succenturiaux, sont si différemment décrites par les auteurs, qu'on ne sçait quelle est leur véritable figure; car les uns disent qu'elles sont rondes & ovales, d'autres triangulaires; ceux-ci les font quarrées: il y en a qui les dé-

crivent d'une figure longuette , & d'autres leur donnent une figure pyramidale.

Seroit-il possible que cette partie seroit sujette à tant de variations , & ne pourroit-on point lui donner une figure moins changeante ? Pour moi je conçois facilement que la cause manifeste de toutes ces erreurs, ne vient que parce qu'on n'a jamais examiné ces parties en leur situation naturelle , & qu'on n'en a fait la description qu'après les avoir arrachées du lieu où elles sont naturellement posées. Je me suis crû d'autant mieux fondé dans cette pensée, que me ressouvenant des premiers tems où je suivois les Démonstrateurs dans leurs préparations , afin de me former moi même à la dissection quand l'occasion s'en présenteroit ; je vois, dis-je , ces Dissecteurs tirer les Reins du fond des lombes , les arracher violemment avec tous les doigts , & les dégager par cette mauvaise dissection , de la portion externe & celluleuse du peritoine , qu'on a coutume d'appeller membrane adipeuse , dans laquelle ils sont comme enchassés.

De semblables préparations déchirent & dérangent absolument les *capsules atrabilaires* ; aussi pour les mettre en état de servir à la démonstration , les Anatomistes que je suivois avoient-ils la précaution de les chercher au-dessus de la veine emulgente ;

& soit qu'ils les trouvaient entières ou en partie, ils leur donnoient avec des ciseaux, la figure qu'ils jugeoient à propos, & les plaçoient entre les gros vaisseaux & le Rein de chaque côté.

Les figures copiées sur de telles dissections n'ont certainement rien eu de véritable ; cependant les livres d'Anatomie qui ont paru depuis deux ans dans notre France, ont donné des planches qui représentent les capsules atrabillaires dans leur figure naturelle, & dans leur véritable position. Pourquoi donc les Auteurs de ces livres ne s'attachent-ils point à la figure des capsules atrabillaires qu'ils ont fait graver, & pourquoi leur en donnent-ils, par leur discours, de si différentes ? Pourquoi sont-ils si peu sûrs de leur situation ? Pourquoi ne suivent ils pas en cela M. Heister qu'ils ont copié ailleurs mot pour mot ? Cet Anatomiste dit que les Reins succenturiiaux sont deux glandes jaunâtres, applaties, & couchées sur la partie supérieure de chaque Rein. *Reines succenturiarii sunt duae glandulae flavescentes, compressae, utrinque superiori renum parti incumbentes.* Heister. Compend. p. 72.

En effet toutes les fois que j'ai disséqué ces glandes, voici comme je les ai trouvées. Si l'on peut les comparer à quelque figure géométrique, la triangulaire est celle

qui leur convient le mieux : elles ressemblent assés à une crête de cocq , dont la baze est assez large , ou pour rencontrer plus juste , elles imitent la partie supérieure d'un casque , ayant un sommet demi-circulaire fort approchant d'une crête de cocq. La baze de cette espece de casque est assez longue , & creusée en dessous par une goutiere ou rainûre qui s'étend d'une extrémité à l'autre , & qui est assez large dans son milieu.

Si l'on veut être instruit de la veritable position de ces glandes , il faut s'imaginer qu'elles sont sur l'extrémité supérieure du Rein , comme un bonnet est sur la tête ; car l'extrémité supérieure du Rein , entre dans leur rainûre , & ces deux parties sont collées l'une à l'autre par un tissu cellulaire très-fin & très vacillant. Ainsi l'extrémité supérieure des Reins posant sur les muscles inférieurs du Diaphragme , on voit que les capsules atrabilaires doivent aussi y être posées , comme on peut le voir dans la x. & xii. planches qui ont été dessinées , l'une sur un sujet de dix ans , & l'autre sur un sujet de douze. On voit de plus que l'extrémité postérieure de la Ratte couvre l'extrémité supérieure de la glande renale gauche , comme je l'ai dit en parlant de la Ratte.

On peut diviser les Capsules atrabilaires

en baze, en extrémités ; & en crête. La baze est la partie la plus large, au-dessous de laquelle est la rainûre qui couvre le Rein. Les extrémités sont deux, une interne & une externe. C'est par l'extrémité interne que les vaisseaux entrent dans la capsule, tels que sont les artères & veines atrabilaires, qui partent & se dégorgent dans les emulgentes ; quelquefois même l'artère vient de la partie antérieure de l'aorte, comme on le voit à l'atrabilaire gauche de la x. planche fig. 2. Enfin la crête de la glande renale est le sommet, qui ressemble assez bien à une crête de coq, ou à cette saillie qui est sur les casques.

La grosseur & la grandeur des glandes atrabilaires est différente suivant les âges ; car elles sont fort considérables dans le fœtus, & très-petites dans les adultes. Leur substance est molasse, spongieuse & glanduleuse, & leur couleur est encore différente à proportion des âges ; car dans les jeunes elles sont d'un jaune rouge, & dans les adultes d'un jaune plus brun.

Les glandes atrabilaires ont une petite cavité qui contient une humeur épaisse & de la couleur de la glande ; ainsi elle est d'un jaune rouge dans les jeunes gens, & d'un jaune plus brun dans les adultes. Quand on souffle dans la veine de la capsule atrabilaire, l'air entre dans la cavité,
&

& gonfle la glande, ce qui n'arrive point lorsqu'on souffle par l'artere. Ceci ne prouve-t'il pas que la veine atrabilaire fait la fonction de veine & de canal excréteur, & que l'humeur qui revient par la veine atrabilaire dans la veine émulgente, peut servir beaucoup au sang de ce gros fleuve, quoiqu'en dise un moderne contre M. Boërhaave.

Les *capsules atrabilaires*, de même que les Reins, sont contenuës dans la portion externe & cellulaire du peritoine.

DES URETERES.

Les *ureteres* sont les canaux excréteurs des Reins. « Leur origine, suivant M. Noguez, p. 176. est dans le bassinnet, » qu'on peut regarder comme le pavillon » d'un entonnoir. »

Il est vrai que le bassinnet des animaux quadrupedes est comme le dit l'Auteur que je cite; mais le bassinnet du Rein de l'homme est formé, comme je l'ai dit plus haut, par trois branches principales de canaux, qui sont le résultat de dix à douze calices ou petits entonnoirs qui embrassent les mammelons du Rein. De ces branches principales de canaux, l'une est supérieure & les autres inférieures; & toutes les trois réunies, forment le commencement de l'u-

M

retere , que l'on peut même voir sans détruire le Rein , comme M. de *Lapeyronie* Premier Chirurgien du Roi en survivance, l'a démontré publiquement.

L'uretere sort ensuite par l'échancrure du Rein qui est à son bord interieur , & passe derriere son extrémité inferieure , comme on peut le voir dans la x. planche. Il descend ensuite obliquement sur le muscle psoas , étant entouré de la portion externe & cellulaire du peritoine , & situé derriere sa lame. L'uretere passe aussi derriere le cordon des vaisseaux spermatiques, & devant les vaisseaux iliaques pour entrer dans le bassin. C'est là qu'il s'entrelasse avec l'artere ombilicale & le canal déférent , pour se jetter ensuite à la partie postérieure de la vessie , presqu'à son cou , afin d'y porter l'urine. Je n'en dis pas davantage sur ces canaux.

CHAPITRE XIV.

De la Vessie.

QUand on n'a point détruit le peritoine , on apperçoit sur le *Rectum* , entre la *vessie* & cet intestin , un repli *semilunaire* formé par le peritoine. C'est une espece de ligament qui sert à borner les

grandes dilatations de l'intestin *Rectum*.
Je l'ai représenté dans la VII. planche où
on peut le voir ; mais disons deux mots
de la vessie.

La *vessie* est un sac membraneux & mus-
culeux , dont la figure imite assez celle
d'une bouteille. Elle est située à la partie
anterieure & inferieure du bassin , hors de
la lame du peritoine , & dans sa portion
externe ou cellulaire qui la tient attachée
aux surfaces posterieures des os pubis.

Le Commentateur de M. *Heister* , p.
197. & M. *Noguez* , p. 178. disent que
la vessie « a la figure d'une poire , dont la
» partie la plus GROSSE est tournée en
» haut. »

Ces Anatomistes ne parlent point de la
situation de la partie la plus menuë , ou
de la pointe de la vessie : cependant sui-
vant eux , puisque la partie la plus grosse
de la vessie qu'ils comparent à une poire ,
est située en *haut* , il s'ensuit par une con-
sequence que je puis hazarder , que la
pointe ou la partie la plus menuë de la
vessie est en *bas*.

Je ne suis point surpris de voir cette
erreur dans ces Auteurs , ils sont en cela
du sentiment de presque tous les Anato-
mistes. Je me trouve cependant obligé de
dire que j'ai bien des fois soufflé & exa-
miné des *vessies* en situation , que je leur

M ij

ai trouvé à toutes une figure *conique*, si ce n'est à celles des femmes qui ont eu beaucoup d'enfans ; mais que j'ai toujours trouvé que la pointe du cône n'est pas située en bas comme on l'enseigne ordinairement, elle est au contraire située à la partie antérieure du ventre ; & la base du cône, ou la partie la plus *grosse* & la plus étendue de la vessie, se trouve dans la partie la plus inférieure, & où elle est percée pour donner naissance à l'uretre.

Voilà une position tout-à-fait contraire à celle qu'on a coutume d'enseigner ; je ne l'ai point rapportée pour me prévaloir, mais pour faire voir que je passe bien des choses connues vraies de tout le monde, pour m'attacher uniquement à celles qui sont fausses, & qui peuvent par conséquent faire tirer des conséquences dangereuses. Car enfin quelles mauvaises idées la situation qu'on avoit coutume de donner à la *vessie*, pouvoit-elle laisser pour l'opération de la taille, sur-tout pour cette nouvelle methode d'opérer pratiquée avec beaucoup de succès par feu M. RAU, Professeur à Leyde en Anatomie & en Chirurgie, que nous rapporterons dans nos opérations, comme nous l'avons appris de M. *Albinus*, Professeur à Leyde.

Je vais terminer l'histoire de la *vessie* par quelques particularités qu'on observe

dans sa cavité, & dont on n'a point coutume de faire mention.

Après avoir ouvert la *vessie* par sa pointe, la premiere chose qu'on peut considerer dans sa cavité, est un *bourlet* qui entoure presque l'ouverture de l'uretre. La partie posterieure de ce bourlet est occasionnée par la tête des prostates qui est située derriere, & qui pousse les membranes de la *vessie* en dedans : la partie anterieure de ce bourlet est au contraire formée par un sinus cellulaire.

La seconde chose à considerer dans la *vessie* sont trois ouvertures ; sçavoir, une assez grande, située dans le centre de la base, & c'est l'ouverture de l'uretre. Les deux autres qui sont un peu plus posterieures, sont situées obliquement sur les côtés, & ont un petit bec ou mammelon allongé, qui ressemble assez au bec d'une aiguiere, & qui est tourné vers l'ouverture de l'uretre ; ce sont les ouvertures des *ureteres*.



CHAPITRE XV.

*Des Parties de l'homme qui servent
à la génération.*

NOus allons traiter les parties de l'homme qui servent à la génération , & examiner leur structure avec le plus d'ordre qu'il nous sera possible. Pour cet effet nous les divisons en cinq classes ; sçavoir , en celles qui reçoivent la matiere de la semence & la portent ; en celles qui la separent ; en celles qui la conduisent étant séparée ; en celles qui sont destinées pour la conserver quelque tems ; & en celles qui comme compagnes des autres , la conduisent dehors.

Les instrumens de la génération qui sont de la premiere classe , & qui servent par consequent à recevoir la matiere de la semence pour la porter dans les couloirs destinés à la filtrer , sont les arteres *spermatiques*. Ces arteres ont leur naissance la plus ordinaire & la plus constante , à la partie anterieure de l'aorte , au-dessous des arteres rénales ou des émulgentes , par une petite ramification très-fine.

Cette origine des arteres *spermatiques* , quoique la plus ordinaire , varie cepen-

qui servent à la generation. 271

dant quelquefois , car je les ai plusieurs fois trouvées deux bons travers de doigts au-dessus des rénales ou émulgentes ; & quelquefois l'artere spermatique gauche part de la rénale du même côté , comme il est marqué dans la douzième planche.

Ces arteres après leur naissance , se jettent l'une à droit & l'autre à gauche , & descendent obliquement jusqu'à ce qu'elles soient parvenues à la fin du tiers supérieur des muscles psoas ; pour lors se joignant & se colant dans cet endroit avec les veines spermatiques , elles forment toutes les deux ensemble un angle fort aigu , d'où il en résulte ce que l'on appelle le *Cordon* des vaisseaux spermatiques , comme on peut le voir dans la dixième planche.

Ce cordon ainsi composé d'une artere & d'une veine qui jette plusieurs rameaux considérables , est recouvert d'une membrane celluleuse , qui est une production de la portion externe du péritoine , car ces vaisseaux sont situés derrière la lame de ce sac membraneux. Le cordon descendant ensuite obliquement sur le ventre du muscle psoas , passe par-dessus les ureteres , où il forme avec ce canal , une espece de croix de S. André , & décrit sur ce muscle un quart de cercle. C'est dans ce trajet que les arteres & les veines spermati-

M iiii

272 *Les organes de l'homme*

ques jettent de petits rameaux qui communiquent avec les mezenteriques, & que beaucoup de ces branches se jettent sur les côtés pour aller au peritoine & aux parties voisines, ce qu'*Eustachius* a parfaitement bien observé dans ses belles figures.

Le cordon des vaisseaux spermatiques parvenu vers la fin du psoas, s'incline vers l'axe du corps, n'est plus recouvert par la lame du peritoine, & est entouré par la premiere paire des productions externes ou cellulaires du peritoine, qui forme ce qu'on appelle la tunique vaginale dans l'homme, parce que, dit-on, elle ressemble à une gaine; mais lorsqu'on souffle, cet allongement on le trouve tout celluleux & folliculeux, de même que celui qui accompagne les vaisseaux cruraux comme je m'en suis expliqué dans le sixième chapitre.

Le cordon des vaisseaux spermatiques passe donc avec le prolongement cellulaire du peritoine, par-dessus les vaisseaux iliaques externes qu'il croise obliquement, par-dessous le bord charnu du muscle Transversal, par-dessous le bord de l'Oblique interne, entre les fibres charnuës du suspenseur du Testicule, ou *Cremaster* (c'est-là que ce cordon est grossi par le canal déferent) & passe enfin avec toutes ces diffé-

qui servent à la generation. 273
rentes parties , par l'anneau de l'Oblique
externe pour aller au Testicule.

Cette description fait voir que le *Cremaster* ou le suspenseur du Testicule , n'est ni construit ni attaché de la manière qu'on a coutume de le décrire. En effet ce muscle , comme je l'ai déjà dit , a deux attaches supérieures , une qui lui vient de l'oblique interne , & qui est ce qu'on prend pour l'écartement de ce muscle , & l'autre du ligament de *Fallope* : de sorte que le cordon des vaisseaux spermatiques entouré de l'allongement du péritoine , passant entre ces deux plans de fibres charnuës qui sont les attaches supérieures du *Cremaster* , en a imposé aux Anatomistes , & leur a fait dire que c'étoit un écartement de l'oblique interne qui formoit un anneau au cordon des vaisseaux spermatiques. Ce sentiment doit donc être démontré faux , en conduisant ces deux plans de fibres qui vont accompagner & entourer le cordon , pour s'épanouir & se répandre sur la surface externe & supérieure de la tunique vaginale , & par conséquent du Testicule.

C'est cette expension du *Cremaster* sur la tunique vaginale , que les Anatomistes appellent tunique *éritroïde* ou rougeâtre. Mais quelle apparence d'appeller tunique un muscle qui ne fait qu'un épanouisse-

M v

274 *Les organes de l'homme*

ment sur la surface externe & supérieure du testicule, & qui ne l'entoure pas entièrement.

La matière féminale étant conduite par l'artère spermatique dans le lieu où elle doit être filtrée, qui est le testicule, le surplus du sang est repris par la veine spermatique dont j'ai déjà exposé le trajet; si ce n'est qu'il me reste à dire que cette veine se divise en plusieurs branches qui se réfléchissent, s'entrelacent, & font des contours serpentins qu'on nomme le corps *pampiniforme*.

Enfin cette veine ayant quitté l'association de l'artère spermatique, se décharge différemment; car la veine spermatique droite se jette dans la partie antérieure de la veine-cave, au-dessous des émulgentes pour l'ordinaire; & la veine spermatique gauche continue son chemin tout droit, pour se perdre dans la veine rénale ou l'émulgente gauche.

Cette diversité d'insertions a fait dire aux Anatomistes, que la veine spermatique gauche alloit dans l'émulgente, pour ne pas passer par-dessus l'aorte dont les battements auroient retardé le sang qui revient du Testicule. Pourquoi donc cette même veine passoit-elle par-dessus les artères iliaques, comme je l'ai dit? Est-ce que le battement de ces gros troncs qui

qui servent à la generation. 275
font une saillie considerable , n'auroit pas
pû retarder le sang qui vient du Testicule?
Les veines iliaques externes qui sont cou-
chées directement sous les arteres iliaques,
sont-elles gênées dans leur fonction ? Ce
que je trouve de plaisant dans cette expli-
cation , est que des Phisiciens qui font
beaucoup de parade de ces sciences subli-
mes , adoptent une telle absurdité , comme
s'ils ne voïoient pas que c'est une pré-
voïance de la nature , uniquement pour
abreger le chemin.

DES TESTICULES,

Et des Epididimes.

Le *Testicule* est un corps vasculaire ;
de figure ovale & un peu applati , d'une
grosseur differente suivant les âges ; mais
dans l'âge avancé il peut ressembler à un
gros œuf de pigeon.

Pour entrer dans l'examen , & dans une
démonstration de toutes les parties du
Testicule , il faut le diviser en ses surfaces,
en ses bords , & en ses extrémités.

Les surfaces du *Testicule* sont deux ,
une interne & une externe. Les bords
sont pareillement deux , un supérieur &
un inférieur ; & ses extrémités sont une
anterieure & l'autre posterieure. Il faut

M vj

276 *Les organes de l'homme*

cependant observer que le *Testicule* est naturellement situé un peu obliquement, de sorte que l'extrémité antérieure est un peu supérieure, & la postérieure est un peu inférieure.

Comme il y a nombre d'enveloppes qui recouvrent le *Testicule*, & qu'on ne peut examiner sa substance sans détruire toutes ces enveloppes, je vais en faire une description très-succinte.

Ces enveloppes sont divisées par tous les Anatomistes en communes & en propres. Les enveloppes communes du *Testicule*, sont le *Scrotum* & le *Dartos*.

Le *Scrotum* est une espèce de bourse formée par la peau, qui est fort mince & fort ridée dans cet endroit : elle paroît comme divisée en deux parties par une ligne ou espèce de couture, qui depuis l'anus jusqu'à la bourse dont je parle, est appelée *perinée* ; & le nomme raphé dans toute la circonférence du milieu de la bourse.

Le *Dartos* n'est autre chose que deux sacs musculieux adossés l'un à l'autre, ce qui fabrique une cloison charnuë qui sépare les *Testicules* : mais comme je m'attache plus volontiers aux choses qui ne sont pas décrites, ou qui ne le sont pas comme elles doivent l'être naturellement, je dis que ce muscle *Dartos* est couvert

en dessus & en dessous, d'une substance celluleuse qui est le siège des hidropisies par infiltration.

Outre ces enveloppes communes, il y en a encore une troisième à laquelle on ne fait point d'attention. C'est un goussier élastique & aponévrotique qui est sous le Dartos : il est continu à l'aponévrose du Fascialata dont il semble prendre sa naissance, & va s'attacher à côté du ligament suspensoire de la verge. Il forme par son bord antérieur une espece de cloison transversale très-forte, qui cause des étranglemens souvent plus forts que l'anneau de l'oblique externe ; de sorte qu'on a quelquefois vû qu'ayant coupé cette cloison transversale dans l'opération, sans y faire d'attention, les parties ont tout d'un coup rentré, ce qui a surpris les opérateurs. Mais cela n'est arrivé que parce que l'on a coupé cette cloison aponévrotique & très-forte, qui faisoit seule l'étranglement ; de sorte que les parties n'ayant plus trouvé d'obstacle, elles ont rentré avec facilité.

Le celebre M. *Morgagni* a eu quelque connoissance de ce goussier ou de cette cloison aponévrotique qu'il dit être une continuité du ligament suspensoire de la verge, qu'il la recouvre, qu'il va même gagner le clitoris & l'angle supérieur des grandes

278 Les organes de l'homme

levres dans les femmes : enfin pour terminer son discours, il dit » pour revenir au » ligament des hommes que je viens de » décrire , dès qu'il a atteint le dos de la » verge , il ne s'enfonce point du tout » dans la cloison des corps caverneux, comme je l'avois d'abord pensé , mais fait , » en s'épanouissant , une forte membrane » qui recouvre presque toute la verge , & » même le *scrotum* par dessus la peau. » *Sed descriptum penis ligamentum simul atque ejusdem attingit dorsum , minime , quod à primo opinatus eram , in illius septum infigitur , verum in firmam explicatur tunicam , penem prope omnem , atque insuper scrotum ipsum sub cute investientem.* Morgagn. Adversar. 1. 18.

Passons présentement aux enveloppes particulières du *Testicule* qui sont trois , suivant les Anatomistes : mais comme nous avons déjà fait sentir que le *Cremaster* ne recouvrait au plus qu'un tiers du *Testicule* , & que sa fonction n'étoit point de faire l'office de tunique , nous excluons la tunique du *Testicule* appelée *étroïde* , & disons qu'il n'en a que deux. La vaginale qui est la première , est même plutôt un tissu cellulaire qu'une membrane ou une tunique , comme je l'ai fait observer plus d'une fois.

Enfin la seconde & la dernière enve-

qui servent à la generation 279

loppe est l'albugineuse , ainsi appelée à cause de sa couleur blanche ; elle est assez épaisse , fort serrée , & couvre immédiatement la substance du *Testicule*.

A l'ouverture de cette membrane on apperçoit un nombre prodigieux de petits vaisseaux blancs , d'une consistance molle , contournés de façon que chaque contour se termine dans un canal longitudinal qui occupe le milieu du *Testicule* , & que l'on nomme le corps d'*Higmore* : enfin le contours de tous ces canaux en produit plusieurs autres de la même substance , enveloppés dans une membrane particuliere qui construit un corps cylindrique couché sur le bord supérieur du *Testicule*. C'est ce que les Anatomistes appellent l'*Epididime* , dont l'extrémité la plus grosse est appelée la tête de l'épididime que l'on voit à l'extrémité antérieure du *testicule* , tandis que son extrémité la plus menuë , ou sa queue , est à son extrémité postérieure. La queue de l'*epididime* fait un coude dans cet endroit , pour former plusieurs zigzagues qui donnent naissance au vaisseau ou au canal déferent , qui remonte ensuite pour aller gagner le cordon des vaisseaux spermatiques.

Je vais terminer l'histoire de l'*epididime* par cette reflexion. Il est , comme je l'ai dit , situé sur le bord supérieure du

220 *Les organes de l'homme*

Testicule ; & si on l'observe du côté de la surface externe de cet organe , on voit qu'il n'a point d'adhérence avec cette surface , & qu'il en est entièrement détaché. Il en est tout autrement si on le considère du côté de sa surface interne ; car il est attaché au testicule dans toute sa longueur , par une petite membrane assez mince. Ces observations jointes à la division que j'ai faite du testicule , doivent beaucoup servir à ceux qui veulent distinguer le testicule droit du gauche , & les présenter en situation , quoiqu'ils soient ôtés de leur lieu naturel. Comme ces sortes de distinctions demandent de la reflexion & de l'habitude , elles font bien augurer de celui qui les sçait.

DES VAISSEAUX DE'FE'RENS.

Les organes de l'homme destinés à la generation, & qui sont de la troisième classe , sont ceux qui conduisent la semence dans des reservoirs particuliers , après qu'elle a été séparée par les testicules & les épидидimes que nous venons d'examiner le plus succinctement, & avec le moins de confusion qu'il nous a été possible. Ces organes sont les vaisseaux ou les canaux *Déferens* , qui sont deux , un de chaque côté. Ce sont , à proprement parler , les canaux

qui servent à la generation 287

excreteurs des testicules & des épididimes, puisqu'ils ne sont que la fin de ces derniers instruments ; car comme je l'ai fait remarquer, la queue de l'épididime étant parvenue à l'extrémité postérieure du testicule, fait un coude qui donne naissance à plusieurs zigzagues qui sont le commencement du canal *déferent*.

Ce canal dont la grosseur est à peu près celle d'une très-médiocre plume, d'une consistance assez solide, & fort blanc, monte ensuite pour s'engager avec l'artere & la veine spermatique, dans cette membrane celluleuse qu'on appelle la tunique vaginale ; d'où l'on conçoit qu'il grossit le cordon des vaisseaux spermatiques. Il continue ensuite son trajet toujours en formant le cordon qui passe par l'anneau de l'oblique externe, & par dessous les autres muscles, comme je l'ai expliqué : mais à peine est-il arrivé sous le bord charnu du muscle transverse, qu'il abandonne les autres vaisseaux qui l'accompagnoient, pour se plonger dans le bassin.

Si le canal *déferent* est un peu tortueux dans son commencement, ici il est uni & égal : il forme même en entrant dans le bassin, une arcade qui est le commencement de la pente qu'il prend pour aller trouver la partie postérieure du cou de la vessie ; mais avant d'y être arrivé, il con-

282 *Les organes de l'homme*

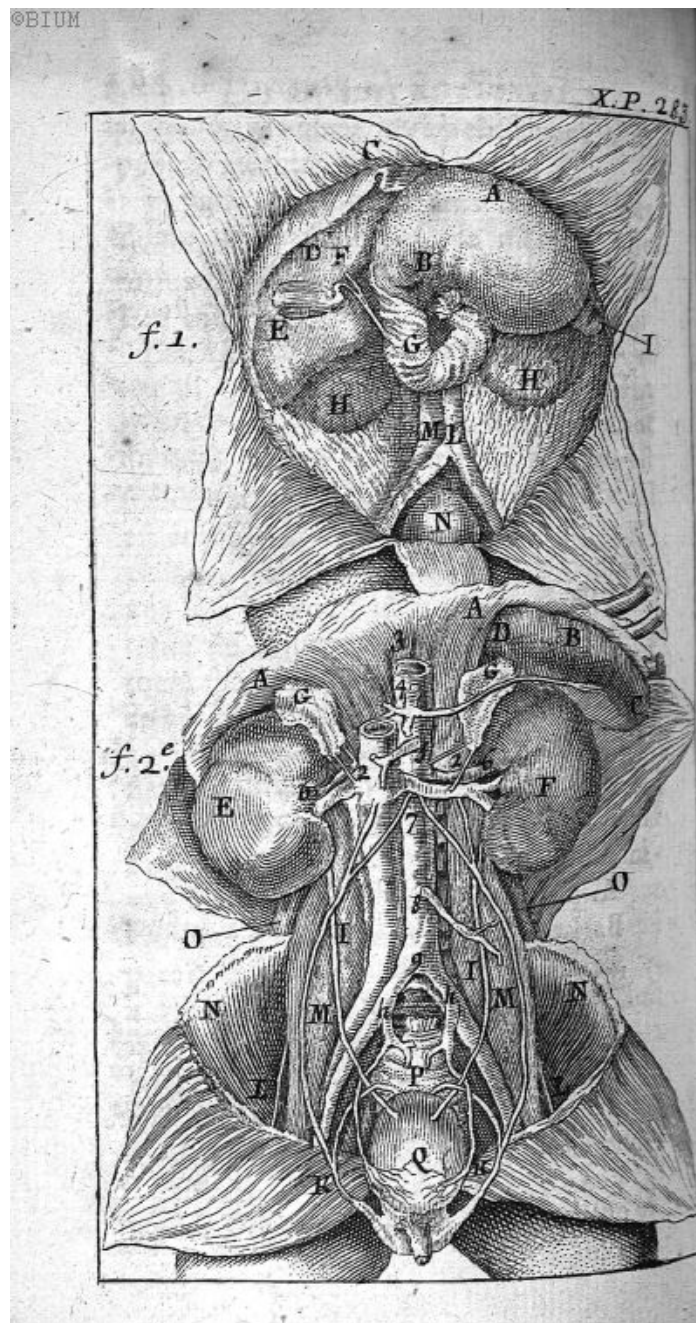
tracte une espee d'entrelasement avec l'artere ombilicale & l'uretere.

Enfin ce canal étant près des vesicules feminaires , il reprend la même figure tortueuse pour s'implanter & s'ouvrir dans leur cou.

Les Auteurs sont si partagés sur la cavité du canal *déferent*, qu'on ne sçait qu'en croire; car les uns disent qu'il n'en a point du tout , & que le milieu du vaisseau est seulement moëlleux; d'autres assûrent qu'il est vesiculeux: enfin les troisièmes lui trouvent une cavité qui peut à peine contenir une soie de porc ; mais que la surface interne de cette cavité est toute poreuse & toute spongieuse. Je n'ai jamais examiné ce qui en est pour pouvoir moi-même décider cette question ; mais je conte tant sur l'exactitude & l'habileté de M. *Morgagni* , qui fait voir à *Verheyen* combien il s'est trompé , que je chercherai cette cavité à la premiere occasion , plutôt par curiosité que pour m'instruire d'un fait qui paroît décidé par ce grand Anatomiste.

» Je sçais non seulement que j'ai introduit
 » un stilet , à la verité , fort menu , à la
 » partie la plus inferieure du canal *dé-*
ferent , & que je l'ai introduit sans peine
 » jusqu'à l'endroit où le canal commence
 » à se recourber. Bien plus , dès que j'eus
 » ouvert ce canal sur la longueur du stilet,





qui servent à la generation. 283
 » je n'apperçûs qu'une seule cavité dont les
 » parois, bien loin d'être inégales & spon-
 » gieuses, étoient fort unies. » *Non modò
 vel infimæ illius parti specillum tenuissi-
 mum quidem, sed tamen specillum, nullo
 negotio quoadusque finit rectitudo vasis, im-
 miti, scio; sed cùm ejus cavitatem secun-
 dum specillum aperuissem, vel eo in loco
 unam esse, & lævigatis quidem parietibus,
 non inequalibus, & spongiosis, deprehen-
 di.* Morgagn. Arverfar. I V. Animadv.
 XXII.

EXPLICATION

De la dixième Planche.

La premiere figure represente l'esto-
 mac soufflé en sa situation naturelle, le
 foie soulevé, afin d'appercevoir la vesti-
 cule du fiel, le canal colidoque, & son
 insertion dans le *Duodenum*.

- A. Le grand arcade de l'estomac.
- B. Le petit arcade ou petite courbure.
- C. La fissure du Foie.
- D. La partie cave du Foie.
- E. La vesicule du fiel, dont l'extrémité
 la plus étroite forme comme une tête
 d'oiseau, qui est le commencement du
 canal cistique.
- F. Le canal hépatique qui se joint avec
 le cistique, pour des deux, former le canal
 colidoque.

284. Les organes de l'homme

G. Le *Duodenum* rejeté de droit à gauche, afin de voir l'insertion du canal colidoque.

HH. L'extrémité inférieure des Reins ; qui étant encore recouverts du péritoine, paroissent comme au travers d'un crêpe.

I. L'extrémité antérieure de la Ratte.

L. L'Aorte inférieure qui se divise en iliaques.

M. La veine-cave inférieure dont les divisions passent sous celles de l'artère.

N. Le fond de la vessie.

La seconde figure représente la Ratte en sa véritable situation, les Reins, les capsules atrabillaires, & les parties de la génération de l'homme.

AA. Représentent la portion inclinée ou les deux muscles inférieurs du Diaphragme.

B. La surface interne de la Ratte, le long du milieu de laquelle on voit une ombre, qui est l'espece de rainure qui la divise.

C. Son extrémité antérieure.

D. Son extrémité postérieure. Son bord supérieur est marqué par la lettre B, & l'inférieur est caché en partie par le Rein gauche.

E. Le Rein droit qui est un peu plus bas que le gauche.

F. Le Rein gauche un peu plus haut que le droit.

qui servent à la generation. 285

GG. Les capsules atrabillaires dans leur véritable figure & situation.

2. Les veines & arteres atrabillaires qui partent des renales. Quelquefois l'artere part de l'Aorte.

3. L'artere Aorte coupée dans son passage entre les deux muscles inferieurs du Diaphragme.

4. Le tronc cœliaque qui est la premiere branche que produit l'Aorte aussi-tôt qu'elle est arrivée dans le ventre ; où l'on voit son pivot d'où partent trois ramaux, dont le gauche est l'artere splenique qui va à la Ratte &c.

5. La seconde branche qui part de la partie anterieure de l'Aorte, est la Mezen-terique superieure.

6. Les arteres Renales ou les Emulgentes, qui, des parties laterales de l'aorte, vont aux Reins.

7. Les arteres spermatiques qui sortent de la partie anterieure de l'Aorte, un peu au-dessous des émulgentes, quelquefois pourtant au-dessus. Ces arteres en se joignant avec les veines du même nom, descendent tout le long des muscles psoas pour aller aux testicules.

8. L'artere Mezen-terique inferieure qui produit plusieurs ramaux, mais surtout un considerable qu'on ne met jamais dans les figures, & dont nous examinerons le contour ailleurs.

286 *Les organes de l'homme*

9. La division de l'Aorte en iliaques.

hh. Les arteres hipogastriques d'où partent les arteres ombilicales, qui dans leur trajet s'entrelassent avec les ureteres & les canaux déferens, pour monter ensuite le long des parties laterales de la vessie &c.

II. Les ureteres ou canaux excreteurs des Reins, qui glissent sous le peritoine, le long des muscles psoas, passent obliquement par dessus les veines & arteres iliaques, s'entrelassent entre les arteres ombilicales & les canaux déferens, pour s'ouvrir dans la partie inferieure & posterieure de la vessie Q. qui est ici soufflée & tirée hors du bassin.

KK. Les canaux déferens qui aiant passé dans l'anneau de l'oblique externe, & sous les autres muscles du bas-ventre, abandonnent le cordon pour se plonger dans le bassin, où ils s'entrelassent avec les arteres ombilicales & les ureteres, & vont ensuite gagner les vesicules feminaires.

LL. Les nerfs cruraux qui paroissent entre le psoas & l'iliaque, pour passer ensuite sous l'arcade crurale.

MM. Les muscles psoas.

NN. Les muscles iliaques.

OO. Les muscles appellées les Quarrés des lombes.

P. Le *rectum* lié & coupé à son commencement.

DES VESICULES SEMINAIRES ,

Des Prostates , & autres glandes qui se dégorgeant dans l'uretre.

Les organes de l'homme destinés à la génération , & que nous avons mis sous la quatrième classe , sont ceux qui par leur structure , peuvent conserver quelque tems la semence , après qu'elle a été filtrée dans d'autres parties. Or comme la structure mécanique des *vesicules seminaires* a paru propre à cette fonction , on n'a aussi nullement hésité à les mettre dans la quatrième classe de la division generale des parties de l'homme , qui doivent servir à la génération.

Les *vesicules seminaires* sont deux petits reservoirs celluleux & folliculeux , de figure pyramidale , bosselés & inégaux en dehors , d'une couleur blanchâtre , de trois travers de doigts de longueur sur un de diamètre , dans des sujets assez robustes , destinés à conserver pendant quelque tems la semence qui leur a été apportée par les vaisseaux déferens.

Ces vesicules sont naturellement situées à la partie postérieure du côté de la vessie , leur baze étant plus tournée du côté de son fond. Et comme la vessie est située dans

288 *Les organes de l'homme*

le tissu cellulaire du peritoine , & recouverte du côté du bassin par la lame , les deux portions de ce sac membraneux investissent aussi les *vesicules seminales*.

Ces petits réservoirs sont plissés & tortueux , de façon que leurs contours sont arrêtés par des fibres ligamenteuses , qui permettent à ces *vesicules* de s'allonger lorsqu'elles sont coupées. Leur cavité n'est point unique , mais ce sont beaucoup de petites cellules de différentes grandeurs , qui communiquent toutes les unes avec les autres , & se dégorgent par deux petits canaux appelés *éjaculateurs* , qui partent de la pointe de chaque *vesicule*. Ces petits canaux n'ont pas plus de six ou huit lignes de longueur , après quoi ils percent l'urètre aux deux côtés d'une caroncule nommée *veru-montanum* , pour déposer la semence dans ce canal.

Les PROSTATES en pluriel , ne sont cependant qu'un corps glanduleux , situé à la racine de la verge , qui seroit beaucoup mieux nommé la glande *Prostate* en singulier.

La figure de cette glande est un ovale conique , dont la base du cône est la partie supérieure , ou plutôt postérieure de la glande , & la pointe est inférieure , ou pour mieux dire antérieure. La grosseur de ce corps glanduleux n'excede gueres
une

qui servent à la generation. 289

une noix : il embrasse la partie postérieure de l'urethre au-dessous de son cou ; & la substance est vésiculeuse & glanduleuse. Les grains glanduleux qui sont ramassés par différens paquets , séparent une humeur blanchâtre & grasse , qui se dépose dans dix à douze petites cellules , qui ont chacune une petite ouverture dans l'urethre , & à la circonférence de la caroncule appelée *veru-montanum*.

L'usage de cette liqueur est de lier, pour ainsi dire , & d'enchaîner les parties trop actives de la semence des testicules , afin que ne s'évaporant point, elle puisse être conduite avec tout son esprit dans le lieu destiné à la fécondation des petits œufs.

On voit encore de chaque côté de l'urethre, entre les muscles érecteurs & accélérateurs de la verge , deux petites glandes languettes & un peu applaties : elles sont appelées les *Prostates* inférieures ou de *Couper*, célèbre Chirurgien & Anatomiste Anglois.

Je me souviens d'avoir vu ces glandes décrites dans quelque'un des Journaux, par feu M. *Mery*, Chirurgien Major de l'Hôtel-Dieu , & très-célèbre Anatomiste ; de sorte que cette description me parut antérieure à celle de *Couper*.

Le canal excréteur de ces glandes est fort long , puisqu'il se glisse dans le tissu

N

290 *Les organes de l'homme*

spongieux de l'urethre, pendant l'espace de trois ou quatre travers de doigts, pour s'ouvrir ensuite dans le milieu de sa cavité, & y déposer une liqueur limpide & gluante qui l'humecte, lorsque la verge est dans l'inaction.

DE LA VERGE,

& de ses dépendances.

La cinquième classe des parties de l'homme qui sont destinées à la génération, comprend celles qui, comme compagnes des autres, servent à conduire la semence dehors. Ces parties sont la verge, & ses dépendances. Or pour bien décrire la verge, il faut la diviser en trois colonnes.

Les deux principales colonnes de la verge sont appelées les corps *caverneux*. Ce sont deux corps de figure cylindrique & coniques : leur couleur est blanchâtre, & leur substance est cellulaire. Je ne saurois mieux les comparer qu'à un gros tronçon de jonc, dont on voit l'intérieur blanchâtre & tout celluleux.

Ces deux corps qui dans un âge avancé ont environ huit travers de pouce de longueur sur un doigt de grosseur, sont fortement attachés aux parties inférieures des os pubis ; & après quelques travers de doigts de chemin, ils s'adossent & se con-

qui servent à la generation. 291
tinuent ainsi unis, jusqu'à ce qu'ils se terminent tous les deux en pointe.

La plupart des Anatomistes font une cloison particuliere qui separe ces deux corps : cependant quand on l'examine avec attention, on voit, comme le dit fort bien le premier Anatomiste de nos jours, que » cette prétendue cloison ne » paroît pas une partie distincte des corps » caverneux, mais bien les parois de tous » les deux corps, qui en se joignant ne » forment qu'une separation : & à mesure » que ces mêmes parois, unies ensemble, » s'approchent du gland, elles s'émincissent de plus en plus, & disparoissent » tout-à-fait vers la fin. » *Quod quidem septum, ut verum dicamus, non videtur pars ab iis Corporibus distincta, sed tantum amborum quâ se contingunt, parietes in unum juncti, & magis magisque quò magis ad glandem accedunt, extenuati, & demùm fermè deficientes.* Morgagn. Advers. IV. Animad. V.

La troisième colonne qui entre dans la structure de la verge, est l'urethre. Ce n'est autre chose qu'un canal membraneux qui est la continuité de la vessie. On n'y apperçoit que deux membranes, une interne d'un tissu aponévrotique fort serré : c'est cette membrane qui forme le canal, dont la longueur est de dix à douze pou-

N ij

292 *Les organes de l'homme*

ces, & la grosseur imite assez un tuyau de plume.

La membrane externe de l'*urethre* recouvre un tissu spongieux & vasculaire qui entoure presque tout ce canal, & contient aussi plusieurs glandes.

Ce tissu spongieux semble commencer à un travers de doigt en deçà la pointe de la glande prostate, par une tumeur spongieuse de figure conique, dont la pointe du cone regarde la pointe de la glande prostate; mais la portion de l'*urethre* qui se trouve entre les pointes de ces deux corps coniques, n'a pas plus d'un petit travers de doigt de longueur, & est très-mince, sans aucun tissu spongieux, & simplement membraneuse. Nous ferons dans la suite quelques observations sur cet endroit membraneux de l'*urethre*.

La tumeur spongieuse & vasculaire dont je viens de parler, est appelée l'*ognon de l'urethre*; sa base regarde l'extrémité antérieure de l'*urethre*, & toute la tumeur ensemble, ou l'*ognon* n'a pas plus d'un travers de pouce de longueur; mais le même tissu spongieux & vasculaire qui la compose, devient bien moins considérable, & environne tout le canal de l'*urethre*, jusqu'à son extrémité antérieure, où il forme une autre tumeur conique qui

qui servent à la generation. 293
par rapport à sa figure , a été appelée le
Gland.

La base du *Gland* est creusée, & représente comme un petit chapeau qui loge l'extrémité antérieure & conique des corps caverneux , sans qu'il y ait de communication de l'un à l'autre qu'un simple collement membraneux.

L'action , le jeu , & la mécanique de toutes ces parties , étant bien expliquées , ne laisseroit pas de satisfaire les curieux ; mais outre qu'elle me meneroit trop loin , je passe même bien des choses qui regardent la structure de ces organes, parce que leur description me conduiroit nécessairement à ce que je veux éviter. Je vais cependant examiner l'intérieur de l'*urethre* , le long duquel on examine plusieurs ouvertures de differens diametres , qui sont l'embouchures de certaines Lacunes qui fournissent dans ce canal une humeur blanche & glaireuse , qui comme un verni, s'oppose à l'âcreté de l'urine. L'Anatomiste que je cite si souvent a découvert ces ouvertures. » J'ai remarqué , dit-il , à la » partie supérieure de la parois interne de » l'*urethre* de l'homme , beaucoup d'ouvertures particulieres , ou des embouchures de canaux excréteurs , qui sont » situées en droite ligne selon la longueur » de l'*urethre*. Dans la plupart des sujets

N iij

294 *Les organes de l'homme*

» elles commencent à un travers de pouce
 » de l'extrémité de l'*urethre*, & se termi-
 » nent à sept ou huit travers de doigts de
 » la même extrémité. Comme il y a rare-
 » ment plus de dix ou onze de ces orifices,
 » rarement aussi s'en trouve-t-il moins de
 » trois ou quatre. Quoique la distance
 » qu'elles gardent entre elles soit incer-
 » taine, il n'arrive cependant guère qu'el-
 » les soient éloignées à plus d'un travers
 » de doigt les unes des autres, & que les
 » dernières, surtout, laissent moins d'in-
 » tervalle entre elles que les premières.

» Le diamètre de ces embouchures ne
 » varie pas moins que leur éloignement ;
 » les premières sont néanmoins pour l'or-
 » dinaire plus spacieuses : mais je n'en
 » ai point observé, pour grandes qu'elles
 » fussent, que je n'aie pu parfaitement
 » boucher avec un grain de froment ; ni
 » de si petites que je n'aie pu y introduire
 » une soie de Porc. Leur figure est ovale,
 » quoique souvent je l'aie vue triangulaire ;
 » mais toujours disposée selon la longueur
 » de l'*urethre*. Quand on comprime ces
 » ouvertures, il en sort des gouttes d'une
 » liqueur blanchâtre épaisse, & gluante.»

*In superiore urethra virilis pariete multa
 interius peculiaria Foramina, seu excre-
 toria oscula animadverti, quæ in eadem
 recta linea secundum urethra longitudinem*

qui servant à la generation. 295
disponuntur. In plurimis ostendere se se in-
cipiunt ab extremo urinario meatu polli-
cem unum transversum, desinunt autem
septem, vel octo transversos digitos ab
eodem. Et sicuti rarò decem, vel undecim
plura sunt, sic rarò tribus, vel quatuor
pauciora inveniuntur. Hæc quamvis cer-
tam inter se distantiam magnopere non ser-
vant, tamen non sæpe fit, ut alterum ab
altero totum digitum transversum absint,
& novissima præsertim, ut quæ minùs inter
se distare solent, quàm prima. Ut distan-
tia, ita magnitudo incerta est, sic tamen
ut quàm sæpissimè quæ prima sunt, eadem
maxima quoque sint. Maxima autem nun-
quam tanta fuerunt, ut eorum orificium
frumenti grano operire non potuissem, &
rarò minima observavi quibus setam indere
non potuerim. Elliptica figura sunt, quam-
vis non rarò triangularia ferè conspexerim;
at semper secundum urethræ longitudinem
eorum figura protensa est. Pressione guttas
emittunt liquoris subalbidi, crassiusculi, &
lenti. Morgagn. Adversar. I. 10.

Tout cet appareil, j'entens les trois co-
lonnes dont je viens de parler, est recou-
vert par une membrane forte, épaisse, &
tendineuse, qui est une expension du li-
gament suspenseur ou à ressort de la verge,
& dont j'ai déjà dit quelque chose. Il faut
cependant en excepter le gland, qui n'est

N iiii

296 *Les organes de l'homme*

recouvert que d'une membrane très-fine, que je crois plutôt une expension de la membrane interne de l'urethre, que de l'épiderme. Enfin une substance celluleuse & la peau recouvrent toute la verge.

Parmi les parties dépendantes de la verge, on y doit démontrer les muscles, qui sont dans un plus grand nombre que les Anatomistes n'ont coutume de le dire.

Ils sont huit, & quelquefois dix; savoir, deux *Erecteurs*, quatre *Accélérateurs*, deux & quelquefois quatre *Transverses*. Les deux *Erecteurs* ont leur attache fixe à la partie interne de la tubérosité de l'ischion, & la mobile s'épanouit sur les parties latérales des corps caverneux.

Des *Accélérateurs*, il y en a deux latéraux, un de chaque côté, qui sont comme les auxiliaires de ceux que l'on démontre ordinairement. Ils ont leur attache la plus fixe, à la partie interne de la tubérosité de l'ischion, directement au-dessous de l'*Erecteur*, & montent obliquement pour s'attacher à la partie postérieure de l'urethre, dans l'endroit où les *accélérateurs* ordinaires se séparent.

Les *Transverses* sont pour l'ordinaire deux, un de chaque côté. Ils ont leur attache la plus fixe à la partie interne de la tubérosité de l'ischion, directement au-dessous de l'*accélérateur* latéral, & vont

transversalement s'attacher à la racine de l'urethre, directement dans l'endroit où les accelerateurs ordinaires sont attachés au sphincter de l'anus.

Ces trois muscles peuvent être comparés au *bouquet Anatomique de Riolan*, parce qu'ils sont tous attachés au même endroit, & font néanmoins leur action tous différemment.

Les accelerateurs ordinaires, ou ceux qu'on a coutume de décrire, sont encore autrement posés qu'on ne l'enseigne. Ils ont leur attache la plus fixe, au sphincter de l'anus; & passant sur l'ognon ou la partie bulbeuse de l'urethre, en s'y attachant par quelques fibres à mesure qu'ils avancent, ils se terminent par deux petits trousseaux de fibres charnues, qui s'écartant, forment comme une fourche, & s'épanouissent sur les corps caverneux. Ainsi les accelerateurs latéraux tirant ceux-ci dans l'endroit de leur bifurcation, agissent de la même façon que lorsque l'oblique externe d'un côté, agit avec l'oblique interne de l'autre, & font tous ensemble par ce mécanisme merveilleux, comme un Ky sur l'urethre, qui chasse avec beaucoup de force la semence.

On concevra encore que la force des accelerateurs ordinaires est augmentée, lorsqu'on fera attention que leur point fixe

298 *Les organes de l'homme*

est au sphincter de l'*anus*, & que celui-ci a pour point fixe le *coccix* : de façon que du *coccix* à l'implantation de ces fibres charnuës, ce n'est qu'une continuité de forces multipliées.

Je vais terminer ce chapitre par quelques réflexions sur l'endroit membraneux de l'*urethre*, & sur son passage sous l'arcade du *pubis*.

L'*urethre* passe sous l'arcade du *pubis*, non pas dans un angle aigu formé par l'union de ces deux os, tels qu'on les voit dans le squelette ; mais sous un arcade très-mécaniquement construit, car l'angle formé par la rencontre de ces deux os, est émouffé par un ceintre cartilagineux. Il y a encore quelque chose qui mérite plus l'attention des Chirurgiens, puisque l'*urethre* passe dans un trou qui se rencontre à une cloison membraneuse qui occupe tout cet espace, de façon que la partie étroite ou simplement membraneuse de l'*urethre*, se trouve dans le trou de cette cloison, aïant les *Prostates* derrière, & l'*ognon spongieux* de l'*urethre* en devant. En un mot, les pointes coniques de la glande *Prostate*, & de l'*ognon bulbeux* de l'*urethre*, se regardent & ne sont séparées que par la portion de l'*urethre* simplement membraneuse dont j'ai parlé. C'est cette portion membraneuse & étroite du

qui servent à la generation. 299
canal de l'urethre , qui est dans le trou
de la cloison transversale ; & c'est positif-
vement dans cet endroit qu'est un obsta-
cle considerable à l'intromission de l'alga-
lie , & où l'on peut facilement déchirer
l'urethre , si on n'y donne toute l'atten-
tion que mérite cette opération , comme
nous le ferons observer en traitant cette
matiere.

Il y a plus de douze ans que M. Petit ,
celebre Chirurgien , & très-excellent Ana-
tomiste , malgré la jalousie de gens qui
seroient très-embarassez de l'imiter dans
ses dissections , m'a fait voir la cloison
dont je viens de parler , & la nommoit
le Diaphragme inferieur.

CHAPITRE XVI.

*Des parties de la Femme qui servent à la
generation.*

Comme les parties de la femme desti-
nées à la generation, n'ont pas la même
structure , ni la même destination que celles
de l'homme , nous ne pouvons aussi garder
dans leur description , le même ordre , ni
la même division. Nous nous en tenons
donc à celle qui nous paroît plus propre à
nous conduire plus directement dans leur

300 *Des parties de la femme*

examen; & comme les parties externes ne demandent aucune dissection, c'est par elles que nous allons commencer.

Ces parties externes de la femme, destinées à la generation, sont les deux grandes levres, au-dessus desquelles se trouve une éminence nommée la *Motte*; une ouverture entre les deux grandes levres, appelée la grande fente; le *gland* du clitoris, les deux *nymphes*, l'embouchure de l'urethre, & celle du vagin.

Les deux grandes levres sont formées par deux replis de la peau, observant que dans chaque repli il y a beaucoup de graisse, qui par sa fermeté approche assez de la nature du suif, ce qui fait que ces levres sont un peu épaisses, & assez fermes dans les vierges, ou dans celles qui n'ont pas fait beaucoup d'usage de ces parties. On observe encore dans la dissection de ces levres, quelques fibres charnuës, ce qui peut faire présumer qu'elles sont susceptibles de quelques mouvemens. L'éminence appelée la *motte*, qui est au-dessus de la jonction supérieure des deux grandes levres, n'est autre chose qu'un ploton de graisse, plus ferme encore que celle que j'ai fait observer dans chaque repli de la peau qui forme chaque levre. Ce ploton de graisse est posé sur le pubis, & est re-

qui servent à la generation. 301
couvert par la peau, qui est couverte de poils dans cet endroit, de même que les grandes levres.

La position de cette partie fait sentir la prévoyance de l'Auteur de la nature, qui a assujetti les deux sexes à s'unir pour se perpetuer; car sans cet espece de coussin, les os pubis de l'un & l'autre sexe, ne se fussent-ils pas violemment froissés dans les approches mutuelles où l'on perd la raison? L'inflammation n'eut-elle pas suivi ce froissement; & le froissement des parties n'a-t-il pas aussi des suites?

La jonction inferieure des deux grandes levres, n'est pas terminée comme la supérieure; mais au bas de la grande fente dont j'ai parlé, on remarque un repli de la peau, qui est fort tendu dans les vierges: la situation est transversale, & comme brisée dans son milieu qui est plus inferieur que ses extrémités. C'est ce qu'on appelle la *fourchette*, au-delà de laquelle est une petite cavité appelée la *fosse naviculaire*. Enfin du milieu de la fourchette jusqu'au fondement, regne une espece de couture à la peau, qui n'a pas plus d'un travers de pouce de longueur, & qu'on appelle le *perinée*. Toutes ces parties s'effacent par les accouchemens, ou lors que l'on en fait un trop fréquent usage.

DU CLITORIS.

En écartant les deux grandes levres ; on apperçoit au-dessous de leur union supérieure , une petite éminence conique , que je ne sçaurois mieux comparer qu'au mammelon des jeunes vierges : & comme la figure conique imite assez celle du gland de l'homme , c'est pour cette raison que je l'ai nommée le *gland du clitoris* , qui est environné d'un repli de la peau continu aux nymphes , appelé le *prépuce du clitoris*.

Voilà tout ce que l'on peut voir du *Clitoris* sans dissection ; mais quand on enlève avec art, la peau qui fait l'union supérieure des grandes levres , on voit qu'elle couvre un corps cylindrique qui est une verge imperforée. Ce corps qui est le *clitoris* paroît comme la verge de l'homme , composé de deux colonnes , qui sont fortement attachées à la partie inférieure de l'os pubis , à côté l'une de l'autre , & en avançant elles se réunissent pour former le *clitoris*. En un mot ces colonnes sont semblables en structure , aux corps caverneux qui composent la verge de l'homme ; & la cloison qui est entre deux , n'est point une cloison distincte comme le disent les Anatomistes , mais la membrane aponévrotique

qui servent à la generation. 303
de chaque colonne , adossée l'une à l'autre ,
de la même maniere que je l'ai fait obser-
ver à l'homme.

Les mêmes vaisseaux sanguins qui ram-
pent sur la verge de l'homme , sont aussi
sur le *clitoris* , mais la troisième colonne
qui construit la verge de l'homme , qui
est l'urethre , manque ici , c'est pourquoi le
clitoris n'est point percé.

Le clitoris est suspendu au pubis par un
ligament à ressort tout comme la verge de
l'homme : & ce ligament ne s'enfonce point
dans les corps caverneux , mais en s'épa-
nouissant sur les corps caverneux , il leur
forme une gaine très-forte , tendineuse ,
&c.

Voici comme le celebre M. *Morgagni*
décrit ce ligament. » Il y a aussi dans les
» femmes un ligament , dont *Graaf* a parlé
» le premier , que l'on peut comparer à
» celui des hommes , eu égard à son rap-
» port & à son usage ; parce qu'il va pa-
» reillement des mêmes endroits gagner le
» corps du *clitoris* : & outre cela , j'ai
» observé qu'il alloit jusqu'à l'angle supe-
» rieur des grandes levres , aussi-bien que
» jusqu'aux parties qui en sont les plus
» proches. » *Huicque proportionem , & usu*
respondet ligamentum illud mulierum à
Graafio primò indicatum , quod consimili
modo ab iisdem locis in clitoridis corpus

304 *Des parties de la femme*

productum, & præterea in vicinum labiorum angulum, partesque contiguas observavi. Morgagn. Adver. I. 18.

Comme le *clitoris* est susceptible de gonflement & d'érection aussi-bien que la verge de l'homme, & que c'est même où l'on place le plaisir des femmes, il a les mêmes muscles *érecteurs* & *accélérateurs* que l'on décrit ordinairement aux hommes; à la différence que les accélérateurs embrassant le vagin, servent plutôt à resserer son entrée.

DES NIMPHERS.

Les *Nimphes* ne sont autre chose que deux replis de la peau, dont la figure imite assez bien, comme le dit M. *Heister*, les crêtes qui pendent au gosier des coqs. *Cristis Gallorum sub gutture pendentibus similes &c.* Heister. Compend. p. 81.

Elles sont ainsi nommées, parce qu'elles se trouvent au voisinage du trou par où les urines s'écoulent. Elles commencent vers le gland du clitoris, auquel elles sont fortement attachées, & se continuent, en s'écartant l'une de l'autre, jusqu'aux côtés de l'orifice externe du vagin, où elles finissent. Il arrive cependant quelquefois, qu'outre ces *Nimphes*, qu'on peut appeler supérieures, il y en a deux autres plus

qui servent à la generation. 305

petites & inferieures aux précédentes, qui sont situées aux côtés de l'entrée du vagin des vierges quand elles se trouvent, ce que le celebre Morgagni dit avoir vû trois fois. *In virginum dissectione præter nimphas superiores, quæ mediocres erant, ter vidi in imis pudendi lateribus duas alias parvulas quasi nimphas protruberare.* Morgagn. Adver. IV. animad. XXIII.

La substance des *Nimphes* est spongieuse, ce qui fait qu'elles se gonflent facilement; & la peau qui les recouvre est fine & très-déliée, d'une couleur rougeâtre & assez vermeille dans les vierges, mais blanchâtre & d'une consistance molasse dans les femmes qui ont eu beaucoup d'enfans. La quantité de houpes nerveuses dont elles sont parsemées, les rend d'une très grande sensibilité; & elles sont enduites comme d'une espece de verni, qui leur vient des glandes sebacées dont elles sont pourvues.

En effet les glandes sebacées des *Nimphes* sont en assez grand nombre, & elles couvrent l'une & l'autre surface de ces petites crêtes, si l'on en excepte néanmoins tout leur bord & leur partie supérieure & inférieure. » Quoique ces glandes soient » fort petites, on ne laisse pas (pourvu » qu'on presse & qu'on étende legerement » les *Nimphes*) d'y voir souvent au milieu » un petit trou presqu'imperceptible, d'où

306 *Des parties de la femme*

» fort une matiere de même couleur que
 » les glandes , blanchâtre , & comme un
 » petit filet. *Et parvula quidem sunt , sic
 tamen ut leniter tractis , extensisque alis ,
 sæpè in singularum glandularum medio fo-
 ramminulum conspici queat , ex eoque pro-
 fians concolor glandulis sub album , & per-
 tenue filum.* Morgagn. Adv er. I. 11.

Au dessous du Clitoris , & par consé-
 quent de l'angle que forment les *Nymphes*
 par leur jonction , on apperçoit une
 ouverture qui dans les vierges est à quel-
 que distance de l'orifice externe du vagin ;
 mais dans les femmes qui ont eu des enfans ,
 cette ouverture paroît placée sur le bord
 supérieur de l'orifice externe du vagin. L'ou-
 verture ou le trou dont il est question , est
 ce qu'on appelle l'*urethre* dans les femmes ,
 dont le diamettre est plus considerable que
 celui des hommes , mais dont la longueur
 est beaucoup moindre. On voit dans cette
 ouverture , plusieurs petits trous presqu'-
 imperceptibles , par où s'écoule une li-
 queur limpide & visqueuse , qui sert de
 verni à la parois interieure de l'*urethre*.
 Ces trous sont les extrémités d'autant de
 petits conduits qui viennent de plusieurs
 corps glanduleux placés sous la tunique
 interne de l'*urethre*.

DE L'HIMEN.

A la partie inferieure de la grande fente, au dessous de l'urethre, on voit une ouverture ou un trou, qu'on appelle l'embouchure, ou l'orifice externe du vagin. Cette embouchure est naturellement plus étroite que la cavité du vagin, même dans les femmes qui ont eu beaucoup d'enfans; mais dans les vierges, elle l'est encore beaucoup plus, & c'est même où l'on place l'himen, que quelques-uns prennent pour la marque de virginité la plus certaine.

Si l'himen est differemment décrit par les Auteurs, ils ne sont point en cela blâmables; parce qu'il n'a pas une disposition ni une figure constante dans toutes les jeunes filles qui n'ont point usé du coit. Il arrive même des variations dans quelques unes, qui paroissent très-extraordinaires. Cependant comme parmi les filles que j'ai disséquées, j'ai observé constamment l'une de ces trois figures differentes dans ce qu'on appelle l'himen, j'ai lieu d'établir sa structure sur une de ces trois figures.

1^o On observe que l'embouchure du vagin est fort resserrée, & qu'elle est bordée d'une membrane circulaire très-forte, percée dans son milieu par un trou fort rond,

308 *Les parties de la femme*

qui ressemble assez à la membrane iris de l'œil. La baze de ce cercle membraneux & blanchâtre, est une chair mammelonneuse & assez ferme, qui n'est pas unanimement circulaire, mais qui laisse voir d'espace en espace, dans toute l'étendue de son cercle, de petits monticules triangulaires de la même substance. Voilà ce que l'on appelle l'*himen*, & voilà même ce qui se rencontre le plus fréquemment.

De conter par l'existence de cet *himen*, sur la virginité d'une fille, c'est une caution qui n'est pas valable, puisqu'on en a vu prêtes d'accoucher qui avoient cet *himen*, comme *Ambroise Paré*, Chirurgien Juré de Paris, & un des plus habiles Anatomistes de son tems, assure l'avoir trouvé. Néanmoins on peut très-bien augurer de ce signe, & dire que toutes les fois qu'on l'aperçoit, les filles n'ont permis, dans leur vagin, l'introduction d'aucun corps d'une certaine grosseur : & si après quelque licence prise avec un homme, les filles sont encore décorées de cette fleur si rare à un certain âge, c'est que l'agresseur étoit novice, car la deuxième ou troisième attaque doit faire breche, supposé que le fort eut résisté à la première.

La verge de l'homme s'introduisant dans le vagin, déchire donc & met en plusieurs pieces ce cercle membraneux, & même

le cercle mammeloneux ; or ces pieces cicatrisées après leur dilaceration , laissent de petits triangles charnus & membraneux , que les Anatomistes ont appelé des *caroncules* , & qu'ils ont dit être au nombre de quatre disposées en croix ; mais ce nombre est supposé , car tantôt il n'y en a que deux , quelquefois trois , souvent cinq ; en un mot , le nombre est indéterminé. Ce qu'il y a de certain , est qu'il n'y a point pour l'ordinaire de *caroncules* , pendant que le cercle membraneux ou l'*himen* existe ; & les *caroncules* n'étant que le déchirement de cette fleur , on doit conclure que les filles dans qui elles se trouvent , ont permis l'introduction de quelque corps d'une certaine grosseur , dans leur vagin.

Voilà la premiere espece d'*himen* , & même celle qui se trouve plus fréquemment que toutes les autres. 2°. Celle qui suit ne differe de la premiere , que parce que le trou qui se trouve dans le cercle membraneux , n'est point directement dans le milieu , mais son bord supérieur touchant le bord supérieur de l'orifice externe du vagin , le cercle membraneux est *semi-lunaire* ; en effet , on diroit que ce seroit une *demie-lune* , dont les cornes sont supérieures , quelquefois un peu écartées l'une de l'autre , & quelquefois qui se touchent

310 *Les parties de la femme.*

encore, comme on peut le voir dans l'onzième planche I. F. Cette seconde espece d'*himen* se trouve encore assez frequemment ; & quand on met le petit doigt dans son ouverture, on s'apperçoit qu'il ne peut pas y entrer bien avant, & qu'il est ferré comme par une espece d'anneau. J'ai rencontré la premiere espece dans une fille de 26 ans, à laquelle il étoit survenu une inflammation occasionnée par une chute.

3°. Enfin il se trouve des vierges qui n'ont point du tout de cercle membraneux, & auxquelles on peut néanmoins voir si elles ont permis l'introduction de quelques corps d'une certaine grosseur, & augurer par consequent ou de leur sagesse, ou de leur libertinage. Celles-ci ont le cercle charnu & mammeloneux dont j'ai déjà parlé, il est même plus considerable que dans celles qui ont le cercle membraneux, quoique son ouverture soit plus grande, & ne serre pas si fort le doigt lorsqu'il y est introduit. Son déchirement fait aussi des *caroncules* qui ne sont pas si grandes, mais qui sont plus épaisses ; d'où lon doit conclure que l'orifice extérieur du vagin est naturellement très-étroit dans les vierges.

Quoique j'aie fait connoître les variations que j'ai vûes dans l'*himen*, il a pû

qui servent à la generation. 311

cependant s'en trouver quelques autres ; mais pour y ajoûter foi , il faut qu'elles soient avancées par des Auteurs originaux, dont la probité & la dextérité soient à toute épreuve. Pour lors on croira que le trou de l'himen a quelquefois été partagé en deux , ou barré par un petit ligament plat en maniere de ruban fort étroit. *Et in iis (conspexi) hymenis foramen ab illa parva quasi instita in duo divisum.* Morgagn. Adver. IV. Animad. XXIII.

On observe encore , à chaque côté de l'orifice externe du vagin , un mammelon formé par l'extrémité d'un conduit excrétoire qui vient d'une glande conglomérée , que quelques Anatomistes appellent *lacune*. Elle est placée au côté inférieur du vagin , sous un plexus retiforme dont je n'ai point encore parlé , & sous les branches du clitoris. Cette glande a environ sept à huit lignes de long, sur trois à quatre de large ; elle est parsemée d'un très-grand nombre de vaisseaux , & l'on voit sortir de sa partie supérieure un conduit , qui après avoir fait un pouce de chemin , va s'ouvrir vers le milieu de l'orifice externe du vagin , comme je l'ai déjà indiqué.

Le *Plexus retiforme* du vagin ne peut être vu que par la dissection. Ce n'est autre chose qu'un tissu vasculaire & cellulaire , qui embrasse , pour ainsi dire , le

312 *Les parties de la femme*

vagin près de son orifice externe : il est composé d'une infinité de veines & d'arteres qui s'entrelassent & s'abouchent les unes avec les autres , & dans de petites cellules caverneuses. Ce tissu plein de sang , comme il arrive dans les approches amoureuses , procure des effets de délectation à l'un & l'autre sexe , qui seroient trop longs à déduire ici ; puisqu'il garnit les côtés du vagin de la largeur de deux travers de doigts , & le côté droit communie avec le côté gauche , sous le corps même du clitoris , comme le celebre M. Duverney l'a démontré par ses belles injections.

DES PARTIES INTERIEURES

De la Femme qui servent à la Génération.

Les parties interieures de la femme qui sont destinées à la generation , sont la *Matrice* & ses dépendances.

La *Matrice* est un viscere dont la figure approche assez de celle d'une fiole : le fond ou la base de la fiole ou du triangle est en haut , & le cou ou la pointe est en bas. Sa grandeur ordinaire dans une femme qui n'est point grosse , est de trois bons pouces de longueur ; aiant à peu près la même largeur vers son fond : & l'épais
leur

qui servent à la generation. 313

leur de chaque paroi de la *Matrice*, est de six lignes ou environ, d'où l'on voit que sa cavité n'est pas considerable.

Avant d'entrer dans un examen plus circonstancié de la *Matrice* & de ses dépendances, je crois qu'il est à propos de parler de sa situation, & des parties qui la tiennent en place. Cet ordre nous mènera d'autant plus facilement à la connoissance de ses parties, que les ligamens destinés à cette fonction, sont décrits par les Auteurs d'une façon peu instructive, & qui n'a jamais pû me satisfaire.

La *Matrice* est située de même que presque tous les autres viscères du bas-ventre, dans un *repli* du peritoine. Or ce repli est lui-même situé dans le bassin de l'hipogastre, entre la vessie & le *rectum* : mais comme les Anatomistes se contentent d'appeler ce *repli* les *ligamens larges*, & que cette courte description, si souvent répétée dans les differens livres, n'en donne pas une notion qui fasse bien voir sa structure & sa mécanique, je vais l'examiner plus régulièrement, & en faire un détail plus circonstancié.

Si ceux qui écrivent s'imposoient pour loi, de faire voir à leurs Lecteurs qu'ils s'entendent eux-mêmes, nous n'aurions pas si souvent à deviner : mais comme leurs descriptions, surtout de la plupart des

Q

314 *Les parties de la femme*

modernes , ne sont point originales , & que ces Auteurs , faute de sçavoir manier le scalpel , ont plutôt mis de la confusion dans les détails qu'ils ont empruntés , que d'en dévoiler le mystère , il ne faut pas être surpris s'ils nous en donnent des notions si défectueuses.

Pour sçavoir donc quelle est la mécanique du *repli* du peritoine qui renferme la *Matrice* & les dépendances , il faut se ressouvenir de ce que j'ai dit de ce sac membraneux , je veux dire du peritoine , lorsque dans le chapitre VI. j'ai prouvé qu'il n'avoit qu'une seule & unique lame , sans duplicature , comme tous les Auteurs l'ont avancé. Or l'extrémité inférieure du sac membraneux , appelé peritoine , étant parvenue au bas du bassin de l'hipogastre , s'enfonce en dedans , & forme par cet enfoncement une vessie ou une bourse , qui monte verticalement entre la vessie urinaire & l'intestin *rectum*. C'est cette bourse qui est le *repli* du peritoine dont nous parlons. Et quoique j'aie prouvé dans le chapitre VI. que le peritoine est uniquement composé d'une seule lame membraneuse , on voit néanmoins que la bourse dont il est ici question , est composée de deux parois ou de deux lames , & cela par le seul enfoncement du sac commun qui est le peritoine.

Cet enfoncement se fait à la partie la plus basse du bassin de l'hipogastre : c'est justement le lieu où le peritoine est recouvert de sa portion celluleuse ; aussi s'insinue-t-elle dans l'enfoncement ! Mais examinons la figure de cette bourse ou de ce repli du peritoine. Il paroît plat à l'ouverture du ventre , & d'une figure triangulaire. Sa baze est située à la partie supérieure du fond du bassin de l'hipogastre , & la pointe du triangle est à la partie la plus basse & la plus déclive du fond du même bassin.

Si l'on tire une *diagonale* sur ce triangle , la *matrice* , son *cou* , & le *vagin* , sont les parties contenues sous cette *diagonale* ; aussi ces parties grossissent-elles considérablement le repli dans cet endroit. Il n'en est pas de même des parties laterales de la base de ce repli triangulaires ; elles sont minces & fort applaties , parce que les deux lames du repli n'y sont séparées que par la portion celluleuse , ou quelques vaisseaux dont nous parlerons dans la suite.

Ces deux angles qui sont situés aux parties laterales de l'hipogastre , & qui attachent , pour ainsi dire , la *matrice* aux régions iliaques , peuvent être appelés les *aîles* du repli , de la *bourse* , ou , si l'on veut , du *ligament large* de la *matrice*. Ces aîles du

316 *Les parties de la femme*

ligament large ; ſçavoir, une de chaque côté, ne ſont pas ſimples ; mais elles ſont encore un repli tranſverſal qui fabrique deux aîlerons ou deux petites aîles, une antérieure & une poſtérieure. L'aîleron antérieur eſt le plus grand, & c'eſt dans ſa duplicature que la Trompe de *Fallope* eſt contenuë, de la même manière que la veine ombilicale eſt contenuë dans le repli de la faux ſupérieure du peritoine, que j'ai décrite & fait graver dans le Chapitre VI. L'aîleron poſtérieur de chaque aîle du ligament large, eſt le plus petit ; il eſt caché derrière celui que je viens de décrire, & il contient auſſi dans ſa duplicature, l'*ovaire*, & le ligament qui l'attache à la *matrice*.

Cette mécanique du ligament large de la *matrice*, autrement touchée qu'on n'a coutume de le faire, montre effectivement qu'il n'eſt qu'un *repli* du peritoine ; mais que ce *repli* ſe fait de bas en haut ; je veux dire, que la partie la plus inférieure du peritoine s'enfoncé, produit une bourse de figure triangulaire qui monte verticalement ; que le rebord ſupérieur de cet enfoncement triangulaire eſt le plus large, puisqu'il eſt la baſe du triangle, & qu'il eſt ſitué tranſverſalement. Donc le repli, ou le *ligament large* de la *matrice* eſt tranſverſal, & en même-tems vertical ou per-

pendiculaire, supposant toujours la femme de bout : car c'est la situation dans laquelle il faut examiner toutes les parties. Enfin la portion celluleuse du peritoine s'enfonce dans ce repli, & y entoure la *matrice* & le vagin qui sont contenus, comme je l'ai dit, sous la ligne diagonale qui sépare le triangle en deux parties égales. Nous aurons encore quelques traits à faire observer au *ligament large* de la *matrice* ; mais comme ce ne sera que par occasion, passons à la structure du vagin.

Le *vagin* est le conduit ou la gaine qui mene à la *matrice*. Il est, comme je viens de le faire observer, enfermé dans l'angle inférieur du *ligament large*, couché le long de l'intestin *rectum*. Sa longueur est de six à sept pouces, & sa largeur est même plus étendue que la verge du mâle n'a de volume.

On doit considérer deux extrémités au *vagin*, une extérieure, à laquelle est une ouverture appelée l'orifice externe du *vagin*, dont j'ai déjà parlé : l'autre extrémité, qui est la postérieure, paroît bouchée par le cou de la *matrice* qu'elle embrasse ; de sorte que l'orifice de la *matrice* entre dans le vagin de la même façon que l'orifice inférieur de l'estomac, ou le pilore, entre dans le Duodenum.

Le *vagin* est composé de trois tuni-

318 *Les parties de la femme*

ques : la plus interieure est appelée nerveuse, parce qu'elle est blanchâtre. On dit qu'elle est garnie d'une grande quantité de rides, situées transversalement, & très-visibles dans les jeunes filles. Il est vrai qu'elles ne forment point des cercles qui entourent entierement le vagin, comme plusieurs Anatomistes l'ont prétendu; elles sont au contraire séparées des deux côtés du vagin, par un espace tendineux qui ne prête pas facilement, & qu'on pourroit comparer ici aux ligamens du colon. Ce sont ces deux bandes aponévrotiques qui fronçant la tunique interieure du vagin, l'obligent à se froncer, & à former les rides ou les rugosités dont nous parlons.

» Enfin ces rugosités sont elles-mêmes inégales par le grand nombre de petites éminences, ou petits mammelons dont elles sont remplies, & dont les unes sont plus grandes, les autres plus petites, mais la plûpart sont pyramidales.

Sunt porrò ea rugæ creberrimis prominentiis crenata aliis majoribus, aliis perexiguis, plerisque autem pyramidalibus. Morgagni. Adver. I. 13.

La seconde tunique du *vagin* est charnuë: elle est principalement composée de fibres longitudinales. Quant à la troisième, elle est membraneuse, puisque c'est l'angle inferieur du repli du peritoine

qui servent à la generation. 319
dont je viens de parler , ou du ligament
large.

DE LA MATRICE.

Comme j'ai déjà parlé de la situation, de la figure, & des dimensions de la *matrice*, je vais terminer son histoire par la description de sa substance, & par l'examen de quelques parties qui lui appartiennent.

La substance de la *Matrice* est toute spongieuse, & remplie d'une infinité de cellules à peu près semblables à celles de la Rate. Ces cellules sont non-seulement entrelassées par quelques fibres charnuës dispersées dans cette substance, mais encore, suivant *Malpighi*, recouvertes extérieurement de fibres rassemblées en forme de petits faisceaux, & entrelassées en maniere de réseau.

Toute cette substance de la *Matrice* est bornée par deux membranes. L'extérieure n'est autre chose que le repli du peritoine, appelé ligament large, dont j'ai parlé; & l'intérieure, quoi qu'elle paroisse lisse, est cependant mammelonée à peu près comme la tunique interne des intestins. Elle est outre cela garnie de plusieurs petits plotons glanduleux qui grossissent & deviennent très-sensibles après la conception; de sorte que le placenta s'augmentant,

O iiij.

320 *Les parties de la femme*

ils y contractent une étroite liaison.

Puisque j'ai comparé la *Matrice* à une fiole renversée, & aplatie, il suit qu'elle a un cou. Or l'un & l'autre ont une cavité : celle du cou est languette & étroite, & son entrée qui est embrassée par le vagin, ressemble assez bien au museau d'une *Tanche*. Cette entrée qu'on appelle l'orifice interne de la *Matrice*, est presque ovale, & située transversalement. Elle est fort étroite dans les filles, mais dans les femmes qui ont eu des enfans, elle est beaucoup plus dilatée. Cependant l'étroitesse qu'on dit être dans l'ouverture, ou dans la cavité du cou de la matrice des filles, n'est pas à ce point de petitesse qu'un stilet ait bien de la peine à y entrer : il est vrai qu'on ne peut souvent y pousser un stilet, mais c'est parce qu'il y est arrêté non-seulement par des trousseaux de fibres différemment posés, mais encore par de petites valvules très-fortes, faites par la membrane intérieure du cou de la *Matrice*. Ces valvules, suivant la description qu'en a fait le célèbre M. *Morgagni*, sont transversales & obliques, & vont entre les petits faisceaux de fibres dont je viens de parler ; de sorte que leur baze ou leur naissance est en haut, tandis que l'autre bord est libre & regarde en bas. » C'est de cette structure que dépend la

qui servent à la generation. 321
» facilité avec laquelle on peut faire glis-
» ser un filet de haut en bas sur ces val-
» vules ; au lieu qu'elles s'opposent à son
» passage quand on le veut faire glisser en
» montant. *Ob eamque causam efficitur,*
ut admoto ipsis appressoque specillo deorsum
quidem minimo negotio aditum permittant,
sursum verò adactum omninò ascendere pro-
hibeant. Morgagn. Adver. I. 14.

La cavité du corps ou du fond de la *Matrice* , est beaucoup plus ample que celle de son cou , puisqu'elle peut contenir une grosse fève dans celle d'une jeune fille , & qu'elle est encore beaucoup plus grande dans les femmes.

Aux parties laterales du fond de la *Matrice* , on apperçoit deux ouvertures , une de chaque côté. Ces ouvertures qui sont comme deux petits trous , sont la fin des deux conduits qu'on appelle les *Trompes de Fallope* : ils s'éloignent beaucoup du corps de la *Matrice* , & sont logés , comme je l'ai déjà fait observer , dans les ailerons antérieurs du repli du peritoine qui constituë le ligament large.

Ces Trompes ne gardent pas le même diamètre dans toute leur longueur : elles sont au contraire fort étroites en entrant dans les cornes de la *Matrice* , je veux dire , aux parties laterales de son fond , mais à mesure qu'elles s'en éloignent , elles

O v

322 *Les parties de la femme*

s'élargissent , & forment à leur extrémité la plus distante de la *Matrice* , une expansion membraneuse & musculieuse , qu'on appelle le *pavillon* de la Trompe.

Le bord du *pavillon* de la Trompe de *Fallope* , ne garde point une circonférence égale & unie comme celui des trompettes ordinaires , mais il est découpé en plusieurs petites dents musculieuses , qui sont elles-mêmes toutes inégales entre elles : c'est cette inégalité découpée & frangée que les Auteurs ont appelé le *morceau du Diable* , dont quelques-unes s'avancent pour l'ordinaire vers une éminence vésiculeuse contenuë dans l'aïeron postérieur du ligament large , que les Anatomistes ont coutume d'appeller l'*ovaire* ou le *testicule* des femmes , & dont nous allons parler. Il est cependant bon de remarquer que quand on examine ces parties en situation , on ne voit pas toujours le *pavillon* de la Trompe tourné vers le testicule ou l'*ovaire* , comme il est représenté dans les planches ; mais après que les Trompes ont passé par dessus les ovaires , comme l'ont observé les celebres *Stenon* & *Sbarag* , suivant ce qu'en dit *M. Morgagni* , alors elles ont coutume de s'incliner en droite ligne derrière les *testicules* ou *ovaires* , & descendent même au-dessous , leurs orifices ou *pavillon* , étant tournés tantôt en bas tantôt en

qui servent à la génération. 323
haut. Postquam enim iuba testium dorsum
conscenderunt, velut à Cl. Viris Sienone
& Sbaraglio observatum est; tum frequenter
solent post testiculos se se dimittere, infraque
istos suis, aliàs deorsum, aliàs sursum spec-
tantibus orificiis propendere. Morgagni.
Advers. I. 30.

DES OVAIRES,

*ou des Testicules des Femmes, selon les
Anciens.*

L'on voit dans les aîlerons postérieurs
du repli du peritoine, appelé le ligament
large, à deux bons travers de pouce des
cornes de la matrice, deux petits corps
ovulaires, raboteux & inégaux, attachés à
la matrice par un ligament fort & rond,
dont la couleur est blanchâtre, la grosseur
n'excede guere celle d'une mediocre plu-
me, & la longueur est de deux travers de
pouce. Ce ligament, de même que le petit
corps ovalaire, sçavoir un de chaque cô-
té, sont contenus dans la duplicature de
l'aîleron postérieur de chaque aîle du li-
gament large, de la même maniere que la
veine ombilicale est contenuë dans la faux
superieure du peritoine. Voilà ce que l'on
appelle les *ovaires* ou les *testicules* des fem-
mes, suivant les anciens, & quels sont les
ligamens qui les attachent à la matrice.

O vj)

324 *Les parties de la femme*

La substance des *ovaires* est bien différente de celle des *testicules* des hommes ; car si nous avons vu que ces derniers ne sont qu'un entrelassement de petits vaisseaux blanchâtres , ceux-ci ne sont qu'un amas de plusieurs petites vésicules , de différente grandeur & grosseur , arrosées de beaucoup d'arteres & de veines , & qui contiennent une humeur lymphatique qui se coagule par la chaleur du feu , ce qui la fait comparer au blanc d'œuf. Chacune de ces petites vésicules est contenue dans un petit calice , & le tout est recouvert d'une membrane très-forte , qui est elle-même recouverte par le repli de l'aïlérion postérieur de l'aile du ligament large.

Il paroît par tout ce que nous avons dit , que la matrice & ses dépendances ne sont assujetties que par le ligament large ; cependant deux autres espèces de ligamens , d'une figure ronde , semblent sortir des cornes de la matrice , sous l'insertion , ou la naissance des Trompes de *Fallope*.

Ces ligamens ont été très-long-tems considérés comme de simples liens solides & compactes ; mais les injections venues au secours des Anatomistes , leur ont fait voir qu'ils ne sont qu'un assemblage de plusieurs vaisseaux , qui sont des ramifications de ceux qui arrosent les côtés du fond de la matrice , & qui liés & entortillés en-

qui servent à la generation. 325
tre eux , font une espee de corde , ou de
lien , qu'on peut appeller le ligament *vas-*
culaire de la matrice.

Ces ligamens *vasculaux*, ou, si l'on veut,
les ligamens *ronds* , sont situés entre les
lames ou dans la duplicature du ligament
large, observant qu'ils sont collés au feuil-
let ou à la lame anterieure de ce ligament.
Ce que l'on prouve en faisant un trou
au ligament large , & en soufflant dans sa
substance par le moien d'un tuyau ; pour
lors , l'air remplit la substance celluleuse
que j'ai fait observer entre les lames du li-
gament large , écarte ces mêmes lames
l'une de l'autre , & l'on a le plaisir de voir
le ligament *vasculaire* ou rond collé à la
lame anterieure du repli du peritoine, ap-
pellé ligament large.

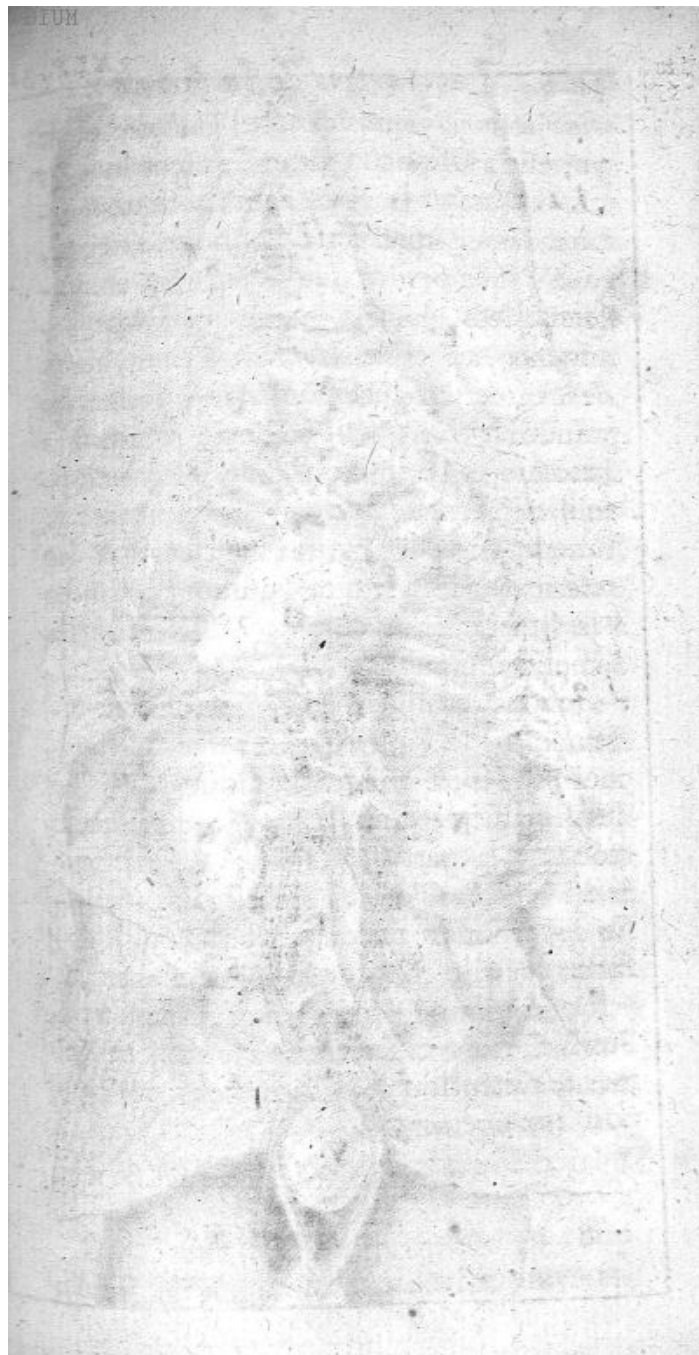
Une autre satisfaction que l'on a encore
en soufflant le ligament large, c'est qu'il se
gonfle tellement , qu'il forme comme une
très-grosse vessie. Doit-on presentement
être surpris de voir la *matrice* se dilater avec
tant de facilité , & de la voir si épaisse vers
la fin de la grossesse, puisqu'alors la substan-
ce cellulaire du ligament large, qui est gar-
nie d'un très-grand nombre de vaisseaux,
concourt avec la substance spongieuse
de la *matrice* , à former des parois très
épaisses ?

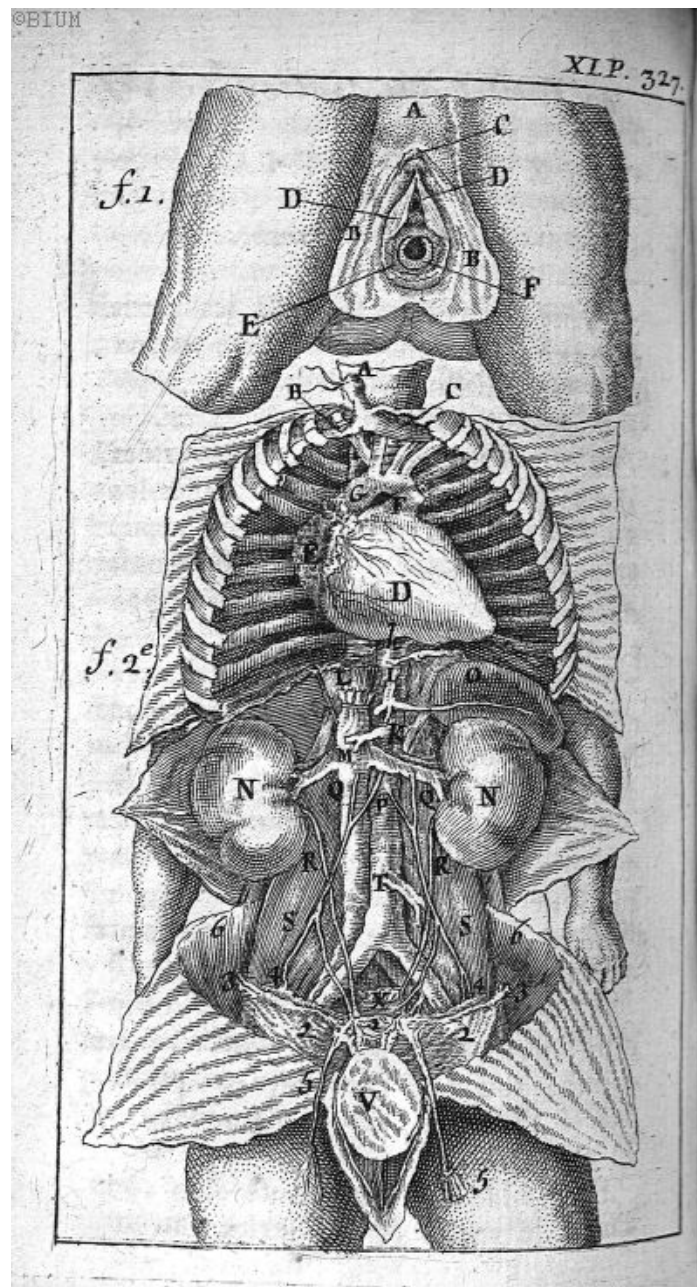
Enfin les ligamens *vasculaux* de la ma-

326 *Les parties de la femme*

trice dont je viens de faire l'Histoire, étant parvenus jusqu'aux aînes, passent sous les muscles transverses & petits obliques, ensuite dans l'anneau de l'oblique externe, pour s'aller perdre, en se separant en plusieurs filets, dans la graisse qui forme l'éminence appelée *Mont de Venus*, ou la *Motte*, & dans celle qui aide à former les grandes levres. Il est facile de juger par la structure & la position de ces ligamens, qu'ils servent à entretenir un commerce de liqueurs entre les parties interieures & les exterieures de la femme, qui sont destinées à la generation, comme M. *Verdier* l'a démontré en public.

Je vais terminer ce chapitre par une reflexion sur la figure de la vessie des femmes, qui n'est point si conique que celle des hommes, dont la pointe du cone se trouve à la partie anterieure & inferieure du ventre. C'est le contraire dans la vessie des femmes qui ont eu beaucoup d'enfans; car elle est large dans cet endroit, & y forme comme deux cornes qui se jettent l'une à droit & l'autre à gauche, ce qui merite l'attention des Chirurgiens, par rapport aux opérations.





E X P L I C A T I O N

De l'onzième Planche.

La première figure fait voir les parties externes de la generation d'une vierge, dans leur situation naturelle.

A. Le *Mont de Venus* ou la *Motte*.

BB. Les deux grandes levres écartées, afin de voir ce qu'elles cachent. Elles sont fort épaisses, parce qu'elles ont été copiées sur une fille de quatre ans. Or souvent les enfans ont à cet âge beaucoup d'embonpoint.

C. Une espece de capuchon membraneux qui est le prépuce du clitoris, sous lequel on voit le clitoris, ou plutôt son gland.

DD. Les deux nymphes, entre lesquelles on voit un petit point noir qui est l'embouchure de l'urethre.

E. Le cercle charnu & mammeloneux qui est l'orifice externe du vagin.

F. L'himen, dont la figure est semi-lunaire, observant néanmoins que ses deux cornes se touchent. Le milieu de cet himen est tout noir, ce qui marque le trou du vagin.

La seconde figure représente d'un coup d'œil, le ventre & la poitrine ouverts.

328 *Les parties de la femme*

Dans cette dernière cavité on n'y a laissé que le Cœur & l'Aorte en situation. Dans le ventre, les organes des femmes (& quelques autres) destinés à la génération, y sont dessinés.

A. Représente la veine-cave supérieure liée & coupée dans l'endroit où elle se jette dans le cœur, pour la renverser ensuite, afin de voir le cœur & le contour, ou la crosse de l'Aorte dans sa situation naturelle.

B. La veine sous-clavière droite qui est fort courte.

C. La veine sous-clavière gauche qui est plus longue que la droite, qui passe transversalement par-dessus tous les troncs d'arteres qu'on appelle l'Aorte supérieure, & qui va à droit se réunir avec la sous-clavière droite, pour former par cette union la veine-cave supérieure, dont la situation est entièrement à droit, & non pas dans le milieu comme le représentent presque toutes les figures.

D. Le cœur dans sa véritable situation. Surquoi j'ai à avertir, comme je l'ai dit dans ma Préface, qu'on ne fasse point d'attention aux proportions.

E. L'oreillette droite du cœur.

F. L'artere pulmonaire liée & coupée en commençant son contour. Il faut observer que sa situation est antérieure & oblique.

G. La crosse de l'Aorte dans sa situation naturelle, de la partie supérieure de laquelle on voit partir trois branches considérables, dont celle qui est à droit est la *souclaviere* droite; celle qui est au milieu est la *carotide* gauche; & celle qui est à gauche est la *souclaviere* gauche. La première branche qui est la *souclaviere* droite, jette une branche considérable qui monte presque verticalement, c'est la *carotide* droite. Je n'ai point mis de caracteres à toutes ces branches, parce qu'ils les auroient obscurcies; je pense néanmoins que les commençans ne s'y tromperont point, attendu que j'ai tâché de les designer le plus clairement qu'il m'a été possible.

h. L'Aorte inférieure dans l'endroit où elle passe entre les deux muscles inférieurs du Diaphragme; car si on veut la considérer où nous l'avons quittée pour former les trois branches supérieures dont nous venons de faire mention, on voit qu'elle se jette en arrière, qu'elle passe derrière l'artere pulmonaire, derrière le cœur, & descend tout le long du côté des vertèbres du dos, en jettant quelques rameaux que nous ne pouvons faire voir ici, pour venir dans l'endroit que je viens d'assigner; là elle jette de sa partie antérieure un rameau, & quelquefois deux, qu'on appelle l'artere *Diaphragmatique*.

330 *Les parties de la femme*

I. L'artere Aorte n'est pas plutôt entrée dans le ventre, qu'elle produit de sa partie antérieure un gros tronc fort court, qu'on appelle le tronc *celiaque* qui jette trois, & quelquefois deux rameaux.

K. Au-dessous du tronc *celiaque*, l'Aorte jette un rameau considerable qui part aussi de sa partie antérieure, & qu'on appelle la *Mezenterique superieure*.

L. La veine-cave inferieure, coupée & liée à l'endroit où elle passe dans le foie.

M. Les arteres & veines *renales*, autrement dites les *Emulgentes*. Sur quoi l'on observe que l'artere *renale* gauche est fort courte, & la veine fort longue: c'est le contraire du côté droit; l'inspection de la partie en fait sentir les raisons.

NN. Les Reins dont le droit est un peu plus bas que le gauche.

O. La Ratte en sa situation naturelle; où l'on voit que son extrémité postérieure pose sur le muscle inferieur gauche du Diaphragme, & l'extrémité antérieure vient vers l'extrémité cartilagineuse de la penultième fausse côte.

P. Les deux arteres *spermatiques* qui partent de la partie antérieure de l'Aorte, au-dessous des *Renales*.

QQ. Les veines *spermatiques* qui viennent se jeter, sçavoir, la droite dans la veine-cave au-dessous des *renales*, & la

qui servent à la generation. 331
gauche, dans la renale ou l'émulgente du
même côté. Sur quoi l'on peut observer
que cette différente insertion est pour abre-
ger le chemin, comme je l'ai dit dans son
lieu, en faisant sentir le ridicule de l'au-
tre raison.

RR. Les urereres qui passent oblique-
ment sur les muscles psoas.

SS. Les muscles psoas.

T. L'artere mezentérique inférieure.

V. La vessie un peu soufflée, tirée du
bassin, & renversée sur le pubis.

X. L'intestin *Rectum* lié & coupé au-
dessus de la matrice.

1. La matrice en sa situation, & com-
me l'on voit entre le *rectum* & la vessie.

2 2. Le ligament large un peu tiré hors
du bassin de l'hipogastre, & plus sur les
côtés qu'il n'a de coutume, afin de l'apper-
cevoir plus distinctement.

3 3. Les Trompes de *Fallope*.

4 4. Les ovaires situés dans l'aîlaron
postérieur du ligament large.

5 5. Les ligamens vasculieux de la ma-
trice, autrement les ligamens ronds.

6 6. Les muscles iliaques.



CHAPITRE XVII.

Du Diaphragme.

LE *Diaphragme* est le sommet ou le chapiteau de cette grande cavité dont nous avons fait jusqu'ici non seulement l'histoire generale, mais encore l'histoire en particulier des viscères qui y sont contenus.

C'est un muscle qui separe la poitrine du bas-ventre; & qui n'étant point de la *Splanchnologie*, je veux dire, au nombre des viscères, n'auroit pas dû trouver place dans ce Traité. Cependant comme il est la seule cloison qui se trouve entre les cavités que je viens de nommer, & que je ne l'ai vû bien dessiné ni bien décrit dans aucun Anatomiste, je me suis déterminé à en faire une nouvelle description, & j'en ai fait graver une planche, qui, comme toutes les autres, a été dessinée en place sur plusieurs sujets que j'ai disséqués.

Les Medecins & les Chirurgiens qui lisent l'abregé de M. *Heister*, diront que je n'aurois pas dû confondre cet Auteur, avec tous les autres, puisqu'il s'est lui-même donné les soins de le faire dessiner

exprès sur un cadavre humain , parce , dit-il , que *Verheyen & Manget* le représentent à l'envers , dans les figures qu'ils en donnent ; ce qui peut tromper les Lecteurs , & surtout les commençans. *Diaphragma exhibet , quod propterea nuper è corpore humano recens delineari curavi , quia figura Verheyeni & Mangeti illud inversum representant : quo vero lectores , precipue tyrones facile falli possunt.* Heister. Compend. p. 234.

Les Lecteurs moins prévenus contre *Verheyen* que M. *Heister* , eussent rendu justice à cet habile Anatomiste , & eussent connu que le *Diaphragme* à l'envers , étoit une faute du graveur , ou tout au plus , une inadvertance dans *Verheyen* , qui n'a pas fait attention que l'on doit poser un dessin sur une planche dans un sens opposé au naturel. Mais aura-t-on la même bienveillance pour M. *Heister* , si l'on trouve quelques erreurs dans la figure du *Diaphragme* qu'il a fait graver ; lui qui la fait dessiner exprès sur un cadavre humain *è corpore humano recens delineari curavi.* p. 234. Que peut-on dire , par exemple , quand on voit dans la figure de cet Auteur , un véritable trou pour le passage de l'œsophage , gravé dans le corps charnu de la jambe gauche du muscle inférieur du *Diaphragme* , sinon que M. *Heister* n'a

point vû dans le cadavre humain , le trou du *Diaphragme* , qui donne passage à l'œsophage , de la figure qu'il le dépeint , ni dans l'endroit où il lui plaît de le placer.

De plus , toute la difference que l'on voit (dans la figure que nous trouvons mal) entre le trou qui donne passage à l'œsophage , & celui qui le donne à la veine-cave , est que ce dernier est moins grand ; car outre cela , il lui est tout-à-fait semblable : la structure de l'un est cependant bien differente de celle de l'autre !

Je passe encore quantité de fautes qui se trouvent dans la représentation du *Diaphragme* , qui font voir qu'il n'a jamais été dessiné sur le cadavre , du moins sur un cadavre bien préparé ; car ce travail demande de la patience , & fatigue l'artiste par les postures gênantes qu'on est obligé de tenir.

Le *Diaphragme* de la façon que nous l'examinons , a la figure d'une Raie , à laquelle on ajouteroit deux queues. C'est un muscle trigastrique , qui forme une voûte inclinée , & un angle très - aigu avec le dos.

Les trois muscles dont il est composé , sont tous trois inégaux en grandeur , & quelques-uns en figure. Le plus grand , ou le supérieur , est un muscle raïonné : il

est charnu à la circonference, & tendineux dans son centre. Les fibres charnuës & radieuses de ce muscle sont attachées à la face interne de l'appendice Xiphoïde, & des cartillages des dernieres vraïes côtes, & de toutes les fausses ; puis elles ont toutes leur direction vers les vertebres, les unes étant plus longues que les autres ; mais comme elles sont toutes en general fort courtes, elles deviennent bientôt tendineuses, pour former ce qu'on nomme le *centre tendineux* du *Diaphragme*.

Il est cependant à observer que ces fibres charnuës & raïonnées, ne font pas une circonference si exacte, qu'on n'y apperçoive quelques espaces. Celles, par exemple, qui sont attachées à l'appendice Xiphoïde, & celles qui le sont aux cartillages des dernieres vraïes côtes, laissent entre elles un vide ou un espace triangulaire, par où passent des vaisseaux limphatiques, & quelques vaisseaux sanguins. La dernière attache de ces fibres charnuës qui se fait à la côte flotante, laisse encore de chaque côté un petit trou triangulaire, à peu près dans l'endroit où commence le Ploas & le Quarré des lombes ; ce petit espace triangulaire donne passage à quelques veines ; mais nous n'avons pû le représenter dans la figure.

Enfin toutes ces fibres raïonnées sont

très-minces pour former un muscle très-plat ; & dégènerent bientôt en tendon pour construire, comme je l'ai déjà dit , ce qu'on appelle le *centre tendineux* , dont la figure & la description est très-imparfaite dans tous les Livres d'Anatomie. En effet , si l'on en croit la plupart des Anatomistes , ce *centre nerveux* ressemble à un fer à cheval , & voilà tout ce qu'ils en disent. Pour moi , je trouve que ce parallèle & cette courte description sont insuffisantes , parce que le *centre tendineux* n'a point exactement la figure d'un fer à cheval , & qu'il y a quelques observations à y faire. Sa figure est , à la vérité , semi-lunaire , & l'échancrure de sa demi-lune , regarde la partie postérieure du corps ; mais lorsqu'on considère le bord supérieur , ou le plus antérieur de cette partie tendineuse , on voit qu'elle n'est point exactement ceintrée , qu'elle a au contraire une éminence particulière & ceintrée dans le milieu , qui se détachant des côtés , représente (avec les côtés qui sont comme des ailes) la figure d'un véritable *Trefle*.

La tête de ce *Trefle* n'est point exactement dans le milieu du *centre tendineux* ; mais si l'on tire une *diagonale* qui sépare le *Diaphragme* en deux parties égales , on voit un quart de la tête du *Trefle* à droit , pendant que les trois autres quarts sont à gauche.

Cette position qui n'a encore été remarquée de personne, n'a point été régulièrement observée par l'Auteur de la nature, sans des desseins qui méritent l'attention des Anatomistes. C'est par ces adresses que l'on peut admirer la sagesse infinie de l'ouvrier, qui comme un bon économiste met tout à profit, pour que les différentes parties s'aident, & concourent aux actions les unes des autres.

En effet, si la situation naturelle de l'homme est d'être debout, il est nécessaire que le *Diaphragme* soit attaché à quelque chose qui le suspende, à la différence des animaux quadrupèdes dont la situation horizontale ne contraint point le *Diaphragme* à se porter vers le bas. C'est donc pour cette raison que la cloison charnue & tendineuse que nous appellons *Diaphragme*, est dans l'homme attachée au péricarde !

Mais comme le cœur par ses mouvemens, auroit pu froisser les fibres charnues du *Diaphragme*, s'il avoit été posé sur elles, & causer des embarras & tous les désordres qui sont les suites ordinaires des froissemens & des contusions, l'Architecte de la machine humaine, toujours attentif, & toujours prévoyant à ce qui peut causer de la dissonance dans le jeu & l'harmonie des ressorts qui composent l'homme, l'a placé sur la tête du *Trafle* tendineux de

cette cloison , beaucoup moins sujette à être incommodée par le contact & les atouchemens fréquens & réitérés, qu'en est la partie charnuë.

Or le pericarde & le cœur, n'ayant qu'un quart de leur volume du côté droit de la poitrine , comme je le ferai voir en parlant de ce viscere , les trois autres quarts sont conséquemment du côté gauche : & le pericarde de l'homme , outre sa fonction ordinaire , devant, pour ainsi-dire, suspendre le *Diaphragme* , il est manifeste que cette suspension ne devoit se faire que dans un endroit où son tissu fût assez solide & assez serré , pour résister non seulement à la détermination naturelle du fardeau , mais encore pour n'être nullement dérangé par les mouvemens du cœur.

Voit-on présentement pourquoi la nature a fabriqué ce ceintre tendineux qui fait la tête du *Trefle* aponévrotique du *Diaphragme* ; & pourquoi cette tête est presque route à gauche ? C'est ainsi que les choses sur lesquelles on passoit sans aucune attention , & qui paroissoient des riens avant d'être réfléchies , deviennent , par un sérieux examen , des prodiges mêmes de la nature , des raïons lumineux de ses merveilles , & prouvent sa délicatesse dans l'ordonnance & l'arrangement de toutes les parties qui entrent dans la construction de nôtre machine.

Outre cette partie du milieu du centre tendineux dont nous venons de parler, il a encore des côtés, qui comme des aîles, aident à former le *Trefle*. Ces aîles sont inégales; car la droite est plus longue & plus large que la gauche, & cela par une espece de compensation; car si par rapport au cœur & au pericarde, la tête du *Trefle* a dû être plus à gauche qu'à droit, l'aîle droite est aussi plus considerable que la gauche, afin, non seulement, de garder une symetrie plus exacte, mais encore pour donner naissance à un plus grand muscle.

Voilà la mécanique du *centre tendineux* du *Diaphragme*, passons à ses ouvertures, qui sont deux; l'une est un véritable trou très-mécaniquement pratiqué dans le bord inférieur du centre tendineux, directement sous le premier quart de la tête du *Trefle*, & par conséquent presque sur les limites de la partie droite du *Diaphragme*. La seconde ouverture est une fente placée un peu à gauche, entre les deux bords intérieurs & supérieurs des deux muscles inférieurs de cette cloison charnue & tendineuse; mais nous n'en pouvons rien dire qu'en décrivant ces muscles.

Pour ce qui regarde le trou tendineux qui est plus à droit, il est exactement rond, & destiné pour le passage de la veine

cave. Sa structure est très-singulière, car il est formé par les fibres tendineuses qui se repliant en spirales, bâtissent un anneau, dont la circonférence est à peu près semblable aux bords des paniers d'osier ; à l'exception néanmoins de l'endroit le plus déclive de sa circonférence, qui est formé par des fibres qui venant du côté droit & du côté gauche, se croisent en passant les unes sur les autres, & rendent cet endroit de l'anneau tendineux plus angulaire. Ainsi, quoique le *Diaphragme* soit dans l'inaction, l'anneau dont je parle ne peut se resserrer ; la structure même que je viens d'exposer, semble démontrer qu'étant tiré par tous les points de sa circonférence, il est toujours de la même grandeur. Voilà, par exemple, de ces adresses réservées au Fabricateur de notre machine : car comment s'imaginer de faire passer ce fameux fleuve qui est la veine-cave, du bas-ventre dans la poitrine, & de lui pratiquer une ouverture dans une cloison d'une mobilité fréquente & absolument nécessaire à la vie, sans être interrompu dans son courant ! Par le mécanisme que je viens de décrire, l'homme est cependant en cette occasion, garanti de la mort à laquelle il eût à tout moment été exposé.

Les muscles inférieurs du Diaphragme

BB. sont comme engagés , ou semblent prendre naissance dans l'échancrure semilunaire du centre tendineux du *Diaphragme*. Ils sont deux , l'un à droit & l'autre à gauche : mais comme le droit paroît provenir non-seulement de l'aîle droite du centre tendineux qui est plus grande que la gauche , mais encore de plus de la moitié de la tête du Treffe , il ne faut pas être surpris si ce muscle est plus large & plus épais que le gauche.

Les Anatomistes ne font qu'un muscle de ces deux ; cependant leurs fibres sont très-séparées , & ne se confondent en aucun endroit : car si quelques fibres de ces muscles paroissent partir du même principe , ce sont sans doutes celles qui sont immédiatement au-dessus de la fente F. qui donne passage à l'œsophage ; mais à peine ces fibres paroissent-elles charnuës , qu'elles se separent pour former la fente ovale dont nous venons de parler , & après deux travers de doigts de longueur , les muscles qui commencent en cet endroit d'avoir beaucoup d'épaisseur , forment chacun une avance mouffe par laquelle ils se touchent en se collant l'un sur l'autre. C'est l'avance mouffe du muscle droit qui est posée sur celle du côté gauche , lorsqu'on examine le *Diaphragme* du côté du ventre ; car c'est le con-

traire quand on l'examine du côté de la poitrine.

Les avances charnuës de ces muscles ne sont point collées l'une sur l'autre par le croisement de leurs fibres charnuës, comme on l'a prétendu ; de sorte qu'on s'imaginait que quelques fibres du muscle droit se joignoient avec le muscle gauche, & ainsi de gauche à droit. L'union de ces avances n'est au contraire qu'une simple apposition, unie & affermie cependant par une membrane celluleuse assez fine ; de sorte qu'on peut la couper, & separer les muscles inferieurs du *Diaphragme* dans cet endroit, sans couper ni détruire aucune de leurs fibres charnuës.

Voilà quelle est la mécanique qui fait l'union apparente de ces deux muscles, & en même-tems qui construit la fente ovale qui donne passage à l'œsophage : d'où l'on voit qu'elle est d'une structure bien différente à celle du trou qui donne passage à la veine-cave. En effet, celle-ci n'étant formée que par les bords de deux muscles qui se rencontrent, elle est sujette à se retrécir & à s'agrandir suivant les contractions du *Diaphragme*, mécanisme qui tient lieu en quelque façon, de sphincter à l'orifice supérieur de l'estomac, puisqu'il s'oppose à la chute trop précipitée

du Diaphragme. 343

des alimens dans la cavité , & à leur rétrogradation dans l'œsophage , à moins que ce ne soit dans des mouvemens contre nature. Il arrive même quelquefois qu'il part , d'un côté de cette ouverture ovale , un troussseau de fibres charnuës qui va à l'estomac , & de l'autre , un semblable troussseau qui va au mézenteré.

Enfin les deux muscles inferieurs du *Diaphragme* s'écartent une seconde fois , pour donner passage à l'aorte & à la veine *azigos* ; ils descendent ensuite étant fort épais & fort charnus , le droit l'étant beaucoup plus que le gauche , & cotoient le corps des vertebres du dos & des lombes , observant que le droit est plus sur leur surface antérieure. C'est aussi pour cette raison qu'il couvre le réservoir du chile. Ces deux muscles dégènerent en tendons plats , dont le droit est plus long que le gauche , puisqu'il s'attache à la quatrième des vertebres des lombes , pendant que le gauche ne s'attache qu'à la deuxième , ou tout au plus à la troisième , en croisant obliquement les muscles psoas.

E X P L I C A T I O N

De la douzième Planche.

La premiere figure represente le Dia
P iij

phragme du côté du ventre inferieur où on l'a découvert du peritoine qui lui sert de membrane. L'on y voit par occasion, plusieurs autres parties, desquelles on a souvent parlé.

AAA. Le muscle superieur ou raïonné du Diaphragme, qui est attaché à la surface interne des cartilages des dernieres vraies côtes, & de routes les fausses.

BB. Les muscles inferieurs, l'un à droit & l'autre à gauche.

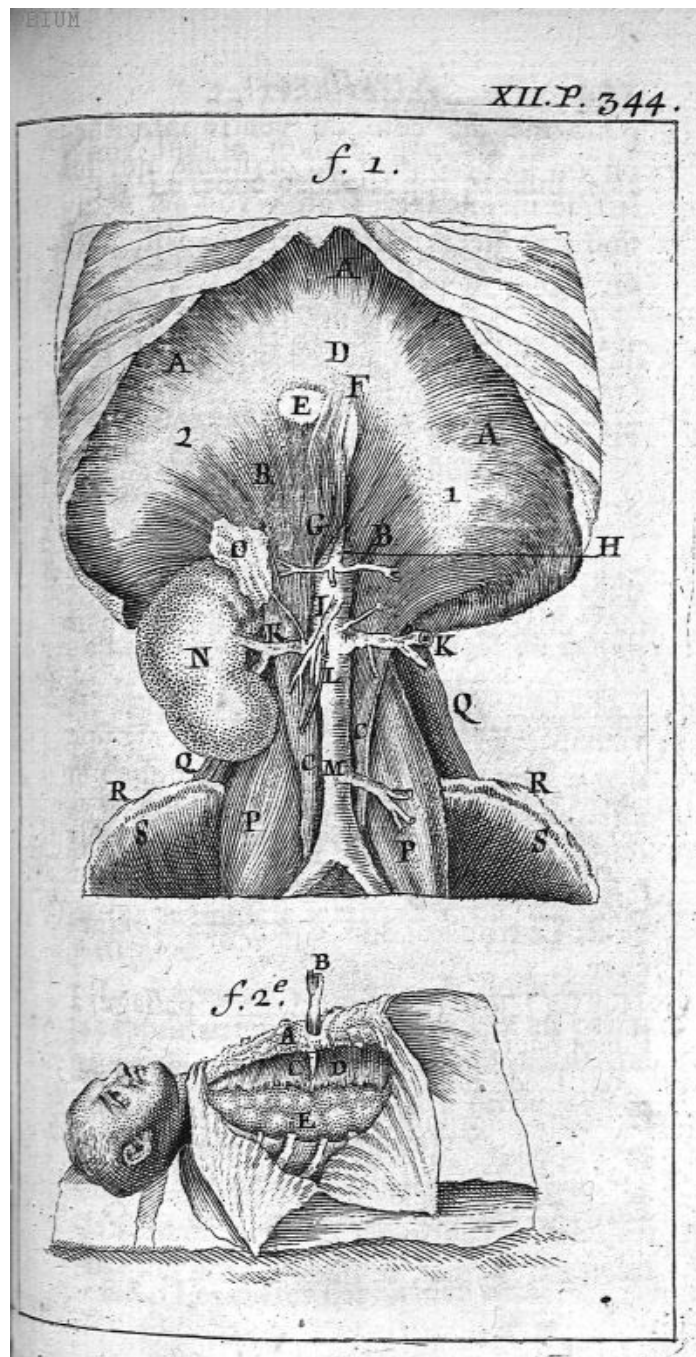
CC. Les tendons plats & aponévrotiques des muscles inferieurs du Diaphragme, dont le droit est un tant soit-peu plus long.

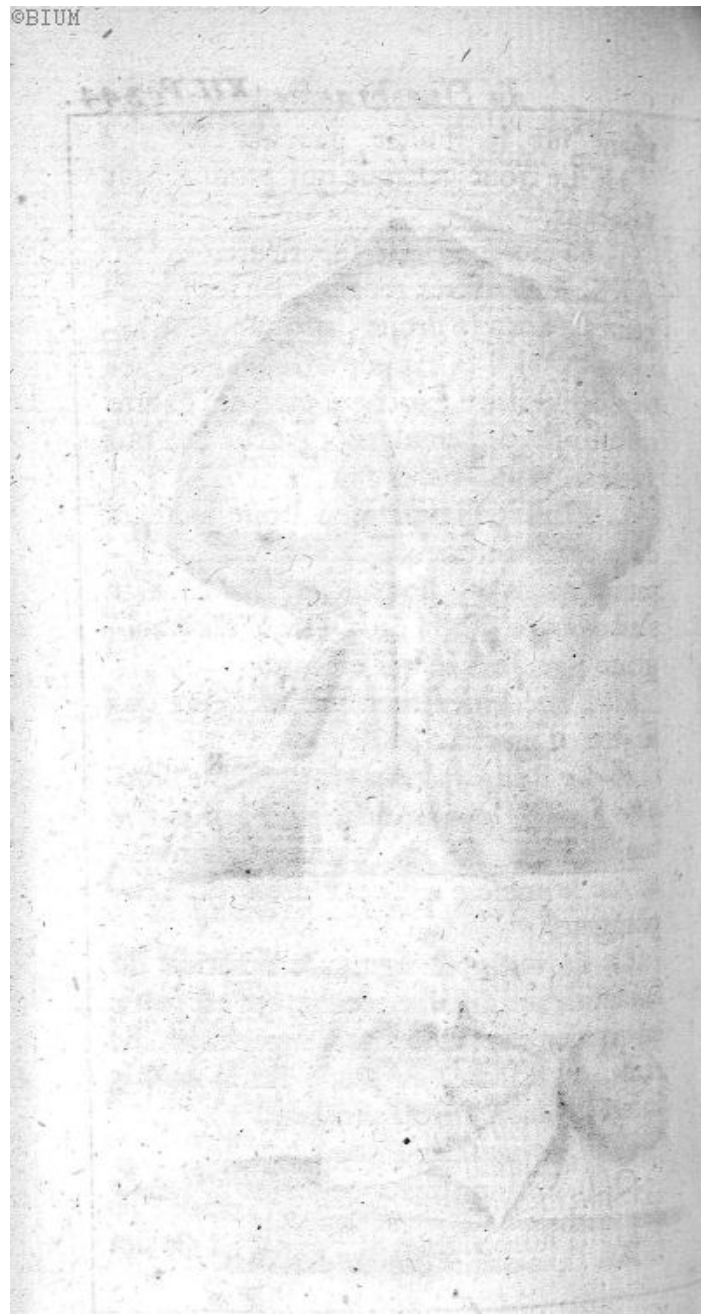
D. Le centre tendineux, appelé nerveux par les Anciens, qui represente une demie-lune très-irréguliere, puisque son aîle droite 2 est plus grande & plus large que la gauche 1, & qu'il a une tête ceintée comme un Trefle. D.

E. Le trou qui donne passage à la veine-cave.

F. La fente ovale qui donne passage à l'œsophage.

G. L'écartement des deux muscles inferieures pour laisser passer l'artere Aorte, & l'azigos, au-dessus duquel les bords de ces deux muscles sont simplement collés l'un sur l'autre par une membrane celluleuse très-fine, le muscle droit cheva-





chant sur le muscle gauche.

H. Le tronc celiacque qui produit trois rameaux.

I. La mezentérique supérieure.

KK. Les artères renales, ou les Emulgentes, dont la droite jette un petit rameau qui va à la capsule attrabilaire: l'artère attrabilaire gauche, part de l'aorte même près de l'émulgente gauche, ce qui varie souvent.

L. L'artère spermatique droite qui part de la partie antérieure de l'aorte, au-dessous des renales. La gauche dans ce sujet s'est trouvée partir de la renale ou émulgente gauche, ce qui est rare.

M. L'artère mezentérique inférieure qui se jette à gauche.

N. Le Rein droit dans sa véritable situation, posé, comme on le voit, en partie sur le Psoas, sur le Quarré des lombes, & sur le muscle inférieur droit du Diaphragme.

O. La véritable figure & situation de la capsule attrabilaire gauche, qui est posée en partie sur l'extrémité supérieure du rein, & couchée en partie sur le muscle inférieur droit du Diaphragme.

PP. Les muscles Psoas.

QQ. Les muscles appelés les Quarrés des lombes.

RR. Les crêtes des os des îles.

P w

SS. Les muscles iliaques.

La seconde figure représente la poitrine ouverte, de façon que les cartilages des côtes sont coupés près de leur partie osseuse, & près du *Sternum*, afin d'y voir le *Mediastin* en sa vraie situation.

A. Le *Sternum* en place.

B. Un scalpel qui perce le *Sternum* directement dans son milieu.

C. La lame du scalpel qui paroît toute à nud dans la cavité droite de la poitrine: ce qui prouve que le *mediastin* est plus à gauche.

D. Le *mediastin* qui est transparent dans cet endroit.

E. Le poumon droit.



SECONDE PARTIE,

*Dans laquelle on traite des viscères
contenus dans la poitrine.*

CHAPITRE PREMIER,

De la Plevre & du Mediastin.

U Ne récréation pour un Anatomiste qui s'amuse de tems en tems à examiner la structure & l'ordonnance des parties qui entrent dans la construction de l'homme, est de lire les livres de ceux qui n'ont jamais sçu manier le scalpel. Comme la plûpart des Modernes sont de ce nombre, on voit aussi dans leurs livres qui ne different guère les uns des autres, la même description de la pleure en ces termes. » La pleure est une membrane » polie qui environne la cavité du thorax, » composée de deux lames, entre lesquelles se trouve une substance celluleuse, » &c. » Ils ornent ensuite ce prélude de quelques vaisseaux sanguins & nerveux qui rampent dans la pleure, & voilà toute la description qu'on trouve dans ces Ana-

R vj

romistes , comme si c'en étoit assez pour donner une idée nette de la structure & de la mécanique d'une membrane aussi considérable.

Moins complaisant pour ces sortes d'Écrivains , je dis que la *Plevre* est une membrane simple & non double , par conséquent qu'on n'y peut trouver deux lames appliquées l'une sur l'autre , & séparées par une substance celluleuse : mais si on l'examine avec attention , on trouve comme au peritoine , qu'elle est fabriquée de deux substances. La plus intérieure est une membrane simple , d'un tissu très-fort & très-ferré ; & l'extérieure est une substance folliculeuse & celluleuse , plus ou moins considérable en certains endroits , manquant absolument en d'autres , & un peu garnie de graisse en quelques-uns.

Veur-on se convaincre de ce que j'avance , qu'on se donne la peine de dissequer la portion de la plevre qui couvre le diaphragme du côté droit (car toute la tête du Treffe tendineux n'en est point revêtue) si le Dissecteur a de l'habitude & de la patience , il avouera qu'il aura beaucoup de peine à enlever une membrane très-fine , très-ferrée , très-simple , & sans qu'on puisse trouver entre elle & le diaphragme aucune substance celluleuse ? Dira-t-on après une semblable expérience , que la

pleure est composée de deux lames : De plus, la substance celluleuse que je n'ai jamais regardé comme une lame, manque ici absolument.

Qu'on disseque par tout ailleurs la Pleure avec application, on n'y trouvera point deux lames, deux trames, en un mot, deux membranes appliquées l'une sur l'autre ; mais sa surface extérieure est recouverte d'une substance celluleuse, qui se trouve même garnie d'un peu de graisse dans l'intervalle des côtes ? *

La Pleure n'est pas comme le peritoine, un sac seul & unique, dont les enfoncements intérieurs fassent des ligamens de différentes especes ; mais ce sont deux sacs ovales, posés l'un à droit & l'autre à gauche, dans deux especes de niches en partie osseuses & en partie charnuës, qui font la cage, la quaiße, ou le berceau de la poitrine.

Que doit-on inferer de cette description, sinon que la poitrine a deux cavités manifestes, une droite & une gauche, bornées chacunes par les parois de chaque sac ? Et comme on a coutume d'ouvrir la poitrine, de manière qu'on ouvre

* Vers la fin de cette impression il a paru un Livre de M. Morand, dans lequel M. Winslow p. 314. dit avoir démontré depuis plus de dix ans, dans ses leçons publiques, la fausseté des deux lames du peritoine, & prouvé le tissu cellulaire de ce sac & de la Pleure.

en même-tems les deux sacs de la *Plevre*, on apperçoit une cloison perpendiculaire qu'on appelle *Mediastin*, & qu'on croit une membrane distinguée de la *Plevre*: ce ne sont cependant que les deux sacs de la *Plevre* adossés l'un à l'autre, qui forment ce qu'on appelle le *Mediastin*, & qui sont appliqués immédiatement l'un auprès de l'autre, à la partie antérieure & inférieure de la poitrine; mais tout le long de la partie postérieure, & vers la partie supérieure, ils sont séparés par la substance celluleuse, & par des organes que je détaillerai dans leur lieu. Voilà la structure du *Mediastin*, à laquelle je donnerai encore quelques coups de pinceau.

Les deux sacs membraneux qui forment la *Plevre*, s'enfoncent en dedans presque dans le centre de leur cavité, & chaque sac produit par cet enfoncement un repli, un allongement, qui donne une tunique commune aux vaisseaux sanguins, & aux conduits de l'air qui vont aux pûmons, & qui en reviennent, aussi-bien qu'une membrane qui couvre les vesicules de ce viscere. En un mot, l'endroit où commence cet enfoncement peut être appelé par rapport aux canaux de l'air qu'il renferme, la racine du pûmon, d'où l'on voit qu'il n'y a que les pûmons qui soient contenus dans chaque sac de la

Plevre : & comme ces sacs membraneux sont tendus & appliqués aux parois intérieurs de la cage osseuse qui compose la poitrine , il est facile de conjecturer que les poumons ont une entière liberté de s'étendre & de s'affaïsser.

Il est encore essentiel de sçavoir que ces deux sacs ne sont point de la même grandeur ; que le droit est plus ample que le gauche , & que ce dernier ne forme point une baze semblable à celle du droit , puisqu'il ne recouvre point le diaphragme dans presque toute la tête de son treffondineux , mais laisse un espace triangulaire qui n'est recouvert que par le péricarde. On voit donc par-là, que la *Plevre* ne recouvre pas le diaphragme dans toute l'étendue de sa surface supérieure.

Puisque les deux sacs de la *Plevre* ne sont pas de la même grandeur ; & que le *Mediaffin* n'est autre chose que l'adossement de ces deux sacs ovalaires & membraneux , il s'ensuit par une conséquence naturelle , que l'adossement de ces sacs ne se fait pas directement dans le milieu de la poitrine ; que ce qu'on appelle le *Mediaffin* , ne sépare point la poitrine en deux parties égales , & que le sac droit de la *Plevre* étant plus ample , il s'ensuit encore que la cavité droite de la poitrine doit avoir plus d'étendue. C'est une ob-

Observation de M. Winslow, que l'on voit dans les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences, année 1715.

En effet, si l'on veut se convaincre de cette vérité par les expériences de ce célèbre Anatomiste, il faut (comme je l'ai fait dans la deuxième fig. de la deuxième planche) mettre un scalpel B. qui perce le *sternum* dans le milieu de sa partie antérieure, & couper les cartilages aux deux côtés du *sternum*; puis casser les côtes dans leur partie osseuse, & les renverser. Cette préparation faite, on voit premièrement le *Mediaſtin* fort transparent sous le second os du *sternum*; ce qui prouve que les deux sacs de la plevre sont adossés & comme collés dans cet endroit, & qu'il y a fort peu, ou point du tout, de tissu cellulaire dans leur interstice. Secondement l'on voit la lame du scalpel C. qui est dans la cavité droite de la poitrine, & qui est éloignée de deux bons travers de doigts du *Mediaſtin* D. qui est plus à gauche de toute cette distance, & il l'est encore davantage à l'endroit où le *sternum* s'articule avec la septième vraie côte. Ainsi combien ceux qui ont décrit un espace triangulaire, entre les deux lames du *Mediaſtin* qui se trouve derrière la partie inférieure du *sternum*, se sont-ils trompés lourdement. C'est même une faute que l'on apperçoit

dans les planches d'*Eustachius*, & que M. *Lancisi*, Medecin de la Sainteté, a pris pour des nerfs dans l'explication qu'il en donne : mais *Dionis*, celebre Chirurgien de Paris, & Anatomiste si distingué dans son tems, que ses ouvrages ont servi long-tems de guide à tous ceux qui s'appliquoient à l'art de guérir, fait observer dès la troisième édition de son Anatomie, que cet espace triangulaire que l'on observe entre les lames du *Mediastin*, directement sous la partie inferieure du *sternum*, ne devient existant que par la faute de l'Artiste, qui levant le *sternum* de bas en haut, écarte & détache les sacs de la *Plevre*, de la paroi interne & inferieure du *sternum*, & fabrique ainsi un espace qui ne se rencontre point naturellement, & qu'on ne peut voir que par la façon d'ouvrir la poitrine que je viens de rapporter.

On doit donc conclure de tout ceci, que le *Mediastin* n'est pas tout le long du milieu du *sternum* par sa partie anterieure, mais qu'il se jette à gauche à mesure qu'il approche du diaphragme ; de sorte qu'en touchant cette cloison transversale, il est directement sous le cartilage de la septième vraie côte du côté gauche. On doit encore concevoir que les parois des sacs de la *Plevre*, ou, si l'on veut, les lames du *Mediastin*, ne laissent dans cet endroit

354 *Structure de la Pleure.*

aucun espace entre elles , mais qu'elles se touchent si bien qu'elles sont transparentes. Il n'en est pas de même de ses parties postérieure & supérieure , car les sacs ou les lames du *Mediastin* sont si bien séparées , qu'elles laissent entre elles des espaces triangulaires fort considérables. Le premier de ces espaces est le long de la partie postérieure ; & comme il sert à loger l'épine du dos , il va en augmentant à mesure qu'il approche du diaphragme. Le second est à la partie antérieure & supérieure , sous le premier os du *sternum* : il est de même que l'autre , fort garni de la portion celluleuse qui s'insinue dans ces espaces , mais il sert encore à loger des vaisseaux de beaucoup d'espèces , & la glande appelée *thimus*.

La situation naturelle du *Mediastin* n'est donc pas une cloison posée de champ , mais elle est tournée en aîle de moulin à vent , dont le bord postérieur sépare ci-metriquement & également les deux niches de la quaiſſe de la poitrine , mais le bord antérieur s'émeincit , & se jette obliquement à gauche. Nous ferons sentir la raison de cette mécanique en traitant du *pericarde*.

CHAPITRE II.

De la Glande appelée Thimus.

LE *Thimus* est mis au rang des glandes conglomérées. Sa situation est sous la partie supérieure du *sternum* (le sujet étant considéré couché) je veux dire dans cet espace triangulaire que j'ai fait observer à la partie supérieure du *mediastin*.

La figure la plus ordinaire de cette glande , est d'imiter assez de petits poumons , ayant des lobes & des lobules comme les poumons , qui descendent même , dans les jeunes gens , jusques sur le péricarde , comme on le voit dans la première fig. de la treizième planche , qui a été copiée d'après un sujet de quatre ou cinq ans. L'on voit dans la même figure , que cette glande est placée directement sur le milieu ou environ de la veine sous-clavière gauche , qui , comme je l'ai déjà dit , traverse presque toute la poitrine ; que son lobe droit monte jusqu'à cet enfoncement qui se trouve au-dessus du premier os du *sternum* , entre les attaches inférieures des *sterno-mastoïdiens*, & que l'on a coutume d'appeller la *saliera* ou la fourchette. Je l'ai vu beaucoup excéder la hauteur du

356 *La mécanique*

premier os du *sternum* dans des enfans d'un an , & M. *Morgagni* dit que » le » *Thimus* a non-seulement son étendue le » long du progrès de l'aorte & de la veine- » cave supérieure , mais même nous l'a- » vons vu quelquefois monter jusqu'à un » tel point dans des fœtus , qu'il attei- » gnoit la glande Tiroïde. *Ceterum non modo secundum longitudinem aortæ , & venæ cavæ superioris extenditur , verum etiam in fœtibus eò usque ascendere interdum vidimus , ut thyroideam glandulam attingeret.* Morgagn. Advers. V. Animad. XIII.

Enfin le lobe droit du *Thimus* descend ensuite jusques sur la partie antérieure & moyenne du pericarde , & le lobe gauche descend encore plus bas.

La couleur du *Thimus* est d'un rouge pâle , tirant un peu sur le brun ; & son usage est, suivant toutes les apparences, de servir à la nourriture du fœtus. La liqueur sereuse & un peu chileuse dont on le trouve souvent abbrevé , semble favoriser cette opinion, qui paroît du moins beaucoup plus sensée que celle de *Verheyen*, qui veut qu'il serve à filtrer la serosité que l'on trouve dans le pericarde. *Accedit , me quoque in fœtibus , & in his quadrimestri etiam aliquo , dissecandis universam thymi substantiam albicante quodam sero , & ferè chyliso admodum imbutam invenisse , ut ne-*

*que parum, neque id genus humoris secer-
nere, quod in pericardio colligitur, appa-
reret.* Morgagn. Adver. V. Animad XIII.

On peut voir la I. fig. de la 13. Planche,
où le *Thimus* est au naturel.

CHAPITRE III.

Du Pericarde,

LE *Pericarde* est une petite poche, ou un petit sac membraneux, destiné à filtrer & à contenir une espece de serosité à la circonference du cœur. Sa substance est une trame ou un tissu membraneux qui compose une seule lame ou tunique assez forte, dont la parois interieure est lisse & polie, & à laquelle on apperçoit quantité de petites ouvertures ou pores, qui se manifestent (en bandant le *Pericarde* sur le doigt) par une infinité de petites goutelletes de serosité qui paroissent comme une rosée.

La parois exterieure du *Pericarde* est plus inégale & même raboteuse, parce que ce sac membraneux a exterieurement une portion cellulaire, qui n'est que la continuité du tissu celluleux qui entoure les deux sacs de la plevre; & qui se trouvant par consequent dans leur adossement, est

358 *Du Pericarde.*

le même que celui que j'ai fait observer entre les lames du mediastin, dans lequel le *Pericarde* est situé.

La liqueur qui se filtre dans les petites vesicules qui environnent le *Pericarde*, & qui se répand ensuite dans sa cavité, par le moïen des petites ouvertures ou pores dont j'ai parlé, rend la parois interieure de ce sac membraneux plus glissante; ce qui fait que les frottemens du cœur ne sont point gênés, & se font avec plus de liberté. Ainsi partout où il doit se faire des frottemens & quelques sorte de collision, l'habile Fabricateur de la nature y a mis des sources fécondes de liqueurs, qui rendant ces chocs plus glissans, garantissent les parties de gersures, & d'un dessèchement dont les suites feroient promptement perir l'animal. Voilà donc le véritable usage de cette rosée qui mouille la surface interne du *Pericarde*; & non pas, comme le prétendent quelques Anatomistes, de rendre les fibres du cœur plus souples; car la souplesse des fibres de cet organe, n'est point produite par des moïens differens à ceux qui servent aux autres muscles; & la graisse, dont la quantité est non seulement proportionnée à la grosseur des muscles, mais encore à leurs mouvemens plus ou moins grands & fréquens, est cette huile destinée à la souplesse de leurs fibres.

Si la liqueur du *Pericarde* avoit , par exemple, été placée dans cette poche membraneuse , pour rendre les fibres du cœur plus souples, parce que ce muscle est dans un continuel mouvement , n'eût-il pas aussi fallu quelque liqueur pour donner plus de souplesse aux fibres des muscles des yeux &c. dont le mouvement est presque continuel : cependant nous n'y voyons d'autre liqueur que la graisse? Donc nôtre conséquence est juste.

La situation du *Pericarde* est, si l'on en croit les Anatomistes , au milieu de la poitrine. Or si le *Pericarde* est renfermé dans le mediastin, comme je l'ai déjà avancé, & qu'on n'en peut douter ; & si le mediastin ne se trouve pas dans le milieu de la poitrine , comme je l'ai démontré par l'expérience , il s'ensuit que le *Pericarde* ne doit pas être dans le milieu de la poitrine, mais un peu plus à gauche qu'à droit ; ce que l'on verra avec satisfaction dans la deuxième figure de la treizième Planche.

Le cœur aiant une figure irrégulièrement conique , on dit que le *Pericarde* qui est son enveloppe , a la même figure : & comme la baze du cœur est plus supérieure qu'inférieure , on conclut delà que la partie la plus large du *Pericarde*, ou sa baze, est en haut. La plupart des Anatomistes ne donnent cette conjecture qu'à deviner , mais

M. Noguez, plus hardi, & qui croit être plus sûr de son fait que les autres, ne laisse rien de douteux sur cette position. » Le *Pericarde*, dit-il, est attaché au médiastin, au milieu du diaphragme, aux gros vaisseaux qui soutiennent le *Pericarde* avec le cœur : sa baze est percée dans cinq endroits pour donner passage aux vaisseaux communs du cœur. »

Tout le monde sçait que les vaisseaux communs du cœur lui sont supérieurs, puisque le cœur est suspendu par ces mêmes vaisseaux. Or si le *Pericarde* est percé à la baze par les vaisseaux communs du cœur, comme le prétend M. Noguez, il s'ensuit nécessairement que la baze ou la partie la plus large du *Pericarde* est en haut, & que la pointe de cette poche conoïde est en bas. C'est si bien le sentiment de cet Auteur, qu'il l'a fait ainsi graver dans la deuxième figure de sa treizième Planche, où l'on voit le *Pericarde* marqué A, qui indique cette poche dans sa situation naturelle suivant lui ; la baze ou la partie la plus large étant en haut, & la pointe en bas. De plus, le cœur dans cette planche, est aussi éloigné du diaphragme que de la première côte ; & les poumons descendent beaucoup au-dessous du *Pericarde*, & vont toucher le diaphragme.

Si nous relevons ces fautes grossières, c'est

c'est parce qu'un très-célebre Anatomiste assure que son Auteur rend un grand service aux commençans, & à ceux qui n'ont pas le moyen ni le loisir de feuilleter quantité de Livres modernes : ainsi nous croïons que nous devons avertir, du moins les étudiants en Chirurgie, de ne pas croire, à la lettre, tout ce qui est annoncé dans cet ouvrage, & de se persuader que le *Pericarde* n'est pas seulement attaché au mediastin, comme le dit l'Auteur que nous venons de citer, mais qu'il est contenu dans le mediastin même ; qu'il n'est point attaché au milieu du diaphragme, mais qu'il l'est plus du côté gauche ; que sa baze n'est point supérieure, mais qu'elle est inférieure ; que le *Pericarde* n'est point autant éloigné du diaphragme que de la première côte, comme la planche que nous critiquons le représente, mais qu'il y est intimement collé ; en un mot, que les trous des vaisseaux communs du cœur ne se trouvent point à la baze du *Pericarde*, mais les arteres à sa pointe, & les veines à la partie droite un peu postérieurement.

Ces vérités constantes sont parfaitement bien représentées dans la première figure de la dix-neuvième planche, où après avoir levé le *sternum*, nous avons soufflé le *Pericarde* sans le déranger en aucune façon ; pour lors nous l'avons vu ressembler

Q

à une *courge*, ou à une poche de figure conoïde, deux fois plus grande & plus ample que le cœur, dont la pointe est en haut positivement au-dessous de la veine souclavière gauche, pendant que la baze ou la partie la plus large, est fortement collée par une surface triangulaire, au centre tendineux du diaphragme, directement à la tête de son *Trefle*.

Voilà ce que j'appelle la vraie figure & la vraie situation du *Pericarde*, qui n'est point conoïde, pour imiter la figure conique ou plutôt pyramidale du cœur; mais pour embrasser & assujettir par sa pointe, les vaisseaux du cœur les plus disposés à se mouvoir. Ce ne sont point ici des spiritualités arbitraires, ni des conjectures hasardées; ce n'est autre chose que la structure & la position naturelle de ces parties, qui forcent à concevoir cet usage. N'en est-on pas convaincu quand on examine la position du cœur dans cette poche? Elle est telle qu'il n'y occupe que sa baze ou sa partie la plus large; qu'il y est posé transversalement, comme on peut le voir dans la 1^e fig. de la quatorzième Planche; & que sa surface triangulaire pose sur la surface triangulaire du *Pericarde*, que nous avons dit être collée sur la tête du *Trefle* tendineux du diaphragme.

Il est présentement facile d'appercevoir.

Structure du Cœur. 363

la raison mécanique de la position oblique du mediastin ; elle n'est que pour soutenir le *Pericarde* qui doit lui-même contenir le cœur , afin que l'un & l'autre soient plus du côté gauche pour des raisons que nous ne pouvons expliquer ici , & qu'ils soient arrêtés avec plus de stabilité, sans être exposés à vaciller, comme ils l'eussent été ; si le mediastin eût eu la direction qu'on s'étoit imaginée. C'est même le sentiment de M. *Vinslov* dans le Mémoire cité.

CHAPITRE IV.

Du Cœur, & de ses dépendances.

LE Cœur est un double muscle si artificiellement fabriqué, qu'il contient dans sa propre substance quatre especes de cavités , sçavoir, deux principales dont la dilation & la constriction alternative, mettent en action tout ce qu'il y a de fluides dans le corps. Les deux autres cavités sont comme les antichambres de celles-ci , à la porte desquelles on voit des sentinelles construites avec tant d'art , que leur structure , & celle de tout l'organe entier, sont infiniment au-dessus des pompes aspirantes & refoulantes, dont nous ne pouvons faire ici qu'un foible parallele ; & où il sem-

Q ij

ble que l'artiste ait épuisé toute son industrie.

Un tel prélude semble annoncer de longues explications physiques, & bien des reflexions curieuses sur la mécanique de cette machine inimitable à tout autre qu'à son divin Fabricateur, & certes nôtre penchant nous porteroit volontiers à entrer dans cette ingénieuse & sublime discussion, si nous n'appréhendions de mettre une mauvaise bordure à un magnifique Tableau. C'est ce qui nous oblige à nous contenter d'attendre, autant qu'il nous sera possible, au but que nous nous sommes proposé dans cet ouvrage, qui est d'examiner très-succinctement la *figure*, la *position* naturelle, & la *structure* de chaque viscere. Nous ne craindrons pas du moins, qu'il en soit de l'artifice des organes que nous avons à décrire, & principalement du *cœur*, comme des ouvrages grossiers des hommes, qui ébloüissent quelquefois & surprennent à la première vûe avant qu'on les ait attentivement examinés, mais dont un examen sérieux diminue beaucoup l'estime qu'on en avoit conçue.

Si l'on donne une figure conique au *cœur*, c'est apparemment de celui des brutes dont on entend parler; car si pour me servir d'une comparaison populaire, le *cœur* imite assez la figure d'un pain de sucre,

le *cœur* de l'homme n'étant point exactement rond , comme l'est un cône , on peut plutôt le comparer à une pyramide. En effet , si l'on fait attention aux différentes surfaces de ce viscere , qui d'une baze large vont se terminer à une pointe , on verra la pyramide bien exprimée ; à moins qu'on ne veuille dire que sa figure représente un cône obtusangle ou acutangle.

On peut observer au *cœur* trois especes de surfaces , deux superieures & une inferieure. Les superieures ne se distinguent presque pas à leur sommet , parce qu'elles sont toutes deux assez rondes ; cependant comme la posterieure l'est plus que l'antérieure , on peut , en y faisant attention , les distinguer fort bien l'une de l'autre. Il n'en est pas de même de la surface inferieure , elle est plane & fort plate ; elle représente une face triangulaire , qui est posée sur la partie triangulaire de la baze du *Pericarde* , que j'ai dit être collée sur la tête du *Trefle* tendineux du diaphragme.

Or si le long du cône obtusangle que forme le *cœur* , on y observe une surface plate & triangulaire , & que cette face soit posée sur le Diaphragme , cela denote que le *cœur* n'a pas sa baze en haut & sa pointe en bas , mais qu'il est comme le diaphragme , situé transversalement. Cette position , qui est la seule vraie , a été dé-

Qij

crite & gravée à merveille sur les Planches de *Vesale* & d'*Eustachius* ; mais depuis ces grands hommes , les Anatomistes s'étant imaginés que le *cœur* étoit suspendu aux vaisseaux communs du *cœur* , ils ont conclu que sa baze étoit en haut , & sa pointe en bas , & un peu à gauche.

Cette fausse situation du *cœur* a même été aveuglement admise dans les écrits des Anatomistes les plus modernes , & nous l'aurions peut-être aussi adoptée , si M. *Vinslov* n'avoit pas fait voir à l'Académie des Sciences, en l'année 1715. qu'on se trompoit lourdement dans la position de cet insigne viscere.

Afin donc de convenir précisément de la vraie situation du *cœur* , il est nécessaire d'en faire une division qui soit si claire , que l'on puisse sçavoir au juste l'endroit où chacune de ces parties se trouve placée : ce que j'espere obtenir en le considérant comme une pyramide ou un cone très-irrégulier & obtusangle , auquel on pourroit distinguer trois surfaces : mais comme les deux superieures ne different que du plus au moins de rondeur , pour me rendre plus intelligible , je n'en ferai que deux , l'une superieure & l'autre inferieure. Outre ces faces , je considere encore au *cœur* deux bords & deux extrémités : ces bords sont les angles obtus de ce vis-

zere, dont l'un est antérieur & l'autre postérieur. Les extrémités sont inégales, puisque l'une est fort grosse qui est la baze, située en partie à droit, & un peu postérieurement ; & l'autre est une pointe moussie située à gauche & tournée vers l'extrémité antérieure de la sixième vraie côte.

La dénomination de ces différentes parties du cœur, fait déjà sentir qu'il est non seulement situé en travers, mais un peu obliquement. En effet, lorsqu'on l'examine après avoir ouvert le péricarde en cruciale, comme je l'ai représenté dans la première figure de la quatorzième Planchette, on voit à peine un tiers de la baze du cœur du côté droit de la poitrine, & même un tant soit peu postérieurement, pendant que tout le reste de cet organe est vu du côté gauche, & que sa pointe étant plus antérieure, se fait sentir au-dessous de la mammelle gauche.

Voilà la vraie situation du cœur. Il est néanmoins quelquefois arrivé que le cœur s'est trouvé situé tout autrement, je veux dire, qu'il n'avoit qu'un tiers de la baze du côté gauche de la poitrine, pendant que tout le reste étoit du côté droit, & sa pointe directement sous la mammelle droite. Ceci paroîtra surprenant ; rien cependant n'est plus vrai, & M. Malaval, Chirurgien Juré de Paris, ancien Démonstrateur

Q iiiij

Royal, & Chirurgien ordinaire du Roi, en la Cour de Parlement, aidé de M. Foubert, aussi Chirurgien Juré, ont ouvert depuis 4. mois, le cadavre d'un jeune garçon, & ont trouvé le cœur situé de la façon que je viens de le dire.

On doit regarder cette position extraordinaire du cœur, comme un jeu de la nature qui arrive très-rarement : comme je me souviens cependant d'avoir lu quelques Auteurs qui ont trouvé le foie situé à gauche, & la ratte à droit, j'avertis ici que si ces Auteurs avoient pris garde au cœur, ils l'eussent trouvé, dans ces cadavres, du côté droit ; car la nature ne peut pas ainsi transporter une partie considérable, que toutes celles qui sont de la même suite & de la même importance, ne le soient aussi. En effet, dans le jeune garçon dont nous faisons l'Histoire, le poulmon droit étoit échancré, comme nous ferons voir que le gauche doit l'être ; la veine *azigos* étoit à gauche ; les veines-*caves* supérieure & inférieure à gauche ; la *croisse* de l'Aorte à droit. Dans le bas-ventre le foie étoit à gauche & la ratte à droit ; le rein gauche plus bas que le droit ; la veine spermatique droite se jettoit dans la rénale droite &c.

Pour reprendre le fil de notre discours, nous disons que la surface supérieure du cœur est convexe, & rendue telle par ses

deux ventricules : l'inférieure est plate & triangulaire, comme je l'ai déjà dit, & est aussi figurée de cette manière par les deux ventricules ; d'où l'on voit très-clairement que les ventricules du cœur sont mal désignés en droit & en gauche, & qu'il est beaucoup mieux de les appeler antérieur & postérieur. Si les surfaces du cœur tiennent chacune en particulier leur configuration des deux ventricules, il suit, de toute nécessité, que ce que j'ai appelé chaque bord du cœur, ne tient sa figure que du milieu de chaque ventricule ; ainsi le bord antérieur étant le milieu du ventricule antérieur (qu'on a coutume d'appeler ventricule droit) doit être plus molasse que le bord supérieur, qui à son tour est figuré par le milieu du ventricule postérieur, mal nommé ventricule gauche, & cela, parce que celui-ci est beaucoup plus charnu que l'autre.

EXPLICATION

De la treizième Planche.

La première figure fait voir la poitrine ouverte de façon que le *sternum* est renversé sur le visage, & les côtes cassées & jetées en dehors, afin de voir les viscères de cette cavité tels qu'ils sont naturelle-

Qv

ment sans presque de dissection.

A. La véritable figure du *Thymus* d'un enfant de quatre ans, qui est situé, comme l'on voit, devant ou sur la veine sous-clavière gauche, & dont les lobes descendent jusques sur le milieu de la partie antérieure du péricarde.

B. Le péricarde soufflé, & dont la baze est posée sur la tête du Tressu tendineux du Diaphragme, & se jette plus à gauche.

CC. Les pûmons droit & gauche.

D. La veine sous-clavière droite qui est presque perpendiculaire. On ne peut voir qu'un petit bout de la gauche, parce qu'elle est caché par le *Thymus*.

E. Le nerf diaphragmatique droit.

F. Le nerf diaphragmatique gauche.

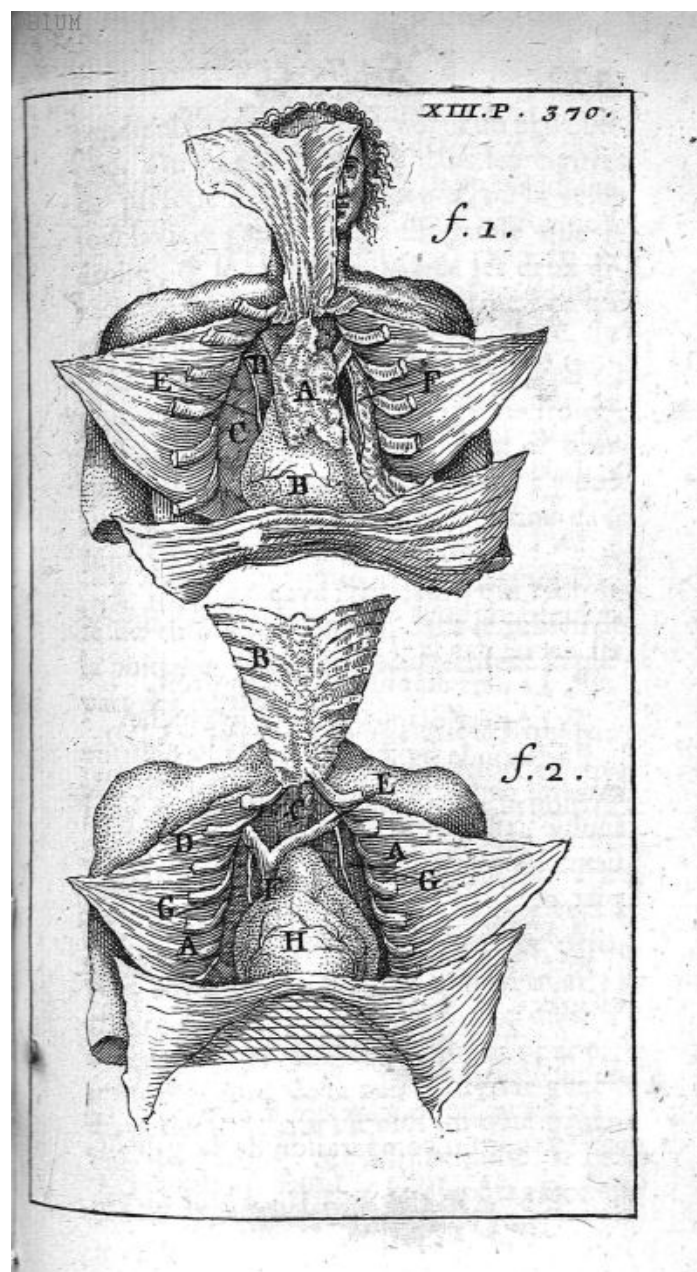
La seconde figure représente la poitrine ouverte de façon, qu'on y voit le péricarde soufflé dans sa situation naturelle, & plusieurs autres parties mal posées dans la plupart des figures.

AA. Les côtes cassées & renversées.

B. Le *sternum* renversé & jetté sur le visage.

C. Le tissu cellulaire de l'espace supérieur du mediastin.

D. La veine sous-clavière droite, qui est très-courte en comparaison de la gauche, même plus grosse, située presque per-





pendiculairement, & cependant un peu oblique. On voit le contraire dans les figures de presque tous les modernes, où la veine souclaviere gauche est aussi grosse que la droite, & se réunissent toutes les deux directement au milieu de la poitrine, ce qui est une position imaginée.

E. La veine souclaviere gauche, qui est plus menuë & plus longue que la droite, puisqu'elle passe transversalement & obliquement jusqu'au côté droit, pour s'y unir avec la droite, & former là la veine-cave superieure.

F. La veine-cave superieure qui est toute du côté droit, & non dans le milieu de la poitrine, comme la representent la plupart des figures.

GG. Les nerfs diaphragmatiques qui partent des brachiaux. Leur situation est que le droit est plus vers le milieu de la poitrine que le gauche, & cela, parce que le mediastin est plus à gauche qu'à droit. Le nerf diaphragmatique droit se jette vers le bord posterieur du diaphragme, & paroît plus court que le gauche: ce dernier est effectivement plus long, parce qu'il est obligé de faire un grand contour pour passer tout le long de la partie laterale gauche du pericarde, qui est plus du côté gauche que du droit, & aller ensuite se perdre au bord anterieur du diaphragme. Or

Qvj

comme ce nerf passe sur l'endroit du *mediastin* qui est vis-à-vis la pointe du *cœur*, il peut bien arriver que les grands battements de ce puissant muscle, lorsqu'on monte ou qu'on marche avec précipitation, causent un point douloureux dans l'endroit du diaphragme où ce nerf se jette, je veux dire, sous la mammelle gauche : * car pour lors le *cœur* étant fort agité, & même dans une palpitation forcée, sa pointe agace, pour ainsi dire, ce nerf, ce qui peut causer l'accident en question.

C'est plutôt ici une histoire de ces parties, qu'une façon de les indiquer ; mais j'ai crû ces digressions d'autant plus nécessaires, que la matière qui les occasionne n'est point de l'Anatomie des viscères, & que les figures qui sont gravées dans les livres les représentent situées tout autrement qu'ils ne le sont naturellement.

H. La véritable figure du *pericarde* soufflé dans sa situation naturelle. Il imite assez exactement la figure d'une *courge* : sa pointe est supérieure, directement sous le milieu de la veine sous-clavière gauche, & sa baze pose sur le diaphragme plus à gauche qu'à droit.

* M. Winslow dans les Mémoires de l'Académie, année 1715.

L A S T R U C T U R E

Mécanique du Cœur.

Avant de parler de l'ordonnance des fibres charnuës qui composent le cœur, il est bon d'être instruit des cavités qui sont formées par cet arrangement. Ces cavités, comme je l'ai déjà dit, sont quatre, savoir, deux principales, appelées *les ventricules*, & deux autres, qui étant comme les antichambres de celles-ci, sont appelées d'un mot général, *les oreillettes du cœur*.

Les ventricules ne sont point de la même consistance ; l'anterieur, autrement le ventricule droit, est d'un tissu plus molasse & plus plat que le postérieur, parce que ses parois sont plus minces & moins garnies de fibres charnuës. Au contraire, le ventricule postérieur aiant des parois composées de différentes couches de fibres charnuës, est plus ferme, plus solide & plus convexe que le précédent.

L'on dit communément que le ventricule postérieur, autrement dit le gauche, descend beaucoup plus bas que l'anterieur, & va même jusqu'à la pointe du cœur. Cela est vrai dans les Brutes, mais dans l'Homme l'un & l'autre ventricule vont jusqu'à la pointe, qui est même si mince

du côté du ventricule antérieur, qu'elle est transparente. Cependant les deux ventricules ne sont point de la même grandeur ; car en les examinant avec attention, on voit que l'antérieur est un peu plus large.

La surface interne de ces ventricules est inégale, & même garnie de petites colonnes charnuës, dont l'extrémité libre, donne attache à de petites cordes tendineuses qui viennent des valvules *tricuspidales* & *mitrales*. Ces cavités sont séparées l'une de l'autre par une cloison charnuë très-forte, appelée *septum medium*, qu'on a presque toujours crû appartenir entièrement au ventricule postérieur. Mais M. *Winflow* a fait voir à l'Académie des Sciences en l'année 1711. que cette cloison n'étoit que l'adossément des deux ventricules. C'est une mécanique à peu près semblable à celle du mediastin, qui n'est formé que par l'adossément des deux sacs de la plevre.

Les cavités du cœur que j'ai regardées comme les antichambres de ces ventricules, sont deux, qu'on connoît par le nom d'*oreillettes*. Quoique les ventricules du cœur soient naturellement posés de façon que l'un est antérieur & l'autre postérieur, & que les *oreillettes* se dégorgent chacune dans le ventricule qui lui est pro-

pre, cependant leur position est plutôt l'une à droit & l'autre à gauche, observant néanmoins que la droite est plus antérieure que la gauche. Ainsi je continuerai à les appeller *oreillette droite* pour le ventricule antérieur, & *oreillette gauche* pour le postérieur. La situation transversale & oblique du cœur doit faire sentir la différence de ces positions, & pour quelle raison on n'apperçoit presque pas l'*oreillette gauche*; car posant toutes les deux sur le diaphragme, la gauche qui est plus postérieure, est cachée par le volume du cœur.

Chaque *oreillette* est composée de deux sacs, l'un qui est un petit sac pyramidal & un peu dentelé, est véritablement l'*oreillette*; l'autre, qui comme la baze de celui-ci, est beaucoup plus considérable: il est appelé (du côté droit) le sac de la veine-cave, & du côté gauche le sac pulmonaire.

Le sac de la veine-cave a une figure assez ronde, & l'on observe qu'il est composé d'un grand nombre de petites colonnes charnuës qui ont differens contours, & qui sont liées les unes aux autres par la continuité de la membrane interne des ventricules, & par la membrane externe du cœur; de sorte que ces deux membranes laissent des intervalles entre les colon-

376 *Structure du cœur.*

nes, qui sont comme de petits fillons ; c'est ce qui rend ce sac & l'oreillette droite, si inégaux & si raboteux. Mais ce qu'il y a de singulier dans cette structure, est que les fillons ou les intervalles des colonnes musculueuses, ne sont uniquement formés que par la membrane interne & l'externe, qui sont dans ces endroits, si intimement collées l'une à l'autre, qu'ils sont transparens, & font quantité de bosses dans la dilatation du sac & de l'oreillette ; de sorte qu'il est surprenant, comment dans les grandes contractions du cœur, ces endroits minces & transparans ne crévent pas.

Il en est tout autrement du sac poûmonaire ; car il est uni en dehors & en dedans, sans avoir de colonnes charnuës & musculueuses : sa figure est même quarrée ; d'où il résulte qu'il a deux coins ou deux angles à l'opposite du cœur, d'où partent les veines poûmonaires, ou, pour parler suivant le courant de la liqueur, où se jettent les veines poûmonaires.

Ces deux sacs, je veux dire, le sac de la veine-cave, & le sac poûmonaire, sont séparés l'un de l'autre par une cloison charnuë & membraneuse assez mince : & c'est dans cette cloison, tout auprès de la veine coronaire, que l'on trouve le *trou ovale* & sa valvule dans le fœtus, & pour l'or-

La valvule d'Eustache. 377

indiquer les traces ou les restes de ce trou & de la valvule, dans l'homme. Puisque nous voici sur la valvule du *trou ovale*, nous en dirons deux mots après que nous aurons parlé de la valvule d'*Eustache*, que que M. *Winslow* a fait revivre. Voici l'extrait de l'histoire de l'Académie, p. 19. année 1717.

La valvule d'*Eustache* est disposée à peu près comme celle des veines, en manière de croissant, dont la cavité est en haut & la convexité en bas. Une de ses cornes se termine entre l'orifice de la veine coronaire, & l'extrémité antérieure de l'arcade charnuë de la cloison des oreillettes, laquelle arcade forme en partie l'ouverture appelée *trou ovale* dans le fœtus : l'autre corne aboutit entre l'extrémité postérieure de cette arcade, & le bord voisin de l'oreillette droite. Le reste de la valvule est presque demi-circulaire, & attaché intérieurement à la partie antérieure de la veine-cave inférieure. Elle n'est pas toute membraneuse quand elle est dans son entier : car depuis environ les deux tiers de sa largeur jusqu'au bord qui flotte, elle devient comme fibreuse, & forme un beau réseau.

Depuis que M. *Winslow* eût reveillé cette valvule, qui étoit, pour ainsi dire, tombée dans l'oubli, parce que les tables

du sçavant *Eustachius* n'étoient point publiques, il lui est arrivé plusieurs fois de la chercher avec toute l'application possible, sans en rencontrer aucun vestige, & quelquefois aussi il en voïoit quelques portions plus ou moins grandes; mais son assiduité au travail lui fit faire les observations suivantes; sçavoir, qu'elle manquoit presque toujours dans les adultes, ou du moins qu'on y en voïoit que quelques traces, mais qu'on l'observe souvent dans les jeunes sujets, avec quelque différence de plus ou de moins: que toutes les fois qu'il ne l'a pas trouvée dans son entier, c'étoit la partie reticulaire qui manquoit le plus ordinairement; de sorte qu'il n'y avoit souvent qu'un croissant membraneux fort étroit. Voilà la véritable description de celle que j'ai fait dessiner, comme on peut le voir dans la planche suivante, qui a été copiée sur un sujet de six à sept ans.

M. Winslow continue à dire dans son Mémoire, qu'il trouvoit toujours cette valvule dans son entier dans les plus petits enfans, & fort diminuée dans ceux qui étoient plus avancés; de sorte que la diminution lui paroïssoit proportionnée à celle du *trou ovale*, & s'effacer à mesure que ce trou se ferme. Il assure même que quand il l'a trouvée dans les adultes, il y

» aussi trouvé la cloison des oreillettes percée. Delà il tire un raisonnement qui concilie M. *Mery* avec les autres Anatomistes, touchant le trou *Botal* & le sang qui passe de l'oreillette droite dans la gauche, & de celle-là en celle-ci. Voici l'extrait qu'en a fait l'Académie des Sciences, parce que le Mémoire original est trop long.

» Il y a à l'ouverture du trou ovale,
 » dans le fœtus, une valvule ou membrane flottante qui peut en avoir quelque apparence, mais elle n'en fait point la fonction, & n'empêche point que le sang ne passe avec une égale liberté de droit à gauche, & de gauche à droit. Son usage n'est que de s'appliquer contre le trou, & de le fermer après la naissance du fœtus, & certainement cet usage suffit. Avant la naissance le sang des deux oreillettes du cœur se mêle donc, & par conséquent celui des deux ventricules; & le fœtus est dans le même état que si son cœur n'avoit qu'une oreillette & un ventricule; aussi ne respire-t-il point, & il doit être dans l'état des animaux qui n'ont point de poumon véritable, comme les poissons, ou qui n'en ont pas un usage perpétuel comme les Amphibies, tels que la Tortue & la Grenouille: on sçait que le cœur de ces ani-

» maux n'a qu'une oreillette & un ventri-
» cule.

» Le mélange continuel du sang dans les
» deux oreillettes, & dans les deux ven-
» tricules du *cœur* du fœtus est nécessaire,
» parce que le fœtus ne respirant point,
» son sang n'a que de l'air qu'il reçoit du
» sang de la mere, & tout le sang de la
» mere qui est venu par la veine ombilicale,
» tombe dans l'oreillette droite du *cœur* du
» fœtus, où il faut que l'air qu'il contient
» se partage à tout ce que le fœtus a déjà
» de sang, c'est-à-dire, tout ce qui en est
» revenu & par la veine-cave & par la
» veine poûmonaire. Ensuite tout ce sang
» animé d'air, est poussé par la fistole du
» *cœur* & dans l'artere poûmonaire, &
» dans l'aorte, & dans le canal de commu-
» nication, qui jettant du sang immédia-
» tement de l'artere poûmonaire dans l'aor-
» te descendante, lui épargne une circula-
» tion dans le poûmon.

» Ainsi il est inutile, selon M. *Winflow*,
» de s'embarasser des différentes forces,
» ou des différentes capacités des vais-
» seaux du côté droit ou du côté gauche.
» Puisque le *cœur* doit être considéré dans
» le fœtus, comme n'ayant qu'une oreil-
» lette & un ventricule, il n'importe de
» quel côté le sang soit poussé avec plus
» de force, ou se porte en plus grande

abondance, c'est toujours du côté où il trouve le plus de facilité à son cours.

» L'office de la valvule d'*Eustache* est
 » d'empêcher que le sang toujours mêlé,
 » comme il doit l'être dans les deux oreil-
 » lettes, ne reflue dans la veine-cave in-
 » férieure; car s'il y refluoit, le mélange
 » seroit affoibli, & de plus, le sang de la
 » mere retourneroit dans le placenta par
 » la veine ombilicale, qui n'a point de
 » valvules pour s'opposer à ce retour.

L'on voit donc par ce trait d'histoire, que nous avons beaucoup d'obligation à M. *Winslow*, de nous avoir renouvelé la valvule d'*Eustache*, qui avoit été si long-tems dans l'oubli, & d'avoir concilié, par cette découverte, la fameuse dispute des premiers Anatomistes de l'Europe contre M. *Mery*, qui étoit *Chirurgien* de l'Hôtel-Dieu, & très-habile Anatomiste. L'on doit cependant observer ici que les conséquences que tous les Anatomistes Philosophes ont tirées des capacités, des puissances, des résistances, des vitesses, &c. ont toujours laissé tant de difficultés, qu'elles n'ont pû engager ceux qui veulent voir clair à prendre un parti préféablement à l'autre. Au contraire la valvule du trou ovale ou de Botal, à laquelle M. *Mery* a fait perdre la fonction de valvule (non pas par les grandes lectures

qu'il ait faites , puisqu'il dit un jour à Messieurs *Duvernay* & *Winslow* , ses adversaires pour lors , qu'il s'embarassoit fort peu de tous leurs livres , * & que le seul qu'il consultoit , & qui fût capable de le satisfaire , étoit le cadavre ; cette valvule , dis-je , qui depuis la connoissance qu'en a donné M. *Mery* , n'a eu de véritable office que celui d'une pierre d'attente , qui doit un jour servir à boucher le trou ovale , a dévoilé tout le mystère , & a fait voir que toutes ces sciences tant vantées deviennent de pures chimères , & de vrais romans , dès que le travail & les découvertes concourent à les contrarier.

EXPLICATION

De la quatorzième Planche.

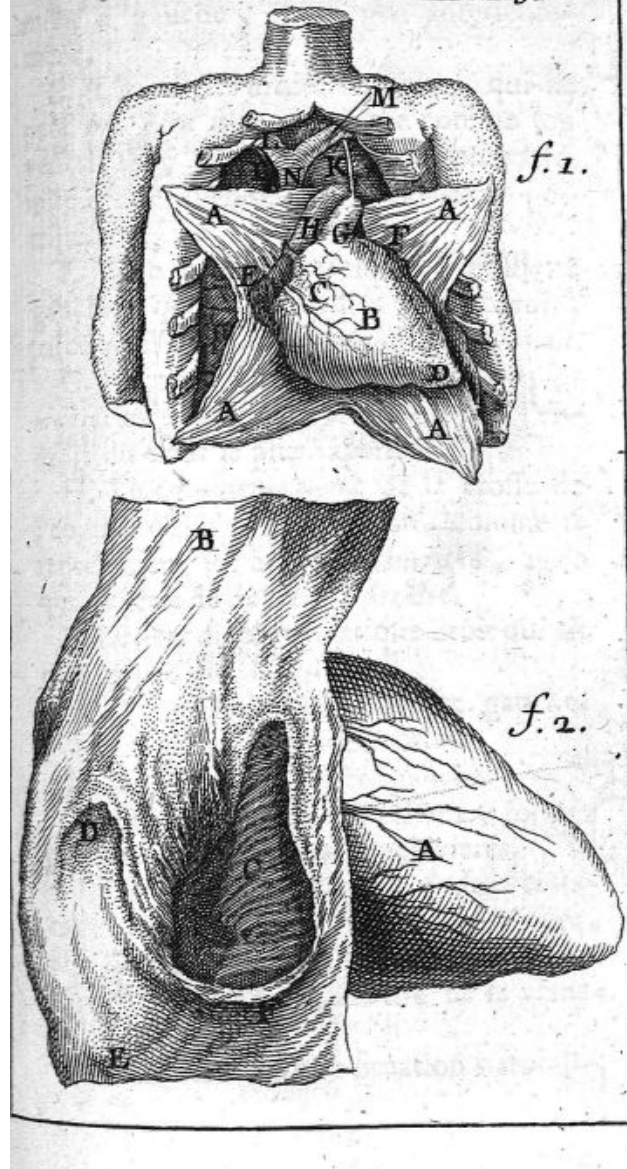
La première figure représente le péricarde ouvert , le cœur , ses oreillettes , & les artères communes en leur situation naturelle.

A A A A. Les quatre angles du péricarde.

B. Le cœur dans sa véritable situation.

C. La base du cœur qui n'a pas plus d'un tiers du côté droit , tout le reste étant à gauche.

Ils lui citoient beaucoup d'Auteurs.





D. La pointe du cœur qui est entièrement à gauche , & un peu antérieurement.

E. L'oreillette droite du cœur , qui ne peut pas être dite antérieure comme son ventricule , parce qu'elle est à son extrémité droite , pendant qu'il traverse la poitrine.

F. Une petite portion de l'oreillette gauche , qui est difficile à appercevoir , parce qu'elle est située plus postérieurement.

G. L'artere pulmonaire qui est la plus antérieure de tous les vaisseaux , & à l'endroit du cœur le plus supérieur.

H. Le commencement de la crosse de l'aorte , qui n'est pas de côté , comme la représentent les figures ordinaires , mais qui se jette de devant en arrière.

I. Le nerf diaphragmatique droit qui est plus court que le gauche.

K. Le nerf diaphragmatique gauche.

L. La veine souclavière droite.

M. La veine souclavière gauche.

N. La veine cave supérieure , formée par la réunion des deux souclavières.

La seconde figure représente les veines caves ouvertes par leur partie postérieure , afin de voir la VALVULE D'EUSTACHE qui est à la partie antérieure de la veine cave inférieure.

A. Le cœur dans sa situation naturelle.

B. La veine-cave supérieure ouverte & renversée sur le cœur.

C. L'entrée du sac de la veine-cave, & quelques-unes de ses colonnes charnues.

D. Les restes du trou ovale.

E. La veine-cave inférieure aussi ouverte, & renversée sur le cœur. Il faut observer qu'on ne la voit point dans la poitrine, à moins qu'on n'ait ouvert le péricarde, & qu'elle n'y a pas plus d'un tiers de doigt de longueur.

F. La valvule d'*Eustache* qui n'a point ici de partie fibreuse.

Pour continuer notre description du cœur, nous allons dire quelque chose des valvules qui se trouvent à l'embouchure de ses gros vaisseaux. Or comme les gros vaisseaux qui entrent ou sortent du cœur sont de deux espèces, les valvules qui sont à leurs embouchures sont aussi de deux sortes; sçavoir, celles qui sont propres aux veines, & celles qui conviennent aux artères.

Les veines qui sont quatre, se dégorgent dans les sacs dont j'ai parlé; sçavoir, les deux veines-caves, une supérieure & une inférieure, dans le sac de la veine-cave; & les quatre veines pulmonaires, deux droites & deux gauches, dans les cornes du sac pulmonaire. Ces deux sacs conservent pendant quelque tems, aussi
bien

bien que les oreillettes , une certaine mesure de sang , puis ils se dégorgent dans les ventricules du cœur. C'est à l'ouverture de ces sacs dans le cœur , que les valvules des veines sont placées : elles sont cinq , trois pour les veines-caves , & deux pour les veines pulmonaires.

Les premières valvules sont appelées *tricuspidés* ou *trigloches* , parce qu'elles représentent , à ce que l'on dit , un triangle. Les secondes sont dites *mitrales* , parce qu'étant ouvertes , on prétend qu'elles ressemblent à la mitre renversée d'un Evêque.

Les noms ne font rien à la chose , pourvu que l'on connoisse au vrai la structure des parties , leur situation & leur figure ; mais ces valvules sont faites les unes comme les autres , & ne ressemblent nullement à un triangle ; elles représentent au contraire un quarré tendineux assez irrégulier , & du bord tendineux de ce quarré , qui est , pour ainsi dire , comme flottant dans les ventricules , partent de petits cordages tendineux qui vont s'attacher à des colonnes charnuës , qui sont dans les ventricules comme autant de petits muscles particuliers. Entre chaque quarré tendineux qui forme les valvules tricuspidés , on voit de petites parties aponévrotiques qu'on peut regarder comme de petites val-

R

vules ; ainsi l'on peut conter six valvules tricuspides , trois grandes & trois petites. La même mécanique s'observe aux valvules mitrales qui sont à l'embouchure du sac poûmonaire , car on peut y conter quatre valvules , deux grandes & deux petites.

L'usage de ces valvules est bien de permettre au sang contenu dans les sacs des veines-caves & des veines poûmonaires , de passer dans les ventricules du *cœur* , mais aussi d'empêcher ce même sang de revenir des ventricules dans les sacs. Or ces deux actions contraires ne s'exécutent que par le relâchement & la constriction des fibres du *cœur* ; car dans sa dilatation, les valvules tricuspides sont écartées pour donner entrée au sang dans les ventricules , mais dans sa contraction , elles sont intimément approchées les unes des autres , pour s'opposer au retour de ce sang par les mêmes endroits.

Les grosses arteres du *cœur* sont deux , une qui part du ventricule antérieur , qu'on appelle l'artere poûmonaire , & l'autre du ventricule postérieur , qu'on connoît par la grande artere , ou l'*Aorte*. Ces deux arteres ont à leur sortie du *cœur* , chacune trois valvules , qui sont autrement construites que celles que nous venons d'examiner ; car bien loin d'être de

petits quarrés tendineux & aponévrotiques, elles sont de petits sacs membraneux qui ressemblent parfaitement aux petites poches que les Dames mettent à leurs tabliers. La convexité de ces petites poches regarde les ventricules du cœur, & leur cavité est tournée du côté du canal de l'artere : surquoi il faut faire ici une attention qu'on n'a point, que je sçache, encore faite, puisque le celebre M. Morgagni, qui est le dernier Auteur qui ait fait dessiner ces valvules d'après nature, a fait leur fond exactement ceinturé, au lieu que je trouve qu'il est triangulaire, & se termine comme par une pointe; ce que j'ai fait observer dans la premiere fig. de la seizième planche.

Ces valvules sont nommées *semi-lunaires* ou *sigmoïdes*, parce qu'elles ont la figure d'une demi-lune, ou d'une ancienne lettre des Grecs qui est comme le C des Latins. Cependant quand on examine avec attention le bord flottant de ces petites poches, on voit qu'il est divisé en deux demi-lunes, par un petit bouton qui est plus élevé, & qui paroît cartilagineux. Aramius, qui est, suivant toutes les apparences, le premier qui ait décrit ce petit bouton cartilagineux, dit qu'il ressemble à un grain de la petite semence qu'on nomme *Pani*, & que ce bord est plus

R ij

épais que tout le reste de la valvule, comme s'il étoit formé par un repli de la membrane qui la construit. M. *Morgagni* ajoute plusieurs observations à celles d'*Avicenna*, & assure que ce petit bouton qui paroît cartilagineux, se trouve plus fréquemment aux valvules de l'Aorte que de l'artere poûmonaire : qu'il y a même certain mouton dans lequel il ne se trouve point du tout, aussi-bien que dans quelques chiens ; mais pour ce qui est des Bœufs, il l'a toujours vû dans les valvules de l'une & de l'autre artere ; & à cette occasion il décrit ainsi la situation & la structure de ces petits tubercules dans ces animaux. » Le milieu du bord flottant de » toutes ces valvules sigmoïdes, s'élève » par des lignes courbes en maniere d'angle qu'on nomme curviligne ; il arrive quelquefois que cette partie des valvules se repliant en petit peloton, paroît former ce tubercule, qui n'en est néanmoins point formé dans aucun sujet, mais il est situé au-dessous de cet angle, & il est d'une figure tantôt ronde, tantôt oblongue. De plus, il ne tient ni de la nature du cartilage ni de celle de l'os, & il est fait de fibres charnuës, car il y en a qui des côtés des valvules s'étendent transversalement sur leurs corps, & ordinairement ce sont quelques-unes d'

» ces fibres qui montent vers l'angle du
 » milieu du bord , qui vont former ce
 » tubercule à l'endroit que j'ai marqué.
 » La structure de ces mêmes tubercules &
 » de ces mêmes valvules , n'est pas fort
 » différente chez nous : car pour les tu-
 » bercules on les trouve , à leur intérieur ,
 » quelquefois charnus , d'autre fois ten-
 » dineux. Quant aux valvules elles sont
 » toutes fortifiées par un rebord semblable
 » qui est tendineux ; & au-dessous du re-
 » bord elles sont garnies de beaucoup de
 » fibres charnuës , qui vont , à la vérité , en
 » travers dans les valvules de l'artere poi-
 » monaire , mais celles de l'Aorte sont
 » obliques dans leur progrès. Il est assez
 » ordinaire de voir sensiblement ces fibres
 » charnuës se prolonger obliquement de
 » part & d'autre jusqu'à ces tubercules. »
Earum omnium valvularum medius limbus
assurgit in angulum curvilineum ; caque
pars valvula in se convoluta , non nun-
quam corpusculum representat , quod nus-
quam est. Sed illud cum est , sub eo angulo
positum est , figurâ aliquando rotundum ,
aliàs oblongum. Nec verò ex cartilagine ,
aut ex osse , sed ex fibris carneis factum est.
Fibra enim carnea transversa per valvulas
ab harum lateribus promittuntur : suntque
istarum sæpè aliquot quæ ad eum limbi an-
gulum fursum protensa descriptum ibi cor-

pusculum faciunt. Neque admodum abstmilis in nobis est eorundem corpusculorum, & valvularum structura. Ea namque corpuscula aliquando intus carnea, aliàs verò quasi tendinea comperiuntur. Valvula autem cum tendinea omnes fibra in ipso limbo firmantur, tum inferius fibris carneis ornantur pluribus, valvula quidem pulmonaris arteriæ in transversum ductis, ostiola verò arteriæ magnæ obliquè ut plurimum etiam protensis: harum sapiùs aliquot hinc, atque hinc evidenter ad corpuscula elongantur. Morgagn. Adv. I. 19.

Enfin ces petits tubercules tendineux font de ces attentions singulieres de l'Artiste Divin, au jeu & à la mécanique de nos organes; car si les valvules semi-lunaires ne s'étoient pas terminées par un bord tendineux, & si le milieu de ce bord n'avoit pas été plus élevé, & n'avoit pas été garni d'un petit tubercule ou bouton tendineux, qui rend le milieu du bord de chaque valvule semi-lunaire ou sigmoïde, comme angulaire, les trois valvules des artères poumonaires & surtout de l'aorte, étant une fois tendues & pleines de sang, n'eussent-elles pas laissé un espace triangulaire qui eut donné passage au sang des artères dans le cœur? Le mouvement si nécessaire de ce puissant muscle n'eut-il pas été bientôt interrompu; & n'eussions-

nous pas été exposés à chaque instant à une mort subite ?

Parmi les mécanismes que l'on peut déduire de la structure merveilleuse de ces valvules, leur fond angulaire n'est-il pas comme un épron qui divise la colonne de sang, la conduit dans le centre de l'artere où les valvules font moins de résistance. De plus, le mouvement que le sang reçoit du cœur, auroit-il une action sur toute l'étendue de la convexité de ces valvules, sans cette construction à laquelle on n'avoit point encore pensé ; & le sang qu'elles contiennent dans la dilatation, eût-il pû en être exactement chassé dans la contraction du cœur, si celui qui vient par derriere n'avoit pas pû frapper la valvule dans toute son étendue ? C'est ainsi que les choses qui paroissent chez nous les moins interessantes, deviennent, quand elles sont réfléchies, de justes sujets d'admirer la sagesse infinie de l'Être suprême.

Avant de passer à la connoissance des fibres du cœur, nous allons faire quelques réflexions sur la position & la mécanique de ses grands vaisseaux, ou de ses vaisseaux communs, sur l'Aorte & la distribution de ses principales branches, & sur la maniere de voir les valvules semi-lunaires en place. La façon de *Louuer* est de couper les vaisseaux presqu'au niveau de la base du cœur :

R iiij

392 *Position des vaisseaux*

pour lors trois de ces vaisseaux représentent un triangle parfait ; sçavoir , les deux veines-caves & poûmonaires qui sont au bord postérieur de la base du *cœur* , & qui font comme la base du triangle que nous supposons : l'artere poûmonaire est sur le bord antérieur , & fait comme la pointe du triangle ; mais l'artere Aorte est dans le centre de la base , & dans le milieu du triangle.

Est-ce là une description qui fasse connoître la juste position de ces vaisseaux , & un moïen assuré de les distinguer ? Or comme les deux arteres sont en devant , il est facile d'appercevoir les valvules semilunaires en place ; on peut même les écarter & les remplir d'eau pour voir combien elles bouchent exactement le diamètre des arteres.

Si l'on veut examiner les gros vaisseaux de la base du *cœur* sans les couper , on voit qu'ils sont situés , comme je l'ai déjà dit , dans la pointe du pericarde , & qu'ils ne jettent aucune ramification pendant qu'ils sont dans ce sac (je ne conte point les vaisseaux coronaires) mais les ramifications commencent à se faire dès qu'ils sont hors du pericarde : pour lors on voit que l'artere poûmonaire qui est antérieure , & l'Aorte , sont collées ensemble par une substance celluleuse , & enfermées dans

une même gaine. On sent assez qu'il est impossible de bien voir ces vaisseaux si l'on ne détruit toutes les adhérences qu'ils ont les uns avec les autres.

Après avoir débarassé tous ces vaisseaux, on voit que l'artere poumonaire droite est plus longue & plus étroite que la gauche, qui est, en recompense, plus large & plus courte. C'est le contraire dans les bronches; car la gauche est plus longue & plus étroite, & la droite plus courte & plus large, de façon que ces vaisseaux soit sanguins soit aériens, étant joints ensemble, forment un parallelograme ou quarré oblong.

La raison de cette disposition mécanique est pour que les colonnes de sang & d'air soient distribuées en proportions égales & sans dérangement de chaque côté; car la crosse de l'Aorte étant obligée de passer sur l'artere poumonaire droite, il a fallu que cette dernière fût plus longue, afin d'aller trouver le poumon plus loin: & l'Aorte inferieure passant sur la bronche gauche, il a fallu aussi que cette dernière fût plus longue, afin de ne point gêner l'Aorte. Mais quand on examine avec plus d'exactitude que n'ont fait les Anatomistes, & principalement les modernes, qui disent presque tous la même chose; quand on examine, dis-je, la naissance & l'infer-

394 *Position des vaisseaux*

tion du canal artériel, on a lieu de juger que le diamètre plus large de l'artere pûmonaire gauche, par rapport à la droite, n'est point une inadvertance de l'Artiste de cette belle machine; c'est au contraire une structure très-refléehie, & qui détermine, pour ainsi dire, toute la colonne du tronc de l'artere pûmonaire, surtout dans le fœtus, à se porter dans l'artere pûmonaire gauche, pour trouver une pente facile & un chemin court à passer dans l'Aorte inferieure.

Ceci paroît peut-être un paradoxe; car tous les Anatomistes que j'ai lû, disent que le canal artériel est placé entre l'artere pûmonaire & l'aorte, ou que ce *tûiau va se rendre de l'artere pûmonaire à l'aorte.*

C'est tout comme si je disois que l'artere hipogastrique part de l'Aorte. En effet, cette façon d'indiquer la naissance & l'insertion du canal artériel, annonce-t-elle autre chose, sinon que ce canal part du tronc de l'artere pûmonaire, &c? Comment peut-on avancer une position de partie si fausse? Est-ce qu'on ne sçait pas qu'il part du ventricule anterieur du cœur un tronc d'artere que l'on appelle pûmonaire, que ce tronc qui paroît le plus anterieur de tous les vaisseaux de la base du cœur, monte un peu obliquement de droit à gauche, perce la pointe du pericarde,

& se divise ensuite en deux grosses branches? Ces deux branches se jettent à droit & à gauche, pour se ramifier dans les poumons qui sont également deux, l'un à droit & l'autre à gauche; c'est pourquoi je les ai appellées l'artere pulmonaire droite, & l'artere pulmonaire gauche. Or le canal arteriel ou le canal de communication, ne part ni du tronc principal de ces arteres, ni même de sa bifurcation; mais bien de l'artere pulmonaire gauche, pour s'aller jeter dans l'aorte inferieure qui en est plus proche. Ainsi l'on voit que le diamètre de l'artere pulmonaire gauche n'excede pas celui de la droite, sans un dessein particulier.

Deux circonstances auxquelles les Auteurs n'ont, que je sçache, point encore fait d'attention, touchant le canal arteriel, est son diamètre, & ce qui peut diriger le sang. Ce canal est aussi gros dans le fœtus, que le sont les autres vaisseaux de la base du cœur; & l'on voit à l'endroit de sa naissance, une espece de bride valvuleuse qui dirige le sang contenu dans le canal vers l'Aorte inferieure; mais dans l'adulte il n'est pas bien gros, il a même perdu sa cavité, & devient comme un ligament, parce qu'il n'a plus d'usage.

Puisque nous voici sur les particularités des vaisseaux de la base du cœur, on ne

396 *Position des vaisseaux du Cœur*
 fera peut-être pas fâché de sçavoir que les vaisseaux coronaires descendent non seulement sur les surfaces entre les deux ventricules, pour jeter à droit & à gauche leurs rameaux, mais communiquent encore les uns avec les autres, & même dans les ventricules. Voici comme l'on prouve ce fait. En perçant la veine, ou plutôt en la soufflant par son entrée, elle gonfle tous les vaisseaux, veines & artères, & même les ventricules. La même expérience peut se faire par les artères coronaires.

Veut-on sçavoir comment le sang qui du ventricule postérieur, autrement le gauche est poussé par l'Aorte, peut enfiler les trois rameaux que l'on appelle l'Aorte supérieure, il faut consulter *Louyer* ? Ce celebre Anatomiste fait observer à la paroi supérieure de la Croisse de l'Aorte, des angles aux ouvertures des trois artères supérieures, qui comme les éprons que l'on voit aux piliers des arches pour diviser les eaux, divisent aussi le grand fleuve du sang, & l'obligent à passer en partie dans les trois artères supérieures. Pour voir ces éprons naturels, il faut ouvrir la Croisse de l'Aorte suivant sa longueur par sa partie antérieure, puis la partager encore en deux parties égales, & emporter entierement le lambeau in-

Les intercostales superieures. 397.
ferieur : après ces coupes on a la satisfaction de voir les angles aigus , ou les éprons des arteres , aussi distinctement que je les ai fait représenter dans la seconde figure de la seizième planche.

Comme j'ai fait dessiner sur le sujet même , l'aorte & ses principales branches , je vais dire deux mots des arteres intercostales superieures , mal connues par les Auteurs.

OBSERVATIONS ANATOMIQUES ;

Sur l'origine & le progrès des arteres *intercostales superieures* , lûes à l'Académie Roïale des Sciences , par l'Auteur en l'année 1726.

J'avouë que la Phisique & les mécaniques parent beaucoup l'Anatomie , mais la dissection assidue par ceux qui sont versés dans ce travail , donnent lieu de reconnoître souvent la fausseté des raisonnemens , & orne toujours l'Anatomie de quelques nouvelles découvertes. Cet exercice a souvent été mon occupation ; & l'idée que je m'en suis formée , m'a fait entreprendre de l'enseigner : & forcé pour satisfaire mes élèves , de faire la dissection exacte de plusieurs cadavres , je me suis aperçû que la construction & la position

des organes qui composent le corps humain , n'étoient pas toujours de la façon que les Auteurs les avoient décrites.

Parmi plusieurs erreurs que j'ai remarquées dans les Livres d'Anatomie , tant anciens que modernes , la naissance des *arteres intercostales superieures* est une des plus considérables. En effet , tous les Anatomistes dont j'ai lû les Ouvrages , ont avancé que les trois & quatre *arteres intercostales superieures* , viennent de la souclaviere de chaque côté ; & ceux qui ont fait graver des Planches , font partir un rameau de la partie inferieure de chaque artere *souclaviere* , qui descendant perpendiculairement , jette trois ou quatre rameaux d'arteres qui vont horizontalement , selon eux , se loger dans la fissure des trois ou quatre côtes superieures.

Aiant voulu verifier sur les cadavres cette origine , ce progrès , & cette disposition des trois ou quatre *arteres intercostales superieures* , j'ai au contraire trouvé que , semblables aux intercostales inferieures , elles partoient toutes de l'aorte inferieure , dans l'ordre suivant.

1^o Le tronc de l'aorte après avoir fourni les trois branches qu'on appelle l'aorte superieure , descend l'espace de deux travers de doigts , sans jeter aucun rameau , même dans des sujets d'une médiocre gran-

des 3 intercostales superieures. 399
 leur, car cet espace a plus d'étendue dans les grands sujets.

2° Les premiers rameaux qu'il produit ensuite, partent de sa partie postérieure, & ce sont les *arteres intercostales*.

3° Le premier tronc d'*artere intercostale* monte obliquement, & après un travers de doigt de chemin dans des sujets d'une bonne grandeur, jette quelquefois un petit rameau, qui monte aussi obliquement pour gagner la première côte qu'il accompagne dans tout son trajet.

4° Quand ce petit rameau qui part du premier tronc intercostal ne manque point, c'est lui qui est la première *artere intercostale*; mais quand il manque, comme cela arrive souvent, la première côte n'a point d'artere qui l'accompagne tout le long de son trajet, & elle ne reçoit de sang que par les petites ramifications des *arteres collaterales*.

5° Le premier tronc d'*artere intercostale* continué encore son chemin l'espace d'un travers de doigt; après quoi il se divise en deux rameaux, dont le supérieur va le long de la deuxième côte, & l'inférieur accompagne la troisième. Ces deux rameaux ne manquent jamais, & sont toujours existens.

Voilà le mécanisme que j'ai observé dans la distribution des trois *arteres inter-*

costales superieures : quant à la quatrième elle est formée par le second tronc d'artere intercostale ; la cinquième par le troisième tronc , & ainsi du reste , de sorte que dix troncs d'arteres intercostales qui partent de la partie posterieure de l'aorte inferieure , fournissent des branches à toutes les côtes , comme on peut le voir dans la figure suivante.

EXPLICATION

De la quinzième Planche.

Cette figure fait voir la crosse de l'Aorte , son tronc , & ses principales distributions.

A. l'Aorte coupée à la sortie du cœur. C'est là le commencement de la crosse qui est situé presqu'antérieurement, l'autre partie de la même crosse étant posterieure , & au côté gauche des vertebres superieures du dos.

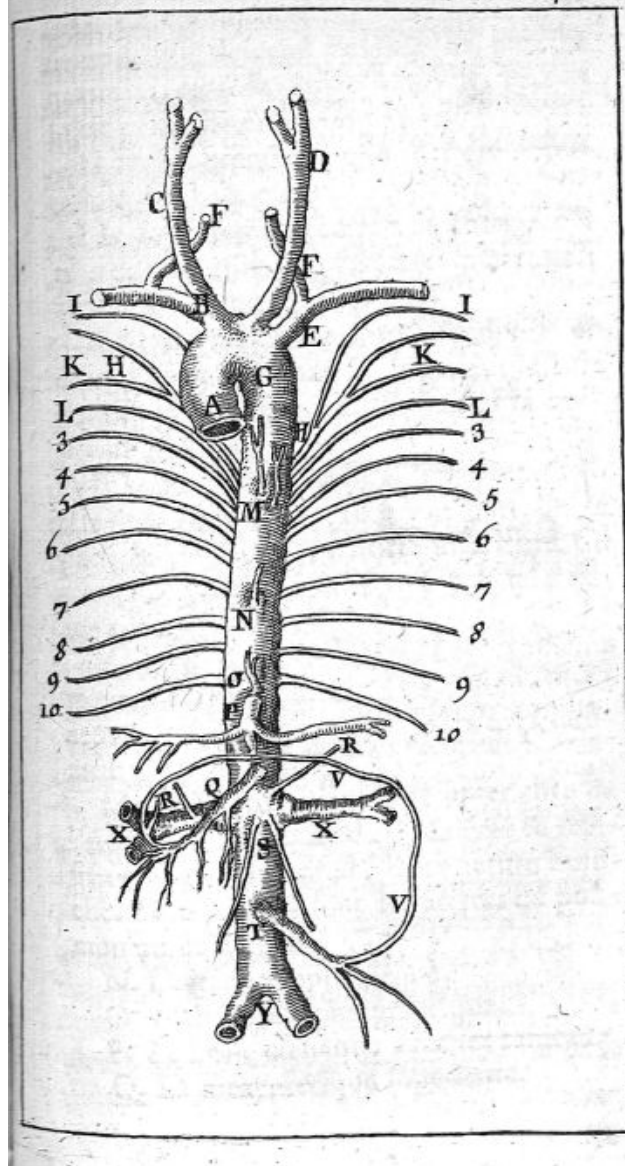
B. La souclaviere droite , d'où part la carotide du même côté.

c. La carotide droite.

D. La carotide gauche qui part de la partie superieure de la crosse.

E. La souclaviere gauche.

F F. Les arteres vertebrales ou cervicales.





des 3 intercostales superieures. 401

G. Le commencement de l'Aorte inferieure , qui descend l'espace de plus de quatre travers de doigts dans les grands sujets , sans jeter aucun rameau.

H H. Le premier tronc d'artere intercostale de chaque côté.

I I. Son premier rameau de chaque côté , qui fournit la premiere intercostale quand il s'y trouve , &c.

K K. Le même tronc qui se divise en deux rameaux , dont le superieur est la seconde intercostale , & l'inferieur la troisieme.

L L. Le second tronc d'artere intercostale , qui comme le precedent part de la partie posterieure de l'Aorte inferieure. Ces troncs de chaque côté fournit à la quatrième côte.

3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. Les troisieme tronc &c. jusqu'au dixieme , fournissent depuis la cinquieme côte jusqu'à la douzieme.

M. L'on voit à la partie anterieure de l'Aorte , à l'opposite du douzieme & troisieme tronc intercostal , deux petites branches d'arteres qui sont les arteres du pûmon ou de *Ruyfch*.

N. L'artere œsophagienne.

O. L'artere Diaphragmatique.

P. Le tronc cœliaque avec ses rameaux.

Q. La mezenterique superieure.

R R. Les arteres atrabilaires. Quelques fois elles partent toutes les deux du tronc de l'aorte ; cela varie.

S. Les arteres spermatiques.

T. La mézenterique inferietre , à laquelle on remarque un rameau considerable qui accompagne le colon , fait par conséquent presque tout le tour du ventre, & vient s'anastomoser avec un rameau de la mézenterique superieure. Ce rameau d'artere est fort curieux , & ne se trouve point ordinairement dans les figures. On l'a désigné par ces caracteres. V V.

X X. Les arteres renales ou émulgentes. Le Graveur a fait la gauche plus longue, ce qui est une faute.

Y. La division de l'aorte inferieure en iliaques.

Lorsque je lus ce Mémoire à l'Académie Roïale des Sciences , je n'eus pour Anatomistes de mon sentiment, que Messieurs *Petit & Morand*, Chirurgiens ; les autres néanmoins après d'assez longues discussions , furent obligés de convenir que le fait étoit nouveau , & qu'il méritoit d'être inseré dans l'Histoire de l'Académie. Cette espece de satisfaction pour ceux qui cherchent à faire des découvertes , ne fut pas long-tems la récompense de mon travail , car j'appris quelque tems après que M. *Winslow* prétendoit avoir trou-

vé la description que je viens de donner des *arteres intercostales superieures*, dans l'*Anthropographie de Riolan*. Je dis pour lors que si *Riolan* avoit décrit les *arteres intercostales superieures* de la façon que je venois de le faire, cette verité aiant depuis ce tems-là échappé à tous les écrivains, j'avois du moins le même avantage en la faisant revivre, que *M. Winslow* avoit eu en donnant la *veritable situation du Cœur* à l'académie des Sciences, que l'on trouve si bien écrite, & si bien gravée dans *Vésale* & dans les planches d'*Eustachius*. Mais comme le plaisir de donner quelque chose de nouveau est la récompense qui flatte plus agréablement les Anatomistes, j'ai voulu voir moi-même si je trouverois dans l'*Anthropographie de Riolan*, ce que j'avois crû m'appartenir en propre, & j'ai eu le plaisir d'y lire ce qui suit.

» Le tronc descendant de l'aorte, après
 » s'être recourbé à gauche & en bas, est
 » appuyé sur les corps des vertebres; &
 » tout le long jusqu'à l'os *sacrum* il en sort
 » de chaque côté, autant de rameaux qu'il
 » y a de vertebres; & comme il n'y a point
 » d'artere qui réponde à la veine *azigos*, les
 » petites arteres par cette arrangement,
 » suppléent à la fonction qu'elle auroit.»
Descendens truncus aortæ ad laevam contor-
fus, ac deorsum reflexus, vertebrarum cer-

poribus fulcitur, & in progressu suo usque ad os sacrum ex utroque latere tot arteriolas producit, quot sunt vertebrae, nullaque reperitur Azigos arteria, quae comitetur venam aXigon, sed ejusmodi arteriola illius vicem supplent. Riolan. 9. Anthropograph. p. 226.

Est-ce là une description des artères intercostales? Y a-t-il rien dans ce passage, non seulement qui approche de ce que j'ai dit, mais du vrai? sont-ce là des preuves suffisantes pour convaincre l'Académie Royale des Sciences?

Mais comme le même Riolan a fait, beaucoup de tems ~~en~~ après Anthropographie, un ouvrage intitulé *Encheiridion Anat.* j'ai eu la curiosité de lire cet abrégé, & j'ai trouvé dans la quatrième édition, le même passage ci-dessus, auquel il a ajouté. » On » peut appeller *intercostales* celles qui se » rencontrent dans la poitrine, & les au- » tres qui sont plus bas dans la cavité du » ventre inférieur, les artères lombaires. » *Intra thoracem intercostales dici possunt: infra in ventre inferiore lombares arteria.* *Encheiridion Anat.* pag. 241. Ceci parle-t-il en aucune façon des artères intercostales supérieures, & en explique-t-il la mécanique, comme M. Winslow veut pourtant le persuader, & le fit insérer en 1727. dans le traité des saignées de M.

des 3 intercostales superieures. 405
Silva, Docteur en Médecine.

Nous nous flatons que les gens connoisseurs libres de prévention, à qui il importe peu que les Anatomistes de l'Académie des Sciences soient Médecins ou Chirurgiens, jugeront si ce que je viens de rapporter des deux livres de *Riolan*, regarde en aucune façon l'origine & le progrès des arteres intercostales superieures; & si cet Auteur a jamais pensé qu'elles fussent comme je les ai décrites, & comme les trouveront sur le sujet, tous ceux qui suffisamment versés dans la dissection, sont en état de faire des observations exactes; parce qu'en matiere de faits, le grand nom d'un Artiste ne doit pas l'emporter d'autorité. Mais sans nous amuser davantage à combattre des objections si peu capables de nous enlever nôtre découverte, disons pour terminer ces digressions, quelque chose de la position des grosses veines de la baze du cœur?

Les veines-caves sont deux, une supérieure & une inférieure. Ces veines, comme je l'ai déjà dit & fait graver, ne sont point situées le long du milieu de la poitrine, mais elles sont dans sa cavité droite. La veine-cave inférieure n'a pas plus d'un travers de pouce de longueur dans la poitrine; & il est impossible de l'y appercevoir, qu'on n'ait auparavant ouvert la

406 *Les grosses Veines*

pericarde. La veine-cave supérieure est plus longue, puisque l'on peut lui trouver quatre travers de doigts dans l'homme fait.

L'union de ces deux veines dans l'oreillette droite du cœur, ou plutôt dans le sac des deux veines-caves, est décrite par les Auteurs d'une façon à faire connoître qu'ils n'ont jamais observé cette mécanique, ou qu'ils ne l'ont vûë que dans les Brutes.

La veine-cave supérieure dans l'homme, tombe presqu'en ligne perpendiculaire sur l'inférieure; à la différence néanmoins que le sac de l'oreillette droite est entre deux, & qu'on voit très-peu de la continuité de ces deux veines.

Pour mieux faire sentir la construction mécanique de la jonction de ces deux veines, il faut se les représenter comme si elles ne faisoient qu'un tuyau situé perpendiculairement le long de la poitrine, & que ce tuyau fût considérablement échancré dans son milieu: c'est la vraie mécanique des deux veines-caves. Or le sac de l'oreillette droite occupant, ou étant attaché à toute la circonférence de cette grande échancrure, ne doit-on pas conclure qu'il reste peu de la substance du tuyau dans cet endroit? Voilà comme se joignent les veines-caves dans l'homme, & c'est cet

artifice singulier de la nature, qui empêche que le sang de la veine-cave supérieure ne foule celui de la veine-cave inférieure: car l'un & l'autre parvenus à l'échancrure, ils ne se trouvent plus arrêtés par les bornes du tuyau; ils se trouvent au contraire dans le grand sac des veines-caves; & aiant perdu de leur mouvement, par la raison qu'une liqueur en perd beaucoup en passant d'un tuyau étroit dans un plus large, ils ne sont plus disposés à se gêner l'un & l'autre.

La valvule d'*Eustache* sert encore beaucoup à empêcher que le sang de la veine-cave supérieure ne foule celui de la veine-cave inférieure; car le fond de cette valvule étant du côté du bas-ventre, il permet au sang de la veine-cave inférieure d'entrer dans le sac; mais pour peu qu'il veuille retrograder, il dilate cette valvule, qui bouchant la moitié du diamètre de la veine-cave inférieure, agrandit d'autant le sac de l'oreillette droite du cœur, ce qui fait que le sang se trouve plus disposé à entrer dans le ventricule antérieur. C'est une conjecture que je hazarde, mais elle me paroît aussi bien fondée pour la veine-cave inférieure, que les valvules semi-lunaires le sont pour empêcher le sang des artères de rentrer dans le cœur.

Il n'en est pas de même dans les brutes,

car les veines-caves superieures & inferieures , conservent non seulement beaucoup plus de leur tuyau , en se joignant dans le sac de l'oreillette droite , mais bien loin de tomber perpendiculairement l'une sur l'autre , comme dans l'homme , elles font encore un coude. Or ces coudes produisent une avance ou un angle considerable dans la jonction de ces deux veines , de sorte que les colonnes de sang se trouvant détournées par les coudes & par l'avance , sont moins disposées à se refouler l'une & l'autre. Voilà la mécanique que les Auteurs décrivent uniquement, tirée de la dissection des animaux , mais qui est bien differente dans l'homme , comme je viens de le faire voir.

DE L'ORDONNANCE

Des fibres motrices du Cœur.

M. *Vinslov* a fait connoître dans un Mémoire qu'il a donné à l'Academie Royale des Sciences , en l'année 1711. que le cœur est un double muscle , dont le plus considerable forme le ventricule postérieur , autrement le gauche ; & le moindre le ventricule antérieur , ou le ventricule droit.

Le *septum medium* , ou la cloison qui s'observe

observe entre les deux ventricules du cœur, & que beaucoup d'Anatomistes attribuent toute entière au ventricule postérieur, appartient à l'un & à l'autre de ces ventricules; c'est-à-dire, comme l'explique M. Winslow, qu'elle est composée des fibres du ventricule postérieur, & de celles du ventricule antérieur.

En un mot, pour se former une idée nette de la construction du cœur, il faut s'imaginer qu'il n'est autre chose que deux petits sacs charnus, adossés l'un à l'autre: ainsi cet adossement est ce qu'on appelle le *septum medium*. Ce qu'il y a encore de singulier dans cette structure, d'autant plus merveilleuse, qu'elle est difficile à développer, est que les deux sacs charnus dont nous parlons, sont eux-mêmes recouverts & contenus dans un troisième sac charnu fort mince, & commun à tous les deux, puisqu'il les environne.

L'ordonnance & l'arrangement mécanique des fibres musculaires du cœur, est tel qu'elles sont toutes coudées en angle, ou courbées en arc; & comme leurs extrémités regardent la baze, & le coude ou le milieu de l'arc, la pointe du cœur, les Anatomistes se sont imaginés qu'elles ressembloient à un 8 de chiffre, mais elles n'ont aucun rapport avec cette figure, & sont seulement des arcs plus ou moins

S

410 *La mécanique*

longs, & plus ou moins coudés.

Les deux extrémités de chaque arc fibreux ne sont cependant point parallèles, car l'une se jette d'un côté, & l'autre du côté opposé; ce qui fait que quand on les regarde de champ, elles laissent un espace entre elles. C'est une mécanique à peu près semblable à celle des ciseaux bien faits, dont l'envoûture jette une lame à droit, & l'autre à gauche, comme on l'apperçoit en les regardant de champ, lorsqu'ils sont ouverts.

Les fibres extérieures du cœur vont obliquement de droit à gauche, & de gauche à droit: elles sont communes à tous les deux ventricules, & fort minces. Elles se contournent autour de la pointe, sans aller jusqu'à son extrémité, & s'enfoncent en dedans pour remonter & aller former la surface interne des ventricules, mais principalement du ventricule postérieur ou gauche, & même ses colonnes. D'où l'on conçoit que les fibres les plus longues du cœur sont les plus extérieures, parce qu'elles vont de dehors en dedans; & celles qui sont dans l'entre-deux sont les plus courtes, & deviennent plus courbées à mesure qu'elles s'approchent de la baze.

Suivant cette description, le ventricule postérieur ou le gauche, a beaucoup plus de fibres que l'anterieur; aussi sont-elles

plus croisées en tous sens, & d'une direction beaucoup plus irreguliere, puisqu'elles forment un grand nombre de plans & de couches differentes. Le plan exterieur du ventricule posterieur, paroît, par exemple, transversal. Quand on l'enleve on en voit un qui va obliquement en descendant. Sous celui-là il y en a un, dont les fibres sont presque droites; & enfin sous ce dernier les fibres sont toutes droites. Si l'on enleve ce plan de fibres droites, on en voit un autre de fibres obliques; sous ce dernier, un de fibres transversales; sous celui-là, un de fibres qui commencent à monter; & enfin un dont les fibres montent tout-à-fait.

Pour bien entendre cette description, j'avoüe qu'il seroit nécessaire qu'elle fut accompagnée de démonstration, ou pour le moins d'un grand nombre de figures: cependant pour peu qu'on réfléchisse sur la figure & la situation des fibres que je viens de décrire, qui ne sont ni spirales ni en S de chiffre, on appercevra facilement que la contraction du cœur ou torse ou en vis, à laquelle cette structure imaginée avoit donné lieu, est gratuitement supposée, & que le cœur se contracte dans tous ses points en même tems. D'où il suit en apparence, que la pointe du cœur s'approche de sa baze dans la sistole.

S ij

412 *La mécanique*

Cette conséquence généralement suivie par tous les Anatomistes, est néanmoins détruite par M. *Vinslovv*. Cet Anatomiste dit que la pointe du cœur ne peut s'approcher de sa baze dans la sistole, parce que la pointe aïant moins de fibres que le milieu des ventricules, elle a par conséquent moins de force. Or les fibres du milieu des ventricules, & principalement celles du postérieur qui sont si croisées, étant plus nombreuses, les parois intérieures des ventricules seront plus approchées dans leur milieu, lorsque la sistole se fera : ce qui ne peut arriver que la pointe & la baze même du cœur, ne s'éloignent du milieu. Donc le cœur s'allongera dans la sistole ; & c'est dans cet état que la pointe ferme & solide du cœur, frappe l'extrémité antérieure de la sixième vraie côte.

Ce sentiment, quoique contraire à tout ce qu'on a écrit jusqu'à ce jour, paroît si vrai, que si on ne l'adopte pas, il est impossible de rendre raison du phénomène suivant.

Tout le monde convient que lorsque le cœur se contracte, pour lors les arteres se dilatent ; & dans le tems que le cœur se dilate, dans ce tems-là même les arteres se contractent. Tout le monde convient encore que lorsqu'on touche le pouls, on sent l'artere frapper le doigt dans le tems de sa dilatation.

Après ces vérités connues telles par tous les Phisiciens & les Anatomistes, l'on propose cette difficulté. Si l'on met un doigt sur l'artere radiale, ou sur toute autre artere, pour sentir son battement, & qu'en même tems on pose l'autre main sur l'extremité anterieure de la sixième vraie côte du côté gauche, pour sentir aussi les battemens de la pointe du cœur, on s'apperçoit que les battemens du cœur & de l'artere, frappent les deux mains dans le même tems.

Or s'il étoit vrai que la pointe du cœur s'approchât de sa baze, & la baze réciproquement de sa pointe, dans la sistole ou contraction, comme on se l'est jusqu'ici imaginé, comment pourroit-on démêler ce phénomène? Car enfin si la pointe du cœur ne se faisoit sentir que dans la diastole ou dilatation, où pour lors les parois des arteres s'approchent de la colonne de sang qu'elles contiennent, s'éloignent par conséquent de la superficie du corps, & ne peuvent par une suite nécessaire faire sentir leur battement, il s'ensuivroit que la pointe du cœur & les arteres, ne pourroient frapper deux mains dans le même tems.

Enfin, pour achever l'histoire du cœur que nous avons suffisamment détaillée dans ce chapitre, nous pouvons regarder ses ventricules comme deux pompes, ou corps

de seringues à deux tuyaux, afin de donner sortie par l'un, & entrée par l'autre. N'en est ce pas là plus qu'il n'en faut, pour prouver que le cœur est le principal organe de la circulation?

CHAPITRE V.

Des Poumons, & de leurs dépendances.

LEs poumons sont deux grosses masses spongieuses, qui occupent la plus grande partie de la cavité de la poitrine. Ils sont convexes par leur surface antérieure, caves par la postérieure, & un peu échancrés par l'inférieure; de sorte que si l'on veut les comparer à un pied de bœuf, il faut les regarder par derrière.

Les *Poumons* en general sont composés de deux lobes, un gauche & l'autre droit, dont les surfaces qui regardent les côtes sont convexes, & leur bord antérieur est séparé par le mediastin; observant néanmoins que le bord antérieur du lobe gauche & inférieur, ne descend pas perpendiculairement sur le diaphragme, mais qu'il a une échancrure dentelée à sa circonférence, comme M. Winslow l'a observé dans les Mémoires de l'Académie des

Sciences , ce qui démontre combien l'Auteur de la nature est attentif aux différentes fonctions des ressorts de la machine humaine. En effet, sans cette prévoyance infinie de l'Architecte , n'eussions-nous pas été continuellement accablés de douleurs ou d'inflammations au poumon gauche , puisque la pointe du cœur l'eût à tout moment frappé ? Mais par cette sage précaution , le poumon gauche peut se dilater sans se trouver sous les coups, souvent assez forts , de la pointe du cœur ; ce qui fait qu'on la sent battre en cet endroit , n'y ayant rien entre elle & les côtes. On doit donc inferer de cette vérité constante , qu'il est faux de dire que les *poumons* embrassent entièrement le cœur dans leur dilatation.

Comme nous avons fait connoître que les cavités de la poitrine n'étoient point d'une égale grandeur , & que la droite étoit beaucoup plus spacieuse que la gauche ; il semble que les *poumons* devroient se ressentir de ce défaut de symétrie : c'est aussi ce qu'on remarque au *poumon* droit qui est plus grand que le gauche , puisqu'il est divisé en deux lobes & demie , pendant que le gauche n'en a pour l'ordinaire que deux.

Mais une question qu'on pourroit me faire , est de sçavoir comment & dans quel

endroit de la poitrine, les *poûmons* sont attachés, car il est à présumer qu'ils n'y sont pas vacillans. Il est vrai que les Anatomistes que j'ai lûs n'en font point de mention ; c'est cependant une chose qui ne me paroît pas indifférente.

Pour être instruit de l'attache de chaque *poûmon* à la paroi intérieure de la poitrine, il faut sçavoir que la trachée-artère, en entrant dans cette cavité, se trouve dans le mediastin même, je veux dire, entre les deux plexures. Or dans cet endroit elle se divise en deux rameaux considérables qu'on appelle les *bronches*, dont l'une se jette à droit & l'autre à gauche, comme je l'ai déjà dit. Chacune de ces bronches se joint avec une artère & une veine *poûmonaire*, & tous les trois forment un paquet de vaisseaux, qui perce le mediastin à peu près dans le milieu de la poitrine, & se dispersent dans le *poûmon* de leur côté. C'est cet endroit du *poûmon* qui doit naturellement être attaché au mediastin, & que l'on peut appeler la racine du *Poûmon*, toutes les autres adhérences, s'il s'en trouve, étant contre nature.

Passons à la substance du *poûmon* qui est un arrangement & un épanouissement d'une portion celluleuse, & de trois sortes de vaisseaux, sçavoir, aëriens, sanguins, & nerveux, si l'on veut.

Les vaisseaux de la premiere espece sont les bronches: elles sont formées de différens segmens de cercles cartilagineux, qui comme s'engagent les uns dans les autres, & perdent à la fin leur consistance cartilagineuse, pour se terminer dans des vesicules membraneuses d'une figure angulaire très-différente, puisqu'il y en a de quadrangulaires, de romboïdes, &c.

Ces cellules sont arrangées autour des ramifications des bronches, par crochettées, comme des groseilles, & jointes & unies ensemble par la substance celluleuse qui se trouve parsemée d'une grande quantité de vaisseaux sanguins, de quelques nerfs, & même de vaisseaux lymphatiques.

Les vaisseaux sanguins qui aident à former la substance des *poumons*, sont de deux sortes; les uns lui portent la nourriture, les autres sont de gros vaisseaux qui suivent les ramifications des bronches, & se jettent sur les cellules dont nous venons de parler, qu'elles environnent; sur chacune desquelles elles forment un réseau vasculaire, dont le merveilleux tissu est capable de donner de l'exercice aux esprits les plus mécaniciens.

Si l'on veut se donner cette satisfaction, il faut souffler le *poumon* d'une grenouille, & au moyen de sa transparence, l'on y verra très aisément la structure surprenante dont je parle.

S v

L'usage des *poumons* est de recevoir l'air par l'inspiration, & de le chasser par l'expiration.

EXPLICATION

De la seizième Planche.

La première figure représente le ventricule antérieur du cœur ouvert, de façon qu'on peut voir par cette seule coupe, les valvules *Tricuspidés* & *Semi-lunaires* dont nous avons ci-devant parlé, dans leur entier.

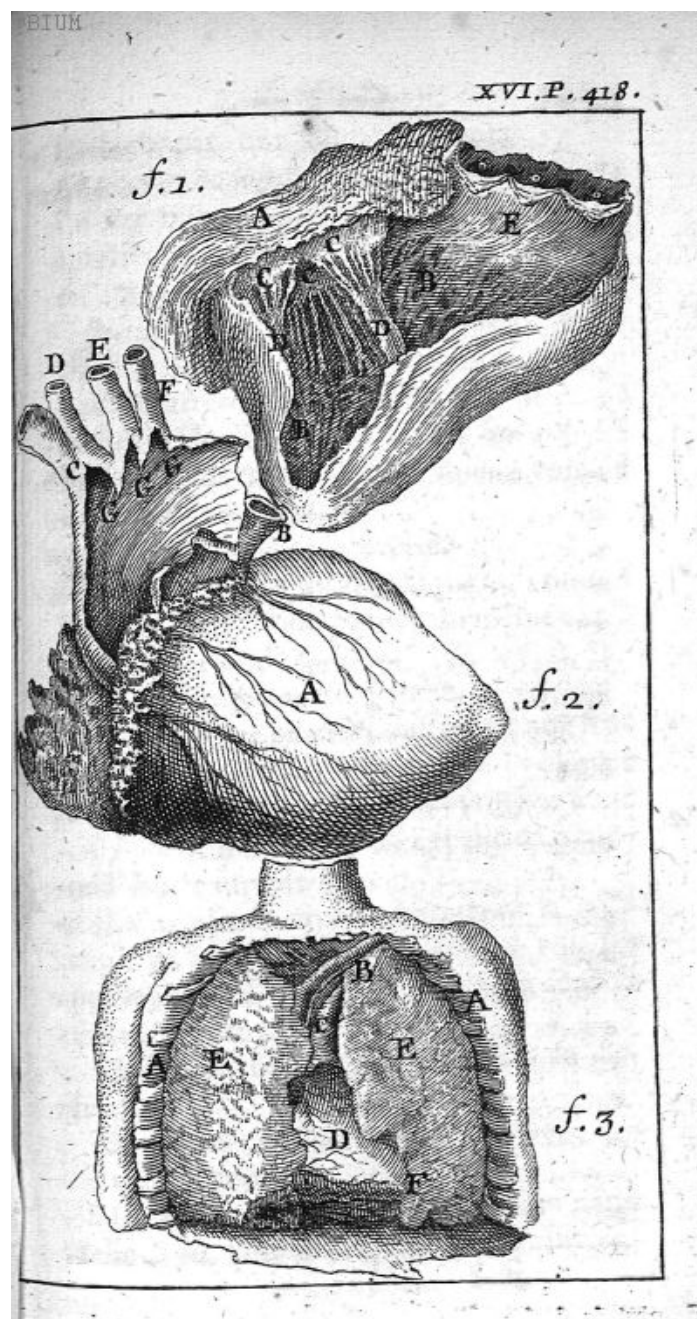
A. Le sac des veines-caves dans son entier.

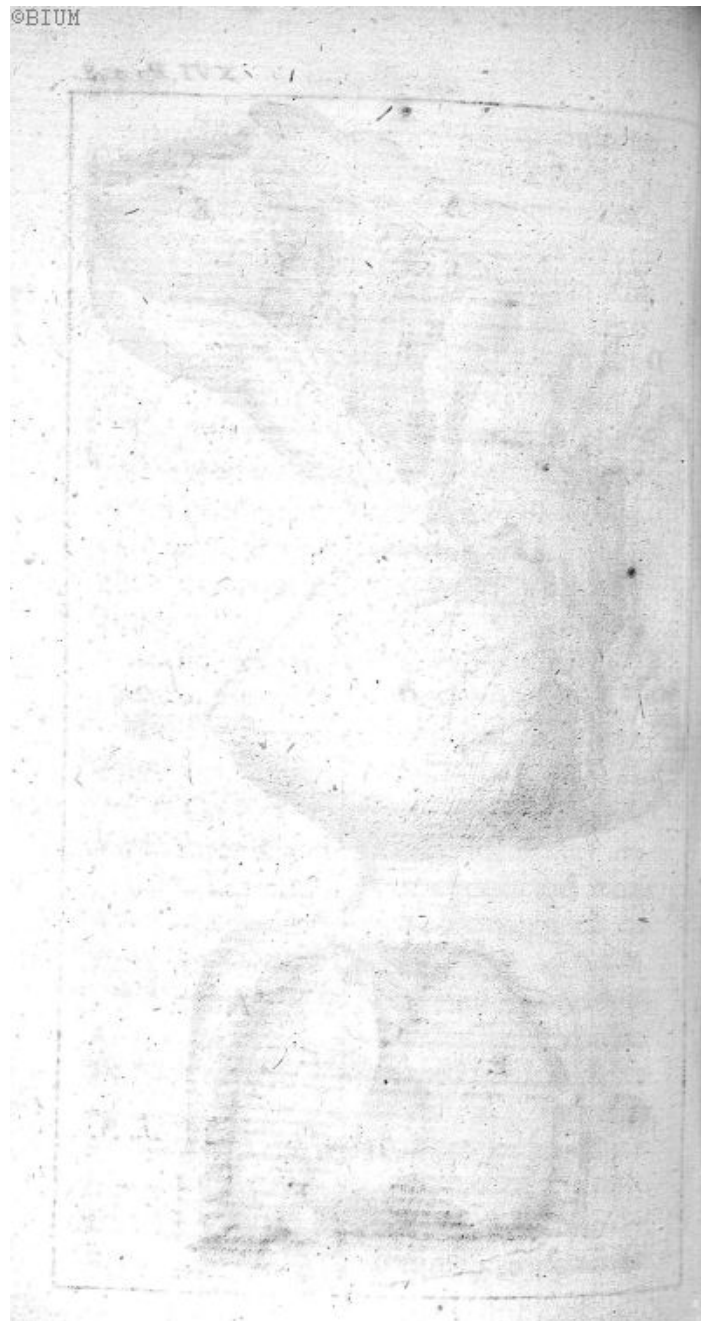
BB. Le ventricule antérieur ou droit du cœur.

CCC. Les valvules *Tricuspidés*, deux antérieures & une postérieure.

DD. Les colonnes charnuës qui donnent attache aux petits cordages tendineux des valvules *Tricuspidés*.

E. L'artère pulmonaire ou verre de façon qu'on voit ses trois valvules *semi-lunaires* en leur entier. Il est inutile de mettre des caractères pour indiquer ces trois valvules; il faut seulement faire attention à leur bord supérieur, qui représente deux demi-croissans bornés par un petit bouton tendineux au milieu. De plus, le fond se





termine par une espece d'angle.

La seconde figure represente la crosse de l'Aorte ouverte tout le long de sa partie anterieure, afin d'y voir les éprons dont on a parlé.

A. Le cœur à peu près dans sa situation.

B. L'artere poumonaire qui n'est point ici dans sa situation, mais on a passé l'aorte au-devant, afin de mieux voir le dedans de ce canal.

C. La sousclaviere droite.

D. La carotide droite qui part, comme l'on voit, de la sousclaviere du même côté.

E. La carotide gauche.

F. La sousclaviere gauche.

G G G. Les avances ou éprons qui ferment la colonne de liqueur, & l'obligent d'enfiler en partie les trois branches dont on vient de parler, qu'on appelle en general l'Aorte superieure.

La troisieme figure represente la poitrine ouverte, de façon qu'on y voit les poumons soufflés, & le pericarde dans sa situation naturelle.

A A. Les côtes cassées & jetées en dehors.

B. La veine sousclaviere gauche.

C. L'artere poumonaire.

D. Le pericarde dans sa situation naturelle, où l'on voit qu'il n'est point en-

S vj

420 *La Trachée-artère.*

tièrement recouvert des poûmons qu'qu'ils soient extraordinairement dilatés.

EE. Les poûmons droit & gauche soufflés.

F. L'échancrure dentelée du poûmon gauche, qui se trouve à l'endroit de la pointe du cœur, pour les raisons que nous avons dit.

Avant de finir ce chapitre, nous allons donner une courte notion de la *trachée-artère* & de l'*œsophage*.

Ces deux parties sont deux tuyaux assez amples, qui du fond du gozier descendent le long du cou. Le plus antérieur est celui qu'on appelle la *trachée-artère*, dont la partie supérieure est nommée le *Larinx*, & l'inférieure sont les bronches, desquelles j'ai déjà dit quelque chose. Le second tuyau beaucoup plus charnu que le précédent, est situé à la partie gauche & postérieure de la *trachée-artère*: c'est l'*œsophage*, dont la partie supérieure s'appelle *pharynx*; & l'inférieure après avoir descendu tout le long de la poitrine, traversé le Diaphragme, forme l'orifice supérieur de l'estomac, qui n'est qu'une continuité de ce tuyau.

Le premier de ces deux canaux donne passage à l'air qui entre & sort du poûmon, & le second sert à conduire les aliments tant solides que fluides, dans l'estomac.

La Trachée-artère. 425

& à leur donner lieu de rétrograder quand par le vomissement ils sont obligés de sortir de l'estomac.

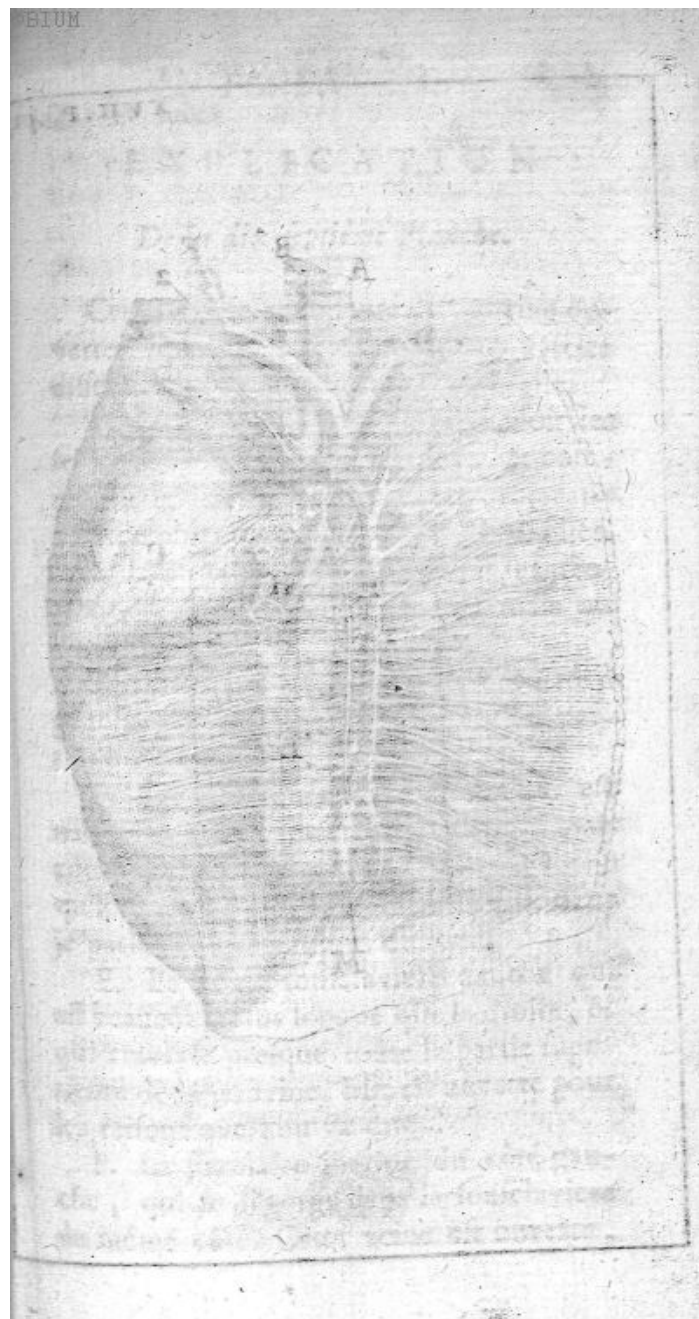
Je n'insiste point sur la structure de ces parties, il suffit de dire que l'*œsophage* a les mêmes tuniques que l'estomac & les intestins, que les deux premières glissent sur les deux secondes, de façon qu'on pourroit les separer & en former deux *œsophages*. Quant à la *trachée-artère*, c'est un tuyau en partie membraneux & en partie cartilagineux. Ses cartilages ne sont point des anneaux, mais bien des segmens de cercles cartilagineux : ainsi la partie postérieure de la *trachée-artère* est toute membraneuse, non pas pour loger l'*œsophage* & favoriser la descente des alimens, comme l'avancent presque tous les Auteurs, puisque l'*œsophage* est au côté gauche de la *trachée-artère*, un peu plus postérieurement, mais pour que les segmens de cercles cartilagineux puissent se resserrer, & que la *trachée-artère* ait la liberté de se retrécir, de même qu'elle a celle de se raccourcir par la coupe en talud de chaque cartilage, qui s'agencent les uns dans les autres.

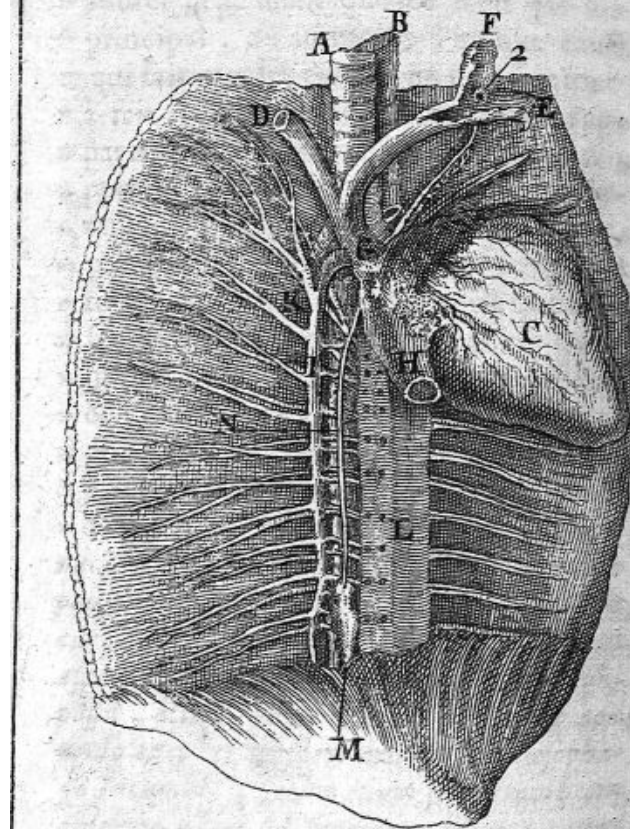
Le celebre M. *Morgagni* a reconnu cette verité, puisqu'après avoir rapporté le passage de *Willis*, qui dit que les cartilages de la *trachée-artère* ne sont point

422 *La Trachée-artère.*

achevés pour ne point empêcher la déglutition ; il ajoute , » quoique je ne » nie pas absolument cet usage , je puis » assurer cependant que ce n'est pas son » principal , ou au moins l'unique cause » qui fait que les cercles ne sont pas tout- » à-fait achevés , puisqu'il y a assez d'apparence que cette structure est ainsi , » pour que le diamètre de la trachée-artère , qui est destiné à se contracter , » puisse le faire facilement : ce qui me » fonde dans cette opinion , c'est que non- » seulement la portion de la trachée-artère » qui répond à l'œsophage , mais aussi l'un » & l'autre rameau des premières bronches , jusqu'à ce qu'ils soient parvenus » aux poëmons , sont également construits » de ces anneaux ébranchés. » *Etsi non pertinaciter nega vero ; contendam tamen , non eam potissimam , aut certè non unicam esse causam cur sint imperfecti , cum id esse factum , ut aspera arteria diameter pro re nata contrahi possit , illud satis indicio sit , quòd non modo ea pars ejusdem arteriæ , qua œsophago incumbit , verùm etiam primorum bronchiorum usque ad pulmones uterque ramus ex imperfectis pariter annulis compingatur.* Morgagn. Adver. V. Animad. XXXI.







E X P L I C A T I O N

De la dix-septième Planche.

Cette figure représente la poitrine ouverte, de façon à y voir plusieurs parties disséquées dans leur situation naturelle.

A. La trachée-artère où l'on voit les segmens de cercles cartilagineux, & comme elle se divise d'abord en deux rameaux considérables qu'on appelle les bronches.

B. L'œsophage qui n'est point exactement derrière la trachée-artère, mais un peu à gauche.

C. Le cœur qui est un peu porté à gauche, afin de voir clairement les parties qu'il cache.

D. La veine sousclavière droite qui est naturellement plus perpendiculaire; mais comme le cœur est un peu plus à gauche qu'il ne doit être, il y porte la veine dont je parle, & la rend plus oblique.

E. La veine sousclavière gauche qui est beaucoup plus longue que la droite, & qui traverse presque toute la partie supérieure de la poitrine. Elle est ouverte pour les raisons que l'on va dire.

F. La jugulaire interne du côté gauche, qui se dégorge dans la sousclavière du même côté. Cette veine est ouverte,

424 *La Trachée-artère.*

aussi - bien que l'endroit de la sousclavière qui la touche , pour faire voir par quelle mécanique le *canal Thorachique* vient s'y ouvrir.

G. La veine-cave supérieure, qui commence à l'endroit où les deux sousclavières s'unissent.

H. La veine-cave inférieure , qui de même que la supérieure , va se dégorger dans le sac des veines-caves.

I. La veine *Azigos* dont la mécanique est fort jolie. On voit que sa partie supérieure forme une crosse : ainsi dans la poitrine il y a crosse artérielle & crosse veineuse. Mais ce qui est admirable dans cette veine , c'est qu'elle fournit les intercostales de la même façon que l'aorte inférieure , du moins celles du côté droit. En effet , qu'on observe le premier tronc intercostal K , on le voit jeter d'abord un petit rameau qui va à la première côte : le même tronc fait ensuite quelque chemin , puis il se divise en deux rameaux qui vont à la seconde & troisième côte , d'où l'on voit qu'il n'y a que dix troncs de veines intercostales pour les douze côtes , & cela parce que le 1^{er} tronc fournit à trois côtes. Il n'en est pas de même du côté gauche , car deux ou trois troncs se réfléchissant , fournissent les intercostales de ce côté.

L. L'aorte inférieure ouverte tout de long

La Trachée-artère. 425

des arteres intercostales du côté droit, & jettée ensuite du côté gauche. Par cette coupe on voit le dedans de l'aorte inférieure, & dix paires de trous qui sont les embouchures des dix paires de troncs intercostaux, dix de chaque côté. Surquoy il faut observer que toutes ces embouchures sont à la partie postérieure, que les trous de chaque paire sont fort près les uns des autres, & que les quatre premières paires, ou les supérieures, sont très-proches & très-serrées, comme nous l'avons déjà observé dans la quinzième Planche.

M. Le réservoir du Chile, ou de *Pecquet*, qui est une petite poche membraneuse située sous le second muscle du diaphragme, ou des deux muscles inférieurs du diaphragme, celui qui est à droit.

N. Le canal thorachique de l'homme, qui passe sur les arteres intercostales, entre l'aorte & l'*azigos*; & quand il est parvenu à la troisième vertebre du dos, il s'incline de droit à gauche, passe derrière la crosse de l'aorte, les bronches, l'œsophage &c; & montant obliquement par derrière la veine sousclaviere gauche, s'ouvre à la partie postérieure de la jugulaire, dans l'endroit où elle se dégorge dans la sousclaviere.

Il faut observer qu'il y a une petite

426 *La Trachée-artère.*

valvule dans l'endroit où le canal thorachique se dégorge, qui empêche le sang de la jugulaire & de la sous-clavière d'entrer dans le canal, comme on peut le voir à cette marque 2.





TROISIE'ME PARTIE.

*Dans laquelle on traite des viscères
contenus dans la tête.*

CHAPITRE PREMIER.

De la Dure - Mere.

Lorsqu'on a scié le crâne , & qu'on a enlevé toute la calotte osseuse de la tête , on apperçoit une membrane , dont la figure qu'elle emprunte en partie du cerveau , paroît spherique , & d'un tissu très-ferré & très-fort. Cette membrane en recouvre une autre beaucoup moins épaisse & moins forte , & l'une & l'autre sont appelées *Meninges*, signification grecque qui veut dire *Meres* , parce que les anciens s'imaginoient que ces membranes donnoient origine à toutes celles du corps : & comme celle dont nous faisons l'histoire , est plus forte , plus épaisse , & d'un tissu plus ferré , ils l'ont appelée *Dure-mere*.

Pour entrer avec méthode dans la con-

noissance de cette membrane, nous allons y considérer sa composition, ses adhérences, ses replis, ses allongemens, ses vaisseaux tant sanguins que nerveux, les glandes & ses usages.

Quant à la composition de la *dure-mere*, nous pouvons dire, que si nous avons fait voir que le peritoine & la plevre n'avoient qu'une véritable lame, & que ce qu'on appelloit lame externe dans ces membranes, n'étoit qu'une substance cellulaire & folliculeuse, nous pouvons dire que nous ne trouvons pas la même structure dans la *dure-mere*, puisqu'à l'examiner de près, elle est réellement composée de deux lames dont les fibres se croisent obliquement. Ces lames sont collées & appliquées l'une sur l'autre, mais elles se séparent & s'écartent en quelques endroits, comme nous le dirons dans la suite.

Pour s'assurer de la duplicité de la *dure-mere*, il y a une expérience à faire qui ne demande pas une grande habileté, c'est de la frotter entre deux doigts, comme si on vouloit la rouler; pour lors on s'apperçoit de deux lames, parce qu'on les sent glisser l'une sur l'autre, chacune étant comme collée au doigt qu'elle touche.

Les adhérences de la *dure-mere* sont les secondes particularités que nous allons y considérer. Elles sont à toute la paroi in-

rière de la boîte osseuse qui la renferme, par le moyen de sa lame externe; mais ces adhérences ne sont pas également fortes dans tous les endroits du crane, ni dans tous les âges. La lame externe de la *dure-mere* est au contraire plus étroitement unie avec le crane, aux endroits des sutures, dans les traces des sinus, & surtout à la baze du crane, d'où on ne peut la separer que très-difficilement. Ces adhérences sont encore plus intimes dans les enfans que dans ceux qui sont fort avancés, parce que dans ceux-ci les filets nerveux & les vaisseaux sanguins, contractent ces adhérences, sont comme étranglés, s'usent & s'effacent en partie par la dureté des os qui devient toujours plus considerable. Nous dirons encore quelque chose des adhérences de la *dure-mere*, en parlant de ses usages.

Les troisièmes attentions que nous devons faire à la structure de la *dure-mere*, regardent ses replis. Les Auteurs ne font aucune difference entre les replis de la *dure-mere* & ses allongemens; ils mettent le tout sous la même classe, & nomment les uns & les autres, des allongemens. Or comme ces deux parties nous ont paru fort differentes, nous avons crû que nous devions le faire sentir, & dire que les replis de la *dure-mere* ne sortent point du

crane , & sont seulement fabriqués par la lame interne.

Le premier de ces replis est une cloison transversale , formée par l'allongement de la lame interne de la *dure-mere* , de la même façon que nous avons fait connoître que la partie membraneuse du peritoine , formoit en se jettant en dedans , des ligamens de plusieurs especes. Ce repli est appelé la *Tente* du cervelet , qui paroît attachée en arriere, le long de la partie moyenne & transversale de l'occipital , & en devant le long de l'angle supérieur de chaque apophyse pierreuse ; mais elle laisse entre les pointes de ces deux apophyses , une échancrure ceintrée ou demi-circulaire , dont le bord est fort épais , & forme comme deux cordons qui se prolongent jusqu'aux apophyses de l'os sphenoïde. Cette échancrure dont le ceintre est du côté de l'occipital , donne passage à la moëlle allongée.

La tente du cervelet separe & divise la cavité du crane en deux grandes loges , dont la supérieure qui est beaucoup plus grande , est destinée pour le cerveau , & l'inférieure & postérieure renferme le cervelet , le met à couvert des compressions des lobes postérieurs du cerveau qui sont appuyés sur cette cloison. Une difficulté est de concevoir comment une simple

membrane, située transversalement, peut soutenir un organe aussi lourd & aussi délicat que le cerveau; peut en couvrir un autre d'une nécessité aussi indispensable que le cervelet, & dont la moindre compression causeroit la mort ou de grands désordres, peut enfin tenir l'un & l'autre de ces organes, dans des loges, d'où ils peuvent répandre leurs faveurs au reste de la machine. J'avoüe que ceci mérite l'attention des esprits mécaniciens! Mais quand on réfléchit sur la position singulière de la tente du cervelet, qui paroît être la continuité du second repli de la *dure-mere*, & dont je vais parler; quand on pense que son milieu est beaucoup élevé & fortement tendu par ce repli, & que ses parties laterales s'inclinent obliquement pour contracter enfin les attaches que je viens d'assigner, on conçoit facilement que cette position ingénieuse de la tente, forme non seulement une loge sûre au cervelet, mais tend encore à pousser à droit & à gauche les portions du cerveau, & à se débarrasser toujours du fardeau qui pourroit l'opprimer.

Le second repli de la lame interne de la *dure-mere*, est la *Faux*, ainsi nommé par la ressemblance qu'il a avec une faux. En effet, d'une baze large il forme un ceintre qui diminue peu à peu, & se termine

antérieurement par une pointe qui embrasse de chaque côté l'apophyse *Crista Galli*. La petite courbure de ce repli représente le tranchant de la faux, tandis que la grande courbure est plus épaisse, & imite assez bien le dos de la faux.

La base ou la partie large de ce repli, semble élargir pour former, comme je l'ai déjà dit, la cloison horizontale que nous avons appelée la Tente du Cervelet. On peut regarder l'union de ces deux replis, comme un vrai chef-d'œuvre de la nature ; car par cette sage mécanique, ces deux parties si nécessaires à la conservation de la vie, sont extrêmement bandées ; & par ce moyen, & la situation oblique des parties latérales de la tente du cervelet, cette dernière cloison peut supporter un fardeau très-considérable, & la faux mieux soutenir chaque moitié du cerveau, lorsque la tête est panchée de côté. Il est si vrai que ces deux grands replis de la lame interne de la *dure-mere* concourent l'un & l'autre à se bander, que si l'on donne un coup de ciseau à la tente, la faux se détend à l'instant ; & si l'on coupe la faux, la tente s'affaisse.

Le troisième repli de la lame interne de la *dure-mere*, est moins considérable que les deux précédens ; il est presque perpendiculaire, & sa situation est sous la
tente

tente du cervelet , à la partie interne & inferieure de l'occipital ; de sorte que ce repli dont la figure est un peu ceintrée , sépare la partie postérieure du cervelet comme en deux lobes.

Les quatrième & cinquième replis de la lame interne de la *dure-mere* sont les plus petits. Ils sont situés aux côtés de la selle du Turc , & leur usage est d'augmenter la fosse qui se trouve en cet endroit.

La quatrième observation que nous devons faire sur la mécanique de la *dure-mere* , est l'examen de ses *allongemens*. Ces especes de prolongemens different beaucoup des replis , 1^o en ce qu'ils sortent du crane. 2^o En ce qu'ils sont composés par les deux lames de la *dure-mere*. 3^o En ce qu'ils sont tous faits par l'Auteur de la nature , pour contenir ou accompagner d'autres parties , au lieu que l'usage des replis n'est que de former des bornes au cerveau.

Ces allongemens ont des figures autant differentes , que les cavités osseuses qu'ils doivent revêtir , ou les organes qu'ils doivent accompagner , sont differens. Par exemple , les premiers dont nous allons faire mention , ont la figure d'un entonnoir ; ils sortent par les trous optiques , & en s'étendant pour tapisser le fond & même presque toute la fosse orbitaire , ils s'u-

T

434 *Structure de la Dure-mere.*

naissent au pericrane qui revêt les rebords de cette fosse. Ce sont ces allongemens qui donnent attache aux muscles grand oblique & droits de l'œil, comme je l'ai fait observer dans ma *Miologie*. C'est par ces allongemens que l'on peut expliquer les inflammations subites qui arrivent à l'œil après les fractures du crane, les épanchemens, ou les ébranlemens violens du cerveau & de toute la tête.

Les seconds allongemens de la *dure-mere* ont, en se joignant avec les précédens, à peu près la même figure. Ils sortent par les fentes orbitaires supérieures, & vont de même que les précédens, aider à tapisser la fosse orbitaire.

Les troisièmes allongemens de la *dure-mere* passent par les fentes orbitaires inférieures, & descendent en bas pour communiquer & s'unir avec le perioſte qui revêt la fosse zigomatique.

Les cinquièmes allongemens de la *dure-mere* ont une figure de cornemuse : ils passent par l'ouverture postérieure des trous déchirés, pour aller ensuite tapisser la fosse jugulaire, & former la tête des veines jugulaires.

La sixième espèce d'allongemens de la *dure-mere*, sont tous ceux qui passent par les trous du crane qui donnent sortie aux nerfs.

Les Arteres de la Dure-mere. 435

Enfin la septième espece d'allongement de la *dure-mere*, est ce grand tuiiau membraneux qui passe par le grand trou occipital, pour tapisser l'interieur du canal osseux formé par les vertebres, & qui enveloppe la moëlle de l'épine.

La cinquième reflexion que nous nous sommes proposés de faire sur la *dure-mere*, est d'examiner ses vaisseaux, tant sanguins que nerveux; dont le premier est l'artere de la *dure-mere*: c'est un rameau d'une branche de la carotide externe, qui entre dans le crane par le trou épineux sphénoïdal ou carotidien; & aussi-tôt qu'elle est dans cette boîte osseuse, elle se grave très-souvent un petit canal osseux, dans l'épaisseur de l'apophyse temporale du parietal, ou, si l'on veut, dans l'angle antérieur & inferieur du parietal. Ce canal est plus ou moins long dans les differens sujets, & merite beaucoup d'attention de la part des Chirurgiens; car si en trépanant, les dents de la couronne coupent la sortie du canal, l'hémorragie sera considerable, & embarrassera d'autant plus que la ligature, le stiptique & la compression ne peuvent changer en aucune maniere le diamètre du canal osseux, & ne peuvent conséquemment, avoir aucune action sur l'artere enfermée dans le canal. Nous rappellons cette observation anatomique dans

T ij

la seconde édition de nos opérations, & nous proposons à cet effet nos conjectures sur les moïens qui conviennent pour arrêter le sang.

L'artere dont nous parlons, en sortant du petit canal osseux, lorsqu'il se rencontre, jette quantité de ramifications qui se répandent sur la surface extérieure de la *dure-mere*, & dont on voit les mêmes ramifications sur la surface interne du parietal. Voilà quelle est l'artere qu'on a appelée l'artere de la *dure-mere*, comme si cette membrane n'en avoit point d'autre. Il est vrai que les livres ne font mention que de ce rameau, & de la vertebrale; cependant quand on examine un peu de près toutes les ramifications d'arteres qui sont à l'endroit du parietal, que nous venons d'indiquer, on voit que l'artere que nous venons de décrire est la moyenne en situation, & qu'il y en a une autre qui est plus antérieure. Celle-ci est aussi un petit rameau de la carotide externe, & elle entre dans le crane par une très-petite échancrure qu'on apperçoit au bord supérieur & externe de la *fente orbitaire supérieure*, autrement connuë sous le nom de *sphenoïdale*. Ce petit rameau jette ses ramifications sur la partie antérieure de la *dure-mere*, & quelques-unes communiquent avec les ramifications de l'artere précédente,

Les arteres posterieures de la *dure-mere* viennent des vertebrales. Ces arteres principales étant entrées dans le crane, fournissent chacune une grosse branche qui se divise en deux principales ; & ces deux se divisent en plusieurs rameaux, qui parcourent toute la portion de la *dure-mere* qui couvre le cervelet.

Pour ce qui regarde les arteres de la *dure-mere*, elles ont toujours été connues, surtout l'artere qui passe par le trou épineux sphénoïdal, & les arteres vertebrales ; mais les veines ne le sont pas depuis long-tems. Ces deux sortes de vaisseaux, je veux dire, les arteres & les veines, rampent dans la duplicature de cette membrane, & sont collés l'une sur l'autre, de façon que les arteres sont plus superficielles & couvrent les veines : mais comme les veines sont toujours d'un diamètre plus considerable que les arteres, on apperçoit leurs bords aux deux côtés de l'artere, & cela quand on y regarde avec attention.

Les arteres & les veines ne sont point les seuls vaisseaux sanguins que l'on observe à la *dure-mere*, il s'y trouve encore, par l'écartement de ses deux lames, des canaux qui contiennent du sang, & auxquels on a donné le nom de *sinus*. Les Anciens en faisoient observer quatre ; mais

l'exactitude des Anatomistes modernes a beaucoup augmenté ce nombre. Les quatre sinus que les Anciens connoissoient, sont le sinus longitudinal supérieur, les deux lateraux & le Torcular. Comme nous allons beaucoup en ajouter à ceux-ci, nous les divisons en ceux qui sont par paires, & en ceux qui sont non paires.

La première paire de sinus que nous avons à décrire, sont les *longitudinaux*, l'un supérieur & l'autre inférieur. Le supérieur semble commencer au-dessus de l'apophyse *Crista Galli*, dans un trou qu'on appelle *borgne* : c'est pour cette raison que les Anatomistes disent que ce sinus est exactement fermé de ce côté-là, & qu'il n'a aucune communication avec le nez. Qu'on se donne la peine d'examiner soigneusement ce trou, on verra que ce nom ne lui convient pas, puisque l'on y remarque un petit sinus veineux qui communique avec toutes les veines du nez ; & c'est par son moyen qu'on peut souffler le sinus longitudinal supérieur, en soufflant même par les petites veines qui passent dans les petits trous qu'on observe aux os du nez. Donc le sinus longitudinal supérieur n'est point exactement fermé du côté du nez, & le trou épineux n'est point un trou en forme de cul-de-sac, comme on se l'imagi-
gine.

Le sinus longitudinal supérieur, va ensuite toujours en augmentant le long de la partie supérieure, ou du dos de la faux; & quand il est parvenu au derrière de la tête, sur la tente du cervelet, là il se partage en deux gros sinus qui vont l'un à droit & l'autre à gauche: c'est ce qu'on appelle les sinus latéraux dont nous dirons quelque chose, après avoir parlé du sinus longitudinal inférieur.

Ce dernier sinus est très-menu: sa situation est à la partie tranchante de la faux, & sa longueur n'excede pas les deux tiers de cette partie tranchante, je veux dire, que depuis l'apophyse *Crista Galli* jusqu'à un bon tiers du tranchant de la faux, on n'y voit aucun sinus. Ce sinus commence ensuite à se manifester, & va après cela en augmentant jusqu'à ce qu'il ait rencontré le commencement du sinus droit ou *Torcular*, dans lequel il se dégorge.

La seconde paire de sinus sont les *Latéraux*, qui naissent de la bifurcation du sinus longitudinal supérieur. Il semble par cette description qui est celle de tous les Auteurs, excepté le célèbre M. *Morgagni*, que la division du sinus longitudinal supérieur est égale, & rend chaque sinus latéral tout-à-fait ressemblant à son associé; j'ai cependant, comme je l'ai lû à l'Académie des Sciences le 17 Janvier

1728. presque toujours trouvé le sinus lateral gauche plus bas que le droit , & je n'ai jamais pû , en descendant par le longitudinal , faire entrer un stilet dans le gauche, ou ç'a été avec beaucoup de peine. J'attribuois cette difficulté à faire entrer ma sonde du sinus longitudinal superieur dans le lateral gauche , à mon peu d'attention , ou à la mauvaise situation dans laquelle j'étois , sans m'imaginer que le sinus longitudinal superieur se confondoit le plus souvent dans le lateral droit ; mais aussi-tôt que j'eus lû le livre de M. *Morgagni* , je reconnus la cause de la difficulté que je trouvois à introduire mon stilet dans le sinus lateral gauche. » Ce-
 » pendant , dit cet illustre Anatomiste , en
 » reprenant M. *Manger* , de quatorze su-
 » jets que j'ai dissequé de suite , il ne s'en
 » est trouvé que quatre , où les sinus late-
 » raux fussent formés par une bifurcation
 » immédiate du sinus longitudinal supe-
 » rieur ; car dans les dix autres , bien
 » loin que le sinus longitudinal superieur ,
 » en se partageant en deux , se divisât en
 » des lateraux paralleles , il se détournoit
 » fort évidemment au-dessus du *Torcular* ,
 » vers l'un des deux cotés , de sorte qu'il
 » étoit entierement continu au sinus de ce
 » même côté là. Mais il faut d'abord dire que
 » le sinus longitudinal superieur se confon-

» doit plus frequemment avec le sinus
 » lateral droit ; car de ces dix cadavres
 » dont on vient de parler , il n'y en a eu
 » qu'un seul où il se continuoit avec le
 » gauche. C'est pourquoi l'on voïoit , à
 » l'endroit de la *paroi gauche du sinus droit*,
 » où il commence à s'écarter du longitu-
 » dinal , un orifice plus étroit dans les uns
 » & plus large dans les autres , dans quel-
 » ques-uns même double ou triple , mais
 » inégal ; & aussi dans la plûpart affermi ,
 » surtout à sa face posterieure , par une
 » substance qui l'entouroit en maniere
 » d'anneau , & qui étoit si serrée qu'elle
 » paroïssoit être un amas de fibres tendi-
 » neuses & charnuës , étroitement entre-
 » lassées ensemble. C'étoit là le commen-
 » cement de l'orifice du sinus lateral gau-
 » che. *Attamen ex quatuordecim , quæ con-*
tinenter secui , cadaveribus , quatuor ,
haud amplius , fuere , in quibus Laterales
sinus essent continuatio bifurcata sinus lon-
gitudinalis superioris ; in reliquis autem
deceim tantum aberat , ut is bifariam aqua-
literque in Laterales divideretur ; jam su-
pra Torcular in alterum latus evidentissimè
deflectebat , totusque adeò ejusdem lateris
sinui continuabatur . . . Sed illud primum
habendum est , observatum esse à nobis ,
eum sinum in quem longitudinalis totus
producitur , frequentissimè esse dexterum »

nam ex decem illis cadaveribus unum modò fuit , in quo is produceretur in sinistrum. Igitur in sinistro pariete sinus dexteri , ab longitudinali jam deflecentis , orificium habat in aliis angustius , in aliis latius , in nonnullis duplex etiam , vel triplex , sed inaequale , in plerisque autem circumjecta , à tergo potissimum , substantia crassa firmatum , eaque non pauca , atque ita densa , firmaque , ut ex tendineis , carneisque fibris inter se arctissimè implexis compacta esse videretur. Id orificium sinistri sinus initium erat. Morgagn. Adversar. VI. Animad. I.

Ces entrées particulieres des sinus lateraux , qui avoient été ignorées jusqu'à l'habile Anatomiste que je cite, & que j'ai vérifiées sur un grand nombre de cadavres, me donnent des idées bien différentes de la fonction de ces parties , que celles qu'on en a ordinairement. En effet , ne s' imagine-t-on pas que la liqueur contenuë dans le sinus longitudinal superieur , se partage également dans les deux sinus lateraux ?

La pente naturelle qui engage la liqueur du sinus longitudinal superieur à se dégorger pour l'ordinaire dans le sinus lateral droit, ne fait-elle pas voir que la plus grande partie du sang de ce premier sinus, passe de suite dans le second , & qu'il

n'en passe qu'une très-médiocre partie dans le sinus latéral gauche, encore faut-il que ce soit dans des situations qui y favorisent son introduction ?

Ces réflexions, que personne que je sçache n'a encore mis au jour, ne sont pas encore tout ce qui me paroît admirable dans cette structure ; car plus je médite sur la construction de tous ces canaux, plus je trouve de nouveaux sujets d'admirer la sagesse infinie de l'Architecte de nôtre machine. Par exemple, si le sinus longitudinal supérieur avoit également partagé sa liqueur aux deux sinus latéraux ; & si le *Torcular* s'étoit dégorgé dans le concours de ces trois sinus, comme on le pense, & que tous les livres l'enseignent, comment a-t-on pû s'imaginer que le sang de ce *Torcular* peut entrer dans ce confluent, & se partager à droit & à gauche, pour enfler pêle-mêle avec le sang du sinus longitudinal supérieur, la cavité des sinus latéraux, puisque (si la structure avoit été ainsi) il auroit trouvé un torrent tout-à-fait opposé à son cours ? Voilà pourtant quelle est la connoissance que l'on a du cours du sang dans les quatre principaux sinus de la dure-mere ! Mais la nature qui se joue des fausses idées des hommes purement speculatives, s'est formée des routes que l'on ne decouvre

qu'en travaillant assidument à la dissection ; & quand on a été assez heureux pour se bien orienter dans ces détours si cachés, on voit alors clairement & avec surprise, l'enchaînement, la délicatesse, & la mécanique de ces ressorts secrets de la nature, dont la recherche demande un travail obstiné, & dont la découverte est le prix d'une patience à toute épreuve.

Les sinus dont nous faisons l'histoire fournissent une preuve de ce que je viens d'avancer. On ne disconvient pas, par exemple, que l'usage du sinus longitudinal supérieur, & des latéraux en partie, ne soit de rapporter le sang de quelques parties externes de la tête, de la *dure-mere*, de la *pie-mere*, & même de l'extérieur du cerveau, dans les veines qui doivent le porter au cœur : mais de dire que le sang contenu dans le *Torcular*, & qui est véritablement celui qui revient du *lakis coroïde*, & conséquemment des ventricules du cerveau ; de penser, dis-je, que ce sinus dégorge sa liqueur précisément dans l'endroit des sinus latéraux, où le sinus longitudinal supérieur décharge la sienne ; & de penser que cette même liqueur se mêle avec le sang du sinus longitudinal supérieur, pour enfiler indistinctement les deux sinus latéraux, c'est ce qui répugne au bon sens, comme nous l'avons déjà fait

connoître par le courant opposé de ces deux torrens, par la continuité & la pente qu'a le sinus lateral droit avec le longitudinal superieur, & enfin comme nous l'allons voir, par lembouchure du *Torcular* qui n'est point telle qu'on se l'est imaginée.

En effet, ce quatrième sinus des anciens ne se dégorge point *précisément* à la fin du sinus longitudinal superieur, ou dans le milieu de sa bifurcation, comme on l'a prétendu jusqu'ici, mais bien un peu à gauche, je veux dire, hors l'inclinaison ou la pente qu'a la liqueur du sinus longitudinal superieur à entrer dans le lateral droit. Cette embouchure ne se fait pas même toujours de cette maniere, car quelquefois elle se fait par une seule ouverture, & quelquefois par deux; très-souvent même cette ouverture, ou une des deux, se trouve à l'entrée du sinus lateral gauche; & comme dit le celebre M. *Morgagni* » non-
 » seulement ce quatrième sinus ne s'ouvroit
 » pas toujours à la fin du longitudinal...
 » mais que ce n'est pas même l'ordinaire
 » que se fit ainsi son ouverture. » *Neque enim semper... imò ne usplurimum quidem, in extremitate longitudinalis apertum observavi.* Morgagn. *Adversar. VI. Animad. I.*

Nous devons donc conclure que le sang

des ventricules du cerveau , qui est apporté par le *Torcular* , ne se divise pas en deux colonnes pour enfiler indifferemment les deux sinus lateraux , mais que se dégorgeant hors le fil de la colonne de sang qui descend par le sinus longitudinal superieur , pour , par sa pente naturelle , entrer de suite dans le sinus lateral droit ; nous devons , dis-je , conclure que ce sang du *Torcular* , qui se dégorge naturellement vers le commencement du sinus gauche , & très-souvent dans son commencement même , comme M. *Morgagni* l'a observé , est tout disposé à entrer dans ce sinus toujours ouvert par la structure mécanique que nous lui avons observée , pendant que le sinus lateral droit reçoit , par sa continuité avec le longitudinal superieur , la plus grande partie de la liqueur de ce dernier sinus. Cela n'empêche pas que l'un & l'autre sinus lateral , ne reçoivent les veines de la dure & pie meres qui sont à leur voisinage , mais la liqueur principale du sinus lateral *droit* , est pour l'ordinaire celle qui vient du longitudinal superieur , pendant que la liqueur principale du sinus lateral *gauche* est aussi celle qui vient du *Torcular* , du moins pour la plus grande partie , ce que nous allons expliquer.

Comme nous avons avancé qu'il se pou-

voir faire , que dans *certaines situations* , une très-médiocre partie du sang du sinus longitudinal supérieur passât dans le latéral gauche , il se peut faire aussi que dans certaines situations , une très-médiocre partie du sang du *Torcular* passe dans le sinus latéral droit. Ce sont des décharges respectives que la nature se permet , pour prévenir des désordres qui ne menaceroient pas moins que d'une mort subite , mais qui pour cela ne dérangent en aucune manière le cours ordinaire de la circulation.

Enfin , comme personne que je sçache , n'a ainsi fait voir la *circulation du sang* dans les principaux sinus de la *dure-mere* , je m'attens bien que ce sentiment subira le même sort que toutes les choses nouvelles ; mais comme ceux qui disloquent pourront quelquefois trouver par hasard , que le sinus longitudinal supérieur semble se détourner vers le côté gauche , & faire une continuité avec le sinus latéral gauche , comme le célèbre M. *Morgagni* l'a une fois trouvé ; (*nam ex decem illis cadaveribus unum modò fuit , in quo is produceretur in sinistrum.* Morgagn. Adversar. VI. Animad. I.) pour lors le sinus latéral droit commence de la même manière , que nous venons de faire voir que le sinus latéral gauche a coutume de commencer , & le *Torcular* décharge , dans cette cis-

constance, qui n'est qu'une variation de la nature, sa liqueur dans le sinus lateral droit.

Pour continuer la description des sinus de la *dure-mere*, je vais parler d'un petit sinus que l'on peut appârier avec le *Torcular* dont nous venons de dire deux mots. C'est le sixième sinus ou le *postérieur* à cause de sa situation. Il est placé le long de la convexité du troisième repli de la lame interne de la *dure-mere*; je veux dire, de ce petit repli qui est sous la tente du cervelet, & qui le separe en deux lobes. Voilà une notion assez exacte des sinus de la *dure-mere* qui se trouvent dans l'écartement de sa partie spherique; les autres se trouvent dans la portion qui tapisse la baze du crane.

Les premiers sinus que l'on trouve entre les deux lames de la *dure-mere* qui tapissent la baze du crane, sont les *Occipitaux*: ceux-ci se trouvent au rebord supérieur & postérieur du trou occipital; ils viennent du sinus postérieur dont nous venons de parler, & ne font pas le tour du grand trou occipital, mais ils se dégorgent dans les sinus postérieurs de la roche que nous examinerons incessamment. Ce sont là les sept & huitième sinus de la *dure-mere*.

Le neuf & dixième sinus de cette mem-

brane , sont les *Transversaux*. Ces sinus sont situés transversalement sur l'allongement ou l'apophyse antérieure de l'occipital , près sa jonction avec l'os sphénoïde : ils se dégorgent dans les sinus postérieurs de la roche.

Les six sinus qui suivent ceux-ci , sont appelés les sinus de la *Roche* , ou de l'apophyse pierreuse : ils sont divisés en trois paires , ainsi nous voilà parvenu au seizième sinus de la *dure-mere*. Le premier de ces sinus est appelé le *superieur* ; il est situé sur l'angle supérieur de la Roche , dans une petite rainure que l'on observe en cet endroit. Le second que nous avons à décrire , est appelé le sinus *antérieur* de la Roche : il est situé à l'angle antérieur de cette apophyse , plus intérieurement qu'extérieurement. Enfin le troisième est le sinus *postérieur* de la Roche : il est situé dans l'angle postérieur de cette apophyse , plus vers le milieu de la base que vers le bord extérieur. Les deux sinus précédens , aussi bien que quelques sinus que j'ai déjà décrit , vont se dégorger dans ce sinus postérieur de la Roche , & ce dernier s'ouvre dans les latéraux qui vont former les jugulaires internes.

Les dix-sept & dix-huitième sinus de la *dure-mere* , sont situés dans les fosses moyennes de la base du crâne , précise-

450 *Les sinus*

ment aux deux côtés de la selle du sphénoïde. Ces sinus qu'on appelle communément *sphénoïdaux*, sont autrement construits que ceux que nous venons d'examiner ; car outre qu'ils sont beaucoup plus spacieux, c'est qu'au lieu d'être une cavité, ou un canal *triangulaire*, gravé entre les lames de la *dure-mère* comme les précédens, ils sont un amas de cellules caverneuses remplies de sang, à peu près semblables aux cellules des corps caverneux de la verge ; c'est ce qui peut leur mériter le nom de *sinus Caverneux* de la *dure-mère*.

Les artères carotides internes passent au travers de ces sinus ; ainsi c'est un sang artériel qui est comme rafraîchi & modéré par un sang venal, ce qui doit faire admirer les précautions de la nature pour la filtration des esprits. Il est à présumer que le sentiment des parties où se répandent les nerfs suivans, eut été d'une vivacité incommode, si l'Architecte Divin n'eût fait passer les organes de ce sentiment, dans les *sinus caverneux* dont nous parlons, pour y recevoir quelque modération. Nous voïons donc le *tronc* de la *troisième paire de nerfs*, & la *quatrième*, passer dans les *sinus caverneux*, aussi-bien que la *cinquième paire* avec ses *trois principaux rameaux*, la *sixième* & le commencement du *nerf intercostal*.

de la Dure-mere. 451

Le dix-neuf & vingtième sinus de la *dure-mere* sont les *Pituitaires*. Leur situation est dans la fosse pituitaire, de façon qu'ils sont posés l'un sur l'autre. Le premier ou le supérieur est visible après avoir enlevé le cerveau, mais le second ou l'inférieur ne peut se voir sans dissection, parce qu'il est logé au fond de la fosse pituitaire, autour de la glande du même nom. La figure de ces deux sinus approche beaucoup de la circulaire, à laquelle on y observe néanmoins quelques pans.

Enfin le vingt-un & vingt-deuxième sinus de la *dure-mere*, sont les *orbitaires* : ils sont situés dans les fosses moyennes du crane suivant leur longueur.

Tous les sinus de la *dure-mere* dont nous venons de donner les notions les plus exactes qu'il nous a été possible, communiquent les uns avec les autres, & se dégorgent dans les *pierreux* & dans les *latéraux*, comme nous l'avons fait voir. Les sinus *orbitaires* communiquent encore avec la veine angulaire, qui descend le long de la partie latérale du nez, des lèvres, sur la baze de la mâchoire inférieure, pour se jeter dans la jugulaire externe ; ainsi l'on peut remplir ces sinus en injectant par la veine angulaire ; & c'est par cette communication si manifeste, que l'on peut expliquer la rougeur des yeux dans

452 *Les nerfs & glandes*

les inflammations du cerveau & de ses membranes, dans les fractures, dans les commotions &c.

Nous venons de voir quelles sont les especes de vaisseaux sanguins de la *dure-mere*, il ne s'agit plus que d'examiner quels sont les nerfs qui parcourent la substance. Ils ne sont que de petits filets qui partent d'une espece de ganglion de la cinquième paire.

Les fixièmes circonstances qui nous font connoître la structure de la *dure-mere*, sont ses glandes. Lorsqu'on examine cette membrane sur la surface convexe, & le long du sinus longitudinal supérieur, surtout dans certaines maladies, ou après des macérations, on y apperçoit plusieurs amas de petits grains, à qui *Pacchionius* a donné le nom de glandes conglobées. Ces petits amas de grains glanduleux sont à demi enfoncés dans l'épaisseur de la *dure-mere*, & sont plus ou moins gros suivant les sujets.

Plusieurs Anatomistes nient les glandes de la *dure-mere*, mais je n'ai qu'une raison à leur apporter. Comme le battement des artères de la *pie-mere* fait toujours un espece de froissement entre ces deux membranes, il a été nécessaire qu'il y eut quelque liqueur qui ait mouillé l'intérieur de la *dure-mere*. On ne peut nier cette liqueur

puisque'elle est très-sensible. Or si les Anatomistes ont dit que toutes les liqueurs qui mouilloient les différentes parties du corps, surtout celles qui étoient exposées à des frottemens, étoient filtrées par des glandes ; pourquoi la liqueur onctueuse qui mouille la surface intérieure de la *dure-mere*, ne fera-t-elle pas l'effet d'une filtration semblable, & d'où viendra donc cette liqueur ?

Pour terminer l'histoire de la *dure-mere*, nous allons faire mention de ses usages, qui seront le sujet de notre septième réflexion.

Nous considérons les usages de la *dure-mere*, par rapport au crane, & par rapport au cerveau. Par rapport au crane, cette membrane revêt intérieurement toutes ses parois, & y est par conséquent adhérente, mais plus intimement en certains endroits, comme je l'ai déjà avancé. Or comme les adhérences de la lame externe de la *dure-mere* se font par des vaisseaux, & principalement par les sanguins, il suit qu'elle rend à la paroi intérieure du crane, le même office que la membrane qui recouvre la moëlle des os cylindriques. D'où nous tirons cette conséquence, que la *dure-mere* sert de périoste intérieur au crane.

Quoique cette vérité ait été connue d'*Hippocrate*, elle a cependant été ignorée de ses descendans qui s'imaginoient que la

dure-mere n'étoit suspendue qu'aux endroits des futures, & que partout ailleurs elle obéissoit aux mouvemens du cerveau. Cette erreur a subsisté jusqu'en l'année 1663. où *Roonhuysen*, celebre Chirurgien d'Amsterdam, rapporte dans ses observations Chirurgicales, qu'il avoit démontré à *Barbette*, *Delboë* *Silvius*, & a plusieurs autres Medecins, que la *dure-mere* étoit naturellement partout attachée à la face interieure du crane, de sorte qu'elle sembloit servir de perioste en cet endroit.

Ce fut aussi un Chirurgien de Paris, très-celebre & très-habile Anatomiste, mort il y a quelques années, qui fit connoître le premier cette erreur grossiere. Voici comme la chose se passa. Un Medecin Anatomiste de réputation, dit, dans une assemblée de l'Academie Roiale des Sciences; que la *dure-mere* avoit un mouvement par lequel elle s'élevoit & s'abaissoit. Feu M. *Mery* nia sur le champ le fait, & soutint au contraire que cette membrane étoit exactement collée à toute la surface interieure du crane, & qu'elle ne pouvoit par conséquent, avoir aucun mouvement.

Il n'en fallut pas davantage pour soulever tous les Anatomistes de cette celebre Societé; & comme la latinité donne à la plupart, l'avantage de lire beaucoup de li-

vrés, chacun rapportoit le passage de l'Auteur qu'il avoit lu ; à quoi M. Mery n'avoit d'autre réponse à faire, sinon qu'il s'agissoit d'un fait, contre lequel toutes les autorités du monde n'étoient pas d'un grand poids, & que les nombreuses dissections qu'il avoit faites, l'en avoient pleinement convaincu. Mais dans l'assemblée suivante, cet habile Dissecteur apporta un livre d'Anatomie bien différent ; & l'Assemblée eut la satisfaction de voir la *dure-mere* adhérente dans toute l'étendue du crane d'un homme de 45. ans tout fraîchement mort.

Pour continuer les usages de la *dure-mere*, & surtout ceux qui regardent le cerveau, nous disons que cette membrane revêtant ainsi toutes les parois de la cavité du crane, & tout le canal de l'épine, prépare des loges fort commodes au cerveau, au cervelet, & à la moëlle allongée : elle en polit tous les endroits inégaux, & empêche par ce moïen, que ces parties tendres & délicates, ne soient froissées & déchirées par les ébranlemens du crane ou de l'épine.

CHAPITRE II.

De la Pie-mere.

LA *Pie-mere* est d'un tissu beaucoup plus fin & plus délicat que la dure-mere, puisqu'elle est transparente, & que celle-ci est opaque. Cette membrane enveloppe le cerveau, auquel elle est fort adhérente par le moïen des vaisseaux sanguins qui sont en grand nombre.

La *Pie-mere* est, de même que la dure-mere, composée de deux membranes; à cette différence que la lame interne de la dure-mere ne forme que cinq replis, mais la lame interne de la *Pie-mere* en forme une telle quantité, qu'il s'en fait des cloisons aussi nombreuses, qu'il y a de sillons du cerveau dans lesquels ses replis se placent.

Les deux lames de la *Pie-mere* sont collées l'une avec l'autre seulement à la circonférence du cerveau; & cela par le moïen d'un tissu cellulaire qu'on peut facilement gonfler en perçant délicatement la lame externe avec la pointe d'une lancette, observant que la pointe de l'instrument soit couchée comme si on vouloit accrocher cette lame & la soulever. Il faut

fait ensuite faire ensorte d'introduire de l'air dans cette petite ouverture , par le moïen d'un tuyau bien fin , & l'on a la satisfaction de voir cette lame s'étendre & devenir blanche & fine comme une toile d'araignée. Voilà ce qui a trompé les Anatomistes qui prétendent qu'il y a une membrane *Arachnoïde* , posée entre la dure & la *Pie-mere*. Deplus on voit encore quelques endroits vers la baze du cerveau , où la lame interne de la *Pie-mere* se separe entièrement de l'externe , & ces endroits ont aussi servi à y placer l'*Arachnoïde*.

J'ai dit plus haut que les deux lames de la *Pie-mere* étoient collées ensemble *seulement à la circonference du cerveau* ; ce qui est très-facile à appercevoir , car après avoir soufflé la *Pie - mere* comme je viens de le dire, on voit que les replis qui s'engagent dans les sillons du cerveau , quoique doubles , ne sont que la lame interne , dont la duplicature est collée par le même tissu cellulaire.

Les veines qui rampent entre les deux lames de la *Pie - mere* , vont se dégorger dans le sinus longitudinal supérieur , non par une ligne horisontale avec ce sinus , mais fort obliquement & de derriere en devant. Il faut cependant observer ici que tous les vaisseaux de la *Pie - mere* ne tiennent pas cette route , quoiqu'en disent les

438 *Démonstration*

Anatomistes ; car ceux qui sont sous la partie antérieure de l'os frontal , vont se dégorger dans le sinus longitudinal supérieur , les uns horizontalement , & les autres de devant en arrière. Voilà de quoi exercer ceux qui savent méditer , & par où nous finissons l'Histoire de la *Pie-mere*,

C H A P I T R E III.

Démonstration des parties du Cerveau.

J'Aurois souhaité pouvoir entrer dans un détail aussi circonstancié sur la structure du cerveau , que je l'ai fait à l'égard de la dure-mere ; mais outre que le cerveau est le viscere le moins connu , & dont l'explication qu'en donnent les Anatomistes , n'étant pas démontrée d'une manière à convaincre les esprits qui aiment à voir les choses sans aucune obscurité , c'est que les occasions de le travailler ne m'ont pas été assez favorables , pour l'examiner suffisamment , & pour en pouvoir tirer des conséquences propres à en porter un jugement sur & décisif.

Je me contenterai donc , dans ce chapitre , de faire une simple démonstration des parties du cerveau , laissant la Physique & les conséquences mécaniques à des gens

ou plus éclairés, ou d'une imagination plus féconde.

Lorsqu'on a enlevé la Pie-mere on aperçoit une grosse masse de substance moëlleuse & de couleur grisâtre , qui occupe toute la cavité du crane. Cette masse dont la figure paroît spherique , parce qu'on n'en voit point la baze , est comme sculptée à l'exterieur par une infinité de sillons dont les directions irrégulieres imitent assez bien les circonvolutions des intestins. Il faut observer que les sillons dont nous parlons ne sont pas tous également tortueux , ni de la même grandeur. On en voit surtout deux , un de chaque côté , qui sont très grands , situés obliquement , & beaucoup plus profonds que tous les autres. Ces deux insignes sillons commencent depuis la crête de l'os sphenoïde qui divise la fosse anterieure du crane d'avec la moïenne , & vont sans faire aucune circonvolution, obliquement en arriere.

La longueur de ces deux sillons est au moins de cinq grands travers de doigts ; & les parois de leur cavité sont elles-mêmes garnies des mêmes sillons ou circonvolutions, que l'on observe dans tout le reste de la circonference du cerveau. Or comme ces deux sillons sont differens de tous les autres , on les appelle *la grande fissure de Sylvius* ; & avant d'aller plus

loin , il est bon d'observer ici que cette fissure de chaque côté, n'est qu'une adresse de la nature , qui n'avoit pas assez de terrain dans toute la circonférence du cerveau , pour placer la substance grise dont nous parlons.

Pour entrer plus avant dans la mécanique du cerveau , il faut couper horizontalement cette substance grise & moëlleuse ; & à peine en a-t on enlevé l'épaisseur d'un travers de doigt , qu'on apperçoit une autre substance moëlleuse , & d'une couleur très-blanche.

Je n'ai lû aucun livre qui m'ait donné une idée de la figure la plus extérieure de cette substance blanche. Après m'être cependant appliqué à enlever très-soigneusement ce qu'il y avoit de substance cendrée sur la surface globuleuse du cerveau , j'ai eu la satisfaction d'y voir la figure de la substance blanche. Elle fait , comme la substance cendrée , des circonvolutions qui ressemblent assez aux contours des intestins, à cette différence près. 1^o Chaque circonvolution de substance blanche , n'a pas un diamètre si considérable que chaque circonvolution de substance grise, puisque l'une est contenuë dans l'autre. 2^o Les sillons qui se trouvent entre les circonvolutions de la substance blanche sont très-larges , & forment en certains endroits un

vide à coucher un grand ponce, à la différence des sillons de la substance grise, qui ne laissent d'espace que pour contenir chaque repli de la lame interne de la pie-mere.

Ce sont ces deux substances dont nous venons d'examiner la figure extérieure, qui composent tout l'artifice que nous allons faire observer dans le cerveau, le cervelet, la moëlle allongée, & la moëlle de l'épine; mais la conformation intérieure de ces deux substances nous est fort cachée, & encore plus celle des différentes figures qu'elles prennent, en formant tant de parties qui ne sont bizarres, que parce que l'esprit humain n'a pû encore en développer la mécanique, ni en reconnoître les véritables utilitez. Quoiqu'il en soit, les expériences de Messieurs *Mulpighi* & *Ruysch* nous font soupçonner que le cerveau est un corps sécretoire ou glanduleux, ainsi nous nous en tiendrons là pour passer à la démonstration de ses parties.

En écartant les deux portions du cerveau, on apperçoit d'abord une espèce de plafond qu'on nomme le *corps calleux*, qui semble entrer de chaque côté dans les portions du cerveau. Si l'on se donne la peine de couper la substance grisâtre ou corticale, par tranches, on voit, comme j'ai déjà dit, que les circonvolutions de

la substance blanche ou médullaire, sont contenuës dans les contours de la substance corticale. Il faut donc couper par tranches le mélange de ces deux substances, jusqu'à ce qu'on n'apperçoive plus rien de la substance corticale. Quand cette section a été faite aux portions droite & gauche du cerveau, on voit aux côtés de ce que nous venons d'appeller le *corps calleux*, deux éminences ovales & un peu sphériques, extrêmement blanches, puisqu'elles ne sont formées que par la substance médullaire. Ces éminences demi-sphériques sont appellées le *centre ovale de Vieussens*, parce que c'est là où toutes les fibres médullaires viennent se réunir, selon cet Anatomiste; mais nous avons lieu de croire qu'elles vont toutes se rendre à la moëlle allongée par plusieurs chemins, en repassant d'une partie du cerveau à l'autre.

Ces deux éminences ovales & un peu globuleuses; sçavoir, une dans chaque portion du cerveau, sont unies ensemble par le moïen du corps calleux, & forment comme des especes de calottes qui couvrent les cavités ou ventricules supérieurs du cerveau. C'est de la circonference externe de ces calottes, ou, si l'on veut, du *centre ovale de Vieussens*, que s'élevent des lames blanches & tortueuses, qui vont former les circonvolutions médullaires dont

nous avons déjà parlé ; & ces circonvo-
lutions medullaires sont recouvertes à leur
tour , de tous côtés , par des lames de
substance grisâtre , qui construisant aussi
des circonvolutions , forment la subs-
tance corticale du cerveau. Voilà la con-
struction de l'extérieur du cerveau , des
circonvolutions , & des sillons qui se trou-
vent entre les circonvolutions , décrite de
la maniere la plus simple , la plus intelli-
gible , & la plus vraie qu'il m'a été possible.

Avant d'entrer dans les ventricules su-
perieurs du cerveau , qui sont couverts
par le *centre ovale de Vieussens*, nous allons
examiner un peu plus attentivement la
fabrique du corps calleux. C'est , comme
je l'ai déjà dit , une espece de *plafond* ,
dont la longueur est d'environ trois pou-
ces sur un travers de pouce de large. Sa
structure est telle qu'il paroît composé de
plusieurs troussaux de fibres blanches ,
qui paralleles entre-eux , passent transver-
salement du *centre ovale* d'un côté, à celui
du côté opposé. C'est par ce croisement
que nous expliquons la paralysie du côté
opposé à la blessure. Outre ces faisceaux
de fibres qui traversent le corps calleux ,
on apperçoit encore quelques fibres blan-
ches , un peu obliques ; mais par-dessus
ces deux especes de fibres blanches , le
long du milieu de ce *plafond* , ou du

V iiij

corps calleux, on voit une espece de *raphé*, ou de couture, fabriquée par deux fibres longitudinales, assez grosses & assez considerables, qu'on peut même enlever dans certains cerveaux, comme si c'étoit deux petites cordes qui passassent par-dessus les fibres transverses & obliques dont on vient de parler.

C'est ainsi que le corps calleux paroît fabriqué, lorsqu'on le considere attentivement, observant encore qu'il est plus étroit par devant que par derriere.

Quoique cette description soit plus circonstanciée que celle que l'on trouve ordinairement dans les livres d'Anatomie, ce n'est pas là cependant toute la mécanique du corps calleux; car quand on examine ses deux extrémités, on voit qu'elles se courbent en dessous pour aller former ou s'attacher à d'autres parties. Par exemple, l'extrémité antérieure du corps calleux se courbe en dessous, pour lier les deux lobes antérieurs du cerveau, former la cloison qu'on nomme *septum lucidum*, & se joindre aux éminences appelées les corps canelés. Le même corps calleux, considéré en arriere, se courbe encore en dessous, pour s'unir aux bras de la voute à trois pilliers, & à la partie blanche de chaque lobe postérieur du cerveau.

Le double centre ovale de *Vieussens*,

un dans chaque portion du cerveau , & le corps calleux , forment tous ensemble une espèce de voute , qui couvre deux cavités qu'on appelle les *ventricules supérieurs* du cerveau. Pour entrer donc dans ces cavités , il faut donner un coup de scalpel à chaque bord du corps calleux , pour lors on apperçoit les ventricules en question. Ils ont la figure de deux croissans fort allongés, dont les cornes se regardent , observant néanmoins que les antérieures sont beaucoup plus larges , puisque les postérieures marquées D D. dans la planche qui suit , sont deux petites cavités triangulaires, fort étroites, & comme deux petits culs-de-sacs situés assez superficiellement dans les lobes postérieurs du cerveau.

Outre cette étendue des ventricules supérieurs , ils forment encore chacun un contour qui paroît s'enfoncer en dessous pour revenir vers l'extrémité antérieure des lobes môiens du cerveau ; de façon néanmoins qu'il ne faut pas penser que le ventricule supérieur , d'un côté , & son contour inférieur ou en dessous , soient diamétralement l'un sur l'autre ; car si l'on fait attention à ces deux cavités , l'inférieure approche plus des tempes , & a un trajet moins horizontal que le ventricule supérieur , puisqu'elle passe sous la *grande fente de Sylvius* , & qu'elle a sa même

obliquité. Cette cavité inferieure marquée E. dans la dix-huitième planche, se termine par un petit cul-de-sac étroit, & assez semblable aux cornes posterieures des ventricules superieurs: elle n'est pas si avancée en devant que les ventricules superieurs dont on peut rendre une bonne raison, c'est qu'elle est elle-même fabriquée par l'Auteur de la nature, dans le lobe moien du cerveau, qui tient le milieu entre les deux autres lobes de ce viscere, & pour servir à ce lobe, aux mêmes usages que les ventricules superieurs servent aux lobes anterieurs & posterieurs du cerveau.

Les deux ventricules du cerveau sont separés l'un de l'autre par une cloison appelée *septum lucidum*, parce qu'elle est assez mince pour laisser voir le jour au travers. Elle n'est qu'un prolongement de la surface inferieure du corps calleux, & est attaché par en bas à une partie de la surface superieure de ce qu'on appelle la voute à trois pilliers, & par devant entre les corps canelés.

Cette cloison est double, car on y remarque une cavité qui n'est pas d'une grandeur égale dans toute son étendue, mais qui est d'une étendue beaucoup plus considerable à sa partie anterieure: On voit cette cavité remplie de serosité dans les cerveaux humides.

Ayant enlevé la cloison transparente dont je viens de parler , avec le corps cal-leux , on voit dans le milieu des deux ventricules superieurs , une substance moëlleuse , fort blanche , assez mince , dont la figure est irrégulièrement trian-gulaire , & ce qui en paroît a environ trois travers de doigts de longueur. Voilà la description de ce que l'on appelle la *voute à trois pilliers* , dont le pillier ante-rieur est simple , large , & mince : il est posé sur les éminences appelées les corps canelés , & comme soutenu par deux pe-rites cordes blanches , que *Willis* appelle les *racines* de la voute , & d'autres Ana-tomistes les appellent les *bras* de la voute. On voit entre les racines de la voute , un petit cordon blanc qui passe transversale-ment pour se perdre de chaque côté , dans des éminences dont nous parlerons.

Lorsqu'on observe le pillier antérieur de cette voute , & qu'on le conduit vers sa partie postérieure , on voit qu'il va tou-jours en s'élargissant pour former le corps de la voute , jusqu'à ce qu'enfin il se par-tage en deux especes de bandes blanches qui vont toujours en diminuant de lar-geur. Ce sont ces bandes qu'on appelle les pilliers postérieurs , ou les jambes de la voute , que l'on dit embrasser les côtés de la moëlle allongée ; mais quand on les exa-

V vj.

mine avec attention , voici leur figure & leur situation. A mesure que ces bandes vont en arriere , elles s'écartent l'une de l'autre , diminuent de largeur & d'épaisseur , & prennent à peu près la figure d'un demi-cilindre ; puis quand elles sont parvenues à l'endroit où les ventricules superieurs se contournent , pour passer sous la grande fissure de *Sylvius* , elles suivent aussi le même contour en diminuant toujours de volume , pour se terminer enfin par une pointe mouffe qui ressemble assez à une corne de Belier ; c'est pour cette raison qu'on les nomme alors les *cornes d'Ammon*.

Lorsqu'on a enlevé la voute à trois piliers dont nous venons de faire une description assez exacte , on voit en plein le *lacis choroïde* , qui n'est autre chose qu'un entrelassement de vaisseaux sanguins qui sont dans une petite membrane fine & déliée, qui tapisse les ventricules superieurs. Ce lacis choroïde forme aussi deux branches qui suivent le contour inferieur de chaque ventricule , en accompagnant les jambes de la voute que nous avons dit ressembler aux cornes d'*Ammon*. Enfin , on voit sortir de chaque plexus ou lacis choroïdes , plusieurs veines qui montent aux côtés de la *glande Pineale* , pour aller former un gros tronc qui est le commence-

ment du *Torcular*, & qui va ordinairement décharger sa liqueur vers l'entrée du *finus lateral gauche*, comme je m'en suis expliqué ailleurs.

En enlevant doucement le *lakis choroïde* de devant en arriere, on apperçoit à l'endroit où étoit le *pillier antérieur* de la voute, un trou ovale, c'est ce qu'on appelle *Vulva*. Un peu plus postérieurement, au-devant de deux éminences qu'on appelle *Nates*, on voit un trou appelé *Anus*: & quand on enleve entierement le *lakis choroïde*, on détruit une membrane fine & deliée, qui couvre deux éminences qui sont entre les deux trous dont nous venons de parler, & qu'on a appellées les *conches des nerfs optiques*, & l'on voit une grande fente entre ces deux éminences, qui paroît pour lors confonduë avec le *vulva* & l'*anus*, c'est ce qu'on appelle le *troisième ventricule*, au fond duquel est l'*entonnoir* qui conduit à la *glande pituitaire*.

Enfin, on voit encore dans les *ventricules supérieurs*, deux paires d'éminences, dont les plus antérieures sont appellées *corps canelés*, parce qu'en les coupant un peu profondément, on les voit mêlées alternativement de lames blanches & de lames grisâtres. Ces éminences sont les racines de la *moëlle allongée*: elles ont la

figure d'un cône , dont la baze est fort recourbée , & dont la pointe est très-allongée. Les deux bazes de ces éminences sont fort grosses , & séparées l'une de l'autre par la partie antérieure du *septum lucidum*, qui débordé le pillier antérieur de la voute dans cet endroit , comme nous l'avons déjà fait observer. Ces bazes vont ensuite vers la partie postérieure , en diminuant toujours de volume , & se terminant chacune à une pointe qui se continuë jusqu'aux couches des nerfs optiques.

Les deux corps canelés dont on vient de faire la description , sont joints par un cordon blanc , situé au-devant des racines de la voute. Ce cordon , comme nous l'avons déjà observé , traverse les deux corps canelés par un contour demi-circulaire , pour se terminer de côté & d'autre.

Les secondes paires d'éminences qu'on apperçoit dans les ventricules supérieurs , sont les *couches des nerfs optiques*. Elles sont situées entre les corps canelés & les éminences appelées *Nates*. Ces éminences laissent une grande fente entre elles , qui est le troisième ventricule , comme nous l'avons dit dans son lieu ; mais lorsque le lacin choroidé tapisse encore toutes ces parties , ces deux éminences se touchent par leur bord supérieur , & ne sont point ainsi séparées.

Outre les deux paires d'éminences appartenantes à la moëlle allongée que nous venons d'examiner, on voit encore derrière les couches des nerfs optiques, deux autres paires d'éminences d'une figure différente, & d'un bien moindre volume; mais entre ces dernières éminences & les couches des nerfs optiques, il se trouve une éminence plus petite que toutes les autres, de figure conoïde, dont la pointe est supérieure & la baze inférieure, & qui est comme suspendue par sa baze. C'est la glande *Pineale* dont je parle, qui est d'une substance molle & spongieuse: elle est revêtue d'une membrane très-fine, qui est la même que celle du *lacrifloroïde* dont elle est entourée.

Derrière la glande *pineale* sont donc les deux autres paires d'éminences que j'ai déjà désignées. Les premières sont plus rondes que les secondes, qui paroissent un peu plus allongées & moins grosses. Elles s'appellent *Nates* & *Testes*. Leur substance est moëlleuse, blanche en dehors, & griffâtre en dedans.

Sous la partie antérieure des éminences appellées *Nates*, on voit un conduit appelé l'*Aqueduc de Sylvius*. Il traverse ces glandes, passe aussi sous les *Testes*, & sous une espece de valvule dont je vais parler, pour se rendre au quatrième ven-

472 *Démonstration*

tricule. Lorsque l'on introduit un petit tuyau dans ce conduit, & qu'on souffle doucement & par reprise, on voit flotter une membrane moëlleuse & fort transparente, qui remplit l'espace qui se trouve entre les *Testes* & le cervelet. Cette membrane transparente & moëlleuse est nommée la grande *valvule* : elle est attachée par devant aux *Testes*, par les côtés aux corps olivaires dont je parlerai, & par derrière à l'avance vermiciforme antérieure du cervelet.

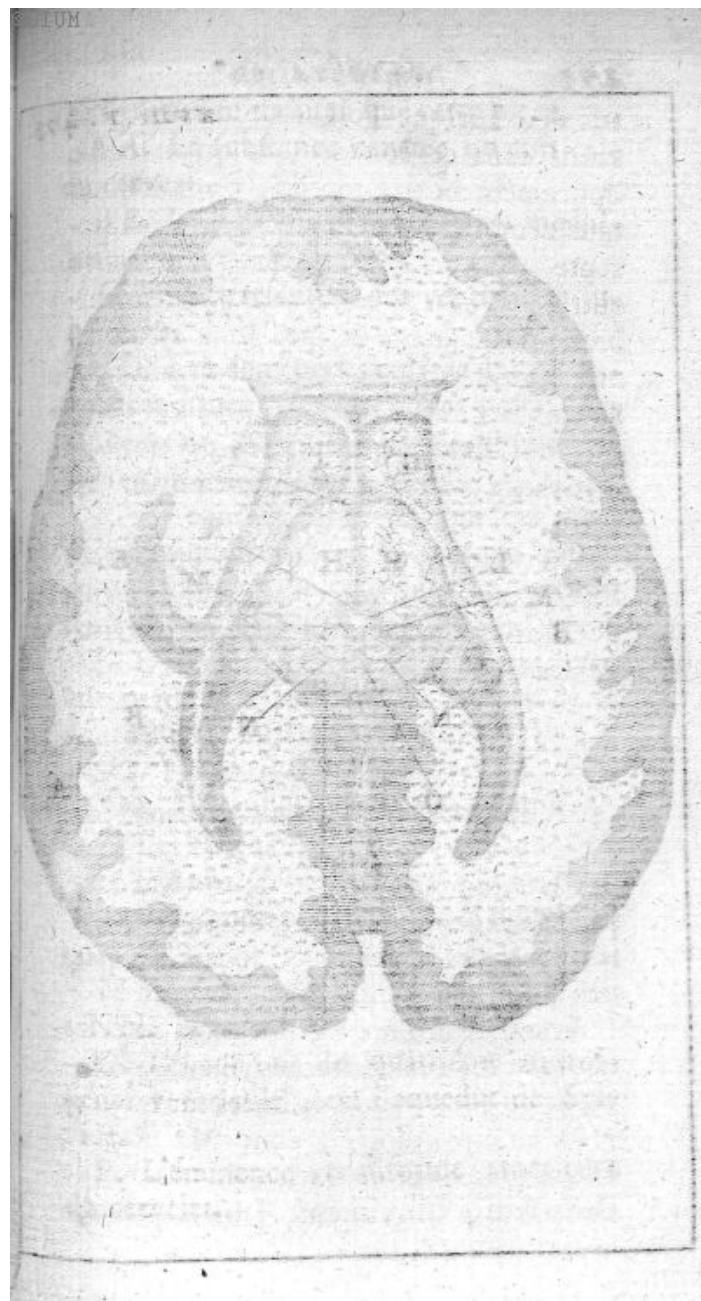
On voit enfin derrière les éminences *Testes*, un petit cordon blanc qui va transversalement de l'une à l'autre de ces éminences.

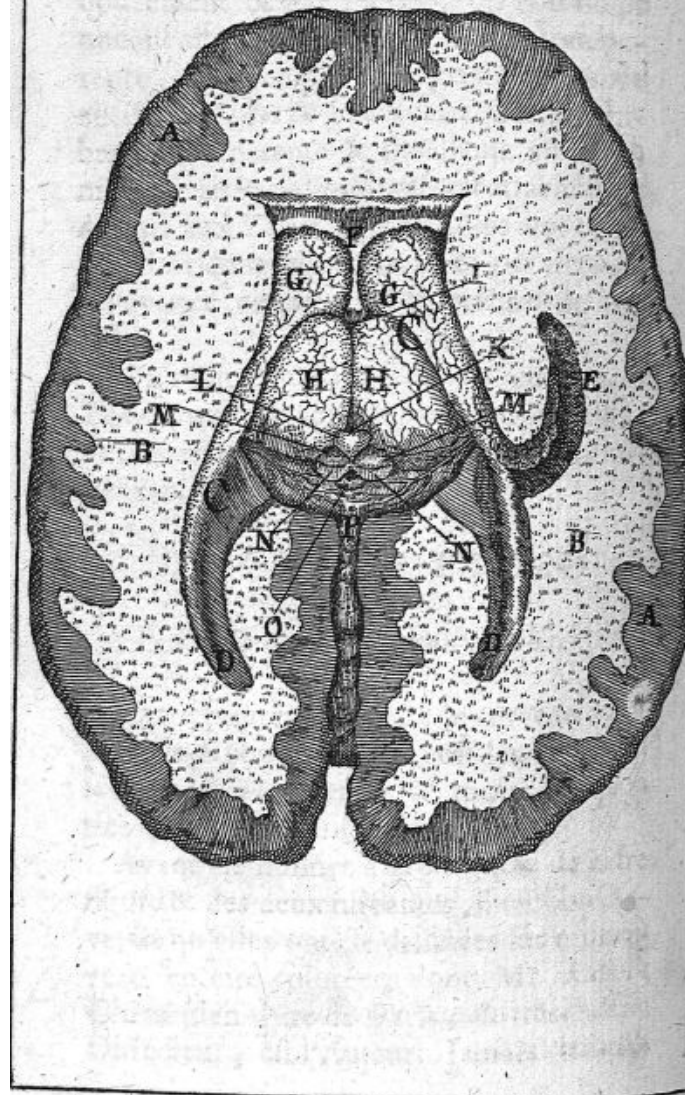
E X P L I C A T I O N

De la dix-huitième Planche.

Cette figure représente le cerveau coupé, de façon que l'on voit les ventricules supérieurs ouverts, & toutes les parties qui y sont renfermées.

Avant de donner l'explication de cette figure & des deux suivantes, il est bon d'avertir qu'elles ont été dessinées sur un cerveau en cire colorée, dont Mr *Ruffel*, Chirurgien Juré de Paris, & très-habile Dissecteur, est l'Auteur. Jamais rien n'a





mita mieux le naturel que cette piece.

A A. La substance centrée ou corticale du cerveau.

B B. La substance blanche ou medullaire.

C C. Representent les ventricules superieurs.

D D. Les deux petirs culs-de-sacs triangulaires situés dans les lobes posterieurs du cerveau , & qui sont la continuité des ventricules superieurs.

E. Le contour inferieur d'un des ventricules superieurs , ou le contour qui va dans le lobe moïen du cerveau , & qui renferme une des cornes d'*Ammon*.

F. Une partie du *septum lucidum* , avec une partie des bras ou des racines de la voute à trois piliers.

G G. Les corps canelés.

H H. Les couches des nerfs optiques.

I. Le Vulva.

K. L'Anus.

L. La glande pineale qui a la figure coïnoïde.

M M. Les Nates.

N N. Les Testes.

O. Le conduit du quatrième au troisième ventricule , ou l'aqueduc de *Sylvius*.

P. L'éminence vermiforme anterieure du cercelet.

CHAPITRE IV.

Du Cervelet, de la moëlle allongée, & des nerfs qui en partent.

LE *Cervelet*, comme qui diroit le petit cerveau, n'occupe pas tant le Démonstrateur, attendu qu'il ne renferme point de cavités qui contiennent des parties, comme fait le cerveau.

La situation du *cervelet* est dans les fosses inférieures de l'occipital, sous la cloison horizontale de la dure-mère, que j'ai nommée la *Tente du cervelet*, parce qu'effectivement cette cloison est posée de la même façon qu'une Tente.

Le *Cervelet*, comme le cerveau, est une masse moëlleuse, composée de deux substances, une grise ou corticale, & une blanche ou medullaire. Sa figure approche beaucoup d'une boule aplatie, & son volume est cinq ou six fois moindre que celui du cerveau. Sa surface postérieure & inférieure est partagée en deux portions ou deux lobes, par le troisième repli de la dure-mère qui s'attache à l'épine de l'occipital.

On observe au *Cervelet* des circonvolutions & des sillons qui sont bien différen-

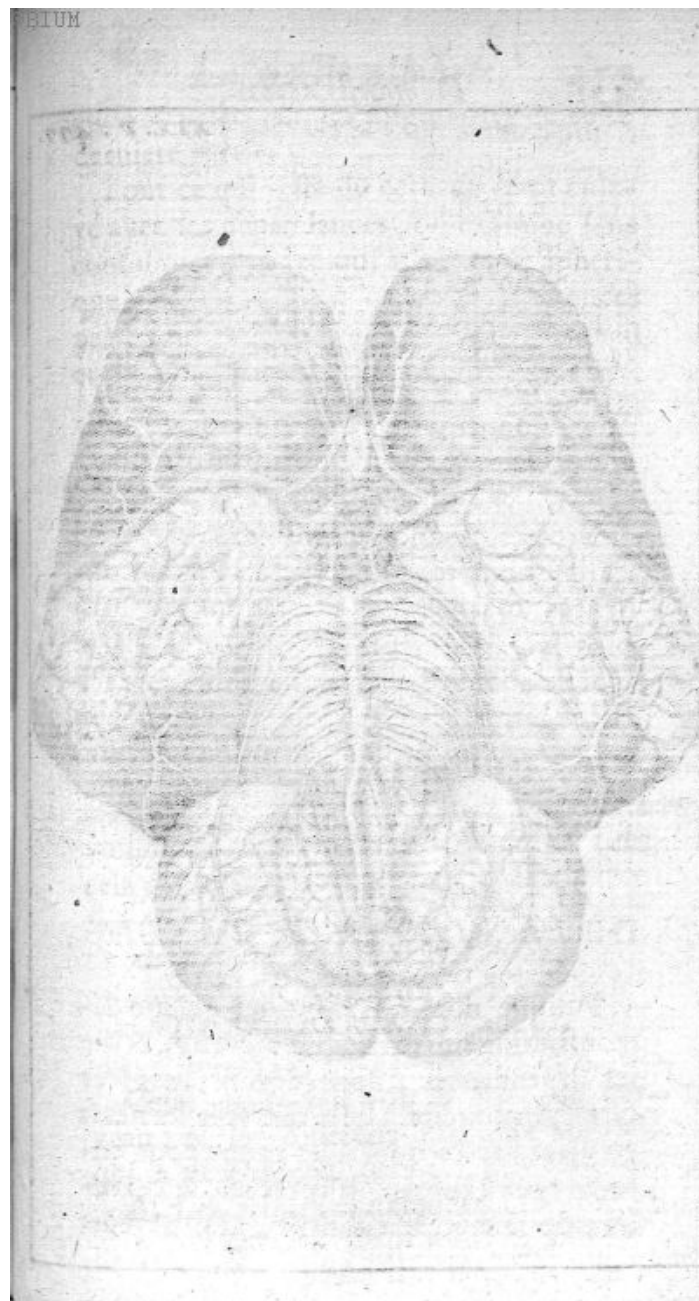
tes de celles que nous avons remarquées au cerveau ; car celles-ci ne sont point tortueuses , ni situées à contre-sens les unes des autres ; elles sont au contraire parallèles entre - elles , & toutes situées transversalement , de sorte que l'on diroit que ce sont des lames moëlleuses, recouvertes de la pie-mere , & appliquées parallèlement les unes à côté des autres , comme sont les replis d'un habit. Elles ne sont pourtant pas toutes de la même largeur ; car celles du milieu paroissent former un plus grand cercle , tandis que les cercles de chacune des autres lames diminuent à mesure qu'elles approchent du devant & de la partie postérieure & inférieure : elles forment dans ces endroits des especes d'apophyses ou d'avancées qu'on a appellées *vermiculaires* ou *vermiformes*. L'apophyse vermiculaire antérieure est plus longue & plus courbée que l'inférieure , ou postérieure ; & sa surface inférieure est un peu cave , pour agrandir la cavité du quatrième ventricule sur lequel elle est placée.

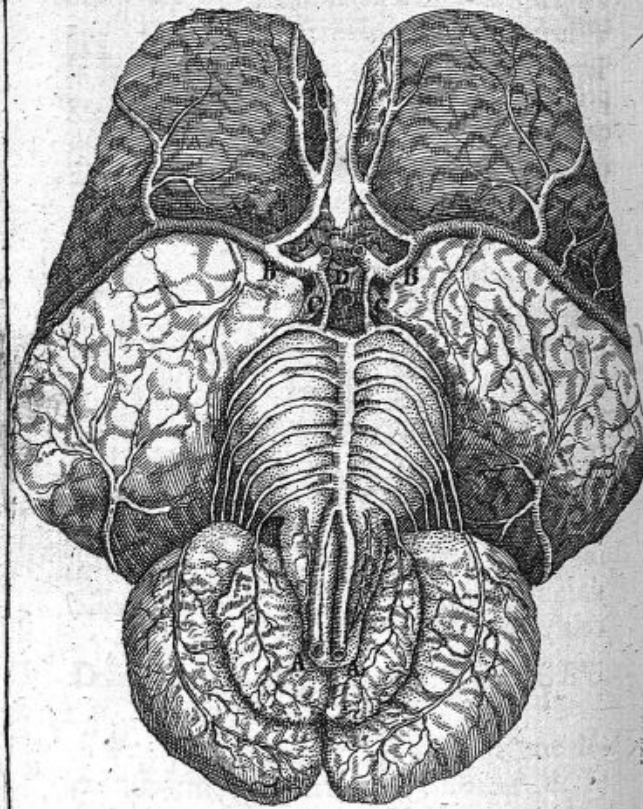
Les deux substances qui composent toute la masse du *Cervelet* , paroissent plus solides que dans le cerveau. La substance cendrée occupe tout l'exterieur , comme nous l'avons fait voir dans le cerveau ; mais la substance blanche , quoi qu'inté-

rieure comme dans le cerveau , est ici autrement disposée. En effet , elle semble prendre naissance par différentes petites branches, qui grossissent à mesure qu'elles approchent du centre du *cervelet*, où elles se jettent toutes dans un tronc blanc , qui grossit lui-même à proportion qu'il reçoit de nouvelles branches , & qu'il est prêt d'abandonner le *cervelet*. Pour lors il se divise en deux espèces de piliers ou prolongemens , dans chacun desquels on observe différentes productions mammillaires, dont les unes montent du *cervelet* vers les éminences appelées *testes* ; les autres sont plus larges & embrassent les cuisses de la moëlle allongée qui viennent du *cerveau*; & les dernières descendent avec la moëlle allongée. Ces prolongemens qui aident à former la moëlle allongée , ont été nommés par *Willis*, les *Peduncules* de la moëlle allongée.

DE LA MOELLE ALLONGÉE.

Puisque nous ne faisons ici qu'une démonstration des parties du cerveau , & de ses dépendances , nous devons supposer que l'Anatomiste a déjà fait voir les nerfs en place ; après quoi il les coupe pour enlever tout à la fois , le *cerveau* , le *cervelet* , & la moëlle allongée , afin de voir





plus distinctement les singularités de cette dernière partie.

Tout ce qui reste du cerveau étant enlevé avec ses dépendances, on examine sans confusion, la baze qui n'est point sphérique, mais plate, à quelques éminences près; d'où nous concluons que le cerveau entier ne représente qu'une *demie-sphere*, & qu'on nomme mal chaque portion du cerveau, en l'appellant *Hemisphere*.

Comme les éminences que l'on voit à la baze ou à la surface plate du cerveau, sont logées dans les fosses de la baze du crane, il a plu aux Anatomistes de diviser cette surface en lobes, dont les uns sont *anterieurs*, les autres *moïens*, & les derniers *posterieurs*; entre lesquels on voit les plus grosses branches de la carotide interne, que *Willis* a comparées à de grosses rivières, qui fixent les limites des Provinces voisines. On va exprimer nettement tout cela dans la figure suivante.

E X P L I C A T I O N

De la dix-neuvième Planche.

Cette figure fait voir la baze du cerveau, & les differens vaisseaux arteriels qui la parcourent.

A. Les arteres vertebrales.

BB. Les carotides internes coupées après leur dernier contour, & leurs rameaux qui se répandent entre les lobes du cerveau.

c c. Le petit canal de communication des arteres vertebrales aux carotides, ou des carotides aux vertebrales.

D. La jonction des nerfs optiques.

Pour terminer nôtre ouvrage, passons à la *moëlle allongée*, que nous envisageons comme un faisceau des canaux excréteurs, ou des nerfs que le cerveau & le cervelet ont produits. Ce faisceau de nerfs a quatre sources différentes : les deux plus considérables viennent des deux portions du cerveau, & sont appelées par les Anatomistes, les *cuisse*s de la *moëlle allongée*. Celles qui sont plus posterieures & moins considérables, viennent du cervelet, & sont nommées les *bras*, ou les *peduncules* de la *moëlle allongée*.

Les *cuisse*s de la *moëlle allongée*, étant parvenues aux *peduncules* de cette même *moëlle*, sont entourées des deuxièmes prolongemens des *pilliers* du cervelet, qui les ceignent comme feroit un anneau ; c'est pourquoi *Willis* les a appelés les *Protuberances annulaires*. Mais le cerveau étant ainsi renversé, il semble que ces *cuisse*s passent comme dessous un *Arche*, ce qui a fait appeller ces *protuberances* *Pont de Varole*, du nom d'un Professeur en Chi-

argie à Boulogne, depuis premier Medecin du Pape Grégoire XIII. qui les avoit envisagées sous la figure d'un Pont en les décrivant.

Au dessous de ce Pont, puisqu'on le veut ainsi nommer, on voit à la surface antérieure de la moëlle allongée, quatre différentes éminences, qui sont comme paralleles entr'elles. Celles du milieu ressemblent assez à une pyramide; c'est pour cela qu'on les nomme les *éminences pyramidales de Vieussens*; & celles qui les avoisinent, une de chaque côté, aiant une figure ovale, ont été nommées par le même Auteur, les *éminences olivaires*.

Si après avoir bien enlevé la pie-mere qui couvre cette surface de la *moëlle allongée*, on se donne la peine d'écarter peu à peu la rainure perpendiculaire qui separe les deux éminences pyramidales, on apperçoit que les filets nerveux d'un côté de la moëlle allongée, passent à l'autre côté. C'est par le moyen de ce croisement de filets nerveux, qui vont de droit à gauche, & de gauche à droit, comme M. Petit, Medecin & Academicien, l'a démontré à l'Académie, qu'on peut expliquer pour quoi la paralysie arrive au côté opposé à la blessure du cerveau. Il y a même beaucoup d'apparence que ce croisement de filets nerveux se fait en beaucoup d'autres en-

droits, comme je l'ai fait observer, & notamment au corps calleux.

Pour appercevoir presentement la surface postérieure de la moëlle allongée, il faut remettre le cerveau dans sa première situation sur un plan égal; alors on coupe le cervelet en deux parties égales; & quand on a avec attention séparé l'apophyse vermiculaire antérieure, on apperçoit que la surface postérieure de la *moëlle allongée*, est une cavité pyramidale, située de façon que sa baze est supérieure & sa pointe inférieure. Voilà ce qu'on appelle le *quatrième ventricule*, au milieu duquel on voit une rainure perpendiculaire qui la fait appeller *calamus* ou *plume à écrire*.

DES DIX PAIRES DE NERFS;
*qui partent de la moëlle allongée,
ou de ses dépendances.*

Si nous avons envisagé la moëlle allongée comme un faisceau de canaux excréteurs ou de nerfs qui partent du cerveau & du cervelet, nous pouvons respectivement envisager les *nerfs* comme le développement de la moëlle allongée.

Il est très-difficile de déterminer quelle est la substance du *nerf*, cependant lorsqu'on examine avec attention un *nerf* optique après une injection bien faite, & qu'il

qu'il a été desséché, on voit que la première l'enveloppe, & qu'elle forme dans toute la substance, des cloisons très-singulières, remplies d'une petite portion moëlleuse : on apperçoit même entre ces cloisons des arterioles très-fines ; ce qui a induit à erreur *Louvenhœk* & d'autres Anatomistes d'un grand mérite, & les a portés à dire que les *nerfs* étoient creux, puisqu'on pouvoit les injecter. Or si la nature est uniforme dans toutes les parties d'une même espèce, nous pouvons dire que tous les *nerfs*, tant fins soient-ils, ont la même structure, & sont conséquemment de petits cerveaux envoyés ou continus au cerveau même. Cette idée du *nerf* n'est fondée que sur l'expérience, & peut fournir des réponses aux objections de ceux qui tendent à nier l'existence d'un fluide dans la substance du *nerf*.

E X P L I C A T I O N

De la vingtième Planche.

Cette figure représente la baze du cerveau, la moëlle allongée, & la naissance des dix paires de nerfs.

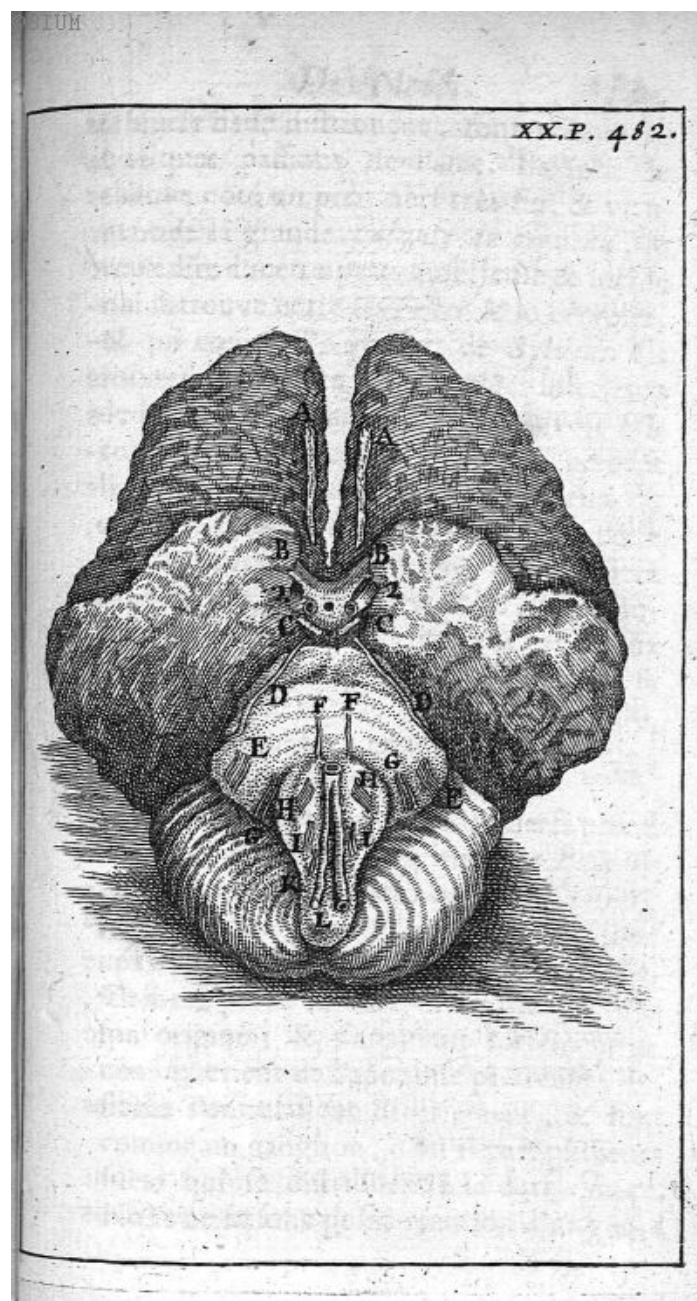
A A. Les nerfs *olfactifs*, qui viennent de la baze des corps canelés pour se jeter sur l'os cribléux.

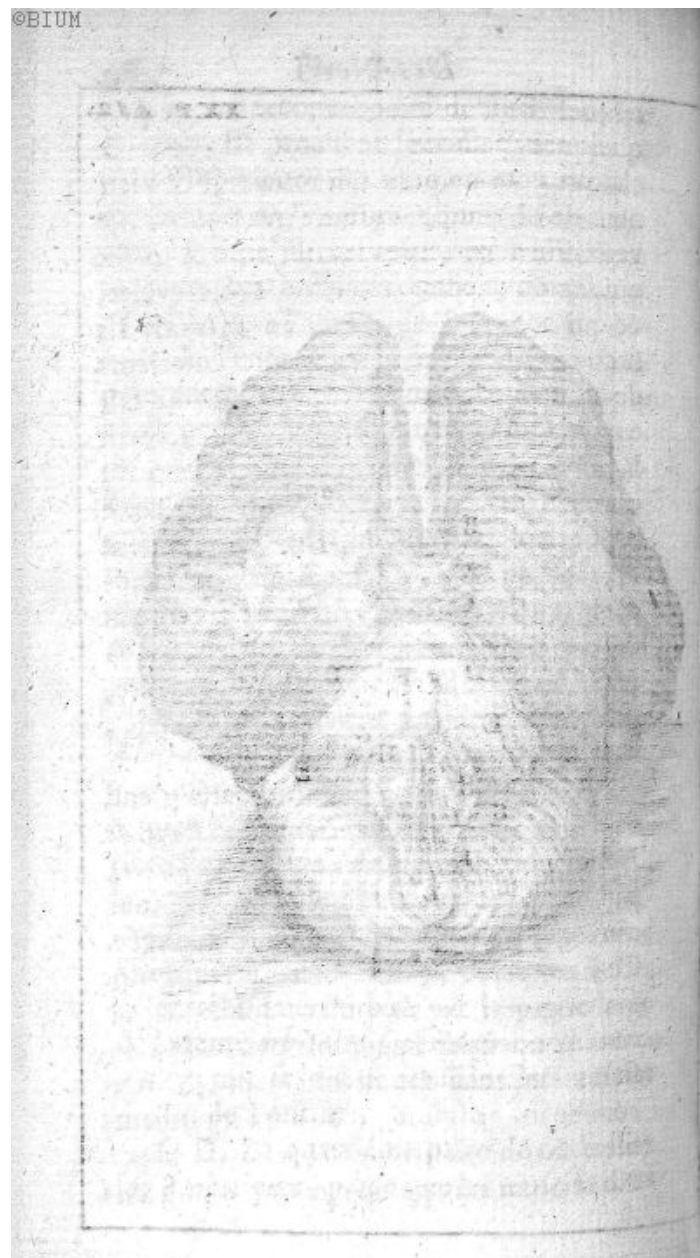
X

B B. La seconde paire de nerfs sont les *optiques*. Ils prennent leur naissance de la partie supérieure des éminences appelées *couches des nerfs optiques*, puis descendant vers la baze du cerveau, en embrassant toujours ces mêmes couches, ils s'inclinent l'un vers l'autre, se joignent au devant de l'entonnoir, se séparent ensuite pour entrer dans les trous optiques. Après avoir percé la cornée opaque & la corroïde, ils s'épanouissent & forment une toile blanche & mucilagineuse appelée *Retine*, qui couvre toute la face postérieure de l'humour vitrée de l'œil. Après les nerfs optiques, on voit les artères carotides internes, coupées & dessinées par ces caractères 2 2.

c c. La troisième paire de nerfs sont les *Moteurs*, ainsi dits, parce qu'ils servent aux mouvemens des yeux. Ils ont leur origine à la baze de la moëlle allongée derrière l'entonnoir, puis ils s'avancent vers les côtés de la scelle turcique, où ils percent la dure-mère pour entrer dans chaque *sinus caverneux* qu'ils parcourent; delà, ils entrent dans l'orbite par la partie large de la fente orbitaire supérieure ou *sphenoidale*, pour se distribuer dans les muscles droits de l'œil.

D D. La quatrième paire de nerfs sont les *Pathétiques*, parce que les muscles dans





lesquels ils se distribuent, font connoître quelques passions de l'ame. Ils sont de chaque côté un petit nerf très-fin, & viennent de la grande *valvule du cerveau*, je veux dire de cette peau moëlleuse & lucide qui se trouve entre les *Testes* & le *cervelet*, & qui couvre l'*Aqueduc de Sylvius*. Ils se courbent ensuite vers les côtés inférieurs de la moëlle allongée, & après avoir fait environ un pouce de chemin, ils percent la dure-mere à l'extrémité de la Tente du *cervelet*. Dans la duplicature de cette membrane ils rencontrent la première branche de la cinquième paire, qu'ils accompagnent au travers du sinus caverneux de la dure-mere : de là ils passent par la partie large de la *fente orbitaire supérieure*, pour se jeter dans le ventre du muscle, appelé le grand *oblique* de l'œil.

E E. La cinquième paire de nerfs prend naissance des côtés intérieurs du *Pont de Varole*, ou des *protuberances annulaires*, par un tronc qui est le plus gros de tous ceux qui naissent de la moëlle allongée. Ce nerf perce la dure-mere presque dès son origine ; & s'appuyant fortement au côté extérieur de l'*apophyse pierreuse*, ses fibres s'entrelacent diversement, & font comme un ganglion, d'où il part plusieurs filets qui se distribuent à la dure-mere. Nous ne faisons point mention d'un grand

nombre de rameaux qui partent de cette cinquième paire , pour dire deux mots de la route de ses trois principales branches. Ainsi ce nerf & ses trois principaux rameaux , entrent dans le *sinus caverneux*; là le premier cordon accompagne le nerf pathétique , comme je l'ai déjà dit , & passe par la partie la plus large de la *fente orbitaire supérieure* , pour donner quantité de filets nerveux à l'œil & à ses muscles. Ce premier cordon de la cinquième paire, qu'on appelle *Ophthalmique* , produit ensuite un petit filet qui passe par le trou *orbitaire interne antérieur* , pour aller dans le nez , où il jette quantité de petits filets à la membrane qui tapisse les cellules de l'os étmoïde. Il remonte ensuite , & entre dans le crâne par un des petits trous de l'os cribléux; mais à peine est-il arrivé dans cette cavité , qu'il fait un coude , & se plonge pour sortir une seconde fois du crâne , par un autre trou du même os cribléux, afin d'accompagner ensuite les nerfs olfactifs.

Qu'on me pardonne la description assez ample du principal rameau de la première branche de la cinquième paire : ses différens contours font d'autant plus de plaisir au Dissécteur , que c'est par ce nerf que l'on peut expliquer pourquoi l'on éternue en regardant un grand jour , & pourquoi

l'œil devient larmoiant lorsqu'on farfouille dans le nez avec quelque chose qui irrite; car la communication que nous venons de faire voir des nerfs des yeux avec les olfactifs, met en évidence tout ce qui pourroit laisser de l'obscurité dans l'explication de ces deux Phénomènes.

Le deuxième cordon de la cinquième paire de nerfs, est composé de deux filets nerveux: cette branche s'appelle *maxillaire supérieure*, parce qu'elle passe par un trou nommé *maxillaire supérieur*, gravé obliquement dans l'os sphénoïde, & tourné vers la fente *orbitaire inférieure*, autrement appelée *sphéno-maxillaire*, pour se distribuer presque à toutes les parties de la mâchoire supérieure.

Enfin le troisième cordon de la cinquième paire de nerfs, est composé de plusieurs filets qui passent par le trou *ovale* ou *maxillaire inférieur*, pour se distribuer en partie aux muscles de la mâchoire inférieure: aussi cette branche s'appelle-t-elle la *maxillaire inférieure*.

FF. La sixième paire de nerfs a son commencement à la partie antérieure de la base de l'éminence *Piramidale* de l'amoëlle allongée: elle perce ensuite la dure-mère vers l'endroit où l'apophyse occipitale se joint à l'os sphénoïde; & se glissant dans la duplicature de cette membrane, elle

entre dans le *sinus caverneux* ; là elle jette un petit rameau qui se joignant avec deux petits filets de la première branche de la cinquième paire, forment le commencement du nerf *intercostal*, qui baigne, comme l'on voit, dans le *sinus caverneux* de la dure-mère. La sixième paire passe ensuite par la partie large de la *fente orbitaire supérieure*, & parvenue dans l'orbite, elle se jette au muscle dédaigneux &c.

G G. La septième paire de nerfs est appelée l'*auditive*. Elle commence au côté postérieur de la *Protuberance annulaire*, par deux branches, dont la plus grosse qui est celle de dessus, se nomme la *portion molle*, parce qu'elle est en effet plus tendre & plus molle, non seulement que celle qui l'accompagne, mais même que toutes celles qui partent de la moëlle allongée, si on en excepte les olfactifs. Cette portion entre dans un grand trou, appelée l'*auditif interne*, conjointement avec la *portion dure*. Ce trou dans son fond se divise en deux culs-de-sac, un inférieur & un supérieur. L'inférieur qui est le plus large & le plus spacieux, est criblé d'un infinité de petits trous qui donnent passage aux filets de la portion molle, pour se perdre dans l'oreille interne. Le cul-de-sac supérieur qui est le plus petit, s'étant retréci, forme un trou, & quelquefois deux : Ce trou que je

ne puis décrire parce que cela regarde l'osteologie, & nous écarteroit trop de nôtre sujet, est le commencement de l'*Aqueduc de Fallope*, il fait ensuite un grand contour dont le progrès qui est fort curieux, renferme la *portion dure* qui sort enfin du crâne par le trou stilo-mastôidien.

H H. La huitième paire de nerfs est appelée *vague*, parce qu'elle jette des rameaux à la poitrine & au bas-ventre. Elle commence par neuf ou dix filets qui ne font qu'un seul plan, aux côtés de la moëlle allongée, au dessus de chaque *protuberance annulaire*. Ce plan reçoit le nerf spinal, ou l'accessoire de *Willis*, & tous sortent du crâne par le trou déchiré : Voici la mécanique de ce trou, quoique cela regarde l'osteologie. Derrière l'apophyse pierreuse on voit une fente irrégulière appelée trou déchiré : elle est partagée en deux par une avance ou petite languette osseuse qui appartient à la roche. L'ouverture antérieure donne passage à tous les filets de la huitième paire, & au nerf spinal ; mais la postérieure donne passage au sinus latéral de la dure-mère, qui va former la jugulaire interne ; de sorte qu'au dessous du crâne, la jugulaire interne, la huitième paire de nerfs, & l'artere carotide se touchent & forment un beau triangle, duquel la neuvième paire de nerfs n'est pas fort éloignée.

i i. La neuvième paire de nerfs, nommée *linguale* ou *gustatrice*, commence au côté de l'éminence *Piramidale*, par deux racines très-distinctes qui se réunissent en un seul cordon à leur sortie du crâne, qui se fait par le trou *condiloïdien*, que l'on voit quelquefois double; mais quand cela arrive, le second trou ne sert que pour le passage de quelques petites veines qui se dégorgent dans le sinus lateral.

K. La dixième paire enfin, vient de cette portion de la moëlle, qui est entre l'occipital & la première vertèbre: elle commence par trois ou quatre filets, qui se réunissent en un seul cordon, lorsqu'ils sortent par le même trou de la dure-mère qui donne entrée à l'artere vertebrale. Ce cordon rempant sous l'artere vertebrale, s'avance vers l'apophyse oblique supérieure de la première vertèbre, pour aller aux muscles grands & petits droits, aux muscles obliques &c.

L. Les arteres vertebrales.

Un Medecin de Montpellier a designé ces dix paires de nerfs, par les vers suivants.

Le plaisir des parfums, nous vient de la première ;

La seconde nous fait jouir de la lumière :

La troisième à nos yeux donne le mouvement ;

La quatrième instruit des secrets des Amans ;
La cinquième parcourt l'une & l'autre mâchoire ;
La sixième dépeint le mépris & la gloire ;
La septième connoît les sons & les accords :
La huitième au-dedans fait joüer cent ressorts ;
La neuvième au discours tient la langue prête ;
La dixième enfin meut le cou & la tête.

L'explication de cette planche est en même tems une description abrégée des dix paires de nerfs qui partent de la moëlle allongée ; dans laquelle on a inséré quelques particularités qui ne sont pas dans les livres , & qui pourront faire plaisir à ceux qui cultivent avec soin l'Anatomie. C'est ce que je souhaite.

F I N.

Xv



DISSERTATION
SUR L'ORIGINE
DE LA CHIRURGIE
ET DE LA MEDECINE.

*Sur l'union de la Medecine à la
Chirurgie , & sur le partage
de ces deux Sciences.*



I l y a quelques mois que parcourant sans dessein , un livre étranger à ma profession , j'y remarquai des choses qui m'intéresserent & qui piquerent ma curiosité. Je crus appercevoir dans ce livre , des traits de la haute considération que la Chirurgie & ceux qui la pratiquoient avoient eûs dans l'antiquité la plus reculée ; puis faisant tout à coup réflexion sur l'extreme difference des mœurs anciennes d'avec celles d'aujourd'hui , par rapport à la ser-

L'Origine de la Chirurgie. 491

vile dépendance où les adversaires de la Chirurgie , voudroient tenir un Art auquel la Medecine elle-même doit son origine , je m'engageai insensiblement à faire quelques recherches pour approfondir la verité de ces faits. C'est de ces recherches dont je me crois obligé de faire part au public dans les circonstances présentes : je prétens lui montrer la véritable *origine* de la Chirurgie , & j'entreprends même de prouver aux Medecins , que c'est de la Chirurgie que leur Science est sortie ; que la nôtre fut cultivée la premiere , & que cette partie si essentielle de l'Art de guérir les hommes , qu'ils osent avancer , avec des airs méprisans , de nous avoir abandonnée comme à de vils ouvriers , est entre nos mains autant utile au genre humain , par l'évidence du bien que lui procurent nos opérations , que l'incertitude de leurs conjectures lui sont pernicieuses.

Il est décidé par le rémoignage des Historiens , que ces grands hommes qu'ils reclament comme les Inventeurs de la Medecine , étoient effectivement *Chirurgiens*, & n'ont même été que *Chirurgiens* pendant une longue suite de siècles.

Ceux qui leur ont succédé depuis se sont efforcés de ne pas dégénérer ; & s'il

est permis dans de certaines occasions de se rendre justice , toute la France est aujourd'hui témoin de la noble émulation qui regne parmi nous : elle est témoin des efforts que nous faisons pour perfectionner nôtre Art , & pour soutenir la réputation de nos illustres prédécesseurs. Sur quoi donc peut être fondé le mépris insultant que nos adversaire affectent ? Le meritons nous pour avoir sçu nous attirer l'estime du public ? Et le public a-t-il pu nous accorder son estime sans aucun fondement ?

L'amour naturel & la préférence qu'on sçait que tous les hommes donnent à la profession qu'ils ont embrassée, ne doivent point me rendre suspect. Quelque amour que j'aie pour elle , j'en ai plus encore pour la verité ; & le public injustement taxé d'aveuglement en donnant sa confiance aux Chirurgiens , préferablement aux Medécins , quand il s'agit des maladies Chirurgicales , peut être à cet égard , un juge compétant de la force de mes preuves , & de la justesse de mes raisonnemens. Au reste je n'entreprends point de faire une histoire suivie , ni de la Medecine , ni de la Chirurgie ; mon but est seulement de prouver , en remontant à la source de ces deux Sciences , que la Chirurgie fut inventée la premiere , & que lors

du partage, elle ne lui a point été assujettie.

Pour commencer par l'Histoire Sacrée, quoique l'écriture s'étende peu sur cet article, il y a cependant tout lieu de croire que du tems des premiers Patriarches, les Chirurgiens faisoient des cures, tandis que les Medecins n'étoient connus pour tels, qu'en pratiquant le *manuel* de la Chirurgie. La raison en est toute naturelle. Les premiers hommes étoient doiés d'une santé mieux affermie & plus robuste que la nôtre; ils ne se nourrissoient que de légumes & de simples fruits tels que la terre les produisoit, & n'usoient point des assaisonnemens & des ragouts, qui excitent dans les fluides des effervescences contre l'ordre naturel, & détruisent ainsi dans toute l'habitude du corps, l'équilibre qu'ils doivent garder avec les solides: la nature étoit chez eux toujours d'accord avec elle-même, & ces premiers habitans du monde étoient exempts de toutes les maladies interieures dont le genre humain s'est trouvé assailli dans la suite des tems.

Cette vie simple & réglée, si conforme à la juste proportion qui doit regner entre les solides & les fluides qui nous composent, ne les exemptoit pourtant pas de la mauvaise constitution de l'air, & des accidens de la vie. Forcés au contraire à se bâtir

Plus les alimens sont simples, plus ils sont conformes à la nature. Les composés au contraire, la dérangent si on ne les prend avec modération.

La vie simple & frugale ne nous met pas à couvert des agens extérieurs.

des retraites pour se mettre à couvert des injures du tems, & assujettis au travail, ils furent exposés aux coups, aux chutes, & aux autres insultes des agens extérieurs capables de produire des plaies, des contusions, des abcès, des fractures, des dislocations, & toutes les blessures sujettes à la Chirurgie. Et comme la nécessité a toujours porté les hommes à chercher les moyens de se

Raisons de
presumer
qu'A D A M
& les Pa-
triarches
n'ont eu be-
soin que de
la Chirurgie.

soulager dans leurs infirmités, il y a lieu de croire que les premiers Patriarches, n'ayant, par leur vie réglée, été exposés qu'à des maladies Chirurgicales, ils n'eurent besoin dans ces premiers tems, que de l'adresse des mains, & des remèdes topiques pour recouvrer leur santé.

Il est vrai que ces conjectures ne nous avancent pas beaucoup, & nous avoions avec le Pere Calmet » que les hommes des » premiers siècles s'appliquant à la recher- » che de tout ce qui leur étoit nécessaire, » & voulant être indépendant les uns des » autres, qu'ils s'adonnoient aux Sciences » & aux Arts selon qu'ils en avoient be- » soin ; & que chacun fabriquoit selon » son génie, ce qui lui paroissoit utile » pour les commodités de la vie. »

Il est aisé de conclure de-là, que la Chirurgie n'étoit pas encore bien établie, mais il est évident qu'elle n'en subsistoit pas moins. Et puisque des conjectures

generales ne fussent pas pour prouver sans replique , que la partie de l'Art de guerir qui a été la premiere en usage , a été l'œuvre de la main , & par conséquent la Chirurgie , nous ne laisserons pas que de trouver dans l'écriture des autorités de ce que j'avance.

Il est dit dans la Genese que *Joseph*, ^{Passage de l'Histoire sainte.} l'onzième des enfans de *Jacob*, aiant été vendu par ses freres, à des Marchands qui alloient en Egypte , eut occasion dans la suite d'engager son pere à le venir trouver. Il y mourut quelque tems après ; & *J. seph* devenu pour lors premier Ministre du Roi *Pharaon* , commanda aux Médecins qu'il avoit à son service , d'embaumer le corps de son pere , comme le justifie ce passage de l'endroit cité. *Præcepit Joseph servis suis Medicis , ut aromatibus condirent patrem. Genes. L.*

Le corps de Jacob fut embaumé.

Or les enbaumemens aiant toujours été le fait des Chirugiens , les Medecins de *Joseph* étoient donc des Chirugiens , & ne travailloient que de la main. Cela est d'autant plus probable , que dans ce tems qui étoit vers la fin du vingt-troisième siècle , l'abstinence & la diète étoient encore les plus souverains remedes contre les maladies interieures.

Voilà ce que l'histoire sacrée dépose en nôtre faveur ; mais comme l'histoire pro-

Les premiers
Chirurgiens
furent appel-
lés *Medecins*
ou *Esculapes*.

fane est beaucoup plus abondante & plus détaillée sur ce qui nous regarde, nous y trouverons des Héros, qui par rapport aux grandes *blessures* qu'ils ont guerries, furent quelquefois par excellence, appelés *Medecins* ou *Esculapes*, noms synonymes pour lors, & qui ne signifioient autre chose que ceux qui s'appliquoient à la cure des maladies les plus communes; qui étoient en ce tems-là les *plaies*, les *ulceres*, & autres maladies Chirurgicales, à raison de la temperance qu'ils gardoient dans leur régime.

Approfondissons l'histoire de ces premiers tems? voïons précisément quels ont été, selon les plus anciens monumens, les Inventeurs de la Medecine? Quelle a été cette Medecine qu'ils ont inventée; & nous serons convaincus que les premiers Medecins, selon l'Histoire Sainte, l'ancienne histoire du paganisme, & la fable, étoient veritablement des Chirurgiens?

A P O L L O N fut l'Inventeur de la Medecine, suivant ce qu'*Ovide* lui fait dire.

Inventum Medicina meum est, opiferque per orbem

Dicor, & herbarum est subjecta potentia nobis. *Metamorph. lib. 1. v. 521.*

Mais comme nous avons déjà dit qu'on appelloit Medecins tous ceux qui trou-

voient quelques remèdes , ou qui par l'action de la main faisoient quelques cures , nous pouvons dire hardiment sur l'autorité d'*Ovide* , qu'*APOLLON* faisoit l'un & l'autre ; le terme d'*opifer* le marque assez ; & la connoissance qu'il avoit de la vertu des plantes , le rendoit capable d'inventer beaucoup de remèdes , qui pouvoient ne pas moins convenir aux maladies interieures qu'aux maladies exterieures & Chirurgicales.

Après *Apollon* , l'*ESCULAPE* Egyptien , ou plutôt le Phénicien , qu'*Omere* & *Ovide* lui donnent pour fils , est le premier dont il est fait mention dans les plus anciens Historiens , ou plutôt fabulistes : & comme les peuples voisins de l'*Egypte* & de la Phénicie tiroient leurs sciences des Egyptiens , ils honorèrent du nom d'*ESCULAPE* ceux qui s'étoient distingués dans l'Art de guérir. C'est ce qui a porté *Ciceron* à donner trois *ESCULAPES* à la Grèce , comme nous le verrons incontinent. Mais nous pouvons cependant dire par avance , que l'*ESCULAPE* dont il est ici question , ne professoit que la *Chirurgie* ; & comme on l'appelloit *Asclepius* , à cause d'une guérison qu'il avoit faite à *Asclé* Tiran d'*Epidaure* , *Vossius* fait venir ce mot d'*Asclepius* (dont les Latins ont composé celui d'*Escula-*

L'*Esculape*
Phénicien
étoit Chirurgien.

*Etimologie
d'Esculape.*

pius (de IS & de CALAPHOT, qui veut dire en langue Phénicienne *homme de couteau* ; étimologie très-conforme aux occupations de cet *Esculape*, dont la principale étoit la *Chirurgie*.

CHIRON le Centaure, suivant les annales des Egyptiens, qui sont les plus anciens peuples qui aient cultivé l'*art de guérir*, vivoit à la fin du dix-septième siècle de la création du monde. On lui attribue la découverte des herbes & des médicamens pour la guérison des maladies, & particulièrement des *plaies* & des *ulcères*. (a).

Il y en a qui font CHIRON inventeur de la *Chirurgie* (b) seulement. Ce sentiment est appuyé sur l'étimologie du nom de ce CENTAURE, qui vient du mot Grec *χείρ*, qui signifie la main, d'où l'on a tiré l'opération de la main, & par conséquent la *Chirurgie*.

*Etimologie
de la Chirurgie.*

Outre la *Chirurgie*, CHIRON possédoit beaucoup d'autres Sciences, dont on veut qu'il ait instruit quantité de grands hommes, & de Héros de ce tems-là.

Les Grecs aiant appris les Sciences des Egyptiens & des Phéniciens, les cultiverent eux-mêmes si bien, qu'ils sçurent ensuite les porter bien au-delà des nations dont ils les avoient empruntées. Et comme parmi

Les Egyptiens apprirent les sciences aux Grecs, mais ces derniers les surpassèrent peu de tems après.

(a) *Germanicus Caesar in arte Phenomena*

(b) *Hyginus chap. 27.*

les Grecs ceux qui avoient eu quelque succès dans l'art de guérir, furent appelés du nom d'ESCULAPE, Ciceron donne trois *Esculapes* à la Grece. *Esculapiorum primus* (a) *Apollinus, quem Arcades colunt, qui specillum invenisse, primusque vulnus obligavisse dicitur.*

On voit par ce passage de Ciceron, que ce premier ESCULAPE de la Grece, fut celui qui inventa la sonde ou le *stile* pour sonder les plaies, aussi-bien que les *bandages* qui leur convenoient ; & que la principale occupation de ces premiers hommes (pour ce qui regarde la santé) fut de guérir les *plaies* & les autres maladies exterieures qui sont commises à la conduite des Chirurgiens. D'où l'on doit conclure, & même de tout ce que nous avons jusqu'ici avancé, que l'action de la main, & par conséquent la *Chirurgie*, a été la premiere Science & le premier Art, qui ait occupé & illustré les premiers hommes qui se sont appliqués à la guérison des maladies ; & conséquemment que la *Medecine*, toute sublime qu'elle est, tire son origine de la *Chirurgie* même.

L'ESCULAPE dont nous parlons vivoit à la fin du vingt-unième siècle ou environ. Ce fut le plus fameux des *Esculapes* ; sa réputation s'étoit établie par la

La premiere partie de l'art de guérir, est la Chirurgie.

La Medecine tire son origine de la Chirurgie.

Le premier Esculape Grec pansoit les plaies, les ulceres, apaisoit les

(a) *De Natura Deorum*, lib. 2.

douleurs, & guérison des *Plaies*, des *Ulcères*, des
guérissent les *Douleurs*, & même des *Fieures*, par des
fièvres. *poisons adoucissantes*, des *incisions*, ou
des remèdes qu'il appliquoit extérieurement.

Galien séduit
par la profes-
sion,

Si nous en croïons *Galien*, cet ESCULAPE fut un grand Medecin ; mais en consultant les Historiens, nous voïons qu'il n'exerçoit pas la Medecine de la maniere que nous l'entendons aujourd'hui, mais seulement la *Chirurgie*, ou l'œuvre de main. D'où nous concluons que *Galien*, ressemblant en cela aux anciens Medecins, a injustement donné la préférence à la Pharmacie, au préjudice de la Chirurgie qui a été la premiere inventée : préférence que les Chirurgiens ont droit de revendiquer en toute occasion, pour les raisons déjà alleguées.

Le premier
Esculape de
la Grece a
inventé le
stilet pour
sonder les
plaies, &
quelques
bandages né-
cessaires,

Quant à la Chirurgie qui étoit la principale occupation de cet ESCULAPE, il nous a mis en main, comme nous l'avons déjà dit, le premier instrument d'un Chirurgien qui est le STILET, *specillum* : & les differens cas lui aïant fait sentir la nécessité des *bandages*, il sçut en imaginer quelques uns, *vulnus obligavisse*. Or comme la Science qui traite des bandages, regarde plus particulièrement les maladies des os que les autres parties de la Chirurgie ; il est à présumer que ce premier

ESCULAPE Grec, eut des occasions assez frequentes de panser des *fractures*, & d'aller chez les blessés mêmes. Et comme il fut le premier qui poussa le *manuel* Cet Esculape fut le premier qui allât chez les blessés. *Chirurgical* si loin, & qui voulut bien se transporter chez les blessés, on l'appella l'*Inventeur* de la *Medecine clinique*, d'un mot Grec *κλινικὸς* qui veut dire *quenouille de lit*; & de ce mot a été formé celui de *κλινικός*, signifiant également un malade au lit, & celui qui va lui donner du secours. En un mot, ces Chirurgiens cliniques étoient dans ces premiers tems, ce que nous entendons aujourd'hui par les Chirurgiens méthodiques, afin de les distinguer des Charlatans qui étaloient leurs proïesses dans les places publiques; car ces sortes de saltinbanques étoient deslors en exercice, & il y en a eu de tous les tems.

Le second ESCULAPE que *Cicéron* Cicéron n'a attribué rien de nouveau au deuxième Esculape. donne à la Grèce, vécut apparemment dans ces siècles peu fertiles en découvertes: mais puisque *Cicéron* la mis au rang des ESCULAPES, nous avons lieu de croire qu'il a brillé avec ce qu'il avoit appris de ses peres, & en se servant des remèdes qui étoient d'usage en son tems, sans aller au delà.

Il n'en fut pas de même du troisième ESCULAPE: la frugalité dont nous avons jusqu'ici parlé, aiant été depuis moins

régulièrement observée, les fluides contenus dans les solides devenoient souvent à cette occasion, plus gonflés qu'ils ne devoient l'être dans l'état naturel : le ressort des solides ne pouffoit plus suffisamment les fluides, ni selon la règle ordinaire ; d'où il arrivoit que ces mêmes fluides s'écartoient de leur route naturelle, & sortoient du courant de la circulation dans certains sujets, au lieu que dans d'autres ils y étoient poussés avec trop de confusion. Delà se sont formés, outre les différentes maladies de causes extérieures, les *dégoûts*, les *nausées*, les *vomissements*, les *amertumes*, les *indigestions*, les *obstructions*, & tous les symptômes qui en sont les suites ; car la disproportion des solides & des fluides, est la source originale de toutes les maladies, comme leur équilibre bien réglé est l'unique cause de la santé.

La véritable
cause des ma-
ladies.

Origine de la
Médecine.

Il a donc fallu chercher des moyens pour vider des humeurs surabondantes, & dégager la nature de ce qui l'oppressoit : la purgation fut ce moyen, & fut premièrement enseignée & trouvée dans le 2^e 8^e siècle, par le troisième ESCULAPE de la Grece, comme nous l'apprend *Cicéron*. *Æsculapiorum tertius*, (a) *Arifippi* & *Arfinoë filius*, qui primus purgationem

(a) *De Natura Deorum*, lib. 3.

dentisque evulsionem , ut ferunt inveniunt.

Jusqu'ici ceux qui s'appliquoient à l'Art de guérir , n'avoient été occupés que de maladies Chirurgicales , & n'avoient par conséquent été que des *Chirurgiens* ; mais les maladies devenues plus nombreuses du tems du troisiéme E S C U L A P E de la Grece , la nécessité lui fit imaginer la *purgation* , & joindre ainsi la *Medecine* à la *Chirurgie* ; car outre la Chirurgie de ses prédécesseurs , qu'il possédoit sans difficulté , au degré où elle pouvoit être parvenue , il l'enrichit encore de la maniere d'arracher les dents. *Dentisque evulsionem &c.*

L'union de l'
Medecine
la Chirurgie

Quoique l'on eût déjà beaucoup excédé dans le boire & dans le manger , cependant les alimens étoient assez conformes à la nature ; & comme le dit *M. l'Abbé Fleury* , dans ses mœurs des Israélites , » les anciens Romains , & les Nations circonvoisines , dans le tems qu'ils » s'adonnoient le plus à l'Agriculture , ne » vivoient guère d'autre chose que de » grains , d'herbes , & de légumes.»

Ainsi ces alimens pris dans une médiocre quantité , par des corps robustes & naturellement bien constitués , n'étoient pas capables d'augmenter considérablement le volume du sang ; & par une suite nécessaire , ils étoient peu en état de déranger

La Chirurgie beaucoup plus ancienne que la Médecine, a servi de modèle à cette dernière.

considérablement le *Ton* des solides ; & ceux-ci conséquemment peu éloignés encore de cette harmonieuse consonnance qu'ils ont non seulement avec eux-mêmes, mais avec les fluides qu'ils contiennent, les Chirurgiens Medecins (car ce fut alors, comme je viens de le dire , que la Médecine commença à éclore , & à se régler sur la Chirurgie son *Ancienne*) les Chirurgiens Medecins, dis - je , n'avoient presque encore que des opérations manuelles à pratiquer , & à méditer sur la Diète : à peine y ajoûtoient - ils quelquefois la *purgation* , & cela quand la nature leur paroissoit surchargée & accablée sous le poids de la plénitude.

Machaon & Podalire ne s'appliquèrent qu'à la Chirurgie , quoique leur père eût inventé la Médecine.

Il sembleroit après ces belles découvertes que l'on fit pour lors , que la Médecine auroit dû toujours aller en se perfectionnant ; & que les enfans de ce dernier *ESCU LA PE* , n'auroient dû s'occuper qu'à continuer leurs recherches en abandonnant le manuel de la Chirurgie à des hommes au dessous d'eux ; cependant le contraire arrive. En effet , *MACHAON* & *PODALIRE* , deux fils de l'*ESCU LA PE* dont il s'agit , ne se signalerent que dans la Chirurgie ; & quoique leur père eût commencé à mettre la Médecine en vogue , cependant convaincus de la nécessité & de la certitude de cette première partie

partie de l'Art, ils la préférèrent à une science toute naissante, séduisante & fastueuse à la vérité, mais en effet, assez casuelle. Les maladies Chirurgicales leur fournirent seules des occasions de se signaler, surtout au fameux siège de Troye, où MACHAON fit des cures qui firent sentir aux plus grands Héros de l'armée Grecque, l'importance & la nécessité de l'Art qu'il professoit.

Ce Prince de la Chirurgie, se mêla si peu de la Médecine, qu'il compta pour rien de prescrire un régime à ses blessés; Le régime de vivre des blessés, n'est jamais mieux réglé que quand il l'est par de bons Chirurgiens. quoi qu'à le dire naturellement, le régime de vivre d'un blessé dépend principalement d'un Chirurgien; ce régime étant toujours mieux réglé, quand il l'est par celui qui s'est chargé de son traitement, surtout lorsque par ses réflexions & un grand nombre d'expériences, il a su discerner quels sont les alimens les plus convenables aux blessés, & la quantité qu'ils en doivent prendre.

Le Chirurgien doit pareillement être instruit de la Diète, puisqu'elle fait partie de la Chirurgie, ou du moins de la Chirurgie rationnelle. Mais MACHAON & PODALIRE, n'ayant pas encore poussé leur savoir jusques-là, ou le croiant inutile pour leurs blessés, ils ne leur prescrivirent aucun régime de vie.

comme nous l'apprend *Platon*.

» Les fils d'*Esculape*, dit cet Auteur (a),
 » essuierent le sang des blessures de *Méné-*
 » *laus*, blessé par *Pandare*, & lui appli-
 » querent des onguents adoucissans ; mais
 » ils ne lui prescrivirent, non plus qu'à
 » *Eurypile*, aucune loi touchant le man-
 » ger & le boire ; dans la pensée que les
 » médicamens doivent suffire pour guérir
 » des hommes, qui avant que d'être bles-
 » sés, étoient d'une bonne constitution &
 » accoutumés à vivre sobrement, quoique
 » dans cette occasion ils bûssent même du
 » vin. »

Celse, en parlant de *Podalire* & de *Ma-*
chaon, dit » qu'ayant accompagné (b)
 » *Agamemnon* à la guerre de *Troye*, ils
 » furent d'un grand secours à l'armée.
 » Cependant *Homere* ne dit pas qu'ils aient
 » été employés pour traiter la peste, ni au-
 » cune autre maladie qui régna dans le
 » camp ; mais seulement qu'ils guérissent
 » les blessures en se servant du fer & des
 » médicamens : d'où il paroît qu'ils ne se
 » méloient que de cette partie de la Mé-
 » decine qui est véritablement la plus an-
 » cienne de toutes. »

MACHAON fut tué dans un duel,
 mais PODALIRE poussé par hazard

(a) *De Republica*, lib. 3.

(b) *Celsi prefat.*, lib. 19.

Sur les côtes de Carie , fut conduit au Roi *Damæthus* , dont la fille étoit tombée du haut d'une maison. PODALIRE fit dans cette occasion le remede que les meilleurs Chirurgiens du siècle où nous vivons , prescrivent pour les chutes qui causent des commotions , des étourdissemens , ou des ébranlemens considerables : *il la saigna des deux bras* , & la guérit , ce qui lui attira de grandes recompenses de la part de ce Roi (a) , puisqu'il lui donna en mariage la fille qu'il avoit guerie.

Premier
exemple de
la saignée.

Quoi qu'on ne doute nullement que la saignée ne fût en usage avant PODALIRE , nous dirons néanmoins que ceux qui l'ont faite avant lui , ne nous sont point connus , & quoi qu'il n'en soit peut-être pas l'Inventeur , nous lui en donnons cependant l'honneur , sans nous arrêter à ces traditions fabuleuses , qui prétendent que la saignée n'est qu'une imitation de l'usage que font certains animaux de ce remede (b) par leur instinct.

Il est donc prouvé par toutes ces autorités , que la Chirurgie commença avec le monde ; qu'elle a d'abord été l'unique Science dans l'Art de guérir ; qu'elle a donné naissance à la Médecine ; & quoi qu'accompagnée de celle-ci dans un tems

(a) *Stephan. Byznetin. in voce Syrus.*

(b) *Elin. liv. 2. chap. 26.*

plus reculé, comme nous l'avons vû; elle s'est toujours maintenue dans sa *primauté*, son *lustre*, sa *nécessité*, & sa *certitude* au-dessus des autres parties de la Medecine.

Contre tant d'autorités, que pourra-t-on dire; que pourra-t-on repliquer? On alleguera sans doute le peu de conte qu'on doit faire sur l'histoire de ces tems fabuleux, où les faits ne sont connus que par des allegories ingenieuses, qui les déguisent toujours, & ne les laissent jamais entrevoir nettement.

Mais outre que le sein même de ces fables renferme un grand nombre de verités solides, sur lesquelles il est impossible de se méprendre; & qu'on les démêle toujours sûrement de la fiction, parce qu'elles sont, pour la plupart, constatées d'ailleurs par les Auteurs contemporains les plus graves, nous joindrons au grand nombre des anciennes autorités, un témoignage, qui pour être moderne, n'en sera pas moins respectable. C'est celui de M. le CLERC, *celebre Docteur en Medecine*, qui dans son Histoire de la Medecine, fait exprès un chapitre pour concilier le sentiment commun, qui fait l'ESCUAPE Auteur de la Medecine en general, avec celui des meilleurs Auteurs qui ne lui attribuent que la connoissance de la Chirurgie. Et pour n'être pas accusé d'avoir altéré

le chapitre de cet Historien , je vais le citer mot pour mot : cependant comme il y a quelques endroits qui sont plus évidemment à l'avantage de la Chirurgie , on voudra bien me permettre de faire mes réflexions sur ces articles,

» Pour concilier le sentiment général (dit M. le Clerc) avec celui de Celse & de Pline , il faut supposer que du tems de CHIRON & d'ESCLAPE, la Chirurgie étoit la partie la plus recherchée de la Medecine, ou qu'on regardoit comme la plus nécessaire ; les autres pouvant être exercées par toutes sortes de personnes indifféremment , ne paroissent pas d'une égale utilité.

» Ce n'est pas que les gens de ce tems là eussent des corps autrement faits que les nôtres , pour être exempts des maladies qu'on appelle internes , quoi qu'on les ait supposés plus robustes ou moins sujets à être malades que nous ne le sommes. Mais lorsqu'ils étoient attaqués d'une fièvre , par exemple , ou d'une pleuresie , ou ils prenoient le parti de la patience , attendant ce que feroit la nature , ou s'ils prenoient quelque remède , c'étoit quelque chose de familier , & que leur propre experience , ou celle de leurs proches qui ne faisoient point profes-

Ceci est
de l'Histoire
de la Médecine
cine par Daniel le Clerc
première partie, liv. 1. chap. 1.

Continuation » lion de Medecine , leur fournissoit. *

du chap. de » Par-là , il leur arrivoit assez souvent

M. le Clerc. » de se tirer d'affaire ; mais il est visible

» que si ces remedes aisés & communs

» étoient utiles contre le dérèglement des

» humeurs , ils ne le pouvoient être lors-

» qu'il s'agissoit ou d'un *bras cassé* , ou

» d'une *épaule disloquée*. Les maladies de

» cette nature demandent une experience

» particuliere & une adresse de la main ,

» qui ne peut s'acquérir que par un long-

» usage ; de sorte qu'il a fallu nécessaire-

» ment que quelques particuliers s'atta-

» chassent à la Chirurgie seule , pour y

» pouvoir mieux réussir : & il est arrivé

» qu'on a donné à ces particuliers le nom

» de *Medecins* , par excellence , parce

» qu'ils guerissoient des maladies dont on

» ne pouvoit se tirer sans leur secours. **

Premiere Re- * Jusqu'ici on voit , de l'aveu d'un *habile*
flexion sur le *Medecin* , & des mieux instruits de la difference
chap. de M fortune de la Medecine , que la *Chirurgie* étoit
le Clerc. la partie de l'Art de guérir la plus recherchée ,
& qu'on regardoit comme la plus nécessaire :
& quand il arrivoit , par exemple , une *fièvre*
ou une *pleuresie* , il n'y avoit d'autre parti que
la patience , ou quelque remede familier con-
seillé par un *voisin* , ou par un *ami*. D'où nous
concluons qu'il n'y avoit point de *Medecins* ,
& que tous les peuples sçavoient se soulager ,
comme nous l'avons déjà vu.

** Le manüel Chirurgical & le Chirurgien fu-

» Ils pouvoient , à la verité , guérir aussi
 » quelques maladies internes , mais ce
 » n'étoit pas-là le beau côté de leur
 » Art. *

» C'est , fans doute , par cette raison que
 » Celse regarde la Chirurgie comme la plus
 » ancienne partie de la Medecine. L'on a
 » pû se passer en quelque façon des autres
 » parties , mais celle-ci a dû être en usa-
 » ge presqu'aussi-tôt qu'il y a eu des hom-
 » mes. Car si la bonne constitution , &
 » la maniere de vivre simple & uniforme
 » des premiers hommes , les a rendus

rent-ils jamais mieux caracterisés ? Peut-on
 mieux prouver que l'Art de guerir n'a jamais
 commencé que par la Chirurgie & le Chirur-
 gien ? Que la Chirurgie par conséquent , est
 la partie de l'art de guerir , la premiere in-
 ventée ?

* Je répons qu'il y a beaucoup de différences
 entre pouvoir faire une chose , & la faire effec-
 tivement. C'est ce que les anciens Historiens
 ne nous ont point appris ; & M. le Clerc lui-
 même ne nous en donne point d'exemple. Nous
 pouvons donc conclure que cette puissance ne
 prouve rien sans execution , & que l'œuvre de
 main , & par conséquent la Chirurgie seule , a
 été le beau côté de l'art de guerir chez ces pre-
 miers hommes , comme l'avoue nôtre Doc-
 teur.

Continua-
tion, &c.

» moins sujets aux maladies que nous, elle
 » ne les a pas rendus *invulnérables*, ni
 » exempts de se casser un bras ou une jam-
 » be. * S'il est donc vrai qu'ils n'ont pu se
 » tirer de semblables accidens par la seule
 » force de la nature, il s'ensuit nécessai-
 » rement qu'ils ont eu besoin de recourir
 » à l'assistance d'autrui. Il s'ensuit encore
 » que ceux qui se sont distingués par leur
 » adresse en ces rencontres, ont dû être
 » d'abord fort recherchés & fort confide-
 » rés dans la société, pour le besoin sensi-
 » ble qu'on en a eu. C'est ce qui a fait
 » dire à *Homere*, qu'un *Medecin* vaut au-
 » tant que plusieurs hommes. **

* Si je disois de mon autorité privée, qu'on a
 pu se passer des autres parties de la *Medecine*,
 mais que la *Chirurgie* a dû être en usage presqu-
 aussi-tôt qu'il y a eu des hommes, on diroit que
 j'aurois beaucoup d'amour propre, & que le
 foible des hommes est de s'encenser eux-mê-
 mes. Mais quand on trouve ces propres paro-
 les dans un *Medecin*, on peut pour lors les
 croire hardiment, & en tirer de grand avan-
 tages pour la *Chirurgie*.

** Le besoin que l'on a toujours eu de l'a-
 dresse des mains, dans les fractures & les lu-
 xations, a fait dire à *Homere*, qu'un *Medecin*
 vaut autant que plusieurs hommes : d'où l'on
 voit encore que le *Medecin*, suivant *Homere*,
 étoit celui qui réduisoit les fractures & les
 luxations, & n'étoit conséquemment autre
 chose qu'un *Chirurgien*.

» Si l'on joint au besoin évident que l'on Continua-
 » a eu de la Chirurgie, le secours visible on, &c.
 » que l'on en tire, il n'y a pas à douter
 » que cette partie de la Medecine n'ait dû
 » s'établir beaucoup plutôt que les au-
 » tres. *

» Les effets de la Chirurgie, dit Celse,
 » sont ce qu'il y a de plus évident dans
 » toute la Medecine. Comme la fortune ou
 » le hazard ont beaucoup de part au succès
 » des maladies, & que les mêmes choses
 » sont tantôt salutaires & tantôt sans effet; on
 » peut douter si la santé doit être plutôt attri-
 » buée à la vertu des remèdes qu'à la bonne
 » disposition du corps, ou à la force du
 » temperament. Dans les cas mêmes où l'on
 » se sert le plus de remèdes, quoique le
 » secours qu'on en tire soit le plus sensible,
 » néanmoins on peut dire, que souvent on
 » cherche en vain la santé par leur moyen,
 » & qu'il est plusieurs occasions où on la

* Comme ces Reflexions auroient insensible-
 ment plus d'étendue que le texte de l'Auteur,
 disons pour abréger, que le celebre Medecin
 que nous citons, ne doute pas que la Chirur-
 gie (par le besoin évident que l'on en a, &
 que l'on en aura toujours) n'ait dû s'établir
 beaucoup plutôt que les autres parties de la
 Medecine. Donc le Chirurgien a de beaucoup
 précédé le Medecin.

Continuation
de,

» recouvre sans cela. On le remarque parti-
» culièrement dans les malades des yeux,
» qui aiant été long-tems tourmentés par les
» Medecins, guerissent quelquefois quand
» on n'y fait plus de remedes.

» Mais pour ce qui concerne cette partie
» de la Medecine qui se sert de la main
» pour guerir, il est visible que quelque
» secours qu'elle retire d'ailleurs, elle a le
» plus de part aux guerisons qu'elle opere.

Puis M. le Clerc continue. » Or il n'a
» pû se faire que ce secours si évident & si
» palpable de la Chirurgie, n'ait frappé
» les peuples les moins éclairés; mais il
» n'en a pas été de même du reste de la
» Medecine. Quelques-uns ont crû que
» l'on pouvoit absolument s'en passer; &
» ceux qui n'ont pas été de ce sentiment,
» n'ont pas crû pour cela qu'il fallût
» y apporter tant de façons, supposant
» que chacun pouvoit être à soi-même
» son Medecin, ou pouvoit en tout cas
» prendre conseil du premier qui se ren-
» controit. * Nous voïons encore aujour-

*L'Auteur que nous expliquons, dit lui-même en propres termes, que quelques-uns ont crû que l'on pouvoit absolument s'en passer; & ceux qui n'ont pas été de ce sentiment, n'ont pas crû pour cela qu'il fallût y apporter tant de façons, supposant que chacun pouvoit être son Medecin. Cet aveu sincere d'un Docteur

» d'hui la plupart des Pailans , sur tout
 » ceux qui sont éloignés des villes , parve-
 » nir jusqu'à un âge fort avancé sans se
 » servir de Medecins ; au lieu que dans les
 » accidens qui demandent la main du Chi-
 » rurgien , ils l'appellent aussi-tôt.

» Les Grecs (continuë M. le Clerc)
 » du tems dont nous parlons , devoient
 » être à peu près sur le même pied : un Chi-
 » rurgien leur tenoit lieu de tout par rapport
 » à la Medecine. * Il est même fort proba-

Continua-
 tion , &c.

en Medecine , ne cadre-t-il pas à merveille
 avec le sentiment d'un de nos celebres Chirur-
 giens , (a) qui prouve que les hommes peuvent
 se passer de Medecins , & prévenir la plupart
 des Maladies , à la faveur de l'instinct qui leur
 est commun avec les bêtes. Mais quant aux
 maladies Chirurgicales , il faut absolument
 des Chirurgiens , soit pour les païsans , ou
 pour les gens de qualité.

* Si un Chirurgien, dans l'ancienne Grece,
 tenoit lieu de tout par rapport à la Medecine ,
 on ne peut donc pas douter , comme le recon-
 noît M. le Clerc , que les Chirurgiens ne fussent
 les seuls Medecins , que la Chirurgie ne fut
 la premiere Science dans l'Art de guerir ; &
 que les Chirurgiens dans la suite , n'aient eux-
 mêmes été les Inventeurs de la Medecine. Il

(a) Le Medecin de soi-même par M. Devaux , Mé-
 dicin des Arts , & très-celebre Chirurgien de Paris.

§16 L'Origine

Continuation » ble que la Chirurgie d'ESCUAPE &
 » de ses fils, n'étoit pas venue où elle est
 » aujourd'hui, ni seulement où elle étoit
 » déjà du tems d'Hipocrate. L'usage du
 » fer & du feu n'étoit apparemment pas si
 » commun alors qu'il a été depuis. Lors
 » qu'ESCUAPE pansoit des plaies, il
 » se contentoit, sans doute, des incisions
 » qu'il falloit nécessairement faire pour
 » tirer, par exemple, une flèche ou un
 » dard d'une partie blessée, sans en faire
 » dans les occasions où on les croit néces-
 » saires aujourd'hui. Beaucoup moins en-
 » core venoit-il à cauteriser ou appliquer
 » le feu, comme on l'a fait depuis; ne se
 » servant guere dans ces occasions que de
 » l'application de quelques herbes specifi-
 » ques, ou de quelques médicamens adou-
 » cissans, ou qui ôient la douleur. C'est ce
 » qui a fait dire que CHIRON étoit in-
 » venteur de cette espece de Chirurgie qui
 » se sert particulièrement des herbes.

» La maniere dont les Romains traitent
 » le premier Medecin, c'est-à-dire, le

est donc prouvé que la Medecine & les Me-
 decins, doivent leur origine à la Chirurgie &
 aux Chirurgiens, & que ceux-ci, par consé-
 quent, doivent primer, du moins dans leur
 profession qui est si nécessaire, & qu'ils font
 avec tant d'applaudissement.

» premier Chirurgien qui fût entré dans
 » leur ville, confirme encore ce qu'on
 » vient de dire. Sa méthode qui étoit celle
 » de la Chirurgie ordinaire, telle qu'elle se
 » pratiquoit dans la Grece, où cet Art
 » étoit déjà fort avancé, leur parut si
 » cruelle, qu'ils le regarderent comme un
 » bourreau.

» Il n'y a pas d'apparence que ces peuples
 » là se fussent entièrement passés de la Chi-
 » rurgie, avant la venue de cet Etranger.
 » Les guerres continuelles où ils étoient
 » engagés, leur rendoient cet Art absolu-
 » ment nécessaire; mais comme ils étoient,
 » sans doute, accoutumés à une Chirurgie
 » plus douce, telle que nous supposons
 » qu'étoit celle d'ESCUAPE, ils ne pu-
 » rent que trouver la Chirurgie nouvelle
 » extrêmement rude. *

* Bien loin, dit notre Auteur dans un Com-
 mentaire à son chapitre, que les Romains se
 fussent passés de Chirugiens, ils avoient, au
 contraire, tant d'estime pour ceux qui faisoient
 quelque progrès dans l'Art de guérir, qu'AR-
 CHAGATUS qui fut le premier Medecin Grec
 qui passa à Rome, fut honoré du droit de bour-
 geoisie, comme Plin^e dit l'avoir appris (a) de
 Cassius Hemina; & le public lui acheta une
 boutique à ses dépens, dans le Carfour d'Atri-
 lius, pour y exercer sa profession. Ce même
 public le surnomma *Guerisseur de plaies*.

(a) Plin. lib. 29, cap. 14.

Continuation
&c.

» Le sçavoir d'ESCVLAPE pouvoit s'é-
» rendre d'ailleurs à la réduction des frac-
» tures & des luxations , & il possédoit
» apparemment la connoissance de divers
» simples dont il faisoit l'application sur
» les tumeurs & sur les ulceres , & avec
» lesquels il guérissoit toutes les autres
» maladies extérieures : tout cela sans beau-
» coup employer le fer , & se servant en-
» core moins du feu. C'est à quoi se bor-
» noit , à mon avis , toute la Chirurgie

VULNERARIUS : mais comme ces peuples
n'étoient accoutumés qu'à une *Chirurgie douce*
qui n'employoit le plus souvent que des
applications d'herbes, ils furent effrayés de le-
voir couper & brûler les membres impitoyable-
ment ; & cette Chirurgie nouvelle pour eux ,
leur paroissant trop cruelle , ils changerent son
premier surnom en celui de *Bourreau* , & con-
quirent dès lors une grande aversion pour les
Medecins Grecs ; d'où plusieurs Auteurs se
font crus bien fondés à dire que les Medecins
furent chassés de Rome.

La conséquence que nous tirons de ce trait
d'Histoire , est que les premiers Medecins
Grecs qui s'établirent à Rome , étoient des
Chirurgiens ; & pour se convaincre de ce que
j'avance , il faut faire attention au surnom que
les Romains donnerent à ARCHAGATUS ,
de *Guérisseur de plaies* , VULNERARIUS.
De plus , la *Boutique* que le peuple Romain
lui achepta à ses dépens , dans le Carfour d'*A-
cilius* , ne permet pas de douter qu'ARCHA-
GATUS ne fut Chirurgien.

» de ces anciens Maîtres.

» Mais dira-t-on , comment se peut-il
 » faire que des gens d'un sçavoir si limité ,
 » aient passé pour les *inventeurs* de la Me-
 » decine ? Je répons premièrement que
 » l'on cessera d'être surpris si l'on fait re-
 » flexion que la Chirurgie étant , comme
 » on l'a dit , une partie des plus nécessai-
 » res de la Medecine , & ESCULAPE &
 » ses fils l'ayant exercée dans un tems où
 » l'on ne reconnoissoit point d'autres Me-
 » decins que les *Chirurgiens* , ils ont pû
 » fort naturellement passer pour les Au-
 » teurs d'un Art en general , dont ils ont
 » exercé la partie qui étoit la plus recher-
 » chée. *

» Il faut remarquer en second lieu, qu'en-
 » core que l'on ait supposé qu'ESCU-
 » LAPE paroïssoit plus du côté de la Chirur-
 » gie que de celui de la Medecine , il ne
 » s'ensuit pas qu'il ne se mêlât point de
 » cette dernière science. Il est probable
 » qu'il traitoit aussi-bien les maladies in-
 » ternes que les externes , & qu'il exerçoit
 » toutes les parties de la Medecine , com-
 » me l'ont fait tous les Medecins qui l'ont

* Nos plus grands partisans , ne pourroient
 certainement rien dire de plus fort, ni qui nous
 fût plus avantageux que ces paroles d'un *Docteur*
 en Medecine.

Continuation
du chap. de
M. le Clerc.

» suivi jusqu'à *Hippocrate*, & même lor
» tems après; * quoique son principal talent
» fût la Chirurgie, & que ce soit l'endroit
» par où il s'est distingué; ce qui a suffi pour
» lui acquérir une grande réputation. **

* Il est à présumer que M. le Clerc entend parler du troisième ESCULAPE Grec, qui, comme nous l'avons dit, fut le premier qui inventa & enseigna la manière de purger les malades; & voilà tout ce qu'on peut lui attribuer pour la Médecine, car les trois ESCULAPES qui l'ont précédé, sçavoir le Phénicien & les deux premiers Grecs, ne se mêlerent que de l'œuvre de la main, & partant, simplement de la Chirurgie.

Ce qui prouve encore que ce dernier fut plus *Chirurgien* que Médecin, comme l'avoue même M. le Clerc, c'est qu'il n'instruisit point ses enfans dans la Médecine; car MACHAON & PODALIRE ne se mêlerent que du Manuel Chirurgical, comme nous l'avons prouvé. Ainsi M. le Clerc se trompe, en disant que tous ceux qui ont suivi ESCULAPE, jusqu'à *Hippocrate*, ont exercé toutes les parties de la Médecine; puisque ses propres enfans n'ont exercé que la Chirurgie manuelle, & ne l'ont pas même accompagnée de la *Diete* qui en doit être inséparable, comme nous l'avons déjà fait entendre.

** M. le Clerc ne peut se départir du vrai, & se sent obligé de dire que le principal talent d'ESCU LAPE étoit la Chirurgie, & que c'étoit par-là qu'il s'étoit distingué; ce qui a suffi pour lui attirer une grande réputation dans tout le reste de la Médecine.

» Voilà, ce me semble, comme on doit
 » expliquer le passage de *Celse* & de *Pline*,
 » & concilier leur sentiment avec celui de
 » tous les autres. *

Ici finit le
 chap. de M.
 le Clerc.

* Ce chapitre de M le Clerc, que je viens d'exposer sans l'alterer d'un seul mot, & sur lequel j'ai de tems en tems fait de courtes réflexions, n'a été composé (de l'aveu même de son Auteur) que pour concilier le sentiment commun qui fait *ESCU-LAPE Inventeur de la Medecine*, avec *Celse*, *Pline*, & quelques autres Auteurs celebres, qui ne lui attribuent que l'*Invention de la Chirurgie*.

Je m'imaginois par cette qualité specieuse de Médiateur que M. le Clerc prend ici, que ce sçavant Medecin alloit prouver qu'*ESCU-LAPE* avoit eu autant de succès en Medecine qu'il en avoit fait voir par l'œuvre de sa main, & par conséquent dans la pratique de sa *Chirurgie*. Mais après avoir étalé le *Manuel Chirurgical* d'*ESCU-LAPE*, & avoir démontré très-clairement que les *Chirurgiens* (j'entens comme lui ceux qui par l'œuvre de la main guérissent les malades) étoient les *Inventeurs de la Medecine*, il se contente d'avancer qu'il est probable qu'*ESCU-LAPE* traitoit aussi bien les maladies internes que les externes.

Or cette probabilité n'étant pas appuïée de preuves suffisantes, & M. le Clerc aiant lui-même été assez sincere pour donner au *Manuel de la Chirurgie* ce qui lui appartenoit, je puis inferer delà que *Celse*, *Pline*, & tous les Auteurs qui sont de leur sentiment, ont raison de dire que l'action de la main sur le corps de l'homme, & par conséquent la *Chirurgie*, fut la premiere partie de l'art de guérir; & que la *Medecine* ne fut inventée que la seconde.

Continua-
tion, &c.

Pour continuer notre discours, il faut remonter jusqu'à ces prétendus *inventeurs de la Medecine*, & dire que tout leur merite ne consistoit qu'à guerir les *plaies*, les *ulceres*, les *fractures*, les *luxations*, les *tumeurs*, & autres maladies *exterieures*: ainsi l'*œuvre de la main* fut la premiere partie de l'Art de guerir, ou, si l'on veut, de la Medecine en general. Cependant les peuples devenant plus nombreux, la sobriété moins observée, & les maladies par consequent plus frequentes, plus compliquées & plus nombreuses, la Medecine parut, comme nous l'avons dit; & les Chirurgiens de ce tems-là qui n'avoient fait jusqu'alors que panser des *plaies*, & traiter d'autres maladies Chirurgicales, furent obligés d'imaginer differens moïens pour guerir les maladies *interieures*, pour le traitement desquelles ils n'étoient pas moins consultés que pour les exterieures.

La Chirurgie
& la Medecine
étoient donc
pour lors
exercées par
une seule
personne.

La Chirurgie & la Medecine furent donc pour lors exercées par une seule personne; & comme les occasions de se signaler & d'augmenter les connoissances de l'Art furent plus frequentes, il est à croire que ces sciences unies ensemble, & exercées par une même personne, firent ou dûrent faire de grands progrès en peu de tems.

Les Historiens font néanmoins voir le

de la Chirurgie. § 23

Contraire de ce qu'on auroit dû espérer à cet égard ; car la Chirurgie pendant les six siècles qui suivirent la guerre de *Troye*, n'a rien ajouté, ou très-peu de chose, aux lumières acquises pendant les 28 premiers siècles. Et depuis la guerre de *Troye* jusqu'à plus de 500 ans au-delà, la Chirurgie & la Médecine ont été peu cultivées, & presque toujours entre les mains du commun peuple. Chacun faisoit en ce tems-là, les remèdes qu'il croïoit salutaires ; & l'usage étoit alors, que ceux qui avoient eu quelques succès dans l'administration d'un remède, l'écrivoient sur des tables exposées dans les temples de ceux que les peuples avoient déifiés comme inventeurs de la Médecine. Ainsi les *Chirurgiens Médecins*, ou les *Médecins Chirurgiens*, se contentoient d'avoir en main certains remèdes, que l'expérience leur avoit fait connoître propres à guérir de certaines maladies, sans raisonner ni sur la cause de ces maladies, ni sur l'action de leurs remèdes ; de manière que ces mêmes remèdes passaient de père en fils, avec quelques autres qui étoient décrits, comme on vient de le dire, dans les Temples d'APOLLON & d'ESCU-LAPE.

On écrivoit
sur des tables
exposées
dans les
Temples
d'Esculape,
les remèdes
qui avoient
eu quelque
succès.

Des connoissances aussi bornées dans la Chirurgie & dans la Médecine, ont sub-

fité dans le même état, comme on l'a déjà dit, durant plus de 500. ans; après quoi l'on s'est appliqué avec plus de soin à l'étude des Sciences. La Philosophie qu'on joignit alors à la Medecine toute Chirurgicale, fit regarder les choses de plus près: les raisonnemens & les résultats qu'on en tira, furent plus approfondis & mieux suivis; mais comme ceux qui exerçoient cet Art, n'étoient point dirigés par des guides bien sûrs dans l'Art de guerir, qui sont le *mécanisme* & l'*harmonie* des parties qui nous composent, dont ils n'étoient point instruits, ils ne produisoient qu'une confusion de raisonnemens brutes, & de remèdes hazardés, plus propres à donner du faste à la Chirurgie & à la Medecine, qu'à les mettre en état de traiter méthodiquement les malades.

La Philosophie qu'on n'est pas fondée sur le mécanisme & l'harmonie des parties du corps de l'homme, ne sert qu'à donner du faste à la Chirurgie & à la Medecine.

Pythagore est le premier qui ait orné l'art de guerir, de la Philosophie

PITAGORE fut un des plus celebres Philosophes & des premiers qui introduisit le raisonnement dans l'art de guerir. Lui & ses disciples joignirent à la Chirurgie & à la Medecine, cette belle partie qui en est la baze, je veux dire la *Physiologie*, qui traite particulièrement du corps humain, noble sujet de l'une & de l'autre profession.

EMPEDOCLE, Philosophe & disciple de Pythagore, fleurissoit environ l'an du monde 3506. Il eut, comme son prédé-

ceffeur, quelques connoiffances de l'économie animale; mais cette science étoit encore fi confufe entre leurs mains, qu'ils n'en tirèrent pas de grands avantages pour la pratique Chirurgicale & Medicinale.

ALCMOEON, un des disciples de ^{L'Anatomie} Pythagore, a été le premier qui ait anatomi- ^{à commencé} ^{par la diffec-} ^{tion des ani-} ^{maux,} ^{maux,} mis des animaux, afin de connoître les parties qui composent leur corps. On ne doit donc pas être surpris, si la Chirurgie & la Medecine ont fait si peu de progrès dans le premier âge, puisqu'elles n'étoient point fondées sur la connoissance de l'homme, qui est le seul guide qui puisse sûrement conduire les Ministres de la santé dans leur pratique. L'Anatomie de ce Philosophe ne s'étendoit encore guere que sur des connoissances *physiologiques*, si éloignées du vrai & de la structure reguliere des organes, qu'elles embarassoient beaucoup plus la Chirurgie & la Medecine, qu'elles ne leur fournissoient de lumieres. C'est donc avec raison que *Pline* dit que la Medecine est demeurée presque dans l'oubli depuis la guere de *Troye*, jusqu'à celle du *Péloponnese*, où *Hippocrate* la remit au jour. *Sequentia ejus (Medicine) a Trojanis temporibus, mirum dictu, in nocte densissima, usque ad Peloponnesiacum bellum. Tunc eam in lucem revocavit Hippocrates. lib. 29. cap. 1.*

Hipoerate
au tems de la
guerre du
Péloponnese,
réduisit la
Medecine en
Art, & fut
le premier
qui la séparât
de cette Phi-
losophie fas-
tueuse & inu-
tile.

Au tems de la guerre du Péloponnese qui arriva vers le trente-sixième siècle du monde, la Medecine en general prit de notables accroissemens. HIPPOCRATE mit pour lors toutes les parties de cet Art en vigueur, par les cures Chirurgicales & Medecinales qu'il fit, & par les livres qu'il composa, à ce qu'on dit, sur les tables des Temples dont nous avons parlé.

Ce Prince de l'Art de guerir, fut le premier qui sépara de la Medecine, cette Philosophie fastueuse, pleine de raisonnemens inutiles; & ne s'attachant qu'à la nature en particulier, par rapport à l'homme, il sçut allier la pratique à la théorie, rendre raison de ses observations, & les accommoder à une Philosophie Medecinale qui donna lieu aux progrès étonnans de cette science, & merita d'être généralement estimé tant de ses contemporains que de tous ceux qui l'ont suivi.

Il donna également des préceptes sur les maladies *extérieures & intérieures*; & il a fait par-là, connoître à toute sa posterité, qu'il étoit *Chirurgien & Medecin*.

L'Art est long, dit cet excellent homme, & la vie est courte; (a) ainsi on ne doit pas être surpris si ce grand Chirurgien Medecin n'a pu donner à l'Anatomie, toute sa perfection. Il est même difficile de

(a) Aphorisme I, section I.

concevoir comment il a pu y faire un si grand progrès, vu que ceux qui l'avoient précédé dans la dissection, lui avoient laissé si peu de fruits de leurs découvertes. De plus, n'ayant jamais disséqué que des Brutes, il n'a pu nous donner que des descriptions conformes aux sujets sur lesquels il avoit travaillé.

Hippocrate n'ayant disséqué que des Brutes n'a pu laisser qu'une structure conforme aux Brutes.

Pour la pratique Medecinale, il la fonde sur l'OBSERVATION & sur l'EXPERIENCE. Ce fut sur ces deux colonnes si fermes & si solides, qu'il fut en état de donner ces préceptes qu'il auroit été à souhaiter que tout le monde eût suivi. » Pour avancer dans cette science, il nous » avertit dans son Livre de l'ancienne » Medecine, qu'on avoit déjà fait de son » tems des découvertes considerables, qui » serviroient à l'avenir à en découvrir d'autres, pourvu qu'on ne s'éloignât pas, » dans leur recherche, de la route qu'on » avoit tenuë dans les choses déjà trouvées. (Il ajoûte) que celui qui rejetant » tout ce qui a été fait, prend une autre » route dans sa recherche, & croit avoir » trouvé quelque chose de nouveau, se » trompe lui-même & trompe les autres. »
Ex inventis ad perquirendum procedat Medicus (a) qui verò, his rejectis, aliâ

L'observation étoit le fondement de la pratique que d'Hippocrate,

(a) Hippocrat. de veter. Med. pag. 15, 111. 8.

viâ , aliâque formâ inquirere conatur ; falsus est & fallitur.

Les Aphorismes prouvent l'exactitude & l'attention d'Hippocrate dans l'observation

Les Aphorismes qu'il nous a laissés, sont des sentences sur l'Art de guerir, qui prouvent combien ce sage observateur remarquoit attentivement tous les accidens qui arrivoient à ses malades. On trouve dans ce recueil, des beautés surprenantes, & des décisions sur presque toutes les maladies, qui, judicieusement appliquées par les Chirurgiens & les Medecins, passent pour des Oracles, & leur attirent avec raison, la confiance des peuples.

Une des fautes que font pour l'ordinaire les jeunes gens, dans les differens moïens qu'ils emploient pour leur instruction, est de ne s'appliquer pas assez à la lecture, & de ne pas sçavoir les livres qu'ils doivent préférer. Les Aphorismes d'Hippocrate composent un livre qu'ils ne devroient pas tant negliger, sur tout quand il est sçavamment commenté, & que pour l'explication de chaque Aphorisme, un esprit sage & prudent s'est attaché à l'harmonie & au mécanisme des differentes parties du corps de l'homme, comme l'a fait depuis peu un celebre Medecin (a) de la Faculté de Paris. Le goût de l'illustre M. DEVAUX, & le zèle de cet habile Chirurgien pour ceux de sa profession qui

(a) Hippocratis Aphorismi &c. Authore D. Hecquer.

n'entendent

n'entendent pas la langue Latine, l'ont porté à faire la Traduction de cet excellent Livre.

HIPPOCRATE contoit tellement sur la Chirurgie, que lorsque la pratique Medicinale ne lui réussissoit pas, même dans presque toutes les maladies chroniques qui sont purement du ressort de la Médecine, il emploïoit cette *premiere partie* de l'Art de guerir. Car suivant lui, » ce que » les médicamens ne peuvent guerir, le » sera par le fer; & si le fer ne sert de » rien, il faut avoir recours au feu : mais » ce que le feu ne peut guerir, doit être » regardé comme incurable. » *Qua medicamenta non sanant (a), ea ferrum sanat. Qua ferrum non sanat, ea ignis sanat. Qua verò ignis non sanat, ea insanabilia existimare oportet.*

La Chirurgie ou l'œuvre de la main étoit le reconfort d'Hippocrate.

Comme je ne veux pas faire ici un Extrait fort ample de la Chirurgie d'Hippocrate, je dirai seulement qu'elle étoit souvent très-cruelle. En effet, il brûloit & cauterisoit la poitrine & le dos des Phtisiques, & le ventre de ceux qui avoient la ratte gonflée. Il cauterisoit en huit endroits differens le ventre de ceux qui avoient une hidropisie naissante; & ces endroits destinés pour l'application des cauterés, étoient la region du foie & la circonfé-

Les Anciens portoient impitoyablement le feu per tout.

(a) Aphorism. VI. sc&. VIII.

rence. Dans les douleurs de têtes, il appliquoit huit cauterés, sçavoir, deux auprès des angles des yeux, deux vers les oreilles, deux sur le derriere de la tête, & deux à la nuque. Et si par hazard tous ces cauterés n'ôtoient point la douleur pour laquelle il les appliquoit, il cernoit le front par une incision en forme de couronne, la dilatoit avec de la charpie, & l'entretenoit long-tems, afin, disoit-il, de faciliter la sortie du sang & des humeurs qui produisoient cette douleur. Il avoit encore plusieurs autres façons d'opérer de cette espece, qui font assez voir combien la Chirurgie de nos jours a fait de progrès en proscrivant ces terribles opérations.

Toute la Chirurgie ne fut pourtant pas toujours portée à ce point de cruauté, puisqu'il se servoit souvent de plusieurs médicamens Chirurgicaux assez faciles à préparer, & dont l'opération n'est pas douloureuse. Il a donné des préceptes & des observations sur plusieurs manieres d'opérer & de panser les plaïes, qui ne peuvent partir que d'un esprit sage & très-profond : mais la longueur de l'Art (a) & la brièveté de la vie, l'ont empêché de le porter à un plus haut point de perfection.

(a) Aphor. I. sect. I.

On voit par-là qu'*Hippocrate* faisoit la Chirurgie, la Médecine & la Pharmacie : ce que nombre d'habiles Médecins vulnérinaires, ou Chirurgiens Médecins ont fait depuis, & ont toujours continué de faire jusqu'au tems d'*HEROPHILE*.

Ce dernier Auteur vivoit (suivant le sentiment commun) à la fin du trente-septième siècle, & au commencement du trente-huitième. Il a beaucoup perfectionné l'Anatomie : & a été le premier qui ait anatomisé des cadavres humains. En effet, *Alexandre & Ptolomée*, deux grands Rois, furent les premiers qui leverent le scrupule que l'on s'étoit fait jusqu'alors, de toucher à des cadavres humains pour les anatomiser : mais ces Héros de l'antiquité voulant faire fleurir les sciences dans leurs états, surtout la connoissance de l'homme qu'ils trouvoient si digne de leur attention, permirent à *HEROPHILE* & à *ERASISTRATE*, d'anatomiser non seulement les corps des criminels qu'on avoit suppliciés, mais permirent aussi qu'on leur mit entre les mains plusieurs de ces malheureux, pour les dissequer *tous vivans*, dans la pensée qu'ils découvreroient, par ce moyen, la cause de beaucoup d'actions qu'ils ne pouvoient connoître autrement.

Tant de découvertes dans l'Anatomie, tant d'explications de maladies, fondées

Toutes les parties de la Médecine furent exercées par une personne jusqu'au vingt-huitième siècle de la création du monde.

Premier exemple d'Anatomie humaine.

Dissections de corps humains encore vivans.

sur une physique dès lors accommodée à la Chirurgie & à la Medecine ; tant d'Opérations Chirurgicales , & de compositions pharmaceutiques , mirent l'*Art de guerir* à un point de vûë beaucoup plus étendu & plus lumineux qu'il n'avoit été avant la guerre de *Troye*. Ce qui fait voir

Raisons
pour les-
quelles les
Chirurgiens-
Medecins, ou
les Medecins
vulgeraires
étoient trop
chargez.

qu'il y avoit différentes sortes d'applications, un manuel délicat & circonstancié, & des manipulations fidèles & exactes. Ainsi le Ministre de la santé, qui jusqu'au commencement du vingt-huitième siècle remplissoit seul tous ces devoirs, se trouvoit chargé à un tel excès, qu'à peine avoit-il étudié la nature, qu'il ne lui restoit pas assez de tems pour accoutumer sa main à un manuel qui devenoit de plus en plus difficile & varié.

De plus la dissolution dans les mœurs s'étant en même tems augmentée, aussi bien que le nombre des hommes ; & leurs maladies que le libertinage, la débauche, les nouveaux commerces, la disproportion dans les alimens, & la diversité des ragoux rendoient plus longues & plus rebelles ; un seul homme depuis ce tems-là, ne pût suffire à étudier solidement les loix naturelles

Veritables
écarts du
partage de
la Medecine,

dans leur intégrité, & la nature dans ses écarts : il ne pût plus donner une application assez sérieuse à diriger sa main pour

l'exercice pénible du manuel Chirurgical , dont la délicatesse qui dépend absolument du génie & de l'habitude de celui qui l'exécute , fait des miracles évidens : il ne pût enfin avoir assez de loisir pour vaquer à la connoissance des drogues , à la dispensation & à la juste manipulation des médicamens. Il fallut donc que differens particuliers s'adonnassent insensiblement à quelqu'unes de ces fonctions , & en fissent leur occupation particuliere ; & voilà comme la nécessité a partagé (du tems d'HE'ROPHILE & (a) d'ERASISTRATE) l'art de guerir les hommes , ou la Medecine en général , sans que personne se soit ingeré de propos delibéré , de faire ce partage , & ait assigné à chaque particulier les bornes de sa profession , ni l'ait restreint dans cette *fastueuse subordination* , plus dangereuse encore pour le public , qu'elle est moralement impossible & inutile.

Personne n'a eu l'autorité de faire le partage de la Medecine , mais chacun s'est appliqué à ce qui lui convenoit mieux.

Toute la Medecine se trouva donc par nécessité , partagée en trois professions differentes. Le manuel , ou pour mieux dire la *Chirurgie* , fut inventée & cultivée la premiere , comme nous l'avons suffisamment prouvé : la Medecine , ou comme disent les anciens Auteurs , la *Diétetique* vint dans la suite à son secours , ainsi que

(a) Cels. præfat. lib. 1.

Portrait des
véritables
Médecins.

la *Pharmacie*. La Médecine ou la partie Diététique commença dès lors à vouloir prendre le dessus, en se chargeant d'expliquer les causes des maladies intérieures, & de prescrire un régime de vivre convenable aux maladies du dedans, dont la cause ne se manifeste que difficilement, & n'est connue que de ceux qui savent en quoi consistent les proportions, l'équilibre, & l'harmonie qui doivent se rencontrer entre les solides & les fluides. Ceux-ci étoient à peu près les mêmes que les *bons Médecins* de nos jours: & comme la Philosophie dont ils faisoient profession, les engageoit à étudier la nature (ce qui leur emportoit une bonne partie de leur tems) la plupart abandonnoient entièrement les autres parties de l'art de guérir.

La Chirurgie
ancienne ne
comprendoit
que l'opéra-
tion.

Ceux qui par l'œuvre de main exerçoient la *Chirurgie*, différoient alors des Chirurgiens de nos jours, en ce qu'ils ne se mêloient guère que de cette Chirurgie qui, sans le secours des topiques, peut guérir par l'opération; mais lorsqu'il s'agissoit de guérir par des applications de médicamens, les Chirurgiens s'en rapportoient d'abord à ceux qui exerçoient la partie que l'on appelle *Pharmacie*. Ainsi les plaies, les ulcères & les tumeurs (à moins qu'il ne fallut y faire quelques opé-

vertures ou quelques incisions) étoient de la compétence de ces derniers. Et comme il arrivoit souvent qu'après un long traitement, ils ne pouvoient réussir dans les cures qu'ils entreprennoient par la seule application de leurs remèdes, pour lors il falloit employer le *fer* & le *feu*; ils remettoient à leur tour leurs malades entre les mains des Chirurgiens.

Il est donc évident que ces Artistes étoient differens de nos *Apotiquaires*, qu'ils faisoient des fonctions qui demandent une grande connoissance de la structure du corps humain, & qu'ils empiétoient beaucoup sur la Chirurgie en s'attribuant l'application des médicamens. Le Public, ce juge équitable, scût lui-même rendre à la plus ancienne partie de l'art de guerir, ce qui lui appartenoit légitimement; car se voyant presque toujours obligé de quitter ces sortes d'*Apotiquaires* pour aller au Medecin vulnereux, c'est-à-dire à celui qui par l'œuvre de la main est véritablement *Chirurgien*, (a) le peuple se détermina peu à peu à n'avoir confiance qu'en ce dernier.

Et comme le nombre des drogues s'augmenta, que leurs préparations & leurs compositions furent plus que suffisantes

Sans la structure du corps de l'homme, les succès en Chirurgie n'arrivent que par hazard.

C'est ainsi que le public réstregnit les Apotiquaires

(a) *Vulnerarius*, vel *vulnerum Medicus*. Plin. lib. 29. chap. 1.

à la composition des drogues, & pour occuper un homme entier, & lui fournir une honnête subsistance, les Chirurgiens furent obligés de se prêter au service que le public attendoit d'eux, & ils furent généralement recherchés pour toutes les maladies extérieures.

Tous ceux qui s'appliquoient à la partie *Dietétique* de l'art de guerir, n'abandonnerent cependant pas entièrement la partie *Pharmaceutique*; ou, pour mieux dire, ils s'y appliquèrent avec plus de ferveur, depuis que *Plin* leur eut reproché qu'ils abandonnoient trop la connoissance des drogues, & qu'ils en acheptoient de mauvaises: ainsi plusieurs les examinant avec plus d'affiduité, & faisant eux-mêmes les compositions, les donnoient à leurs malades, & continuoient ainsi à exercer la *Medecine* & la *Pharmacie*.

La *Chirurgie* au contraire, semble avoir été plus réellement séparée du corps de la *Medecine* que la *Pharmacie*; & si nous en croïons *Celse*, elle commença en *Egypte* à avoir ses Professeurs à part, (a) environ l'an 3800 de la création du monde; & parmi les grands Chirurgiens qui exercerent particulièrement la *Chirurgie*, *PHILOXENE* fut un des premiers qui composa plusieurs volumes sur cette matiere

L'Art de guerir, ou la *Medecine* en
(*) *Cels*, in *præfat*, lib. 7.

general, se trouvant donc ainsi partagée en trois professions, a souffert encore differens changemens; car les connoissances s'étant toujours accrues, on a de plus en plus travaillé à se rendre capable d'expliquer les causes des differentes maladies qui attaquoient le corps humain, & qui sembloient s'accroître à mesure que les connoissances devenoient plus étendues. Delà par une suite nécessaire, les moïens de guerir se sont multipliés, & chacun dans sa profession, s'étant plus adonné à une sorte de maladie, & aux remedes qui lui convenoient, a été recherché du public pour cette espece d'infirmité préferablement aux autres. Le public a donc forcé chacun de ces Artistes, par l'occupation qu'il lui donnoit, d'abandonner toutes les autres parties de sa profession, de s'appliquer uniquement à celle pour laquelle il le recherchoit, & lui a par consequent fourni les moïens de s'y perfectionner. Voilà comme un

AMMONIUS d'*Alexandrie*, fameux Chirurgien & Professeur de Chirurgie en Egypte, fut surnommé *Lithotome*, c'est-à-dire, *coupeur de pierres*, parce qu'il s'avisa le premier de rompre dans la vessie, les pierres qui étoient trop grosses pour pouvoir sortir par l'ouverture qui se fait pour cela à la vessie, ou pour

C'est donc le public qui s'adressant à ceux qu'il croit les plus capables de le soulager, a fait lui-même le partage de Médecine.

AMMONIUS, fameux Chirurgien, professait la Chirurgie en Egypte.

mieux dire qu'on avoit coutume de faire dans ce tems-là. D'où le mot de *Lithotomie* s'est mal à propos introduit, comme je le ferai voir dans mes opérations.

L'origine
des Chirurgiens oculi-
stes, Experts
pour les des-
centes &
pour les
dents,

C'est par une raison semblable que ceux qui se sont adonnés aux maladies des yeux, ont été plus recherchés du public pour la *Catharacte*, la *Fistule lacrimale*, & d'autres maladies de ces organes; & ont été appelés *Chirurgiens Oculistes*: que ceux qui se sont appliqués aux *Hernies*, aux maladies des dents, ont été nommés Experts pour les descentes, pour les dents, &c.

L'origine
des Droguis-
tes.

La Pharmacie a aussi souffert des divisions; car les Apotiquaires ne pouvant pas quitter leurs Boutiques pour aller eux-mêmes chercher les drogues étrangères, ou commercer avec les habitans des ports de mer, il y a eu des hommes qui ont pris ces commissions; & comme ils ont eux-mêmes vendu leurs drogues aux Apotiquaires, ils se sont instalés Marchands de drogues ou *Droguistes*.

Origine des
Herboristes.

Nous sçavons de plus par l'histoire ancienne, que les premiers qui se sont appliqués à la Pharmacie, aiant appris à leurs enfans & à leurs esclaves à connoître les simples, ceux-ci sont allés les cueillir: & comme dans la suite il s'est trouvé de ces gens-là qui en ont fourni les Apotiquaires, & tous ceux qui en ont eu besoin.

ils ont été appelés du nom d'*Herboristes*.

Les Chimistes & les Alchimistes sont encore des professions émanées de la Pharmacie, & qui en diffèrent par leur façon de travailler, & par les effets de leurs opérations.

Quoique dans la partie Diététique, ou que l'on nomme à présent *Medecine* par excellence, les noms des Medecins n'aient point été caractérisés par les cures particulières, auxquelles plusieurs se sont plus particulièrement appliqués, on ne sauroit pourtant nier qu'un Medecin n'ait plus réfléchi & observé sur de certaines maladies. C'est pour cette raison qu'on préfère un tel Medecin pour les maladies des enfans, un autre pour les maladies des femmes, & même pour de certaines maladies en particulier, comme pour les vers & toutes les maladies vermineuses. Il seroit même à souhaiter pour le bien public, que des Medecins se fussent tellement appliqués à certaines maladies jusqu'ici incurables, que par leur réussite ils eussent mérité d'en porter le nom. A combien d'*Apoplectiques*, de *Phrénétiques* &c. n'eussent-ils pas redonné la vie ?

Pour revenir à la *Chirurgie*, nous avons vu qu'elle avoit été la première imaginée; que des hommes qui n'avoient pour toute science dans l'Art de guerir, que l'œuvre

Chaque Medecin a plus d'expérience dans certaines maladies que dans d'autres.

L'unique moyen aux Medecins pour s'attirer l'estime & la confiance du public.

540 *L'Origine de la Chirurgie.*

de la main , avoient été eux-mêmes les *Inventeurs de la Medecine* ; que cette dernière profession unie à la première , l'une & l'autre avoient été exercées , aussi-bien que la Pharmacie , par une seule personne jusqu'au trente-huitième siècle ; que le partage de la Medecine en général , ne s'étoit fait que parce que les maladies & les connoissances étant devenues plus nombreuses , chacun s'étoit appliqué à certaines maladies , & avoit été recherché préféablement aux autres pour ces sortes de maladies ; enfin nous avons vu que personne n'avoit eu l'autorité d'assigner à chaque Artiste les bornes de son Art , & que la Chirurgie avoit toujours été le beau côté de l'Art de guerir , ce qui avoit subsisté , suivant toute apparence , jusqu'environ l'an du Seigneur 1140. où plusieurs sciences formerent un corps appelé *Université* , que Louis VII. & à son exemple Philippe Auguste (a) , prirent sous leur protection & auquel ils donnerent (aussi-bien que les Papes) de fort beaux privileges.

(a) Histoire de France , par Mezeray , Tom. V.

F I N.