Bibliothèque numérique
medic@

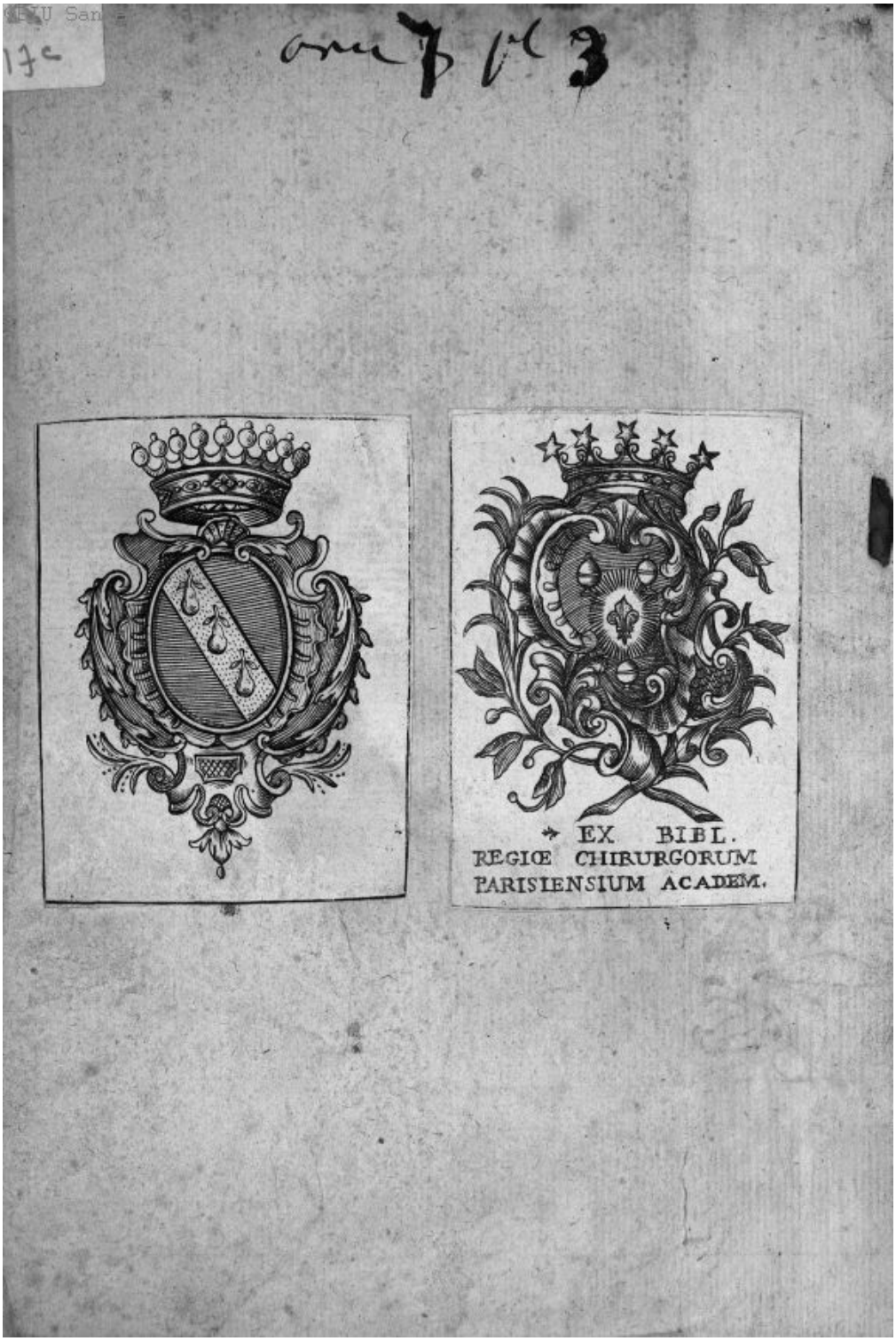
Bartholin, Caspar / Bartholin, Thomas.

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la seconde fois tant des opinions et observations nouvelles des modernes... que de plusieurs figures... par Thomas Bartholin,... et traduictes en françois par Abr. Du Prat

Paris : M. Hénault et J. Hénault, 1647.
Cote : 8214

BIUM

(c) Bibliothèque interuniversitaire de médecine (Paris)
Adresse permanente : http://www.bium.univ-paris5.fr/histmed/medica/cote?08214

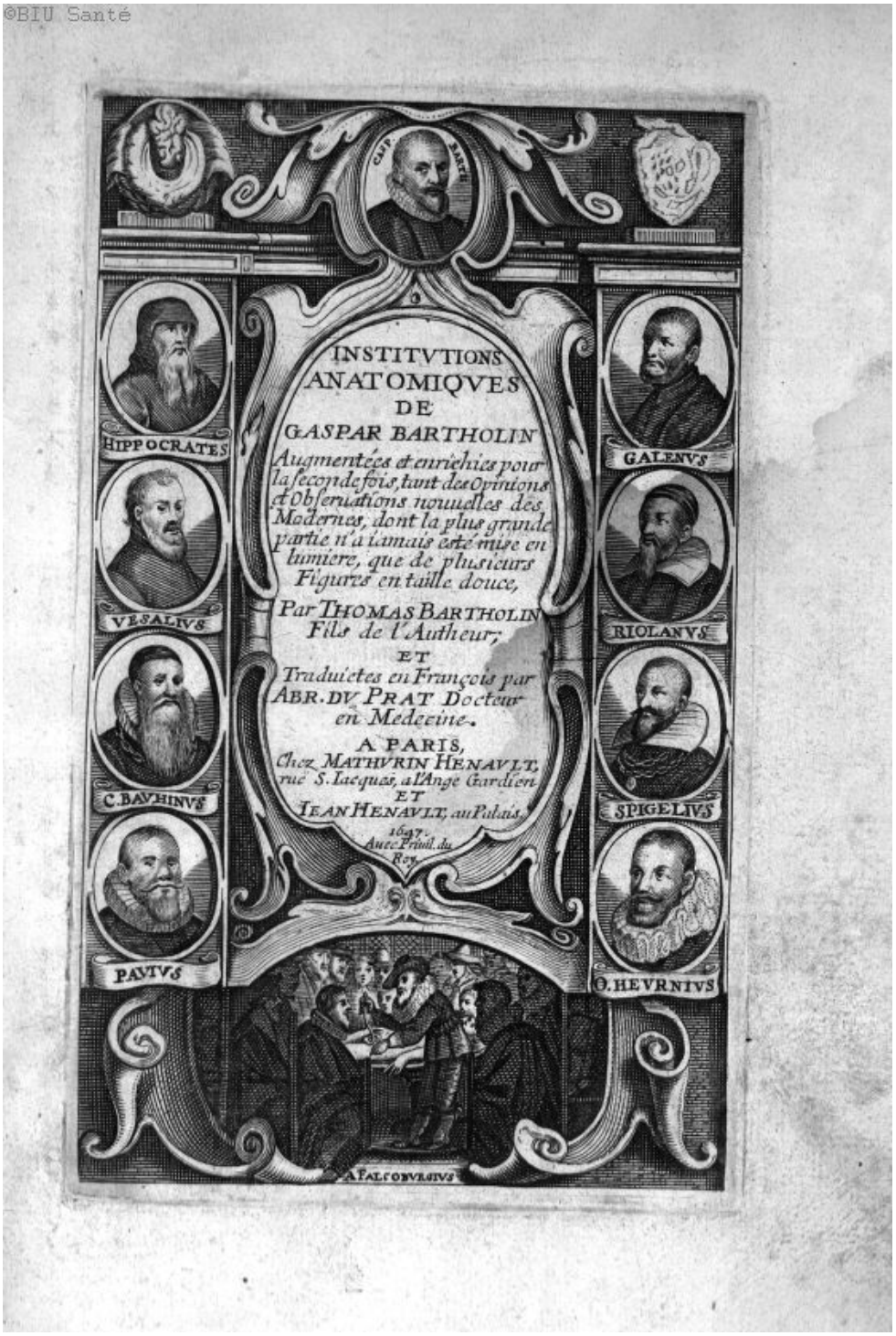

EX BIBL.
REGIÆ CHIRURGORUM
PARISIENSIUM ACADEM.


8214



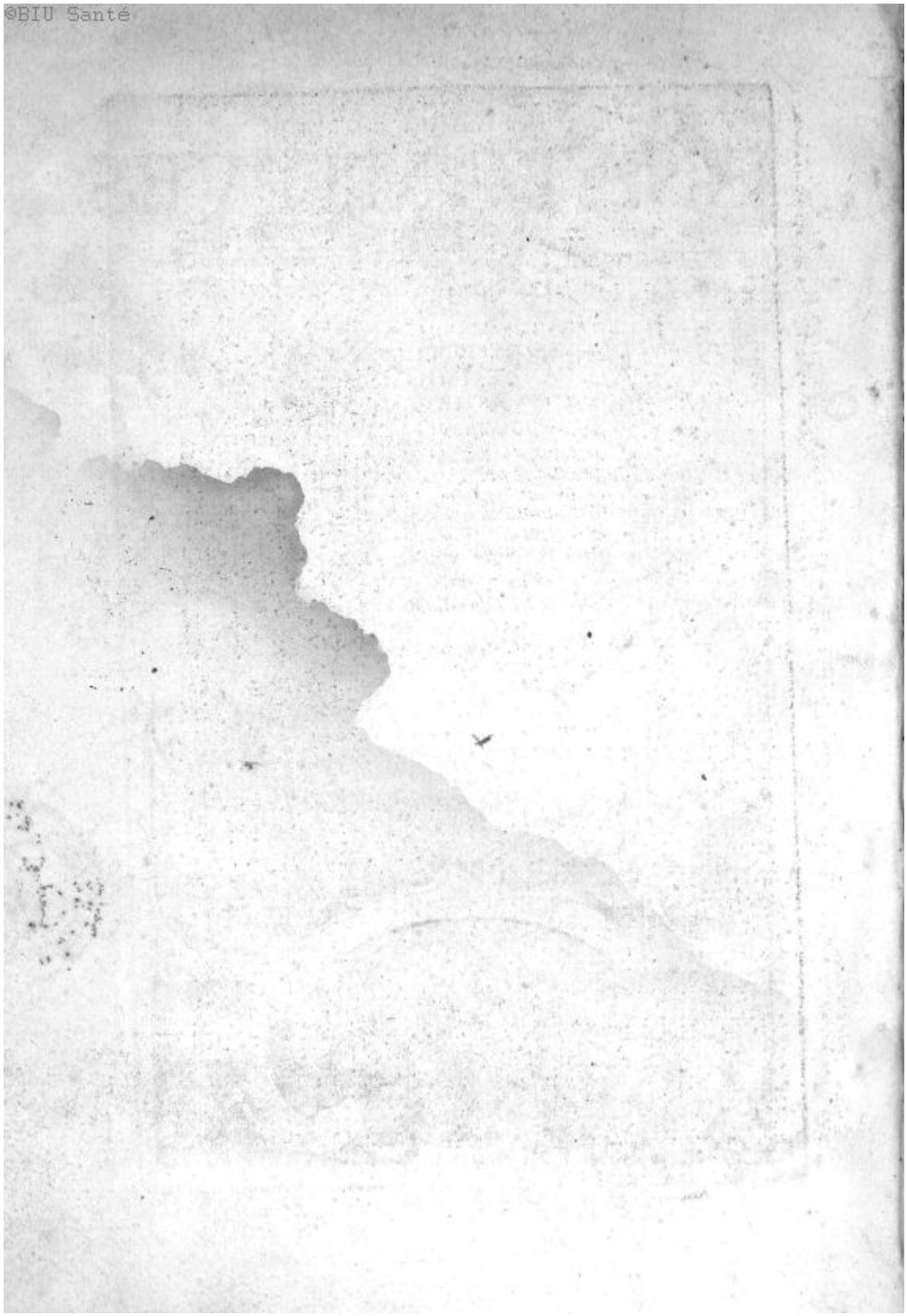
1885 Santé
4.016

©BIU Santé



INSTITVTIONS
ANATOMIQVES
DE
GASPAR BARTHOLIN
Augmentées & enrichies pour la seconde fois, tant des Opinions & Obseruations nouuelles des Modernes, dont la plus grande partie n'a iamais esté mise en lumiere, que de plusieurs Figures en taille douce,
Par THOMAS BARTHOLIN
Fils de l'Autheur;
ET
Traduictes en François par ABR. DV PRAT *Docteur en Medecine.*
A PARIS,
Chez MATHVRIN HENAVLT,
rue S. Iacques, a l'Ange Gardien
ET
IEAN HENAVLT, *au Palais.*
1647.
Auec Priuil. du Roy.

©BIU Santé



©BIU Santé

INSTITVTIONS ANATOMIQVES DE GASP. BARTHOLIN

DOCTEVR ET PROFESSEVR DV ROY DE DANNEMARCK,

Augmentées & enrichies pour la ſeconde fois, tant de Opinions & Obſervations nouvelles des Modernes, dont la plus grande partie n'a iamais eſté miſe en lumiere, que de pluſieurs Figures en taille-douce,

Par THOMAS BARTHOLIN Docteur en Medecine, Fils de l'Autheur;

ET

Traduictes en François par ABR. DV PRAT *Docteur en Medecine.*





A PARIS,

Chez MATHVRIN HENAVLT, ruë S. Iacques, à l'Ange Gardien :

ET

IEAN HENAVLT, au Palais, dans la Salle Dauphine, à l'Ange Gardien,

M. DC. XLVII.

AVEC PRIVILEGE DV ROY.

©BIU Santé

5214



©BIU Santé

A MONSEIGNEVR DE GASSION,

MARESCHAL DE FRANCE,
ET
LIEVTENANT GENERAL
DES ARMEES DV ROY
EN FLANDRE.

MONSEIGNEVR,

Il y a long-temps que ie ſouhaitois vne occaſion de rendre quelque hommage à voſtre Grandeur. I'ay creu que ie n'en pouvois trouver de plus favorable que celle-cy, en laquelle ie prends la hardieſſe de vous preſenter ce Liure. Le ſuject dont il

©BIU Santé

traicte, eſtant vne partie de l'Homme, eſt digne de voſtre curioſité, puis qu'entre toutes les cognoiſſances que les Hommes peuvent acquerir, celle de Soymeſme doit eſtre recherchée de tous vniverſellement. D'ailleurs, il eſt raiſonnable que la Medecine vous ayant fait ſentir tout ce qu'elle a de plus douloureux en ſe ſervant ſouvent du fer & du feu pour la gueriſon de tant de glorieuſes bleſſeures que vous avez receües au ſervice de cette Couronne, elle vous offre ce qu'elle a de plus beau & de plus divertiſſant. Vous y pourrez voir auec le meſme plaiſir que vous donnent les deſſeins des Machines de vos Ingenieurs, les Figures des Inſtrumens incomparablement plus merveilleux, dont voſtre vertu ſe ſert

©BIU Santé

pour produire tous les iours ces belles Actions qui vous rendent ſi Vtile à l'Eſtat, ſi Admirable à tout le Monde, & ſi Recommendable à la Poſterité. Il eſt vray que n'ayant rien de moy digne de vous eſtre preſenté, j'ay emprunté l'ouvrage d'vn Autheur, dont ie ne ſuis que l'Interprete. C'eſt vn Danois qui vient au nom de ſa Patrie, faire des remerciemens à la France, de la paix, dont elle ioüit par ſon entremiſe, & par ſes negotiations : Et en recognoiſſance des grandes obligations qu'elle luy a, veut faire vn preſent d'vne ſi belle cognoiſſance par mon moyen, à ceux de nos François, qui ne peuvent l'aller puiſer à la ſource. Ce me ſera, MONSEIGNEVR, vn extréme bon-heur, ſi vous agréez

©BIU Santé

qu'en donnant cét ouvrage au public ſous la protection de voſtre Illuſtre Nom, ie vous faſſe voir en particulier la Veneration, en laquelle i'ay cette Heroïque Vertu qui vous a fait monter aux plus eminentes Dignitez du Royaume & meriter les grands Emplois que vous avez, les Vœux que ie fais continuellement pour la conſervation de voſtre Perſonne, & le Zele avec lequel ie ſuis & ſeray toute ma vie,

MONSEIGNEVR,

Voſtre tres-humble, tres-obeïſſant,
& tres-affectionné ſerviteur
A. DV PRAT.

©BIU Santé

TABLE
DES CHAPITRES
DV
LIVRE PREMIER
QVI EST
Du Ventre Inferieur.



Chapitre I. DE la Cuticule.
Chapitre II. De la Peau. 16
Chapitre III. De la Graiſſe. 20
Chapitre IV. Des Membranes en general : De la Membrane charnuë, & de la Membrane propre des muſcles. 26
Chapitre V. Des Muſcles en general. 29
Chapitre VI. Des Muſcles de l'Abdomen. 34
Chapitre VII. Du Peritoine. 45
Chap. VIII. De l'Epiploon. 50
Chapitre IX. Du Ventricule. 57
Chapitre X. Des Inteſtins en general. 70
Chapitre XI. Des Boyaux en particulier. 76
Chapitre XII. Du Meſentere. 87
Chapitre XIII. Du Pancreas : Et de ſon conduit nouueau. 92
Chapitre XIV. Du Foye. 96

©BIU Santé

TABLE

Chapitre. xv. Des Reſeruoirs de la bile, à ſçauoir de la veſſie du Fiel & du meat cholidoque. 105
Chapitre xvi. De la Rate. 111
Chapitre xvii. Des Reins. 126
Chap. xviii. Des Capſules atrebilaires. 136
Chapitre xix. Des Vreteres. 139
Chapitre xx. De la Veſſie de l'vrine. 141
Chapitre xxi. Des Vaiſſeaux ſpermatiques preparans de l'homme. 146
Chapitre xxii. Des Teſticules. 148
Chap. xxiii. Des Vaiſſeaux deferens ou ejaculatoires, des Paraſtates, des Veſicules ſeminaires, & des Proſtates. 154
Chapitre xxiv. Du Membre viril. 162
Chapitre xxv. Des Parties de la femme qui ſeruent à la generation, & premierement des vaiſſeaux ſpermatiques preparans. 169
Chapitre xxvi. Des Teſticules de la femme. 171
Chap. xxvii. Des vaiſſeaux deferens. 175
Chap. xxviii. De la Matrice en general. 178
Chapitre xxix. Du fonds & de l'orifice de la matrice. 188
Chapitre xxx. Du grand Col de la matrice. 192
Chapitre xxxi. De l'Hymen ou de la marque de la Virginité. 195
Chap. xxxii. De la partie honteuſe externe de la femme en general. 202
Chap. xxxiii. Des Caruncules Myrtiformes. 204
Chap. xxxiv. Du Clitoris. 205
Chapitre xxxv. Des Ailes & des levres. 207
Chap. xxxvi. Des Mẽbranes qui enuelopẽt le Fœtus. 209

©BIU Santé

Chap. xxxvii. Des Vaiſſeaux Vmbilicaux. 212

DV LIVRE II.

Du ventre moyen du Thorax. 218

Chapitre i. DEs Mammelles. 220
Chapitre ii. Des Muſcles Intercoſtaux. 226
Chapitre iii. Du Diaphragme. 227
Chapitre iv. De la Pleure, du Mediaſtin & de la Fagouë. 231
Chapitre v. Du Pericarde & de l'humeur qui y eſt contenuë. 236
Chapitre vi. Du Cœur en General. 242

Appendice des Pouls. 250

Chapitre vii. Des parties du cœur en particulier, des oreillettes, des cauitez auec le ſeptum, des vaiſſeaux & des valvules. 252
Chapitre viii. De l'vnion des vaiſſeaux du cœur au fœtus. 266
Chapitre ix. Des Poulmons. 268
Chapitre x. Du ſifflet des Poulmons ou de l'aſpre-artere. 277
Chapitre xi. Du Larynx. 281
Chapitre xii. De l'Oeſophage. 291
Chapitre xiii. Du Col. 294



©BIU Santé

DV LIVRE III.

De la Cauité ſuperieure, ou de la Teſte. 295

Chapitre I. DEs Poils & des cheueux. 296
Chapitre II. Des membranes dehors & dedans le crane. 304
Chapitre III. Du Cerueau & de ſa moëlle en general. 317
Chapitre IV. Des parties du cerueau en particulier, & premierement de la moëlle prolongée, & eſpiniere, & de ſon ventricule noble. 325
Chapitre V. Du petit cerueau. 329
Chapitre VI. Des autres parties qu'on remarque au cerueau, de la Rets admirable, de la glande pituitaire, de l'entonnoir, des ventricules du cerueau, du corps calleux, de la vouſte, du plexus choroide, de la glande de pin, &c. 331
Chapitre VII. Du Front. 346
Chapitre VIII. Des Yeux. 347
Chapitre IX. Des Oreilles. 358
Chapitre X. Du Nez. 364
Chapitre XI. De la Bouche, des iouës & des levres. 367
Chapitre XII. Des parties contenuës dans la bouche, des genciues, du palais, de la luette, de la gorge & de l'os du goſier. 373

©BIU Santé

chapitre XIII. De la langue. 377

DV LIVRE IV.

Des Extremitez. 382

Chapitre I. DE la main en general, & des ongles. 382
Chapitre II. Des Muſcles de l'humerus, ou du bras proprement dit. 387
Chapitre III. Des muſcles de l'eſpaule ou de l'omoplate. 393
Chapitre IV. Des muſcles du Thorax, ou de la reſpiration. 394
Chapitre V. Des muſcles de la teſte. 396
Chapitre VI. Des muſcles du col. 397
Chapitre VII Des muſcles du dos. 398
Chapitre VIII. Des muſcles du coude & du rayon. 400
Chapitre IX. Des muſcles du carpe & des doigts. 402
Chapitre X. Du pied en general. 404
Chapitre XI. Des muſcles de la cuiſſe. 405
Chapitre XII. Des muſcles du tibia. 407
Chapitre XIII. Des muſcles du pied. 408
Chapitre XIV. Des muſcles des doigts du pied. 409

DV TRAICTE' I. DES VEINES,

Qui reſpond au Liure I. du ventre inferieur. 415

Chapitre I. De la veine en general. 416
Chapitre II. De la ſubſtãce & des valvules des veines 420
Chapitre III. De la diuiſion des veines du corps & de la veine-porte. 426

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 16 sur 719

©BIU Santé

Appendice des veines lactées. 430
Chapitre IV. Des veines hemorroidales. 437
Chapitre V. Du trõc afcendant de la veine-caue,& de ſes rameaux,ſur tout de la veine azygos 439
Chapitre VI. De la veine ſous-clauiere,& de ſes rameaux, comme les iugulaires,&c. 446
Chapitre VII. Des veines du bras & des mains. 449
Chapitre VIII. Du tronc deſcendant de la veine-caue iuſques aux iambes. 451
Chapitre IX. Des veines crurales. 456

DV TRAICTE' II. DES ARTERES, Qui reſpond au

Liure II. de la moyenne cauité, ou du Thorax. 458
Chapitre I. DEs Arteres en general. 458
Chapitre II. Du tronc deſcendant de la grande-artere. 462
Chapitre III. Des arteres carotides. 466
Chapitre IV. Des arteres de toute la main. 467
Chapitre V. Du tronc de la grande artere qui deſcend iuſques aux iambes. 468
Chapitre VI. Des arteres crurales. 472

DV TRAICTE' III. DES NERFS, Qui reſpond au

Liure III. de la Teſte. 477
Chapitre I. DEs Nerfs en general. 477
Chapitre II. Des dix paires des nerfs nés dans le cra-

©BIU Santé

ne, de la moëlle prolongée, & de leur progrez. 482
Chapitre III. Des nerfs qui ſortent de la moëlle eſpiniere, & premierement des nerfs du col, & de toute la main. 497
Chapitre IV. Des nerfs du Thorax ou du dos, & des lombes. 501
Chapitre V. Des nerfs qui naiſſent de la moëlle de l'os ſacrum, & des nerfs de tout le pied. 510

Du traicté IV. & dernier des Os, & enſemble des Cartilages & des ligamens. 513
Chapitre I. DEs Os en general. 514
Chapitre II. Des cartilages en general. 521
Chapitre III. Des ligamens en general. 523
Chapitre IV. Du crane en general. 525
Chapitre V. Des ſutures du crane. 528
Chapitre VI. Des os propres du crane en particulier. 533
Chapitre VII. Des oſſellets de l'oüye. 541
Chapitre VIII. Des os communs à la teſte & à la maſchoire ſuperieure, à ſçauoir du cuneiforme, & du ſpongieux. 543
Chapitre IX. Des os de la maſchoire en general. 548
Chapitre X. Des os propres de la maſchoire ſuperieure. 549
Chapitre XI. De la maſchoire inferieure. 550
Chapitre XII. Des Dents en general. 552
Chapitre XIII. Des Dents en particulier. 557
Chapitre XIV. De l'eſpine & de ſes vertebres en general. 559
Chapitre XV. Des vertebres de l'eſpine en particulier. 562

©BIU Santé

Chapitre XVI. De l'os innominé. 565
Chapitre XVII. Des coſtes. 567
Chap. XVIII. Des l'os de la poitrine ou du ſternon. 570
Chapitre XIX. Des clauicules & des eſpaules. 572
Chapitre XX. Des os de toute la main. 574
Chapitre XXI. Des os de tout le pied. 579
Chapitre XXII. Des os ſeſamoides. 586

A cecy eſt adiouſté,

I. Lettre de Monſieur Iean VValæus, qui contient l'explication & les preuues du mouuement du Chyle & du Sang. 591
II. Lettre du meſme, qui contient les reſponſes aux obiections des aduerſaires, contre le mouuement du Chyle & du Sang. 640

FIN DE LA TABLE des Chapitres.

©BIU Santé

PREFACE.

L'ANTHROPOLOGIE, c'eſt à dire la ſcience qui traite de l'homme, eſt diuiſée ordinairement & auec raiſon en *l'Anatomie*, qui conſidere le corps & ſes parties, & en la *Pſychologie*, qui parle de l'Ame.

Le ſuiet de l'Anatomie General.

Nous laiſſons cette derniere, pour nous attacher à l'Anatomie, entant qu'elle eſt partie de la Phyſique. Le ſujet ſur lequel elle trauaille, n'eſt pas le corps humain ſeulement, mais ceux de toute ſorte d'animaux terreſtres, aquatiques & volatiles. Mais on s'arreſte principalement à la conſideration de la ſtructure du corps humain. 1. Parce qu'eſtant le plus parfait de tous les corps, il en eſt comme la reigle. 2. Parce que le nombre des animaux eſtant preſque infini, la vie de l'homme eſt trop courte, pour auoir le temps de les deſſeigner & les conſiderer tous. 3. A cauſe des grands aduantages qui en reuiennent à tous ceux qui ſont touchez du deſir de la cognoiſſance d'eux meſmes, & de la curioſité de voir & de contempler ce merueilleux edifice que la nature a fait auec tant d'art & tant de ſoin pour eſtre le palais de l'ame. Ceux qui ſont ſoigneux de leur ſanté, y peuuent apprendre des aduertiſſemens pour ſa conſeruation, & pour la gueriſon des maladies. Elle eſt digne ſurtout de l'eſtude de ceux qui s'employent à la contemplation des choſes naturelles, puis que ſans vne exacte cognoiſſance de l'Anatomie, ils ne peuuent pas dire qu'ils ayent porté leurs yeux & leur attention ſur tous les ouura-

Pourquoy on conſidere principalement le corps humain?



©BIU Santé

ges de la nature, ny ſe vanter d'auoir vne ſcience ſolide & complete, s'ils n'ont appris celle cy deuant les autres parties de la Phyſique.

Diuiſion du corps humain.

Pour venir à la diuiſion du corps humain, il faut remarquer, que la nature l'ayant deſtiné à diuerſes actions, elle l'a compoſé de pluſieurs parties differentes pour les faire, que nous reduirons en *Contenantes*, en *Contenuës*, & en celles qui donnent l'impetuoſité, que nous nommerons *Impellantes*, c'eſt à dire en parties ſolides, humeurs & eſprits. En ce ſens vaſte & eſtendu, tout ce qui a quantité, & qui rend le corps entier & accompli, ſera appellé partie, meſmes les ongles, le poil, la graiſſe & la moëlle. Mais à parler proprement & dans vne ſignification plus eſtroite, on ne peut appeller Partie que celle qui participe à la forme & à la vie du tout, à ſçauoir celle qui eſt ſolide, comme veulent les Anatomiſtes. C'eſt pourquoy

Qu'eſt-ce que Partie?

Fernel ne definit pas mal la partie, *vn corps attaché & vni au tout par le lien commun de la vie, & ordonné à quelque fonction ou vſage.* Mais ſelon le ſentiment de *Galien*, la partie eſt vn corps vni en quelque façon au tout, & borné d'vne particuliere circonſcription. En vn mot le nom de partie conuient proprement 1. à celle qui vit, qui eſt nourrie, & qui ne nourrit pas les autres. Par ce moyen les eſprits & les humeurs, *&c.* ne ſont pas du nombre des parties, ny auſſi la graiſſe qui eſt conuertie quelquesfois pour leur nourriture. 2. à celle qui eſt ſolide. 3. à celle qui a vne circonſcription propre, que la graiſſe n'a pas, n'eſtant bornée que par la figure des parties qui l'enuironnent. 4. à celle qui eſt continuë au tout. 5. à celle qui eſt deſtinée & diſpoſée à quelque fonction ou vſage.

La ſignification propre du nom de partie.

Ces termes de *Fonction* & d'vſage eſtans ſi frequens dans l'Anatomie, il ſera bon d'expliquer en peu de mots quelle eſt leur ſignification. *L'Action* ou la *Fonction* peut eſtre ou particuliere ou publique; [la particuliere eſt celle par laquelle les parties pouruoyent à leur conſeruation propre: la publique eſt celle qui ſert à tout l'animal. L'action publique oppoſée à l'vſage eſt celle de la partie prin-

Que ſignifie l'action d'vne partie?

©BIU Santé

cipale dans l'organe qui fait vne action parfaite.] Par exemple, la peau fait vne action particuliere pour soy mesme, à sçauoir l'attraction de l'aliment, la retention, *&c.* Elle en fait aussi vne autre publique pour tout l'animal, pour sentir les qualitez tactiles. Ainsi l'action du foye, est la sanguification, celle des testicules, l'elaboration de la semence, & celle des mammelles, la lactification.

Mais *l'vsage* se dit des parties qui ne font pas l'action premierement & par elles mesmes, mais qui donnent seulement quelque secours à la partie principale pour la faire. Trois choses contribuent principalement à l'vsage des parties : 1. leur *propre temperament*, c'est à dire la symmetrie des quatre premieres qualitez. Par exemple, la peau est temperée à l'esgard des qualités premieres : On demande à quel vsage ? Il faut respondre, afin qu'elle puisse cognoistre & discerner toutes les qualités de l'attouchement : 2. *les choses qui suiuent le temperament*, comme sont les qualités secondes, à sçauoir la dureté, la molesse, l'espaisseur, la tenuité, la densité, la rareté, *&c.* 3. Les *accidens necessaires*, comme la grandeur, le nombre, les trous, ou cauités, la figure, la conformation, la connexion, la situation, & la superficie. Mais pour rendre ces institutions plus aisées, nous n'obseruerons gueres cette difference entre l'Action & l'Vsage, pour euiter vne repetition ennuyeuse de diuerses choses, où elle nous ietteroit necessairement, si nous la voulions suiure. *L'Vsage.*

Deuant que venir aux differences des parties, il nous faut examiner en peu de mots, *Quelle partie est engendrée la premiere. Hippocrate* estime que toutes les parties se forment & se distinguent en mesme temps, leur generation estant semblable au cercle, où il n'y a ni commencement, ni fin, mais où tout est commencement & fin. La veritable opinion est, qu'elles ne reçoiuent pas toutes en mesme temps, leur perfection & leur accompliſſement, mais la veine Vmbilicale est la premiere acheuée, le foye l'est apres, puis le cœur (*Aristote* veut que celuy cy soit en- *Quelle partie est engendrée la premiere ?*

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 22 sur 719

©BIU Santé

gendré le premier ; *Galien* eſtime que c'eſt le *Foye*) & en fin le cerueau. La veine Vmbilicale eſt donc la premiere parfaite & acheuée, non à raiſon de ſa premiere conſtitution qu'elle reçoit de la ſemence, mais à cauſe de l'accroiſſement qu'elle prend du ſang. Quelques vns eſtimans que la ſemence & le ſang ſont deux principes materiels des parties, diſent que la ſemence en eſt comme l'eſtaim, & le ſang comme la trame. Nous auons expliqué & refuté fort au long cette opinion dans nos controuerſes Anatomiques Queſt. II. des Parties & de leurs Facultez & Fonctions.

Pourquoy il a falu que les vaiſſeaux fuſſent engendrez deuant les viſceres?

Ce n'eſt pas ſans raiſon que l'on dit que les vaiſſeaux ſont engendrez deuant les viſceres, entant qu'ils ſont acheuez pluſtoſt, puis que ceux-cy ne pourroient ſe nourrir ſans vne veine qui leur porte la nourriture. Car comme le noyau ou la ſemence qu'on a miſe en terre, y iette premierement vne racine oblongue, & en ſuite en reſpand pluſieurs autres çà & là vers la ſuperficie de la terre, deſquelles ſe forment le tronc & les branches: Ainſi de la ſemence receüe dans la matrice, naiſt premierement la veine Vmbilicale, qui reçoit le ſang du Placenta de la matrice, & la veine porte auec ſes racines prend ſon origine de l'Vmbilicale.

Combien il y a de ſortes de parties?

Il eſt temps que nous examinions les differences des parties, qui ſont de pluſieurs ſortes. Quelques vns prenans ce mot de *parties* en vn ſens fort eſtendu, les diuiſent en celles qui ſont pour la *neceſſité*, comme le cœur, le foye, le cerueau, le poulmon, & le ventricule: En celles qui ſeruent ou pour vne grande *commodité*, comme les yeux & les teſticules, ou pour vne *moindre*, comme les ongles: Et en celles qui ſont pour *l'ornement*, comme les cheueux & la barbe.

à l'eſgard de la fin.

Pour nous, nous diuiſons les parties principalement à l'eſgard de leur fin, ou à raiſon de leur matiere. Selon que leur fin eſt plus ou moins noble: les vnes ſont *Principales*, ou maiſtreſſes, & les autres *moins Principales* ou ſeruantes.

©BIU Santé

Les *Principales* ſont les principes & les ſources des autres parties, comme le cerueau des nerfs (ſelon l'opinion commune) le cœur des arteres, & le foye des veines: D'autres mettent en ce rang les teſticules, [ſans aucune neceſſité puis qu'ils ne ſeruent de rien pour la conſeruation de l'indiuidu, & que meſme la generation ſe peut faire ſans eux, comme nous le monſtrerons par des exemples au Liure 1. chap. 22.] Il faut remarquer que ces parties ſont principes des autres, non pas de Radication ou d'origine, ce qui n'appartient qu'à la ſemence qui eſt le principe de toutes les parties, mais de Diſpenſation & de diſtribution, entant qu'elles communiquent quelque organe, quelque vertu & vne matiere commune. Ainſi les arteres ſortent du cœur, comme de leur principe de diſpenſation, parce qu'elles en reçoiuent leur vertu, & ſemblent y auoir leur commencement. Il faut entendre la meſme choſe des veines & des nerfs à l'eſgard de leurs principes. C'eſt en ce ſens encore que les os ſont les principes des cartilages & des ligamens.

Les parties Principales.

Principe de radication.

Principe de diſpenſation.

Les parties *deſtinées au ſeruice* ſont ou neceſſaires, ou non. Les *neceſſaires* ſont celles ſans leſquelles l'animal ne peut viure, ou ne peut viure ſans incommodité. Ainſi le Poulmon ſert au cœur, les boyaux au ventricule, le ventricule au foye & à la Ratte, la veſicule du fiel, le meat cholidoque & la veſſie de l'vrine au foye; & en fin tous les organes des ſens au cerueau. Celles *qui ne ſont pas neceſſaires*, comme la chair ſimple, *&c.*

Les parties ſeruantes.

A raiſon de la *matiere prochaine*, les parties ſont les vnes ſimples, homogenes, ou *ſimilaires*: les autres compoſées, heterogenes ou diſſimilaires. La partie *ſimilaire* eſt celle qui ſe diuiſe en parties ſemblables, de ſorte qu'elles ſont toutes d'vne meſme ſubſtance auec le tout, ainſi chaque partie de chair eſt chair, *&c.* Les vns font le nombre de ces parties plus grand, & les autres plus petit.

A l'eſgard de la matiere.

Qu'eſt-ce que partie ſimilaire, & de combien de ſortes il y en a?

Ariſtote en diuers lieux met au nombre des ſimilaires, le ſang, la pituite, la bile, la ſanie, la ſemence, le laict, le fiel, la graiſſe, la moëlle, la chair, les veines, les arteres, les

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 24 sur 719

©BIU Santé

nerfs, les fibres, les membranes, la peau, les os, les cartilages, le poil, les ongles, les cornes & les plumes.

Auerroes retranche quelques vnes de celles là, & y adiouſte la melancholie, les eſprits, les muſcles, les tendons, les ligamens & le ſuif.

Galien en pluſieurs endroits conte celles cy: l'os, le cartilage, la veine, l'artere, le nerf, la membrane ou le pannicule, les fibres, le tendon, le ligament, les ongles, la peau, la graiſſe, la moëlle, l'humeur vitrée, & la cryſtalline, la chair des muſcles & des viſceres, auec la propre ſubſtance du cerueau, du ventricule, des inteſtins & de la matrice.

Archange Picolomini retient toutes celles qui ont eſté contées iuſques icy par les autres, & y adiouſte les trois ſortes d'eſprits, les 4 humeurs nourriſſantes auec les excrementeuſes, comme l'vrine de la veſſie, la bile iaune de la veſſie du fiel, la pituite excrementeuſe, & les excremens de toutes les coctions, la cuticule exterieure, & celle qui couure les cauitez internes. Il en met 17. autres que l'on ne conte pas d'ordinaire, à ſçauoir la propre ſubſtance du cerueau (ſeparée des autres parties ſimilaires veines, arteres, *&c.*) celle de la langue, du poulmon, du cœur, du foye, de la veſſie du fiel, de la ratte, du ventricule, des inteſtins, des reins, des vreteres, de la veſſie de l'vrine, de la matrice, de la verge, des teſticules, des muſcles & des glandes. Mais c'eſt en vain qu'il aduance ces choſes comme nouuelles, puis qu'elles ſont preſque toutes contenuës ſous le nom de chair. *Hippocrate* & *Galien* ont reconnu qu'autre eſt la chair des muſcles, autre celle des viſceres, & autre celle des glandes. Toutefois *Galien* fait ailleurs trois ſortes de chair; 1. Celle du muſcle, que les anciens appelloient ſeulement chair. 2. le parenchyme du foye, du cœur, du rein, *&c.* 3. & en fin celle du ventricule, de la veſſie & des veines.

Combien il eſt de ſortes de chair? 1.

De là on peut recueillir quatre ſortes de chair: 1. La *muſculeuſe* que *Galien* appelle ſouuent fibreuſe, qui eſt molle & rouge, & eſt dite proprement chair. C'eſt pourquoy dans *Hippocrate* le nom de chair ſignifie le plus ſou-

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 25 sur 719

©BIU Santé

uent la meſme choſe que celuy de muſcle. 2. La *Viſcereuſe* ou celle des viſceres *qu'Eraſiſtrate* appelle parenchyme ou affuſion de ſang, & *Galien* chair ſimilaire & ſimple, qui ſouſtient & affermit les vaiſſeaux des viſceres, remplit les eſpaces vuides, & fait l'action. 2. 3. la *membraneuſe* ou la ſubſtance charnuë de chaque partie membraneuſe, comme celle de l'œſophage, du ventricule, des inteſtins, de la matrice & de la veſſie. 3. 4. la *glanduleuſe*, qui ſert 1. pour appuyer les diuiſions des vaiſſeaux, & 2. pour emboire les humeurs ſuperflues, parce que les glandes ſont d'vne nature ſpongieuſe & rare. C'eſt pourquoy on appelle vulgairement les Emonctoires de la teſte, celles qui ſont au col : du cœur celles qui ſont ſous les aiſſelles: & du foye, celles des aiſnes. 3. pour rendre le mouuement plus facile en humectant les parties, & pour empeſcher la ſeichereſſe : celles de la langue, du larynx, & des coins des yeux, *&c.* ſont de cette ſorte. 4.

Le nombre des parties ſimilaires.

Nous reduirons le nombre des parties ſimilaires à celuy de dix, à ſçauoir l'os, le cartilage, le ligament, la membrane, les fibres, le nerf, l'artere, la veine, la chair, la peau.

Deſquelles les vnes ne paroiſſent ſimilaires qu'à nos ſens ſeulement, cõme ſont les veines, les arteres, les nerfs (quelques vns adiouſtent le muſcle) les autres ſont ſimplement ſimilaires. *Ariſtote* a eu raiſon d'enſeigner que les veines, les arteres, les nerfs, les muſcles ne ſont pas veritablement ſimples. Car le muſcle eſt compoſé de chair, de fibres & de tendon : les nerfs le ſont de la dure & de la pie mere & de la moëlle : les arteres de deux differentes tuniques : les veines d'vne tunique (meſme de fibres ſelon quelques vns) & de valuules. L'os, le cartilage, le ligament, la membrane, les fibres, la chair, & la peau ſont vrayement & ſimplement ſimilaires. [C'eſt en vain que d'autres mettent en ce rang les vreteres & l'air des oreilles, *&c.* car 1. ils ne ſont pas parties communes au tout, mais propres à certaines parties. 2. L'air des oreilles eſtant vn eſprit que la nature y a mis, il ne doit pas eſtre conté entre les parties ſolides.]

©BIU Santé

Il faut remarquer que toutes ces parties ſont appellées communement ou ſpermatiques, ou ſanguines, ou mixtes. Les *Spermatiques* ſont celles qui ſont faites de la ſemence, à ſçauoir les huict premieres qui eſtans coupées ne ſe rengendrent iamais, & ne ſe reuniſſent pas veritablement, mais par le moyen d'vn cal, à cauſe du defaut de la matiere & de la vertu efficiente, qui demeure comme aſſoupie apres la conformation des parties. Les parties *ſanguines* ou charnuës au contraire ſe regenerent, parce que, comme l'on croit, elles ſont faites de ſang de meſme que la chair. La peau eſt vne partie *mixte*, dont nous parlerons au Liure 1. chap. 2.

Qu'eſt-ce partie ſpermatique?

Qu'eſt-ce que partie ſanguine?

On veut communement que la ſemence & le ſang ſoyent les deux principes vniuerſels de noſtre generation, de ſorte que la ſemence tient peu du principe materiel, & beaucoup de l'effectif, & le ſang au contraire tient plus du materiel, & moins de l'effectif. On dit auſſi que les premiers filamens qui ſont comme l'eſtaim, ſont faits de la ſemence, & que le ſang y eſtant reſpandu, ſert comme de la trame. Nous auons enſeigné dans nos controuerſes Anatomiques, le veritable ſentiment que l'on doit auoir contre cette opinion vulgaire.

Les parties compoſées ou *diſsimilaires* ſont celles qui peuuent eſtre diuiſées en pluſieurs parties diſſemblables, comme la main en os, en muſcles, en veines, *&c.* mais non pas en d'autres mains. Les diſſimilaires ſont appellées membres par les Philoſophes; On les nomme auſſi ordinairement parties Organiques ou inſtrumenteles. Il y a pour le plus ſouuent en chaque organe quatre ſortes de parties. Par exemple dans l'œil il y a 1. la partie qui fait l'action à ſçauoir la viſion, qui eſt l'humeur cryſtalline: 2. Celle ſans laquelle elle ne ſe peut faire, comme le nerf optique. 3. Celle par qui elle ſe fait mieux, comme ſont les tuniques & les muſcles des yeux. 4. Celle qui conſerue l'action, comme les paupieres, *&c.* mais parce que les parties diſſimilaires ſont plus ou moins compoſées, nous les diſtinguerons en quatre degrez. 1. Il y en a de ſimilaires

Qu'eſt-ce que partie diſſimilaire?

Parties Organiques.

©BIU Santé

res aux ſens, comme le muſcle, la veine, & l'artere. 2. Il y en a qui ſont compoſées de celles cy, & des autres ſimilaires comme le doigt. 3. D'autres qui le ſont des ſecondes, comme la main & le pied. 4. Et d'autres en fin des troiſieſmes, comme le bras.

Pour venir à la diuiſion du corps humain en ſes plus grands membres, les vns le diuiſent en la teſte, la poitrine, le ventre & la veſſie; les autres comme *Ariſtote*, *Ruffus* & *Oribaſe* en la teſte, le col, le Thorax (ſous le nom duquel ils comprenent le ventre inferieur) les mains & les iambes. D'autres enfin le diuiſent bien mieux en ventres & en extremités.

La plus commode diuiſion du corps humain.

Les ventres ſont des grandes cauités, où loge quelqu'vn des nobles viſceres. Comme il y a trois principaux membres, il y a auſſi trois ventres: *l'Inferieur* que les Latins appellent *Abdomen*, qui contient le foye & les parties naturelles: Le *Moyen*, à ſçauoir le Thorax où logent le cœur & les parties vitales. Le *Superieur*, ou la teſte, où reſident le cerueau & les parties animales. Les *Extremitez* qui ont eſté données pour vne plus grande commodité de la vie, ſont les mains & les pieds.

Diuiſion de tout cet ouurage en IV. Liures, & 4. Traitez.

Suiuant cette diuiſion nous ferons quatre Liures: Le I. traitera du ventre inferieur: Le II. du moyen: Le III. du Superieur ou de la teſte: Le IV. des extremitez. Quatre Traitez reſpondront à ceux cy: Le Premier ſera des veines, qui naiſſent du foye dans la cauité inferieure; Le Second des arteres, qui ſortent du cœur dans la moyenne: Le Troiſieſme des nerfs qui prenent leur origine du cerueau, ſelon l'opinion commune. Le Quatrieſme des os, qui ſe trouuent la plus part aux extremitez; comme les os eſtans vnis font vn corps de leur aſſemblage, le meſme pouuons nous dire des veines, des arteres & des nerfs.

Diuiſion du corps ſuiuant ſes regions.

On trouue dans *Fernel* vne autre diuiſion du corps, mais qui n'a point d'vſage que dans la Medecine. Il le diuiſe en regions publiques & particulieres. Il appelle *particulieres* le Cerueau, les Poulmons, les Reins, la

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 28 sur 719

©BIU Santé

Matrice, *&c. Publiques* ou communes celles qui ſont eſtenduës par tout le corps, qui ſont trois: 1. la veine porte, & toutes les parties à qui elle pourueoit par ſes rameaux: la 2. commence aux racines de la veine caue, & finit aux veines deliées, deuant qu'elles ſoyent capillaires: la 3. comprend les muſcles, les os, & la maſſe du corps terminée par la peau. On purge la premiere region principalement par les inteſtins; la ſeconde par les conduits de l'vrine; & la troiſieſme par les pores de la peau.



©BIU Santé

LIVRE PREMIER.

Du ventre inferieur.

L'ORDRE de la diſſection veut que l'on commence par ce ventre, parce qu'eſtant l'égout des excremens, il le faut oſter le premier, de peur qu'il n'infecte & ne pourriſſe les autres parties. *La raiſon de l'ordre pourquoy on commence la diſſection par le ventre inferieur.*

Le ventre inferieur eſt toute cette cauité qui eſt ſeparée interieurement du thorax par le diaphragme, & bornée par dehors du cartilage xyphoide, des os du penil, des hanches & du ſacrum, des vertebres, des lombes, & des coſtes des deux coſtez. *Que c'eſt que le ventre inferieur.*

Sa partie anterieure eſt appellée des Grecs *Epigaſtre*, & des Arabes *Mirack*, [mais ce nom de *Mirack* conuient mieux à ce qui enuelope l'eſtomach auec les inteſtins.] *Ses parties & ſes appellations.*

La partie ſuperieure de l'Epigaſtre ſe nomme *Hypochondre* droit ou gauche, [voiſin des cartilages des coſtes inferieures] & auſſi *Phrénes* par les Grecs, & *Præcordia* par les Latins.

La moyenne region eſt appellée *Vmbilicale*. Ariſtote nomme ſes parties laterales *Lagénes*, c'eſt à dire laſches, & *Galien*, *Kenéones*, c'eſt à dire vuides.

La partie inferieure qui s'eſtend depuis le nombril iuſques au penil, eſt dite *Hypogaſtre* par les Grecs, & *Aqualiculus* des Latins, c'eſt à dire petit-ventre. On appelle ſes parties laterales, les *Iles* ou les flancs & les *Aiſnes*, celles qui ſont au pli de la cuiſſe touchant le penil, & le penil eſt au deſſus, & fort proche des parties honteuſes, couuert de poil folet, ou de poil.

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 30 sur 719

©BIU Santé

La partie posterieure du bas ventre est ou superieure qui fait les lombes, ou inferieure qui constituë les fesses.

Toutes les parties qui doiuent estre examinées en ce Liure.

Au reste ce ventre est composé de parties contenantes & contenuës, c'est à dire internes & externes.

Les contenantes (que les Latins appellent *Abdomen* du verbe *abdo* qui signifie cacher) sont ou *communes*, comme la cuticule, la peau, la graisse auec sa membrane, le pannicule charnu, & la tunique propre de chasque muscle, ou *propres*, comme les muscles de l'*Abdomen* & le peritoine.

Les parties internes ou contenuës seruent ou à la nutrition, ou à la generation. Celles qui seruent à la nutrition, sont les vnes pour la chylification, en quelque façon que ce soit, comme le ventricule, l'epiploon, le panereus, les intestins auec le mesentere: les autres pour la sanguification, comme les veines mesaraiques, ou les veines lactées; la veine-porte auec ses racines, la veine-caue auec ses racines, le foye, la vessie du fiel, le canal de la bile, la bile, la Ratte auec ce vaisseau que l'on appelle communement *Vas breue*, & auec les veines hemorroidales, les reins, les capsules atrebilaires, les vreteres & la vessie.

Celles qui sont destinées à la generation sont propres ou aux hommes, ou aux femmes. Celles des hommes, sont les vaisseaux spermatiques, les corps variqueux ou les paraſtates, les testicules, les vaisseaux deferens, les prostates, les vessies seminaires, la verge, *&c.* Celles des femmes sont les vaisseaux spermatiques, le corps variqueux & les testicules, les vaisseaux eiaculatoires, la matrice auec ses parties, *&c.*

On considere aussi en l'enfant tandis qu'il est dans la matrice, les vaisseaux vmbilicaux, les tuniques qui enuelopent le *fœtus*, &c. dont nous parlerons en leur lieu.

©BIU Santé

CHAPITRE I.

De la Cuticule.

LEs Grecs nomment la Cuticule *Epiderme* : Quelques vns la premiere peau, & d'autres vne afflorai-ſon de la peau & ſa couuerture. C'eſt vne pellicule priuée de vie, de ſentiment & de ſang, doliée, denſe, formée des vapeurs huileuſes, groſſieres & viſqueuſes condenſées par le froid externe, & deſtinée pour couurir la peau. *Que c'eſt que la cuticule?*

La matiere dont eſt formée la cuticule, n'eſt pas la ſemence : Car 1. elle n'eſt pas partie du corps. 2. elle ne reçoit point de nourriture. 3. elle ſe regenere aiſément, apres qu'elle eſt perduë, en frotant ou en frayant, ou par les veſſies que cauſent le feu & l'eau boüillante, *&c.* au lieu que les parties ſpermatiques ne ſe renouuellent iamais quand elles ſont vne fois oſtées. *Si la ſemence eſt la matiere de la cuticule?*

Elle ne tient pas auſſi ſa matiere du ſang. 1. Parce que toutes les veines finiſſent deſſus ou dans la peau. 2. elle n'a point de fibres ſpermatiques, qui ſeruent pour appuyer & fortifier toutes les parties ſanguines. 3. elle ſe rend eſpaiſſe en ceux qui ſont detenus d'vne longue maladie & qui ſont tabides. 4. Eſtant coupée ou deſchirée elle ne iette point de ſang. 5. & n'eſt point rouge, *&c.* *Ou le ſang*

Elle ne s'engendre pas non plus des *excremens* de quelque coction que ce ſoit, ni de ceux de la premiere ou de la ſeconde coction, comme de la matiere fecale, de l'vrine ou de la bile, ni de ceux de la troiſieſme qui ſont trois; le 1. vaporeux & ſubtil, qui s'exhale : le 2. delié à la verité, mais plus ſolide & aqueux, comme ſont les ichoroſitez, les humeurs ſereuſes qui par leur acrimonie & aſpreté empeſcheroient pluſtoſt la generation de la cuticule, ou la rongeroient apres ſa naiſſance : le 3 groſſier, plus gluant & qui s'attache, comme les ordures que *Picolomini* & *Ou ſe: excremens de quelque coction.*

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 32 sur 719

©BIU Santé

Picolomini & du Laurens refutez.

du Laurens eſtiment ſe deſſeicher, & puis ſe changer en la cuticule. Ce qu'ils monſtrent par les ordures qu'on oſte dans les bains, en raclant les plantes des pieds. Mais ſi cela eſtoit, la cuticule ſe perdroit par ce moyen dans les bains.

Sa vraye matiere.

Sa matiere donc eſt vn autre excrement, à ſçauoir vne vapeur huileuſe, groſſiere, gluante, & humide (car le poil ſe fait des exhalaiſons ſeiches) qui exhale de la peau, & des membres qui ſont ſous elle. Ainſi voyons nous en la boüillie vne pellicule, qui ſe forme des vapeurs qui montent, & qui ſont puis apres condenſées par le froid.

La cuticule ſe forme en partie dans la matrice auec la peau, & en partie dehors. *Dans la matrice*, car 1. elle y reçoit les premiers lineaments, & les commencemens, de meſme que les dents, le poil, les ongles, au *fœtus*. 2. La peau ſeroit moite ſans la cuticule, & il en exuderoit quelque humeur, auec cuiſon, cõme il arriue aux eſcorcheures, & en l'application des Veſicatoires. 3. L'experience monſtre que la cuticule eſt quelque peu apparente aux auortons, qu'on peut ſeparer par quelque liqueur qui ait la vertu de l'enleuer. Mais elle eſt dans la matrice fort tendre, & tres-molle, & ebauchée ſeulement, à cauſe que la froideur de l'humeur ſereuſe, qui enuironne le *fœtus*, n'y eſt pas aſſez grande. Elle reçoit dehors ſa perfection, & ſon accompliſſement, du froid de l'air, qui la deſſeiche, & la condenſe dauantage : D'où vient que la peau de tous les enfans paroiſt rouge au commencement.

Sa cauſe efficiente.

Sa cauſe *efficiente* interne & eloignée, eſt la chaleur interieure, qui pouſſe les vapeurs à la ſuperficie du corps, de la meſme façon que la chaleur du Soleil, cauſe les exhalaiſons. La cauſe prochaine & externe, c'eſt la froideur de quelque corps, comme de l'air, *&c.* qui l'eſpaiſſit, & la condenſe. Ainſi la boüillie, le laict, & les autres viandes chaudes, ſe couurent d'vne petite peau en ſe refroidiſſant. La ſeichereſſe de l'air ambient y contribuë, en conſumant l'humidité externe, & en reſſerrant toute l'autre matiere. Or tant plus cette vapeur eſt terreſtre & viſ-

©BIU Santé

queuſe, tant plus ce qui en eſt engendré en deuient ſolide.

Son *vſage* eſt de deffendre la peau. C'eſt pourquoy elle eſt vn peu *dure*, & neantmoins fort *mince*, & tranſparente, comme les pellicules des oignons, de peur que ſi elle eſtoit plus eſpaiſſe, elle n'empeſchaſt la peau de bien ſentir. Le trauail la rend quelquefois calleuſe aux pieds & aux mains. *Son vſage.*

Elle eſt *denſe*, & plus ſerrée que la peau: D'où vient que les puſtules aqueuſes paſſent la peau, & s'arreſtent à la cuticule. Elle n'eſt pas pourtant trop eſpaiſſe, de peur qu'elle n'empeſche la tranſpiration du corps. La nature l'a ainſi condenſée, non ſeulement pour deffendre les parties qu'elle couure, mais auſſi de peur qu'il ne ſe faſſe vn trop grand écoulement des vapeurs, du ſang, des eſprits & de la chaleur. Car elle couure les orifices, & les extremitez des vaiſſeaux. C'eſt pourquoy ceux qui n'ont point cette cuticule, viuent auec douleur & incommodité, comme nous en auons vn exemple remarquable en la perſone de *Louis Roy de Boheme & de Hongrie*, duquel on dit auſſi qu'il blanchiſt des l'enfance.

Elle eſt *blanche*, & par conſequent d'vn *temperament froid & ſec*, & du tout *priuée de ſang*. *Sa couleur.*

Elle eſt vnique, n'ayant iamais eſté trouuée double, qu'vne fois ſeulement par *Aquapendente*.

Quant à ſa *connexion*, elle eſt ſi fort adherente à la peau, tandis que l'homme eſt en vie, comme ſi elle luy eſtoit continuë. On a pourtant remarqué qu'il y a eu des hommes, qui laiſſoient leur cuticule, comme les ſerpens font leurs deſpoüilles, ainſi que *Felix Platerus* le dit de ſoy-meſme. Celle du *Balanus* eſt adherente à la chair, & non pas à la peau. *Sa connexion.*

©BIU Santé

CHAPITRE II.

De la Peau.

Que c'eſt que Peau ?

LES Grecs appellent la Peau *Derma*, qui ſemble deriuer de *Deſma*, qui ſignifie lien. C'eſt la couuerture commune du corps: ou bien, c'eſt vne membrane temperée, engendrée de la ſemence, par vne faculté propre, afin qu'elle ſerue d'organe à l'attouchement, & de deffence aux parties de deſſous.

Picolomini eſt refuté.

On l'appelle membrane, non pas ſimplement, mais comme vne membrane d'vne condition, & d'vn temperament tout particulier. C'eſt pourquoy *Picolomini* a eu tort de vouloir que la peau ſoit ſimplement vne membrane de la meſme condition que les autres. Car la Peau eſt plus eſpaiſſe, elle a vne ſubſtance propre, & eſt temperée.

Quelle eſt la matiere de la peau ſuiuant Galien ?

Quelques vns eſtiment, que la ſemence & le ſang bien meſlez enſemble, ſont la *matiere* de la peau, afin qu'elle tienne de la nature de la chair & du nerf. C'eſt pour cela que *Galien* dit, que c'eſt cõme vn nerf qui a du ſang. Il faut remarquer qu'il ne l'appelle pas ny nerf, ny chair, mais comme nerf, *&c.* Car il la compare auſſi à vne membrane, parce qu'en quelques lieux elle peut s'eſtendre; Elle a le ſentiment fort exquis, & eſt blanche.

Ariſtote a creu que la peau eſtoit compoſée de la chair, deſſeichée & enuieillie. Mais ſans raiſon, puis que la peau ſe ſepare aiſement des parties, qui ſont au deſſous d'elle, & qu'entre la chair, & la peau il y a de la graiſſe, & vne membrane, *&c.* *Fernel* eſt auſſi à reprendre, lors qu'il dit que la peau de la face eſt vne portion plus ſeiche de la chair ſubiacente, parce 1. qu'elle ſe peut ſeparer de la chair. 2. qu'il s'y fait des cicatrices de meſme qu'ailleurs.

Ariſtote eſt refuté.

Les vns diſent qu'elle ſe forme des extremitez dilatées des vaiſſeaux, & ſe fondent ſur ce qu'elle a vie & ſentiment

©BIU Santé

ment par tout, & que ces extremitez y vont aboutir. Mais cela ſe peut dire auſſi de toutes les parties.

Les autres en fin voulans qu'elle ſe faſſe des nerfs les plus mols qui ſont reſpandus ſur la ſuperficie du corps, & du ſang qui s'y attache. Mais cette opinion n'eſt pas meilleure que la precedente.

La matiere de la peau.

La peau eſt donc compoſée de la ſemence en vne quantité mediocre, & d'vn peu de ſang qui ſert à l'augmenter. La ſemence neantmoins ſemble y entrer en plus grande meſure. Car la peau eſt blanche naturellemẽt, bien qu'elle change ſelon l'abondance des corps & des humeurs qui ſont au deſſous d'elle, prenant la teinture de l'humeur qui domine. C'eſt pourquoy les ſanguins ſont rouges, & les icteriques ſont iaunes ou noirs: la peau eſt pluſtoſt rouge, ſi la chair eſt deſſous, & ſi la graiſſe y eſt, elle en deuient blanche.

Que c'eſt que cicatrice?

C'eſt à l'eſgard de la ſemence que les autheurs diſent que la peau ayant eſté bleſſée, ne ſe conſolide pas, mais qu'il ſe fait quelque choſe de ſemblable à la peau par le moyen du ſang, en la cicatrice, qui ſe forme d'vne chair comme bruſlée & deſſeichée. [On a pourtant remarqué que la peau des enfans eſtant bleſſée, ſe rengendre, comme teſmoigne *Spigelius*, à cauſe qu'elle eſt humide & remplie d'vne humeur gluante.]

Voila pourquoy puis que la peau eſt d'vne ſubſtance comme membraneuſe (froide & ſeiche) & charnuë (chaude & humide) elle ſera temperée en toutes ſes qualitez premieres & ſecondes, afin qu'elle puiſſe bien iuger de toutes.

Sa cauſe efficiente.

Sa cauſe *efficiente*, eſt vne vertu particuliere qui engendre la peau, que l'on peut appeller cutifique, comme cette vertu qui forme vne partie ſimilaire differente des autres eſt appellée oſſifique en l'os, & neruifique au nerf, *&c.* Cette vertu eſtant cachée & comme diuine, on ne peut ſçauoir comment elle fait les nerfs & les os, *&c.* d'vne meſme matiere de la ſemence.

Son action.

Son action publique & neceſſaire à tout l'animal, eſt,

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 36 sur 719

©BIU Santé

d'eſtre l'organe de l'attouchement. Car encore que tous les organes des ſens ſoient parties diſſimilaires, il y a toutesfois vne partie ſimilaire qui eſt la principale cauſe de l'action, que doit faire tout l'organe. Par exemple, la main eſt bien l'organe de l'attouchement, mais cette partie de la peau qui couure la paulme des mains & la planto des pieds, l'eſt principalement, parce qu'elle eſt fort temperée à raiſon des qualitez premieres, & par conſequent auſſi à l'eſgard des ſecondes, à ſçauoir en molleſſe, en dureté, en eſpaiſſeur, en tenuité, *&c.*

Son vſage. Son *vſage* eſt de couurir le corps, c'eſt pourquoy ſa figure eſt ronde, longue, *&c.* pour s'adiuſter aux parties qui ſont ſous elle; C'eſt pour cela auſſi qu'elle a eſté miſe au dehors, comme auſſi parce qu'elle eſt comme l'emonctoire de tout le corps. [Les Phyſiognomiſtes donnent vn autre vſage à la peau marquée de lignes, qui par elles & les monticules de la main, & par les lignes des planetes & les accidentaires du front, ſe meſlent de predire la bonne & mauuaiſe fortune des hommes.]

Ses Pores. Elle eſt percée en diuers endroits pour donner entrée & ſortie aux choſes neceſſaires. Ses trous ſont les vns apparens ou ſenſibles, cõme la bouche, les oreilles, les narines, *&c.* les autres imperceptibles, comme les pores qui ſe voyent l'hyuer, lors qu'on deſcouure le corps tout à coup. [Car alors la cuticule reſſemble la peau d'vne oye plumée. C'eſt par le moyen de ces pores, qu'vn certain Roy des Perſes (s'il faut adiouſter foy à Oribaſe) ſe ſeruoit de la peau des hõmes au lieu de nos chaſſis.] Ils donnent ſortie aux excremens & aux fuliginoſitez, & entrée à l'air d'alentour, [meſmes à quelque portion du ſuc des emplaſtres appliquez exterieurement dans vne longue abſtinence, ſi au moins nous deuons croire les Obſeruations de *Zacutus* Portugais.]

Elle eſt ſix fois plus eſpaiſſe que la cuticule, & plus mince que celle des autres animaux. [Il ne faut pas iuger de l'eſpaiſſeur de la peau, par ce qu'elle a, lors qu'elle eſt apreſtée en cuir; car elle ſe ride & s'eſpaiſſit beaucoup

©BIU Santé

par ce moyen. Elle deuient plus legere apres cela, car ſelon l'obſeruation de *Loſelius*, elle ne peſe eſtant appreſtée que 4. liures & demie poids de marc.] Elle eſt molle, & d'vn ſens exquis; mais plus molle & plus rare au viſage, à la verge & à la bourſe: Elle eſt plus dure au col, aux iambes, aux plantes des pieds, & au dos. Celle des bouts des doigts tient le milieu entre la dureté & la molleſſe. La peau de la teſte eſt fort eſpaiſſe (teſmoin *Ariſtote* qui eſt cité à faux par *Colomb*) celle du col l'eſt moins, celle des coſtez eſt deliée, d'où vient le chatoüillement: celle de la paulme des mains, l'eſt dauantage, & celle des leures l'eſt par deſſus les autres. Les enfans l'ont plus deliée & plus poreuſe que les adultes, & les femmes plus que les hommes; Elle l'eſt plus en vn pays chaud, qu'en celuy qui eſt froid, & en Eſté qu'en Hyuer, d'où vient que les peaux eſcorchées des animaux retiennent moins leur poil en Eſté qu'en Hyuer. [Elle eſt auſſi fort diuerſe ſelon la diuerſité des ſubjets, ſe trouuant en quelques vns d'vne denſité, & eſpaiſſeur ſi merueilleuſe, ſi nous en croyons *Petrus Seruius*, que deux femmes Negres pouuoient toucher, porter, contenir, & preſque eſteindre auec leurs mains des charbons ardents.]

Quant à ſa connexion, elle ſe ſepare aiſement des parties qu'elle couure aux ventres moyen & inferieur, aux bras & aux iambes, mais non pas ailleurs, à cauſe de la membrane charnuë, à qui elle eſt liée par le moyen des fibres & des vaiſſeaux, comme à la plante des pieds, & à la paulme des mains, où elle eſt eſtroitement attachée, afin qu'elles puiſſent empoigner auec plus de force. A peine auſſi la peut-on ſeparer de la chair du frõt, & preſque de tout le viſage, mais principalement de celle des oreilles & des leures, à cauſe des tendons & des muſcles entremeſlez, & particulierement de celuy qu'on appelle le large. Elle eſt mobile au front, [& ſur le derriere de la teſte en quelques vns, à cauſe des muſcles particuliers,] & immobile par tout le reſte du corps. *Sa connexion.*

La peau a receu des *vaiſſeaux* communs pour la nour-

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 38 sur 719

©BIU Santé

riture, la vie & le ſentiment, à ſçauoir deux *veines* cutanées à la teſte & au col, des iugulaires; deux aux bras, au Thorax, & aux dos, des axillaires; Et deux autres des aiſnes au ventre inferieur, aux lombes, & aux pieds, qui paroiſſent auec pluſieurs rameaux aux femmes, apres des couches difficiles, & en ceux qui ſont variqueux. Elle a peu *d'arteres*, & bien deliées, aux temples, au front, aux doigts, à la bourſe, & à la verge. Elle ne reçoit point de *nerfs*, qui ſerpentent par ſa ſubſtance, mais il y en a beaucoup qui vont y aboutir, comme a creu *Galien*. *Io. Veſlingius* premier Anatomiſte de Padouë, aſſeure neantmoins que des petits rameaux déliez ſe trainent par la peau.

CHAPITRE III.

De la Graiſſe.

LA graiſſe eſt vn corps ſimilaire, qui n'a point de vie, fait d'vn ſang onctueux, eſpaiſſi par la froideur des membranes, & qui ſert pour la deffence de tout le corps.

La difference entre la graiſſe & le ſuif.

Les Grecs la nomment *Pimele*. *Gaza* a mal traduit ce mot par *adeps*, c'eſt à dire ſain ou ſuif. Car la graiſſe eſt chaude & humide, comme l'air de la nature duquel elle tient beaucoup: Elle ſe trouue dans les animaux humides. La chaleur la fait fondre aiſement, & le froid la fait prendre auec peine. Elle n'eſt pas friable, mais laſche & molle. Au contraire le ſuif ſe fige incontinent, & ſe reſſout difficilement, *&c.*

Elle n'eſt pas partie.

La graiſſe à proprement parler, n'eſt pas partie, mais pluſtoſt vne humeur, ſinon qu'on la veuille conſiderer auec la membrane, comme *Galien* fait ſouuent.

Elle eſt en l'homme, entre la peau & la membrane charnuë, & aux beſtes ſous la membrane, qui meut la peau.

Quelles parties en ont.

Les parties à qui la graiſſe pouuoit eſtre ou inutile, ou incommode en les empeſchant de ſe plier & de s'eſtendre, n'en ont point du tout, comme le cerueau, les paupieres,

©BIU Santé

la verge, la bourſe, & les membranes des teſticules. Elle eſt dure comme le ſuif, & parſemée de fibres, & de petites veines, principalement aux parties qui ſe meuuent auec plus de force, comme en la paulme des mains, & aux ſieges internes des doigts, (car il y a là beaucoup de tendons, de nerfs & de vaiſſeaux, qui ont beſoin d'eſtre humectez) en la plante des pieds, & principalement au talon. Elle eſt plus molle en d'autres parties, deſquelles nous parlerons en leur lieu.

[*Cæcilius Folius* a eſcrit nouuellemẽt que la *matiere de la graiſſe* eſt vn ſuc lactée, ou la portion plus graſſe du chyle, & que les os s'en nourriſſent. I'oppoſe à cette opinion ces raiſons 1. Que ceux qui mangent des viandes graſſes, ne deuiennent pas gras incontinent. 2. Que le chyle n'eſt pas aſſez cuict, pour ſeruir à la nourriture des parties. 3. Que les enfans deuroient deuenir gras bien toſt. 4. Qu'il faut neceſſairement que le chyle ſe change deuant qu'il arriue aux parties. 5. Qu'il n'y a aucun conduit depuis le meſentere aux extremitez. Car ce ſuc n'eſt pas ſuccé par les membranes, comme croit ce ſçauant homme, ny porté par les glandes. Non le premier, 1. parce qu'elles ſont trop denſes, pour pouuoir ſuccer & attirer comme des filets. 2. Elles paroiſtroient tumides, & pleines de cette humeur huileuſe en la diſſection. Non le ſecond 1. parce que les glandes ne ſont pas continuës aux parties graſſes. 2. qu'elles ne reçoiuent pas vne humeur vtile, mais les excremens, & que meſme elles abondent en humeur blanche & pituiteuſe, & non pas graſſe. 3. Nous remarquons que pluſieurs animaux deuiennent gras ſans glandes.]

Il eſt donc vray que le *ſang*, ſelon le commun conſentement de tous, eſt ſa *matiere*. C'eſt ce qui a fait dire à *Ariſtote* que les animaux qui n'ont point de ſang, n'ont point de graiſſe ou de ſuif : Mais c'eſt vn ſang eſpuré, & parfaitement cuit, ſubtil, aëré & huileux. [Il reſſemble à la ſubſtance butyreuſe du laict, & à la matiere huileuſe de la ſemence,] quoy qu'en diſent *Mais le ſang.*

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 40 sur 719

©BIU Santé

Fernel & *Colomb*. Lors que la graiſſe ſe fait de ce ſang huileux, il ſe diſſipe beaucoup de chaleur. D'où vient qu'*Ariſtote* a dit: que *ce qui eſt condenſé par le froid, perd beaucoup de chaleur*, & ailleurs : *Que les matieres tiennent du lieu où elles ſont.*

La graiſſe eſt plus froide que le ſang, mais modéremẽt chaude.

C'eſt pourquoy la nature de la graiſſe eſt vn peu plus froide que le ſang; Elle eſt neantmoins chaude en vn degré moderé. Car 1. eſtant appliquée par dehors elle digere, reſout & diſſipe. 2. Elle eſt la partie plus ſubtile & plus huileuſe du ſang. 3. Elle prend feu fort aiſément. 4. au dedans elle augmente la chaleur, comme la coëffe aide la coction du ventricule, *&c.*

D'autres eſtiment qu'elle eſt froide, parce qu'*Ariſtote* dit, Que tout ce qui ſe condenſe par le froid, & ſe reſout par la chaleur, eſt froid. Or eſt-il que la graiſſe ſe condenſe par le froid.

Il faut reſpondre que la graiſſe eſt froide, à l'eſgard de la chaleur, qu'elle auoit lors qu'elle eſtoit ſang. D'ailleurs le meſme *Ariſtote* nous enſeigne, que ce qui ſe condenſe par le froid, & qui ſe reſout aiſément par la chaleur, n'a pas perdu beaucoup de chaleur.

Sa cauſe efficiente.

Sa cauſe *efficiente*, ou qui *l'engendre*, eſt vne chaleur temperée, & humide, qui eſt le principe de toutes les coctions. La cauſe *efficiente* de ſa condenſation, eſt la *froideur des membranes* (de qui elle prend ſa couleur blanche.) I'entens vne froideur non pas ſimple & abſoluë, mais reſpectiue, ou par comparaiſon, comme i'ay dit, qui eſt neantmoins ſuffiſante pour eſpaiſſir cette partie huileuſe, qui eſt comme la ſueur du ſang. Tout de meſme que le plomb fondu ſe prend auſſi-toſt qu'on le tire du feu, bien qu'on le iette en vn lieu aſſez chaud, pourueu qu'il ne le ſoit pas tant que le feu. Il faut remarquer que la graiſſe ne ſe peut figer que par vn certain degré de froid; car tous effets ne procedent pas indifferemment de toute ſorte de cauſes. Auſſi ne s'engendre elle pas en toutes les parties du corps. *Galien* & quelques autres ſçauans perſonnages ont eſtimé que la graiſſe ſe fait par le moyen du froid, de

Comment ſe fait la graiſſe.

©BIU Santé

ſorte que ce qui eſt gras, leger & ſubtil dans le ſang, qui ſe change en nourriture dans les corps trop chauds, (c'eſt pourquoy les animaux chauds & ſecs ont peu ou point de graiſſe) ſe garde en ceux qui ſont plus froids, ſe congelant par la rencontre des membranes, apres qu'il eſt ſorti des veines. Car 1. le ſang ſe coagule de cette façon hors des vaiſſeaux, à cauſe de la rencontre de l'air froid, bien que ſa propre froideur interne y contribue auſſi. *Preuue que la graiſſe ſe fait par le froid.*

2. *Ariſtote* dit, que tout ce que la chaleur reſout & liquefie, eſt condenſé par le froid, comme l'huile.

3. Les animaux plus froids ſont plus gras, comme ceux qui ſont chaſtrez, les femmes, & ceux qui demeurent long temps oiſifs ſous terre. Ils ſont tous auſſi beaucoup plus gras en hyuer.

4. La graiſſe ne vient qu'en des lieux froids, cõme aux membranes. Ainſi la coeffe a beaucoup de graiſſe, à cauſe de ſa ſubſtance membraneuſe, & qu'elle eſt eſloignée des viſceres les plus chauds. Car eſtant couchée ſur les inteſtins, deſſous la poitrine, & parſemée de pluſieurs veines & arteres, elle en amaſſe beaucoup. Il naiſt auſsi de la graiſſe à l'entour du cœur, à cauſe du pericarde qui l'enuironne, qui eſt vne membrane froide & eſpaiſſe, & à raiſon de l'humeur ſereuſe qu'il contient du diaphragme, qui eſt en bas, luy ſeruant comme d'eſuantail, des poulmons qui ſont à ſes coſtez, comme des ſoufflets, & du mediaſtin, *&c.* les Reins ſont de meſme couuerts de graiſſe, parce qu'ils abondent en excremens ſereux, qu'ils ſont pres de l'eſpine, & qu'ils ſont couuerts des inteſtins. *D'où vient la graiſſe en la coeffe.* *à l'entour du cœur.* *Et des reins?*

5. Le couuercle qui eſt ſur l'eau boüillante, condenſe toutes les vapeurs qui montent iuſques à luy, & il les change en eau par ſa froideur. Ce qui n'arriueroit pas ſi l'air qui l'enuironne eſtoit extremement chaud.

Il y en a qui eſtiment que la chaleur eſt la cauſe de la graiſſe, parce que ſa matiere eſt chaude, qu'elle s'enflamme aiſement, & que rien ne ſe fait dans le corps que par le moyen de la coction, & de la chaleur. *Opinion de ceux qui tiennẽt que la chaleur fait la graiſſe.*

©BIU Santé

La reſponſe eſt aiſée, ſi on prend garde à ce que nous auons dit, car nous n'entendons pas la froideur ſimplement & abſolument, qui cauſe les cruditez, mais vne chaleur foible.

Opinion que la graiſſe ſe fait par la denſité.

D'autres eſtiment que l'eſpaiſſeur de la membrane donne à la graiſſe ſa conſiſtance, parce que le propre de ce qui eſt denſe, eſt de condenſer.

Il faut reſpondre que le propre du froid eſt de condenſer, que la condenſation eſt vn effect du froid, & non pas de ce qui eſt denſe, qui ne peut condenſer, s'il n'eſt aſſiſté du froid, qui eſt vne qualité premiere : Autrement vne membrane deliée feroit vne graiſſe deliée, & l'eſpaiſſeur des vaiſſeaux deuroit eſpaiſsir la matiere qu'ils contiennent.

2. Ils nous obiectent : Que la vapeur qui s'eleue de l'eau boüillante, rencontrant vn couuercle eſpais, ſe change en eau, bien qu'il ſoit extremement chaud, & qu'en la diſtillation qui ſe fait par l'alembic, l'exhalaiſon qui ſort de la matiere de deſſous, eſtant arreſtée & reflechie par vn verre eſpais, ſe conuertit en vne ſubſtance plus eſpaiſſe. Ce que nous auons deſia dit, peut ſeruir de reſponſe à cela. De plus, ſi les vapeurs qui montent par l'ebullition, ſont renfermées dans le vaiſſeau, de telle ſorte que rien n'en puiſſe ſortir, il eſt neceſſaire que de nouuelles vapeurs montans ſucceſſiuement & ſans ceſſe, elles reprenent leur premiere conſiſtance ; autrement il faudroit qu'il ſe fiſt penetration des corps. Mais ſi elles ont quelque ſortie, elles retournent en eau, à cauſe de l'air froid qui enuironne le couuercle de verre. C'eſt pourquoy afin que la liqueur coule & diſtille plus aiſément & plus abondamment, on le refroidit ſouuent auec de l'eau froide. Ainſi l'air eſtant froid, les vapeurs chaudes qui ſont dans vne chambre, ſe changent en eau contre les feneſtres, ce qui n'arriue pas quand l'air de dehors eſt chaud.

3. Ils diſent, qu'il y a des parties extremement froides, comme le cerueau & les meninges, *&c.* qui n'ont point de graiſſe. Nous reſpondons, qu'elles ſont eſpaiſſes auſsi.

Fabius

©BIU Santé

[*Fabius Pacius* veut que la cauſe de la graiſſe, ſoit la ſeicheresſe qu'elle a, à raiſon de ſes fibres. Au contraire, 1. la graiſſe n'eſt point ſeiche, mais humide. 2. Elle n'a point de fibres ſenſibles, comme le ſang. Vous pouuez conſulter là deſſus les Controuer. Anatomiques de feu mon Pere. *Opinion qu'elle ſe fait par la ſeicheresſe.*

Quelques Autheurs modernes eſtiment qu'elle ſe fait par vne forme particuliere deſtinée à ſa generation, qu'ils appellent pinguifique, comme l'os par vne forme oſſifique, *&c.* mais ils ſe trompent ſans doute, 1. parce que la graiſſe ne vit pas. 2. Qu'elle n'a pas vne dimenſion particuliere. 3. Que le ſang ſe change en la moëlle graſſe des os, ſans le ſecours d'vne telle forme.] *Par vne forme particuliere.*

Quant à la *forme* de la graiſſe, elle n'eſt point ſolide tandis qu'elle eſt contenuë dans les vaiſſeaux, mais liquide & fluide, à cauſe de la chaleur qu'ils contiennent. *Sa Forme.*

[La graiſſe de *l'Abdomen* a trois *veines*, à ſçauoir la mammillaire exterieure qui deſcend, l'Epigaſtrique qui monte de la crurale par les aiſnes, & pluſieurs veines qui ſortent des lombes. Il y a quelque apparence que les ventouſes & les ſcarifications attirent par elles & par celles de la peau, les humeurs du dedans, au dehors. *Ses Veines.*

Elle a beaucoup de petites *glandes*, qui reçoiuent les excremens du corps.] *Ses Glandes.*

Son *Vſage* eſt 1. d'eſchauffer comme vn habit, de conſeruer & entretenir la chaleur naturelle, empeſchant par ſa viſcoſité qu'elle ne s'eſcoule, bouchant les paſſages par ſon eſpaiſſeur & denſité, afin que le froid ne penetre l'hyuer, ni la chaleur durant l'eſté. *Ses Vſages.*

2. Sur tout d'aider la coction du ventricule; D'où vient que la coëffe eſtant coupée, il s'y engendre des ventoſitez & des rots, de ſorte que pour rendre la coction bonne, il faut couurir le ventricule de quelque autre choſe.

3. De graiſſer & de humecter les parties ſeiches, comme le cœur.

4. De rendre le mouuement plus aiſé, & conſeruer les parties, afin qu'elles ne ſe deſſeichent, & ne ſe dilatent

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 44 sur 719

©BIU Santé

trop, ou ne ſe rompent. De là vient qu'elle conſerue les extremitez des cartilages, les iointures des grands os, & qu'elle eſt couchée ſous le ſiege interne de quelques ligamens, & ſous quelques vaiſſeaux qui vont à la peau. C'eſt pour cela encore qu'il y a beaucoup de graiſſe dans l'orbite de l'œil, afin qu'elle ne deuienne ſeiche & aride par vn mouuement continuel. La veine coronale du cœur eſt auſſi garnie de beaucoup de graiſſe, pour reſiſter au mouuement & à la grande chaleur du cœur.

5. Elle ſert comme de coiſſin & de rempart contre les coups, les meurtriſſeures & les compreſſions. C'eſt pour cét vſage que la nature a donné abondance de graiſſe aux feſſes, à la paulme des mains & à la plante des pieds.

6. Elle ſe change en aliment en vne longue abſtinence du boire & du manger : Car nous nous nourriſſons de ce qui eſt doux & gras, [s'il faut s'en tenir à l'authorité de *Galien*, & de quelques autres.]

7. Elle remplit les eſpaces vuides entre les muſcles, les vaiſſeaux & la peau, & par ce moyen rend tout le corps vni, blanc, mol & beau. C'eſt pourquoy les perſonnes tabides & les vieilles qui n'ont point de graiſſe, ſont laides.

CHAPITRE IV.

Des Membranes en general.

De la Membrane charnuë, & de la Membrane propre des Muſcles.

LA Membrane charnuë eſt en l'homme placée deſſous la graiſſe, & aux ſinges, aux chiens, & aux brebis elle eſt immediatement apres la peau. Mais auant que nous en parlions en particulier, il faut diſcourir de la nature de la Membrane en general.

©BIU Santé

Les Membranes ont eſté appellées des Grecs *hyménes, chytones*, c'eſt à dire, tuniques & *meninges*, & des Latins *tegumenta*, c'eſt à dire couuertures. La tunique & la membrane dans vne ſignification vaſte, ſe prenent pour vne meſme choſe dans *Galien*, & les Anatomiſtes. Mais proprement & eſtroitement la *Membrane* ſelon eux eſt celle qui couure vne partie qui eſt d'vne groſſeur conſiderable, comme le peritoine, la pleure, le perioſte, le pericarde, & les membranes particulieres des muſcles. *Difference entre Membrane.*

La *Tunique* ſe dit proprement des vaiſſeaux, comme des veines, des arteres, des vreteres, de la matrice, de la veſſie du fiel, & de l'vrine, de l'Eſophage, du ventricule, des inteſtins, & des teſticules. *Tunique.*

Le mot de *Meninge* eſt attribué particulierement aux membranes du cerueau. *& Meninge.*

La Membrane eſt vne partie ſimilaire qui eſt large, plate, blanche, & qui peut ſe dilater, faite d'vne ſemence gluante & aqueuſe, par vne particuliere faculté membranifique, pour conſeruer les parties en les couurant comme vn habit. *Definition de la membrane.*

Sa *Forme* conſiſte en l'égalité de la ſuperficie & en ce qu'elle eſt deliée, legere, de peur qu'elle ne les charge trop, eſpaiſſe & forte afin qu'elle puiſſe ſe dilater. *Sa Forme.*

Son *vſage* eſt, 1. en reueſtant les parties de les deffendre par ſa dureté & par ſon eſpaiſſeur, & d'eſtre l'organe de l'attouchement; Car c'eſt par le moyen des membranes que les parties ſentent, & elles ſont ſi neceſſaires que la nature en a donné à chaque partie. 2. Pour fortifier les parties. 3. Pour empeſcher que le froid ne les offence, & que la chaleur naturelle ne s'exhale. 4. Pour vnir & lier les parties les vnes aux autres. Ainſi le Meſentere attache les boyaux au dos. 5. Pour fermer les orifices des vaiſſeaux, pour empeſcher le flux & le reflux des humeurs. Comme dans la veſſie, à l'implantation des vreteres, dans les ventricules du cœur, par le moyen des valuules. *Son Vſage.*

Il y a deux ſortes de membranes, les vnes eſpaiſſes & les autres deliées. Entre les deliées, les vnes le ſont plus que *Combien il y a de ſortes de membranes.*

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 46 sur 719

©BIU Santé

les autres, comme le perioſte des coſtes plus que la pleure, le perioſte de la teſte que le pericrane, & la pie que la dure mere.

La *Craſſe* ou *eſpaiſſe* eſt vne Membrane charnue, qui n'eſt pas eſgale par tout, car elle eſt plus eſpaiſſe au cul. C'eſt de celle-cy que nous allons parler maintenant.

Quelle eſt la Membrane charnue. Le *Pannicule charnu*, ou la *Membrane charnuë*, eſt appellée des vns muſcle membraneux, & des autres pãniculeux nerueux & adipeux, *&c.* Il eſt dit *charnu*, parce qu'en quelques endroits il ſe change en chair muſculeuſe, & qu'il ſemble vn muſcle dans les animaux qui meuuent toute la peau par ſon moyen : le leur eſt renforcé de fibres charnues, principalement à l'endroit du col, par le mouuement duquel ils chaſſent les mouches. Celui de l'homme eſt immobile par tout, ſinon au front. [*Veſale* & *Valuerda* rapportent neantmoins qu'il y a eu des hommes qui fronçoient la peau à la poitrine, au dos & ailleurs, tout de meſme que les beſtes de voiture. Ceux là auoient ſans doute ce pannicule de la meſme conſtitution que celuy des beſtes.] Celuy des enfans nouuellement nez reſſemble à la chair, à cauſe qu'il a beaucoup de ſang, & celuy des adultes à vne membrane, à cauſe qu'il ſe ſeiche continuellement. Si on en faiſoit vne exacte ſeparation en quelque perſonne, on trouueroit qu'il eſt compoſé de quatre membranes diſtinctes. [*Spigelius* & quelques autres auec luy prenent ces fibres membraneuſes, qui ſont par tout entretiſſues dans la graiſſe, pour le pannicule charnu.]

Son Vſage. Son *vſage* eſt 1. de fortifier les parties voiſines, de couurir & deffendre tout le corps, d'où on peut cognoiſtre ſa *ſituation*, parce qu'il enuellope tout le corps.

2. De contenir & d'embraſſer la graiſſe, afin qu'elle ne s'eſcoule, & ne deuienne liquide par le mouuement continuel des muſcles.

3. D'appuyer les vaiſſeaux qui rampent entre la peau & cette membrane. Car il eſt *attaché* à la peau par pluſieurs veines, & peu d'arteres, par les reiettons des nerfs, & les

©BIU Santé

fibres membraneuſes, & aux membranes des muſcles qui ſont deſſous, par les fibres plus deliées. Il n'eſt donc pas vray, que la graiſſe eſtant conſumée par vne longue abſtinence, la peau n'eſt pas autrement vnie aux muſcles, que l'habit au corps. Il eſt eſtroitement adherent au dos, comme vne membrane. C'eſt pourquoy on dit qu'il y prend ſon origine; Il eſt ſi fort attaché à la peau, & au muſcle large, en la partie anterieure du col de l'homme, & au front, q'uà peine en peut-il eſtre ſeparé, & qu'il ſemble eſtre partie de ce muſcle large.

L'origine de la membrane charnuë.

Sa *ſuperficie* eſt gliſſante du coſté qu'il touche les muſcles, à cauſe de l'humeur viſqueuſe, qui engraiſſe les membranes, afin que le mouuement des muſcles ne ſoit empeſché. Il a le ſentiment exquis, d'où viennent les friſſons, quand quelque humeur acre le pique.

Sa ſuperficie.

La *membrane propre des muſcles*, que quelques vns croyent naiſtre du perioſte, & d'autres fibres nerueuſes des muſcles, eſt fort deliée, & eſt attachée au muſcle par des filamens extremement deliez.

La membrane propre des muſcles.

Son vſage eſt 1. de couurir les muſcles, & de les ſeparer des autres. 2. De leur communiquer le ſentiment de l'attouchement.

CHAPITRE V.

Des Muſcles en general.

LE nom de muſcle vient du Grec *mys*, qui ſignifie vn rat, parce qu'il luy reſſemble, lors qu'il eſt eſcorché. Les Latins l'appellent *Lacertus*, c. Lezard, à cauſe de la reſſemblance qu'il a auec luy. La figure des muſcles eſt neantmoins ſi diuerſe, qu'on ne peut point leur en aſſigner de certaine.

Le muſcle eſt vne partie organique, & l'inſtrument du mouuement volontaire. Car il n'y a que cette ſeule partie, qui puiſſe receuoir l'influence de la faculté motrice.

Definition du muſcle.

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 48 sur 719

©BIU Santé

On l'appelle partie organique, parce qu'il eſt compoſé 1. de chair, 2. d'vne partie tendineuſe, (qui ſont les deux parties du muſcle qui font l'action.) 3. De veines qui portent la nourriture. 4. D'arteres qui conſeruent la chaleur naturelle, 5. de nerfs qui donnent le ſentiment, & ſur tout le mouuement. Car la vertu mouuante coule du cerueau dans les muſcles par les nerfs. [6. De membranes qui le couurent. 7. Et enfin de graiſſe qui l'humecte, afin qu'il ne ſe deſſeiche dans vn trop grand mouuement.]

[Les muſcles de tout le corps ſont eſtroitement attachez entr'eux. Ils s'ouurent neantmoins lors qu'il y a des vents, des ſeroſitez, ou quelque autre choſe entre eux, comme en la pleureſie fauſſe. *Veſlingius* nous a raconté que les muſcles eſtoient ſi ſeparez en vn ſoldat, qui auoit eſté fouëtté par les Turcs, qu'en pliant vn peu le corps, ils ſortoient hors de leur place.]

Ses parties. Nous diuiſons les muſcles en deux parties, l'vne charnuë, & l'autre tendineuſe.

La *tendineuſe* eſt ou vnie ou diuiſée.

L'vnie eſt cette partie qui paroiſt toute tendineuſe, blanche & dure, ſoit au commencement, ſoit à la fin, ou au milieu, ou par tout.

Au contraire, celle qui eſt *diuiſée* eſt fenduë en pluſieurs menuës fibres qui paroiſſent à peine, à cauſe qu'elles ſont eſpanduës dans la chair. On peut neantmoins remarquer ces fibres tendineuſes parmy les charnuës, en la chair cuite de pourceau, ou d'vn coq d'Inde, *&c.* Ainſi en quelques muſcles, ſur tout en ceux des iambes d'vn coq d'Inde, la partie tendineuſe paroiſt euidemment entiere & vnie, depuis le commencement iuſques à la fin. Quelquesfois le tendon en l'homme deſcend incontinent apres ſon origine, meſlé auec la chair. D'autres muſcles, comme le *Deltoide*, ont le tendon vni à la fin, & diuiſé au commencement. D'autres au milieu, d'autres en fin n'en ont point du tout.

Definition du tendon du muſcle. Le tendon ſelon noſtre ſentiment, & celuy *d'Aquapendente*, eſt vn corps continu, depuis le commencement iuſ-

©BIU Santé

ques à la fin du muſcle, d'vne nature particuliere, froid, ſec & engendré de la ſemence, qui eſt ſon principe de generation, comme l'os l'eſt celuy de diſpenſation, duquel il prend ſon origine, & auquel il s'inſere. Quelques muſcles neantmoins prenent leur origine des cartilages, & d'autres des tendons, & y ont leur inſection. *Son principe.*

Il eſt appellé tendon, parce qu'il eſt tendu comme la corde d'vn arc. *Pourquoy appellé tendon?*

On diuiſe auſſi le muſcle en commencement, milieu, & fin.

Le *commencement, ou la teſte du muſcle*, eſt appellé par *Galien*, & les autres Anatomiſtes, ligament, quand il eſt inſenſible, & plus petit que le tendon, ou la fin du muſcle. Or la teſte des muſcles eſt le plus ſouuent tendineuſe, & rarement charnuë. C'eſt pourquoy on la peut appeller tendon auec verité, & auec autant de raiſon que la fin, puis que le plus ſouuent la teſte reſſemble à la fin en ſubſtance, en tenuité, en lucidité, & en blancheur, *&c.* *Le principe ou la teſte du muſcle.* *Le principe ou la fin peuuët eſtre appellez tendon.*

On dit que tous les muſcles meuuent vers leur principe, & qu'ils ont vn nerf qui s'inſere, ou à la teſte, ou pres du milieu, (& en quelques vns à la ſuperficie du muſcle, & en d'autres en ſa ſubſtance,) de ſorte que le principe du muſcle eſt, où le nerf s'inſere. Ce que *Galien* ſuppoſe, comme vne regle infaillible, & dit, que ſi le nerf eſtoit inſeré à la queuë, ſon principe y ſeroit auſſi. [Mais *Iean VValeus* Medecin tres-ſçauant, n'approuue point cette reigle: Il eſtime que c'eſt la meſme choſe, ſoit que le nerf s'inſere, ou à la teſte du muſcle, ou au milieu, ou à la fin. 1. Parce que cette reigle rend les mouuemens de pluſieurs muſcles plus difficiles. 2. Qu'elle ſe trouue fauſſe au muſcle pectoral, & quelquefois en d'autres muſcles du Thorax, & de l'*Abdomen*. 3. Qu'on ne peut rẽdre aucune raiſon de cette reigle; car ſoit que le nerf s'inſere au cõmencement du muſcle ou ailleurs, les eſprits qui coulent par le nerf dans le muſcle, luy impriment le mouuement, auſſi bien d'vne façon que d'autre; De meſme que nous voyons que l'air eſt pouſſé auſſi bien quelquefois par haut, & *Il faut remarquer deux choſes touchant le principe du muſcle.* *Regle de Galien.*

©BIU Santé

quelques fois par bas, dans les inſtrumens pneumatiques. 4. Parce que ſi cette reigle ſe trouue ſouuent veritable, cela arriue par accident, à cauſe que la plus-part des muſcles ſe meuuent en haut, & que les nerfs vont de haut en bas, c'eſt pourquoy ils ne pouuoient s'ingerer plus ſeurement au muſcle que par haut.] Quelques muſcles reçoiuent deux rameaux des nerfs, comme le diaphragme, & d'autres cinq, comme le muſcle temporal.

Le milieu du muſcle.

Le *milieu du muſcle*, que l'on appelle le ventre ou le corps, eſt preſque touſiours plus gros & charnu, le tendon n'eſt au milieu qu'en peu de muſcles, comme en vn certain muſcle, qui ouure la machoire inferieure, & à la ſeconde paire des muſcles de l'os hyoide.

Dequoy la fin du muſcle eſt compoſée, ſelon Galien, & les autres Anatomiſtes.

La *fin* ou la *queuë du muſcle* eſt appellée des vns tendon, des autres corde, ou aponeuroſe. Elle eſt tantoſt longue en rond, tantoſt large, tantoſt longue, tantoſt courte; Quelquesfois il n'y en a qu'vne, & quelquesfois il y en a pluſieurs. On eſtime communement que la queuë, ou le tendon ſoit compoſé du concours des fibres, des ligaments, & des nerfs les plus deliés, qui s'vniſſent pour faire vn meſme corps. Car ils veulent que quand le nerf eſt arriué au lieu du muſcle, il ſe fende en diuerſes dechireures, à la rencontre deſquelles vont celles du ligament, qui ſe diuiſe de la meſme façon. Sur ce fondement ils eſtabliſſent.

Si la teſte du muſcle eſt inſenſible?

1. Que le tendon a ſentiment, & que la teſte eſt inſenſible auſſi bien qu'immobile. Ce qui eſt euidemment faux; Par ce que quand le principe tendineux eſt piqué, il cauſe des conuulſions, & des cruels ſymptomes; de meſme que ſi la fin du muſcle l'eſtoit. D'ailleurs la teſte du muſcle ayant mouuement, elle doit auoir ſentiment. Or il eſt euident qu'elle a mouuement, puis que le muſcle ſe reſerre, & s'eſtend à la teſte, ſur tout lors qu'elle eſt charnuë.

Immobile?

Si la fin eſt plus groſſe que la teſte?

2. Que la queuë eſt plus groſſe que la teſte; ce qui ſe trouue quelquefois veritable, mais non pas touſiours, comme au *biceps*, & en d'autres.

3. Ils veulent que le tendon eſt d'autant plus mol que ce qu'ils appellent ligament, ou que le principe du muſcle,

©BIU Santé

cle, qu'il eſt plus dur que le nerf. Au contraire le tendon eſt plus dur que le principe, par ce que ſouuent il ſe change en la nature des os, & des cartilages, comme aux pieds des oiſeaux, ce qui n'arriue iamais au principe. De plus les nerfs n'entrent point dans le tendon. Car *Aquapendente* & *Riolan* ont remarqué en pluſieurs diſſections, qu'eſtans entrés dans la chair du muſcle, ils s'eparpillent en de tres petits rameaux, qui vont dans vn certain entrelaſſement membraneux, & ſe perdent deuant qu'arriuer au tendon. En troiſiéme lieu, comment le nerf qui eſt mol, pourroit-il ſe meſler auec vn corps qui eſt dur? Enfin, ſi ce qu'ils diſent, eſtoit vray, il s'enſuiuroit que la queuë du muſcle ſeroit ſans ſentiment auſſi bien que la teſte, puis que les nerfs ne vont pas à la teſte, car le nerf qui s'y inſere, tend en bas, & non pas en haut.

Si les nerfs entrent dãs le tendon.

L'action du muſcle eſt le mouuement volontaire.

Le muſcle a trois mouuemens: le 1. eſt la contraction vers la teſte; quand ce mouuement ſe fait, le muſcle oppoſé ſe relaſche. Le 2. eſt celuy par lequel eſtant retiré, il ſe tient en cét eſtat: Il fait ces deux mouuemens par ſoy-meſme. Le 3. eſt la relaxation, apres la contraction, qui ſe fait par accidẽt, & par vn autre. D'où vient qu'il y-a touſiours des muſcles, qui ſont oppoſez, & comme Antagoniſtes.

Son action.

Or l'effet de l'action, ou mouuement du muſcle, qui ſe voit aux parties, où s'inſerent les muſcles, eſt diuers, ſelon la diuerſité des parties. La deglution ſe fait en l'Eſophage, & la flexion, & extenſion au coude, *&c.* meſmes ces mouuemens viennent ſouuent les vns des autres. Car cependant que les muſcles du Thorax agiſſent, ils le dilatent, & le reſerrent, attirent l'air par meſme moyen, chaſſent les fuliginoſitez, & font la reſpiration.

Ce mouuement des muſcles eſt tantoſt appellé volontaire, & tantoſt animal, entant qu'il eſt oppoſé au naturel, & tantoſt ſpontanée aux beſtes. Car nous pouuons exciter, retarder, & arreſter ce mouuement, comme bon nous ſemble. La volonté de l'homme, ou l'appetit des beſtes en ce mouuement, reſſemble à vn Eſcuyer qui *pi-*

Le mouuement des muſcles eſt volontaire.

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 52 sur 719

©BIU Santé

que vn cheual, les nerfs à la bride. & les muſcles au cheual.

L'vſage de toutes les parties du muſcle, eſt ſemblable à celuy de tous les organes parfaits. Il a 1. la partie principale, qui fait l'action par ſoy-meſme, à ſçauoir la chair fibreuſe, [ſur tout à raiſon de ſes fibres: car la chair eſtant coupée, ſuiuant leur longueur, ſon mouuement n'en eſt point offencé, mais quand elles ſont bleſſées, le mouuement l'eſt auſſi. Le plus ſouuent, c'eſt le ventre du muſcle, qui ſe reſſerre principalement. C'eſt pourquoy ſi vous coupez de trauers le muſcle d'vn corps viuant, ou mort, ſoit au commencement, ſoit au milieu, ou à la fin, il ſe ramaſſe, & s'arrondit, comme l'eau iettée ſur terre.] 2. La partie ſans qui l'action ne ſe fait pas, comme le nerf; car les nerfs eſtans offencez, le mouuement du muſcle ſe perd. 3. Celle par qui elle ſe fait mieux, & plus fermement, comme les tendons & les fibres tendineuſes. D'où vient que les muſcles, qui font des mouuemens continuels & vehemens, ont receu des tendons vnis, gros & apparens. Car ceux qui ſe meuuent ſeulement eux meſmes, comme ceux du fondement, & de la veſſie; ou ceux qui meuuent auſſi la peau auec eux, comme ceux des leures, du front, & de la face, n'en ont point d'apparens. La pluſpart de ceux qui meuuent la bouche, ſe terminent viſiblement en tendons, par ce que le mouuement vehement d'vn membre peſant, le demande ainſi: Il y en a qui meuuent quelqu'autre partie legere, comme ceux de la langue, du larynx (deſquels les vns ont des tendons, & les autres n'en ont point) ceux des yeux, des teſticules, & de la verge. 4. Les parties qui conſeruent l'action, cõme les veines, les arteres, [les mébranes, & la graiſſe.]

Quels muſcles meuuent auec plus de force?

CHAPITRE VI.

Des Muſcles de l'Abdomen.

Combien il eſt de muſcles de l'abdomen?

LEs muſcles de l'abdomen couurẽt le ventre inferieur. *Galien* eſtime qu'il y en a autant que de ſituations de

©BIU Santé

leurs fibres, qui ſont droites, tranſuerſes, obliques, & celles-cy ou montent, ou deſcendent : Par ce moyen il en trouue huict, quatre de chaque coſté ; à ſçauoir deux obliques, deſcendants ou externes, deux obliques aſcendans ou internes, deux droits, & deux tranſuerſes. *Maſſa*, & apres luy *Fallopius* en ont trouué deux autres, qu'ils appellent Pyramidaux, quelques vns les nomment Fallopiens, & *Syluius Succenturianx*. Et ainſi on en a fait dix iuſques icy. *Caſſerius* a raiſon de faire pluſieurs muſcles, des droits, deſquels il y en a quatre, le plus ſouuent de chaque coſté, & ainſi il y en a ſeize pour le moins, & plus rarement quatorze, quand il n'y a que trois droits de chaque coſté, & quelquesfois dix & huict, quand il y en a cinq droits de chaque coſté.

Les *obliques deſcendans*, ainſi nommez à cauſe des fibres, qui deſcendent obliquement de la partie ſuperieure, vers l'inferieure, couurent tout l'abdomen, qui eſt de leur coſté, à cauſe qu'ils ſont fort grands, & fort larges.

Le principe de l'oblique deſcendant.

Ils prennent leur origine à la poictrine de la partie inferieure, de la 6. 7. 8. & neufiéme des coſtes, deuant qu'elles ſe terminent en cartilages. Ils ont en leur naiſſance diuers principes triangulaires, qui reſſemblent à des ailerons, qui s'vniſſent apres en vn corps. Chacun de ces ailerons reçoit vn nerf, des entre-deux des coſtes. Ils naiſſent auſſi de la pointe des apophyſes tranſuerſes, des vertebres, des lombes. Par ainſi leur principe s'eſtend depuis la ſixiéme coſte, iuſques à la derniere vertebre des lombes.

Sa fin.

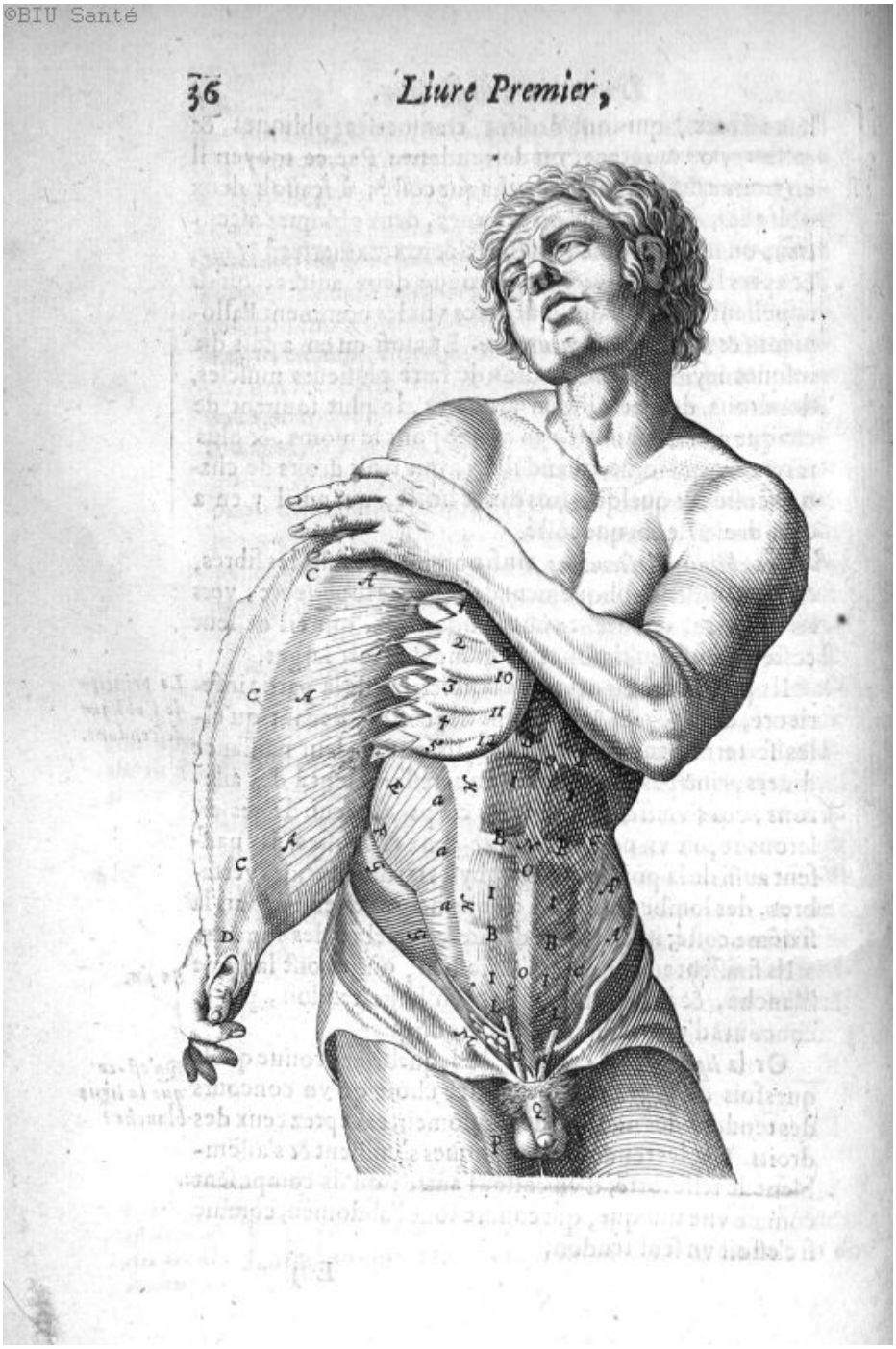
Ils finiſſent au milieu de l'abdomen, où paroiſt la ligne blanche, & à l'os du penil, en vn large tendon, par le concours d'vne infinité de fibres obliques.

Qu'eſt-ce que la ligne blanche ?

Or la *ligne blanche* autour de laquelle ſe trouue quelquesfois de la graiſſe, n'eſt autre choſe qu'vn concours des tendons des muſcles de l'abdomen, exceptez ceux des droits. Car les tendons des obliques s'vniſſent & s'aſſemblent de telle ſorte, d'vn coſté à l'autre, qu'ils compoſent comme vne tunique, qui couure tout l'abdomen, comme ſi c'eſtoit vn ſeul tendon.

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 54 sur 719

©BIU Santé



©BIU Santé

Explication de la premiere Figure.

Elle monſtre les muſcles externes de l'Abdomen.

A. *Au coſté gauche, eſt vne partie du muſcle oblique deſcendant, ſitué en ſa place.*

A. *au coſté droit, eſt le principe de l'oblique deſcendant hors de ſa ſituation, comme auſſi l'inſertion de pluſieurs nerfs, & le chemin oblique des fibres.*

B. *les muſcles droits, dont il y en a deux au deſſous du nombril N. & vn au deſſous.*

C. *La partie charnuë, ou le ventre de l'oblique deſcendant finit icy, & ſon tendon ou ſa fin membraneuſe y commence.*

D. *le trou dans le tendon de ce muſcle, par où paſſent les vaiſſeaux ſpermatiques vers les teſticules dans la bourſe.*

E. *le muſcle oblique aſcendant en ſa ſituation, auec ſes fibres qui vont en haut.*

F. *le principe charnu des muſcles obliques aſcendans, né de l'eſpine ou appendice G.G. de l'os ilion.*

G. *l'eſpine ou appendice de l'os ilion.*

H. *la ligne proche de laquelle commencent les tendons des muſcles obliques de l'abdomen, que* Spigelius *appelle demilunaire.*

I. *les muſcles droits, qui paroiſſent ſous les tendons du muſcle oblique aſcendant.*

K. *les productions du peritoine qui enuelopent les vaiſſeaux ſpermatiques, & qui deſcendent dans la bourſe.*

L. *les trous qui ſont à la fin de l'aſcendant & du droit, pour donner ſortie aux vaiſſeaux ſpermatiques.*

M. *les glandes de l'aiſne decouuertes.*

N. *le nombril.*

O. *la ligne blanche de l'abdomen.*

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 56 sur 719

©BIU Santé

P. *les cuiſſes pres des parties honteuſes.*
Q. *la verge.*
1. 2. 3. 4. 5. *les nerfs qui ſortent de deſſous chaque coſte, pour diſtribuer dans l'oblique deſcendant.*
9. 10. 11. 12. *les quatre coſtes inferieures.*
a. *les fibres de l'oblique aſcendant.*

Elle eſt blanche, parce qu'elle n'a point de chair, & s'eſtend depuis le cartilage xiphoide iuſques aux os du penil. Elle eſt plus eſtroite ſous le nombril, qu'au deſſus.

Ces deux muſcles obliques deſcendans ſont percez, 1. au nombril. 2. aux aiſnes aux hommes, afin que les vaiſſeaux ſpermatiques puiſſent ſortir, & aux femmes pour donner paſſage aux deux ligamens ronds & nerueux de la matrice, qui vont ſe rendre à la partie honteuſe proche du clitoris.

Erreur d'Aquependéte & Du Laurens touchant l'origine des obliques deſcendans.

Aquapendente a creu autrefois & ſouſtient encore auiourdhuy vne opinion contraire à la noſtre touchant l'origine des obliques deſcendans, que *Du Laurens* a propoſée depuis comme nouuelle & de ſon inuention, reprenant tous les autres Anatomiſtes, qu'il dit auoir eſté miſerablement trompez. Ils eſtiment qu'il vaut mieux appeller ces muſcles, externes aſcendans, & qu'ils prenent leur origine à la partie ſuperieure de l'os pubis & de l'os ilion, & des apophyſes tranſuerſes des lombes; & qu'ils finiſſent aux coſtes. Ce qu'ils confirment en cette ſorte.

Leur raiſon.

1. Ils maintiennent que le muſcle doit prendre ſon origine de quelque partie qui repoſe & qui ſoit immobile, comme eſt l'os du penil à l'eſgard des coſtes.

1. Refutée.

Nous reſpondons que les coſtes ſont immobiles à comparaiſon de la ligne blanche.

2. Ils diſent que le muſcle tire vers ſon principe, & que l'oblique deſcendant tire les coſtes vers le penil, parce qu'il ſert à la reſpiration.

Reſponſe.

Nous reſpondons que ce muſcle n'y ſert principalement, comme nous ferons voir ailleurs.

Noſtre ſentiment qui eſt celuy de *Galien* ſe preuue,

©BIU Santé

1. par l'entrée des nerfs qui ſont au commencement. 2. par le chemin de ſes fibres qui vont du commencement vers la ligne blanche., 3. Tout le monde aduoüe, qu'il y a vn concours des tendons, meſmes des obliques deſcendans vers la ligne blanche. Leur fin eſt donc en cét endroit. 4. Par leur action commune, dont nous parlerons cy deſſous. *Preuues que ces muſcles naiſſent d'en haut, & non pas d'en bas.*

[Leur *Vſage* ſelon l'opinion de ceux qui diſent que l'os du penil eſt mobile, eſt de tirer obliquement en haut cét os anonyme, & de baiſſer le Thorax obliquement.]

Les *obliques aſcendans* ont la ſituation de leurs fibres contraire. Ils ſont couchez deſſous immediatement, & ſont triangulaires.

Leur *principe* du coſté de la creſte de l'os ilion, eſt charnu, celuy des apophyſes tranſuerſes des vertebres des lombes, deſquelles comme des eſpines de l'os ſacré, il reçoit des nerfs, eſt membraneux. *Le Principe des obliques deſcendans.*

Par leur *fin* charnuë, ils ſont vn peu adherens à chacune des coſtes fauſſes, & à quelques vnes des vrayes, & celle qui ne l'eſt pas ſe change en vn double tendon, duquel vne partie va au deſſus des muſcles droits, & l'autre deſſous, par ce moyen le droit eſt enfermé comme dans vn fourreau, mais il ſe reünit pres de la ligne blanche, & s'y inſere. [*Riolan* a obſerué que cela arriue ſeulement au deſſus du nombril, & non pas au deſſous.] *Leur fin eſt double.*

Les droits ſont ainſi nommez à raiſon de leurs fibres droites. La commune opinion en fait vne paire ſeulement.

Galien a voulu auec raiſon que leur principe ſoit charnu à la poitrine, naiſſant du ſternon des deux coſtez du cartilage xiphoide, & des cartilages des quatre fauſſes coſtes. Ils finiſſent par vn tendon à l'os du penil. Quelques autres eſtiment au contraire, qu'ils ont leur principe à l'os du penil, & leur fin en la partie ſuperieure. Mais nous reſpondons à cela. 1. que les droits reçoiuent les nerfs en la partie ſuperieure, [à ſçauoir vn rameau de ces nerfs qui s'inſeroient dans le muſcle oblique deſcendant, & les au- *D'où naiſſent les droits.*

©BIU Santé

tres des derniers du dos, & de la premiere paire des lombes.] 2. le muſcle n'a pas accouſtumé d'auoir le principe tendineux, & la fin charnue. [*D'autres* entre les modernes, veulent que les muſcles droits ayent deux principes & deux fins, à ſçauoir vn principe & vne fin à la poitrine, & l'autre de meſme aux os du penil. L'opinion nouuelle de la mobilité de cét os pubis (de laquelle nous parlerons en ſon lieu) leur a donné ce ſentiment.]

Le muſcle droit ſe trouue le plus ſouuent auec trois interſections aux hommes de mediocre ſtature, & quelquesfois auec quatre en ceux qui ſont de belle taille, qui ont l'abdomen plus long. Nous eſtimons auec *Carpus* & *Caſſerius* qu'il y a autant de muſcles que d'interſections. 1. Parce que chaque entre-nœud a vn nerf. 2. Si c'eſtoit vn ſeul muſcle, il ne pourroit pas eſtant retiré & racourci en ſoy meſme, preſſer également toutes les parties. 3. Il n'y auroit point dans tout le corps aucun muſcle de cette ſorte, bien qu'il y en ait neantmoins pluſieurs longs qui n'ont point ce nombre d'entre-nœuds.

Preuues que les muſcles droits ſont pluſieurs.

Il y a deux veines coniointes auec autant d'arteres, en la ſuperficie interieure des droits.

La *Superieure* naiſt de la veine caue, qui eſt ſous les clauicules, de laquelle le plus inſigne rameau s'en va aux mammelles, & de là fait ſa courſe ſous le muſcle droit iuſques à la region du nombril, où elle ſe termine.

Vne autre qui aux femmes ſort de la matrice, & aux hommes de la veine caue, vient au deuant de celle-cy, & monte vers la veine ſuperieure, & ſe perd le plus ſouuent deuant que la toucher. Quelquesfois neantmoins ces deux veines ſe ioignent par des manifeſtes anaſtomoſes, c'eſt à dire ſe touchent par leur extremitez. C'eſt pourquoy on croit qu'il y a grande communication entre les mammelles & la matrice, & entre l'abdomen & les narines: Car nous appliquons les ventouſes à l'abdomen en l'hemorragie des narines. [Et les femmes ſõt prouoquées aux actions de Venus en maniant leurs mammelles.]

Les arteres & nerfs.

Les droits reçoiuent les arteres de l'epigaſtrique, & les nerfs

©BIU Santé

nerfs des dernieres vertebres du Thorax.

[L'*Vſage* propre de ces muſcles ſelon *Riolan* & *Spigelius* conformément à leurs principes, eſt de tirer en haut les os du penil, & le Thorax en bas. C'eſt pour cela que ceux des chiens & des ſinges atteignent iuſques au goſier, parce qu'ils deuoient ſeruir à courber beaucoup le Thorax.]

Les Pyramidaux.

Les *muſcles Pyramidaux* ſont couchez ſur les tendons inferieurs des droits. Ils ne ſont pas parties des droits, comme *Veſale* & *Columbus* ont eſtimé, mais ce ſont des muſcles diſtincts & ſeparez, comme le preuue *Fallope*, bien que par des raiſons dont les vnes ont beaucoup de force, & les autres ſont bien foibles. Il eſt euident que ce ſont des muſcles particuliers. 1 parce qu'ils ſont couuerts d'vne membrane particuliere. 2. parce que leurs fibres ſont differentes de celles des droits.

Sont ſeparez.

Leur origine.

Ils prenent leur *origine* par vn principe charnu, & qui n'eſt gueres large, de l'os externe du penil, où les nerfs entrent auſſi: Tant plus ils montent, d'autant plus ils s'eſtreſſiſſent, iuſques à ce qu'ils ſe terminent par vne pointe au tendon du muſcle tranſuerſe. I'ay meſmes remarqué quelquesfois que ce tendon deuenu greſle & le rond s'auance iuſques au nombril. [*Riolan* a trouué que le gauche eſt plus petit que le droit, & quand il n'y en a qu'vn ſeul, il a trouué plus ſouuent le gauche que le droit.]

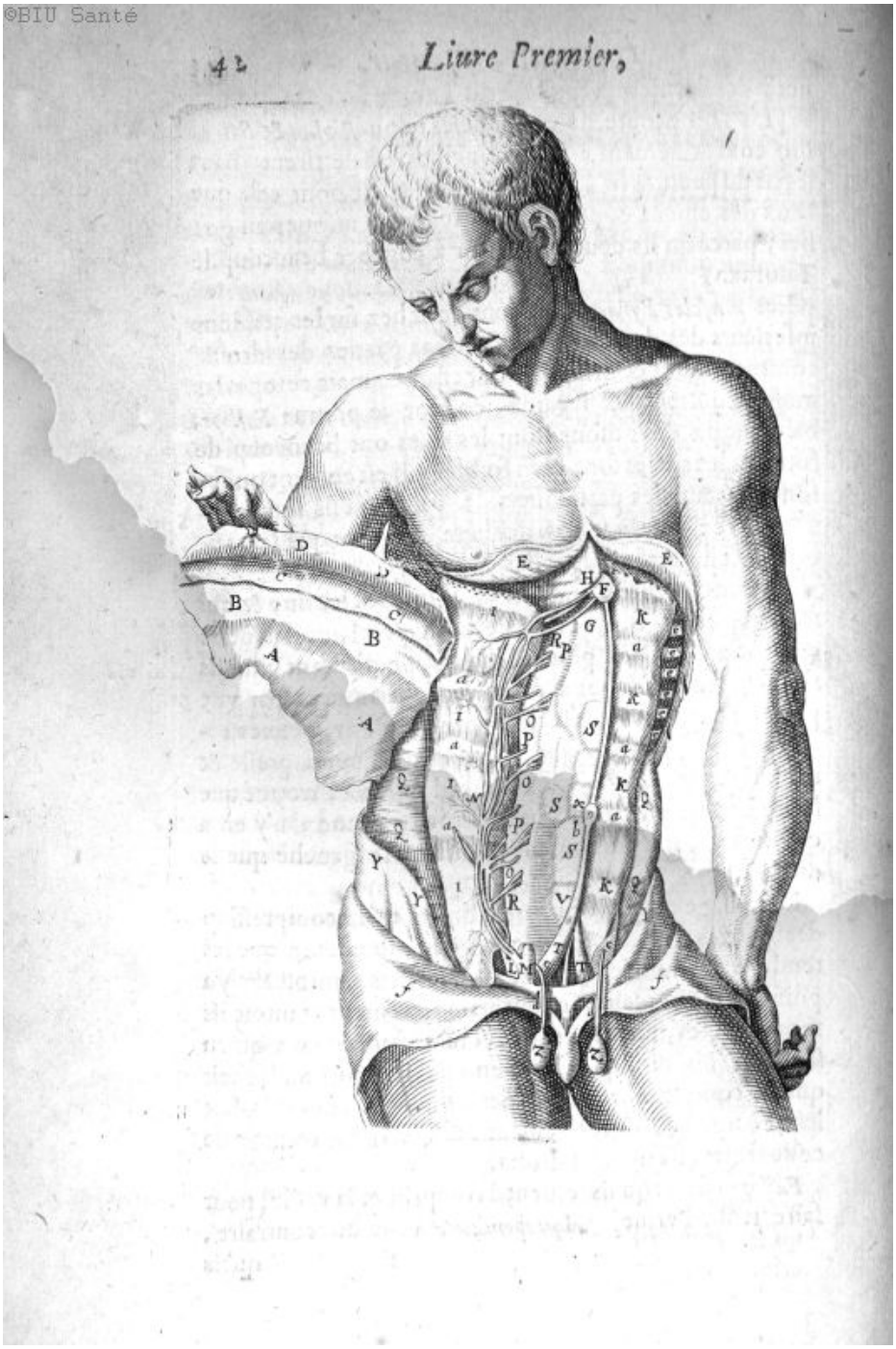
Leur vſage.

Leur vſage eſt de ſecourir les droits en la compreſſion des parties ſubiacentes. De-là vient, que ſelon que les tendons des muſcles droits ſont plus forts, tantoſt il n'y a point de pyramidaux, (ce qui arriue rarement) tantoſt ils ſont robuſtes, tantoſt deliez, & tantoſt il n'y en a qu'vn ſeul. *Bauhin* dit, que s'il n'y en a point, alors ou la chair qui eſt conionte aux teſtes des droits, ou la graiſſe, fait leur charge. D'autres veulent qu'ils ſeruent comme de couuerture aux muſcles droits.

Fallope eſtime qu'ils ſeruent à comprimer la veſſie, pour faire ſentir l'vrine. *Aquapendente* veut au contraire,

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 60 sur 719

©BIU Santé



©BIU Santé

Eſclairciſſement de la Figure 2de.

Elle monſtre les muſcles internes de l'Abdomen.

A. *la face interieure charnue du muſcle oblique aſcendant, hors de ſa place.*

B. *le tendon du meſme muſcle, deuant qu'il paruienne aux droits.*

C.D. *la duplicature de ce tendon, dont la partie qui eſt marquée des lettres* D. *reueſtoit la partie interieure du muſcle droit, & celle qui eſt marquée de* C. *reueſtoit l'exterieure.*

E. *l'extremité du muſcle pectoral, auec la peau renuerſée.*

F. *le cartilage xiphoide.*

G.H *les vaiſſeaux appellez mammaires.* G. *marque la veine.* H. *l'artere.*

I. *les muſcles droits du coſté droit, hors de leur ſiege.*

K. *les muſcles droits du coſté gauche, dans leur propre ſiege.*

L.M. *les rameaux iliaques de la veine caue, & de la l'aorte.* L. *eſt l'aorte.* M. *la veine.*

N. *l'anaſtomoſe remarquable, que font les vaiſſeaux mammaires & epigaſtriques s'vniſſans en ce lieu.*

O. *les rameaux de ces veines.*

P. *les reiettons de ces meſmes arteres.*

Q. *Le muſcle tranſuerſe de l'abdomen aux deux coſtez, en leur ſituation.*

R. *l'extremité du tranſuerſe droit qui eſt encore charnue par haut, & qui eſt en bas deſia changée en tendon.*

S. *la tunique du peritoine, que les boyaux hauſſent en ce lieu, & qu'ils rendent inegale.*

T. *les muſcles pyramidaux en leur ſituation des deux coſtez.*

V. *le lieu pres duquel le tendon des muſcles pyramidaux ſe termine le plus ſouuent.*

X. *le nombril*

Y. *l'eſpine ou l'appendice de l'os des iles.*

©BIU Santé

Z. *les teſticules ſeparez de la bourſe & de ſes autres enuelopes, & pendans des vaiſſeaux ſpermatiques.*
a. *les ſeparations des muſcles droits.*
b. *le tendon des muſcles pyramidaux, qui monte quelquesfois iuſques au nombril.*
c. *les trous des tendons des muſcles de l'abdomen, par où paſſent les vaiſſeaux ſpermatiques vers les teſticules.*
d. *les productions du peritoine, qui conduiſent les vaiſſeaux ſpermatiques iuſques aux teſticules.*
e. *les coſtes du Thorax.*
f. *la peau du ventre inferieur ſeparée & pendante hors de ſa place,*

qu'ils ſe leuent, & auſſi l'abdomen, & le peritoine qui eſt deſſous, afin que les parties ſubiacentes ne ſoyent trop preſſées. Or *Columbus* attribuë fauſſement à *Falloppe*, que ces muſcles ſeruent à l'erection de la verge, veu que c'eſt l'opinion de *Maſſa*. Mais ils ne peuuent auoir cét vſage, puis qu'ils ne touchent cette partie, & qu'ils ſe trouuent auſſi aux femmes.

Les tranſuerſes. Les tranſuerſes qui ſont placez au deſſous de tous, *naiſſent* d'vn certain ligament, qui ſort de l'os ſacré, & qui couure le muſcle ſacrolombaire, & auſſi de la coſte inferieure, & de l'os ilion. Ils *finiſſent* par vn tendon membraneux à la ligne blanche, & s'attachent par tout eſtroitement au peritoine, ſinon à l'entour du penil. Leur *vſage* propre eſt de preſſer le colon.

L'action des muſcles de l'abdomen. L'action commune de tous les muſcles de l'abdomen, eſt preſque double: La 1. eſt de retenir & de comprimer eſgalement les parties contenuës en l'abdomen. Car ils agiſſent tous enſemble, auec le ſecours que leur donne le diaphragme.

Pourquoy il y a pluſieurs muſcles à l'abdomen? La 2. qui ſuit l'autre, eſt de chaſſer les ſuperfluitez. Mais par ce qu'vn ſeul muſcle n'eſtoit pas ſuffiſant, pour comprimer tant de parties, comme ſont les inteſtins, la matrice, & la veſſie, la nature en a mis pluſieurs en diuers lieux, & ſelon diuers angles droits, tranſuerſes & obli-

©BIU Santé

ques. Chaque partie a bien à la verité vne vertu expultrice, mais celles qui ſont caues, & qui ſont chargées ſouuent, & beaucoup, ont beſoin du ſecours de ces muſcles, dans l'expulſion des excremens, des vers, de l'vrine, du fœtus, & de la mole, *&c.*

Ce ſont leurs vrayes actions, qui ſe cognoiſſent par leur ſtructure. Mais la nature ſe ſert auſſi quelquesfois de ces muſcles, pour les mouuemens du Thorax, lors qu'il eſt beſoin d'vne grande & violente exſpiration, comme dans les grands cris, & à la toux, *&c.* Car alors ils ſerrent fortement le Thorax.

Leur *vſage* eſt de *fomenter la chaleur, & la coction*, à cauſe qu'ils ſont d'vn temperament chaud & humide, parce qu'ils ſont fort charnus, & de *conſeruer & deffendre les parties*, meſmes quand ils repoſent, parce qu'ils ſont mediocrement eſpais. Ils ſeruent auſſi à la *grace du corps*: D'où vient la difformité de ceux qui ſont ou gras, ou hydropiques, ou greſles, *&c.*

CHAPITRE VII.

Du Peritoine.

TOus les muſcles de l'abdomen eſtans oſtez, le peritoine ſe preſente le premier à la veuë, qui couure & enuelope tous les inteſtins. Les Grecs luy ont donné ce nom qui deriue d'vn verbe, qui ſignifie eſtre tendu à l'entour, parce qu'il eſt tendu à l'entour des parties, qui ſont entre le diaphragme & les iambes. *Pourquoy le peritoine eſt ainſi nommé?*

Le Peritoine eſt vne membrane, qui enuelope les viſceres du ventre inferieur. *Que c'eſt?*

C'eſt vne membrane aſſez *deliée* à la verité, & *molle*, de peur qu'elle ne peſe trop, mais *forte* & *eſpaiſſe*, afin qu'elle puiſſe ſe laſcher, & s'eſtendre: *celle des femmes eſt plus eſpaiſſe depuis le nombril inſques au penil*, afin que dans la groſſeſſe elle puiſſe ſe dilater dauantage. [*Du Laurens*

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 64 sur 719

©BIU Santé

eſtime que celle des hommes, principalement de ceux qui ſont ſuiets à l'yurongnerie, eſt plus eſpaiſſe depuis le cartilage xiphoïde, iuſques au nombril, à cauſe de l'eſtomach. Ce qui paroiſt neantmoins fort peu vray ſemblable, veu qu'il ſemble que la partie inferieure le deuroit eſtre, auec plus de raiſon, afin qu'elle ne ſe relaſchaſt par la peſanteur des entrailles, lors que nous ſommes debout.]

Les autres veulent que le peritoine eſt fait d'vne ſubſtance ligamenteuſe & nerueuſe. *D'autres* des nerfs ſeulement, les autres des ſeuls ligamens, & *d'autres* enfin des meninges du cerueau.

Sa figure & grandeur.

Sa *figure* eſt ouale, comme celle d'vne veſſie, ou d'vn œuf oblong. Car il enuironne tout le ventre inferieur, & par conſequent leur longueur & largeur ſont egales.

Sa ſuperficie.

Sa *ſuperficie* interne eſt polie, & comme enduite d'vne humeur, à cauſe des inteſtins qu'il touche, l'exterieure eſt fibreuſe & rude, afin qu'il s'attache mieux auec les muſcles.

Il prend ſon *origine* de l'eſpine, à la premiere & troiſiéme vertebre des lombes, où le peritoine eſt plus eſpais, de ſorte qu'il ne peut en eſtre ſeparé, qu'on ne le rompe.

Sa connexion.

Il eſt auſſi tres-eſtroitement attaché *par haut*, au diaphragme (d'où vient qu'eſtant enflammé, les hypochondres ſe retirent en haut) *par bas* à l'os du penil, & ilion, & *par deuant* à la ligne blanche, & aux tendons des muſcles tranſuerſes.

Le peritoine eſt double.

Or il eſt double par tout (*Du Laurens* auec *Cabrol* veut que toutes les membranes, meſmes la pie-mere ſoyent doubles) ce qui paroiſt principalement pres de l'eſpine. Il eſt ſi fermement attaché au deſſus du nombril, qu'on ne peut le ſeparer en deux: mais depuis le nombril iuſques au penil, il eſt diuiſé manifeſtement en deux tuniques, eſloignées l'vne de l'autre, que leur doublure eſt capable de contenir la veſſie, ce que peu d'Anatomiſtes ont remarqué. La nature a fait cela pour ces vſages: 1. afin que la membrane ſoit plus forte, où elle eſt plus chargée, 2. afin que les vaiſſeaux vmbilicaux qui paſſent

©BIU Santé

là, ſoyent portez plus ſeurement dans le peritoine double.

C'eſt pourquoy il eſt *percé* par deuant au fœtus, où eſt le nombril. Par haut il a des trous, où il eſt adherent au diaphragme, pour donner paſſage aux vaiſſeaux. Il eſt euident par là que *Fernel* a creu ſans raiſon, contre l'opinion de *Galien*, que le peritoine n'a point de trous, puis qu'il en a trois: le 1. qui eſt le paſſage de la veine caue, le 2. celuy du ventricule, le 3. celuy de la grande artere, & de la ſixiéme paire des nerfs, par le diaphragme. Par *bas* pres du fondement, du col de la veſſie, & de la matrice, & des vaiſſeaux qui vont aux iambes par le peritoine, les muſcles de l'abdomen, & la peau. *Erreur de Fernel. Ses trous.*

Il a deux *productions* oblongues, ſemblables à des tuyaux, ou a des canaux laſches, qui deſcendent aux hommes dans la bourſe, par les trous des tendons des muſcles obliques, & tranſuerſes: Les vaiſſeaux ſpermatiques deſcendent, & remontent par ces productions, ou didymes, c. gemeaux, comme les anciens les ont appellez, qui s'ouurent & s'elargiſſent pres des teſticules, pour leur ſeruir de tuniques.

Lors que ſa tunique exterieure ſe dilate, & que l'interieure (qui eſt fort adherente à l'autre, ſinon pres de l'os pubis où elles ſe ſeparent) eſt rompuë, ſe fait la hernie, ſelon que quelque boyau, ou l'Epiploon, ou l'vn & l'autre ſe gliſſent par là. *Cauſe de la Hernie.*

©BIU Santé



©BIU Santé

Explication de la Figure.

La ſurface de l'Abdomen lors que le peritoine eſt oſté.

A.B.C.D. *quatre portions du peritoine coupées & tournées en derriere.*

E. *le nombril ſeparé du peritoine.*

F. *la veine qui s'eſtend depuis le nombril iuſques au foye.*

G. *l'entrée de la veine vmbilicale dans la fente du foye.*

H. *la portion conuexe du foye.*

I. *le ligament principal de ceux qui lient le foye au diaphragme.*

K *l'artere droite vmbilicale, qui rampe depuis le nombril, le long du coſté droit du fonds de la veſsie, iuſques à l'artere iliaque.*

L. *l'artere vmbilicale du coſté gauche.*

M. *l'Ouragne, par lequel le fœtus iette l'vrine du fonds de la veſsie dans la ſeconde tunique dont il eſt enuelopé.*

N. *le fonds de la veſsie.*

O. *l'attache du peritoine au fonds de la veſsie.*

P. *la partie anterieure du ventricule plus grande que de couſtume, parce qu'elle eſt enflée.*

Q. *l'Epiploon.*

R. *la veine & l'artere enſemble auec les nerfs qui ſont eſtendus au ſiege droit de la partie inferieure du ventricule.*

S. *les vaiſſeaux du coſté gauche qui embraſſent le ſiege gauche du fond du ventricule.*

T. *la conionction des vaiſſeaux du coſté droit auec ceux du gauche.*

X. *Les rameaux des veines & des arteres eſparſes par l'Epiploon.*

Y. *le ſiege de la Rate.*

Z. *le ſiege du boyau colon.*

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 68 sur 719

©BIU Santé

Il reçoit ſes *vaiſſeaux* des diaphragmatiques qui en ſont proches des mammaires & des epigaſtriques, & quelquefois auſſi des ſpermatiques; & ſes *nerfs* deliez de ceux qui entrent dans les muſcles de l'abdomen. C'eſt pourquoy le Peritoine a ſentiment contre l'opinion de ceux qui ont precedé *Veſale*, que l'experience combat auſſi bien que la raiſon.

Son vſage. L'*Vſage* du Peritoine en general eſt le meſme que celuy des membranes. 1. De contenir les parties, & de faire des connexions en diuers endroits. Car il couure tous les viſceres du ventre inferieur, & les fait tenir plus fermement en leur place. Il s'allonge & s'eſtend pour donner vne tunique aux vns plus deliée, ſelon que l'vſage le demande, & aux autres plus eſpaiſſe, comme au ventricule, aux inteſtins, à la veſſie, & à la matrice. L'Epiploon & le meſentere, qui ſont deux membranes doubles, prenent auſſi leur origine du Peritoine. Il ſe change auſſi en canal, pour donner paſſage entre ſes deux tuniques aux vaiſſeaux qui doiuent s'allonger.

2. De boucher les orifices des veines: On verroit par conſequent les orifices des veines du foye, s'il n'eſtoit couuert d'vne membrane: [C'eſt pour cela auſſi que ces parties qui ont beaucoup d'arteres, comme la Rate, reçoiuent du Peritoine vne tunique plus eſpaiſſe.]

CHAPITRE VIII.

De l'Epiploon.

Ses noms diuers. L'Epiploon qui eſt ſous le Peritoine eſt nommé des Latins *Omentum*, qui vient *d'operimentum*, c'eſt à dire, couuerture, des *Arabes* Zirbus, des *Latins*, *rete*, ou *reticulum*, vn filé de pecheur ou de chaſſeur, à cauſe que ſes vaiſſeaux errent çà & là, & des Grecs *Epiploon* qui vient d'vn verbe, qui ſignifie *ſurnager*, par ce qu'il nage ſur les boyaux.

©BIU Santé

Car il eſt dans tous les animaux, *ſitué* au fonds du ventricule, d'où s'eſtendant ſur les boyaux, & entrant dans leurs ſinuoſitez, il va finir ſouuent aux vns au nombril, & en d'autres plus bas, & quelquesfois il deſcend iuſqu'à los du penil, où il s'inſere. [Quelquesfois il eſt eſtroitement attaché à la matrice, comme *Marcus Aurelius Seuerinus*, homme d'vn ſçauoir exquis l'a trouué à Naples en vne folle, & ie l'ay veu à Veniſe en vne autre lié au fonds de la matrice.] On tient que quand il ſe met entre le fonds de la veſſie, & de la matrice, il preſſe l'orifice de la matrice, & cauſe par ce moyen la ſterilité aux femmes ; Et fait aux hommes l'Epiplocele, quand il deſcend dans la bourſe, [laquelle ſe fait plus ſouuent au coſté gauche qu'au droit, parce que l'Epiploon s'eſtend d'ordinaire vers le gauche. *Sa ſituation.*

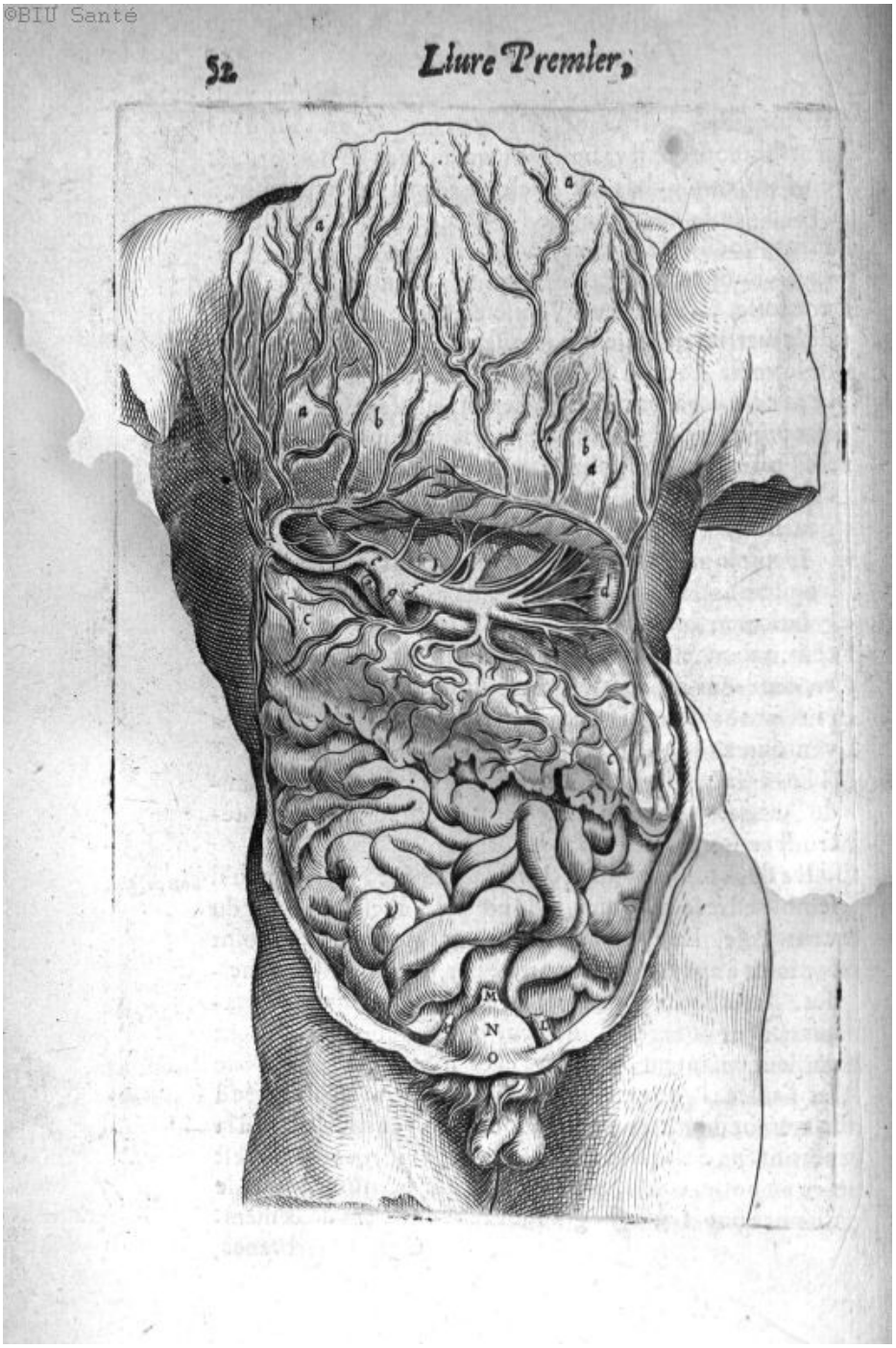
L'epiploon ſe trouue aſſez ſouuent ſous le foye, laiſſant les inteſtins deſcouuerts. Il ne faut pas croire que la ſtrangulation en ſoit cauſe, veu qu'il ſe trouue en ſa place, dans ceux qui ont eſté eſtranglez, & retiré hors de ſon ſiege, en ceux qui ne l'ont pas eſté. L'opinion de *Spilegius* eſt plus probable, qui veut que les inteſtins enflez par des ventoſitez, l'en ont chaſſé.

Les enfans ſelon *Riolan*, n'ont point l'epiploon ſuſpendu, mais il s'eſtend en bas à meſure qu'ils croiſſent, & decroiſt en ſuite ſur le declin de l'aage.]

Il a deux origines diſtinctes du peritoine, de ſorte qu'il ſemble eſtre le peritoine redoublé. La 1. eſt au fonds du ventricule. La 2. eſt au dos & au colon. Il n'eſt point conioint à aucune autre partie, par aucun de ſes principes. Par ainſi il a comme deux parois, ou deux membranes deliées & legeres, de peur qu'elles n'incommodent par leur peſanteur, parce qu'elles ſont appliquées l'vne ſur l'autre : l'vne externe ou *anterieure*, qui eſt attachée à la membrane exterieure du fonds du ventricule, & à la partie caue de la ratte : L'interieure & *poſterieure*, qui eſt liée au boyau colon, & naiſt au dos du peritoine, ſous le diaphragme. Il y a vne grande cauité entre ces deux mem- *Son origine.*

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 70 sur 719

©BIU Santé



©BIU Santé

Explication de la Figure.

La membrane inferieure de l'Epiploon ſeparée de la ſuperieure qui eſt eſtenduë ſur le deuant du Thorax & ſur le ventricule, & le ventricule qui a eſté tiré par force en haut, hors de ſon ſiege.

a. *le ſiege poſterieur de la membrane ſuperieure de l'Epiploon.*
b. *le ventricule qui paroiſt eleué couuert de la membrane ſuperieure de l'Epiploon.*
c. *la membrane inferieure de l'Epiploon : Mais la partie eleuée qui eſt marquée des deux* c. *ſuperieurs, eſt le boyau colon.*
d. *la Ratte qui s'eleue en boſſe, couuerte de l'Epiploon, & les vaiſſeaux qui y ſont attachez.*
e. *le tronc de la veine porte.*
f. *le rameau ſplenique de la veine porte.*
g. *le rameau meſenterique de la veine porte.*
K. *l'artere vmbilicale droite.*
L. *l'artere vmbilicale gauche.*
M. *l'ouraque, par lequel le fœtus iette l'vrine dans la ſeconde membrane.*
N. *la veſsie.*
O. *le peritoine attaché à la partie anterieure de la veſsie.*

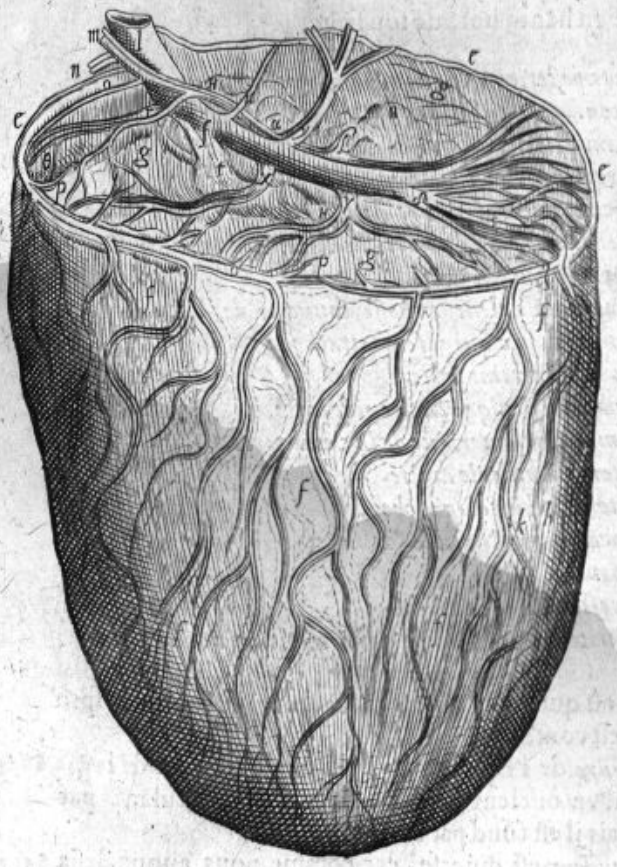
branes, où quelques vns eſtiment ſans raiſon, que l'eſprit naturel eſt contenu.

La *Figure* de l'Epiploon eſt ſemblable à celle de la gibeſſiere d'vn oiſeleur; car ſon orifice eſt orbiculaire par haut, mais il eſt rond par bas. *Sa figure.*

Sa *grandeur* eſt diuerſe, car comme nous auons deſia dit, aux vns il ne paſſe pas le nombril, & aux autres il deſcend plus bas. [*Riolan* a remarqué que naturellement il peſe à peine demi-liure. *Veſale* neantmoins en a veu vn du poids de cinq liures.] *Sa grandeur.*

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 72 sur 719

©BIU Santé



©BIU Santé

Explication de la Figure.

L'Epiploon deſtaché des parties adiacentes, & ſon entiere conſtitution, & principalement l'ordre & la ſuite des veines, des arteres & des nerfs par toute ſa ſubſtance, & les glandes que la nature luy a données.

e. *le cercle ou l'orifice de l'Epiploon.*
f. *la face anterieure de la mẽbrane ſuperieure de l'Epiploon.*
g *la face anterieure de la membrane inferieure de l'Epiploon.*
h. *la partie membraneuſe de l'Epiploon, qui n'a point de veines, d'arteres, ny de graiſſe.*
i. *les vaiſſeaux de la partie membraneuſe.*
k. *la graiſſe qui naiſt & qui eſt adherente le long des vaiſſeaux.*
l. *le tronc de la veine porte ſortant du foye.*
m. *l'artere qui ſe va rendre à la partie caue du foye, & à la veſicule du fiel, accompagnée d'vn nerf.*
n. *le principe de la veine qui s'approche du ſiege poſterieur du pylore, & qui a vne artere pour compagne.*
o.p. *l'artere, la veine & le nerf auec leurs petits reiettons qui ſont eſtendus ſur le ſiege droit du ventricule.*
q. *les reiettons de ces vaiſſeaux, eſpandus par la membrane ſuperieure de l'Epiploon.*
r. *la veine, l'artere, & vn petit nerf qui s'eſtendent au boyau duodenum, & au commencement du ieiunum.*
ſ. *la diuiſion de la veine porte en deux troncs meſenterique & ſplenique.*
t. *le droit, ou le plus gros tronc de la veine porte qui va au meſentere.*
u. *la veine qui s'en va ſeule au ſiege poſterieur du ventricule.*
x. *la veine auec l'artere & le nerf eſpandue par le ſiege droit de la membrane inferieure de l'Epiploon.*
y. *la veine qui va auec l'artere à la partie poſterieure du ventricule.*

©BIU Santé

α. *la plus groſſe artere du meſentere.*
β. *le tronc de l'artere.*
γ. *la veine qui entre auec l'artere & le nerf, principalement au milieu du ſiege de la membrane inferieure de l'Epiploon.*
δ. *la veine qui eſt ſans artere qui diſtribue quelque peu de branches au ſiege gauche de la membrane inferieure de l'Epiploon.*
ε. *l'ordre & la continuation des veines, des arteres, & des nerfs dans la Ratte.*
ζ. *la veine qui s'eſtend auec l'artere & le nerf iuſques au ſiege gauche du fonds du ventricule.*
η. *les corps glanduleux adherent à la membrane inferieure de l'Epiploon.*
θ. *vne portion du corps glanduleux, qui naiſt ſous le boyau duodenum.*

Ses vaiſſeaux. L'epiploon a cecy de particulier par deſſus les autres membranes, qu'il reçoit pluſieurs veines, & arteres [des rameaux celiaque & meſenterique,] qui s'eſpandent par ſa ſubſtance, & de s petits nerfs, [du rameau coſtal de la ſixiéme paire.] Il a beaucoup de *graiſſe* à cauſe de la quantité des veines qui y ſont. Il y eſt auſſi parſemé de glandes ſans nombre, qui emboiuent les humeurs ſuperfluës & groſſieres. [On remarque que cette graiſſe eſt ſouuent fonduë, en ceux qui ſont trauaillez de la fieure hectique.

C'eſt vne choſe extraordinaire, quand il ſe trouue tout charnu, comme nous l'auons veu à *l'Hoſpital de Leyde.*]

Son *vſage* eſt 1. d'aider & de fomenter par l'abondance de ſa graiſſe, la chaleur du ventricule; ie veux dire de ſon fonds: Car le foye ſe couchant ſur luy, échauffe ſa partie ſuperieure; & d'entretenir auſſi la chaleur des inteſtins, qui en ont beſoin, à cauſe qu'ils ſont parties membraneuſes, & qui n'ont point de ſang. C'eſt pour cela que ce Gladiateur à qui *Galien* auoit coupé l'Epiploon, eſtoit aiſément offencé par le froid, & qu'il auoit touſiours ſon ventre couuert de laine. L'Epiploon eſt donc comme l'oreiller

©BIU Santé

comme l'oreiller du ventricule, & luy aide pour faire la digeſtion. [Ce que *Foreſtus* rapporte d'vn ieune homme, & *Riolan* de quelques autres, qui ont veſcu ſans incommodité, apres qu'on le leur a coupé, arriue fort rarement.]

2. Ses membranes ſeruent à ſouſtenir les rameaux de la veine, & de l'artere qui vont au ventricule, au duodenum, au colon, & à la ratte, & auſſi à faire naiſtre la graiſſe.

[3. *M. VValeus* eſtime que la nature a donné plus de rameaux d'arteres, & de veines qu'il n'en eſt beſoin, pour la graiſſe ſeule de l'epiploon, ou pour la nutrition, & qu'eſtans des rameaux de la veine porte, ils ont eſté deſtinez, afin qu'il puiſſe retourner plus de ſang, par le foye au cœur, & que le foye en puiſſe perfectionner dauantage.]

CHAPITRE IX.

Du Ventricule.

LE ventricule ſignifie la meſme choſe, que petit ventre. C'eſt vne partie organique, ſituée au ventre inferieur, immediatement deſſous le diaphragme, & l'inſtrumẽt de la chylification. [*Paré* a remarqué qu'il eſtoit monté quelquefois au Thorax, par la bleſſeure du diaphragme, & *Veſale* qu'il eſtoit deſcendu de ſon ſiege, à cauſe de l'epiploon, qui eſtoit creu plus que d'ordinaire.] *Son nom.* *Sa definition.*

Mais ſa naturelle *ſituation* eſt dans *l'epigaſtre*, qui n'eſt point enuironné d'os, afin qu'il n'y ait rien qui l'empeſche de ſe dilater aiſement. Il eſt couché immediatement ſous le diaphragme, preſque au milieu du corps & de l'eſpine. Mais ſa partie gauche, qui eſt plus grande & plus ronde vers le fonds, eſt ſous l'hypochondre gauche, pour faire place au foye, qui eſt au coſté droit : Par ainſi le corps ſe tient en equilibre. Il s'eſtreſſit peu à peu vers la partie droite, afin que la viande tombe-là inſenſiblement. Cecy *Sa ſituation.*

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 76 sur 719

©BIU Santé

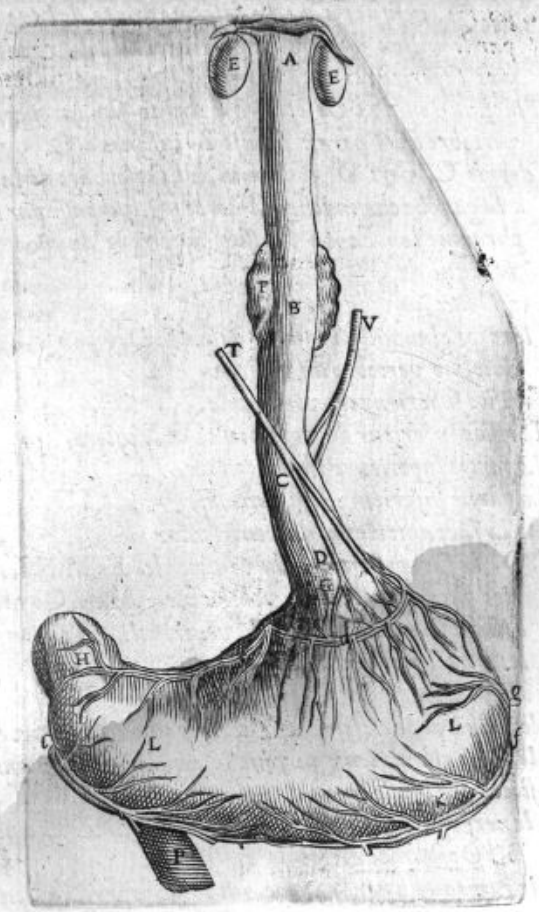
nous apprend qu'il faut que ceux qui veulent dormir, ſe couchent premierement ſur le coſté gauche, iuſques à ce que la digeſtion ſoit paracheuée, & puis ſur le droit, contre l'opinion commune.

Combien il eſt de ventricules aux oiſeaux, & aux beſtes qui ruminent?

Il eſt *vnique* en l'homme, & aux animaux, qui ont des dents aux deux maſchoires. [*Riolan* en a trouué deux en l'homme par deux fois, continus l'vn à l'autre, mais entrecoupez d'vn orifice eſtroit.] Quelques oyſeaux en ont deux: l'vn membraneux, [que les Latins nomment *ingluuies*, & les François la *poche*,] qui reçoit ſeulement les alimens, pour les ietter dehors, pour faire gorgée à leurs petis, qui ſans cela mourroyent de faim: l'autre eſt fort charnu, & plus chaud, & a par dedans vne membrane dure, dans laquelle l'alimẽt dur eſt receu. [*Petrus Caſtellus* en adiouſte vn troiſiéme en quelque vns, qui eſt auſſi charnu.] Les beſtes qui ruminent, qui portent cornes, & qui n'ont point de dents qu'à vne maſchoire, en ont quatre, que les Latins nomment *Rumen*, *Reticulum*, *Omaſum* & *Abomaſum*, dont *Ariſtote* a parlé, c'eſt à dire le lieu deſtiné pour reprendre la mangeaille, & la remaſcher, le gras boyau, les menus boyaux, la panſe ou la mulette.

[Les deux premiers ſont deſtinez pour garder la viande cruë; le troiſiéme reçoit immediatement de la bouche, la viande quand elle eſt deliée, mais ſi elle eſt groſſiere, elle coule bien-toſt dans le dernier, apres auoir eſté ruminée par quelque temps.]

©BIU Santé



Les Figures du Ventricule.

La *Premiere* repreſente la face anterieure du Ventricule & de l'Oeſophage : & la *Seconde*, la poſterieure de l'vn & l'autre. Elles ſont marquées de meſmes lettres, mais diſtinguées par nombres.

©BIU Santé

A. *l'Orifice de l'Oeſophage qui vient de la gorge.*

B. *depuis* A. *iuſques à* B. *la deſcente droite de l'Oeſophage par le milieu du ſiege des vertebres du col, & des quatres ſuperieures du Thorax.*

C. *l'inclination de l'Oeſophage à droite, ſur la cinquieſme vertebre du Thorax depuis* B. *iuſques à* C.

D. *depuis* C. *vers* D. *le chemin de l'Oeſophage de la droite à la gauche cheuauchant l'aorte, & qui paſſe par le diaphragme touchant à l'orifice ſuperieur du ventricule, marqué de* G.

E.E.1. *Deux amygdales.*

F.F. *le corps glanduleux qui eſt deſſous l'Oeſophage, à la cinquieſme vertebre du Thorax.*

G. *l'orifice ſuperieur du ventricule.*

H. *l'orifice inferieur du ventricule, ou le pylore.*

I. *la partie ſuperieure du ventricule.*

K. *la partie inferieure du ventricule.*

L.L.1. *la face anterieure du ventricule.*

M.N.O. *la face poſterieure du ventricule. Et* M.N. *les parties plus eminentes du ventricule. Mais* O. *monſtre l'impreſsion de la partie du ventricule qui s'appuye ſur les vertebres.*

P. *le boyau duodenum.*

Q.R. *le cõduit de la veſsie du fiel, au boyau duodenum, vers* R.

S.2. *le corps glanduleux né ſous le duodenum, & qui ſouſtient ſes vaiſſeaux.*

T.V. *le nerf droit & gauche de la ſixieſme paire qui embraſſe l'Oeſophage & le pylore.*

X.2. *le rameau du nerf gauche, qui s'eſtend par la partie ſuperieure du ventricule iuſqu'au foye.*

a.2. *la veine & l'artere gaſtrique.*

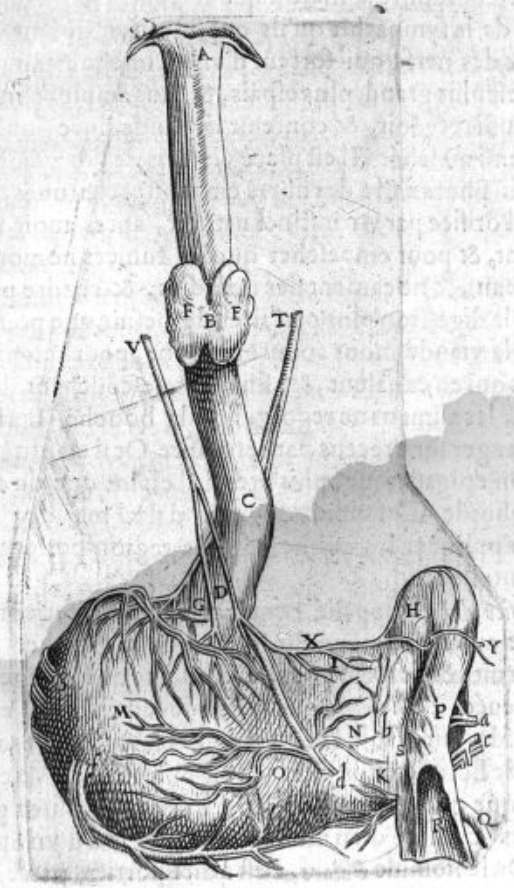
b. 2. *la petite veine gaſtrique, qui n'a point d'artere pour compagne.*

C. *la veine & l'artere gaſtroepiploique droite accompagnée du nerf.*

d.d. *la veine & l'artere coronaire ſtomachique, rameaux de la grande gaſtrique.*

©BIU Santé

e. *vn rameau de la grande gaſtrique, qui va au pylore.*
f. *la grande artere & veine gaſtrique, accompagnée d'vn nerf.*
g. *les rameaux qui viennent du* vas breue.



Il y a deux *orifices* qui ſont tous deux en la region ſuperieure du ventricule. *Ses orifices.*

Le *gauche*, qui eſt appellé ordinairement ſuperieur, &c

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 80 sur 719

©BIU Santé

Pourquoy les ſymptomes de l'orifice du ventricule, ſont ſemblables à ceux du cœur.

quelquesfois la bouche du ventricule ſimplement, de quelques vns l'eſtomach à cauſe de ſon eſtenduë, & par les anciens le cœur, parce que ſes maladies cauſent des deffaillances de cœur, & d'autres ſymptomes ſemblables à ceux du cœur, tant à cauſe qu'il a le ſentiment fort exquis, que le cœur ſouffre auſſi-toſt que le ventricule a du mal, à cauſe de la ſympathie qu'ils ont, à raiſon de leur voiſinage, & des nerfs qui ſortent d'vn meſme rameau. Cét

Le gauche.

orifice eſt plus grand, plus eſpais, & plus ample, afin qu'il puiſſe auſſi receuoir, & contenir la viande dure, ou meſme à demi maſchée. Il eſt placé vis à vis de l'onziéme vertebre du Thorax. Il a des fibres circulaires charnuës, pour fermer l'orifice par vn inſtinct naturel, apres auoir receu l'aliment, & pour empeſcher que les fumées ne montent au cerueau, & ne cauſent des maladies, & rendre par ce moyen la digeſtion plus parfaite, de meſme que pour faire cuire la viande, nous couurons le pot, pour retenir les fumées qui en exhalent, & afin qu'en ſe couchant diuerſement, les alimens ne regorgent à la bouche. Le boire & le manger ſont receus par cét orifice. Or il eſt ſitué dans la region epigaſtrique, plus pres de l'eſpine que du cartilage xiphoïde. C'eſt pourquoy quand il eſt malade, il vaut mieux appliquer les epithemes à la region poſterieure, qu'à l'anterieure.

Le droit.

L'orifice droit, appellé communement l'inferieur, eſt preſque autant eſloigné du fonds que le gauche. Il eſt plus eſtroit, & demeure fermé iuſqu'à ce que la digeſtion ſoit acheuée, c'eſt à dire que la viande ſoit changée en vn ſuc liquide, ſemblable à la créme. Il eſt vn peu recourbé rempli de fibres tranſuerſes, & eſt enuironné d'vn cercle eſpais (que quelques vns appellent des tuberoſitez glanduleuſes) comme d'vn muſcle circulaire, ou d'vn Sphincter. On le nomme *Pelore*, c'eſt à dire portier, parce qu'il laiſſe ſortir le chyle. Il peut s'eſtendre beaucoup, de meſme que le gauche. Les exemples de pluſieurs choſes groſſes aualées, qu'on a renduës apres par haut, ou par bas, en font foy, comme des anneaux d'or, des noyaux, des

©BIU Santé

petits couteaux, des petites pierres, des ferremens, des grenoüilles, des lezards, des ſerpens, des anguilles entieres, *&c.*

Ses fibres & leur vſage.

Le ventricule a trois ſortes de fibres, de droites, d'obliques & de tranſuerſes, que l'on tient ſeruir à l'attraction, à la retention & à l'expulſion. Mais l'opinion de ceux qui croyent qu'elles ſeruent à le rendre plus fort & plus ferme, eſt, peut-eſtre, plus vray ſemblable, tout de meſme que la toile eſt plus forte, quand elle eſt entretiſſuë de pluſieurs filets. Principalement, puis que pluſieurs parties comme le Foye, la Rate, le Cerueau, les Teſticules, le Poulmon, & les Mammelles, attirent, retiennent & chaſſent ſans ces fibres: [& d'autres comme les os & les cartilages n'attirent & ne chaſſent rien, encore qu'elles ayent des fibres.

Les diuers ſentimens des autheurs touchant le *nombre des fibres* aux membranes ſont qu'il eſt incertain. La plus part eſtiment que la premiere tunique ou externe a plus de fibres droites, & la ſeconde plus de tranſuerſes. Mais on doute ſur la troiſieſme ou interne. *Galien*, *Auicenne*, *Mundinus*, *Syluius* & *Aquapendente* luy donnent ſeulement des fibres droites. *Veſale* luy en attribue de droites par la cauité, & d'obliques par la partie exterieure, *Coſtæus* d'obliques ſeulement; & nous auec *Fallope* & *Du Laurens* guidez par l'experience & par la raiſon reconnoiſſons qu'elle a toute ſorte de fibres.]

Sa ſuperficie.

La *ſuperficie* externe du ventricule eſt polie, plaine & blancheaſtre. L'interne quand il eſt ſerré, paroiſt ridée & rougeaſtre.

©BIU Santé

Fig. 1.

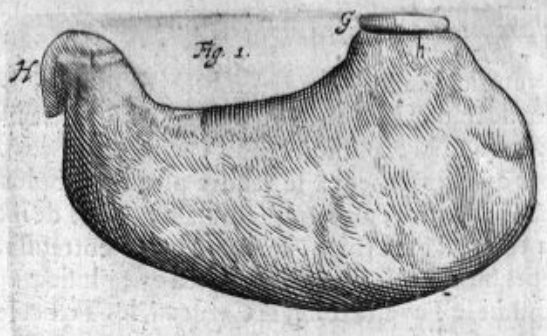
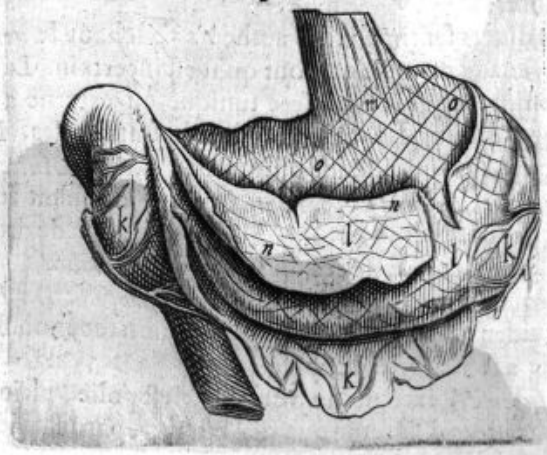


Fig. 2.



Explication de la Figure.

La premiere figure monſtre le ventricule renuerſé : & l'autre les fibres & les tuniques du ventricule.

G. *la tuberoſité circulaire, où l'Oeſophage eſt attaché au ventricule.*

H. *le Pylore.*

I. *la*

©BIU Santé

I. *la tuberoſité circulaire du Pylore.*
K.K.K. *la tunique exterieure du ventricule née du peritoine, ſeparée icy du ventricule pour la plus grande part.*
l.l. *la tunique moyenne du ventricule née du peritoine, ſeparée auſſi vn peu du ventricule.*
m. *la premiere & interieure tunique de l'eſtomach deliurée des deux exterieures en cét endroit.*
n.n. *les fibres de la moyenne tunique.*
o.o. *les fibres de la tunique interne.*

Il a trois *membranes* : la premiere commune & externe qui vient du peritoine, & eſt la plus eſpaiſſe de celles qui naiſſent du peritoine, bien que d'ailleurs elle ſoit aſſez déliée [laquelle concourt principalement au vomiſſement, comme P. *Caſtellus* s'imagine.] La ſeconde plus charnuë, qui eſt celle du milieu, & qui a eſté fortifiée de fibres charnuës pour ſeruir mieux à la digeſtion. La troiſieſme interne & nerueuſe, à laquelle les vaiſſeaux aboutiſſent, & qui eſt continuë à la tunique de l'Oeſophage, de la bouche & des levres, afin que rien de deſagreable ne ſoit receu dans le ventricule, & parce auſſi que la preparation de la viande ſe fait dans la bouche, c'eſt pourquoy quand il y a de la bile dans le ventricule, la langue en reçoit ſon amertume, & en porte ſa couleur iaune. Et en eſchange, la bouche & la langue communiquent leurs vices à l'Oeſophage & au ventricule. Cette *tunique* eſt *ridée*, afin qu'elle puiſſe mieux ſe dilater. Elle a ces rugoſitez à cauſe d'vne crouſte charnuë, qui luy eſt adherente, afin qu'elle puiſſe ſe deffendre mieux contre les choſes les plus dures qui y ſont contenuës. On tient que cette *crouſte* naiſt des excremens de la troiſieſme coction du ventricule : Elle eſt ſpongieuſe, & elle a des conduits, comme des fibres courtes, qui vont de la ſuperficie interieure à l'exterieure, afin que la partie plus ſubtile du chyle, puiſſe penetrer & eſtre ſuccée par les veines.

D'où vient la crouſte du ventricule ?

La ſubſtance donc du ventricule eſtant membraneuſe & froide, eſt aidée par la chaleur des parties voiſines. Car

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 84 sur 719

©BIU Santé

le foye eſt couché ſur ſon coſté droict, & ſur la partie du milieu, parce qu'il eſt encores couché ſous la foſſette du cœur. La Rate eſt à ſa gauche, la coëffe pleine de graiſſe le couure par deuant : le pancreas eſt au deſſous : le Diaphragme, le colon & les troncs de la veine caue & de l'aorte l'auoiſinent auſſi.

Sa Connexion. Le ventricule eſt *attaché* par ſon orifice ſuperieur au Diaphragme (non pas à l'eſpine) en la partie gauche; c'eſt pourquoy eſtant trop plein, il cauſe la difficulté de reſpirer, empeſchant le mouuement du diaphragme ; Et en la droicte, il eſt lié par l'autre orifice ou pylore au duodenum.

Il y a au coſté gauche du ventricule, ſous le diaphragme, vne grande cauité, renfermée de membranes, en partie du ventricule, & en partie du diaphragme, & de l'Epiploon. C'eſt de cette cauité que parle *Hippocrate* en l'Aphoriſme 54. de la Sect. 7. [*Ceux qui ont de la pituite renfermée entre le diaphragme & le ventricule, & qui en reçoiuent de la douleur, ſans qu'elle puiſſe trouuer chemin pour paſſer dans l'vn ou l'autre ventre, ils ſont ſoulagez & gueris, la pituite entrant par les veines dans la veſſie.*]

Sa Figure. Sa *Figure* eſt ronde en long, & ſemblable à celle d'vne cornemuſe, ſur tout quand on la conſidere auec le duodenum & l'Oeſophage. Le ventricule eſt par deuant également conuexe, mais par derriere tandis qu'il eſt caché au corps: il a deux boſſes, dont la droicte eſt plus petite, & la gauche plus grande, au milieu deſquelles ſont les vertebres du dos, & le tronc deſcendant de la veine caue & de l'Aorte.

Sa Grandeur. Sa *grandeur* eſt fort diuerſe. [Les femmes l'ont communement plus petit que les hommes, pour laiſſer aſſez de place à la matrice, quand elle croiſt] Celuy des grands mangeurs & bons beuueurs eſt plus grand, de ſorte que lors qu'il eſt plein & enflé, on le peut apperceuoir par l'attouchement, comme s'il eſtoit à nud & deſcouuert, parce qu'il eſt alors fort dilaté. C'eſt pourquoy le ventricule des grands beuueurs eſt plus mince, & s'attenuë

©BIU Santé

quelquefois ſi fort, qu'il ne peut plus ſe froncer & ſe rider, d'où luy vient vne longue foibleſſe. [Ce qui arriue ſur tout, ſelon l'obſeruation qu'en a faite *Monſieur Vvalæus* en ces vieillards dont le ventricule engendre beaucoup de flatuoſitez, lors qu'il digere la viande, leſquelles auſſi occupent ſouuent plus d'eſpace que les viandes aux grãds mangeurs.] *Columbus* veut, qu'eſtãt dilaté il peut venir iuſqu'au nombril; & *Piccolomini* eſtime, qu'eſtant trop plein, il peut meſme aller plus loin. Mais celuy des perſonnes ſobres eſtant retiré & froncé, eſt eſpais, & eſt caché ſous le foye. On peut cognoiſtre ſa grandeur, 1. par celle de la bouche, car ceux qui ont la bouche grande, ſont grands mangeurs, mais auſſi hardis & de grand courage. 2. Si l'eſpace, depuis le cartilage xiphoïde iuſques au nombril, eſt plus long que l'eſtenduë de la face ou de la poitrine.

[Il *peſe* eſtant deſſeiché auec l'Oeſophage, ſelon l'obſeruation de *Roſelius*, deux onces & deux drachmes.]

Il reçoit beaucoup de *vaiſſeaux*, à ſçauoir de la Rate les *veines*, qu'on nomme *vas breue*, qui s'ingere, non pas à ſon orifice, mais au fonds, & là ſe gliſſant entre ſes tuniques, il ſe traine en haut vers l'orifice; mais il diſparoiſt deuant que l'atteindre; il eſt ſi greſle en quelques-vns, qu'il ne peut eſtre apperceu, & quelques-autres n'en ont point du tout. [Ie l'ay veu en quelques-vns diuiſé en pluſieurs rameaux.] Puis donc qu'il s'inſere au fonds, le ſang acide qui eſt porté-là, ne ſeruira de rien pour cauſer l'appetit, comme l'on veut. D'autres eſtiment, que l'excrement melancholique, qui ne pouuoit eſtre tranſmué dans la Rate, eſt porté par ce vaiſſeau dans le ventricule, pour ayder & auancer la digeſtion par ſa vertu aſpre & acide, & y arreſter la viande autant de temps qu'il eſt neceſſaire. Mais au contraire, cette humeur excrementeuſe & eſtrangere empeſcheroit pluſtoſt la digeſtion.

Ses vaiſſeaux.

A ſçauoir ſi le ſang que la Rate reiette, ſert à l'appetit, ou à la coctiõ?

Il reçoit auſſi les veines de la porte, [à ſçauoir le rameau du pylore, le gaſtrique, le gaſtroepiploïque droict & gauche,] qui portent le ſang pour la nourriture, comme dans

©BIU Santé

Si le ventricule ſe nourrit de chyle ou de ſang?

le fœtus. Par là il eſt aiſé de iuger que le ventricule ne ſe nourrit pas de chyle, mais de ſang.

Il y a vne veine inſigne & apparente, [à ſçauoir la gaſtrique,] qui ſe traine ſur le fonds du ventricule, mais elle ne le touche pas tout à fait, de peur que le ventricule eſtant trop eſtendu, elle vint à ſe rompre. Mais elle donne beaucoup de rameaux au ventricule, qui ſelon *Piccolomini* & *Aquapendente*, ſuccent la plus tenuë & la plus ſubtile portion du chyle, deuant qu'il arriue au foye. Et certes cette opinion ne manque pas de raiſons pour la croire. 1. Parce qu'autrement on ne peut rendre raiſon de ce paſſage ſi prompt, qui ſe fait en ceux qui aprés auoir trop beu, rendent incontinent l'vrine en abondance. 2. Parce que ſans cela, le ventricule ſeroit en danger de ſe rompre, lors qu'il eſt trop plein de viandes. 3. C'eſt par ce moyen que le vin odorant, les boüillons & les autres choſes corroboratiues reſtabliſſent les forces auec vne promptitude merueilleuſe.

Vne partie du meat cholidoque s'inſere en quelques-vns au fonds du ventricule, [par laquelle mon Cõpatriote P. *Seuerin*, a voulu que le fiel fut porté dãs le vẽtricule pour y fondre & diſſoudre la viande.] Mais c'eſt alors vne erreur de la nature. D'où vient que ces gens-là ſont fort ſujets au vomiſſement de la bile, car ils ſont extremement bilieux, comme ceux que *Galien*, *Veſale*, *Fernel*, & *Caſſerius* ont remarqué. Les Grecs les ont nommez *Picrocholiano*, c'eſt à dire, qui rendent la bile amere par haut.

L'eſtomach a auſſi receu des *arteres* de la cœliaque pour luy donner la vie, qui accompagnent les veines. [Ce ſont elles qui luy portent du cœur le ſang pour ſa nourriture, qui remonte aprés par les veines dans le cœur. *Ce que nous aduertiſſons icy, ſe doit entendre de meſme, par tout où il ſera parlé des arteres & des veines.* Comme eſt plus amplement expliqué dans les lettres de *Monſieur VValæus* qui ſont à la fin de cet ouurage.]

Il reçoit auſſi des *nerfs* de la ſixiéme paire, à ſçauoir deux aux orifices, des rameaux qu'on appelle recurrens,

©BIU Santé

qui en remontant en ont fourni les poulmons & le pericarde, & qui ſont couuers de deux fortes membranes, à cauſe qu'ils ſont mols & qu'ils font vn long chemin. Ils s'entrecoupent ainſi, afin qu'allans obliquement ils ſoient conduits plus ſeurement: le droit embraſſe la partie anterieure, & gauche, de l'orifice du ventricule: Et le gauche la partie droite & poſterieure. Or parce que l'orifice du ventricule, eſt de telle ſorte enuelopé de nerfs, comme s'il n'eſtoit composé d'autre choſe, il eſt extremement ſenſible, car il eſt le ſiege de l'appetit & de la faim animale, comme l'experience le fait cognoiſtre à ceux qui preſſez de la faim, ſentent froncer & reſſerrer cette partie; les nerfs enuoyent auſſi quelques rameaux en bas iuſques au fonds. Il ſort vn reietton du gauche, le long du ſiege ſuperieur du ventricule, iuſques au pylore, qu'il entrelaſſe de quelques rameaux & va à la cauité du foye. Deux autres nerfs vont auſſi de la ſixiéme paire au fonds du ventricule, qui s'allongent des rameaux qui ſont auprés des racines des coſtes. C'eſt pourquoy il ne faut pas s'eſtonner ſi le cerueau ayant eſté frappé & offencé, le ventricule eſt trauaillé par des vomiſſemens, ſur tout en la migraine, & par contre, ſi le ventricule eſtant indiſposé, la faculté animale deuient foible & languiſſante.

Fermentation qui ſe fait au ventricule.

[La digeſtion ſe fait dans le ventricule aprés la fermentation des viandes, ce qu'*Hippocrate* enſeigne ſouuent au liure de l'anciene Medecine, parce que la ſeule chaleur du ventricule des animaux n'eſt pas ſuffiſante pour fondre les choſes dures & groſſieres, comme les os, les coquilles, &c. ſi elles n'ont eſté decoupées auparauant par quelque autre cauſe. *P. Seuerin* donne cette charge à la bile, & *M. de la Chambre* aux eſprits. *Riolan* eſtime que les reſtes du chyle, qui prenent la nature du leuain, en ſont la cauſe. *La pluſpart des doctes* attribuent cette fonction à l'humeur melancholique, qui eſt portée dans le ventricule par le *vas breue*, qui picque ſi viuement par ſon gouſt aſpre les melancholiques qui d'ailleurs digerent bien, qu'ils s'en plaignent ſouuent. *Iean VVallæus* eſtime que la viande

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 88 sur 719

©BIU Santé

eſt premierement détrempée par la ſaliue & le breuuage, qu'elle eſt aprés coupée & miſe en pieces par l'humeur ſubtile & acide qui eſt versée par les arteres de la rate dans le ventricule, & qu'enfin elle ſe fond par la chaleur: D'où vient que les beſtes de proye font le chyle fluide encore qu'elles ne boiuent pas. Pour moy, ie ne doute pas que les excremens de la troiſiéme coction qui ſont adherens à la crouſte, y contribuent quelque choſe, & que la concoction n'eſt pas bonne, lors qu'il n'y en a point: ou bien la ſaliue qui prepare la viande à la bouche, nettoye les dartres, & tuë les ſcorpions.]

L'action du ventricule eſt la concoction, qu'on nomme chylification. Car il eſt l'organe de la premiere coction, qui commence & ſe prepare dans la bouche, ſe continuë au fonds du ventricule, & s'acheue dans les boyaux greſles. La coction ne ſe fait pas ſeulement par la chaleur propre du ventricule, mais auſſi par celle des parties voiſines, & par vne faculté que la nature a empreint dans le ventricule de chaque animal. Or il change les alimens en vne ſubſtance blanche, qu'on appelle chyle, qui porte ſa couleur, tandis que l'vn & l'autre orifice eſtant bien fermé, il ſe reſſerre pour embraſſer eſtroitement les alimens qu'il a receus. [Mais vous trouuerez plus amplement toute l'œconomie de la concoction dans les lettres de *Vvallæus* que nous auons deſia citées.]

Comment ſe fait la coction?

Son *vſage* eſt de receuoir le boire & le manger dans ſa grande & ſpacieuſe cauité.

CHAPITRE X.

Des Inteſtins en general.

LEs *Inteſtins* ſont des corps oblongs, ronds, concaues, diuerſement entortillez, continus depuis le pylore, iuſques au fondement, deſtinez pour receuoir le chyle & les excremens de la premiere coction.

©BIU Santé

Ils ſont appellez *Inteſtins* par les Latins du mot *intus* qui ſignifie dedans, parce qu'ils ſont logez au dedans du corps. C'eſt auſſi pour la meſme raiſon que les Grecs les nomment *éntera* [Quelques-vns d'entr'eux les appellent *chórdai*.] & les Barbares, chordes: C'eſt de là que les cordes des inſtrumens de Muſique ont eſté ainſi appellez, parce qu'elles ſe font des boyaux deſſeichez. *Pourquoy les Inteſtins ſont ainſi nommez.*

Leur *grandeur* à l'eſgard de l'eſtenduë de leur cauité, & de l'épaiſſeur de la ſubſtance eſt diuerſe, comme nous dirons cy-aprés.

Tous les Inteſtins deſſeichez *peſent*, ſelon l'obſeruation de *Loſelius*, vne liure de Medecine.

Leur *longueur* paſſe pour l'ordinaire enuiron ſix fois celle de l'homme de qui ils ſont.

C'eſt pourquoy la nature les a entortillez de pluſieurs circonuolutions & anfractuoſitez, ſinon au commencement & à la fin, pour n'empeſcher leur entrée & ſortie. L'vſage de ſes tournoyemens eſt, 1. afin que l'aliment ne coule promptement deuant que la coction ſoit acheuée. 2. De peur que s'il couloit incontinent, la diſtribution du chyle n'eſtant pas encore faite, nous ne fuſſions contraints de manger trop ſouuent, & par ce moyen empeſchez de vaquer à nos affaires. C'eſt pourquoy les animaux qui ont les boyaux plus droits depuis le vétricule iuſques au fondement, ſont d'autant plus goulus. Ceux au contraire qui les ont plus entortillez, ſont beaucoup plus ſobres. [*Cabrol* a remarqué cela en vn grand mangeur, qui n'auoit qu'vn boyau ſeulement, entortillé en façon de la lettre S.] 3. Afin qu'il ne faille laſcher le ventre trop ſouuent, comme font les animaux voraces, puis que les excremens peuuent s'arreſter long-temps dans ces anfractuoſitez. *L'vſage des entortillemens.*

Ils ſont *ſituez* dans le ventre inferieur, dont ils rempliſſent la plus grand part de la cauité. Ils ſont *liez* enſemble par le meſentere, & attachez au dos pas ſon moyen & par l'entremiſe de l'Epiploon, & ſont ſouſtenus dans les cauitez de l'os ilion. Leur *ſubſtance* eſt membraneuſe, *Leur Situation.* *Leur Subſtance.*

©BIU Santé

comme celle du ventricule, afin qu'ils puiſſent ſe dilater quand ils ſont pleins de chyle, d'excremens & de ventoſitez. Celle des gros, eſt plus eſpaiſſe, & cela d'autant plus qu'ils approchent de la fin, comme celle de la fin du colon & le boyau droict.

Leurs tuniques. Leur ſubſtance peut eſtre diuisée en *trois tuniques*: la *Premiere* propre & interne, eſt ridée dans les boyaux greſles, & dans le colon: Elle eſt eſtenduë pour faire des cellules, autrement elle eſt aſſez nerueuſe.

L'vſage de la crouſte dans les inteſtins. Vne certaine *crouſte* comme membraneuſe l'enuironne par dedans, qui eſt engendrée des excremens de la troiſiéme coction. 1. afin que les orifices des veines meſaraïques ne ſe bouchent. 2. depeur que le paſſage continuel du chyle ne rende durs & calleux ces orifices auec la tunique interieure. La *ſeconde* auſſi propre & moyenne, eſt forte & a des fibres charnuës. La *troiſiéme* commune & exterieure, eſt née immediatement des membranes du meſentaire [ſinõ que celle du duodenum & du colon qui eſt adherent au ventricule, prend ſon origine de la membrane inferieure de l'Epiploon] & mediatement du peritoine. De ces deux tuniques propres, l'interne eſt ſouuent offensée en la dyſſenterie, l'autre demeurant ſaine & entiere.

Ils n'ont pas ſeulement des *fibres* tranſuerſes, comme on croit communement, mais auſſi de toutes ſortes: celles de la tunique interne ſont obliques, & celles de la moyenne, tranſuerſes. Les droites qui ſont pour la deffenſe des tranſuerſes, ſont en petit nombre dans les inteſtins greſles, les gros en ont dauantage, & principalement le droict, qui deuoit eſtre fort, à cauſe de l'amas qui s'y fait des excremens durs.

Leur Graiſſe. Les Inteſtins ſont couuerts de *graiſſe* par dehors, & par dedans d'vne mucoſité qui les rend gliſſans, afin que les excremens paſſent auec plus de facilité, & que leur ſentiment ſoit plus émouſſé.

Vaiſſeaux. Leurs *vaiſſeaux* [qui ſe diſtribuent principalement entre la membrane commune & les propres, ſont les *veines lactées*,

©BIU Santé

Lactées,] qui portent le chyle au foye, [& quelques autres rameaux de la veine porte, [qui ſelon l'opinion cõmune, portent le ſang pour la nourriture: Et les *arteres* qu'ils reçoiuent de la Cœliaque pour la vie, & pour les garder de pourriture par leur mouuement. [Or *Iean Vvalæus* eſtime que les inteſtins ont ce grand nombre d'arteres & de veines, 1. afin que les excrements qui ſont dans les vaiſſeaux puiſſent eſtre deſchargez dans les inteſtins, comme dans le cloaque du corps, d'où vient qu'il y a des excremens aux inteſtins du fœtus, encore qu'il ne prenne pas l'aliment par la bouche. 2. afin que le ſang puiſſe eſtre porté par la veine porte, & par le foye en plus grande abondance, & par ce moyen perfectionné par le foye.] Ils reçoiuent auſſi des *nerfs* de la ſixiéme paire.

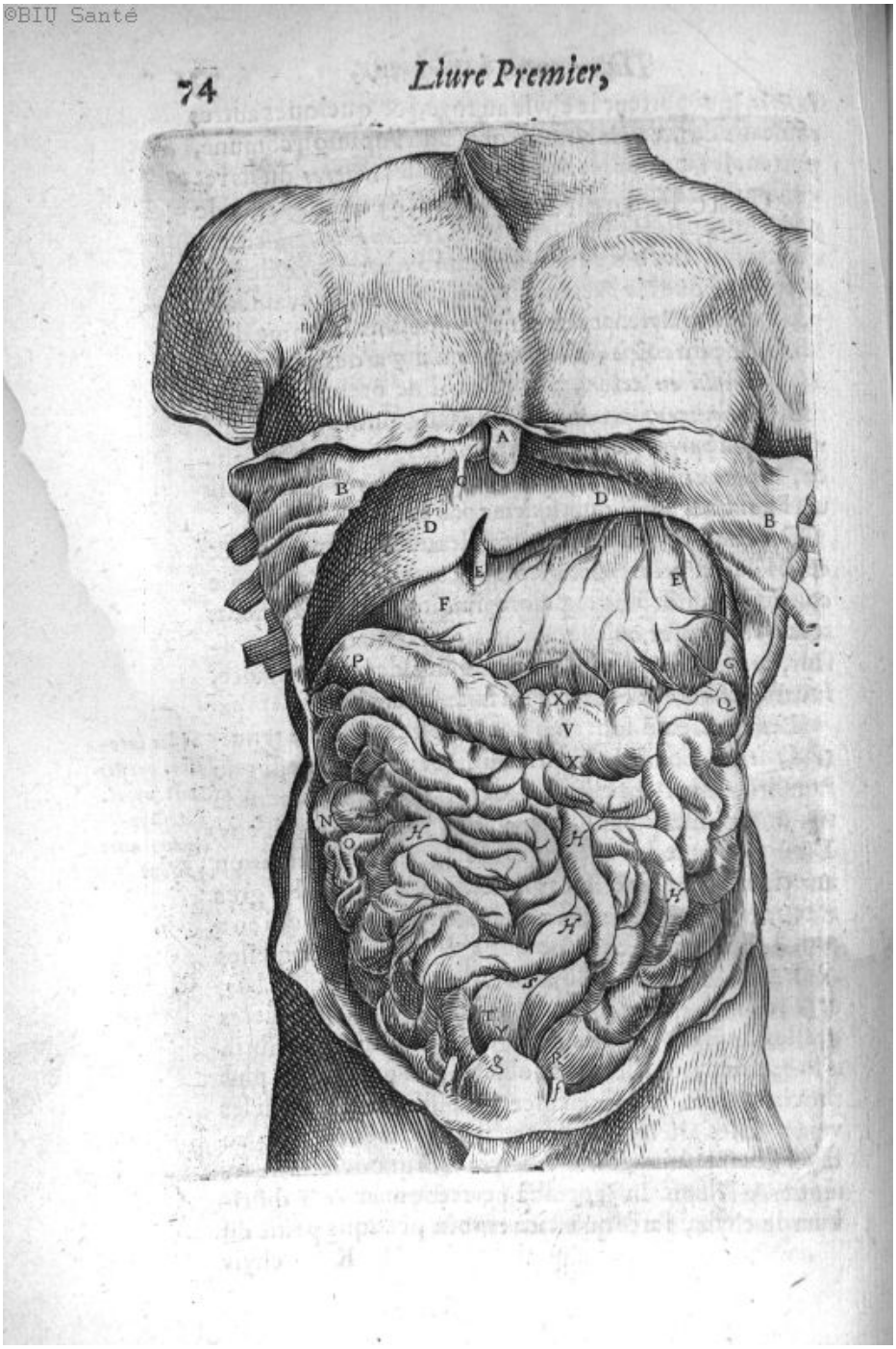
On diuiſe ordinairement tous les inteſtins en *greſles* & en *gros* ou amples. Car bien que ce ne ſoit qu'vne ſeule continuation depuis le pylore iuſques au fondement, toute-fois, parce qu'elle eſt diuerſe, à raiſon de leur groſſeur, du nombre de leurs anfractuoſitez, de leur ſubſtance, ſituation, figure & office, on en fait pluſieurs.

Si les inteſtins greſles ſont appellez ſuperieurs auec raiſon?

Les *Greſles* qui ſont ainſi nommez, à cauſe de la tenuité de leurs membranes, ſont ſituez, partie au deſſus du nombril, & partie au deſſous, de ſorte qu'ils occupent la region vmbilicale & l'hypogaſtre au rebours des chiens. D'où vient que les anciens ayans égard à leur ſituation aux chiens, ont appellé les greſles ſuperieurs, & les gros inferieurs. Ce qui ſe trouue faux en l'homme, qui en a plus de gros au deſſus du nombril, & dauãtage de greſles au deſſous, puis que celuy qui eſt le plus long, eſt en bas, & le ieiunum qui eſt court, eſt au deſſus. Par ainſi tous les greſles ſont en la moyenne region, enuiron le nombril. 1. Parce qu'ils ſont les plus nobles. 2. Afin qu'eſtans plus proches du centre du meſentere, ils puiſſẽt en receuoir les veines & les arteres, & porter promptement le ſang au foye. Les inteſtins greſles, ſont trois : le duodenum, le ieiunum & l'ileon. Ils ſeruent à perfectionner & à diſtribuer le chyle, parce qu'eſtans eſtroits, chaque partie du

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 92 sur 719

©BIU Santé



©BIU Santé

Explication de la Figure.

Cette Figure repreſente les viſceres de l'Abdomen dans leurs ſieges.

A. *le cartilage xiphoïde de l'os du ſternon.*
B. B. *le peritoine auec le diaphragme & les coſtes rompuës, replié en dehors.*
C. *le ligament qui attache le foye au diaphragme.*
D. D. *la partie conuexe du foye.*
E. *vne portion de la veine vmbilicale, inſerée au foye.*
F. F. *la face anterieure du ventricule plein de viande.*
G. *vne portion de la Ratte qui panche ſur le deuant.*
H. H. H. H. *les boyaux greſles.*
N. P. Q. R. S. T. V. X. *C'eſt preſque tout le chemin du colon.*
O. *le boyau Cecum.*
N. *cette partie du colon où eſt la valvule.*
N. P. *le chemin du colon depuis le rein droit iuſques à la partie caue du foye,*
P. Q *le chemin du colon, depuis la partie caue du foye, le long du fonds du ventricule iuſqu'à la Ratte.*
Q. R. *le chemin du colon, depuis la Ratte iuſqu'à l'os du penil.*
R. S. *la remontée du colon vers le nombril.*
S. T. *la redeſcente du colon vers l'inteſtin droit.*
V. *la partie plate du colon.*
X. X. *les cellules du colon qui paroiſſent éleuées.*
Y. *le commencement du rectum.*
e. f. *les arteres vmbilicales.*
g. *la veſie de l'vrine, où paroiſt ſa connexion auec le peritoine.*

chyle eſt touchée par leur tunique & leurs vaiſſeaux.

Les *gros* ſont ainſi appellez, parce que leurs tuniques ſont plus eſpaiſſes & contiennent la portion craſſe du *Les gros.*

©BIU Santé

chyle. Ils ſont deſtinez pour recueillir & retenir quelque temps les excremens. Ils ſont trois: le Cæcum, le Colon, & le Rectum. Ils ſont ſituez aux coſtez des greſles, & les enuironnent comme d'vne circonuallation, afin de faire place aux greſles, & empeſcher par ce moyen qu'ils ne fuſſent preſſez des gros.

Leur vſage. L'*Vſage* de tous les inteſtins eſt, d'eſtre comme vne terre, d'où les veines meſaraiques, [à ſçauoir les veines lactées, tirent & ſuccent le chyle. Celuy des *greſles* eſt de cuire le chyle dauantage, & de le diſtribuer. Et celuy des *gros* eſt de contenir les excremens du chyle, les ventoſitez & la bile qui vient du foye.

CHAPITRE XI.

Des Boyaux en particulier.

Le Duodenum. LE *Premier* boyau greſle qui eſt couché ſur le Pancreas, principalement aux chiens, eſt appellé *duodenum* par les Latins, ecphyſis par *Galien*, *dodecadactylon* par *Herophile*, comme ſi ſa longueur eſtoit de douze doigts, quoy qu'auiourd'huy elle ne ſe trouue pas telle en nos corps, plus petits qu'en ceux des anciens [ſinon que peut-eſtre les anciens ayent auſſi compris le pylore dans cette meſure.]

Il *naiſt* du pylore au coſté droict vers l'eſpine, ou ſous le ventricule, où eſtant attaché aux vertebres des lombes, par des ligamens membraneux, il deſcend tout droict ſans faire aucun reply, & ſe termine où les anfractuoſitez commencent.

Il eſt *plus eſpais* que les autres greſles, & plus eſtroict, afin que le chyle ne coule tout à coup.

[Il a vne *veine* propre qu'on appelle Duodenique.
Vne *artere* du rameau droict de la Cæliaque.
Des *petits nerfs* des ſtomachiques.]

De Ieiunũ. Le *ſecond* eſt nómé *Ieiunum*, parce que le plus ſouuent

©BIU Santé

on le trouue vuide, principalement aux diſſections, 1. à cauſe de la multitude & grandeur des veines meſaraiques, à ſçauoir des veines lactées, pour y eſtre en nombre preſque infini, ſuçcantes incõtinent la plus grande partie du chyle. 2. à cauſe de la liquidité du chyle qui paſſe. 3. à cauſe du voiſinage du foye. 4. à cauſe de l'acrimonie de la bile. Car le meat cholidoque entre au commencement de ce boyau, ou à la fin du duodenum, portant la bile du foye, pour exciter la vertu expultrice.

[Sa membrane interne eſt plus longue que l'exterieure, c'eſt pourquoy elle ſe fronce en plis, pour retarder le chyle qui paſſe par là.

Il prend les *veines* de la Meſenterique droicte, qui ſont auſſi communes aux autres inteſtins, excepté le rectum: les *arteres* du rameau Meſenterique ſuperieur. Et les *nerfs* du rameau de la ſixieſme paire, qui s'eſtend iuſques aux racines des coſtes.]

Le *troiſieſme* nommé par les Grecs *Ileon*, qui deriue du verbe *hiliſthai* c. entortiller, & par les Latins *Volvulus*, à cauſe du grand nombre de ſes circonuolutions, qui ſeruent à retarder la viande, [c'eſt pourquoy auſſi il a moins de plis.] L'*Ileon*.

Il prend ſon *origine* immediatement du Ieiunum, où fort peu de veines Meſaraiques s'inſerent.

Il *finit* au Cæcum.

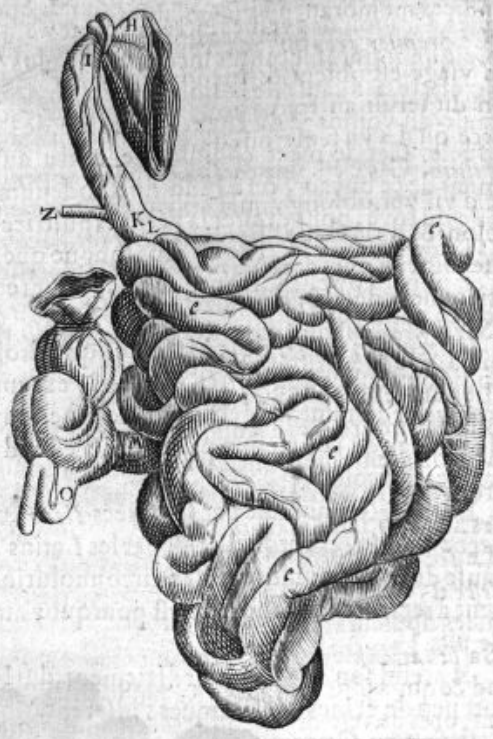
Il eſt *ſitué* ſous le nombril vers les Iles & les hanches des deux coſtez.

Sa *longueur* eſt de vingt & vn empans, & ſa largeur d'vn doigt. Mais la longueur du Ieiunum n'eſt que de douze ou treize empans enuiron, & ſa largeur d'vn petit doigt, ſinon lors qu'il eſt enflé. Et comme l'Ileon eſt ſous le nombril, ainſi le Ieiunum preſque tout entier prend ſa place au deſſus du nombril, auec beaucoup de ces circonuolutions.

Il n'y a que l'Ileon de tous les boyaux qui puiſſe tomber dans la bourſe, d'où vient la hernie inteſtinale. C'eſt dans cét inteſtin que ſe fait le Volvulus, ou paſſion Iliaque, *La hernie.* *Paſſion iliaque.*

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 96 sur 719

©BIU Santé



Explication de la Figure.

H. *le Pylore lié auec vne portion du ventricule.*
I. K. *le Duodenum.*
L. *le commencement du Ieiunum.*
c. c. c. c. *l'Ileon.*
M. *la fin des boyaux greſles.*
O. *le Cæcum.*
Z. *le meat Cholidoque.*

que, dans laquelle on rend le plus ſouuent les excremens par la bouche.

©BIU Santé

[*Riolan* a remarqué quelquesfois en l'Ileon, trois appendices membraneuſes ſemblables au Cæcum.]

Les gros boyaux. *Le Cæcum.*

Le *premier gros* boyau eſt appellé *Cæcum*. 1. à cauſe que ſon vſage eſt obſcur & inconnu aux adultes, mais que l'on dit ſeruir au fœtus pour receuoir les excremens. 2. Parce qu'il a vn ſeul trou, d'où vient qu'il eſt appellé *monoculum*. Car c'eſt vne certaine petite appendice en forme d'vn ver oblong, qui naiſſant du commencement du Colon & de la fin de l'Ileon, par vne ſubſtãce aſſez eſpaiſſe, ſe ioint au rein droit par le moyen du peritoine, & eſt entierement détachée du meſentere.

Sa *longueur* eſt de quatre doigts, ſa *largeur* d'vn poulce, mais ſa capacité eſt fort eſtroite.

Le Cæcum des anciẽs.

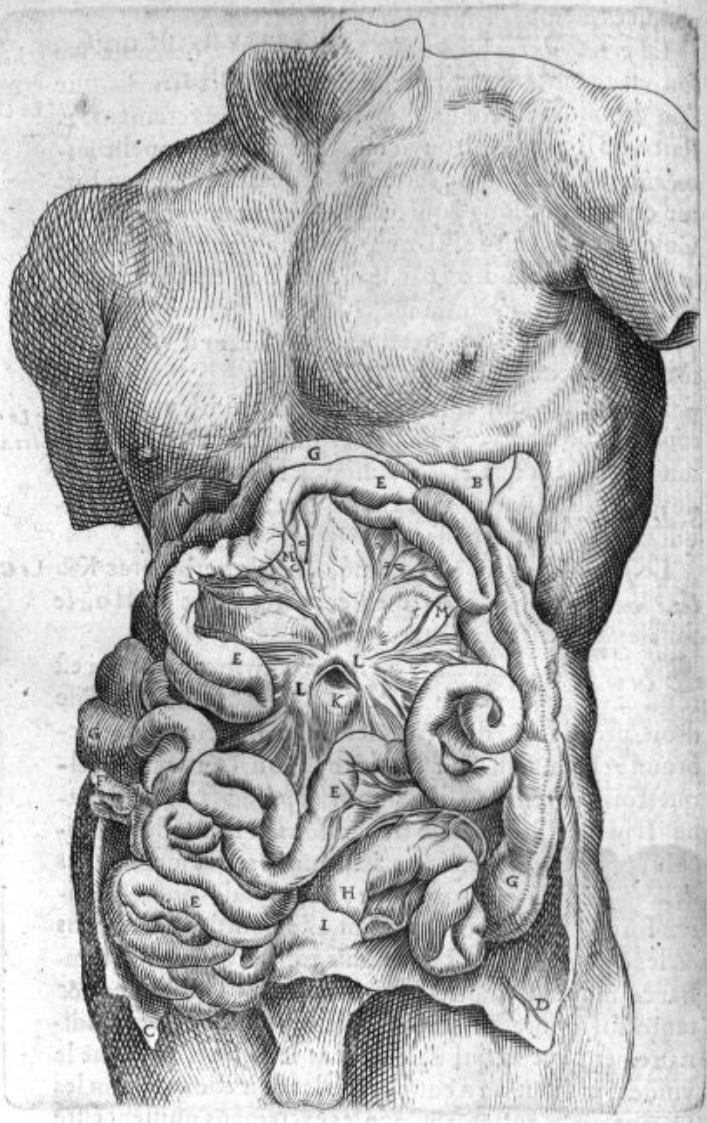
Les anciens ont entendu par le Cæcum, vne partie ronde & propre à contenir, au commencement du Colon, d'où vient que *Galien* a dit que l'vſage du cæcum eſt de recueillir la portion du chyle, que les veines meſaraïques auoient laiſſé paſſer.

Le Colon.

Le *ſecond* des gros eſt nommé *colon*, du verbe grec *Kolázeſthai*, qui ſignifie tourmenter, parce que c'eſt là où ſe font les douleurs de la colique.

Sa *ſituation* eſt diuerſe, car ſon commencement qui eſt rond & qui a plus de capacité, naiſt du cæcum dans l'ile droit, prés du rein droit, auquel il eſt adherent; de là il rebrouſſe chemin en haut ſous le foye, où il s'attache quelquesfois à la veſſie du fiel, duquel il prend ſa couleur iaune. Il paſſe plus auant de trauers ſous le fonds du ventricule, & à gauche il eſt ioint à la ratte, par des membranes deliées, & puis au rein gauche, où il fait des anfractuoſitez fort obliques, qui retardent aiſement les excremens & les vents, & de là s'en va finir tout droit au Rectum. Par ce moyen il enuironne preſque tout l'abdomen, & tantoſt il monte, & tantoſt il deſcend: D'où vient ordinairement à ceux qui deſchargent le ventre, qu'ils ne le vuident pas tout d'vn coup, mais les deiections ſe font les vnes aprés les autres, afin que les excremens puiſſent eſtre retenus plus long-temps, & ne coulent tous enſemble, & qu'il

©BIU Santé



Explication

BIU Santé

Explication de la Figure.

Elle repreſente les gros boyaux, la valvule du Colon, & les tuniques des inteſtins.

M. *la fin des inteſtins greſles.*
N. *le commencement des gros boyaux.*
O. *le Cæcum.*
* *le boyau diſſequé pour faire paroiſtre la valvule.*
† *la valuule du colon de la Figure qu'a voulu* Bauhin.
P. de N. *vers* P. *la continuation du colon, depuis le rein droit, iuſques au foye.*
Q. de P. *vers* Q. *la continuation du colon le long du fond du ventricule, du foye vers la Rate.*
R. de Q. *vers* R. *de la Rate vers l'os du penil, où paroiſſent ſes plis, qui retardent facilement les excremens & les ventoſitez.*
S. de R. *vers* S. *le retour du colon vers le nombril.*
T. de S. *vers* T. *le colon deſcendant derechef vers le Rectum.*
V.V.V. *le ſiege plat du colon.*
X.X.X.X.X. *les cellules du colon eſleuées.*
Y. *le commencement du Rectum.*
a. *le muſcle ſphincter du fondement.*
b. c. *les muſcles releueurs du fondement.*
d. *le ſiege du Rectum, où il s'attache ordinairement à la verge des hommes, & au col de la matrice des femmes, par l'entremiſe d'vne ſubſtance muſculeuſe.*
h. *la tunique interne des inteſtins.*
i. *la tunique moyenne des inteſtins.*
K. K. *vne portion du meſentere, qui attache le Rectum à l'os ſacrum, & luy diſtribuë vne troiſieſme tunique.*
L. L. *la troiſieſme tunique des inteſtins, qui naiſt des membranes du meſentere.*

& qu'il ne ſoit touſiours beſoin de laſcher le ventre ; à quoy ſeruent auſſi ſa grandeur & ſes cellules.

Car il eſt *long* communement de huict ou neuf paul-

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 100 sur 719

©BIU Santé

mes de main & le plus large & le plus ample de tous.

Il a receu des cellules, afin que ſi quelque choſe de dur, n'a peu eſtre bien digeré, puiſſe y eſtre retenu & cuit plus long-temps, & eſtre enfin enuoyé au foye par les veines meſaraïques, [à ſçauoir les lactées,] qui ſe portẽt en grand nombre au colon; & afin que ces cellules ne ſe deſlient, & qu'eſtans ramaſſées en ſoy, elles facent par interualles de grandes & de petites cauitez, elles ſont entretiſſuës à la partie ſuperieure par le milieu, d'vn certain *ligament* de la largeur du doigt moyen, que peu d'Autheurs ont deſcrit. Il a auſſi, à cauſe qu'il eſt ample, deux *ligamens* forts, l'vn en haut, & l'autre en bas, afin qu'il ſoit attaché aux parties ſuperieures & inferieures.

[On voit par dehors le long du colon quelques petites appendices de graiſſe, depuis la rate iuſques au commencement du rectum, comme *Riolan & Spigelius* ont remarqué: dont l'vſage eſt d'humecter cet inteſtin, afin que les excremens coulent plus aiſément.]

La Valuule du Colon. Il y a au commencement du colon, vne *valvule*, eſpaiſſe & aſſez membraneuſe, qui a eſté trouuée par *Bauhin*, qui regarde en haut & non en bas, comme dit *Du Laurens*; car les excremens montent de l'ileon au colon, & ne deſcendent pas, à cauſe de la ſituation. La gloire de la premiere inuention de cette valvule, ſemble eſtre deuë à *Salomon Aubert* Anatomiſte de VVitemberg, comme cela ſe voit clairement vers la fin de ſon appendice aux trois harangues qu'il a miſes en lumiere; Et par les obſeruations de *Sthenckius* liu. 3 tit. de l'Ileon. *Varolus*, que l'anatomie auoit rendu celebre en l'Academie de Padouë en l'an 1572. s'en attribuë l inuention deuant *Bauhin*. C'eſt pourquoy *Riolan* eſtime, qu'elle luy eſt pluſtoſt deuë qu'à *Bauhin*.

Comment elle ſe trouue. Elle ſe trouue en cette ſorte: L'eau où le ſouffle ne peut paſſer dans l'Ileon, par le Rectum, ſi ce n'eſt auec violence: Mais l'eau la ruine quelque peu.

Les Autheurs ne s'accordent pas quant à ſa figure & nombre. Car ſans parler de ceux qui ne la veulent point

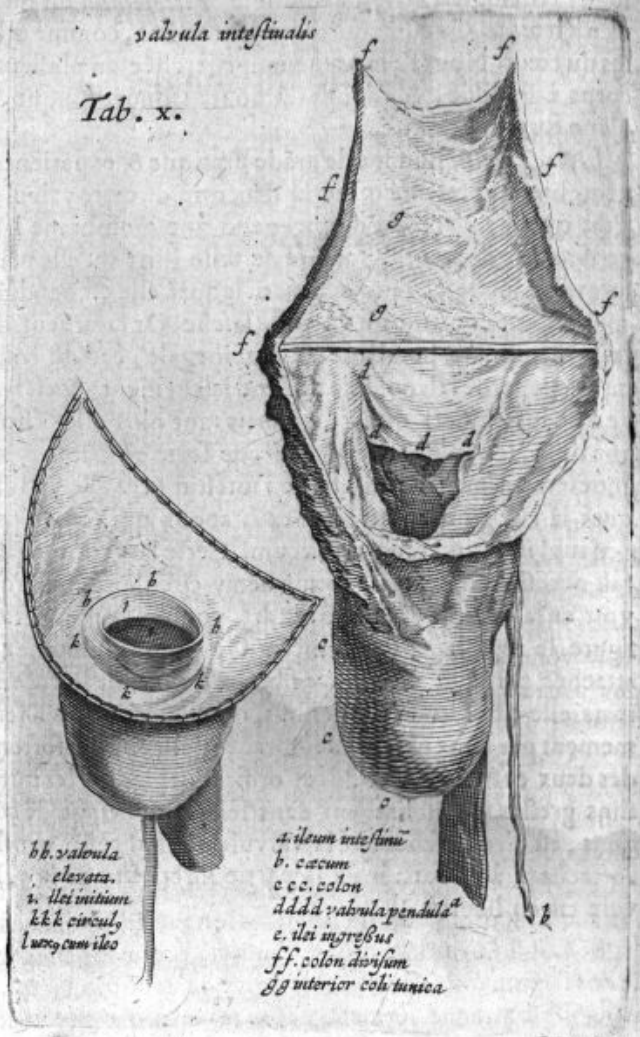
©BIU Santé

reconnoiſtre, *Bauhin* eſtime qu'elle eſt vnique, & que ſa figure reſſemble à celle d'vne ongle. *Piccolomini* dit qu'il y en a trois au Cæcum, qui regardent en bas, comme celles du cœur. Nous l'auons ſouuent cherchée en pluſieurs corps, à Padouë, & l'auons touſiours trouuée vnique & d'vne forme circulaire.

[*Nic. Tulpius* homme de grãde pratique & experience, a fort bien repreſenté toute la ſtructure de cette valvule: il dit qu'il y a vn cercle duquel pend vne membrane large de deux doigts, & formée de telle ſorte qu'elle peut fermer la ſortie de l'ileon, deuant lequel elle eſt penduë, comme vne courtine ou vn voile laſche; Or la largeur de cette membrane pendante eſt fort inegale, car du coſté qu'elle regarde l ileon, elle s'eſtend laſchement, & eſt large de deux trauers de doigts, mais tant plus elle s'eſloigne de là, tant plus elle s'eſtreſſit, de ſorte qu'elle ſe perd entierement prés du milieu de l'inteſtin (car elle va iuſques là) & finit au cercle membraneux qui ſepare par dedans l'inteſtin colon du cæcum. Cette largeur inegale fait neceſſairement cette forme demy-circulaire, que l'on voit en la valvule eſtenduë par art, comme la plus petite figure le repreſente naïfuement. Or cette membrane eſt attachée par haut, à ce cercle fibreux qui borne le colon, mais elle eſt affermie par deſſous, ou pluſtoſt retenuë fermement par deux petites membranes déliées, qui ſortent des deux coſtes du coſté de cet orifice, par lequel les inteſtins greſles ſe deſchargent dans les gros: l'vſage de ces liens, eſt d'empeſcher que la valvule ne chancelle, car ils l'attachent à l'ileon: mais la partie inferieure de la valvule eſt en liberté.] *Sa vraye deſcription.*

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 102 sur 719

©BIU Santé


valvula intestinalis
Tab. x.
hh. valvula elevata.
i. ilei initium
kkk circulus
l uexus cum ileo
a. ileum intestinum
b. cæcum
ccc. colon
dddd valvula pendula
e. ilei ingressus
ff. colon divisum
gg interior coli tunica

OBIU Santé

Explication de la Figure.

La Valvule Inteſtinale.

a. *l'ileon.*
b. *le cacum.*
c. c. c. *le colon.*
d. d. d. d. *la valvule pendante.*
e. *l'entrée de l'ileon.*
f. f. *le colon diuisé.*
g. g. *la tunique interne du colon.*
h. h. *la valvule eſleuée.*
i. *le commencement de l'ileon.*
k. k. k. *le cercle.*
l. *ſa connexion auec l'ileon.*

Son *vſage* eſt d'empeſcher que les excremens groſſiers & les vents ne repaſſent & dégorgent des gros boyaux dans les greſles, ſur tout dans vne puiſſante excretion, ou meſme lors que le ventre eſt conſtipé, ce qui pourroit cauſer le vomiſſement des matieres fecales. C'eſt pour cela que la matiere des lauemens ne peut, ſelon le cours de la nature, paſſer dans les inteſtins greſles.

[Le Colon tire les *veines* & les *arteres* ſous le ventricule de l'Epiploïque poſterieure. Mais au coſté gauche il a la veine hemorroidale, & l'artere hemorroidale de la meſenterique inferieure.]

Le *dernier* des gros eſt nommé *Rectum*, à cauſe qu'il s'eſtend tout droit (par les Barbares longanon) & *finit* au ſiege: Car il va droict en bas, depuis la partie ſuperieure de l'os ſacrum, iuſques à l'extremité du croupion, auſquels il eſt attaché fermement par le peritoine, de peur qu'il ne tombe; Il eſt auſſi adherent aux hommes à la verge, & aux femmes au col de la matrice, par le moyen d'vne ſubſtance muſculeuſe. D'où vient la ſympathie entre ces parties, tant aux hommes qu'aux femmes; principale- *Le Rectum.*

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 104 sur 719

©BIU Santé

ment entre la matrice & cét inteſtin, car l'inteſtin eſtant vlceré, les excremens ſortent ſouuent par la partie honteuſe.

Il eſt long d'vn empan & demy, large de trois doigts; Il eſt auſſi gros & *eſpais*, & a des appendices de graiſſe, qui ſont adherentes exterieurement.

[Il reçoit les *veines* du rameau hypogaſtrique de la veine caue.

Quatre *nerfs* s'inſerent à ſon extremité, qui rendent cét inteſtin fort ſenſible, comme cela ſe voit aux eſpreintes qu'on appelle teneſmes.]

Du Siege. Sa fin s'appelle *ſiege* ou fondement, qui a trois muſcles, deſquels on en pourroit peut-eſtre faire cinq.

Le Sphincter. Le 1. eſt nommé *Sphincter*, parce qu'il ſerre le fondement. Il eſt circulaire & enuironne le ſiege, comme vn anneau aſſez large: de ſorte que ſi on en coupe quelque partie aux fiſtules & autres maladies, ſon vſage ne ſe perd pas pourtant tout à fait.

Fallope & d'autres auec *Galien*, font deux muſcles de ceux-cy, parce que ſa partie ſuperieure eſt plus eſpaiſſe, & l'inferieure eſt attachée inſeparablement à la peau, de meſme qu'au front & aux paupieres. C'eſt pourquoy *Galien* a appellé cette partie, vn muſcle peauſſaire, ou vne peau charnuë.

Il *naiſt* des vertebres inferieures de l'os ſacré, & enuironne vn long eſpace du ſiege par des fibres tranſuerſes.

Il eſt *attaché* par *deuant*. 1. au conduit de la veſſie, par des liaiſons fibreuſes. 2. à la verge, donnant à ſes muſcles leur origine. 3. au *col* de la matrice. *Par derriere*, à l'os du croupion qui eſt deſſous. Et aux *coſtez* par les ligamens qui ſortent de l'os ſacré, vers l'os de la hanche. Son *vſage* eſt de ſerrer le fondement, afin que nous ne ſoyons obligez de rendre les excremens contre noſtre volonté. Comme cela arriue, lors qu'il eſt paralytique ou bleſſé: De meſme que le ſphincter de la veſſie eſtant bleſſé, l'vrine coule inuolontairement.

II. & III. Les *deux autres* ont leurs inſertions à la par-

©BIU Santé

tie ſuperieure du ſphincter fort impliquées auec elle. Ils ſont appellez les *releueurs du ſiege*, parce que leur *vſage* eſt de retirer en haut le ſiege dans ſon lieu, aprés l'excretion, ſur tout quand elle s'eſt faite auec des grands efforts. D'où vient que lors qu'ils ſont affoiblis ou paralytiques, tantoſt le ſiege ſe retire auec peine, & quelques-fois il demeure pendu dehors. *Les muſcles releueurs du ſiege.*

Ces muſcles ſont ſous la veſſie larges & deliez, & prenent leur origine des ligamens du penil, de l'os ſacré & de la hanche; c'eſt pourquoy ils ſe portent en bas, vers les parties droite & gauche du ſiege, qu'ils enuironnent. Or ils ont vne certaine portion particuliere & diſtincte, adherente à la racine du penil & au col de la matrice, dont on peut faire vn troiſiéme muſcle diſtinct des autres.

CHAPITRE XII.

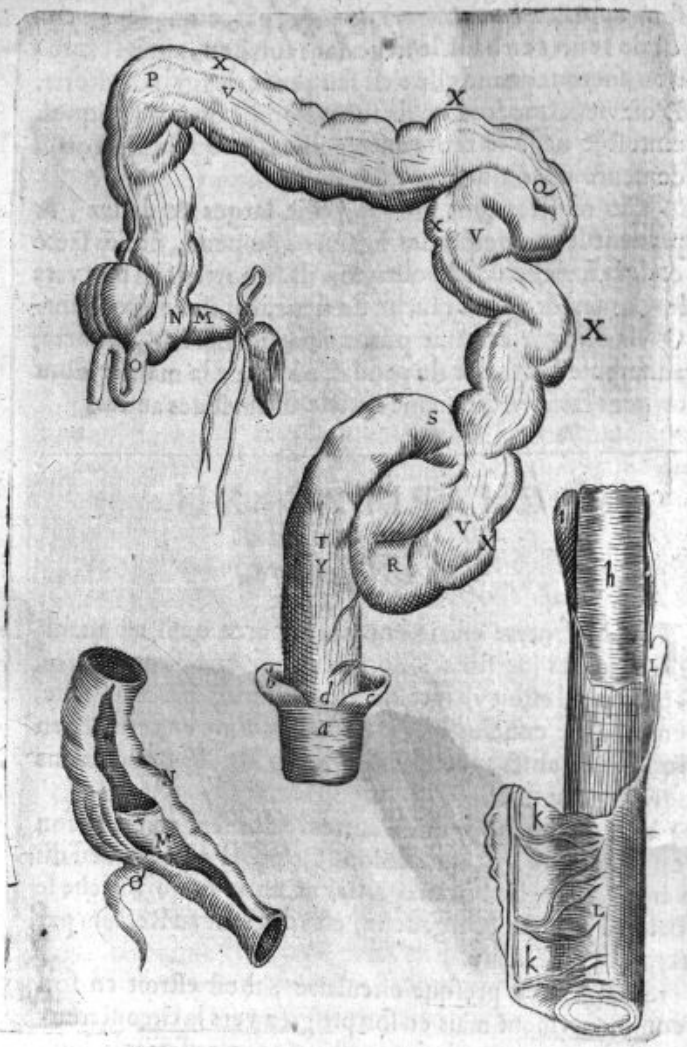
Du Meſentere.

LE Meſentere eſt ainſi nommé, parce qu'il eſt au milieu des inteſtins; non pas ainſi que veut *Ciceron*, comme s'il eſtoit vn inteſtin moyen, mais parce qu'il lie, embraſſe & enuelope les inteſtins, comme vn cercle & en rond: il eſt auſſi appellé *Meſaræon*: *Gaza* l'a traduit dans *Ariſtote* par *Lactes*. *Le nom du Meſentere.*

Il eſt *vnique*, quoy que d'autres le diuiſent en meſaræon ou meſentere, & meſocolon. Celuy là eſt au milieu du ventre, & lie les boyaux greſles: Celuy-cy qui attache le colon à droicte & à gauche, eſt adherent au Rectum par ſa partie inferieure.

Sa *Figure* eſt preſque circulaire; il eſt eſtroit en ſon commencement, mais en ſon progrez vers la circonference, il degenere en pluſieurs plis, [pour reſſerrer la longueur des boyaux. Car vn empan du Meſentere en embraſſe dans vn petit eſpace plus de 40. des inteſtins.] Il deuient oblong aux coſtez, principalement au gauche, où il deſcend *Sa figure.*

©BIU Santé



Explication

©BIU Santé

Explication de la figure.

La *premiere* figure repreſente le Meſentere, comme il paroiſt dans le corps, tous les inteſtins greſles eſtans iettez aux coſtez.

La *ſeconde*, le meſentere arraché du corps.

A. B. C. D. *les portions du peritoine, iettées aux coſtez en dehors.*

E. E. E. *les boyaux greſles.*

F. *le Cæcum.*

G. G. G. *le Colon qui enuironne les greſles.*

H. *le commencement du Rectum.*

I. *la veſſie de l'vrine, où eſt le peritoine, eſt adherent; ſur tout en cette partie, où il luy porte vne ſeconde tunique.*

K. *le centre du meſentere, & cette partie du dos, où il prend ſon origine des membranes du peritoine, qui attachent en cét endroit aux vertebres, la grande artere, & la veine caue.*

L. L. *la plus grande glandule du meſentere, nommée par* Aſellius, *Pancreas, où toutes les veines lactées ſont attachées.*

M. M. *les glandes qui ſont entre les vaiſſeaux qui vont aux inteſtins.*

N. N. O. O. O. *la partie du meſentere qui attache au dos les inteſtins greſles.*

P. Q. *la partie du meſentere qui s'attache au colon, depuis le rein droict, iuſques au foye.*

Q. R. *la membrane de l'Epiploon inferieur, qui tient icy la place du meſentere, liant au dos vne partie du colon, qui eſt eſtenduë au fonds du ventricule.*

R. S. *la partie du meſentere, qui attache le Colon, qui s'eſtend depuis la Ratte iuſques au Rectum.*

S. T. *la partie du meſentere qui lie le rectum au dos.*

V. *les deux membranes du meſentere ſeparées auec les*

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 108 sur 719

©BIU Santé



ongles, entre leſquelles paſſent les vaiſſeaux, & où la graiſſe & les glandes ſont contenuës.

X. *la premiere membrane du Meſentere.*

Y. *la ſeconde membrane du Meſentere.*

Trois parties du Meſentere. deſcend iuſques au droict. D'où vient que *Galien* a fait trois meſenteres, le droict, le gauche & le moyen.

Sa grandeur. [Sa *grandeur* du centre à la circonference, eſt d'vn empan, & ſa longueur & circonference de trois aulnes.]

Son origine. Il prend ſon *origine* à la premiere & troiſieſme vertebre des lombes [ce qui eſt cauſe, comme l'on croit, de

©BIU Santé

cette grande correſpondance des lombes & des inteſtins] où les fibres membraneuſes ſortent du peritoine, qui ſe changent en de fortes membranes, entre leſquelles ſe diſtribuent les *veines meſaraiques* tres-deliées & en tres-grand nombre, deuenans peu à peu plus grandes & en plus petit nombre. [Mais nous en parlerons plus au long au Liuret 1. chap. 3.] Ce que nous venons de dire des veines, ſe doit entendre des *arteres*. Il reçoit auſſi des *nerfs* de ceux de la ſixieſme paire, qui s'eſtendent aux racines des coſtes, & de ceux qui viennent des vertebres des lombes. *Ses vaiſſeaux.*

Il eſt parſemé de *glandes*, pour remplir les eſpaces & conſeruer la chaleur. [La plus grãde eſt à ſon origine, que *Aſſellius* aprés *Fallope* appelle Pancreas : Il eſtime auec beaucoup de vray-ſemblance, que les veines lactées prenent leur origine de cette glande, parce qu'elles s'y aſſemblent & s'y vniſſent toutes, & de là ſe diſtribuent en bas & en haut vers le foye. D'ailleurs ſa couleur eſt ſemblable à celle de ces veines, qui ont cela de particulier, qu'elles ſont entrelaſſées par tout ſon corps, par des merueilleux entortillemens & anfractuoſitez. *Ses glandes.*

Il eſt enuironné de *graiſſe* comme l'Epiploon, qui s'y concrée & amaſſe du ſang gras qui coule & exude des vaiſſeaux, & qui eſt retenu par l'eſpaiſſeur des membranes. Son vſage eſt de conſeruer la chaleur de ces parties, & d'aider en quelque façon à la preparation du chyle.] *Sa graiſſe.*

L'vſage des glandes eſt 1. de ſouſtenir les diſtributions de la veine-porte & de la grande artere. C'eſt pourquoy les plus groſſes glandes ſont aux enuirons du centre du meſentere, parce que la diſtribution des plus grands vaiſſeaux & plus preſſez, ſe fait là. Au reſte ſi ces glandes ont quelque ſcirrhe, tout le corps en deuient maigre & deffait, parce qu'elles preſſent & occupent les diuarications des rameaux de la veine porte, & rendent par ce moyen le paſſage de l'aliment moins libre. 2. D'humecter les inteſtins, [par le moyen des humeurs qu'elles ſuccent des parties. *Spigelius* n'approuue point cet vſage, parce *L'vſage des glãdes.*

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 110 sur 719

©BIU Santé

qu'il y a des animaux qui ſans auoir ces glandes, ne laiſſent pas d'eſtre gras, & d'autres au contraire ſont maigres, encore qu'ils en ayent. Mais cette raiſon ne renuerſe pas noſtre ſentiment, parce que ceux-là ont vn ſuc tres-bon qui n'a pas beſoin d'eſtre purifié, & ceux-cy en ont ſi peu qui ſoit bon & nourriſſant, que ces glandes ne le peuuent purifier autant qu'il faut.]

Du Meſentere. *L'vſage* du meſentere eſt d'eſtre le lien commun des inteſtins, afin qu'ils ſoyent attachez aux vertebres des lombes: & celuy de ſes deux membranes, eſt, afin que les vaiſſeaux paſſans entre deux, comme par vn chemin plus aſſeuré, aillent ſe rendre aux inteſtins.

Des membranes.

CHAPITRE XIII.

Du Pancreas.

La ſubſtance du Pancreas. LE Pancreas ſignifie en noſtre langue tout charnu. Il eſt pluſtoſt tout glanduleux, laſche & informe, [long de trois ou quatre doigts, reueſtu d'vne membrane deliée que luy donne le peritoine], & qui ſemble dans vn corps fort gras, comme vne graiſſe, qui eſt nommée de quelques-vns vne graiſſe & humidité boüeuſe. Les autres l'appellent Callicreas, & auſſi *Lactes*, à cauſe de ſa blancheur & molleſſe.

Situation. Sa *ſituation* eſt ſous la partie poſterieure du fonds du ventricule, & ſous le duodenum & la veine porte, iuſques aux regions du foye & de la rate.

Origine. Il *naiſt* à la premiere vertebre des lombes. Son parenchyme eſt blanc au milieu: ſes *veines* ſont [le rameau ſplenique,] ſes *arteres* [le rameau gauche de l'artere cœliaque:] ſes *nerfs* [qui ſont ceux de la ſixiéme paire qui vont au ventricule & au duodenum.] Il a auſſi des *glandes*.

Vaiſſeaux. [Il a outre ces vaiſſeaux, vn autre *conduit* membraneux d'vne conſtitution particuliere, eſtendu le long du pancreas tantoſt obliquement & quelques-fois en droite li-

©BIU Santé

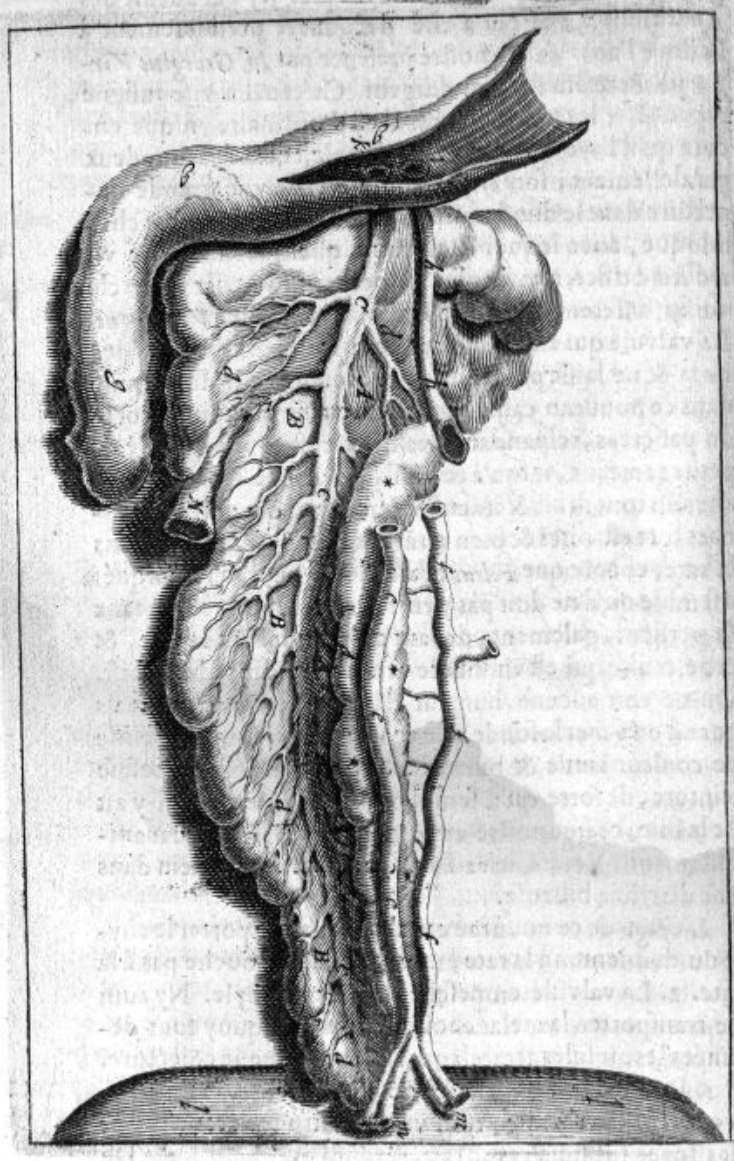
gne, qui n'a point eſté deſcrit iuſques icy par aucun des Anatomiſtes, & qui a eſté decouuert premierement à Padouë l'an 1642. en noſtre preſence par *Io. Georgius Virſungus* Anatomiſte fort diligent. Ce canal a vne inſigne capacité & les parois fortes. Il eſt d'ordinaire vnique, encore qu'il l'aye auſſi remarqué double, entendus tous deux paralellement; ſon *orifice* eſt ouuert par vne grande ouuerture dans le duodenum, prés de l'entrée du meat cholidoque, auec lequel il eſt ioint quelques-fois par vn meſme orifice, mais le plus ſouuent conioint par vn cercle voiſin different, ainſi que ie l'ay trouué auec *Virſungus*. La valvule qui eſt au deuant de la ſortie, regarde en dehors & ne laiſſe point entrer la ſeconde par le duodenum dans ce nouueau canal. De là il ſe traine par tout le corps du pancreas, réſpandant des deux coſtez vne infinité de petits rameaux, iuſqu'à ce qu'il ſe *termine* à la rate par vn chemin tout droit & inſenſiblement, par des petites branches fort eſtroites & bien arrãgées. Or il n'entre pas dans la rate, encore que *Folius* m'ait aſſeuré qu'il l'a remarqué; il ſemble qu'il ne doit pas y entrer, parce que ces rameaux ſe perdent également, deuant qu'ils touchent la rate, & cette cauité qui eſt eminente vers les inteſtins, diſparoiſt. On ne voit aucune humeur dans cette capacité, mais quand on y met la ſonde, elle en ſort le plus ſouuent teinte de couleur iaune & bilieuſe, & ſes parois ont la meſme teinture, de ſorte qu'il ſemble qu'ordinairement il y ait de la bile, ce que noſtre amy *Iean Van Horn* a veu manifeſtement à Veniſe, le vaiſſeau de la bile eſtant plein dans vne diarrhée bilieuſe.

L'vſage de ce nouueau canal n'eſt pas de porter le chyle du duodenum à la rate, 1. parce qu'il ne touche pas à la rate. 2. La valvule empeſche l'entrée du chyle. Ny auſſi de tranſporter la melancholie de la rate, à quoy ſont deſtinées les capſules atrabilaires: mais comme ie cõiecture.

1. De purger la bile faite, ou dans la coction du pancreas, ou dans la rate, car l'vn & l'autre ſont tenus pour des foyes ſubſidiaires. 2. De

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 112 sur 719

©BIU Santé



©BIU Santé

Explication de la Figure.

Elle represente le Pancreas disſequé, ſelon les Figures de *Virſungus*, *Syluius*, & *Vvalæus*.

A. A. A. *la partie ſuperieure du Pancreas diſſequé.*
B. B. B. *la partie inferieure du Pancreas diſſequé.*
C C C. *le conduit nouueau du Pancreas.*
d d d d d d. *les petits rameaux de ce conduit.*
e e e. *la veine ſplenique, qui a auſſi vne infinité de petits rameaux, qui ne ſont pas repreſentez icy, pour éuiter la confuſion.*
f f f. *l'Artere ſplenique qui a auſſi vne infinité de petits rameaux qui ne ſont pas repreſentez icy.*
g g g. *vne portion du duodenum.*
h. h. *le meat cholidoque inſeré au duodenum.*
i. *l'orifice de ce meat cholidoque.*
k. *l'orifice du conduit du Pancreas.*
l. l. *la partie caue de la Rate.*
m. m. *l'inſertion des vaiſſeaux ſpleniques à la Rate.*
N. *vn rameau de l'artere cœliaque ſous le Pancreas.*

2. De receuoir les excremens du ſang arterieux du cœur & de la rate par les rameaux voiſins de l'artere cœliaque.

3. De purger l'excrement du chyle preparé & ſeparé par le pancreas dans le duodenum, comme eſtime *Fortunius Licetus* & *Io. Veſlingius*, encore qu'on n'aiamais veu du chyle dans ce conduit ou quelque excrement.]

L'Vſage. Or les *vſages* de tout le pancreas ſont, 1. d'appuyer les vaiſſeaux qui paſſent, comme les rameaux de la veine porte, de l'artere cœliaque & des nerfs: ſur tout le rameau ſplenique. 2. D'aider la digeſtion du ventricule, qui ſe fait par le moyen du chaud & de l'humide. 3. il ſert au ventricule comme d'oreiller; [d'où vient que s'eſtant petrifié en vne certaine vieille femme Romaine, il luy cauſa

©BIU Santé

tous les iours des vomiſſemens, & bien-toſt l'atrophie & la mort, comme teſmoigne *Monſieur Pancirole* en ſes obſeruations. 4. De ſuccer le ſang ſereux qui paſſe, & le purifier par le moyen des glandes. 5 De faire l'office de la Rate affectée dans les corps valetudinaires & melancholiques, comme *Riolan* enſeigne par l'exemple de l'illuſtre Preſident de Thou, qui auoit le Pancreas auſſi grand & auſſi peſant que le foye. Il eſtoit toutefois tout ſcirrheux, mais le foye eſtoit endurcy, rond & plein d'vne pituite ſemblable au plaſtre: la Ratte eſtoit ſi petite, qu'à peine peſoit elle vne once.]

CHAPITRE XIV.

Du Foye.

IVſques icy nous auons parlé des organes qui ſont deputez à la premiere coction ou chylification. Il nous faut maintenant diſcourir de ceux qui ſeruent en quelque façon que ce ſoit à la ſanguification: Entre leſquels le foye eſt ſans doute le premier & le principal.

Le *foye* eſt vne partie organique, qui a ſon ſiege dans le ventre inferieur immediatement ſous le diaphragme, [au coſté droict,] qui eſt l'organe de la ſanguification, & le principe des veines.

Les Grecs le nomment *hepar*, d'vn mot qui ſignifie diſette, parce qu'il ſubuient à la neceſſité des parties, & les Latins *Iecur*, comme qui diroit *iuxta cor*, c'eſt à dire, prés du cœur. Il eſt appellé le *principe des veines*, parce que les racines des deux plus groſſes veines, la caue & la porte y paroiſſent eſparſes, comme les racines en terre.

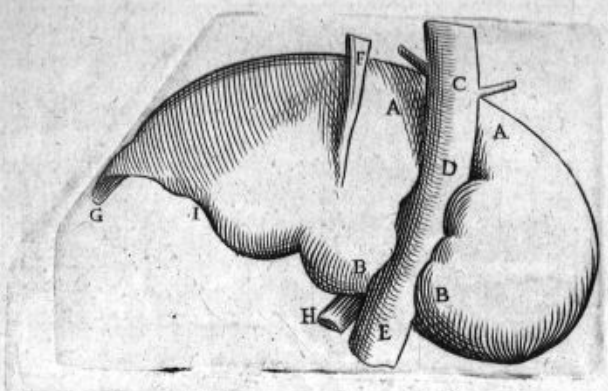
Pourquoy il eſt le principe des veines.

Le nombre

Il n'y en a qu'vn ordinairement, & rarement deux: Mais il arriue plus rarement qu'il n'y en ait point du tout, [comme on a remarqué en Mathias Orthelius.]

Explication

©BIU Santé



Explication de la Figure.

La partie conuexe du foye auec le tronc de la veine caue.

A. A. *la partie conuexe ſuperieure & poſterieure du foye.*
B. B. *ſa partie conuexe inferieure & poſterieure.*
C. *la veine caue à l'endroit où elle perce le diaphragme, & luy diſtribuë les veines phreniques.*
D. E. *le tronc de la veine caue, comme il eſt adherent à la partie poſterieure du foye.*
F. G. *les ligamens qui attachent le foye au diaphragme.*
H. *vne portion de la veine porte.*
I. *la ſinuoſité du foye à l'orifice gauche du ventricule.*

Sa *ſituation* eſt au ventre inferieur ſous le diaphragme (ce que *Hippocrate* & *Ariſtote* ont bien ſceu) prés des coſtes, & pour la plus grand' part à l'hypochondre droit, duquel il eſt eſloigné d'vn trauers de doigt, afin que ſon mouuement ne ſoit empeſché : C'eſt pourquoy la tumeur du foye cauſe la difficulté d'haleine. Celuy des oyſeaux eſt eſgalement ſitué à l'vn & l'autre coſté, comme il l'eſt preſque auſſi aux *chiens* qui ont la Rate greſle & longue. *Sa ſituation.*

©BIU Santé

Fig. 2.

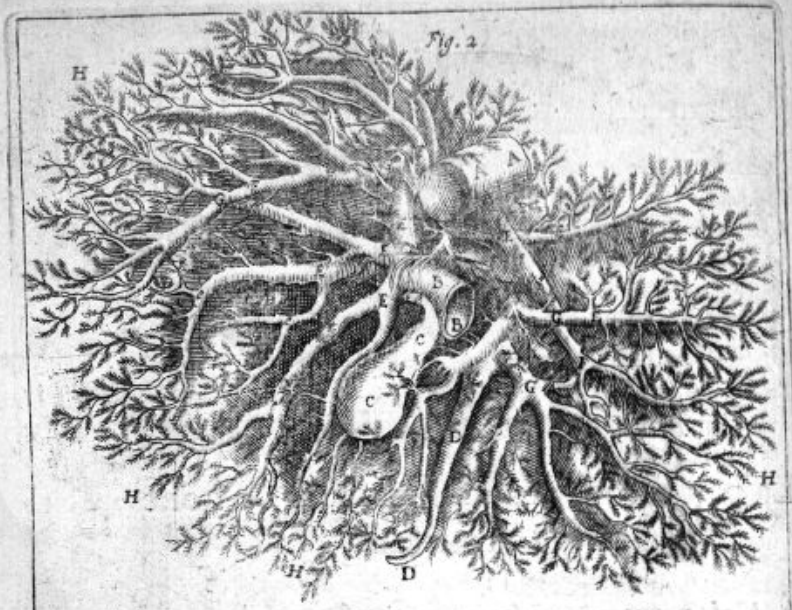
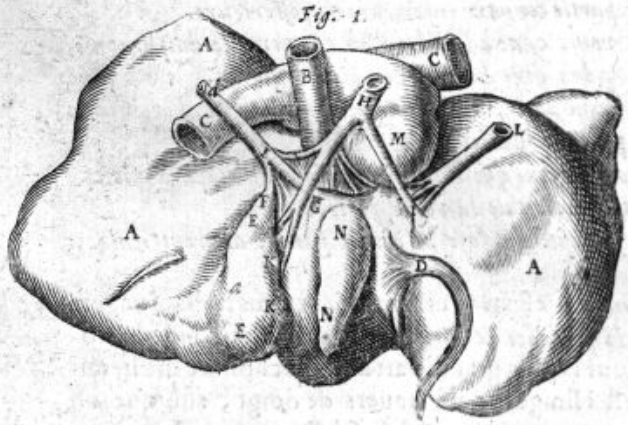


Fig. 1.



©BIU Santé

Explication de la premiere Figure.

Elle repreſente la partie caue du foye.

A. *le foye couuert de ſa tunique & fibreux en ſa partie caue.*
B. *la veine porte & ſa ſortie de la partie caue du foye.*
C. *Deux troncs de la veine caue prés de la partie conuexe du foye.*
D. *la ſortie de la veine vmbilicale du foye.*
E. *la veſſie du fiel ſituée en la partie caue du foye..*
F. *le meat cholidoque nommé cyſtique.*
G. *l'autre canal de la bile, nommé hepatique.*
H. *l'artere qui vient du rameau caliaque à la partie caue du foye.*
I. *vn rameau de cette artere, qui entre dans le foye.*
K. *vn autre rameau de la meſme artere, qui va à la veſſie du fiel.*
L. *vn nerf de la ſixiéme paire du cerueau, qui ſe porte au foye..*
M. *le petit lobe qui s'eſtend iuſqu'à l'Epiploon, par lequel le foye eſtant plein d'eau, ſe vuide quelques-fois.*
N. *les eminences du foye, qu'on appelloit anciennement portes.*
a. *le fonds de la veſſie du fiel, qui s'eſleue hors du foye.*
d. *le canal commun, qui ſe fait de l'aſſemblage des rameaux du conduit hepatique.*

Explication de la ſeconde Figure.

Le foye ſeparé de ſon parenchyme.

A. *vne portion de la veine caue.*
B. *le tronc de la veine porte, qui ſort du foye..*
C. *la veſſie du fiel.*
D. *la veine vmbilicale qui aboutit au rameau de la veine porte.*

©BIU Santé

E. *represente les rameaux de la veine porte.*
F. *les rameaux de la veine caue, qui se ioignent auec ceux de la porte.*
G. *les anatomoses des rameaux de la veine caue & de la porte.*
H. *les veines nommées capillaires, parce qu'elles sont fort déliées.*

Sa situation se change rarement aux *hommes*, de sorte que le foye se voye au costé gauche, & la Rate au droict. Or il se couche doucement sur la partie du ventricule anterieure & superieure, & principalement sur la droicte: Quelque partie s'estend aussi à la gauche. Quelques vns estiment *qu'Aristote* n'a pas sçeu sa situation, parcequ'il a dit *hyper de tò diázoma*, &c. qu'ils traduisent, le foye est situé au dessus du diaphragme; au lieu qu'il faut interpreter ces paroles, outre ou au delà du diaphragme, car c'est ce que signifie *hyper*, quand il est auec l'accusatif, au lieu qu'auec le genitif, il signifie dessus ou au dessus.

La figure. Or parce qu'il deuoit faire place au diaphragme, il a receu la *figure* superieure & *exterieure* assez ronde, conuexe ou bossuë, esgale & polie, où est aussi par derriere vne sinuosité oblongue pour le passage de la veine caue. Et à cause du ventricule sa partie *interieure* & inferieure est *caue*. C'est pourquoy cette partie est appellée caue, & est aussi plus inegale, ayant deux sinuositez, l'vne à droicte pour la vessie du fiel, l'autre à gauche, pour le passage du ventricule. Or le foye est à droict rond & ample, & à gauche, estroict & pointu.

Diuision. Quelques-vns diuisent le foye en partie *droicte* & *gauche*, au milieu desquelles est vne petite fissure, où la veine vmbilicale entre. Il est pour l'ordinaire tout d'vne piece en l'hõme. [Mais *Spigelius* a remarqué icy vn certain petit lobe, dont la chair estoit plus molle que celle du reste du foye, qui est enuelopé d'vne membrane subtile & deliée, qui s'estend iusques à l'Epiploon, & qui sert quelquefois à euacuer l'eau dont le foye est remply. Quant à

©BIU Santé

celuy des beſtes, il eſt diuisé en pluſieurs parties, qu'on appelle lobes ou aiſlerons, qui couurent & embraſſent comme l'on dit, le ventricule, comme ſi c'eſtoient des doigts. C'eſt donc ſans raiſon, que *Galien* a voulu que le foye de l'homme fut diuisé en lobes, ce que *Fernel* a neantmoins remarqué vne fois: Si ce n'eſt que nous diſions pour la deffence de *Galien*, qu'il a entendu certaines tuberoſitez du foye, qui ſe forment des troncs des veines, *&c*]

Le foye n'eſt pas diuisé en lobes aux hommes.

Il eſt fort *gros & grand* en l'homme, auſſi bien que le cerueau, non ſeulement pour la nutrition, comme aux beſtes, mais auſſi pour la formation des eſprits animaux, qui ſe diſſipent fort ſouuent (& qui s'engendrent des vitaux, & ceux cy du ſang) à cauſe des diuerſes & infinies fonctions qu'ils ont en l'homme. Il eſt neantmoins beaucoup plus grand en ceux qui ſont d'vn temperament froid, & qui ſont timides & gloutons, afin que la chaleur du cœur s'augmente. I'ay veu en ceux qui ſont morts tabides, le foye quelques-fois fort grand, & meſme quatre ou cinq fois plus grand qu'il n'eſt d'ordinaire, & quelques-fois fort petit. Il y en a qui l'ont trouué fort petit, & d'autres n'en ont point trouué du tout. La Rate eſtant alors plus grãde & plus robuſte, faiſoit ſon office. [*Rhaſis* & *Auicenne* meſurent la grandeur de la Rate par la longueur des doigts.]

Grandeur.

Il eſt enuelopé d'vne *membrane* deliée qui naiſt d'vne des membranes des veines, qui prend ſon origine du peritoine.

Membrane.

Il eſt attaché par trois forts ligamens. 1. à *l'abdomen* par la veine vmbilicale, qui ſe ſeiche aprés l'enfantement aux adultes, & ſe change en ligament, afin que le diaphragme ne pende, & ne tombe pas trop en bas. 2. *Par haut* au diaphragme du coſté droict, par vn ligament large, membraneux & delié, & neantmoins robuſte, qui vient du peritoine, qui couure le diaphragme, & qui eſt nommé ſuſpenſeur. 3. Il eſt auſſi attaché *par haut* au diaphragme, du coſté gauche par vn autre ligament oblong,

Connexion

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 120 sur 719

©BIU Santé

& tres-fort, qui vient du peritoine : Et *par derriere* auſſi où paſſe la veine caue, & eſt adherent au peritoine par la partie conuexe.

Subſtance. Sa *ſubſtance* eſt rouge [& quelques-fois blancheaſtre, comme a fort bien remarqué *Gordon*, quand il eſt priué de ſang, ou qu'il a eſté cuit.] Elle eſt molle, parſemée de vaiſſeaux, & reſſemble à du ſang caillé, d'où vient qu'il eſt appellé parenchyme, c'eſt à dire, affuſion, parce qu'elle s'eſpand entre les vaiſſeaux, & remplit les eſpaces qui ſont entr'eux. [Il ſe corrompt neantmoins auec peine : Car *Riolan* a remarqué, qu'vn foye s'eſt conſerué de ſoy meſme, & ſans aucun ſoin, vn an entier, ſans ſe pourrir. Sa ſubſtance eſt fort ſemblable à celle d'vn foye de bœuf, de ſorte qu'eſtant cuict, il a la meſme conſiſtance, la meſme couleur, & le meſme gouſt de l'autre. Par conſequent la chair de l'homme reſſemble bien plus à celle de bœuf qu'à celle de porceau.]

Couleur. Le foye eſt *rouge* quand il eſt ſain, il eſt fort paſle en quelques malades, comme aux hydropiques, comme auſſi la Rate & les Reins.

Vaiſſeaux. Les *vaiſſeaux* du foye ſont *les racines de la veine porte & de la caue*, auec quelque peu *d'arteres* deliées entre-deux, [comme il paroiſt d'abord, mais qui ſont ſans nombre ſelon l'obſeruation de *Iean VValæus*, ſi on les cherche ſoigneuſement] qui paroiſſent plus blanches, qui viennent de la cæliaque, & ſont diſperſées dans la partie caue du foye, au lieu que la conuexe eſt eſuentée par le mouuement du diaphragme. Elles paroiſſent diſtinctes, lors que la chair où le parenchyme du foye eſt oſté, & on voit comment elles ſe portent ſans ordre deçà, delà, iettans entr'elles des petites branches, qui ſe vont rendre aprés à vn meſme conduit, pour deſcharger la bile à la veſſie du fiel. Or il s'vnit auec les racines de la veine porte, afin que le ſang s'y puiſſe ſeparer de la bile. Au reſte les racines de la veine porte ſont eſparſes deçà delà, en plus grand nombre dans la partie inferieure du foye, mais il y en a peu dans la ſuperieure : Et au contraire les racines

©BIU Santé

de la veine caue ſont en plus grand nombre, dans la partie ſuperieure & conuexe, mais il y en a peu dans la partie caue. [*Aſellius* a quelques fois remarqué icy vn certain tronc de veines lactées.]

Il faut particulierement remarquer les *Anaſtomoſes* ou cõionctions des racines de la veine caue & de la porte. Car ſans nous arreſter à ceux qui nient tout à fait les anaſtomoſes de ces veines, ou qui penſent qu'on n'en peut auoir qu'vne cognoiſſance fort obſcure; il eſt euident que celuy qui les cherchera ſoigneuſement, trouuera que ces racines s'vniſſent tantoſt tranſuerſalement, de ſorte que l'vne eſt couchée ſur l'autre preſque par le milieu; tantoſt les extremitez d'vne veine touchent celles de l'autre, [comme cela arriue d'ordinaire; car encore que les veines ſe ioignent aſſez ſouuent en d'autres manieres, *VValeus* a toutes fois remarqué en les ſoufflant, que l'vne eſt fort rarement ouuerte dans l'autre:] Quelque-fois les extremitez de l'vne touchent le milieu de l'autre, & quelquefois elles ne ſe touchent point mutuellement; peut-eſtre que cela arriue là où les rameaux du foye ſeruent ſeulement à la nutrition. *Bauhin* aduertit qu'il faut principalement remarquer vne anaſtomoſe conſiderable, qui ſemble vn canal ou conduit commun & continu depuis les racines de la veine porte, iuſques à celles de la caue, qui peut receuoir vne aſſez groſſe ſonde.

Le ſang peut donc paſſer par ces vnions des racines de la veine porte & de la caue: c'eſt par elles que paſſent les humeurs peccantes, lors que nous euacuons l'habitude du corps par les purgations.

[Il faut auſſi remarquer les *anaſtomoſes* qui ioignent les petites veines de la veſſie du fiel, aux rameaux de la veine porte.]

L'origine des veines.

Les racines de la veine porte ſe reduiſent peu à peu en plus petit nombre, ſe font plus groſſes vers la partie inferieure, iuſques à ce qu'elles ſe changent en vn tronc qu'on nomme la *veine porte*. Les racines de la caue s'aſſemblent auſſi en vn *tronc*, en la partie ſuperieure & ante-

©BIU Santé

rieure, qui ſe diuiſe incontinent proche du foye, en deux grands rameaux, à ſçauoir en l'aſcendant & deſcendant. C'eſt pour cela qu'on dit, que la veine caue naiſt de la partie ſuperieure & conuexe du foye, & la veine porte de la partie caue.

Le foye reçoit deux *nerfs* de la ſixiéme paire, l'vn du ſtomachique, & l'autre du coſtal, qui ſont ſeulement eſpandus par ſa tunique, & non pas dans ſa ſubſtance (comme *Veſale* a creu) afin qu'il n'euſt point de ſentiment au dedans du parenchyme, dans vn ſi grand nombre de mouuemens des humeurs: D'où vient que les douleurs n'y ſont pas ſi picquantes & aiguës, mais pluſtoſt peſantes. [*Riolan* a neãtmoins remarqué que deux petits nerfs bien remarquables entrent auec la veine porte, dans la ſubſtance meſme du foye.]

Le lieu, la matiere, & la cauſe efficiẽte de la ſanguification. Surquoy il faut conſulter les Controuerſes Anatom. de l'Autheur.

L'Action du foye eſt la ſanguification. Car le foye fait le ſang du chyle attiré par les veines meſaraïques, [à ſçauoir les lactées,] dans les rameaux de la veine porte, comme dans ſon propre laboratoire. Le parenchyme du foye n'eſt pas ſeulement, comme quelques vns eſtiment, l'appuy & le ſouſtien des vaiſſeaux, mais auſſi la cauſe efficiente de la ſanguification. Or le foye fait enſemble auec le ſang l'eſprit naturel.

Comment ſe fait la ſanguification?

La *ſanguification* ſe fait donc en cette ſorte: la partie plus groſſiere & par conſequent la plus inutile du chyle fait dans le ventricule, & qui s'eſt en ſuite perfectionné dans les boyaux greſles, ſe vuide dans les gros, & puis par le fondement: Mais la partie plus loüable & plus ſubtile, eſt attirée par les veines meſaraïques, qui ſont diſperſées dans les inteſtins, où en paſſant, elle ſe change vn peu, & par la force qu'elles reçoiuent du foye, elles luy donnent la premiere teinture du ſang, & prend alors le nom de chyme ou de ſuc. Auſſi-toſt que ce ſuc aborde au tronc de la veine porte, la Rate en attire à ſoy la partie plus craſſe par le rameau ſplenique. Ce qui reſte de plus ſubtil, continuë ſa courſe par le tronc de la veine porte, iuſques à ſes racines qui ſont eſpanduës dans la partie caue du foye;

©BIU Santé

du foye; Elles ſont le veritable lieu où ſe fait la ſanguification, & le parenchyme du foye, ou ſa ſubſtance rouge en eſt comme la cauſe efficiente, qui change la matiere ſur laquelle elle trauaille, en vne ſubſtance qui porte la couleur rouge du foye. Or cette vertu & cette qualité actiue de la chair du foye, penetre facilement la tunique des racines de la veine porte, parce qu'elle eſt tellement deliée en cét endroit, qu'vne partie du ſang, lors qu'il eſt acheué, coule par ſes pores dans la ſubſtance du foye pour ſa nourriture: le reſte ſe va rendre par des anaſtomoſes dans les racines de la veine caue, où le ſang s'elaboure & ſe perfectionne dauantage. Cependant la bile, comme i'ay deſia dit, eſt ſeparée du ſang par ces reiettons qui aboutiſſent à la veſſie du fiel & au meat cholidoque. L'humeur ſereuſe eſt retenuë quelque temps, afin que le ſang coule plus facilement par tout: Apres qu'elle luy a ſeruy de vehicule, elle eſt chaſsée dans les Reins (auec le ſang ſereux, qui, ſelon le ſentiment de *Galien*, ne ſe cuit pas dans les Reins: mais comme cette humeur eſt vn excrement du foye, le ſang ſe ſepare de la ſeroſité dans les Reins) de là elle coule par les vreteres dans la veſſie, d'où vient l'vrine. Vne partie des ſeroſitez va à la peau, & ſort & s'exhale par les ſueurs & par les tranſpirations imperceptibles.

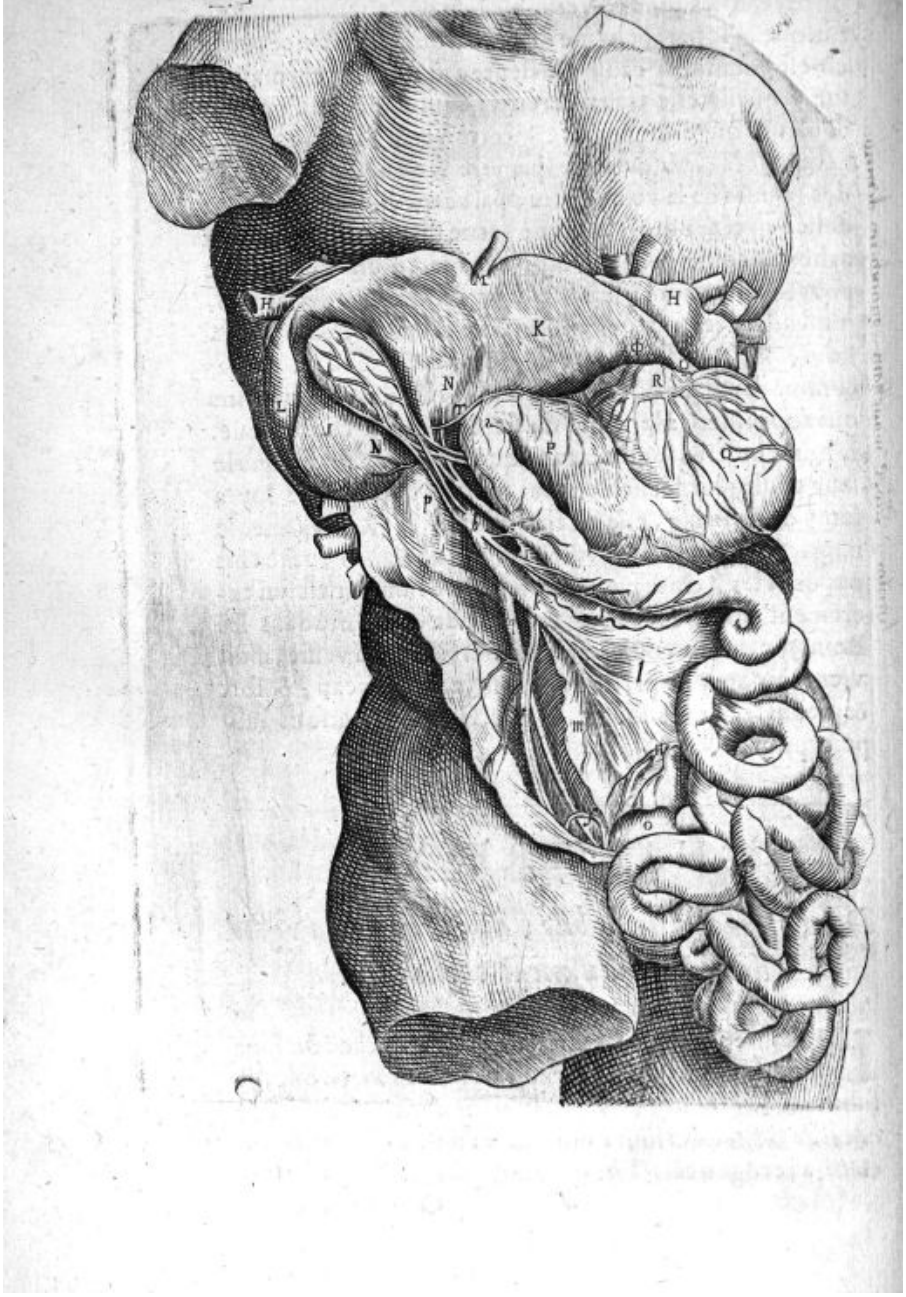
CHAPITRE XV.

Des Reſeruoirs de la bile, à ſçauoir de la veſſie du fiel, & du meat cholidoque.

LA nature a baſty dans la partie droicte & caue du foye deux canaux, pour receuoir l'vne & l'autre bile, la ſubtile & la groſſiere; l'vn eſt la *veſſie du fiel*, & l'autre le *canal de la bile*, qui ſont nommez les meats cholidoques. *Galiẽ* a recognu cela, lors qu'il dit, qu'il eſt de deux ſortes

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 124 sur 719

©BIU Santé



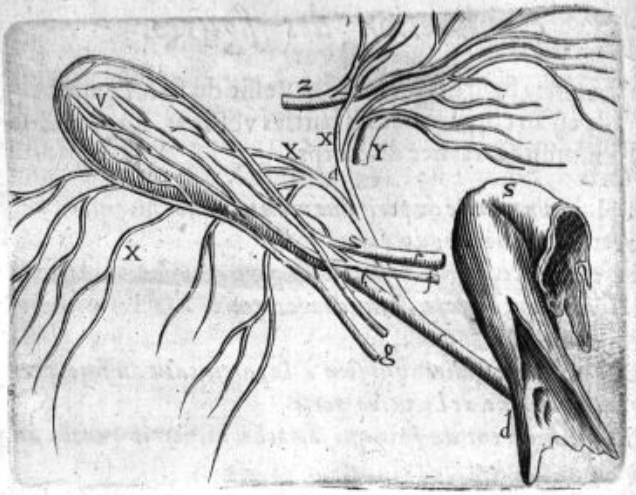
©BIU Santé

Explication des figures.

La premiere figure repreſente la Veſſie du fiel, comme elle eſt au corps, auec les parties voiſines. La ſeconde la monſtre arrachée du corps.

H. H. 1. *vne partie du peritoine renuerſé auec les coſtes.*
I. K 1. *la partie caue du foye.*
L. 1. *vne petite portion du ſiege de la partie conuexe du foye.*
M. 1. *la fiſſure du foye, pour donner entrée à la veine vmbilicale.*
N. N. 1. *les ineſgalitez qui ſont à la partie caue du foye, pres de l'origine de la veine porte.*
O. 1. *le ligament du foye qui attache la partie gauche au diaphragme.*
Φ. 1. *vne ſinuoſité du foye, pour faire place au ventricule.*
P. Q. 1. *le ventricule preſſé au coſté gauche.*
R. 1. *l'orifice gauche du ventricule, auec les vaiſſeaux qui l'embraſſent.*
S. 1 2. *l'orifice droit du ventricule, où le pylore ioint au duodenum.*
T. 1. *vn nerf qui s'inſere à la cauité du foye, qui vient des nerfs qui entrelaſſent l'orifice du ventricule.*
V. 2. *la veſſie du fiel.*
X. X. 2. *les conduits de la veſſie du fiel, qui ſont diſperſez dans le foye, entre les racines de la veine porte, & de la caue.*
Y. 2. *les racines de la veine porte.* Z. 2. *celles de la caue dans le foye.*
a. 2. *le concours des conduits de la bile en vn rameau.*
b. 2. *le col de la veſsie du fiel, auquel le meat de la bile s'inſere.*
c. 1. 2. *le conduit commun à l'vn & à l'autre, qui va au duodenum.*
d. 2. *le duodenum ouuert, pour faire voir l'inſertion du conduit commun.*

©BIU Santé



e. 2. *l'artere qui va à la partie caue du foye, & à la veſsie du fiel.*
f. 2. *le nerf du foye, & de la veſsie du fiel, qui vient du rameau coſtal de la ſixiéme paire.*
q. 2. *les veines cyſtiques qui viennent de la porte.*
h. 1. *le tronc de la veine porte.*
i. i. 1. *le pancreas adherent au duodenum.*
k. l. m. 1. *le Meſentere: mais* K. *monſtre la diſtribution du tronc droit de la veine porte dans le meſentere.*
n. 1. *vne veine qui s'eſtend au ſiege poſterieur du Rectum.*
o. 1. *vne partie du fonds de la veſsie de l'vrine.*
p. 1 *le rein droit couuert d'vne membrane remplie de graiſſe.*
q. 1. *l'vretere droit, depuis le rein iuſques à la veſsie.*
r. 1. *la veine & l'artere ſpermatique droite.*
ſ. 1. *le vaiſſeau qui porte la ſemence du teſticule droict.*

d'excremens bilieux, dont le foye ſe deſcharge, l'vn pur & ſans aucun meſlange, & l'autre craſſe & meſlé.

La figure de la Veſsie du fiel.

La *Veſsie* ou la *bourſe* du fiel, nommée des Grecs *Kyſtis cholidochos*, eſt vn vaiſſeau oblong, quelque peu rond,

©BIU Santé

c'eſt à dire, de la figure d'vne poire, concaue, & qui eſt couuert d'vne double membrane: l'vne qui vient du peritoine, [qui eſt celle-là meſme qui couure le foye,] & qui eſt ſans fibres, l'attache au foye, & reueſt ſeulement cette partie qui pend hors du foye. L'autre eſt propre & plus eſpaiſſe & plus forte, à cauſe qu'elle eſt compoſée de toute ſorte de fibres. Elle eſt enuironnée d'vne certaine crouſte, qui ſe forme des excremens de la troiſiéme coction, pour la deffendre contre l'acrimonie de la bile. Cette veſſie eſt petite, à l'eſgard de la Rate & des Reins. [Elle a preſque deux trauers de doigt de largeur. Neantmoins on a remarqué que tant plus vn homme eſt bilieux, d'autant plus eſt elle grande.]

Ses membranes.

Sa grandeur.

On la diuiſe en fonds & en col.

Le *fonds* eſt rond, placé en la partie inferieure du foye, quand il eſt en ſa naturelle ſituation, & eſt teinct de la couleur iaune de la bile, bien que quelquesfois il ſoit noir, à ſçauoir lors que la bile eſt bruſlée pour auoir eſté trop long-temps retenuë.

Son fonds.

Le *Col* plus dur que le fonds, regarde en haut, s'allonge & s'eſtreſſit, iuſques à ce qu'il ſe chãge en vn canal eſtroit & fort delié, qui va aboutir au conduit commun, qui ſe rend aux inteſtins. On remarque au col vne finuoſité particuliere, & des petites membranes ou valuules, à ſçauoir quelquesfois deux, & quelquesfois trois, qui empeſchent que la bile ne retourne.

Le Col.

La veſſie du fiel a reçeu pluſieurs conduicts fort deliez, qui ont vn grãd nombre de petits rameaux diſperſez dans le foye entre les racines de la veine caue, & de la porte, qui s'vniſſans apres en vn conduict, portent la bile toute pure dans la veſſie, qui la deſcharge chaque iour dans l'inteſtin, & s'en remplit *derechef*, & ainſi conſequemment. [Contre l'opinion d'*Arniſæus* que la veſicule ſe remplit de la bile, qui eſtant empeſchée par le chyle de deſcendre par le meat cholidoque aux inteſtins, regorge dans la veſicule. Car j'ay veu ſouuent monſtrer à Monſieur *VValæus*, qu'en preſſant fort legerement la veſicule

©BIU Santé

auec la main, la bile degorgeoit aiſement dans les inteſtins, encore qu'ils fuſſent pleins de chyle.]

Ses vaiſſeaux. Elle a receu deux *veines* deliées pour la nutrition. Elle ne ſe nourrit donc pas de la bile, comme veut *Ioubert*. La cæliaque luy diſtribuë auſſi des *arteres* fort petites. Elle prend vn *petit nerf* fort delié d'vn petit rejetton de la ſiziéme paire, qui ſe traine ſur la tunique du foye.

Son vſage. Son *vſage* eſt de receuoir la bile jaune excrementeuſe toute pure, & la plus ſubtile (non pas vn excrement meſlé auec le ſang, comme les Reins) la retenir quelque temps, [pour empeſcher, cõme il ſemble, les parties voiſines de la putrefaction,] & la chaſſer puis apres.

Le meat cholidoque. L'autre reſeruoir de la bile eſt le *canal ou le meat cholidoque* [qui ſe trouue meſme en ces animaux qui n'õt point de veſſie.] C'eſt vn vaiſſeau oblong, deux fois plus large que le col de la veſſie du fiel, qui s'en va tout droit du foye [quelque-fois il ſe diuiſe en deux petits rameaux qui s'vniſſent incontinent en vn, comme *Riolan* l'a remarqué] par le canal commun dans l'inteſtin (non pas dans la veſicule, comme *Fallope* a eſtimé) qui reçoit la bile groſſiere: [ce que l'on peut voir clairement, ſi on ſouffle dans le canal aprés l'auoir ouuert, car l'inteſtin enfle & non pas la veſſie. Et *Riolan* a remarqué que quelques-vns ſont morts de la diſſenterie bilieuſe, qui auoient le col de la veſicule bouché, & le meat cholidoque fort ample & dilaté.] C'eſt ce que *Galien* a reconu, qui veut auſſi que la bile ſoit chaſſée du foye droit au duodenum: Nous deuons à *Fallope* aprés *Galien*, la veritable deſcription de ce conduit de la bile.

Le canal commun naturel. Le *conduit* ou canal commun, naturel, qui ſe va rendre au commencement du ieiunum, ou ſur la fin du duodenum, eſt compoſé des cols du meat cholidoque & de la veſſie du fiel, & s'inſere obliquemẽt [de la longueur d'vn doigt,] entre l'vne & l'autre tunique de l'inteſtin, & meſme quelques-fois fendu en deux ayant des petites membranes laſches de la tunique interne & moyẽne des inteſtins, qui ſont poſées au deuant de ſon orifice. Quand il

©BIU Santé

y a abondance de bile, comme en ceux qui ſont d'vne complexion bilieuſe, elle ſe dégorge dans le ventricule, lors qu'eſtans à ieun, ils ſont tourmentez de mal de vẽtre.

Ce conduit s'en va quelques-fois, mais rarement au fonds du ventricule, où il verſe la bile. D'où vient le vomiſſement de la bile en ceux que les Grecs ont appellé *Picrocholi anò*, c'eſt à dire, picrocholes par haut [Ce qui arriue auſſi rarement au beſtes de proye, comme a remarqué *Argenterius*, & aux chiens auſſi ſelon l'obſeruation de *Ioannes Vvalæus* & contre le ſentimẽt *d'Akakia*.] Mais ſi le conduit s'inſere à la fin du ieiunum, les deiections ſont touſiours bilieuſes, & ceux qui les ont, ſont appellez *Picrocholic atò*, c'eſt à dire, picrocholes par bas. *Contre nature.*

[Celuy à qui *M. A. Seuerinus* trouua à Naples en le diſſequant, le cholidoque implanté au colon, deuoit eſtre ſuiet à ces deiections bilieuſes.]

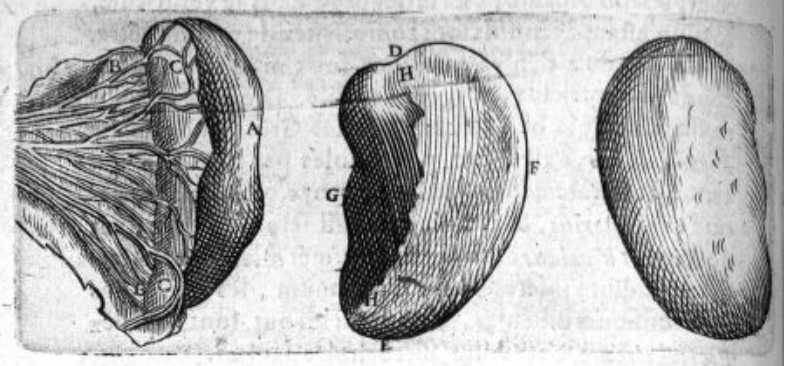
CHAPITRE XVI.

De la Rate.

LA Rate, comme ſi c'eſtoit vn autre foye, eſt ſituée à l'hypochondre gauche vis à vis du foye, ſous le diaphragme, entre les coſtes & le ventricule, aux vns plus haut, & aux autres plus bas, mais en tous il eſt plus proche de la partie poſterieure, ou du dos, puis qu'elle s'appuye ſur les vertebres, & les fauſſes coſtes; de maniere qu'on ne peut l'apperceuoir par l'attouchement, ſinon lors qu'eſtant enflée, elle s'approche vers l'abdomen. Elle change rarement cette ſituation, pour prendre la place du foye au coſté droit, & donner au foye le gauche. *La ſituation.*

Il n'y a qu'vne Rate le plus ſouuent, & rarement deux qui ne ſont pas de meſme grandeur (comme *Ariſtote* a remarqué au 4. liure de la generation des animaux chap. 4. & *Poſthius* à Montpelier) [& *Pancirolus* à Rome] Il arriue plus rarement qu'il y en ait trois inegales couchées les vnes *Nombre.*

©BIU Santé



Explication de la 1. Figure.

Les diuerſes faces de la Rate arrachée du corps ſont monſtrées 1. l'anterieure, auec vne portion de l'Epiploon, & auec ſes vaiſſeaux. 2. La region caue de la Rate. 3. Sa partie conuexe.

A. *le coſté gauche de la Rate, car le droit eſt icy couuert de l'Epiploon.*

B. B. *La Membrane inferieure, de l'Epiploon qui conduit les vaiſſeaux à la Rate.*

C. C. *la Membrane ſuperieure de l'Epiploon, ſur laquelle les vaiſſeaux ſont portez au ventricule.*

D. *la partie ſuperieure de la Rate.*

E. *la partie inferieure de la Rate.*

F. *le coſté droit de la Rate.* G. *le gauche.*

H. H. *la ligne blanche à la partie caue de la Rate, où les vaiſſeaux s'inſerent.*

les vnes ſur les autres (comme *Falloppe* a obſerué) & ſi rarement, qu'il ne s'en trouue point du tout, comme *Ariſtote* le rapporte au lieu que j'ay allegué, & *Du Laurens* apres luy, [comme auſſi *Schenekius* de Mathias Ortelius, & *Hollier*

©BIU Santé

& Hollier d'vne fille.] Ce qui eſt contre l'ordre de la nature, qui meſure ſes biens auec tant de proportion & de iuſteſſe, qu'elle n'eſt ny prodigue ſans beſoin, ny auare en ce qui eſt neceſſaire.

L'opinion du vulgaire, qui penſe qu'on peut l'arracher à ceux qui courent fort viſte, meſmes ſans aucun danger de la vie, eſt par conſequent fabuleuſe & chimerique, principalement, puis que perſonne n'a iamais veu ce qu'on dit, & qu'aucun Autheur n'en a iamais parlé, & que cette erreur populaire eſt venuë ſans doute de cette vieille opinion d'*Eraſiſtrate*, qui a creu que la nature auoit creé la Rate en vain, & ſans neceſſité; *Plaute* debite cette meſme marchandiſe dans la boutique de ſon marchand. Mais les inſectes n'ont point de Rate. C'eſt pourquoy ce dire commun n'eſt pas veritable, *la mouche meſme a vne Rate.* *Si on peut arracher la Rate du corps?*

Elle n'eſt pas ſi *grande* que le foye, mais aſſez groſſe & grande en l'homme, pour rompre, & digerer l'humeur qui ſe fond & ſe cuict auec peine. [Sa lõgueur eſt preſque de ſix doigts, ſa largeur de trois, & ſon eſpaiſſeur d'vn doigt. Elle ne ſe treuue point de cette grandeur en aucun autre animal.] On croit que ceux qui ont naturellement plus de ſuc melancholique, l'ont plus grande, croiſſant ayſement, à cauſe qu'elle eſt d'vne ſubſtance rare & laſche, à meſure que ce ſuc y entre en abondance. Quand elle groſſit, le corps diminuë, & perd ſa fleur, & ſa vigueur: Car elle attire trop de chyle à ſoy, & en laiſſe trop peu au foye. C'eſt pourquoy l'Empereur *Traian* a appellé le Fiſc la Rate, parce que comme la richeſſe de celuy-là eſt la pauureté du peuple; ainſi l'accroiſſement de celle-cy cauſe la diminution du corps. *Pourquoy elle eſt grãde en l'hõme?*

Sa *figure* eſt le plus ſouuent oblongue, comme celle d'vne langue de bœuf, d'où vient que quelques-vns l'ont nommée *viſcus linguoſum*, c'eſt à dire, viſcere fait en forme de langue. Elle eſt vn peu conuexe par dehors vers le coſté gauche, & au diaphragme: Elle reçoit quelquesfois des impreſſions des coſtes, & eſt caue du coſté *Figure.*

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 132 sur 719

©BIU Santé

droit, à cauſe du ventricule qui eſt adiacent, & où elle a par le milieu de ſa longueur, vne certaine ligne blanche, qui a quelques tuberoſitez, & qui reçoit les veines & les arteres auec l'Epiploon. Elle a quelquesfois contre l'ordre de la nature, des figures diuerſes, & ſe trouue parfaitement ronde triangulaire, pointuë, aſpre & rude, à cauſe de ſes eminences, coupée en deux, &c. comme *Piccolomini* a fort bien remarqué.

Couleur. Sa *couleur* au fœtus eſt rouge, comme celle du foye, à cauſe qu'elle ſe nourrit du ſang pur de la mere: Elle eſt noiraſtre aux adultes, à cauſe du ſuc groſſier, dont elle ſe nourrit: & en ceux qui ſont plus auancez en aâge, elle approche de la couleur liuide. Mais elle prend contre nature diuerſes couleurs, liuide, cendrée, &c. Selon l'humeur qui predomine, [les beſtes, qui ont beaucoup de chaleur, l'ont auſſi plus noire que l'homme, mais celle des porceaux eſt plus blanche.]

Connexion. Elle eſt attachée au peritoine par des membranes deliées qui naiſſent de luy, à l'Epiploon, au rein gauche, & quelquesfois au diaphragme, [contre le ſentiment de *Fernel* qui le nie, qu'on ne ſçauroit excuſer, ſinon qu'on die qu'il a entendu le centre du diaphragme, auquel elle n'eſt point attachée, quoy que *Riolan* ſouſtienne le contraire.] Mais elle eſt liée par ſa partie caue à la membrane ſuperieure de l'Epiploon, dont il reçoit auſſi vne ſimple *tunique* & deliée, [qui eſt neantmoins plus eſpaiſſe que la membrane du foye, qui s'endurcit le plus ſouuent en ceux qui vieilliſſent.]

Tunique.

Subſtance. Sa *ſubſtance* ou parenchyme reſſemble à vn ſang noir, eſpais & condenſé.

Vaiſſeaux. Veines. Elle a toute ſorte de vaiſſeaux, à ſçauoir vn tronc cõſiderable de la veine porte, qui eſt nommé le rameau ſplenique ſitué bien loin au deſſous du foye, qui ſe va rendre tranſuerſalement à la Rate, & qui porte le ſuc plus groſſier du chyle (non pas l'excrement melancholique du foye, veu qu'il ne le touche pas.) Ce rameau a vn grand nombre de petis rejettons, qui eſtans deliez comme des

©BIU Santé

fibres, ſe perdent dans la Rate, horſmis deux qui en ſortent [quelques-fois.] L'vn eſt appellé *vas breue*, qui entre dans le ventricule, tantoſt auec vne ſeule branche, & tantoſt auec pluſieurs, [qui le plus ſouuent, ſelon l'obſeruation de *Vvalæus*, eſt vn petit rameau de la veine ſplenique, qui eſtant venu à l'eſpace entre le ventricule & la Rate, ſe diuiſe en deux petites branches, dont l'vne va à la Rate, & l'autre au ventricule.] Quelques-vns veulent que ce vaiſſeau dégorge le ſang acide, pour exciter l'appetit, ou pour fortifier le ventricule, qui eſt vuidé puis aprés par les inteſtins. L'autre va au fondement, & engendre les veines hemorroïdales internes. [*Harueius* a eſtimé que le ſuc eſt porté par le premier, du ventricule à la Rate, & des inteſtins par le dernier. Dequoy nous parlerõs bien-toſt.]

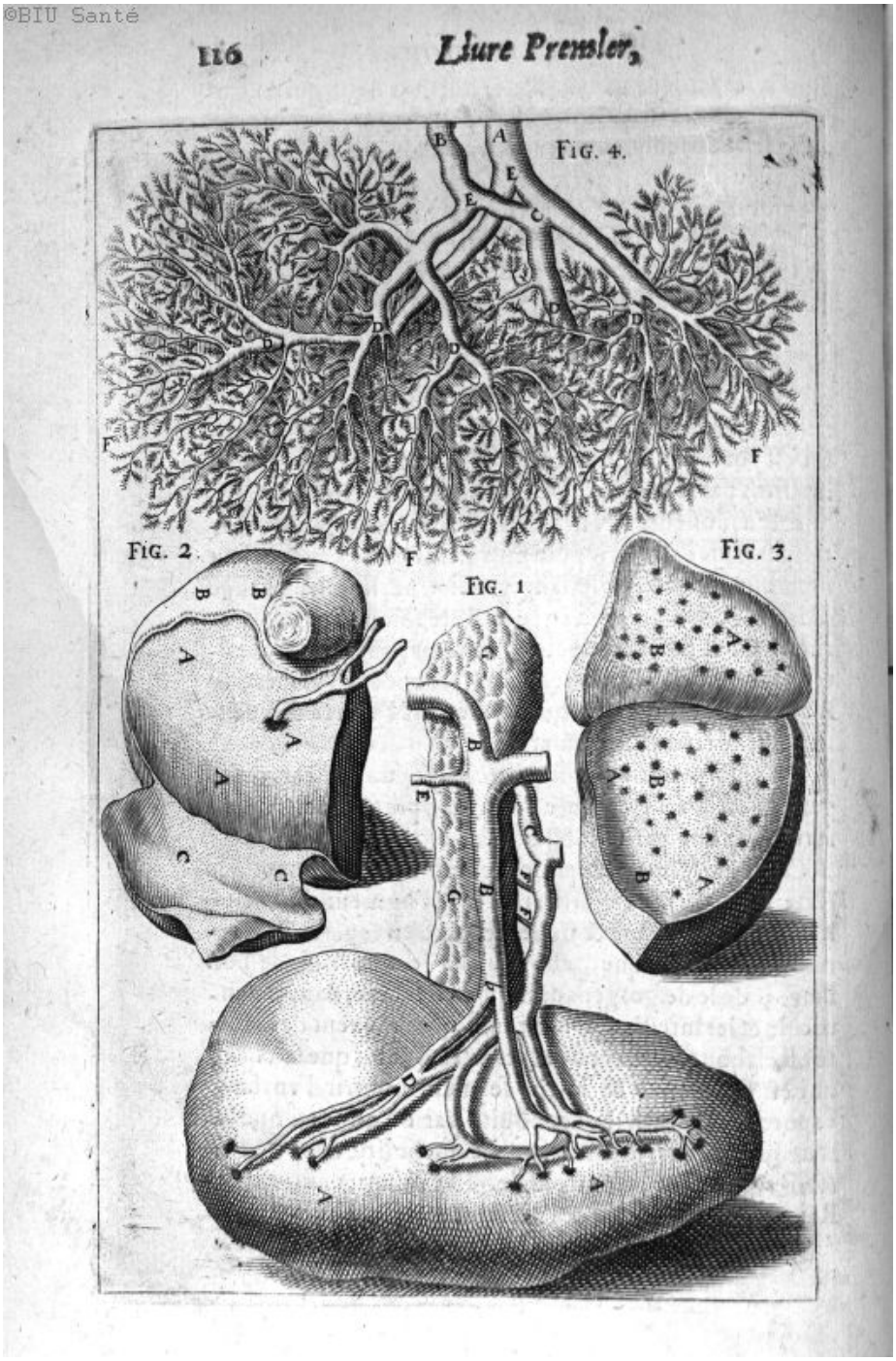
Elle a pluſieurs groſſes *arteres* de la cæliaque, tout autrement que le foye. 1. pour entretenir la vie & la chaleur naturelle. 2. afin que le ſang groſſier puiſſe eſtre changé plus puiſſamment. 3. afin que la Rate ſoit nettoyée & purifiée. Or il faut principalement remarquer les frequentes anaſtomoſes des arteres de la Rate auec ſes veines, & ſur tout vne fort remarquable deuant l'entrée des vaiſſeaux dans la Rate: les autres ſe font au dedans. *Arteres.* *Anaſtomoſes dans la Rate.*

La Rate reçoit auſſi des *petis nerfs*, du rameau coſtal gauche de la ſixiéme paire, qui ſont plus diſperſez dans ſa tunique que par ſa ſubſtance.

Ceux qui ſuiuent l'opinion commune, attribuent à la Rate trois *actions*. 1. d'attirer du foye l'humeur melancholique excrementeuſe & boüeuſe. 2. d'en ſeparer l'excrement melancholique, afin qu'elle ſe nourriſſe de bon ſang. 3. de le deſgorger apres qu'il eſt ſeparé, dans le ventricule & les inteſtins. On dit auſſi que l'aliment de la Rate eſt elabouré & rompu par les arteres, afin que ſa chair, qui eſt ſpongieuſe & laſche ſe puiſſe nourrir d'vn ſang vaporeux & ſubtil. Les conduits par où on croit que la Rate jette dehors l'excrement melancholique, ſont le *vas breue*, & la veine hemorroidale. Ils veulent, enfin que la Rate ſoit le receptacle de l'excrement melancholique, ou

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 134 sur 719

©BIU Santé



©BIU Santé

La Figure 1.

Elle represente la Rate toute entiere.

A. *la partie caue de la Rate où entrent les vaisseaux.*
B. *le rameau splenique de la veine porte qui approche vers la Rate.*
C. *le rameau splenique de l'artere Caliaque, qui va tortueusement à la Rate.*
D. *vne certaine anastomose de l'artere & de la veine splenique, deuant que l'vne & l'autre entrent dans la Rate.*
E. *le rameau hemorroïdal de la veine splenique.*
F. *quelques arteres qui descendent au pancreas.*
G. *le pancreas.*
b. *la diuision du rameau splenique en deux rameaux, superieur & inferieur, deuant qu'il entre.*

La Figure 2.

Vne portion de la Rate despoüillée de sa tunique.

A. *le parenchyme de la Rate descouuert, qui monstre les pores de sa substance.*
B. *vne portion de la Rate encore couuerte de son enuelope.*
C. *vne portion de la tunique de la Rate separée du parenchyme.*

La Figure 3.

A. *vne portion de la Rate coupée par le milieu qui monstre les vaisseaux qui sont espandus dans sa substance.*
B. *les orifices ouuerts des arteres coupées transuersalement.*

La Figure 4.

Les veines & les arteres esparses dans la Rate, & separées du parenchyme.

A. *la veine splenique.*
B. *l'artere splenique.*

©BIU Santé

C. *l'anaſtomoſe de l'vne & l'autre.*

D. *les veines & les arteres diſperſées en vne infinité de petites branches.*

E. *la diuiſion de la veine, & de l'artere, deuant qu'entrer en deux rameaux ſuperieur & inferieur.*

F. *les vaiſſeaux fort deliez, comme des cheueux, auſquels les plus grands rameaux ſe diſtribuent enfin à l'entour du circuit du parenchyme.*

de la lie du ſang, qui en a eſté ſeparée dans le foye; De meſme que la veſſie du fiel reçoit la bile jaune, & que pour cette cauſe la Rate eſt miſe à l'oppoſite du foye.

Si la Rate reçoit l'excremẽt melãcholique du foye.

Pour nous, nous nions que la Rate ſoit deſtinée ſeulement pour receuoir les excremens.

Nos raiſons ſont: 1. Il n'y a point dans la Rate aucune cauité ample pour les receuoir, comme nous en voyons à la veſſie du fiel, dans les ſinuoſitez membraneuſes des reins, & à la veſſie.

2. Si elle eſtoit le receptacle de quelque excrement, pourquoy n'eſt-elle pas ſituée en vn lieu plus bas, pour receuoir plus commodement cét excrement peſant, comme les autres receptacles?

Foible raiſon de Rondelet.

3. *Rondelet*, qui nie que la Rate ſoit le reſeruoir de l'humeur melancholique, apporte cette raiſon, que cette humeur, lors qu'elle eſt naturelle, eſt toute employée pour les parties oſſeuſes, & celles qui ſont dures & ſeiches, & que comme elle eſt en nous en tres-petite quantité, la nature ne luy a pas deſtiné aucune partie pour la receuoir, non plus qu'aux excremens du ſang, qui s'en vont par les ſueurs, & par la tranſpiration inſenſible. Nous eſtimons neantmoins que cét argument n'a pas beaucoup de force.

4. Pourquoy les petites branches de ce receptacle, ou au moins du rameau ſplenique, ne ſont-elles pas eſparſes dans la ſubſtance du foye, de meſme que la veſſie du fiel reçoit des petits rameaux qui ſont diſperſez dans le foye?

©BIU Santé

5. Pourquoy n'y a-il point quelques conduits qui portent du foye ce ſuc?

6. Aucune partie ne ſe peut nourrir d'vn excrement, quoy que *Columbus* die qu'aucune partie ne s'en nourrit, excepté la Rate.

7. C'eſt vne trop grande abſurdité que l'excrement doiue deſgorger dans la veine porte, & puis apres dans le rameau ſplenique.

8. Elle receuroit les excremens par les meſmes conduits, par où elle les vuideroit.

Si la Rate fait du ſang comme le foye.

9. Le plus ferme appuy de noſtre opinion eſt, que la Rate ne peut eſtre le receptacle de l'excrement, parce qu'elle a vn ſecond organe de la ſanguification, comme nous l'allons prouuer: Car nous *eſtimons* que la *Rate* fait vn ſang plus groſſier: mais loüable, de la partie la plus craſſe du ſuc, qui eſt attirée par le rameau ſplenique par vne faculté naturelle.

Cela paroiſt par la reſſemblance de ſa ſtructure auec le foye. Car comme le foye eſt vn viſcere charnu couuert d'vne tunique, pourueu de pluſieurs vaiſſeaux, & dont la chair eſt comme du ſang reſpandu: la Rate eſt pareillement vn viſcere à qui la nature a donné vne tunique & pluſieurs vaiſſeaux diuerſement impliquez, dont la chair propre eſt comme vn ſang eſpandu & congelé.

2. Il y a vne infinité d'entrelaſſemens & d'anaſtomoſes dans la Rate. Or il n'y a iamais des entrelaſſemens que pour vne nouuelle elaboration, comme cela ſe void au cerueau, au foye, aux teſticules, aux mammelles, *&c.*

3. Cela paroiſt par la ſituation du rameau ſplenique, qui eſt loing au deſſous du foye, & qui vient du tronc de la veine porte, ou vne partie du ſuc ou du chyle qui a deſja quelque diſpoſition de ſang, eſt attirée. Par cõſequent, ſi elle y reçoit la matiere, d'où le ſang ſe fait, pourquoy la Rate ne fera-elle point de ſang?

4. C'eſt la couſtume de la nature ou de doubler les parties du corps, donnant à chacune ſa place & ſon rang, comme cela ſe void aux reins, aux teſticules, aux poul-

©BIU Santé

mons, aux mãmelles, aux organes des ſens, &c. Ou ſi elle en fait qui ſoit vnique, elle la place alors au milieu, comme le cœur, le ventricule, la matrice, la veſſie, le nez, la langue, la bouche, &c. la rate par conſequent doit eſtre le frere gemeau du foye.

5. Les maladies de la rate, auſſi bien que celles du foye, bleſſent la ſanguification.

6. La ſituation du foye change quelques-fois, de ſorte qu'il eſt au coſté gauche, & la rate au droit.

7. La rate groſſit, lors que le foye manque ou diminuë, & elle donne ſecours au foye, comme il eſt manifeſte par pluſieurs exemples. D'où vient qu'on a ſouuẽt trouué aux diſſections la rate plus grande & plus rouge que le foye.

8. Il n'eſt pas vrayſemblable qu'vn ſi grand nombre d'arteres entre dans la rate à cauſe des excremens; il eſt bien plus croyable que c'eſt pour cuire le ſang plus groſſier, & pour l'attenuer par leur chaleur, ſurmontant la reſiſtance de ſon eſpaiſſeur.

9. La Rate eſt rouge dans le fœtus, comme le foye, pour la raiſon que nous auons alleguée.

10. Les maladies du foye & de la Rate ſont preſque ſemblables.

11. Et les vices de l'vne & de l'autre ſe gueriſſent preſque par meſmes remedes.

12. Si les authoritez ont quelque poids, Nous auons *Ariſtote* qui au liu. 3. des parties des anim. chap. 7. prononce ainſi en noſtre faueur: Que le foye & la Rate ont vne nature ſemblable, & pareillement que la Rate eſt comme vn foye baſtard, que quand la Rate eſt petite, le foye ſe fend en deux, & que toutes les parties ſont preſque partagées en deux dans le corps. *Platon* nomme la Rate le portraict naturel du Foye. D'autres l'appellent le vicaire du foye, & le foye gauche, &c. *L'Autheur du liure de l'Vſage de la reſpiration*, a confirmé la meſme choſe, auſſi bien qu'*Aphrodiſeus*, *Areteus*, & les autres. *Picolomini* donne vn autre vſage à la Rate, c'eſt de faire plus grande abondance de ſang.

On de-

BIU Santé

On demande pour quel vſage la Rate fait ce ſang?

Pour quelles parties la Rate fait du ſang?

Les vns eſtiment que c'eſt afin que tout le corps s'en nourriſſe, auſſi bien que de celuy du foye, & pour donner ſecours au foye.

Mais nous eſtimons que cela ne ſe fait que dans vne grande neceſſité, lors que le foye manque, ou qu'il eſt mal affecté.

Et croyons que la Rate eſt ordinairement l'organe qui fait le ſang, *pour nourrir les viſceres du ventre inferieur*, comme le ventricule, les boyaux, l'Epiploon, le Meſentere, le Pancreas, *&c.* Que la Rate meſme ſe nourrit de quelque portion de ce ſang, renuoyant ce qui reſte aux parties que ie viens de nommer. Et que le foye pouruoit de ſang aux autres parties du corps, & principalement aux muſculeuſes. Nos raiſons ſont:

1. Parce que les viſceres du ventre inferieur reçoiuent leur nourriture de la veine ſplenique, ou des rameaux qui en ſortent, ou de ceux qui en ſont voiſins, à ſçauoir des ſeuls rameaux de la veine porte, & non pas de la veine caue.

2. Parce que ces viſceres eſtans plus groſſiers, plus ſales, & plus terreſtres, qu'aucune autre partie du corps, il a eſté neceſſaire que la Rate leur fourniſt ce ſang.

3. C'eſt pourquoy le foye eſt plus grand, parce qu'il fait du ſang pour tout le reſte du corps, & la Rate plus petite, parce qu'elle ne ſanguifie que pour le ventre inferieur ſeulement, ſinon quand la neceſſité l'oblige de ſecourir le foye.

4. La Rate des chiens eſt greſle & longue, parce que les parties & les viſceres du ventre inferieur ſont plus petites au chien, & ont moins de plis & de deſtours qu'en l'homme.

5. La difference qu'il y a entre la graiſſe des parties muſculeuſes, ou celle qui s'engendre aux parties qui ſe nourriſſent de la veine caue, & la graiſſe bourbeuſe, qui ſe pourrit aiſément au ventre inferieur, comme à l'Epiploon, aux inteſtins, au meſentere, &c. D'où naiſſent

Q

©BIU Santé

tant de ſortes de corruptions au tour du Meſentere: Et d'autant plus l'humeur eſt craſſe (comme eſt la graiſſe boüeuſe) d'autant pluſtoſt elle ſe corrompt. De ſorte que la graiſſe boueuſe ſe gaſte pluſtoſt que la graiſſe qui eſt aux parties muſculeuſes. Ainſi le ſang de la Rate eſt plus diſpoſé à la pourriture que celuy du foye. Celuy du foye plus que celuy du ventricule droit du cœur. Celuy des arteres l'eſt moins, & enfin les eſprits moins que tous.

6. La plus forte de toutes nos raiſons eſt, que là où il ſe trouue vne partie qui a la ſubſtance des viſceres, il y a là des veines qui viennent de la porte ou des rameaux de la rate: Et là où il ſe trouue quelque partie charnuë muſculeuſe, il y a là des veines qui prennent leur origine de la caue, comme cela ſe void au rectum, dans lequel la nature a mis deux ſortes de veines, à cauſe de ſa ſubſtance double: les veines hemoroïdales externes qui naiſſent de la caue, ſont en la partie muſculeuſe de l'inteſtin, & celles qui viennent de la veine porte, ſont en la ſubſtance viſcereuſe ou inteſtinale.

Si la Rate attire l'humeur ſereuſe?

[Quelques-vns des Modernes diſcourent autremẽt de l'vſage de la Rate. *Hieronymus Reuſnerus* dans ſon traité du Scorbut, ſuiuant les ſentimens d'*Hippocrate*, eſtime que la Rate n'attire que les parties plus ſubtiles & plus aqueuſes du chyle qu'elle conuertit en vn ſang aqueux, ſon opinion eſt en partie vraye, & en partie fauſſe: Elle eſt vraye, entant que les parties plus deliées du chyle ſeruent comme de vehicule, pour porter les plus groſsieres: Elle eſt fauſſe, entant qu'elle ne veut pas que la Rate attire aucune partie craſſe, bien que les obſtructions de la Rate, l'opiniaſtreté de la fievre quarte, qui vient de la craſſe des humeurs, la ſuperficie de la Rate que ces humeurs craſſes rendent ineſgale, ſa faueur aſpre, & pluſieurs autres choſes, que vous trouuerez dans les Controuerſes Anatom. de l'Autheur, monſtrent le cõtraire. *François Vlmus* Poicteuin au liuret de la Rate, *Carolus Piſo* en

Si elle prepare le ſang arterieux?

ſes obſeruations des maladies, qui n'ont point eſté re-

BIU Santé

marquées iuſques icy, qui viennent d'vn deſbordement ſereux, & *Æmilius Pariſanus* en ſa ſubtil. Microcoſ. veulent que la Rate ſoit comme vn autre laboratoire du ſang, & qu'elle fait le ſang arterieux pour le ventricule gauche du cœur, comme le foye pour le droit. Mais il eſt aiſé de refuter cette opinion.

1. Parce qu'il n'y a aucun chemin par où ce ſang puiſſe s'aller rendre au ventricule gauche du cœur, puis que les valvules, qui ſont à l'emboucheure de l'Aorte en ferment le paſſage. 2. Il ſe feroit vn meſlange dangereux des ſucs, dont l'vn eſt parfait, & l'autre imparfait, ſi le cœur receuoit le ſang, & diſtribuoit les eſprits par vn meſme chemin, & en vn meſme temps. 3. Pluſieurs choſes animées viuent ſans Rate, qui neantmoins engendrent des eſprits vitaux.

Monſieur de la Chambre en ſes Nouuelles coniectures ſur la digeſtion, eſtime que la Rate prepare les eſprits qui ſeruent à la digeſtion. *Ie croirois volontiers*, dit-il, *que ſa principale fonction eſt de preparer ces eſprits qui doiuent diſſoudre les alimens; Car ce grand nombre d'arteres qui ſont eſpanduës dans ſa ſubſtance, & dont il y a meſme des rameaux, qui par vn priuilege particulier s'vniſſent auec les veines, & ne font qu'vn corps auec elles, font vraiſemblablement iuger qu'il y a quelque choſe de bien delicat, & de bien ſubtil qui s'appreſte là dedans, & qui eſt aſſeurément deſtiné pour l'Eſtomach, veu le voiſinage, & la communication qu'ils ont enſemble. La qualité meſme du ſang qui coule en ces parties, fait penſer qu'il eſt employé à quelque autre choſe qu'à leur nourriture, & qu'eſtant tout plein & tout boüillant d'eſprits, qui ont eſté tirez des alimens, la nature qui les veut meſnager auparauant qu'ils ſe diſſipent, ou qu'ils perdẽt leurs forces, les enuoye promptement dans la Rate, afin de les meſler auec ceux qu'elle reçoit des arteres, pour ſeruir puis apres à la diſſolution des viandes; car eſtans vn peu plus groſſiers que ceux qui ont eſté rafinez par tant de coctions & de digeſtions, le rapport qu'ils doiuent auoir auec les alimens, en eſt plus iuſte, & leur vertu plus efficace. C'eſt donc dans la Rate*

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 142 sur 719

©BIU Santé

que ces eſprits ſe fermentent & ſe purifient, comme le vin qui boult dans les tonneaux. Mais cette opinion qui paroiſt à la verité fort belle & tres-ingenieuſe, & qui eſt expliquée auec beaucoup de grace, a ſes difficultez qui la rendent moins probable. 1. la matiere qui eſt receuë dans la Rate n'eſt pas propre pour eſtre changée en eſprits. 2. le lieu n'a pas aſſez de chaleur pour les rafiner. 3. la ſubſtance de la Rate eſt trop rare & trop ſpongieuſe. 4. les eſprits que le cœur diſtribuë pour nourrir & viuifier les parties inferieures par l'Aorte, ſemblent eſtre ſuffiſans pour cela.]

Pourquoy on dit que la Rate eſt le ſiege du Ris.

L'opinion des anciens qui eſtimoient que la Rate eſtoit le ſiege du Ris, peut eſtre en quelque façon receuë, à ſçauoir entant qu'elle attire à ſoy la plus groſſiere partie du ſuc, & en fait du ſang, afin que ce qui reſte & qui doit eſtre elabouré par le foye, ſoit plus rafiné & plus ſubtil. Car il eſt vray que les animaux les plus gais & gaillards ont la Rate plus grande, & les plus luxurieux, ont plus de foye: les plus doux & les plus paiſibles ont moins de fiel; les plus timides & qui ont moins de courage, ont vn plus grand cœur: Et ceux qui ont la voix plus grande & plus forte, ont plus de poulmon, *&c.* C'eſt ce qui a donné lieu à ces vers.

Le cœur nous eſt donné pour le raiſonnement.
Le poulmon pour la voix, le fiel eſt l'inſtrument
De cholere, du ris la rate & de la ioye.
De l'amoureuſe ardeur le principe eſt au foye.

Comme elle chaſſe ſes excremens deliés?

La rate donc fait du ſang pour la nourriture des viſceres du ventre inferieur, & la partie excrementeuſe qui ne peut pas eſtre ſurmontée par la force de la rate, ſe purge, ſi elle eſt ſubtile & aqueuſe, 1. par les arteres non ſeulement dans les inteſtins, mais auſſi dans les reins par les emulgentes. (D'où vient qu'aux maladies de la rate les vrines ſont ſouuent noires, & qu'on ſe ſert alors de diuretiques; & que les rateleux & les melãcholiques abondent en ſeroſitez, comme *Hippocrate* & *Galien* l'ont enſeigné, car il faloit que la ſeroſité fuſt le vehicule de l'humeur la plus groſſiere. C'eſt pour cela que ceux qui ont

©BIU Santé

la fievrequarte, ſuent & piſſent abondamment) & lors qu'elle eſt en trop grande abondance par les veines hemorroïdales. 2. par le ventricule (d'où vient la grande abondance de ſaliue que nous voyons au ſcorbut & en la fievre quarte, à qui *Galien* attribuë le crachement pour vn de ſes ſignes. C'eſt pourquoy les melancholiques ſont d'ordinaire grands cracheurs) non ſeulement par le moyen du vas breue, mais auſſi des autres parties voiſines. Si elle eſt craſſe & terreſtre, elle ſe vuide droit par le ſiege (& non par le moyen du ventricule.)

Comment les groſſiers.

Car 1. la melancholie rend noirs les excremens, comme enſeigne *Galien*. 2. Elle ſe porte en bas par ſon propre poids. 3. L'euacuation de l'humeur noire par les veines hemorroïdales internes, gueriſt des maladies melancholiques preſentes & preſerue de celles qui peuuent aduenir, comme l'enſeigne en pluſieurs endroits le venerable & diuin vieillard.

La plus veritable opinion, touchant l'vſage de la Rate.

[Voila les ſentimens que nous auons tenu iuſque icy. Mais nous auons ouy enſeigner au celebre *Iean VValæus* qu'il n'a iamais remarqué aux diſſections des corps viuãs, que les humeurs ſe portent à la rate par le rameau ſplenique de la veine porte: d'où il concluoit, qu'il n'eſtoit pas raiſonable, ou que la melancholie fut portée du foye, ou le chyle par le rameau ſplenique dans la rate, & par conſequent que la rate ne reçoit pas du foye l'excrement melancholique, & que le ſang ne ſe fait pas de la melancholie ou du chyle dans la rate : mais qu'aucontraire il auoit touſiours remarqué que tout le ſang ſe portoit continuellement auec aſſez de viteſſe & d'impetuoſité de la rate au foye, comme auſſi celuy de la veine hemorroïdale, du vas breue & des autres veines qui ſe ioignent au rameau ſplenique: & qu'il n'y auoit aucun autre mouuemẽt des humeurs vers la rate, que par le rameau ſplenique de l'artere cæliaque, & pour cette cauſe que la rate ne reçoit point naturellement d'ailleurs quelque matiere qu'elle change que de l'artere cæliaque.

Or il luy ſembloit plus vrayſéblable que le sãg qui de-

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 144 sur 719

©BIU Santé

uoit eſtre plꝰ raffiné, eſtoit diſſoud par la chaleur du cœur, & cõme il eſt chaſſé du cœur par les arteres cæliaques dans la rate, que toute cette maſſe du ſang n'eſtoit pas retenuë par la rate, mais ſeulement la partie acide du ſang qu'on peut appeller melancholie, comme la veſſie retient ſeulement la bile: De la meſme façon que par les diſtillations chymiques, l'humeur acide eſt ſeparée des eſprits: Que cette humeur acide eſt perfectionnée par la Rate, qui en deuient acide & noiraſtre. Qu'elle ſe meſle en ſuite auec le ſang dans les vaiſſeaux, & auec le chyle au ventricule, leſquels elle ſubtiliſe, c'eſt pourquoy les obſtructions de la rate ſont cauſes qu'il s'amaſſe au corps des humeurs groſſieres, non pas parce qu'elles ne ſont pas attirées par la rate, qui ne s'y trouuent pas auſſi naturellement, mais à cauſe que la rate ne peut pas communiquer cette humeur acide diſſoluante & attenuante au ſang ou au chyle: Que tout ce qui eſt inutile de cette humeur pour la nourriture, eſt euacué auec les ſeroſitez par les vrines. Car les choſes acides, comme le vinaigre, & l'eſprit de ſouphre ſe meſlent aiſément auec l'eau, & on peut, en diſtillant l'vrine, tirer derechef cette humeur acide.]

CHAPITRE XVII.

Des Reins.

Trois ſortes d'excremẽs du ſang.

LE ſang ſe purifie de trois ſortes d'excremens: la bile ſubtile s'en va à la veſſie du fiel, la bile craſſe au meat cholidoque, & la ſeroſité aux Reins. Or parce que nous auons parlé des reſeruoirs des deux premiers, il nous faut maintenant traicter du troiſiéme.

Etymologie.

Les Reins ſont ainſi nommez du verbe grec *Rhein* qui ſignifie couler, à cauſe que la matiere de l'vrine coule par eux, les Grecs les appellent *Nephroi* de *Neiphein*, qui ſignifie vriner, c'eſt à dire, vrinateurs.

Nombre.

Ils ſont *deux*, parce qu'entre tous les excremens, la

©BIU Santé

ſeroſité eſt la plus abondante, & ſurpaſſe l'vne & l'autre bile excrementeuſe, à cauſe du ſang dont il doit eſtre le vehicule, iuſqu'à ce qu'il arriue aux plus groſſes veines qui ſortent de la veine caue; Et afin que l'vn eſtant affecté, l'autre puiſſe attirer l'humeur ſereuſe. [Car ie n'eſtime pas veritable ce que dit *Beuerouicius*, que l'vn eſtant malade, l'autre ne ſert point à l'euacuation de l'vrine: Puis que le contraire paroiſt en ceux dont l'vn ou l'autre rein ſeulement eſt bouché d'vne groſſe pierre, ou conſumé d'vn vlcere: Et il arriue le contraire de ce qu'il penſe dans les autres parties: Vn œil eſtant bleſſé, l'autre void, & vn lobe du poulmon eſtant conſumé d'vn coſté, l'autre fait la reſpiration, ſinon que les deux parties ſoient affectées par vne cauſe commune. Nous ne voulons pas pourtant nier que ce que *Beuerouicius* dit, n'arriue quelques-fois, puis que *Riolan* teſmoigne que l'experience en a eſté faite ſur le corps du Preſident de *Pibrac*, & qu'il a *remarqué plus d'vne fois, conformément à l'aduis qu'il en a trouué dans Foreſtus, que par l'obſtruction d'vn des reins, l'autre demeure inutile, & cela meſme eſt authoriſé par le ſçauant Duret en ſon commentaire ſur les Coaques. pag. 539. Il croit que la correſpondance de ces parties en eſt la cauſe.*]

Il ſe trouue rarement vnique, & alors il eſt grand, & placé au milieu, pour mettre le corps en equilibre, qui n'y ſeroit pas autrement: Et plus rarement en trouue-on *trois* ou *quatre*.

Leur *ſituation* eſt ſous le foye & la Rate, où ils ſont couchez ſur les muſcles lombaires de l'eſpine entre les deux tuniques du peritoine, aux coſtez de la veine caue, & de la grande artere. [Il y a des gros nerfs qui ſont cachez ſous eux, d'où vient que la pierre eſtant dans les Reins, la iambe du meſme coſté deuient engourdie. Ce que *Cabrol* a remarqué, qu'ils ſont couchez meſme ſur l'eſpine des lombes, eſt fort rare.] Ils ne ſõt pas tout à fait à l'oppoſite l'vn de l'autre, afin que l'attraction de l'vn n'empeſchaſt l'attraction de l'autre, & qu'aucune partie de la ſeroſité n'echapaſt. Mais le droit eſt *plus bas en l'hom-* *Sa ſituation.*

©BIU Santé

Quel Rein eſt plus haut?

me, pour faire place au foye, ſous lequel il eſt placé immediatement, & touche de ſon extremité la troiſiéme vertebre des lombes: Il luy arriue auſſi rarement d'eſtre plus haut que le gauche, que de luy eſtre eſgal en ſituation. Le gauche eſt le plus ſouuent en partie ſous la Rate, & rarement au deſſus d'elle: la Rate au contraire, dans les beſtes tend plus en bas, & le Rein droit plus en haut. C'eſt pourquoy la nature a donné vne ſinuoſité à leur foye, à cauſe du Rein, qu'elle n'a pas donnée à l'homme.

Grandeur. Ils ſont le plus ſouuent d'vne *grandeur* eſgale, mais non pas touſiours. Leur longueur eſt preſque de quatre vertebres; leur largeur eſt ſouuent de trois doigts [& leur eſpaiſſeur d'vn poulce; le droit eſt neantmoins touſiours plus grand que le gauche.] Mais leur grandeur n'eſt pas touſiours proportionnée au corps.

Superficie. Leur *ſuperficie* eſt polie, & gliſſante comme celle du foye. Il eſt bien rare, & contre l'ordre de la nature, quand elle eſt ineſgale en l'homme, comme s'ils eſtoyent compoſez de pluſieurs reins ou glãdes, [ce qu'on trouue ſouuent au fœtus, tandis qu'il eſt dans la matrice:] Et preſque touſiours aux bœufs, & aux ours.

Couleur. Leur *couleur* eſt rouge, obſcure, rarement viſue & eſclatante. Ceux des malades ont diuerſes couleurs, comme auſſi le Foye & la Rate.

Figure. Leur *Figure*, ſi vous auez eſgard à leur ſurface plate, reſſemble à celle d'vn phaſeole, & de la fueille de cabaret: Elle eſt exterieurement au dos ou aux Iſles conuexes & ronde: Et par bas à ſa partie ſuperieure & inferieure caue au milieu. [*Hippocrate* les cõpare à des pommes larges ſans doute: mais à mon aduis, il a entendu par le mot *meloiſi*, la reſſemblance des reins auec les autres beſtes, & non pas des pommes.]

Connexion. Ils ſont *attachez* aux lombes & au diaphragme par vne membrane externe, qui vient du peritoine, à la veine caue, & à l'Aorte par les emulgentes, & à la veſſie par le moyen des vreteres. Le Rein droict eſt attaché au cæcum,

& quel-

©BIU Santé

& quelques fois auſſi au foye,& le gauche à la Rate & au Colon. C'eſt pourquoy les douleurs nephritiques s'irritent par l'abondance des ventoſitez & des excremens.

Ils ont double *membrane*: la *premiere* interne prochaine & propre, ſans graiſſe, & ſans veines, & fort delicate, qui vient de la tunique externe & commune des vaiſſeaux qui entrent, lors qu'elle ſe dilate (car la veine entre auec vne tunique ſeule) qui s'attachant eſtroitement à la chair, la rend plus compacte & plus ſerrée, & eſtant reflechie au dedans,accompagne les vaiſſeaux, va aux ventricules, & les couure: *l'autre* externe, qui vient du peritoine, n'eſt pas ſi eſtroitement adherente, d'où vient qu'elle eſt nommée *la bande des Reins*. Car elle eſt leur enueloppe,& leur couuerture, parce qu'elle eſt enuironnée de beaucoup de graiſſe,pour laquelle elle a receu la veine nommée adipeuſe: De ſorte que les reins ne paroiſſent point en ceux qui ſont fort gras. C'eſt pourquoy on appelle ſcrutateur des Reins, celuy qui ſçait, & qui penetre les choſes cachées. Or la graiſſe leur eſt donnée, pour conſeruer la chaleur des Reins contre l'abondance des ſeroſitez, & pour deffendre les vaiſſeaux.

Voyez touchant ces membranes la figure precedente, & les deux ſuiuantes.

Qu'eſt-ce que ſcrutateur des Reins?

Leur *ſubſtance*, ou leur chair eſt dure, ſerrée & denſe, preſque comme celle du cœur, mais non pas ſi fibreuſe, parce qu'il a les fibres des vaiſſeaux. Mais la graiſſe eſtant oſtée, on voit aux deux coſtez de la cauité interne,vne ſubſtance laſche, ineſgale & cauerneuſe.

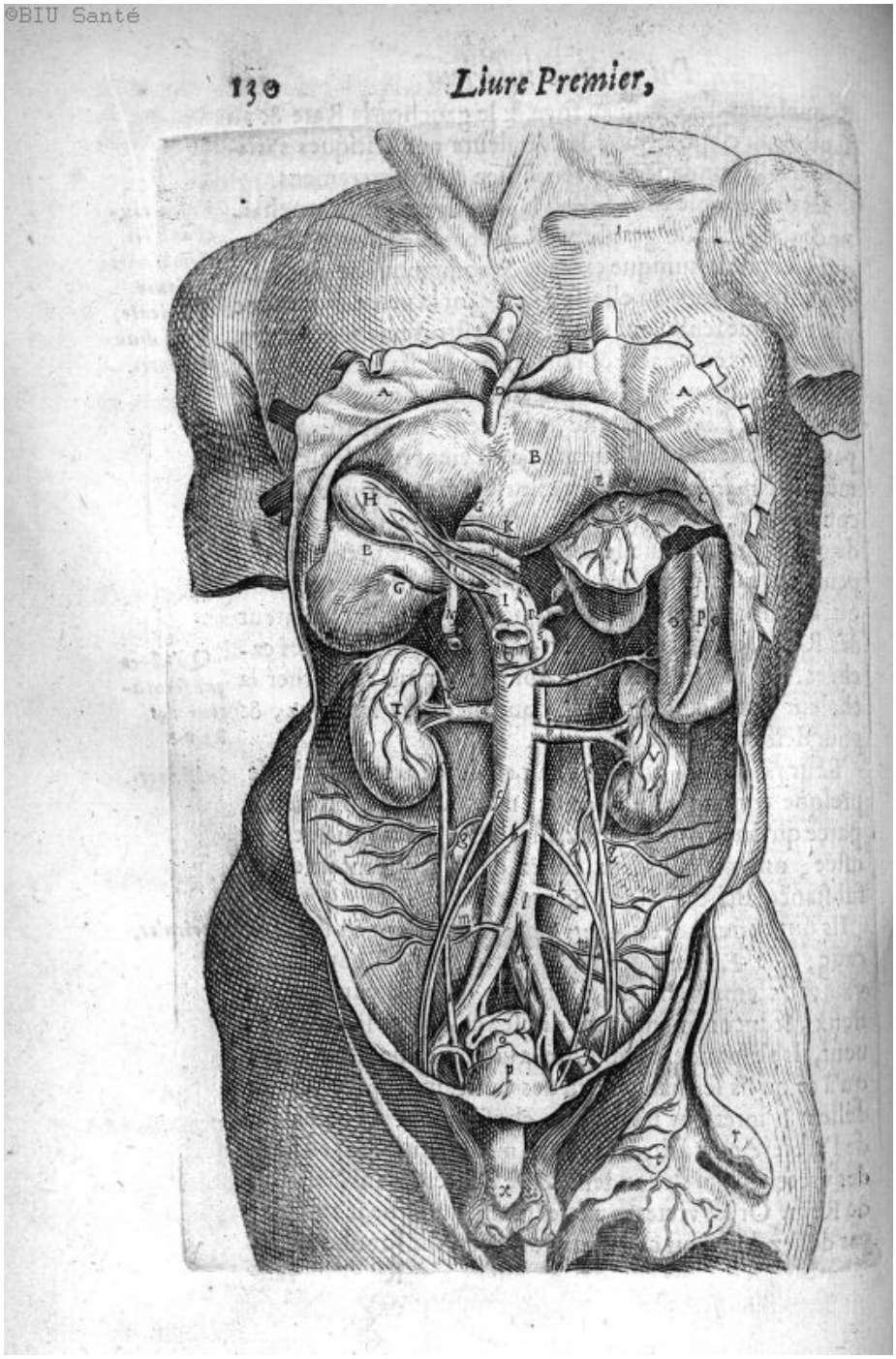
Subſtance.

Ils ont comme deux *ventricules*, l'exterieur en la partie caue, que *Fallope* nomme la porte, par où entrent les vaiſſeaux emulgens. Ils y entrent d'abord partagez en deux, & incontinent aprés diuiſez en quatre le plus ſouuent, ils s'eſpandent par toute la ſubſtance des Reins, iuſqu'à ce qu'ils ſe changent en des vaiſſeaux capillaires tres déliez. L'interieur n'eſt autre choſe que la cauité ample de l'vretere,c'eſt à dire, la cauité mẽbraneuſe, qui eſt faite des vreteres, qui s'eſtendent, & ſe dilatent dans la cauité du Rein. Or les vreteres ne ſe ſubtiliſent,& ne ſe rendent pas déliez dans leur continuation, comme font les autres

Vẽtricules.

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 148 sur 719

©BIU Santé



BIU Santé

Explication de la figure.

Elle repreſente les parties de l'Abdomen, qui ſeruent à l'excretion de l'vrine, & à la generation.

A. A. *vne portion du Diaphragme couuerte du peritoine, & repliée en haut, auec quelques coſtes.*
B. B. *le ſiege caue du foye, qui eſt vn peu eſleué.*
C. *le ligament gauche du foye, par lequel il eſt attaché au diaphragme.*
D. *la veine vmbilicale.*
E. *vne ſinuoſité du foye, pour faire place au ventricule.*
F. *l'Orifice ſuperieur du ventricule.*
G. *les eminences qui paroiſſent au foye, où ſort la veine porte.*
H. *la veſſie du fiel.*
I. *la veine porte coupée, & ſes rameaux qui vont à la veſſie du fiel.*
K. *vn nerf du foye, qui vient du ſtomachique.*
L. *l'artere commune au foye & à la veſſie du fiel.*
M. *le nerf commun au foye & à la veſſie du fiel, qui vient du coſtal droit.*
N. *le canal de la bile qui va aux inteſtins, coupé.*
O. *la region anterieure & caue de la Rate.*
P. *la ligne de la Rate, où s'inſerent les vaiſſeaux ſpleniques.*
Q. *le tronc de la veine caue.* R. *le tronc de l'Aorte.*
S. *l'artere caliaque coupée.*
T. V. *les Reins couuerts de leur tunique graſſe.*
X. Y. *la veine adipeuſe des deux coſtez.*
a. b. *les veines & arteres emulgentes des deux coſtez.*
c. c. d. d. *les vreteres depuis les Reins, iuſques à la veſſie.*
e. f. *les veines ſpermatiques de deux coſtez.*
g. g. *les veines qui ſortent des ſpermatiques vers le peritoine.*
h. i. *les arteres ſpermatiques des deux coſtez.*

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 150 sur 719

©BIU Santé

k. *l'artere meſenterique inferieure.*
l. *comme l'Aorte monte ſur la veine caue, & la diuiſion de l'vne & l'autre en rameaux iliaques.*
m. m. *l'artere lombaire qui va aux lombes, & au peritoine.*
n. *l'artere ſacrée, qui approche des trous de l'os ſacrum.*
o. *vne partie du rectum qui eſt liée.*
p. *la veſſie de l'vrine.*
q. *vne portion du vaiſſeau qui porte la ſemence.*
r. ſ. *la peau qui couure la verge & la bourſe repliée en cét endroit.*
t. *le panicule charnu, qui eſt ſous la bourſe, & qui couure les teſticules.*
u. *la tunique propre du teſticule, auec ſes vaiſſeaux, qui vient du peritoine.*
x. *vne partie de la verge eſcorchée qui pend.*

vaiſſeaux: mais ils ont les extremitez de leurs rameaux, qui ſont comme des tuyaux, [au nombre de huict ou dix pour l'ordinaire,] larges, ouuertes, & qui reçoiuent quelques caruncules.

Caruncules. Ces *Caruncules* ſont comme des glandes, moins colorées, & plus dures que l'autre chair. [*Carpus* en eſt le premier inuenteur], quoy que *Rondelet* s'en attribuë l'inuention, & les appelle productions mammillaires. D'autres les nommẽt caruncules mammillaires, [parce qu'elles reſſemblent fort aux mammellons. Elles ſont de la groſſeur d'vn pois, vn peu larges par haut, & conuexes par bas.] Leurs trous ſont ſi eſtroits, qu'à peine laiſſent-elles paſſer vn cheueu. On peut remarquer ces petits canaux, ſi on coupe les reins ſelon leur longueur. Ces trous deuoient eſtre fort ſubtils, afin que le ſang qui eſt neceſſaire pour la nourriture des reins, ne s'ecoulaſt auec la ſeroſité & la bile dans les vreteres. Ce qui arriue lors que les Reins ſont mal affectez, ou que ces petits conduits ſont trop ouuerts & trop grands. Ils ont des vaiſſeaux de toutes ſortes: quant à leurs veines, ils les reçoiuent de la caue.

©BIU Santé

1. Les *veines* appellées *Emulgentes*, à cauſe de leur office, ſont d'vne grandeur conſiderable, à cauſe de l'abondance de la ſeroſité, dans leſquelles *Bauhin* dit qu'on peut remarquer des valvules, qui empeſchent le retour de l'humeur ſereuſe dans la caue[Mais il ſe trompe: car par leur partie plus large, elles regardent la veine caue, & les Reins par la pointuë & plus eſtroite, ſelon l'obſeruation d'*Harueius*, de ſorte que quelque choſe peut aiſemẽt retourner des reins par les Emulgentes dans la circulation.] Elles ſe portent en bas à la partie caue des Reins par vn conduit court & oblique, tout de meſme que les *arteres emulgentes*, qui ſont fort grandes: Celles-cy viennent du tronc de l'Aorte aux Reins, non pas tant pour leur fournir la chaleur vitale, qui reſiſte au froid, que pour ſe deſcharger, & ſe purifier de la ſeroſité, qui eſt contenuë abondamment au ſang arteriel.[Car quand ces vaiſſeaux emulgens partagez en deux, ſont entrez dans la partie caue du Rein, l'vn & l'autre rameau ſe ſoubdiuiſe incontinent apres en quatre ou cinq plus petits, ceux-cy en d'autres plus deliez, qui ſe changent enfin en des petites veines & arteres capillaires, qui finiſſent aux ſommitez des caruncules, où elles reſpandent la ſeroſité, afin qu'elle deſgoute dans les tuyaux des vreteres: les emulgentes neantmoins ne s'ouurent point en aucun endroit aux tuyaux des vreteres. Car ſoufflant dedans, & y mettant de l'eau, le ſouffle & l'eau coule bien par les emulgentes, mais non pas par les vreteres.] *Veines.* *Arteres.*

2. Les *Adipeuſes*: la droite qui vient de l'Emulgente, & fort rarement du tronc de la caue, la gauche touſiours du tronc, qui ſont produites iuſques à la tunique exterieure, & portent le ſang pour la graiſſe. Les Reins n'ont pas beſoin d'autres vaiſſeaux pour la nutrition, comme la veſſie du fiel, & celle de l'vrine, parce qu'ils n'attirent pas comme elles vn excrement tout pur.

Ils ont d'vn & d'autre coſté vn *petit nerf* qui vient du *ſtomachique*, qui ſe diſtribuë dans leur membrane propre; D'où vient la ſympathie du ventricule, & des reins, qui *Pourquoy arriue-il des vomiſſemens, lors*

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 152 sur 719

©BIU Santé

que le calcul eſt aux Reins?

cauſe aux Nephritiques les ſouſleuemens de l'Eſtomach, & les vomiſſemens.

Mais il ſort quelques rejettons de nerf pres des Principes des arteres du meſentere, dont vne partie entre dans la partie caue des Reins, auec les arteres emulgentes, & ſe diſtribuent dans leur ſubſtance. De là viennent les plus violentes douleurs grauatiues ou peſantes des *Nephritiques*. Mais elles ſont beaucoup plus aiguës quand la pierre entre dans les vreteres eſtroits & fort ſenſibles.

La ſtructure des Reins du chien.

C'eſt là la veritable *ſtructure* des Reins en l'homme. Elle eſt bien differente en ceux des *chiens*, qui ont d'autres cauitez, au lieu qu'en ceux de l'homme, il n'y en a point d'autres que celles qui ſe forment des emulgentes, & des vreteres diuerſement diuiſées.

Le crible des anciẽs.

Le *crible benit* des anciens eſt vn ſonge fait à plaiſir. Car ils ont feinct qu'il y auoit dans les Reins deux cauitez ſelon leur longueur: l'vne ſuperieure, dans laquelle les emulgentes reſpandoient le ſang ſereux; l'autre inferieure, qu'ils eſtimoient eſtre ſeparée de l'autre par vne membrane tranſuerſe, & eſtre perçée de trous fort eſtroits comme vn crible: C'eſt pourquoy ils l'ont appellée couloir & *cribrum benedictum*, par où ils ont voulu que la ſeroſité coulaſt dans les vreteres, au lieu que le ſang loüable demeure pour la nourriture des Reins. *Veſale* ſe mocque auec raiſon de ces ſonges des anciens, mais il ſe trompe luy-meſme, lors qu'il veut que les Reins de l'homme ayent des cauitez ſemblables à celle des reins des chiens, & qu'il deffend de couper les reins de l'homme & de la brebis, à cauſe de leur graiſſe.

Erreur de Veſale.

Quant à leur *vſage*, *Eraſiſtrate* & les ſectateurs d'*Aſclepiade*, eſtiment que la nature les a créez en vain. *Ariſtote* meſme dit quelques fois qu'ils ne ſont aucunement neceſſaires. Il eſt certain neantmoins, que leur vſage eſt d'attirer par les emulgentes le ſang ſereux, afin qu'il ſe purifie. Le ſang ſereux entrant donc par ces vaiſſeaux, il eſt porté par les rameaux des emulgentes, qui ſe diſtribuent par toute la chair des Reins, & ſe changent enfin en des

Erreur d'Ariſtote.

Comment ſe fait l'vrine?

©BIU Santé

conduits fort deliez, afin que l'humeur sereuse coule droict dans la chair des reins. Mais la partie sanguine & loüable demeure pour la nourriture des Reins, & la sereuse & aqueuse coule par les trous des caruncules mammillaires dans les rameaux des vreteres qui s'vnissent pour faire vne cauité ample, ou vn vretere estendu, où la serosité est respanduë, & par les vreteres dans la vessie, d'où vient l'vrine. Or parce que l'vrine iaunit, on croit qu'vne portion de la bile iaune qui n'a point esté attirée par la vessie du fiel, coule auec la serosité, afin que la bile nettoye & mondifie les vreteres comme les intestins.

[*Olhasius, Sennertus, Olaus Vvormius* attribuent aux Reins la preparation de la semence, parce que les Reins chauds rendent les hommes plus enclins à la luxure, & les froids au contraire les en destournent: Que les reins des animaux veneriens ont l'odeur & le gouſt de la semence, que n'ont pas ceux des chastrez: Et qu'en la Gonorrhée qui vient de l'abondance de la semence, on applique aux reins des medicamens refrigeratifs auec succez. Ces raisons meritent certes d'estre considerées, quoy qu'on puisse dire que les reins ont peut-estre cette odeur & cette saueur, parce que la matiere de leur nourriture est semblable à celle de la semence, qui est portée en vn lieu voisin: Et que quand les reins sont chauds ou froids, les lieux voisins par où passe la semence, s'eschauffent ou se refroidissent, où elle est alterée, & par consequent la semence respond à la constitution des reins. Car *Iean VVaeus* estime que la circulation du sang est contraire à cét vsage; parce que le sang n'est point porté des reins aux testicules, par les veines emulgentes & spermatiques, mais seulement de l'aorte par les arteres spermatiques.

Si les reins preparent la semence?

Beuerouicus attribuë aux Reins quelque forte signification, 1. Parce qu'ils ont vn parenchyme & beaucoup de vaisseaux. Ce parenchyme neantmoins leur peut auoir esté donné pour empescher que les vaisseaux ne s'entortillassent; & ce grand nombre de vaisseaux pour vuider abondamment la serosité, de sorte qu'elle coulast sans

S'ils engẽdrent du sang?

©BIU Santé

beaucoup de ſang, par vn grand nombre de petites portelettes dans les caruncules. 2. Parce que les Reins des perſonnes ſaines, ſont rouges, clairs & ſolides, au lieu que ceux des malades ſe trouuent, ſelon l'eſpece de la maladie, tantoſt obſcurs & noiraſtres, & tantoſt blanchaſtres, quelques-fois laſches & fragiles, & comme pourris, & quelques-fois durs & arides. Mais cela neantmoins leur peut arriuer de ce que les Reins ont eſté malades, comme quelques autres parties, ou bien de ce que la maladie ayant bleſſé ailleurs la coction, ils n'ont peu ſe nourrir de bon ſang. 3. Parce que les veines des graueleux ſont cruës : mais on en rend communement vne autre raiſon, c'eſt que les Reins eſtans bouchez, il n'en ſort que ce qui eſt de plus ſubtil. 4. Parce que ceux qui ont le calcul, enflent & palliſſent, comme s'ils auoient la leucophlegmatie. Mais cela peut facilement arriuer, ou de ce que les Reins eſtans foibles, ils n'attirent pas aſſez la ſeroſité, ou qu'eſtans bouchez elle ne peut eſtre chaſſée comme il faut : ſi quelqu'vn neantmoins auoüant cette circulation du ſang, veut aſſeurer que le ſang reçoit vn peu plus de changement dans les Reins, que dans vn ſimple vaiſſeau, ie ne voudrois pas conteſter contre luy.]

CHAPITRE XVIII.

Des Capſules ou Boëtes Atrabilaires.

LA pluſpart ne tiennent conte de ces vaiſſeaux, & ne les remarquent pas, encore qu'ils ſe trouuent touſiours en tous les corps, quoy que *Picolomini* aſſeure le contraire, il ne faut pas dire que ces capſules ſe forment des ſuperfluitez de la matiere, comme vn ſixiéme doigt.

Leur premier inuenteur.

Berthelemy Euſtachius eſt le premier qui a trouué ces corpuſcules, qui en fait mention ſous le nom de glandes: *Picolomini* & *Bauhin* en ont parlé aprés luy. *Caſſerius* les appelle Reins ſuccenturiaux, & nous Capſules atrabilaires, à

res, à cauſe de l'vſage que nous leur attribuons.

Or ces capſules ſont ſituées de telle ſorte qu'elles ſont couchées dehors ſur la partie ſuperieure des Reins, par laquelle ils regardent la veine caue.

Leur *nombre* eſt pareil à celuy des Reins. Car chaque Rein a ſa capſule, qui eſt couchée ſur luy.

Leur *grandeur* n'eſt pas touſiours eſgale: le plus ſouuent la droite eſt plus grande que la gauche, & quelquesfois auſſi la gauche que la droite.

[Elles ſont preſque auſſi grandes que les Reins au fœtus, peut-eſtre à cauſe qu'elles ſont alors plus humides, & à la longue, comme la melancholie s'augmente, elles s'eſtreſſiſſent. Ie les ay remarquées vne fois en vn adulte, deux fois plus groſſes, à cauſe de l'abondance de l'atrebile, au lieu que d'ordinaire elles ne ſont pas plus groſſes qu'vne groſſe noix vomique.]

Elles ont au dedans vne *cauité*, où l'on trouue vne certaine humeur feculente & noire qu'elles contiennent.

[De ſorte que les parois internes ſont teintes de cette noirceur.]

Leur *Figure* & leur *ſubſtance* eſt ſemblable à celle des reins, ſinon qu'elles ſont vn peu plus laſches & plus molles, de maniere qu'elles ſemblent comme des petits reins couchez ſur les grands. C'eſt pour cela peut-eſtre que *Caſſerius* les nomme reins ſuccenturiaux: leur ſubſtance eſt plate comme vn gaſteau, & caue ſeulement par dedans, & leur figure eſt longue en quarré. [Par fois elles ſont triangulaires, & rarement les trouue-on de meſme figure.]

Elles ſont ſi fermement *attachées* à la membrane exterieure des reins, où elles ſont couchées, que ceux qui ſont moins exacts & diligents, ayant oſté les reins, les laiſſent attachées à la membrane du diaphragme. D'où vient que pluſieurs ne les remarquent pas.

Elles ont des *vaiſſeaux*, à ſçauoir des *veines* & des *arteres*, qui viennent du milieu des emulgentes. Tantoſt le rein leur fait part d'vne veine, & tantoſt la veine caue *Vaiſſeaux*

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 156 sur 719

©BIU Santé

d'aupres du foye luy en diſtribuë vne branche ; quelquesfois de l'adipeuſe, & quelquesfois elles en reçoiuent de tous ces endroits.

Ces Capſules ont des *Nerfs*, car quelques rejettons des nerfs meſlez enſemble ſortent des enuirons des principes des arteres du meſentere, dont vne partie s'en va aux reins, & à ces capſules qui ſont ſur eux.

Vſage. Leur *vſage* a eſté inconneu iuſques icy. S'il nous eſt permis de dire noſtre coniecture, apres en auoir attentiuement conſideré la ſtructure, & les conduits ; Nous dirons qu'elles ſont deſtinées pour receuoir l'humeur bilieuſe, craſſe & excrementeuſe, dont le ſang fait au foye ou à la rate, ou dans l'vn & l'autre, & ſur tout celuy que nous auons montré ſe faire dans la rate, n'a pas eſté encore bien purifié, & que là elle eſt gardée & ſurmontée, n'ayant peu penetrer les conduits eſtroits des reins. Il ne faut pas s'eſtonner qu'vne choſe peſante monte, puis que cela arriue ſouuent en noſtre corps, par la force de la faculté expultrice ou attirante d'vne partie.

[Et meſme l'attraction deuient plus vehemente dans les inſtrumens pneumatiques par vne ſituation plus eſleuée.] C'eſt de là peut-eſtre que les vrines ſont noires, lors que cette humeur s'aſſemble en trop grande abondance dans ces capſules. Ie ne doute pas qu'elles ne ſoient ſouuent les ſources de quelque cauſe morbifique, ſur tout de la melancholie, dont les melancholiques ne ſentent point la douleur, parce que les nerfs ſont trop deliez, & que l'eſpaiſſeur des humeurs en eſmouſſe le ſentiment.

Spigelius (que cet *Anatomiſte de Roſthoch* ſuit entierement) attribuë à ces capſules d'autres vſages, 1. afin qu'elles rempliſſent l'eſpace vuide qui eſt entre les reins & le diaphragme, 2. afin qu'elles appuyent l'eſtomach à l'endroit où il eſt au deſſus des veines & des arteres emulgentes. Mais on peut reſpondre. 1. Que la nature qui ne fait rien en vain, ny au hazard, ne ſemble pas auoir voulu employer vne partie noble & animée pour remplir ſeulement vn eſpace, ce qu'elle pouuoit faire en rendant le

BIU Santé

rein vn peu plus grand. 2. Que ces capſules eſtans ſi déliées, ſeroient des ſouſtiens trop foibles pour le ventricule, & que ſi elles auoient cet vſage, elles ne ſeruiroient pas ſeulement pour luy, mais auſſi pour les autres parties voiſines.

[*Veſlingius* rencontre mieux, quand il dit qu'elles aident à l'attraction de l'humeur ſereuſe: ce que i'interprete volontiers de la melancholie, parce que ie ſçay bien qu'il n'eſt pas contraire à noſtre opinion.]

CHAPITRE XIX.

Des Vreteres.

LEs Vreteres ou les conduits de l'vrine, ſont des vaiſſeaux oblongs, ou des canaux, qui ſortans des reins, en portent l'vrine dans la veſſie où ils s'inſerent.

Il y en a *deux* d'ordinaire, vn de chaque coſté, quelquesfois deux, & meſmes d'auantage, qui s'aſſemblent neantmoins deuant leur inſertion, [ainſi que *Charles Eſtienne* l'a remarqué en quelque ſujet. Mais *Riolan* a veu dans le corps d'vn verolé deux vreteres de chaque coſté, inſerez en diuers lieux, dont l'vn s'alloit rendre prés du col de la veſſie, & l'autre au fonds. *Salomon Albertus* en a remarqué trois au coſté droit, & vn ſeul au gauche. *Nombre.*

Nous auons remarqué aſſez ſouuent cette diuerſité, comme nous le rapportons dans nos *Hiſtoires Anatomiques plus rares.*]

Leur *ſituation*, à l'eſgard du commencement, du milieu & de la fin, occupe vn grand nombre de parties. Leur principe eſt aux reins, & ſe forme de neuf ou dix tuyaux, ou petits canaux qui reçoiuent chacun à leurs orifices, ces caruncules, dont nous auons parlé, comme auſſi aux endroits du milieu, où ils ſe trouuent percez. Or ces tuyaux ſe reduiſent en plus petit nombre de rameaux, & plus grands, à ſçauoir, ordinairement en trois, qui ſe diſtri- *Situation.*

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 158 sur 719

©BIU Santé

buent dans la region haute, moyenne & baſſe du rein. Ceux-cy s'aſſemblent apres en vn ample canal qui ſort de la partie caue des reins. Leur *milieu* eſt tout le canal oblong, qui eſt couché ſur les muſcles des lombes, entre les deux membranes du peritoine, auſquelles *s'attachent* les vreteres, & par haut aux reins, & par bas à la veſſie, à la ſubſtance interieure de laquelle ils ſont continus, de ſorte qu'ils ne peuuent en eſtre arrachez, ſans ſe deſchirer. Leur *fin* eſt là où ils s'implantent, ſe portans obliquement de la largeur d'vn doigt entre la membrane propre de la veſſie, & le muſcle qui l'enuironne pres du col de la veſſie, & à ſa partie poſterieure. La nature, pour empeſcher que l'vrine ne remonte, ne s'eſt pas contentée de rendre leur inſertion oblique, elle a mis là où elles s'implantent deux petites membranes tranſuerſes comme des valvules, & comme ces peaux qu'on appelle eſuentoirs, qui ſont deuant les trous des ſoufflets à vn de leurs coſtez, qui ferment l'entrée des vreteres. C'eſt pourquoy la veſſie eſtant enflée & liée eſtroitement au col, n'enuoye point aucun vent aux vreteres.

Connexion.

Pourquoy l'vrine ne remonte point vers les emulgentes?

Grandeur. Pour la *grandeur* des vreteres, ce ſont des vaiſſeaux oblongs, eſpais & concaues, larges comme vne paille. Mais nous auons ſouuent remarqué aux graueleux diſſequez, que deux doigts peuuẽt entrer dans leur cauité, [& qu'elle eſt meſme auſſi grande que celle des inteſtins.]

Figure. Quant à leur *Figure*, ils ſont ronds en long, comme des canaux, & vn peu obliques, comme la lettre S.

Membranes. Ils ont vne *membrane* double : l'vne commune, qui vient du peritoine, & qui les rend forts & robuſtes; l'autre propre, qui eſt continuë & ſemblable à la ſubſtance interieure de la veſſie blanche, (c'eſt pourquoy quelques vns [comme *Celſus*,] les nomment veines blanches) ſans ſang, nerueuſe, eſpaiſſe, forte, & qui a des fibres droites & obliques, afin qu'elle puiſſe ſe dilater.

Vaiſſeaux. Les parties voiſines leur fourniſſent des *veines* & des *arteres* deſliées.

La ſixiéme paire des nerfs, & la moüelle des lombes,

BIU Santé

leur diſtribuent des *nerfs*, qui rendent leur ſentiment exquis, & cauſent de grandes douleurs, lors que le calcul paſſe.

Leur *Vſage* eſt de ſeruir de canaux par où l'vrine ayant eſté ſeparée du ſang dans les Reins, ſoit portée dans la veſſie, & quelques-fois auſſi le ſable & la pierre. L'vrine donc coule dans la veſſie par vn conduit manifeſte, qui eſtant incognu à *Aſclepiades*, il a voulu que l'humeur ſereuſe fut portée dans la veſſie, d'vne façon & par vn paſſage imperceptible, comme ſi elle ſe reſoluoit auparauant en exhalaiſon, qui tranſſudoit & ſe changeoit aprés en vne humeur ſemblable à la premiere. *Paracelſe* a tenu auſſi cette tranſſudation.

Vſage.

Erreur d'Aſclepiades & de Paracelſe.

CHAPITRE XX.

De la veſsie de l'vrine.

CEtte veſſie eſt logée dans l'hypogaſtre, entre les deux tuniques du peritoine, en la cauité qui ſe forme de l'os ſacré, & de ceux des hanches & du penil : Elle eſt aux hommes ſur le rectum, & aux femmes entre le col de la matrice & l'os pubis.

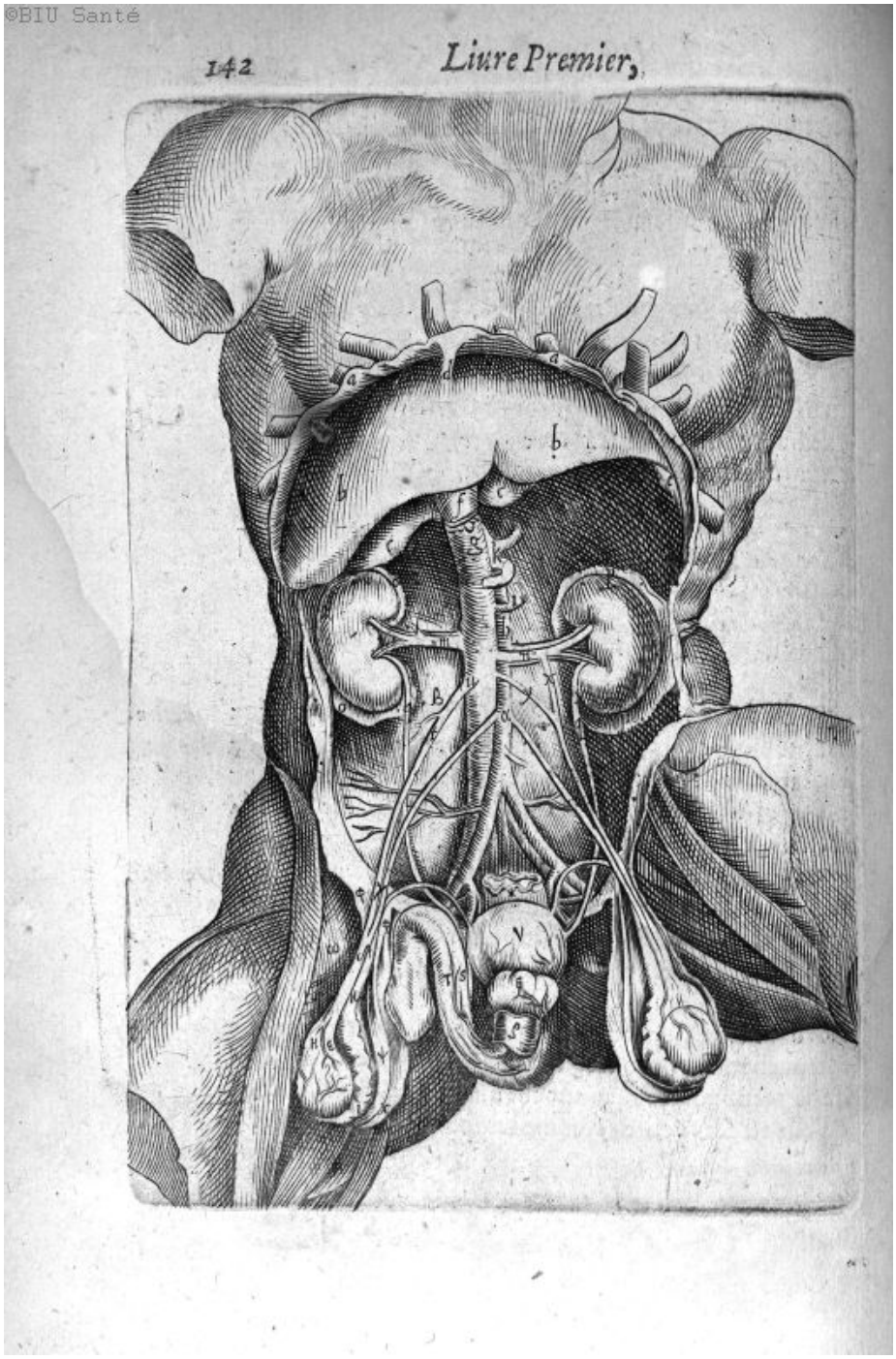
Situation.

Sa *grandeur* eſt diuerſe: [car tant plus les poulmons ſont grands, d'autant plus eſt-elle grande, de ſorte que les animaux qui n'ont point de poulmons, n'ont pas auſſi de veſſie. Elle eſt auſſi diuerſe,]ſelon qu'elle eſt diuerſement eſtenduë: car eſtant pleine, elle s'eſleue quelques-fois dans le ventre, de ſorte qu'on peut l'apperceuoir par l'attouchement, & quelquesfois eſtant vuide, on a peine de la reconnoiſtre incontinent aux diſſections, à cauſe qu'elle eſt fort petite, comme vne poire vn peu groſſe.

Grandeur.

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 160 sur 719

©BIU Santé



BIU Santé

Explication de la Figure.

Elle repreſente la veſſie, & ſur tout les parties deſtinées à la generation.

a. a. *vne partie du peritoine, & du Diaphragme reietté en haut, & en dehors, les coſtes eſtans rompuës.*
b. b. *la partie conuexe du foye.*
c. c. *vne petite portion de la partie caue du foye.*
d. e. *le ligament droit & gauche du foye.*
f. *le tronc de la veine porte coupé.*
g. *le tronc de la veine caue.*
h. *le tronc de l'aorte.*
i. *la veine adipeuſe gauche coupée.*
x. *l'artere cæliaque.*
l. *la veine adipeuſe droite, coupée.*
m. n. *les veines & les arteres emulgentes.*
o. o. p. p. *la bande des reins ſeparée d'eux.*
q. q. *les vreteres.*
t. u. *la veine ſpermatique droite, qui ſort de la veine caue prés de* u.
x. y. *les deux origines de la veine ſpermatique gauche* x. *de l'emulgente,* y. *du tronc meſme de la veine caue.*
α. *l'origine des arteres ſpermatiques.*
β. *les rameaux de la veine ſpermatique qui vont au peritoine.*
γ. *le paſſage des vaiſſeaux ſpermatiques par les productions du peritoine.*
δ. *l'vnion de la veine & de l'artere ſpermatique, & le commencement du corps variqueux.*
ε. *l'inſertion du corps variqueux au teſticule.*
ζ. *le teſticule couuert de l'enueloppe interne.*
η. *le commencement du vaiſſeau deferent, ou qui porte la ſemence de l'Epididyme, qui eſt icy recourbé en* i. *d'où il monte à* k.

©BIU Santé

ρ. *la veſſie de l'vrine couchée ſur le Rectum* *.
ζ. *les glandes proſtates, où s'inſerent les vaiſſeaux deferens.*
ρ. *le muſcle ſphincter de la veſſie.*
σ. τ. *les deux corps de la verge.*
φ. χ. *la premiere ou exterieure enueloppe du teſticule qui luy eſt propre.*
ϟ. *le muſcle cremaſter du teſticule.*
ω. *le ſeptiéme muſcle de ceux qui meuuent la cuiſſe.*

Figure. Sa *figure* eſt ronde en long, afin que ſa capacité ſoit grande: Elle a ordinairement vne ſeule cauité au dedans, & rarement deux ſeparées par vne membrane comme par vne cloſture. [*Volcherus Coiterus* en a trouué deux en vne fille de 35. ans, & *Caſp. Bauhin* en vn homme. *Raphaël Thorius* en deſcrit deux, qui ont eſté trouuées au corps du grand *Caſaubon*: la nature ayant ainſi voulu le rendre admirable à la poſterité, par vne particuliere conſtitution de ſon corps, auſſi bien que par les rares qualitez de ſon eſprit.] Elle s'eſtreſſit peu à peu depuis le fonds, en vn col fort eſtroit, ayant par ce moyen deux parties, le *fonds* & le *col*.

Connexion. Le *fonds eſt attaché* au peritoine & au nombril, par le ligament qui eſt entre-deux, qu'on appelle l'vraque, & par les deux arteres vmbilicales deſſeichées, afin que l'homme marchant tout droit, le fonds ne ſe couche ſur le col. [C'eſt à cauſe de cette liaiſon qu'il y a grande ſympathie entre la veſſie & le nombril.] Le *col* de la veſſie eſt *attachée* aux *femmes* au col de la matrice, & aux os voiſins des hanches, & aux hommes, au Rectum.

Subſtance. Sa *ſubſtance* eſt en partie membraneuſe, pour auoir plus de force, & pour eſtre plus propre à l'extenſion & à la corrugation, & en partie charnuë pour le mouuement. Car elle a deux membranes, & vn muſcle qui enueloppe toute la veſſie, que tous les Anatomiſtes, excepté *Aquapendente*, veulent eſtre ſa troiſiéme tunique, & non pas vn muſcle.

La premiere membrane eſt l'exterieure & commune qui

©BIU Santé

qui vient du peritoine, & eſt forte & eſpaiſſe.

L'autre eſt interne & propre, qui eſt deliée d'vn ſentiment fort exquis, entretiſſuë de toutes ſortes de fibres, afin qu'elle puiſſe ſe dilater beaucoup & s'eſtreſſir. C'eſt pourquoy elle eſt couuerte d'vne *crouſte* charnuë, ou comme d'vne tunique ridée qui ſe forme des excremens de la troiſiéme coction, afin que la tunique interne ne ſoit offencée par l'acrimonie de l'vrine. *Voyez la figure ſuiuante.* *La crouſte de la veſſie.*

Celle qui eſt au milieu entre la tunique propre & l'externe commune, eſt appellée des vns la *ſeconde* membrane propre, qu'ils veulent toutes-fois eſtre eſpaiſſe & renforcée des fibres charnuës.

Mais, à vray dire, c'eſt pluſtoſt vn *muſcle* qui enuironne toute la veſſie, parce qu'il a euidemment des fibres charnuës inſerées au commencement de la veſſie: De ſorte que comme ce muſcle circulaire, nommé ſphincter, ſerre la veſſie, afin que l'vrine ne coule contre noſtre volonté, ainſi ce muſcle ſert à l'excretion de l'vrine, lors qu'en s'eſtreſſiſſant il ſerre la veſſie. C'eſt le ſentiment d'*Aquapendente* mon maiſtre. *Le muſcle Sphincter de la veſſie qui ſert à l'excretion.*

[*VValæus* fait voir la verité de cela aux chiens viuans en faiſant vne petite ouuerture à la veſſie, aprés auoir coupé tous les muſcles de l'abdomen, de laquelle l'vrine ſort auſſi loin que par la verge, lors qu'ils ſont ſains. Nous ne voulons pas pourtant nier que les muſcles de l'abdomen ne ſeruent auſſi à l'excretion de l'vrine.]

Elle a trois *trous*: deux vn peu deuant le col, où s'inſerent les vreteres, dont nous auons parlé cy-deſſus, le troiſiéme au col pour la ſortie de l'vrine. *Trous.*

Or le *col* de la veſſie eſt la partie plus eſtroite, par où l'vrine ſort. *Le col eſt aux hommes* plus *oblong*, *eſtroit* & vn peu tortu, parce qu'eſtant couché ſous le corps de la verge, ſous les os du penil, il ſe porte du fondement à l'origine de la verge, qui a deux glandes à ſa partie poſterieure, qu'on appelle *Proſtates*: Il eſt *court & large aux femmes*, eſtendu droit en bas, & inſeré par haut au col de la matrice. Le col eſt charnu en l'vn & l'autre ſexe [c'eſt pour- *Col.*

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 164 sur 719

©BIU Santé

Le muſcle Sphincter. quoy eſtant bleſſé il ſe reünit ſans peine, au lieu que les autres playes de la veſſie ſont mortelles] il eſt tiſſu de beaucoup de fibres ſur tout de tranſuerſes qui ſerrent le col de la veſſie, afin que l'vrine ne s'eſcoule pas contre noſtre volonté: Et ce muſcle circulaire eſt appellé ſphincter, à cauſe de cét vſage; Quand il ſe refroidit, ou qu'il eſt offencé par la paralyſie, ou par quelque autre maladie, l'vrine coule contre noſtre volonté.

Vaiſſeaux. Quant aux *vaiſſeaux* de la veſſie, elle a les veines [hypogaſtriques qui s'inſerent aux coſtez de ſon col, & qui eſtans diuerſement diſtribuées dans la veſſie, s'vniſſent enſemble, & auec les arteres, & ſont ouuertes par des trous reciproques, afin que le ſang ſe porte aiſement d'vn rameau dans vn autre, comme a remarqué *Fr. Syluius*] pour la nutrition, parce qu'elle attire l'vrine, qui eſt vn pur excrement, dont elle ne peut pas ſe nourrir.

Ses *Arteres* viennent de l'hypogaſtrique aux hommes, & aux femmes des vaiſſeaux qui vont au col de la matrice.

Elle reçoit des gros *nerfs* de la ſixiéme paire, & de la moüelle de l'os ſacré.

Vſage. Son *vſage* eſt de contenir l'vrine, comme vn pot de chambre, & auſſi les pierres, & le ſable, & puis de les ietter dehors, lors qu'il eſt temps.

CHAPITRE XXI.

Des vaiſſeaux ſpermatiques Preparans de l'homme.

NOus auons veu iuſques icy les organes qui ſeruent à la nutrition; Il nous faut maintenant conſiderer ceux de la generation, qui ſont faits d'vne façon aux hommes, & d'vne autre aux femmes.

Les premiers qui paroiſſent en l'homme, ſont les *vaiſ-*

©BIU Santé

ſeaux ſpermatiques doubles, c'eſt à ſçauoir deux *veines* ſpermatiques, & deux *arteres*. *Vaiſſeaux ſpermatiques & leur origine.*

La *veine droite* prend ſon origine du tronc de la veine caue, vn peu plus bas que l'origine de l'Emulgente, & la gauche de l'Emulgente: Car il faudroit autrement qu'elle marchaſt ſur l'Aorte, ce qu'elle ne ſçauroit faire, ſans ſe mettre en danger de ſe rompre, [ou pluſtoſt, ſans que le cours du ſang qu'elle contient, ne fuſt arreſté & empeſché.]C'eſt pourquoy elle ſort plus rarement de la veine caue, & quelquesfois de l'vne & l'autre.

Les deux *arteres* ſpermatiques viennent de l'aorte, [preſque à deux trauers de doigts de diſtances des emulgentes.]

Pour leur *grandeur*, ces vaiſſeaux ſont plus grands aux hommes qu'aux femmes : Et les arteres ſont plus amples que les veines, parce qu'il falloit beaucoup de chaleur & d'eſprit vital pour la ſemence. Quelquesfois vne artere manque, & quelquesfois toutes deux, comme il arriue peut-eſtre aux perſonnes ſteriles. *Grandeur.*

Ces vaiſſeaux ſont vn peu eſloignez les vns des autres, & s'eſtendent obliquement ſur les vreteres iuſques aux aiſnes, mais dans leur marche ces veines & ces arteres ſe ioignent par vne infinité d'anaſtomoſes, & ſont attachées par vne membrane qui naiſt du peritoine, & ſe portent en ſuite à la façon des ſleaux ou tendrons des vignes au commencement du teſticule. *Voyez la figure precedente.*

Or cét entrelaſſement eſt appellé de quelques-vns *corps varieux*, pampiniforme, pyramidal, &c. [D'autres diſtinguent ainſi ces vaiſſeaux: auſſi toſt que les vaiſſeaux preparans d'vn principe eſtroit, ſe dilatent comme en vne plus large baſe, on les nomme pyramidaux, & lors qu'ils s'entortillent diuerſement deçà delà, comme des ſleaux de vigne, deuant qu'entrer dans les teſticules, il les faut appeller Pampiniformes.] *Corps varieux.*

Au reſte ces vaiſſeaux ne percent pas le peritoine, comme aux chiens, mais ſe portent entre ſa doubleure auec vn petit nerf de la ſixiéme paire, & le muſcle cremaſter.

©BIU Santé

Ces vaiſſeaux preparans de la generation ne ſe chan-gent pas, comme pluſieurs penſent, lors qu'ils touchent le teſticule, en deferens, comme ſi ces vaiſſeaux eſtoient continus aux autres : Mais ils penetrent la tunique propre du teſticule, & ſe diſtribuent & finiſſent dans ſa ſubſtance.

Vſage. Leur *vſage* eſt de charrier le ſang, & l'vn & l'autre eſprit aux teſticules, & de les preparer dans ces diuers entrelaſſemens par la force & la vertu qu'ils reçoiuent des teſticules: ce qui ſe fait, lors que le ſang venal & l'arteriel ſe meſlent exactement, tandis qu'ils arreſtent dans ces labyrinthes anfractueux.

CHAPITRE XXII.

Des Teſticules.

LEs *Teſticules* ſont ainſi appellez, parce qu'ils ſont les teſmoins de la virilité & de la force d vn homme:

[Ceux qui n'en auoient pas, n'eſtoient receus en teſmoignage à la Cour de Rome.] Les Grecs les nomment *didymi*, c'eſt à dire gemeaux, parce qu'ordinairement ils

Nombre. ſont *deux*. Il arriue fort rarement qu'il n'y ait qu'vn gros teſticule ſeul, [comme *Arrian* teſmoigne de Sylla & de Cotta]Il eſt encore plus extraordinaire, quand ils ſont trois, [comme cela s'eſt veu en *Agathocles* Tyran de Sicile, & en quelques familles des *Coleoni* d'Italie.

A Bergame & d'autres à Paris, comme remarque *Fernel*. Ce qui eſt particulier à vne certaine famille fort illuſtre en Allemagne.] On en void auſſi quatre, ce qu'*Ariſtote* a remarqué en partie.

[Et *Riolan* le pere ſi petits qu'ils eſtoient ſteriles.]

Pourquoy les teſticules ſont dehors aux hommes? Ils ſont ſituez en l'homme hors de l'abdomen ſous le ventre, à la racine de la verge dans la bourſe, 1. à cauſe de la chaſteté, s'il en faut croire *Ariſtote*: Car les animaux, dont les teſticules ſont cachez dans le corps, ſont plus

BIU Santé

laſcifs, s'accouplent plus ſouuent, & font plus de portées & de petits. 2. afin que le conduit eſtant plus long, & la ſemence s'y arreſtant plus long-temps, la preparation de la ſemence ſe fiſt mieux [3. *Laurembergius* eſtime que c'eſt afin qu'ils fuſſent plus proches de cette partie exterieure où ils deuoient engendrer. Mais à dire vray, ce voiſinage ne ſert de rien à la generation, mais ſeulement celuy du membre viril. Et nous ne voyons pas que la nature obſerue cela en pluſieurs animaux qui engendrent hors deux meſmes.

Mart. Rolandus monſtre par deux Hiſtoires, *Paré* par vne ſeule, & *Riolan* par vne autre ſemblable, que les teſticules ſe ſont quelquesfois tenus cachez dans la cauité de l'Abdomen iuſques à l'aage de Puberté. Que ſi le membre viril eſt auſſi caché en ceux-là, il ſe peut faire par fois vn changement apparent de ſexe.]

Ils ſont communement aux hommes de la *groſſeur* d'vn petit œuf de poule. Ceux des hommes ſont plus gros que ceux des femmes. *Grandeur.*

Leur *figure* eſt ronde en long, ou ouale. Elle varie quelquesfois, à cauſe des vaiſſeaux voiſins qui s'enflent plus ou moins, d'où vient que quelques-vns diſent que le teſticule *droit* eſt plus variqueux. On croit auſſi qu'il eſt plus chaud, & que la ſemence qu'il contient eſt mieux cuite. *Hippocrate* l'appelle, à cauſe de cela *arrhenogonos*: c'eſt à dire, qui engendre le maſle, parce qu'il reçoit des gros vaiſſeaux la veine caue, & la grande artere, vn ſang & vn eſprit plus pur & plus chaud. On eſtime que le *gauche* contient vne ſemence plus froide, plus ſereuſe, & plus foible, parce que le plus ſouuent la matiere en eſt portée de l'Emulgente. C'eſt pourquoy *Hippocrate* le nomme *Thilygonos*, c'eſt à dire, qui procrée les femelles. D'où vient auſſi qu'on dit ordinairement que la femelle s'engendre à gauche, & des parties gauches, & le maſle à droit & des parties droites. Et *Hippocrate* dit: *La femme a auſſi bien que l'homme vne ſemence virile & feminine*: c'eſt à dire, plus chaude & plus froide. *Figure.*

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 168 sur 719

©BIU Santé

Mais le teſticule gauche eſt enſemble plus enflé de ſemence, plus plein & fourny d'vne plus groſſe veine, de ſorte qu'il ſemble que la nature tende plus à la generation des femelles que des maſles. *Ariſtote* a par conſequent dit mal à propos, que la nature ſe propoſe touſiours principalement la generation des maſles, comme l'ouurage le plus parfait; Et qu'elle ne fait des femelles que lors qu'elle eſt empeſchée d'engendrer des maſles: Cette fauſſe creance a aueuglé ce grand homme de telle ſorte, qu'il conſideroit la femme comme vn monſtre de la nature.

Erreur d'Ariſtote.

Mais ſans nous arreſter à vne opinion ſi extrauagante, il ſemble au contraire, qu'elle ſoit plus empreſſée & plus ſoigneuſe de la generation de la femme que de l'homme, pour les raiſons que nous auons touchées; Ioint que la nature ne regarde pas touſiours ce qui eſt meilleur, mais ce qui eſt plus neceſſaire, comme eſt ſans doute la femme, dont pluſieurs ſuffiſent pour vn ſeul homme: Car du temps qu'elles portent le fœtus, elles ſont inutiles: Adiouſtez à cela que leur vie eſt plus courte que celle des hommes, & n'ont pas tant de temps pour trauailler à la generation que les hommes. Mais nous auons traité plus au long cette queſtion en nos *Controuer. Anat.* 12. *des Parties.*

Si la nature tend touſiours à la generation du maſle?

Les tegumens ou enueloppes des teſticules ſont les vns communs, & les autres propres.

Tegumens.

Ceux qui ſont *communs* aux autres parties, & qui leur ont eſté donnez pour les deffendre des iniures du dehors, ſont deux,

Le *premier* compoſé de la cuticule & de la peau plus deſliée qu'ailleurs, eſt appellé *Scrotum* ou Scortum, qui pend dehors comme vn petit ſac ou vne bourſe, & qu'on peut apperceuoir par atrouchement. Il eſt *mol* & ridé, & ſans graiſſe, afin qu'il puiſſe ſe dilater & ſe froncer plus aiſément, & parce que la matiere huyleuſe de la graiſſe, ſe change en ſemence dans les teſticules. [Il y a à ſa partie inferieure vne ligne qui s'eſtendant tout de ſon long, le diuiſe en partie droicte, & en partie gauche, qu'on appelle *Suture.*]

La bourſe.

Pourquoy elle eſt ſans graiſſe?

Le *ſecond* eſt fait du pannicule charnu, qui eſt auſſi en cet endroit plus delié qu'ailleurs; il eſt plein de veines & d'arteres, & s'appellent *Dartos*. Les autres comprenent ce tegument ſous le nom de Scrotum.

Les tuniques ou enueloppes *propres* ſont trois de chaque coſté qui enueloppent chaque teſticule.

Propres.

La *premiere* tunique propre eſt nommée *Elytroïde*, parce qu'elle reſſemble à vne gaine, & par d'autres *helicoïde* à cauſe de ſa forme entortillée. Elle eſt déliée, mais forte, parſemée de veines, & naiſt des productions du peritoine. Elle eſt adherente au Dartos, par le moyen de beaucoup de fibres membraneuſes, que d'autres ont compté pour vne tunique particuliere. [D'où vient qu'elle eſt, aſpre & rude par dehors, & polie par dedans.]

La ſeconde eſt l'*Erythroïde*, c'eſt à dire rouge, qui eſt garnie de quelques fibres charnuës, & qui eſt couuerte par dedans immediatement de la premiere.

La troiſiéme, derniere & inferieure, couvre immediatement la ſubſtance du teſticule, & ſemble la reſſerrer, & eſt appellée *Albugineuſe*, [& par d'autres nerueuſe] parce qu'elle eſt blanche, eſpaiſſe & forte; elle naiſt de la tunique des vaiſſeaux ſpermatiques.

La *ſubſtance* des teſticules eſt glanduleuſe, blanche, molle, laſche & ſpongieuſe, à cauſe du grand nombre des vaiſſeaux, qui y ſont diſperſez, & enfin cauerneuſe, quoy qu'elle n'ait point de cauité, non plus que le Foye & la Rate.

Vaiſſeaux.

Ils ont toute ſorte de *vaiſſeaux*: les *veines* & les *arteres* des ſpermatiques: & vn *nerf* mediocre de la ſixiéme paire, & quelquesfois deux de la vingt-vniéme paire de la moüelle ſpinale, conioints aux vaiſſeaux ſpermatiques, [qui ſont portez auec eux par la production du peritoine,] & qui ſont eſpars dans les tuniques.

Ils ont vn *muſcle* de chaque coſté, qui naiſt d'vn fort ligament qui eſt à l'os du penil, où les muſcles tranſuerſes de l'Abdomen finiſſent, deſquels ils ſemblent eſtre comme parties. Or ils ſortent par la production du peritoine,

©BIU Santé

& s'attachent aux commencemens des teſticules. On les nomme *Cremaſteres* ou ſuſpenſeurs : Car ils tiennent les teſticules ſuſpendus, afin qu'ils ne tirent pas trop les vaiſſeaux ſpermatiques. Ils retirent auſſi les teſticules en la copulation, afin que le canal ſeminaire eſtant accourcy, la ſemence ſoit portée auec plus de viſteſſe & de facilité. Il paroiſt clairement, ſur tout en quelques-vns qui retirent & laiſſent aller les teſticules à leur volonté, que ces muſcles ont vn mouuement volontaire, quand ils ſont plus forts que de couſtume, de ſorte qu'ils ne contiennent pas ſeulement les teſticules, mais les meuuent auſſi d'vn lieu en vn autre.

L'vſage des muſcles des teſticules.

L'vſage des teſticules eſt de faire la ſemence auec leur chaleur & leur force ſeminifique. Car la cauſe efficiente de la ſemence eſt le parenchyme propre des teſticules, ſoit à cauſe de leur temperament chaud & humide, ou à raiſon de leur proprieté ſpecifique, puis qu'il ne ſe trouue point dans tout le corps aucune chair ſemblable à la leur. Or ils changent le ſang qui a eſté bien preparé, en ſemence pour la conſeruation de l'eſpece ; Et ce qui reſte, ſe conuertit en la nourriture des teſticules. Ce n'eſt ny l'ordre, ny la couſtume de la nature, de faire la ſemence ou d'engendrer des animaux parfaits ſans les teſticules, qui impriment à la ſemence la forme & la couleur qu'elle a. [*Smetius* en ſes Meſlanges, *Fontanus* en ſa Phyſ. *Cabrol*, *Hofmannus* de la Gener. & d'autres monſtrent que quelques-vns ont engendré ſans teſticules, quoy que ce ſoit contre la loy ordinaire de la nature.] Or le lieu où ſe fait la ſemence, n'eſt pas quelque cauité ample du teſticule, mais les vaiſſeaux fort deliez qui y ſont formez, & qui ſont couuerts d'vne tunique ſubtile, comme *Veſale* a eſtimé fort iudicieuſement. [*Caſp. Hofmannus*, *Caſar*, *Cremonin.* *Adr. Spigelius* apres *Ariſtote*, ſemblent auoir voulu chaſtrer la nature, en oſtant aux teſticules la generation de la ſemence ; parce, diſent-ils, que la matiere de la ſemence n'entre point dans les teſticules, & qu'on n'en y trouue iamais. Ils ne ſont, à leur aduis, que le receptacle de

La cauſe efficiente de la ſemence.

La generation ne ſe fait point ſans teſticules.

de l'humeur ſereuſe qui coule auec la ſemence, ce qu'ils coniecturent de leur ſubſtance glanduleuſe, & de la groſſeur du teſticule gauche. Mais en la cauſe des teſticules nous ne deuons point prendre d'autres teſmoins, ny d'autres iuges que les teſticules meſmes, qui ont fait voir ſouuent qu'ils ſçauent faire de la ſemence, comme teſmoignent *Dodonée* Obſ. 39. *Hofmannus* chap. 8. de la Gen. *Carpus*, & *Riolan*. *Riolan* a meſme remarqué qu'elle ne peut aller aux vaiſſeaux deferens que par le teſticule. Quant au teſticule gauche, nous auons deſia rendu raiſon, pourquoy il eſt plus gros que le droit.]

Il ſemble auſſi que les *teſticules* augmentent la chaleur & la force aux hommes, comme cela ſe voit aux chaſtrez, qui changent de telle ſorte, qu'ils prennent l'habitude, le temperament, & l'humeur des femmes. Et certes il y a grande correſpondance entre les teſticules & les parties ſuperieures, & ſur tout auec le cœur. Car nous voyons que les epithemes cordiaux eſtans appliquez aux teſticules, lors qu'il arriue quelque defaillance, font autant d'effet que s'ils eſtoient mis ſur le cœur. [Il eſt bien difficile d'en pouuoir dire la cauſe. *Iacchinus*, *Du Laurens*, *Hofmannus* tiennent que cela vient des paſſions de l'eſprit, iointes aux deſreiglemens de la conuoitiſe, mais ſi cela en eſtoit la cauſe, d'où vient que les Eunuques ſont laſcifs, & qu'ils ſont ſi paſſionnément amoureux des femmes, & qu'ils ſont neantmoins ſuiets à la cholere & aux autres paſſions de l'ame, quoy qu'ils n'ayent pas l'habitude & la force des hommes. Il ſemble que *Galien* a eſtimé qu'vn eſprit s'engendroit dans les teſticules, qui de là s'eſpand par tout le corps. Mais il n'y a point d'apparence que les corps glanduleux, comme ſont les teſticules, ſoient propres pour la generation d'vn eſprit chaud: ioint que les teſticules n'ont point de chemins pour diſtribuer cét eſprit nouueau. C'eſt pourquoy ie ne puis auſſi approuuer l'opinion de *Mercatus*, qui croit que ces eſprits ne s'engendrent pas à la verité dans les teſticules, mais que les vitaux s'y aſſemblent en plus grande abondance,

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 172 sur 719

©BIU Santé

afin que de là ils aillent ſe reſpandre par tout le corps: le ſentiment de *Th. à Vega* eſt ſans doute plus vray-ſemblable, qu'vn certain air ſeminal s'eſleue en la generation de la ſemence, qui donne ce changement au corps. Les animaux qui n'ont point eſté chaſtrez, ont vne certaine mauuaiſe odeur de ſemence, que n'ont pas ceux qui l'ont eſté.]

CHAPITRE XXIII.

Des Vaiſſeaux deferens ou Ejaculatoires, des Paraſtates, des veſicules ſeminaires, & des Proſtates.

Voyez la figure, page 142.

NOus auons parlé cy deſſus des vaiſſeaux ſpermatiques preparans, qui finiſſent aux teſticules auſquels ils portent la matiere pour la ſemence.

Mais il y a d'autres vaiſſeaux qui commencent aux teſticules, & qui finiſſent à la racine du membre viril, où ils portent & iettent la ſemence qui a eſté auparauant faite aux teſticules. Ces vaiſſeaux deferens ſont deux, vn de chaque coſté.

Les paraſtates.

Or nous diuiſons ces vaiſſeaux en commencement, milieu & fin.

On appelle le *commencement Paraſtates*, comme qui diroit qui ſe tiennent ſuperficiellement aux teſticules: Et auſſi *corps variqueux*, ou *variciformes*, parce qu'ils ſont entortillez en formes de varices. [*Galien* les nõme *Epididymidés*, parce qu'ils ſont couchez ſur teſticules, d'autres neantmoins les diſtinguent par vn vſage particulier, en ſorte que les epididymes preparent la ſemence, & les paraſtates la perfectionnent dauantage.] Ce ſont des corps oblongs mis contre les teſticules, blancs, eſpais, & ronds en long, [vn peu plats neantmoins, & ſolides,] qui s'eſtreſſiſſent peu à peu.

Quant à leur *substance*, elle est moyenne entre les testicules & les vaisseaux deferens. Car elle est plus molle que celle de ceux-cy, & plus dure que celle de ceux-là, parce qu'ils sont glanduleux & fongueux par dedans, & membraneux par dehors.

Spigelius auec quelques modernes estime contre l'opinion commune, qu'ils *naissent* des vaisseaux spermatiques par continuation, de sorte que les vaisseaux preparans, les parastates, & les vaisseaux deferens soient continus, & qu'on ne leur impose des noms diuers, qu'à cause de leurs diuerses fonctions, & de leur differente situation.

[Mais *VValæus* estime qu'il est plus conforme à l'autopsie de dire que ces vaisseaux ne naissent pas des preparans, mais qu'ils se meslent & s'attachent plustost auec eux, & s'ouurent vers eux: Et cela, comme il pense, afin que le sang qui est pousse par les arteres preparantes, puisse laisser la matiere propre pour la generation dans les petits rameaux du vaisseau deferent: Et l'autre partie du sang qui n'est pas propre pour la nutrition & la generation de la semence, est versé par d'autres Anastomoses dans les veines, & retourne au cœur par la circulation.]

Ils naissent au reste des testicules par des petits tuyaux deliez, ou par vn nombre infiny de fibres blanches, sans qu'il y ait aucune communion du vaisseau deferent auec les veines & les arteres des testicules, comme la dissection le monstre, au rapport de *Vesale*, [mais ils sont attachez à la tunique interne des testicules, encore qu'ils en ayent vne propre.]

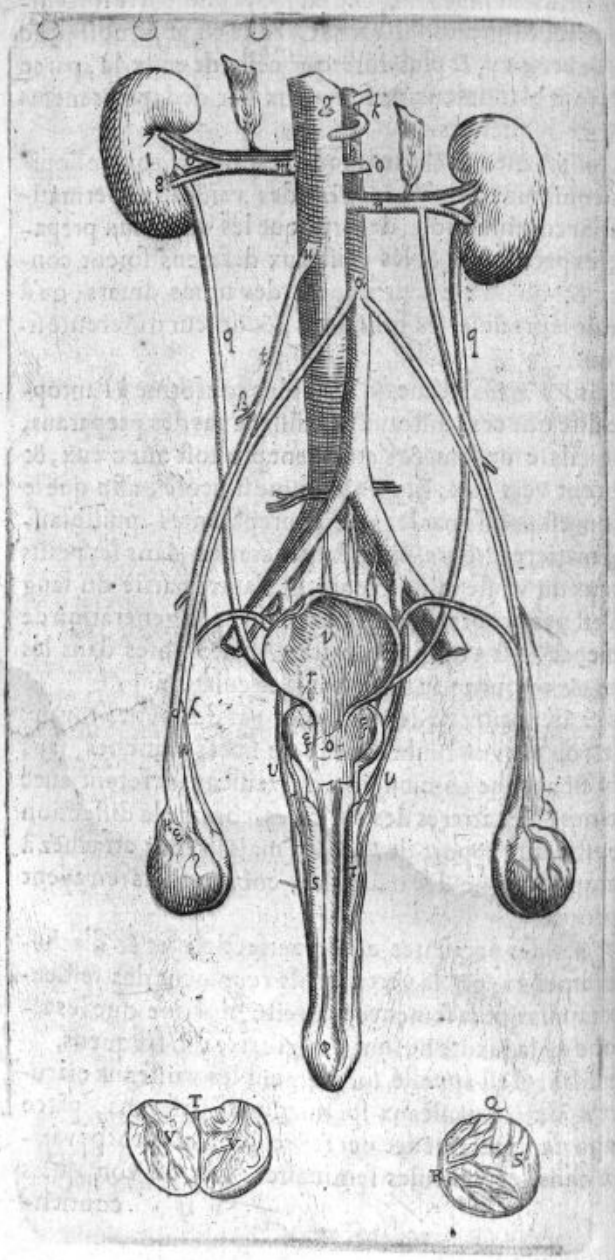
L'*Vsage* des parastates est de perfectionner & d'acheuer la semence, par la vertu qu'ils reçoiuent des testicules: Et tandis que la semence y arreste, il arriue que les aiguillons de la luxure ne sont pas si forts ny si frequens.

Pourquoy on ne sent pas touſiours les aiguillons de la luxure.

Le Milieu est appellé simplement les vaisseaux eiaculatoires, ou les vaisseaux spermatiques deferens, parce qu'ils portent la semence des testicules & des corps variqueux dans les vesicules seminaires: Car on voit qu'ils

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 174 sur 719

©BIU Santé



Explication de la figure.

Les parties qui seruent à l'excretion de l'Vrine, & à la Generation aux hommes sont representées: la premiere figure monstre leur face anterieure, & la seconde la posterieure. Elles ont des lettres communes, si elles ne sont marquées autrement.

A. B. 1. *la partie anterieure du testicule droit.*

C. C. D. D. 2. *la veine & l'artere spermatique qui est coupée là où elle sort du peritoine.* C. *marque le commencement du corps variqueux.* D. *en monstre la base.*

E. E. 2. *le commencement du vaisseau deferent.*

F. F. 2. *le reply du vaisseau deferent, le long du siege inferieur du testicule.*

G. G. 2. *vne portion du vaisseau deferent qui monte en haut, où il cesse d'estre adherent au testicule.*

H. 2. *la superficie poreuse du vaisseau deferent ou du parastate, qui est adherente à l'enueloppe du testicule.*

I. 2. *la partie conuexe du parastate qui n'est point adherente à l'enueloppe du testicule.*

L. M. 1. L. *la partie anterieure du testicule.* M. *la posterieure qui est des deux costez auec son enueloppe interieure & le corps variqueux.*

N. N. 2. *le premier meslange des vaisseaux spermatiques.*

O. O. 1. *la base du corps variqueux & son insertion dans l'enueloppe interieure du testicule.*

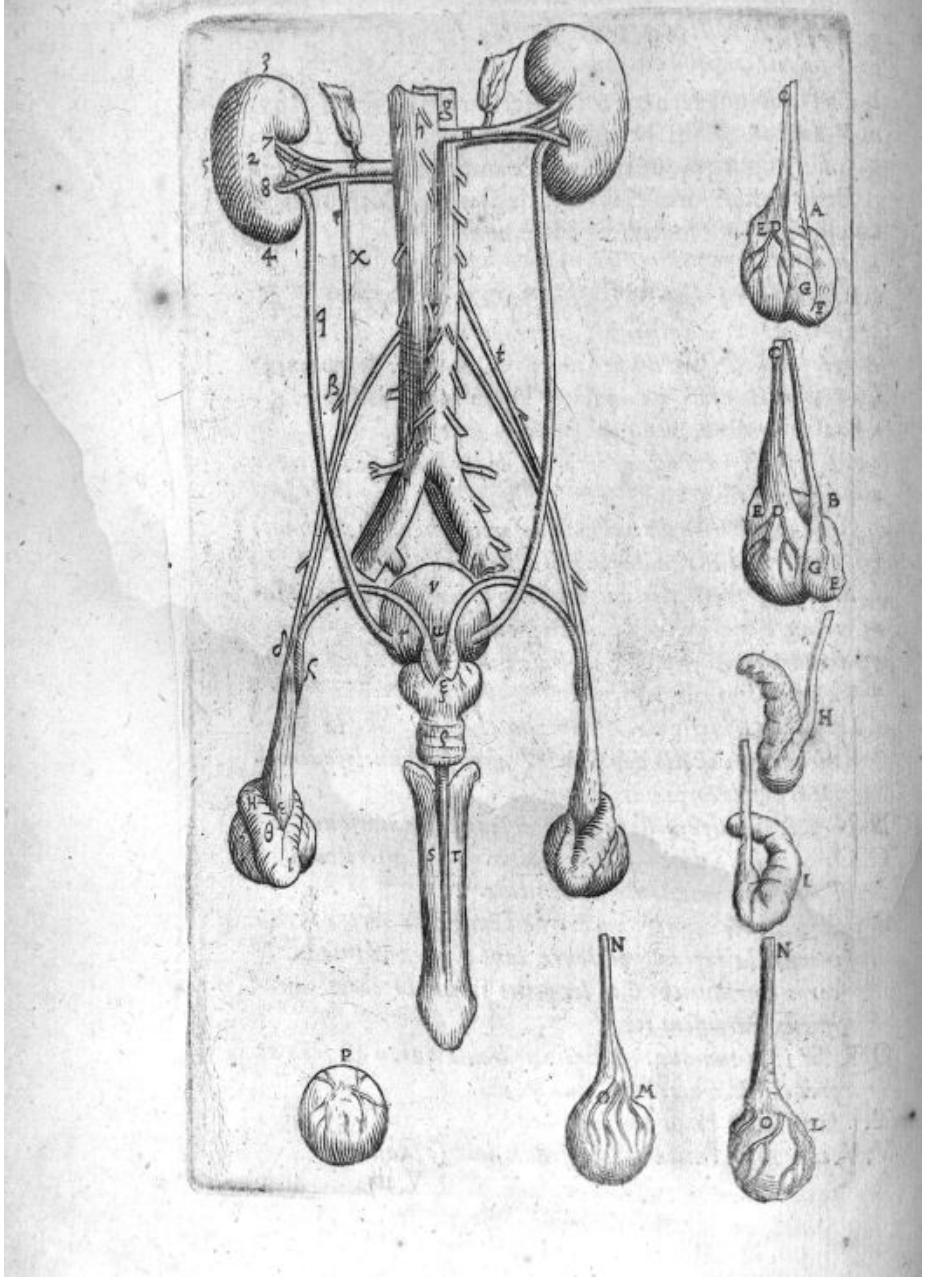
P. 2. *le testicule couuert encore de l'enueloppe interne, qui monstre la region superieure dans laquelle s'inseroit le corps variqueux. Car les petits trous du corps variqueux paroissent icy.*

Q. R. S. 1. *la tunique interne du testicule qui en est separée prés de* R. *mais qui le couure en* S.

T. 1. *le testicule coupé par le milieu.*

V. V. 1. *la distribution des vaisseaux dans sa substance.*

©BIU Santé



1. 2. 3. 4. 5. *les costez du Rein.* 6. 7. 8. *la cauité du Rein, où les vaisseaux s'inserent au Rein.*
g. g *la veine caue coupée au dessous du foye.*
h. h. *l'aorte coupée au dessous du diaphragme.*
k *l'artere celiaque.* l *la veine adipeuse droite.* o. *la gauche.*
m. n. *la veine & l'artere emulgente.*
q. r. *le conduit des vreteres, iusques à* r. *inserez dans la veßie.*
t. u. *la veine spermatique droicte.* x. *la gauche.*
α. *les arteres spermatiques, où elles sortent de l'aorte.*
β. *les branches que les veines spermatiques distribuent au peritoine.*
δ. ε. *le corps variqueux.*
ζ. *le testicule couuert d'vne enueloppe.*
η. θ. ι *l'Epididyme ou le parastate.*
κ. λ. μ. *la continuation du vaisseau deferent.*
ν *la veßie de l'vrine ouuerte en la premiere figure, & sa partie posterieure en l'autre.*
ξ. *les veßicules seminaires ouuertes en la premiere figure, iusques à la verge.*
ο. 1. *le col de la veßie.*
π. 2. *le muscle sphincter de la veßie.*
ρ. τ. *deux corps qui sont les parties principales du membre viril.*
υ. υ. *les veines & arteres qui vont au membre viril, & au col de la veßie.*
φ. *le conduit de l'vrine, qui est plus grand au balanus.*

contiennent vne humeur blanche, voire meſme on trouue ſouuent les paraſtates pleins de ſemence.

Leur *ſubſtance* eſt blanche & nerueuſe : leur figure ronde en long, & leur *cauité* obſcure, parce que la ſemence coule & paſſe aiſément à cauſe des eſprits dont elle eſt pleine.

Leur *ſituation* eſt en partie dans la bourſe, & en partie dans la cauité de l'Abdomen au deſſus de l'os du penil. Car ils ſe portent en haut, & s'attachent aux vaiſſeaux

©BIU Santé

preparans par vne membrane deliée, & s'auancent iuſques aux iles & à l'os pubis, qui pour cette raiſon à vne cauité ſuperficielle. Puis ſe recourbans en bas, ſe trainent ſur les vreteres, & ſe dilatent des deux coſtez ſous la partie poſterieure de la veſſie, ſur le rectum prés du col de la veſſie, là où eſt

Leur *fin*, & ces vaiſſeaux dilatez ſont

Pluſieurs *veſicules ſeminaires* comme des petites cellules aux deux coſtez, qui pourroient paſſer pour vne ſeule, grande, groſſe, & anfractueuſe, puis que l'vne ſe rend dans l'autre. [On ne ſçauroit mieux les cõparer qu'à vne grappe de raiſin, & leurs cellules, qu'aux cauitez des grains de grenade, dont elles imitent parfaitement l'ordre & la figure.] *Rondelet* a le premier deſcrit ces veſicules, & aprés luy *Fallope*. Les veſicules neruenſes ſont *ſituées* entre les ligamens de la veſſie de l'vrine & du Rectum, aux coſtez des vaiſſeaux deferens, vn peu deuant que ces vaiſſeaux deuiennent plus gros, & qu'ils s'vniſſent.

Leur *vſage* eſt de contenir & de reſeruer la ſemence elaborée pour la copulation, de ſorte qu'elle peut meſme eſtre ſuffiſante pour pluſieurs fœtus. Par ainſi il ne faut pas s'eſtonner de ce qu'*Ariſtote* a propoſé qu'vn Taureau à qui on auoit couppé les teſticules, engendra neantmoins puis aprés. Encore qu'il y en a qui attribuent cela aux Proſtates, comme *Piccolomini* & *Columbus*. Or la ſemence peut eſtre ramaſſée dans ces cellules depuis pluſieurs mois, & ſelon la multitude de ces veſicules, la ſemence peut eſtre iettée en pluſieurs copulations, mais non pas toute en vne ſeule.

Si vn taureau a peu engendrer, aprés auoir eſté chaſtré?

Quand nous n'aurions pas l'authorité de *Fallope*, de *Platerus*, de *Du Laurens*, d'*Aquapendente*, & de *Caſſerius*, cette experience nous aſſeure que ces veſicules contiennent la ſemence : ſi on les preſſe, elle ſort incontinent au conduit de la verge, comme le laict coule de la mãmelle, & l'vrine de la veſſie &c. mais ſi vous comprimez les proſtates auec les doigts ſans preſſer les veſicules, il ne ſort rien du tout. [Or il y a vne caruncule qui bouchant le trou empeſ-

S'il y a de la ſemence dans les veſicules?

S'il y en a aux proſtates?

BIU Santé

empeſche qu'elle n'en coule continuellement dans l'vrethre. Les Autheurs modernes y ont trouué le ſiege perpetuel de la gonorrhée virulente par vn abſcez manifeſte, lequel dure ſans doute en cet homme de Padouë, qui eſt malade de la gonorhée depuis plus de trente ans.]

Aprés que ces vaiſſeaux deferens ont fait les veſicules ſeminaires, ils s'vniſſent en vn petit conduit, qui va aux Proſtates.

Or les *Proſtates* ſont des glandules, qui ſont ainſi appellées des Grecs, parce qu'elles ſe tiennent deuant.

Leur *ſituation* eſt à la racine de la verge ſur le muſcle ſphincter, ou le muſcle de la veſſie, aux deux coſtez de ſon col. *Columbus* les appelle Paraſtates, *Veſale* corps glanduleux, *Fallope* glanduleux aſſiſtant; & d'autres, les petits teſticules, pour les diſtinguer des teſticules. Ils ſont plats par deuant & par derriere, & ronds aux coſtez.

[Ils ſont preſque de la *groſſeur* d'vn gland.]

Leur *ſubſtance* eſt ſpongieuſe, mais plus dure & plus blanche que celle des autres glandes; leur membrane eſt auſſi plus eſpaiſſe; Et cela, afin que l'humeur huileuſe qui penetre ayſement, n'exſude & ne s'eſcoule. Or parce qu'ils ont le ſentiment delicat, ils cauſent ces chatoüillemens voluptueux & delicieux, que l'on ſent en la copulation. Ces glandes regardent par certains pores dans l'Vrethre, [qui paroiſſent manifeſtement en ceux qui ſont morts de la gonorrhée, & qui luy ſeruent ſouuent, eſtans dilatez, de ſiege & de lict.]

Leur *vſage* eſt de contenir l'humeur huyleuſe, graſſe & gliſſante, qui eſt exprimée, quand il eſt beſoin, pour graiſſer le conduit de l'vrine, & le deffendre par ce moyen de l'acrimonie de la ſemence ou de l'vrine, afin qu'il ne ſe deſſeiche, & ne ſe fleſtriſſe, & qu'il demeure gliſſant. Nous ne deuons pas reuoquer cela en doute, puis que dans le coït, cette humeur ſort promptement auec la ſemence.

C'eſt ce que *Galien* a voulu, quand il a dit qu'ils contenoyent quelque humeur ſemblable à la ſemence, mais beaucoup plus ſubtile, dont l'vſage ſoit d'exciter aux

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 180 sur 719

©BIU Santé

combats de Venus, & de donner du plaiſir dans cette attaque.

Cependant *Spigelius*, & quelques autres eſtiment qu'ils contiennent la ſemence: D'autres, comme *Du Laurens* veulent qu'ils contiennent l'vne & l'autre: Car il croit que les Proſtates eſpaiſſiſſent la ſemence, & engendrent l'humeur tenuë pour exciter le chatoüillement.

Les Proſtates n'engendrẽt pas la ſemence. D'autres penſent qu'ils ſeruent à la generation de la ſemence: Si cela eſtoit, les chaſtrez pourroient auſſi engendrer.

[Les hommes ne ſont pas ſi cruellement tourmẽtez des cruelles vapeurs qui s'eſleuent de la ſemence corrompuë, comme les femmes, parce que les teſticules & ces veſicules ſeminaires ſont hors la cauité du peritoine, & ſont ſeparées par vne cloſture membraneuſe.]

CHAPITRE XXIV.

Du Membre viril.

LE *Membre viril* ou *genital* eſt appellé communement par les Latins *Penis*, parce qu'il pend, & auſſi *Virga*, *Colis*, &c. On luy a donné pluſieurs autres noms que la bien ſeance ne me permet pas de rapporter. *Platon* en ſon Timée, le compare à vn animal parce qu'il a receu de la nature vne vertu qui luy donne le deſir d'engendrer. Il eſt certain neantmoins qu'il n'eſt qu'vne partie, & l'organe de l'animal, & que le deſir d'engendrer, a eſté empreint au cerueau.

Situation. Il eſt *ſitué* aux racines de l'os pubis, afin que la copulation ſe peuſt faire plus commodément, & qu'il ne donnaſt aucun empeſchement aux autres parties. Il eſt placé au milieu, parce qu'il eſt vnique en nombre. Vn certain homme neantmoins qui fuſt diſſequé à Bologne, en auoit deux. [*Iules Obſequent* dans ſes Prodiges dit la meſ-

BIU Santé

me choſe d'vn garçon. Vn autre nommé Anne qui alloit n'agueres par l'Italie, n'auoit point de verge, & au lieu d'elle portoit naturellement vne eſponge fongueuſe ſous le nombril pour l'excretion de l'vrine.]

Quant à ſa *figure*, il eſt rond en long, mais non pas exactement, parce qu'en la partie ſuperieure qu'on appelle le dos de la verge, il eſt plus large. *Figure.*

Sa *grandeur* qui conſiſte en groſſeur & longueur, eſt diuerſe, ſoit à l'eſgard de l'eſpece humaine, ſoit à l'eſgard de chaque indiuidu. Quant à *l'eſpece*, l'homme l'a auſſi grand qu'il eſtoit neceſſaire pour la generation. Il eſt vray qu'à proportion de ceux de beaucoup de beſtes, il eſt plus court, parce que la copulation des hommes ſe fait d'vne façon bien differente de la leur. Quant aux indiuidus, la diuerſité y eſt fort grande. Car il eſt d'ordinaire plus grand, 1. aux petits hommes. 2. en ceux qui s'abſtiennent du coït, s'il en faut croire *Galien*. 3. Si les vaiſſeaux vmbilicaux ne ſont pas attachez proche du nombril aux petits enfans; car autrement la veſſie & les parties voiſines ſont plus retirées en haut à cauſe de l'Ouraque, [encore que *Spigelius* tient le cõtraire de tout cela.] Il y a quelques nations que la nature a fauoriſez d'vn plus gros membre que les autres, comme les Ethiopiens. *Grandeur.*

Il eſt composé de la cuticule, de la peau, du pannicule charnu, & de la ſubſtance propre.

Il eſt ſans *graiſſe*, meſme en ceux qui ſont les plus gros. On demande pour quelle cauſe on n'y en trouue point, ny à l'entour de luy: Quelques-vns, comme *Du Laurens*, eſtiment que c'eſt afin qu'elle n'en empeſchaſt pas l'erection par ſa molleſſe: Mais cela ne ſeroit pas à craindre, puis qu'il ſe dreſſe & ſe tient roide tandis que les corps du membre viril ſont enflez. D'autres diſent que c'eſt afin que la graiſſe ne le bleſſaſt & ne l'incommodaſt par ſon poids, & afin qu'il ne deuint trop gros. Mais s'il y auoit peu de graiſſe, elle ne peſeroit pas & ne le groſſiroit pas trop. La plus vray-ſemblable opinion eſt, que ce membre n'a point de graiſſe, de peur que ſe fondant par la fri- *Pourquoy la verge n'a point de graiſſe? 1. Erreur de Du Laurẽs.*

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 182 sur 719

©BIU Santé

Fig. 2.

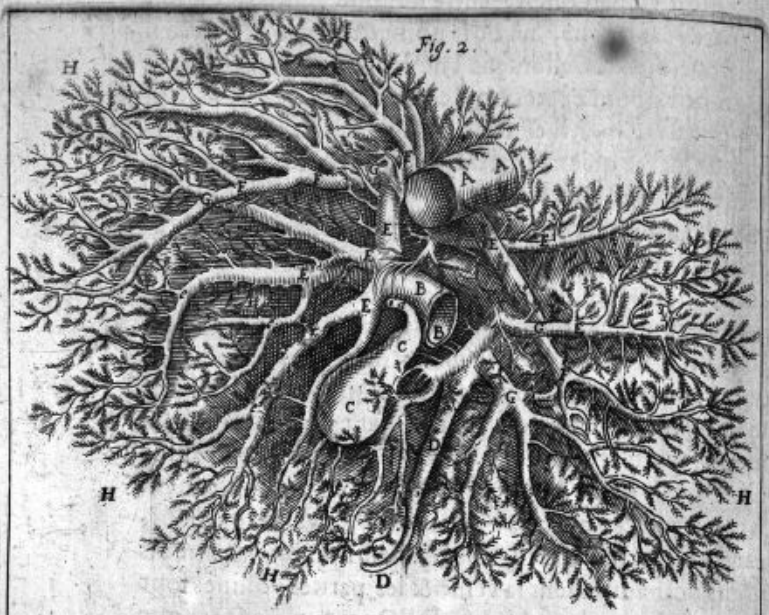
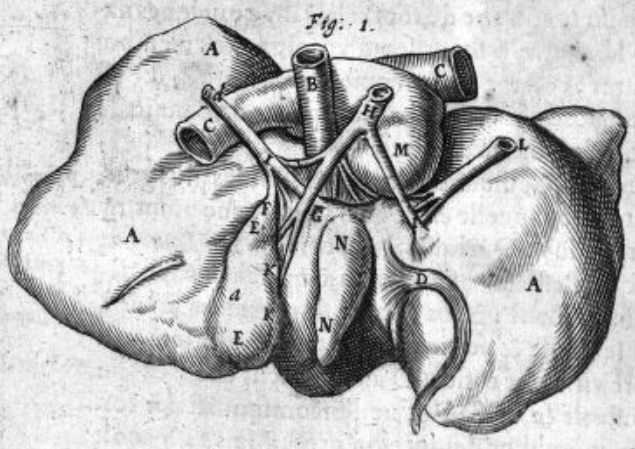


Fig. 1.



BIU Santé

Explication de la Figure.

Ces quatre figures repreſentent la verge, ſes muſcles, & ſes parties voiſines; elles ont les meſmes lettres, ſinon qu'il ſoit marqué autrement.

A B. *les corps nerueux qui conſtituent le membre viril.*
C. C. 2. 4. *l'origine des deux corps de la verge.*
D. *le gland du membre viril.*
E. E. 3. *la ſubſtance ſpongieuſe & rouge des corps de la verge.*
G. *l'vrethre.*
H. I. 1. 2. *la premiere paire des muſcles du membre qui ſont en la* 1. *figure en leur ſituation, & en la* 2. *ils pendent de leur principe.*
K. L. 1. 2. *la ſeconde paire des muſcles de la verge entiere en la* 1. *figure & qui pend de l'inſertion en la* 2.
M. 1. 2. *le muſcle ſphincter du ſiege.*
N. 4. *le muſcle ſphincter de la veſſie.*
O. O. 2. *la membrane qui occupe les trous des os pubis.*
P. 2. *vn ligament rond en long qui vient de la hanche à la teſte de la cuiſſe.*
Q. 4. *le corps de la veſſie.*
R. 4. *les Proſtates.*
S. S. 4. *les portions des vreteres.*
T. T. 4 *les portions des vaiſſeaux deferens.*

ction, elle n'émouſſaſt le ſentiment, & ne diminuaſt le plaiſir.

Sa *ſubſtance* propre n'eſt pas oſſeuſe comme au chien, au loup & au renard; mais elle eſt particuliere & propre, & telle qu'il n'y en a point de ſemblable en tout le corps. Or il y a quatre parties propres au membre viril, l'vrethre, le gland, & les deux corps nerueux. *Les 4. parties du mẽbre viril.*

L'vrethre ou le *conduit de l'vrine* eſt vn canal nerueux, qui eſt touſiours de la meſme grandeur depuis le col de la veſſie, où elle s'attache, quoy qu'elle n'en naiſſe pas, & *L'Vrethre.*

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 184 sur 719

©BIU Santé

ne luy ſoit pas continuë, comme ſi c'eſtoit vn col long, iuſques à l'extremité du membre viril, ſinon là où le gland ſe ioint auec les corps nerueux: car là il a vne petite cauerne ſuperficielle, où quelques-fois l'humeur corroſiue qui s'amaſſe de la gonorrhée, ou d'ailleurs, fait vne vlcere, & cauſe vne douleur inſupportable.

[Il y a des pores à ſon commencement par où nous auons dit que la ſemence découle. Il y a auſſi vne petite *membrane*, qui eſt tenduë à l'entour comme vne valvule, afin que la ſemence ne coule dans la veſſie.]

Les corps de la verge embraſſent & contiennent l'vrethre, ſous leſquels elle eſt placée, & ſe recourbe enſemble auec eux, & puis s'eſtend iuſques au gland, traçant & marquant par ce moyen la figure de la lettre S.

Or l'vrethre a vne membrane double, & outre cela vne ſubſtance propre.

L'vne des membranes eſt interne & deliée, qui couvre auſſi le gland [qui naiſt de la membrane deliée, qui enueloppe les nerfs du membre viril.] L'autre eſt exterieure & plus charnuë & tiſſuë de fibres tranſuerſes, le milieu de la ſubſtance propre eſt laſche, ſpongieux & noiraſtre, afin qu'il puiſſe ſe dilater auec les corps nerueux.

L'vſage de l'Vrethre eſt de ſeruir de conduit commun à l'vrine, à la ſemence, & à l'humeur huyleuſe.

Le glãd de la verge. Le *Gland* ou la teſte du Membre viril eſt la partie extréme ou le bout, vn peu rond ou pointu, poli, enuironné d'vn cercle comme d'vne couronne.

La chair en eſt plus ſenſible & plus ferme qu'en aucun autre endroit du membre viril, & couuerte d'vne peau fort deliée.

Il eſt *mol*, & d'vn ſentiment fort delicat, afin qu'il ſoit plus ſuſceptible du chatoüillement : les vns l'ont plus pointu, & les autres beaucoup moins.

La nature luy a donné vne couuerture, que les Latins nomment *Præputium*, de *putare*, qui ſignifie couper & retrancher, [parce que les Hebreux & les Turcs le coupent, d'où vient qu'on les appelle Circoncis, & ſans prepuce.

©BIU Santé

Iean Veslingus m'a dit auoir veu que le prepuce croiſt ſouuent aux enfans parmy eux, pointu comme vne queuë] Le prepuce eſt lié par bas au gland par le moyen d'vne membrane, ou d'vn lien qu'on appelle le frein, [qui ſe termine au trou du balanus. Quelques-vns eſtiment qu'il ſe forme des extremitez les nerfs : Et *Charles Eſtienne* de l'aſſemblage des tendons des muſcles, & du nerf du membre viril.]

Corps nerueux.

Les deux corps nerueux qui ſont vn de chaque coſté, compoſent l'autre partie du membre viril, qui eſt la plus grande : toute leur ſubſtance eſt comme vne artere fort eſpaiſſe remplie d'vne chair fongueuſe.

Car ſa ſubſtance eſt double : la premiere exterieure, eſpaiſſe, dure & nerueuſe ; l'autre interne, fongueuſe, rare & cauerneuſe, tirant du noir ſur le rouge. C'eſt ce qui a fait dire à *Veſale*, qu'elle ſe remplit de beaucoup de ſang noiraſtre comme vn boudin.

D'où vient la dureté & l'erectiõ de la verge?

Or cette ſubſtance eſt ſpongieuſe, afin qu'elle puiſſe ſe remplir d'eſprit & de ſang. Quand cela arriue, la ſubſtance nerueuſe en eſt plus tenduë, & empeſche que les eſprits ne ſe diſſipent promptement : C'eſt pour cela auſſi que le membre viril ſe dreſſe & ſe roidit non ſeulement pour le coït, afin qu'il puiſſe ietter la ſemence droit & fort loing, à l'orifice de la matrice, aprés qu'il eſt entré dans la fente de la femme.

Ces deux corps naiſſent des parties inferieures des os du penil, comme d'vn fondement ferme & ineſbranlable, [où ils ſont attachez par deux ligamens, dont l'vn eſt à la commiſſure des os pubis, & l'autre s'eſtend d'vne des tuberoſitez de l'os ilion iuſques à l'autre, où en ſortant ils ſe diuiſent pour faire place à l'Vrethre, & puis ſe trainent en haut,]& s'vniſſent enuiron le milieu de l'os pubis, [cõme les deux cornes de la lettre y.] Ces deux corps ne demeurent pas neantmoins en leur entier, mais ils perdent preſque la troiſiéme partie de la circonference de leur ſubſtance nerueuſe. Ils ſont neantmoins ſeparez par le moyen d'vne cloſture membraneuſe [compoſee, non

©BIU Santé

pas d'vne double tunique, comme à l'origine de ces corps : mais d'vne ſeule membrane] fort deliée & tranſparente, qui eſt renforcée de fibres nerueuſes, qui ſont arrangées comme le peigne d'vn tiſſerand.

Il entre dans la verge de chaque ſorte de vaiſſeaux, [les nerfs] les *veines* & les arteres 1. pluſieurs *externes* & cutanées [qui y viennent de la hõteuſe ;] & puis les internes qui ſont diſperſées dans ſon corps. C'eſt donc ſans raiſon que quelques-vns diſẽt qu'il n'a point de veines. Il a auſſi deux *arteres* internes fort remarquables, qui naiſſent de l'hypogaſtrique, & qui s'inſerent au commencement du lieu où ſe fait l'vnion de ces deux corps, & qui ſe diſtribuent le long de la verge. Mais au milieu où cette paroy entremoyenne eſt plus deliée, elles diſtribuent deçà de-là des petits rameaux entre les fibres, à ſçauoir l'artere droite au corps gauche, & la gauche au droit, qui portent l'eſprit pour enfler & pour dreſſer le membre viril. Les *nerfs* viennent auſſi de la moüelle de l'os ſacré s'y eſpandre, dont il y en a qui ſont externes & cutanées, & les autres ſont internes [& plus remarquables, qui montent par le milieu de la bifurcation, & de-là ſe diſtribuent dans les muſcles, à tout le corps & au gland,] afin que le ſentiment & le plaiſir en ſoit plus exquis.

Le membre viril a auſſi deux paires de *muſcles*.

Les muſcles de la verge.

La *premiere paire* eſt plus courte & plus eſpaiſſe, qui *roidit le membre* : Elle vient nerueuſe de l'apophyſe de la hanche ſous le principe du membre viril, & va charnuë à ſes deux corps, auſquels elle s'inſere aſſez proche de l'origine.

Son *vſage* eſt de dreſſer, fleſchir & ſouſtenir le membre viril en la copulation.

La *ſeconde paire qui dilate l'Vrethre*, eſt plus longue : [mais plus greſle.] Ces deux muſcles charnus naiſſent du ſphincter du ſiege, le long du membre viril, & puis gliſſent par deſſous, & s'inſerent aux coſtez de l'vrethre vers le milieu.

Son *vſage* eſt de dilater la partie inferieure de l'vrethre en vrinant.

en vrinant, mais ſur tout en la copulation, lors que les corps du membre viril ſont remplis, afin qu'elle n'empeſche la ſortie de la ſemence. C'eſt entre ces muſcles, qu'eſt le lieu d'où les Chirurgiens tirent ordinairement la pierre.

L'*vſage* du membre viril eſt pour le coït, dont l'homme ne peut s'acquitter, ſans ſon erection & l'excretion de la ſemence qui la ſuit. Car il iette la ſemence droit à l'orifice de la matrice, où aprés qu'il s'eſt meſlé auec la ſemence de la femme, & que la matrice l'a attiré & bien retenu, on dit que la conception eſt faite. *Le Coït.* *La conception.*

Son ſecond *vſage* eſt pour deſcharger l'vrine, pour lequel on ne peut pas dire neantmoins qu'il aye eſté fait, puis que les femmes vuident l'vrine ſans luy. [Les Arabes conſiderans ces deux vſages, luy ont donné deux conduits, comme teſmoigne *Veſale*, qui a remarqué en quelqu'vn vne conformation ſemblable à celle dont ils parlent.

Le gland n'eſt pas perçé en quelques-vns à la partie anterieure, comme il deuoit eſtre, mais à l'inferieure, comme *C. Hofmannus* l'a remarqué aprés *Ariſtote* & *Paulus*, qui ne peuuent piſſer, s'ils ne ſouſleuent la verge, ou s'ils ne ſont aſſis. Quelques autres, comme il arriue plus ſouuent, l'ont troüée à la partie ſuperieure. Les vns & les autres ne ſont pas bien propres à la generation. Par fois il n'eſt pas percé, comme *Iules Obſequent* a remarqué.]

CHAPITRE XXV.

Des parties des femmes qui ſeruent à la generation, & premierement des vaiſſeaux ſpermatiques preparans.

ENtre les parties des femmes qui ſeruent à la generation, il y en a quelques-vnes qui reſſemblent en quel-

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 188 sur 719

©BIU Santé

que façon à celles des hommes ; comme les vaiſſeaux ſpermatiques, les teſticules & les vaiſſeaux deferens: mais il y en a d'autres qui ſont tout à fait differentes, comme la matrice auec l'orifice du fonds & ſon col, l'hymen, les caruncules appellées myrtiformes, à cauſe qu'elles reſſemblent à la feüille de myrte, la nature auec les levres, le clitoris & les montagnettes.

Les parties genitales des femmes ſont tout à fait differentes de celles des hommes.

Car il ne faut pas croire auec *Galien, Picolominy, Fallope*, & les autres, que ces parties genitales des femmes ne ſoyent differentes de celles des hommes, que ſeulement de ſituation. Cette opinion a eſté miſe en credit par ceux qui ont creu que la femme eſtoit ſeulement vn homme imparfait, qui à cauſe de ſa froideur, n'auoit peu pouſſer dehors les membres de la generation, qui ſortent en l'homme par la force d'vne plus grande chaleur.

Mais vn expert Anatomiſte, & tout homme qui prendra la peine de conferer ce que nous dirons auec ce qui precede, verra aſſez manifeſtement que ces parties des femmes, ſont differentes de celles des hommes, non ſeulement en ſituation, mais en toute leur ſtructure, en nombre, en ſuperficie, en grandeur, en cauité, en figure, en office & en vſage.

Et certes l'erreur de ceux qui tiennent le contraire, paroiſt aſſez par la diuerſité de leurs coniectures. Car les vns comparent la matrice à la bourſe, & les autres au gland du membre viril. Quelques-vns veulent que le col de la matrice reſſemble à la verge, & les autres le clitoris. Mais parce que cette opinion ſe deſtruit par ſa propre foibleſſe, ſans nous amuſer à la refuter, nous venons à l'explication des parties.

La comparaiſon de la verge auec la matrice, eſt ridicule.

Les vaiſſeaux ſpermatiques preparans des femmes en nombre, en origine, en office, &c. reſſemblent à ceux des hommes. Il nous faut monſtrer maintenant en quoy ils different.

Les vaiſſeaux preparans des femmes.

Ils different premierement en *grandeur*: Ceux des femmes ſont plus courts, à cauſe qu'ils ne font pas vn ſi long chemin, mais ils ont vn plus grand nombre d'anfractuo-

ſitez qui conſtituent le corps variqueux, afin que la ſemence s'y arreſtant aſſez long-temps, elle puiſſe y eſtre preparée. Ils different auſſi en *inſertion*; car ceux des femmes ne ſe portent pas tous entiers aux teſticules, mais ils ſe diuiſent au milieu du chemin, dont la plus grande partie va au teſticule, où elle fait le corps variqueux, la plus petite aboutit à la matrice, ſe diſtribuant à ſes coſtez, & ſur tout à la partie ſuperieure du fonds, pour la nutrition de la matrice & du fœtus, & afin que quelque partie des mois ſe puiſſe vuider par ces vaiſſeaux en celles qui ne ſont pas enceintes. [Car le plus petit rameau ſe fend en trois branches au deſſous du teſticule, dont l'vne va ſe rendre, comme il a eſté dit, à la matrice, l'autre ſe diſtribuë au vaiſſeau deferent, ou à la trompette de la matrice & au ligament rond, & la troiſiéme ſe trainant le long du coſté de la matrice ſous la membrane commune, finit prés du vray col de la matrice, s'abouchant meſme auec les veines hypogaſtriques.] C'eſt pour cette cauſe que ces vaiſſeaux ne ſortent pas aux femmes hors du peritoine, & qu'ils ne touchent pas l'os pubis, parce que les teſticules & la matrice ſont logez au dedans.

Ces veines & ces arteres ſpermatiques ſont impliquées par pluſieurs anaſtomoſes admirables pour la preparation de la ſemence [voire meſme les veines reçoiuent les arteres hypogaſtriques de la matrice, ſuiuant l'obſeruation d'*Arantius* & de *Riolan*.

Ie me ſouuiens neantmoins qu'vne femme qui auoit eu des enfans maſles, n'auoit point d'arteres & *Fr. Sanchez* raconte qu'elles eſtoient petrifiées en vne femme de Thoulouſe.]

CHAPITRE XXVI.

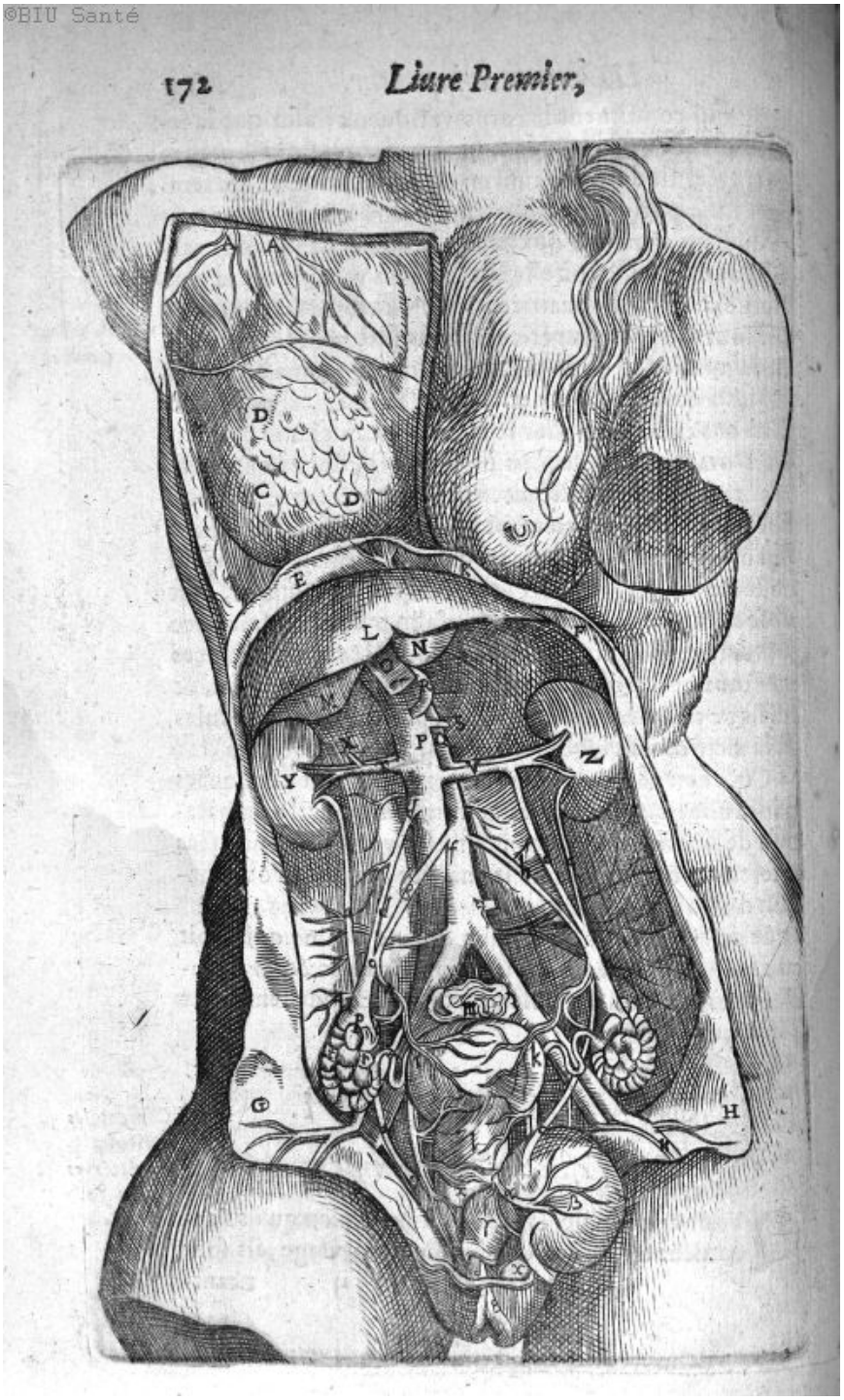
Des Teſticules des femmes.

Cõment les teſticules des femmes ſont differentes de ceux des hommes.

QVant aux Teſticules des femmes, bien qu'ils s'accordent auec ceux des hommes en vſage, ils ſont neant-

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 190 sur 719

©BIU Santé



Explication de la Figure.

Elle represente la matrice, les vaisseaux qui seruent à la generation, la vessie & les mammelles.

A. A. *les veines des mammelles qui naissent de celles qui vont à la peau qui couure le haut de l'espaule.*
B. *les veines des mammelles, qui viennent de celles qui s'estendent par l'aisselle iusques à la main.*
C. *le corps principal de la mammelle.*
D. D. *les glandes & la graisse qui sont parsemées de toutes parts dans le corps de la mammelle.*
E. F. G. H. *le peritoine qui est replié par haut & par bas.*
I. K. *les vaisseaux mammaires qui descendent du gosier sous l'os de la poitrine.*
L. *la partie conuexe du foye.* M. *la caue.*
N. *vne portion de la veine vmbilicale.* O. *la veine porte qui est icy coupée.*
P. *la veine caue.* Q. *l'Aorte.*
R. *l'Artere cœliaque.* S. *la veine adipeuse gauche.*
T. V. *les arteres & les veines emulgentes.*
X. *la veine adipeuse droite.* Y. Z. *les reins.*
a. a. b. c. c. *les vreteres.*
d. d. e. *les veines spermatiques.*
f. *le lieu de l'Aorte, d'où les veines spermatiques sortent.*
g. h. *les arteres spermatiques.*
i. k. *la partie anterieure du fonds de la matrice.*
l. *l'orifice du fonds de la matrice est icy, & le col de la matrice y commence.*
m *le rectum.*
n. n. *vne portion de la veine, & de l'artere spermatique qui va à la matrice.*
o. *les veines & les arteres spermatiques qui s'vnissent, & qui font le corps variqueux.* o. p.
q. *les petits vaisseaux sortent du corps variqueux vers les membranes qui ioignent le testicule au peritoine.*

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 192 sur 719

©BIU Santé

r. *la face anterieure du teſticule.*
ſ. *le commencement du vaiſſeau deferent.*
t. *le recourbement du vaiſſeau qui porte la ſemence, & u ſon progrez à la matrice.*
x. x. *le col de la matrice.*
y. *le col de la veſſie & ſon muſcle contigu, qui s'inſere au col de la matrice en δ.*
α. β. *la partie poſterieure du fonds de la veſſie où ſont auſſi les rameaux de ces vaiſſeaux qui ſont contretiſſus dans la matrice.*
ρ. *l'orifice du col de la matrice.*
n. *les vaiſſeaux qui deſcendent des iliaques à la cuiſſe.*

neantmoins differens d'eux en beaucoup de choſes:

Pourquoy les teſticules des femmes ſont logez au dedans?

1. En *ſituation* qui eſt au dedans de la cauité de l'abdomen, de la largeur de deux doigts, au deſſus du fonds de la matrice en celles qui ne ſont pas enceintes, [à laquelle ils ſont attachez par le moyen des ligamens ſuperieurs,] afin qu'ils ſoient plus chauds & plus feconds, puis qu'ils ſont deſtinez à l'elaboration de la matiere, de laquelle ſeule l'homme deuoit eſtre engendré, la ſemence de l'homme qui ſe ioint auec elle, ſeruant de cauſe efficiente & non pas de matiere.

2. En *grandeur*, ceux des femmes eſtãs plus petits. [Car à cauſe de l'accroiſſement de la chaleur, ils s'etreſſiſſent depuis 14. ans, au lieu qu'ils eſtoient auparauant plus tumides par vn ſuc blanc.

3. En la *ſuperficie externe* qui eſt plus ineſgale en ceux-cy.

4. En la *Figure* qui n'eſt pas ſi ronde, mais large & plate par la partie anterieure & poſterieure. Les teſticules ſont auſſi plus caues par dedans, & plus pleins de l'humeur ſpermatique.

5. En *ſubſtance*, que quelques-vns eſtiment eſtre plus dure qu'elle n'eſt pas aux hommes, mais à dire le vray, elle eſt plus molle, comme d'autres croyent. Si vous la ſeparez de ſa membrane, elle paroiſt composée d'vn grand

nombre de glandes & de veſicules.

6. En *Temperament* que l'on tient ordinairement plus froid, & par conſequent la ſemence contenuë dans les teſticules, eſt plus deliée & plus aqueuſe.

7. En *tegumens*. Car ils ne ſont couuerts que d'vne ſeule tunique, parce qu'ils ſont d'ailleurs logez dans vn lieu caché: Elle eſt eſtroitement adherente, & eſt nommée *Dartos* par *Galien*. Au reſte, les teſticules ſont couuerts du peritoine iuſques à la moitié, où ils reçoiuent les vaiſſeaux ſpermatiques.

[8. *En connexion*. Car ils ſont attachez à la matrice par deux conduits, l'vn eſt manifeſte, & l'autre plus obſcur, par leſquels la ſemence, & non pas vne humeur ſereuſe eſt reſpanduë en la copulation.]

Leur *vſage* eſt de labourer la ſemence, comme la raiſon & l'experience le teſmoignent. Et ie m'eſtonne qu'*Ariſtote* ait oſé dire le contraire en quelques endroits, & quelques autres Anatomiſtes aprés luy, qui veulent qu'ils ne ſoient que des glandes deſtinées pour reçeuoir l'humidité qui doit eſtre en abondance dans la matrice. [*Cremonin* a eſté de ce ſentiment: Mais certes, ſi la nature n'eut eu d'autre deſſein que d'arrouſer la matrice, elle n'eut pas fait vn ſi grand appareil, puis qu'vn ſeul vaiſſeau portant doucement cette ſeroſité, pouuoit eſtre ſuffiſant, & meſmes les pores ſeuls, comme nous voyons que cela ſe fait pour porter l'humeur viſqueuſe au genoüil.]

CHAPITRE XXVII.

Des vaiſſeaux deferens.

IL n'y a point d'Autheur iuſques icy qui nous aye deſcrit au vray les vaiſſeaux qui portent la ſemence, comme cela ſe peut voir, ſi on confere la deſcription que nous

©BIU Santé

allons en donner auec celle que ceux qui en ont eſcrit, en ont faite.

Ces vaiſſeaux deferens ſont des conduits imperceptibles de la ſemence, qui ſont d'ailleurs ſemblables aux deferens des hommes, à l'eſgard de leur figure, & de leur ſubſtance. Mais ces vaiſſeaux naiſſent du fonds de la matrice par vne extremité, & ne paruiennent pas par l'autre aux teſticules, ou à quelque autre partie. C'eſt pourquoy auſſi ils ne ſont point ouuerts par cette autre extremité, mais ſont bouchez, & s'il faut ainſi dire, aueugles, comme l'inteſtin cæcum, & comme vne appendice de la matrice. [Mais ils ne ſe ferment que par le moyen des bords & des franges de cette extremité qui eſt deſchiquetée, comme ſi elle auoit eſté rongée des vers qui tombent les vns ſur les autres.]

Ces vaiſſeaux ſont deux, vn de chaque coſté.

Quant à leur *ſituation*, ils enuironnent les teſticules à demy, mais ils en ſont eſloignez par tout: Ils ſont ſeulement attachez par des membranes tres-delicées, qui reſſemblent aux ailes des chauues ſouris, dans leſquelles pluſieurs veines & arteres s'eſpandent, qui vont des teſticules dans ces conduits, & qui des teſticules portent icy la ſemence.

Ils ſont d'vne *ſubſtance* nerueuſe, blanche, eſpaiſſe & dure.

Quant à leur *figure* ils ſont longs en rond, & caues comme les vaiſſeaux deferens des hommes. [Ils ont trois ou quatre cellules pleines de ſemence blanche.]

Leur *continuation* n'eſt pas droite, mais tortueuſe, parce que le chemin des teſticules à la matrice eſt court. Or il falloit que le plaiſir fuſt de plus longue durée, lors que la ſemence ſe iette en abondance des teſticules dans les cornes de la matrice. Et comme les veſicules ſeminaires ſeruent aux hommes pour garder la ſemence, ces conduits imperceptibles peuuent ſeruir à la meſme choſe aux femmes, veu qu'elles s'accouplent ſouuent, & iettent la ſemence. Car ils ſont tellement attachez aux teſticules par

des

des petits membres, qu'ils en ſuccent aiſément par le moyen des vaiſſeaux qui en viennent, comme par des veines meſaraïques la ſemence qu'ils ont cuite, & la gardent pour l'vſage.

Ils ſont *amples* depuis leur origine iuſques aux fonds de la matrice, & comme ils s'allongent, ils s'eſtreſſiſſent ſur la fin, quoy que leur extremité ſoit large quelque peu. I'ay dit depuis leur origine, encore qu'il n'importe pas, quand on diroit que c'eſt le lieu de leur inſertion.

Or *Galien* eſtime que ces vaiſſeaux s'inſerent ſeulement aux coſtez de la matrice qu'on appelle les cornes, & preſque tous les plus experts Anatomiſtes aprés luy, qui aſſeurent qu'ils n'ont peu deſcouurir aucune autre inſertion, & meſme *Galien* n'en reconnoiſt point d'autre. Mais *Du Laurens* ſe vante d'auoir trouué quelque autre conduit qui ne va pas au fonds comme l'autre, mais au col de la matrice: de ſorte que chaque vaiſſeau deferent eſt diuiſé en deux parties, dont l'vne eſt plus courte, mais plus ample, qui s'inſere au milieu de la corne de la matrice qui eſt de ſon coſté, & que la ſemence eſtant parfaitement cuite, ſe verſe là: Et l'autre plus eſtroite & plus longue, qui ſe traine le long des coſtez de la matrice, au deſſous de l'orifice, au commencement du col. Or *Varolus* fait auſſi mention de cette autre partie, & dit qu'elle eſt ſi petite en celles qui n'ont iamais conçeu, qu'elle ne peut eſtre remarquée que par vn Anatomiſte fort habile, mais qu'elle eſt fort large aux femmes enceintes. [*Riolan* l'a auſſi obſeruée.] Si cela eſt vray, les femmes enceintes ietteront ſans doute la ſemence par ce rameau, & receuront plus de plaiſir à cauſe de la longueur du chemin, de ſorte qu'il n'eſt pas beſoin qu'elle paſſe par la matrice. Que ſi au contraire cela n'eſt pas, il ne faut pas trouuer ſi abſurde que la ſemence vienne de la matrice, encore que le fœtus y ſoit. Car ſon orifice n'eſt pas ſi exactement fermé aprés la conception, comme tous le diſent d'vn commun conſentement, puis que les exemples de diuerſes ſuperfetations monſtrent le contraire.

Vne autre inſertion nouuelle des vaiſſeaux deferẽs, deſcouuerte par Varolus & Du Laurens.

Par quel chemin les femmes enceintes ietteront la ſemence?

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 196 sur 719

©BIU Santé

Fallope ſemble en quelque façon auoir bien deſcrit ces vaiſſeaux deferens, ſous le nom de trompettes: Mais ſi l'on prend la peine de comparer ſes ſentimens auec ce que nous en auons dit, il paroiſtra clairement, ou qu'il n'en a pas eu vne parfaite cognoiſſance, ou qu'il en a dit des choſes qui ne leur conuiennent pas.

En quel lieu la ſemence eſt verſée dans la copulation?

Leur *vſage* eſt de porter la ſemence des teſticules à la matrice, ſur tout en la copulation, où elle eſt verſée par les cornes de la matrice dans ſa cauité, & coulant dans le col par l'orifice qui eſt ouuert, va rencontrer celle de l'homme : ou bien elle peut ſe ietter dans le col par quelque autre chemin eſtroit, s'il y en a aucun. Il y a donc apparence qu'en la copulation (ſoit que ce conduit ſe trouue où ne ſe trouue pas) la ſemence de la femme eſt eſpanduë dans le col, & qu'elle rencontre celle de l'homme, lors que celle de la femme veut ſortir par l'orifice de la matrice qui eſt ouuert, ou qu'elle entre par vn autre chemin plus eſtroit.

CHAPITRE XXVIII.

De la Matrice en general.

Son Etymologie.

LEs Latins ont nommé la Matrice, *Vterus*, de Vter qui ſignifie vn oüaire, à cauſe de ſa cauité. [C'eſt en ce ſens que *Tacite* dit l'*Vterus* d'vn nauire. *Iſidore* dit que le mot d'*vterus*, vient de ce qu'il eſt *vtrimque vnus*, c'eſt à dire, vnique des deux coſtez. Dans les *Digeſtes* & aux *Inſtitutes*, elle eſt appellée ventre dans vne ſignification plus vaſte.] On la nomme auſſi *Matrix*, *Vtriculus*, & *loci*, les lieux. Ils nommoient *Vulva* celle des autres animaux & principalement celle de la truye, que les Anciens Romains tenoient pour vn morceau delicieux, comme teſmoigne *Pline*. Sur quoy on peut conſulter *Plutarque*, & *Langius* en ſes Lettres.

Sa *ſituation* eſt dans l'hypogaſtre, ou en la partie inferieure du bas ventre, dans la cauité qu'on nomme le baſſin qui ſe forme de l'os ſacré & des os des Iles. C'eſt pourquoy ce baſſin eſt plus ample aux femmes, d'où vient auſſi qu'elles ont les feſſes plus amples & plus groſſes. Or il a fallu qu'elle eut cette ſituation, afin que la matrice peuſt ſe dilater ſelon la grandeur du fœtus, & afin auſſi que l'enfant peuſt ſortir plus commodément. *Pourquoy la matrice eſt logée dans l'hypogaſtre?*

La matrice eſt placée au milieu, ſans pancher d'vn coſté ny d'autre, ſinon quelques-fois quand les femmes ſont enceintes d'vn fils ou d'vne fille. Car alors elle occupe plus le droit ou le gauche.

Elle eſt entre le Rectum qui eſt deſſous, & la veſſie qui eſt couchée deſſus, comme entre deux oreillers. Les hommes ont-ils pas bien raiſon d'eſtre ſi orgueilleux & ſi ſuperbes, eux, dis-ie, qui naiſſent parmy les ordures & les excremens?

Sa *grandeur* à l'eſgard de la longueur, largeur & eſpaiſſeur eſt diuerſe, ſelon la conſtitution des corps, ſelon l'aage & les actions venerienes. *Sa grandeur.*

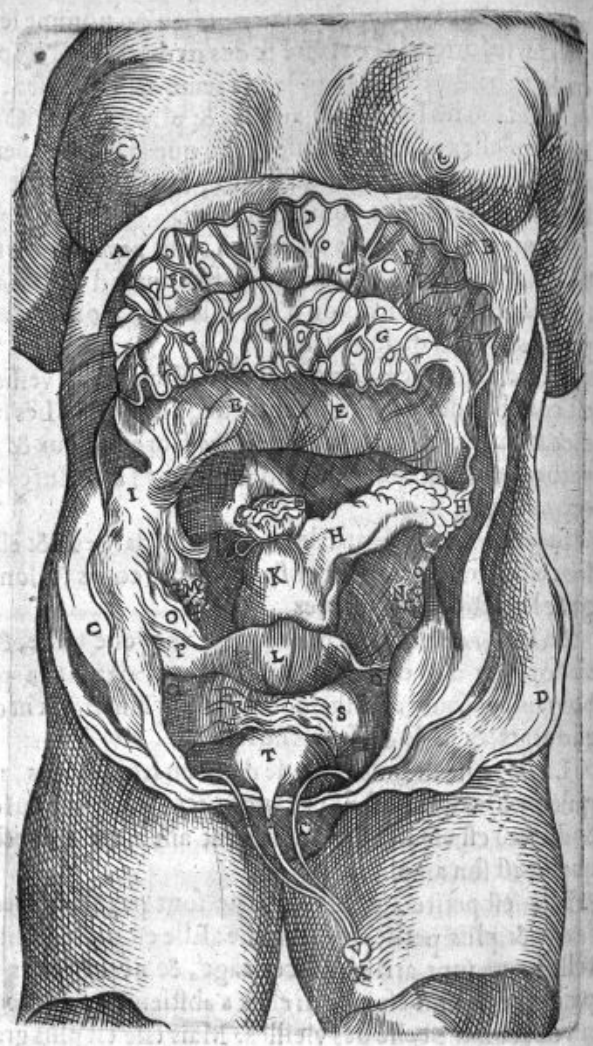
Sa *longueur* en celles qui ſont de moyene taille, & qui s'adonnent aux exercices de l'amour, depuis la partie honteuſe iuſques à la fin du fonds, eſt ordinairement d'onze doigts, & celle du fonds de trois.

La *largeur* du fonds, eſt de deux ou trois doigts, parce qu'en celles qui ne ſont pas enceintes, la largeur du fonds & du col eſt eſgale. De là on peut aiſément coniecturer quelle eſt ſon amplitude.

Elle eſt petite aux filles qui ne ſont pas en la force de l'aage & plus petite que la veſſie: Elle eſt plus grande en celles qui ſont arrivées à cet aage, & neantmoins aſſez petite, mais plus eſpaiſſe, ſi elles s'abſtiennent de la copulation, comme celle des vieilles. Mais elle eſt plus grande en celles qui ont ſouuent conceu, & qui ont eſté groſſes; de ſorte qu'on peut preſque la prendre auec la main, ſinon lors qu'elles ſont enceintes. Car alors elle groſſit de plus en

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 198 sur 719

©BIU Santé



©BIU Santé

Explication de la figure.

Elle monſtre la ſituation naturelle de la matrice & de la veſſie, auec les parties voiſines.

A. B. C. D. *le ſiege interne du peritoine reflechy.*

E. E. *vne partie du meſentere qui ioint les inteſtins greſles au dos.*

F. F. G. G. *les membranes du meſentere qui ſont ſeparées les vnes des autres, à ſçauoir* F. de G. *& l'ordre & la continuation des vaiſſeaux, & des glandes qui eſt entr'elles.*

H. H. *vne partie du meſentere qui contient le colon au coſté gauche.*

I. *vne partie du meſentere qui conioint le colon auec l'Ileon au coſté droit.*

K. *le Rectum coupé.*

L. *le fonds de la matrice entier, ſans qu'on en ait rien ſeparé.*

M. *le teſticule droit, qui eſt encores couuert d'vn ligament, qui naiſſant du peritoine, conduit les vaiſſeaux ſpermatiques.*

N. *le teſticule gauche deſcouuert de ce ligament.*

O. O. Q. Q. *le ligament qui ſortant du peritoine attache au dos les teſticules auec les vaiſſeaux ſpermatiques, & ceux qui embraſſent la partie plus eſleuée de la matrice, qui contient auſſi la matrice, & qui auec le ligament du coſté oppoſite conſtituë la ſeconde tunique de la matrice.*

P. *les fibres charnuës qui ſe gliſſent dans ce ligament, qui ſelon Veſale font le muſcle droict.*

R. S. *le col de la matrice couuerte encore de cette membrane qui l'attache au peritoine, la diſtance entre* R. *&* S. *marque la largeur du col & ſes rides.*

T. *la face poſterieure de la veſſie.*

V. *le nombril.* X. *vne partie de la veine vmbilicale, qui eſt reflechie en bas.*

Y. *l'ouraque.* ZZ. *les arteres vmbilicales.*

©BIU Santé

plus en plus, & au lieu que deuant la groſſeſſe, ſon fonds ne paſſoit pas le commencement de l'os ſacré, elle s'eſtend aprés iuſques au nombril, & meſmes au delà, de maniere qu'elle ſe couche ſur les inteſtins greſles.

L'eſpaiſſeur de la matrice n'eſt pas moins diuerſe : Car celle des vierges eſt d'vne ſubſtance deliée, celle de plus aagées eſt plus eſpaiſſe, & celle des femmes deuient eſpaiſſe, tant plus elles portent des enfans. Lors que les mois coulent, elle s'eſpaiſſit, & quand le temps de leur purgation approche, ſa ſubſtance paroiſt enflée & eſpaiſſe. *Galien*, *Veſale*, & quelques autres Anatomiſtes eſtiment que la matrice des femmes enceintes deuient plus mince, à meſure qu'elle ſe dilate, & que ſon eſpaiſſeur ſe conuertit en longueur, comme parle *Galien*. Mais nos yeux teſmoignent le contraire, auſſi bien que l'authorité [de *Syluius*, de *Mundellus Chirurgien de Paris*, d'*Arantius*,] de *Varolus*, de *Platerus*, de *Bauhin*, de *Heurnius*, de *Rouſet* & de *Du Laurens*. Car depuis le premier iour de la conception elle croiſt en toutes ſes dimenſions iuſques à l'enfantement, & comme elle deuient plus ample, elle deuient auſſi peu à peu plus eſpaiſſe & plus molle, de ſorte qu'aux derniers mois ſa ſubſtance eſt eſpaiſſe de deux doigts : Et alors la matrice ſemble perdre ſa ſubſtance membraneuſe : car elle deuient rouge, fongueuſe, ſpongieuſe, & percée de trous comme vne pierre ponce, & ſe peut diuiſer en des eſcorces : Ce qui arriue, à cauſe de la grande affluence du ſang, ou des eſprits pour le fœtus. [Quant à ces deux opiniõs, *A. Falcoburgius* eſtime que la ſubſtance de la matrice deuient en effect plus deliée, comme il l'a remarqué en la diſſection des femmes enceintes, mais qu'elle ſemble plus eſpaiſſe, parce que le foye vterin luy eſt tres-eſtroitement attaché, & que c'eſt ce qui a peu tromper pluſieurs. Mais *Nicol. Fontanus* dit qu'il a ſeparé en vne matrice d'vne femme enceinte, le foye vterin de la membrane, & qu'il a trouué la membrane fort eſpaiſſe :] Or la ſubſtance de la matrice eſt fort eſpaiſſe enuiron l'orifice interne qui eſt eſtroit. D'où vient cette

Si la matrice deuient deliée aux femmes enceintes ? Erreur de Galien & de Veſale.

© BIU Santé

merueilleuſe dilatation en l'enfantement, & puis ſa conſtriction.

Sa *figure* eſt ronde, ſelon le ſentiment des vns, & ſelon celuy des autres, elle reſſemble à vne poire. Mais quoy qu'elle approche de la figure ronde, afin qu'elle ſoit plus ample, nous eſtimons neantmoins auec *Soranus* & *Pallope* que ſon fonds peut eſtre comparé à vne ventouſe, parce que le fonds s'eſtreſſit tout droit en bas, & que ſon col reſſemble à vn canal long en rond. *Sa vraye figure.*

Elle eſt attachée par le col & par le fonds.

Le col eſt attaché par ſa ſubſtance & par les membranes, & le fonds par des ligamens particuliers.

Le col eſt adherent par la partie anterieure à la veſſie de l'vrine, & aux os pubis, par le moyen des membranes qui viennent du peritoine & à l'os ſacré, & au Rectum auec quelque graiſſe, par la partie poſterieure, mais prés de la partie honteuſe, il eſt conioint auec le ſiege. Il eſt attaché laſchement aux coſtez, & au peritoine par les membranes.

Le fonds n'eſt pas attaché par la ſubſtance, mais il eſt libre, parce qu'il deuoit ſe mouuoir, comme nous dirons lors qu'il ſera parlé de ſon action. [D'où vient qu'vne Venitienne eſt morte de douleurs de matrice qui eſtoit attaché par l'Epiploon:] Mais il eſt attaché au coſtez par *deux paires de ligaments*, dont l'vſage eſt de tenir la matrice ſuſpenduë. *Les ligamens de la matrice.*

La premiere eſt ſuperieure, large & membraneuſe, qui naiſt comme l'on tient, des muſcles des lombes, & finit au fonds de la matrice prés des cornes. Elle eſt molle & laſche, afin qu'elle puiſſe s'eſtendre & s'eſtreſſir. *Areteus* la compare aux aiſles des Chauueſſouris. Le fonds eſt attaché aux os des iles par le moyen de cette paire. Mais parce qu'elle eſt entretiſſuë de fibres charnuës, ce n'eſt pas peut-eſtre ſans raiſon que *Veſale* & *Piccolomini* la mettent au nombre des muſcles. [Or ces deux ligaments conduiſent les vaiſſeaux preparans & deferens, & contiennent auſſi les teſticules.] Cette paire de ligamens ou de muſcles

©BIU Santé

ſe relaſche quelquesfois (comme par quelque violence, par vn mauuais accouchement, & la peſanteur du fœtus, &c.) de ſorte que le fonds de la matrice tombe dans la fente, le col eſtant parfois renuerſé, & quelquesfois on le coupe, lors qu'il pend en dehors: mais quand cela arriue, il faut de neceſſité que le col ſe deſtache auſſi.

L'autre paire eſt inferieure, ronde comme des vermiſſeaux, rougeaſtre comme des muſcles, & caue ſur tout à la fin. Celle cy naiſt des coſtez du fonds de la matrice, & touchant au commencement les vaiſſeaux deferens, elle monte aux aiſnes, & comme les vaiſſeaux ſpermatiques aux hommes, ainſi ces ligaments aux femmes, paſſent par les productions du peritoine, & par les tendons des muſcles obliques deſcendans, & là ſe perdent dans la graiſſe, ou dans les membranes des os prés du Clitoris, [auquel ils ſont attachez, & degenerent apres en vne production large & nerueuſe:] C'eſt là où commencent deux autres muſcles deliez & larges, qui reueſtent toute la face interne des levres que certaines femmes font mouuoir par leur moyen. [La partie qui reſte du muſcle precedent, s'eſtend puis aprés iuſques au genoüil dans la membrane du dedans de la cuiſſe. C'eſt par ces ligaments que les humeurs excrementeuſes de la matrice, ſont portés quelquesfois dans les glandes des aines. *Spigelius* a remarqué en vne femme qui eſtoit morte pour s'eſtre trop adonnée à la copulation, que ces ligaments proche de la matrice, eſtoient pleins de ſemence.]

La ſubſtance de la matrice eſt membraneuſe, afin qu'elle puiſſe ſe dilater & ſe reſtreſſir, ſelon qu'il eſt beſoin. Car elle eſt compoſée de pluſieurs membranes qui font vne infinité de petits tuyaux & de ſinuoſitez qui paroiſſent manifeſtement aux femmes enceintes, & qui encore qu'elles ſoient en grand nombre, ſont couuertes neantmoins d'vne *membrane* commune & propre.

Membranes.

La *Commune* eſt redoublée & adherente aux deux coſtez: Elle naiſt du peritoine & eſt extremement eſpaiſſe & forte: [Elle eſt polie de tous coſtez, ſinõ là où les vaiſſeaux ſperma-

BIU Santé

ſpermatiques, entre dans les ligaments ou en ſortent.]

La *Propre* & interne eſt auſſi double, quoy qu'on ne le puiſſe pas remarquer aiſément, à cauſe de leur eſtroite liaiſon, ſinon aux exulcerations.

Or entre ces deux tuniques il y a des fibres charnuës, ſemblables à celles qui ſe trouuent au ventricule, que d'autres appellent la ſubſtance propre, & le parenchyme de la matrice, qui ſeruent pour l'eſchauffer. Mais ces membranes ne ſont pas touſiours d'vne meſme eſpaiſſeur, comme nous auons dit de la grandeur.

Les *vaiſſeaux* de la matrice ſont, les veines, les arteres, & les nerfs. *Vaiſſeaux.*

Les *veines* & les *arteres* vont de compagnie: les veines neantmoins qui ſont plus groſſes que les arteres, ſe portent entre les tuniques de la matrice, [& verſent leur ſang dans ces petits tuyaux membraneux de la matrice, & non pas dans ſa cauité interne.] Elles ſont de deux ſortes: Les vnes qui naiſſent d'en haut, & les autres d'embas. Car il falloit que le ſang y vint des parties ſuperieures & inferieures, c'eſt à dire, de tout le corps, afin que tout le corps ſe purgeaſt durant les mois, & que le fœtus ſe peuſt nourrir pendant la groſſeſſe. Celles qui viennent *d'enhaut*, ſe trainent par tout le corps de la matrice, mais ſur tout par le fonds: Elles ſont des rameaux qui viennent des ſpermatiques, deuant que les vaiſſeaux preparãs ſe faſſent, [& auſſi du rameau hemorroïdal; D'où vient cette grande ſympathie de la matrice & de la Rate.] Les bouts des veines du coſté gauche ſe ioignent auec ceux du coſté droit, afin que la partie droicte eſtant auſſi picquée & irritée par l'humidité ſereuſe reſſente le plaiſir. C'eſt par ceux cy que coule le ſang menſtruel en celles qui ne ſont pas enceintes. Les veines qui viennent *d'embas*, & qui montent, naiſſent des rameaux hypogaſtriques de la veine caue, & ſont plus grandes. Elles ſe trainent par le col de la matrice, & par la partie inferieure du fonds, où elles ſe ioignent par tout auec les ſuperieures. Car il s'y vnit dehors & dans la ſubſtance de la matrice meſme, des vaiſſeaux fort lar- *Pourquoy les veines gauches de la matrice ſe ioignent auec les droites?*

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 204 sur 719

©BIU Santé

Les anaſtomoſes en la matrice.

ges. Mais ces anaſtomoſes paroiſſent mieux en celles qui ont leurs mois, & en celles qui sõt enceintes. [On les peut aisément remarquer, ſi dans les corps morts on en enfle quelqu'vne. Car elles s'enflét auſſi-toſt qu'on y ſouffle dedans.] Les orifices de ces veines, ou pluſtoſt de ces petits tuyaux, entrent dans la cauité du fonds, que l'on appelle acetables & cotyledons, qui baaillent & s'entr'ouurent lors que les femmes ont les mois, & quand le foye de la matrice (les vertoeils aux beſtes) ſe ioint à eux, puiſant le ſang pour le fœtus. Et parce qu'il y a des rameaux qui viennent de ces veines au col de la matrice, les femmes

Par quels chemins coulent les mois des femmes enceintes?

enceintes plethoriques peuuent vuider par eux leurs purgations durant les premiers mois, lors qu'elles ont plus de ſang qu'il n'eſt beſoin pour la nourriture du fœtus. Car il n'eſt pas vray-ſemblable que ce ſang vienne de la matrice, parce que cela ne ſe pourroit faire, que le fœtus ne fuſt eſtouffé, & il pourroit arriuer que la femme auorteroit par vne trop grande ouuerture de l'orifice interne.

La grãdeur des veines de la matrice aux femmes groſſes.

Or il faut remarquer que les veines de la matrice s'enflent de telle ſorte durant la groſſeſſe, & ſur tout prés du temps de l'enfantement, qu'elles deuiennent auſſi groſſes que les veines emulgentes, ou que la moitié de la veine caue.

Les *nerfs* viennent en aſſez bon nombre [des paires des nerfs de l'os ſacré & de la ſixiéme paire du cerueau] vers le col de la matrice, & les parties qui ſont aux enuirons des parties honteuſes, pour donner le plaiſir, & auſſi vers la partie inferieure du fonds. C'eſt pour cela qu'il y a grande ſympathie entre le cerueau & la matrice. Ceux qui vont à la partie ſuperieure du fonds, ſont en plus petit nombre, & ſont impliquez l'vn dans l'autre, en forme d'vn filet.

Action.

L'*action* de la matrice, & ſon *vſage*, eſt d'attirer & de retenir la ſemence de la femme qui eſt ſortie des teſticules, & celle de l'homme qui y a eſté deſchargée par la verge. L'vne & l'autre ſemence, dis-ie, eſt attirée au fonds, y eſt retenuë, conſeruée & fomentée, aprés quoy ſe fait la

conception. Car la matrice reſſemble à vn iardin, ou à vn champ qui reçoit la ſemence, qui la conſerue & qui luy fournit la nourriture : C'eſt pour cela auſſi qu'*Ariſtote* l'appelle le champ de la nature. Car elle eſt le champ, le lieu & le ſuiet où ſe fait la generation, elle donne auſſi l'aliment & la matiere de laquelle elle ſe fait. Mais la ſubſtance ſpirituelle de la ſemence de l'homme eſt l'architecte qui acheue ce merueilleux ouurage. [*Fab. Pacius* attribuë à la matrice la faculté conformatrice, & *Harueius* auſſi, qui oſte cette vertu à la ſemence, mais il ſemble que c'eſt ſans aucune raiſon. Car 1. nous voyons que les œufs & les graines germent ſur les planchers, ſans le ſecours d'aucune matrice. 2. Si cette opinion eſtoit veritable, les membres externes ſe formeroiét pluſtoſt que les internes. 3. Il s'enſuiuroit encore que le pere ne contribueroit rien à la conformation du fœtus. 4. Et qu'on ne pourroit rendre aucune raiſon de la reſſemblance du fœtus, tantoſt auec le Pere, & quelquefois auec la mere. *Auicenne* & *Paracelſe* au contraire eſtiment que la generation ſe peut faire ſans la matrice. Mais ie ne penſe pas que perſonne ſoit aſſez facile pour adiouſter foy à leur creance, ſi ceux qui tiennent l'opinion de ces Autheurs ne font voir l'experience de ce qu'ils diſent. Ce qui eſt, comme nous croyons, au deſſus de leurs forces & de leur induſtrie.]

Le mouuement de la matrice.

On donne à la matrice vne autre action, à ſçauoir vn certain mouuement naturel. D'où vient l'opinion de *Platon*, qui a voulu qu'elle fut vn animal, & celle d'*Areteus* qui a penſé que la matrice, à cauſe de ſon mouuement, eſtoit comme vn animal dans vn autre animal. Car dans la copulation & le deſir de cõceuoir, elle ſe meut tantoſt en haut, & tantoſt en bas, & baaille & s'ouure aprés le membre viril, comme ſi c'eſtoit vn animal. Elle ſe meut pareillement en bas pour l'expulſion du fœtus & de l'arriere faix, & quelquesfois auec ſi grande impetuoſité, qu'elle tombe dehors.

Ioint à cela que les bonnes odeurs la font mouuoir,

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 206 sur 719

©BIU Santé

qu'elles luy agréent & luy donnent du plaiſir: Au lieu qu'elle craind & qu'elle fuit les puantes comme le Caſtoreum & l'aſſa fœtida. C'eſt ce qui a fait dire à *Ariſtote* que l'odeur d'vne chandelle eſteinte, eſt capable de faire bleſſer les femmes enceintes.

Pourquoy les choſes odoriferantes font mouuoir la matrice, & ſi elle ſent les odeurs?

Mais à vray dire, la matrice ne flaire pas les odeurs, ſous l'eſpece d'odeur, mais elle eſt affectée, à raiſon de la matiere fort ſubtile, qui eſt coniointe, & des vapeurs. De la meſme façon que les choſes odoriferantes recréent & reſioüiſſent tous les eſprits, non pas à raiſon de leur odeur, mais à cauſe de la vapeur qui l'accompagne, agreable aux eſprits. D'où vient que les parties genitales ſont pluſtoſt affectées, parce qu'elles ont le ſentiment fort vif: Et parce que les choſes odoriferantes portent auec elles des vapeurs bonnes & agreables, & au contraire celles qui ſont puantes, en ont de vilaines & mauuaiſes, c'eſt pourquoy celles-cy rendans les eſprits, dont la matrice eſt remplie, plus impurs, elle les fuit, au lieu que les autres la reſioüiſſent.

Pourquoy les bonnes odeurs ſont nuiſibles à quelques femmes?

Mais on trouue des femmes, qui ayans la matrice mal affectée, ſont ſuiettes à la paſſion hyſterique, lors qu'elles ſentent des bõnes odeurs, au lieu que les puantes les gueriſſent: Parce que la nature eſtant irritée par celles-cy, elle chaſſe & iette dehors la matrice de la maladie, enſemble auec ces vilaines vapeurs: Au lieu que les autres reſueillent & excitent dãs la matrice, les mauuaiſes vapeurs qui s'y tenoient cachées auparauant, de ſorte qu'elles montent au diaphragme, au cœur, au cerueau, &c. D'où vient la ſuffocation de matrice.

CHAPITRE XXIX.

Du Fonds de la Matrice & de ſon Orifice.

Voyez la figure pag. 196.

NOus auons conſideré iuſques icy la matrice en general, & ſes parties ſimilaires Il faut maintenant la diuiſer en parties diſſimilaires qui ſont le *fonds*, le *col*, &

la *fente honteuſe* auec ſes parties voiſines.

Le *Fonds* eſt vne partie de la matrice, en montant de l'orifice interne de la matrice iuſques à la fin. Nous le diuiſons en la partie eſtroitte inferieure, & en la ſuperieure qui eſt ample, à laquelle nous adiouſtons vne troiſiéme, à ſçauoir l'orifice.

L'*eſtroite inferieure*, eſt entre l'orifice de la matrice, & ſon amplitude qui commence, & peut eſtre appellée le *col court*, pour la diſtinguer du vray col, & plus long. Car deuant que l'amplitude du fonds commence, il y a entre elle & l'orifice interne, comme vn autre col ou canal plus eſtroit que l'amplitude du fonds, qui ſe trouue aux femmes & aux beſtes. *Fallope* eſtime que cette partie a eſté appellée le col par les anciens, comme par *Galien*, *Soranus*, &c. Selon *Pineau* cette partie eſt de la longueur d'vn poulce. Nous l'auons trouuée en vne biche longue de cinq trauers de doigts. *Le col de la matrice plus court.*

Sa cauité n'eſt pas ample, mais aſſez grande pour donner entrée à vne ſonde aſſez groſſe, ou à vne petite plume. Elle eſt aſpre & ridée, afin que la ſemence qui a eſté attirée, ne s'ecoule, comme il arriue à quelques femmes ſteriles, qui ont cette partie gliſſante, à cauſe des mauuaiſes humeurs qui y ſont. *Vne des cauſes de la ſterilité.*

La partie *ample & ſuperieure* eſt principalement nommée le *Fonds*, & eſt appellée proprement la matrice. C'eſt la partie principale pour laquelle toutes les autres ont eſté faites. Elle eſt auſſi plus ample & plus large que les autres. *Le fonds.*

Sa *ſituation* eſt plus haut que l'os du penil, afin qu'elle puiſſe s'y dilater.

Elle n'a en la femme qu'vne ſeule cauité, ſans aucunes cellules, dont quelques-vns luy ont fauſſement attribué ſept. Elle eſt ordinairement partagée en deux aux beſtes. C'eſt pourquoy on appelle ces deux parties de la matrice des beſtes, deux cornes, encore que la forme des cornes ne ſe voye pas en toutes les beſtes : mais bien aux vaches, aux biches, aux brebis, aux chevres, &c. Les Anatomi- *Il n'y a point de cauitez dans la matrice de la femme.*

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 208 sur 719

©BIU Santé

Pourquoy on dõne des cornes à la matrice de la femme?

ſtes neantmoins ont attribué des cornes à la matrice de la femme, à cauſe de quelque tuberoſité qu'elle a aux deux coſtez du fonds, là où les vaiſſeaux deferens s'inſerent. La matrice de la femme eſt fort rarement partagée en deux, comme celle des beſtes, [ainſi que le *frere de Saubin*, *Sylnius* & *Riolan* l'ont remarqué en quelques-vnes.]

Elle ſe diuiſe neantmoins en partie droite, & en partie gauche: les maſles s'engendrent pour le plus ſouuent en la droite, & les femelles en la gauche, *Hippocrate* & *Galien* teſmoignent qu'il arriue rarement le contraire.

La partie droite & la partie gauche ſont diſtinguées par vne ligne ou ſuture, qui eſt fort peu eminente, qu'*Ariſtote* appelle Mediane ou moyenne.

Sa *ſuperficie* exterieure eſt polie & eſgale, & comme enduite d'vne humeur aqueuſe. L'interne eſt parſemée de beaucoup de pores, qui ſont des orifices par où durant la groſſeſſe, le ſang ſort ayſément des veines de la matrice pour la nutrition du fœtus.

Son *vſage* eſt de receuoir la ſemence, de contenir le fœtus, de le nourrir, &c.

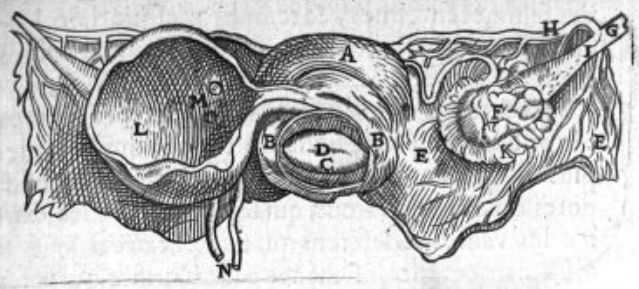
L'Orifice interne.

L'Orifice ou la bouche interne de la matrice eſt oblong, tranſuerſe & fort eſtroit (mais quand il s'ouure il deuient orbiculaire & rond: C'eſt pour cela peut-eſtre que les Sages femmes Allemandes l'appellent *die Roſe*, la Roſe, & les Françoiſes le *couronnement de la mere*) comme le trou du gland du membre viril, afin que rien de nuiſible n'y entre, & que la ſemence attirée n'en ſorte pas ayſément. [S'il arriue quelquesfois qu'elle ſorte hors de la vulue, ou qu'elle ſe renuerſe, elle repreſente parfaitement le muſeau d'vne tanche.]

Si ſa *ſituation* vient à changer, de ſorte qu'il ne regarde pas au milieu droit vers le fonds, on croit que l'homme n'y peut pas jetter droit la ſemence, & qu'elle s'eſcoule au lieu de ſeruir de matiere à la conception. Quand cét orifice manque, ce qui arriue rarement, la ſterilité eſt incurable; Comme auſſi s'il eſt affecté de chancres, de ſcirrhes, d'obſtruction, de calloſité, de trop de graiſſe, & ſur

Quelques cauſes de la ſterilité.

tout.



Explication de la Figure.

Elle met deuant les yeux l'orifice de la matrice, les testicules & le ligament large.

A. *le fonds de la matrice couuert de ses membranes.*
B. B. *le col de la matrice renuersée en haut.*
C. D. *la partie du fonds de la matrice qui ressemble au gland du membre viril, qui s'esleue vers la partie superieure du col de la matrice, au milieu de laquelle se voit l'orifice.*
E. E. *le ligament qui attache la matrice au peritoine, & qui contient ses vaisseaux.*
F. *le testicule gauche.*
G. *la veine & l'artere spermatique.*
H. *leur rameau qui va à la partie superieure du fonds de la matrice.*
I *leur autre rameau qui vient au testicule.*
K. *le vaisseau qui porte la semence du testicule dans la matrice.*
L. *la cauité de la vessie mise à costé, coupée.*
M. *l'insertion des vreteres dans la vessie.*
N. *les portions des vreteres pendent icy.*

tout d'vne trop grande humectation & relaxation, ou d'vne trop frequente copulation, comme aux garces, ou d'vn trop grand flux d'humeurs.

©BIU Santé

Vne matiere viſqueuſe & gluante s'attache à l'orifice des femmes enceintes, & remplit preſque le col court, afin que ces parties eſtans humectées s'ouurent plus ayſément en l'enfantement.

[La nature a mis dans la partie inferieure du canal de cét orifice, vne petite boſſe oblongue, qui ferme le trou plus exactement : On voit prés de cette tuberoſité des pores ou des petits trous, qui ſemblent eſtre les extremitez des vaiſſeaux deferens qui finiſſent au col.]

La matrice attire la ſemence par cét orifice qui ſe ferme, comme on dit, aprés la conception, de ſorte que l'on tient communement qu'elle ne peut donner entrée à la pointe d'vne ſonde ou d'vne aiguille. [C'eſt donc en vain que les Medecins y verſent des liqueurs auec vne ſyringue, & que les putains taſchent d'en tirer le fœtus conceu:] Mais il s'ouure en la ſuperfœtation, en l'eiection du faux germe, ſans endommager le fœtus, qui arriue quelquesfois, en l'emiſſion de la ſemence, & ſur tout en l'enfantement d'vne façon merueilleuſe, où elle doit ſe dilater, ſelon la grandeur du fœtus, de ſorte que la cauité eſt preſque eſgale depuis le fonds de la matrice iuſques à la partie honteuſe, par où doit ſortir le fœtus. C'eſt ce que nous pouuons bien admirer, dit *Galien* : mais il ne nous eſt pas permis de le comprendre, & en cét endroit il nous aduertit de reconnoiſtre la ſageſſe & la puiſſance de l'ouurier qui nous a formez. [Mais cét orifice ſeroit-il pas composé des membranes froncées & ridées qui peuuent ſe dilater beaucoup?

Quand l'orifice de la matrice s'ouure?

CHAPITRE XXX.

Du plus grand col de la Matrice.

NOus auons remarqué trois choſes au fonds de la Matrice, le *fonds* meſme, le *petit col*, & *l'orifice*. Il y a auſſi trois choſes qui ſe preſentent à conſiderer au plus grand

grand col: le *col* meſme, *l'hymen*, & *l'orifice de la veſſie*. Nous parlerons de l'hymen au chapitre ſuiuant.

Le *col* ou le canal de la matrice, eſt appellé quelquesfois la matrice par *Ariſtote*, & la porte de la matrice, & par *Fallope*, le ſein de la pudeur. C'eſt vn canal oblong.

Sa *Situation* eſt entre l'orffice externe & interne, receuant le membre comme vn fourreau.

Sa *Figure*, Il eſt vn peu tortu & oblique, & auſſi plus court & plus eſtroit, lors qu'eſtant relaſché il tombe ſur ſoy-meſme, afin que les parties internes ne ſe refroidiſſent pas. Mais il eſt droict & ample. 1. en la copulation. 2. durant les purgations. 3. en l'enfantement, s'eſtendant alors beaucoup ſelon la forme du fœtus, d'où viennent auſſi les grandes douleurs des femmes qui accouchent: Et alors elles ſe refroidiſſent beaucoup, comme pendant leurs mois.

Quant à ſa *grandeur*: Sa *longueur* eſt ordinairement de huict doigts, ſa *largeur* eſt eſgale à celle de l'inteſtin droict. Mais l'vne & l'autre ſe trouue ſi diuerſe, qu'à peine peut-elle eſtre bien deſcrite. Car il s'adiuſte à la groſſeur de la verge dans la copulation, & le col deuient plus long ou plus court, plus large ou plus eſtroict, & il enfle diuerſement ſelon que la femme eſt laſciue. Quand cela arriue, les caruncules groſſiſſent par le moyen des eſprits dont elles ſont remplies, comme cela ſe void aux vaches & aux chiennes chaudes. Mais le canal s'eſtreſſit & deuient plus petit, comme auſſi en la copulation, afin qu'il tienne & ſerre plus eſtroitement le membre viril. C'eſt pourquoy

Sa *Subſtance* eſt d'vne chair dure & neruenſe, & vn peu ſpõgieuſe & fongueuſe, comme celle de la verge, afin qu'elle puiſſe ſe dilater & s'eſtreſſir. La partie ſuperieure eſt ridée par dedans, quand elle n'eſt pas eſtenduë, mais lors qu'elle eſt dilatée, elle eſt gliſſante & plus polie. Au reſte lors que le col eſt dilaté, il y a auſſi beaucoup de rides orbiculaires au commencement du canal prés de la partie honteuſe, pour donner plus de plaiſir par le cha-

Les rides au col de la matrice.

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 212 sur 719

©BIU Santé

toüillement que cauſe le frayement du gland. Les rides ſont plus eſtroites & ſerrées en celles qui ſõt ieunes, & le col plus eſtroit par où ſe vuident les purgations, meſme aux filles plus adultes. Mais ces rides s'effacent, & les coſtez deuiennent calleux & polis par le frayement frequent. 1. aux vieilles. 2. en celles qui ont eu ſouuent la compagnie des hommes, ou qui ont ſouuent enfanté. 3. en celles qui ont eu les purgations longues, ou le flux blanc, Et en toutes celles là la ſubſtance deuient auſſi plus dure, de ſorte qu'elle eſt enfin preſque cartilagineuſe aux vieilles, & en celles qui ont ſouuent conçeu, mais elle eſt plus molle & plus delicate aux ieunes.

L'vſage du col eſt de receuoir le membre viril tout roide, pour ſuccer & attirer la ſemence.

Enfin, *l'inſertion de la veſsie* paroiſt [au de-là de la partie moyenne] ſur la fin du col par la partie anterieure [& ſuperieure] prés de la vulue, afin que l'vrine puiſſe vuider là par le conduit commun [Elle eſt de la longueur de l'entre-nœud d'vn doigt: Elle eſt charnuë par dehors, ou pluſtoſt enuelopée d'vn ſphincter charnu & noiraſtre par dedans, de la meſme ſubſtance que l'vrethre de l'homme.

Vvierus a remarqué en ſes obſeruations, que l'extremité exterieure du col de la veſſie ne paroiſt pas en toutes les femmes en meſme lieu. On la voit en pluſieurs au deſſus des retreſſiſſemens exterieurs du col de la matrice ſous la nymphe, & en quelques vnes elle eſt cachée au dedans en la partie ſuperieure de la partie honteuſe.] Mais par derriere vne membrane appellée *l'hymen* rencontre l'entrée de la veſſie, de laquelle il nous faut maintenant parler.

BIU Santé

CHAPITRE XXXI.

De l'Hymen.

L'Hymen ou la membrane appellée *Eugion*, eſt nõmée par les autres la cloſture & la fleur de la virginité, parce qu'elle en eſt la marque, quand elle ſe trouue.

Il y a quelque marque de virginité.

Il ne faut pas reuoquer en doute s'il y a quelque marque du pucelage : Car l'experience apprend à ceux qui ſe marient à des pucelles qu'il y a quelque choſe qui empeſche l'entrée à la verge, ſi elle ne s'ouure le paſſage auec violence & impetuoſité. D'où vient que *Terence* a dit que la premiere copulation eſt fort aſpre & rude, & alors il ſe fait le plus ſouuent effuſion de ſang, tantoſt plus, tantoſt moins accompagnée de tres-grandes douleurs. C'eſt pourquoy on appelle ce ſang *la fleur de la virginité.*

D'où vient la douleur des vierges & l'effuſion du sãg en la premiere copulation?

Car toutes les filles vierges ont de la douleur, & reſpandent du ſang en la premiere copulation, à cauſe que le col plus eſtroit ſe dilate, & l'hymen ſe deſchire. Celle qui ſont fort ieunes ſouffrent vne douleur plus cuiſante, & perdent moins de ſang, à cauſe que leur hymen eſt ſec, & leurs vaiſſeaux petits & deliez : mais celles qui ſont plus aagées, & qui ont les mois, ſouffrent moins de douleur, & perdent plus de ſang pour des raiſons & des cauſes contraires.

Exception.

Mais ſi les purgations coulent, ou ſi elles ont coulé quelque peu de temps auparauant, le membre viril entre aiſément, à cauſe de la relaxation des parties, d'où vient que les filles ſentent alors fort peu ou point de douleur, & que le flux du ſang eſt fort petit, ou qu'il n'y en a point du tout. C'eſt pourquoy il ne faut point faire les nopces en ce temps-là, afin que l'eſpoux ne puiſſe auoir aucun ſoupçon de la virginité de ſon eſpouſe.

Quelle eſt la marque de la virginité?

Si nous voulons maintenant rechercher qu'eſt-ce qui empeſche la verge d'entrer, c'eſt à dire, en quelle partie

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 214 sur 719

©BIU Santé

Fig: I.

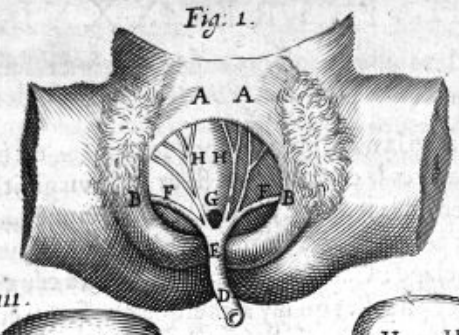


Fig: III.

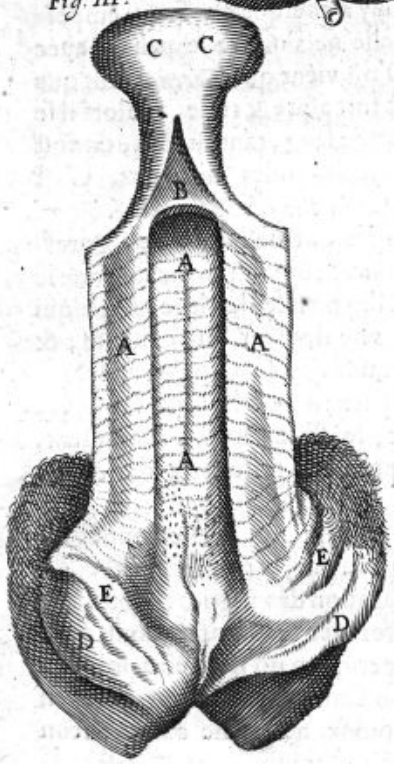
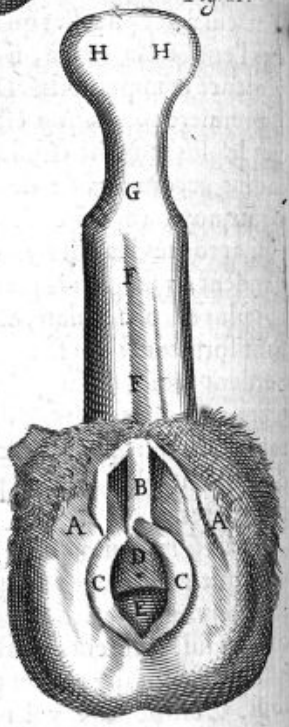


Fig: II.



©BIU Santé

La figure I.

Contient les cuiſſes du corps coupées prés des feſſes, & les levres de la nature coupées, afin que la ſtructure du clitoris paroiſſe.

A. A. *l'os du penil deſcouuert.*
B. B. *les levres de la partie honteuſe diſſequées par haut, pour monſtrer la ſituation du clitoris.*
C. *le bout du clitoris qui reſſemble au balanus du membre viril.*
D. *la membrane qui couure cette partie, comme vn prepuce.*
E. *le corps du clitoris.*
F. F. *les deux corps nerueux du clitoris, ſur leſquels il eſt appuyé, comme ſur des iambes.*
G. *l'orifice externe du col:*
H. H. *monſtrent les veines, les arteres, les nerfs qui ſe propagent au clitoris.*

La figure II.

Repreſente la matrice auec la partie honteuſe, en ſorte neantmoins qu'on ne voit que les parties externes de la matrice & les internes de la partie honteuſe.

A. A. *le penil auec ſes poils.*
B. *le clitoris.*
C. C. *les ailes ou les nymphes.*
D. *le trou du col de la veſſie.*
E. *l'orifice externe du col de la matrice.*
F. F. *la face externe de tout le col.*
G. *la region où eſt l'orifice interne de la matrice.*
H. H. *la ſuperficie externe du fonds de la matrice.*

©BIU Santé

La figure III.

Monſtre le col de la matrice ouuert tout de ſon long.

A. A. A. A. *le col de la matrice diſſequé tout du long, & les deux coſtez coupez, tirez en dehors, afin que les rides de la membrane interne ſe voyent.*
B. *l'orifice interne de la matrice encore entier.*
C. C. *le fonds de la matrice entier.*
D. D. *les levres de la partie honteuſe.*
E. E. *les ailes ou les nymphes.*

conſiſte la marque de la virginité, nous trouuerons que les opinions ſont fort differentes.

Opinion I. Des Arabes. I. Les *Arabes* tiennent que l'hymen eſt vn amas compoſé de cinq veines qui s'inſerent au milieu du col des deux coſtez, de ſorte que les orifices des veines droites s'abouchent auec les gauches.

Mais tout cela eſt forgé à plaiſir, & n'a aucun fondement.

II. II. Les autres, [comme *Fernel* & *Vlmus*] tiennẽt que les coſtez du col ſont adherens, & que quand il s'eſtend, les vaiſſeaux qui s'y trainent, ſe rompent. Mais cette opinion eſt contraire à l'experience, qui teſmoigne qu'il y a meſmes aux plus petites filles vne cauité au col, & que les coſtez ne ſont pas adherens.

III. III. Les *autres* aſſeurent que l'hymen eſt vne membrane tranſuerſe. En quoy certes ils ont raiſon, mais ils ſe trompent, lors qu'ils ont feint qu'elle eſtoit percée, comme vn crible, & qu'ils l'ont placée en l'extremité interieure du col de la matrice, par où ils ont voulu que l'vrine ſorte.

IV. IV. L'Opinion la plus nouuelle eſt celle de *Seuerin Pineau* Chirurgien de Paris fort expert, qui a eſcrit vn liure entier des marques de la virginité, qui contient beau-

coup de bonnes choſes & vtiles Il prend pour l'hymen les quatre caruncules myrtiformes liées par vne membrane qui ſont en la fente exterieure, dont nous parlerons cy-aprés. Cette opinion eſt auiourd'huy ſuiuie par quelques hommes ſçauans.

V. La plus commune opinion eſt, que l'hymen eſt vne membrane tranſuerſe au dedans du col de la matrice, vn peu au deſſus du col de la veſſie, qui empeſche la premiere entrée de la verge. Cette opinion eſt appuyée ſur l'experience & ſur l'authorité de pluſieurs, ſur tout des quatre plus celebres Anatomiſtes de Padouë, de *Veſale*, de *Fallope*, d'*Aquapendente* & de *Caſſerius*. Toute l'antiquité preſque a eſté de ce ſentiment. D'où vient ce vers ancien.

V. Opinion appuyée ſur beaucoup d'authoritez.

C'eſt crime de rauir la fleur du pucelage.

Picolominy, *Alexander Benedictus*, *VVierus* ſont auſſi de cét aduis. *Carpus* a tenu la meſme opinion, & il ſemble que *Scaliger* exerc. 175. ſect. 1. ne l'a pas ignorée, où il parle d'vne certaine racine qui excite merueilleuſement à la luxure. Car il dit, *Si quelqu'vn piſſe ſur elle, on dit qu'il bruſle incontinent du deſir de luxure : Si les bergeres vierges s'aſſeent ou piſſent ſur cette racine, la membrane de la nature ſe rompt, comme ſi elles auoient eſté deflorées par vn homme.* *Colomb* a trouué cette membrane trois fois, *Bauhin* deux, comme il teſmoigne au liure des parties ſimilaires, & en ſes inſtitutions, & *VVolfius* qui dit qu'il l'a trouuée à Padouë. [*Adr. Spigelius* & *Riolan* auſſi aſſeurent qu'ils l'ont trouuée en toutes les filles vierges.] Nous pourrions rapporter icy l'authorité & le teſmoignage de pluſieurs autres, mais nous ne iugeons pas qu'il ſoit neceſſaire.

Quant à ce que *Colomb* & *Paré* diſent qu'elle ne ſe trouue pas touſiours, & que *Du Laurens* aſſeure qu'il ne l'a iamais trouuée, il faut en attribuer la cauſe ou à la diſette des corps, ou à la negligence, auec laquelle ils ont fait les diſſections : Ou bien celles qu'ils ont diſſequé comme vierges, auoient peut-eſtre perdu leur pucelage : Ou ſi elles eſtoient vierges, elles auoient peut-eſtre rompu cet-

Cõtre ceux qui diſent qu'elle ne ſe trouue pas touſiours.

©BIU Santé

te membrane auec les doigts en folaſtrant. Que s'ils diſent qu'ils ont diſſequé des auortons, des filles de deux ans, de trois &c. Nous reſpondons qu'il eſt difficile de croire qu'elles n'en euſſent pas, puis que les experiences, & les authoritez de tant d'Anatomiſtes experts que nous auons alleguez, teſmoignent le contraire. Ioint que quand meſme on n'en auroit pas trouué en celles-là, quoy qu'on en doute, nous pourrions dire qu'elle manque alors contre nature, par la meſme raiſon qu'ils diſent qu'elle ſe trouue contre nature. Car elle manque rarement, & ſe trouue le plus ſouuent. Pour les autres qui ſuiuent *Du Laurens*, & qui nous ſont contraires, comme *Capiuaccius*, nous n'en tenons pas compte, comme n'eſtans pas bons Anatomiſtes.

Mais il eſt temps qu'aprés auoir examiné ces choſes, nous venions à conſiderer la ſtructure de cet hymen, ou membrane tranſuerſe.

Sa *ſituation* eſt au col de la matrice prés de la fin, au dos du col de l'inſertion de la veſſie, ou vn peu plus au dedans. Et cette membrane eſt poſée là de trauers, comme le diaphragme.

Quant à ſa *Figure*, elle eſt percée au milieu, comme vn anneau, de ſorte qu'aux plus adultes, le bout du petit doigt y peut entrer, & par ce trou coulent les mois.

Le trou qui eſt au milieu de l'hymen, eſt diuers.

Mais *Aquapendente* a trouué fort ſouuent ce trou en trois façons, comme nous le tenons de ſa bouche.

1. Qu'il regarde l'orifice exterieur de la nature, qui eſt ſa conſtitution plus ordinaire.

2. Qu'il paroiſt à la partie ſuperieure, & ne regarde pas la vulve, ou ledit orifice.

3. Qu'il y a au milieu non pas vn trou rond, mais vne fente oblongue.

Mais l'hymen eſt rarement ſans trou, & alors les mois ne peuuent pas ſortir, ce qui cauſe des maladies, & enfin la mort, ſi on ne l'ouvre, comme l'experience en fait foy.

Pour ſa *grandeur*, elle eſt plus eſpaiſſe aux coſtez du col où elle naiſt, qu'au milieu.

Sa *con-*

©BIU Santé

Sa *connexion*, eſt continuë à la ſubſtance du col, comme ſi elle en ſortoit.

Sa *ſubſtance* eſt en partie membraneuſe & en partie charnuë, elle n'eſt pas neantmoins fort eſpaiſſe. Mais elle eſt plus deliée, & plus foible aux vnes, [comme aux filles vierges de Praye en la Campanie, leſquelles perdent toutes leur pucelage à douze ans, en partie à cauſe de la chaleur du Soleil, & en partie par celle de leur temperament, qui rompt l'hymen] & plus ſolide, & plus eſpaiſſe aux autres, & quelques-fois ſi ferme qu'il l'a faut couper, ſur tout quand le mary eſt trop laſche & impuiſsãt. Mais s'il eſt robuſte, elle ſe rõpt aprés quelques mois.

Cette membrane eſt pourueuë de beaucoup de petites veines, qui ſe rompans en la premiere copulation, cauſent la douleur & l'effuſion de ſang. Mais enfin elle diſparoiſt par la copulation, ou bien par quelque frayement impudique, de meſme que le frein du gland aux hommes quand il ſe deſchire.

On fait vne queſtion qui merite d'eſtre conſiderée, *Si le ſang doit ſortir à toutes les filles vierges* au premier coït, qui ſerue de marque certaine & indubitable de la virginité.

Nous reſpondons que cela arriue le plus ſouuent, & que cela doit eſtre, mais que la choſe peut eſtre empeſchée & n'arriuer pas.

1. Si ces filles ont rompu cette membrane auec le doigt, ou auec quelque autre inſtrument en friponnant. C'eſt pourquoy certains peuples couſent les vulves aux filles auſſi-toſt qu'elles ſont nées, laiſſans neantmoins vn petit eſpace pour la ſortie de l'vrine, & ne les ouurent pas iuſques au iour des nopces, & alors l'eſpoux la fait ouurir, de ſorte qu'il eſt aſſeuré d'auoir vne pucelle.

2. Si la premiere copulation ſe fait lors qu'elles ont les mois, ou bien-toſt aprés qu'elles les ont eus, comme nous auons deſia dit.

3. Si la fente de l'hymen eſt oblongue: car alors elle ſe dilate, mais ne ſe rompt pas.

©BIU Santé

4. Si le col de la matrice eſt fort ample, & ſi le membre viril eſt trop petit, & n'eſt pas aſſez gros.

5. Si l'homme fait entrer adroitement ſon membre.

6. Si la fille vierge a ſouffert la cheute de la matrice, d'où vient que l'hymen ſe rompt.

[*L'vſage* de l'hymen eſt de conſeruer les parties interieures contre les iniures de dehors. 2. d'eſtre la marque de la virginité.

Vne vierge peut neantmoins conceuoir, ſans que la marque de la virginité ſoit offencée, comme il arriue fort ſouuent, ainſi que dit *Americ Veſpuce* aux femmes du Pole Antarctique. Nous pouuons comprendre que cela ſe peut faire en cinq façons. Ce que nous venons de dire ne fait rien contre la conception de noſtre Sauueur, que nous maintenons auoir eſté faite ſans aucun de ces moyens.]

CHAPITRE XXXII.

De la partie honteuſe externe de la femme en general.

LA derniere partie ou l'extremité de la matrice qu'on nomme la *partie honteuſe de la femme*, où l'orifice externe, ou la bouche du col de la matrice, eſt à la fin du col de la matrice : les vns l'appellent Vulve qui vient de *Valua* vne porte, & les autres *Cunnus*, qui deriue de *cuneus* coin à cauſe peut-eſtre de la reſſemblance, auec l'ouuerture que fait vn coin. *Plaute* la nomme vne foreſt, vn iardin, vn fonds, vne coquille & vn nauire. On l'appelle ordinairement la nature de la femme [Les Romains *Porca*, comme on voit dans *Varron*, *Suidas* & *Euſtathius* l'ont appellé *Kuneiron* ou *Kuon* : c'eſt à dire chien, à cauſe de cette morſure, que ceux qui l'ont experimentée, ſçauent bien.]

©BIU Santé

Sa *situation* eſt au dehors en la region exterieure des os du penil, où pluſieurs parties paroiſſent ſans la diſſequer, & meſmes quelques-vnes ſans l'eſlargir, comme les poils du penil, les levres & les deux mottes, la grande fente exterieure, les ailes, & le clitoris : mais il y en a quelques autres qu'on ne peut voir ſans eſlargir les levres, comme la foſſe nauiculaire, deux petites fentes aux nymphes, le corps du clitoris, le trou du col de la veſſie, auec vne valvule charnuë, la fente ridée, ou l'orifice immediat du col auec les quatre caruncules, & autant de membranes, où commence aprés le canal, dont nous auons parlé. *Les parties de la vulve.*

Les poils du penil ſortent aux levres en celles qui ſont preſtes à marier, afin que la fente ſe ferme mieux. Ils ſont plus friſez aux femmes qu'aux filles vierges.

On voit en dilatant les levres 1. La grande foſſe auec la grande fente exterieure que nous pouuons appeller la foſſe nauiculaire, parce qu'elle repreſente la figure d'vn nauire : Car elle eſt plus profonde & plus large par derriere, de ſorte que la fin inferieure & poſterieure font comme vne foſſe. [Deux trous paroiſſent dans cette foſſe en eſlargiſſant les levres, mais c'eſt preſque ſeulement en celles qui ſont en vie, parce qu'ils ſont fort petits, d'où ſort en aſſez grande quantité vne certaine humeur ſereuſe qui humecte le membre viril en la copulation.] L'orifice ou le commencement du col de la matrice, eſt au milieu de la foſſe.

Or il falloit que la foſſe auec la fente exterieure fut plus ample, afin que le fœtus ſortit plus aiſément en la partie exterieure, à cauſe que la peau ne peut pas ſe dilater, comme la ſubſtance membraneuſe qui eſt dedans.

On rencontre aprés deux *fentes collaterales* qui ſont plus petites : Elles ſont à droicte & à gauche, entre les levres & les ailes.

Mais en la plus grande foſſe, on void d'abord quelques caruncules, dont nous allons parler.

©BIU Santé

CHAPITRE XXXIII.

Des Caruncules Myrtiformes.

QVatre caruncules paroiſſent au milieu de la foſſe immediatement aprés les ailes.

Elles ſont ſituées de telle ſorte, que chacune occupe vn angle, & toutes enſemble font vn quarré.

L'vne [qui eſt plus grande que les autres, & fenduë en deux,] eſt anterieure aux enuirons du conduit de l'vrine, pour le fermer, afin que quand l'vrine eſt ſortie, il n'entre rien dans la veſſie, comme l'air, &c.

La *ſeconde* eſt poſterieure à l'oppoſite de l'autre : les *deux* autres ſont collaterales.

Leur *figure* reſſemble à celles des graines de meurte.

Leur *grandeur* eſt diuerſe. Car elles ſont plus courtes & plus deliées aux vnes, & plus longues & plus eſpaiſſes aux autres. Elles durent neantmoins en quelque façon que ce ſoit iuſques à la derniere vieilleſſe, & ne ſe conſument iamais par la frequente copulation, ny par pluſieurs enfantemens. Elles ont quelques membranes qui ſont coniointes, que *Pineau* appelle auec les caruncules *valuas*, comme qui diroit, pareuens, afin que par ce moyen la ſubſtance ſoit en partie charnuë, & en partie membraneuſe.

[*Riolan* a remarqué vn trou au milieu, entre ces caruncules, qui eſgale aux filles la troiſieſme partie de la grande fente.

Cét *Autheur* eſtime que ces caruncules ſe font des rides du fourreau charnu de la partie honteuſe, afin que cette partie externe plus eſtroite que le fourreau, ſe puiſſe auſſi dilater en l'enfantement. C'eſt pourquoy il a remarqué en vne accouchée, qu'elles ne paroiſſent point du tout durant ſept iours aprés l'enfantement, à cauſe de la grande dilatation de la partie honteuſe, & qu'on n'en

voyoit aucune trace qu'aprés que cette partie fut reſtreſſie, & reuenuë à ſa forme naturelle.]

Leur *vſage* eſt, 1. pour la deffence des parties internes, lors qu'elles ferment immediatement l'orifice du col, afin que l'air froid & la pouſſiere, &c. n'entrent. A quoy ſeruent auſſi les nymphes, & les levres de la partie honteuſe.

2. Pour le chatoüillement & le plaiſir, lors qu'elles enflent, & qu'elles ſerrent fortement le membre viril, principalement en celles qui ſont ieunes. Mais Pineau leur a donné vn autre vſage. Car il veut que ces caruncules, dont les extremitez ſont des membranes charnuës, liées enſemble de telle ſorte, qu'elles laiſſent vn certain trou, ſoient l'hymen, ou la veritable marque de la virginité. Il ne veut pas qu'elle ſoit placée tranſuerſalement, mais en long, de ſorte que la figure de tout l'hymen ſoit comme vn cone obtus ou couppé.

CHAPITRE XXXIV.

Du Clitoris.

Fallope s'attribuë l'inuention du Clitoris, & Colomb auſſi auec ſon orgueil ordinaire. Et neantmoins *Auicenne*, *Abbucaſis*, *Ruffus*, *Pollux* & d'autres en ont fait mention. Les vns le nomment la Nymphe. *Colomb* l'appelle la douceur d'amour, & l'aiguillon de Venus, parce que cette partie eſt le ſiege principal du plaiſir en la copulation. Que ſi on le chatoüille delicatement en celles qui ont paſſé beaucoup de temps ſans l'vſage du coït, & qui le deſirent paſſionnément, il iette aiſément la ſemence. Les Grecs le nomment *Clitoris* les Latins *Tentigo* Landie, & les autres la verge, ou le membre de la femme, tant parce qu'il reſſemble au membre viril en ſituation, en ſubſtance, en compoſition, en la repletion des eſprits, & en l'erection, & qu'il a quelque choſe qui reſſemble au gland & au prepuce, que parce qu'il croiſt en quelques-vnes de

Voyez la figure, page. 196.

Les noms de cette partie.

Reſſemblance du clitoris & du membre viril.

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 224 sur 719

©BIU Santé

la groſſeur du membre viril, de ſorte que quelques Femmes abuſent du Clitoris au lieu du membre viril, & s'accouplent enſemble, que les Grecs appellẽt *Tribades*. [On eſcrit qu'vne certaine *Philenis* a eſté la premiere inuentrice de cette ſorte de ſodomie, dont la Poëteſſe *Sappho* a auſſi vſé.] I'eſtime que S. Paul parle de ces femmes laſcives. Rom. 1. 26. C'eſt pourquoy on appelle cette partie le meſpris des hommes.

Or le Clitoris eſt vne petite production.

Il eſt *ſitué* en la partie moyenne du penil à la fin ſuperieure & anterieure de la grande fente, où les Nymphes s'vniſſent.

Il eſt petit d'ordinaire, & preſque caché ſous les nymphes au cõmencement, & puis s'eſleue vn peu. Car il cõmence à ſe monſtrer aux filles qui entrent en adoleſcence: Mais il eſt plus grand ou plus petit aux autres. Il pend & ſort dehors en quelques-vnes, ſi eſtans petites elles manient & frottent ſouuent cette partie, comme nous en auons des exemples. C'eſt vne choſe contre nature, & preſque monſtrueuſe quand il croiſt iuſques à la grandeur d'vn col d'vn oye, comme *Platerus* en donne vn exemple, [& *Tulpius* vn autre.] Or tant plus il croiſt, d'autant plus empeſche-il l'abord de l'homme, parce qu'il enfle dans le coït, comme le membre viril quand il eſt bandé, & quand il ſe dreſſe, il excite à la luxure.

Sa *ſubſtance* eſt comme celle du membre viril compoſée de deux corps nerueux, durs & eſpaix, poreux & ſpongieux par dedans (afin que cette partie ſe puiſſe dilater & ſe retreſſir) qui prennent leur origine diſtincte des os du penil vers la conionction auec l'os Iſchion: Mais ils s'vniſſent vers la conionction des os du penil, & font le corps du Clitoris. [Il a quatre *muſcles*, comme le membre viril qui ſeruent au meſme vſage. Les deux ſuperieurs ronds ſont couchez ſur les plus longs ligamens, & ſortent d'vn meſme lieu: les deux autres inferieurs larges & charnus viennent du ſphincter du fondement.]

L'extremité ou la teſte qui ſort comme le gland (eſtant

©BIU Santé

caché par toutes les autres parties) eſt appellé *Tentigo*. Il a vn trou comme le membre viril, mais qui n'eſt pas ouuert.

Il ſemble qu'il ſoit couuert comme d'vn prepuce, qui eſt fait d'vne certaine membrane fort deliée, qui vient de la conionction des ailes.

Il a auſſi toute ſorte de vaiſſeaux qui s'y rendent, [à ſçauoir:

Les *veines* & les *arteres* honteuſes, & vn *nerf* de la ſixiéme coniugaiſon, qui ſont plus grands que ce corps ne ſemble demander.]

Son *vſage* eſt d'eſtre le ſiege du plaiſir & de l'amour. Il a auſſi vn petit frein comme le membre viril: Car le frottant, on en fait ſortir la ſemence.

Mais *Aquapendente* eſtime que l'vſage du Clitoris eſt de ſouſtenir le col de la matrice en la copulation.

[*Bellanius* & *Ionius* croyent que les femmes Ethiopiennes eſtoient circonciſes en cette partie, & meſmes auiourd'huy les Orientaux le bruſlent, à cauſe qu'il eſt trop grand, afin qu'il ne croiſſe d'auantage.]

CHAPITRE XXXV.

Des ailes & des levres.

ON voit entre les levres deux productions rouges que les Grecs appellent *Pterigia*, les ailes.

Galien les nomme *nymphes*, ſoit parce qu'elles reçoiuent premierement l'eſpoux, ſoit parce qu'elles preſident ſur les eaux & les humeurs qui ſortent. Car l'vrine paſſant au milieu d'elles comme entre des parois auec ſifflement, eſt iettée loin, ſans arrouſer les levres. Les autres les appellent caruncules peauſſaires.

Leur *ſituation* eſt entre les deux levres.

Leur *grandeur* n'eſt pas touſiours eſgale. Car il arriue quelquesfois qu'vne aile, & quelquesfois toutes deux,

©BIU Santé

mais moins ſouuent aux vierges qu'aux femmes, croiſſent ſi deſmeſurément, ſur tout quand on les a tirées ſouuent auec les mains, ou que les humeurs y ſont ſouuent, qu'à cauſe des empeſchemens qui les accompagnent, il eſt beſoin de les couper. *Galien* nous teſmoigne que cette maladie eſt frequente parmy les Egyptiennes, à cauſe de quoy ils les coupent aux filles qui doiuent ſe marier, & aux autres femmes. D'autres diſent neantmoins que cela ſe doit entendre du Clitoris.

Elles ſont deux en nombre, la droite & la gauche : mais elles ſont preſque iointes au commencement, où elles font vne production charnuë, comme vn prepuce, qui couure le Clitoris.

Sa *Figure* eſt triangulaire : mais vn de ſes angles eſt plus obtus que les autres, à ſçauoir celuy qui ſort d'embas hors des levres, [& reſſemble à la creſte d'vn coq. C'eſt pour cela peut-eſtre que Iuuenal l'appelle vne creſte.]

Leur *couleur* eſt rouge comme la creſte du coq ſous le goſier.

Elles ſont pluſtoſt couuertes d'vne tunique deliée que de peau, de meſmes que les levres de la bouche, & ſes autres parties.

Leur *ſubſtance* eſt en partie membraneuſe, molle & fongueuſe, [naiſſant de la doubleure de la peau, aux coſtez de la grande fente,] & en partie charnuë.

[*Riolan* a remarqué que le trou qui eſt au milieu de ces ailes, eſtoit eſgal à la moitié de la grande fente aux vierges.]

Leurs *vſages* ſont les meſmes que ceux des caruncules myrtiformes : Elles ſeruent auſſi, afin que l'vrine paſſe entre elles, comme entre des parois.

Les levres ſont deux, entre leſquelles eſt la fente externe, & elles ont des eminences qu'on appelle les monticules de Venus, qui ſont couuertes de poil, & ſont plus applaties aux femmes. Cette partie eſt appellée proprement la partie honteuſe. Ce ſont des corps oblongs, mols & qui ont vne ſubſtance de telle nature qu'il n'y en a point de ſem-

de ſemblable en tout le corps, à ſçauoir en partie de peau & de chair, & en partie glanduleuſe & ſpongieuſe, ſous laquelle il y a de la graiſſe vn peu dure.

[La iointure inferieure des levres eſt tenduë, ſerrée, & comme ligamenteuſe aux vierges: Elle eſt laſche en celles qui ont eſté depucelées, mais beaucoup plus laſche en celles qui ont accouché.]

Leur *vſage* eſt celuy que nous auons dit cy-deſſus.

CHAPITRE XXXVI.

Des Membranes qui enuelopent le Fœtus.

NOus auons expliqué toutes les parties qui ſeruent à la generation. Mais parce que noſtre deſſein eſt de parler de toutes celles que l'on demonſtre aux diſſections, il faut mettre en auant certaines choſes qui ſont contenuës dans la matrice d'vne femme enceinte, comme ſont *Voyez la fig. ſuiuante pag. 214.*

1. Le Fœtus dont la ſtructure n'eſt pas eſloignée d'vn homme adulte, excepté les vnions des vaiſſeaux du cœur, dont nous parlerons au liure ſuiuant, Chap. 8. [& auſſi à l'eſgard des viſceres qui ſont plus grands.]

2. Les membranes qui reueſtent le fœtus, qui le couurent & l'enuironnent, dont nous parlerons en ce Chapitre.

3. Les vaiſſeaux vmbilicaux qui ſeront le ſujet du Chapitre ſuiuant.

Les Membranes qui enuelopent le Fœtus dans la matrice, s'engendrent les premieres, apres la conception, pour enuironner comme vn rampart la plus noble partie de la ſemence, comme cela ſe voit à l'œil, meſmes dans les plus petits embryons, & ſe preuue par l'authorité preſque de tous.

La vertu formatrice eſt en la cauſe *efficiente*, & non pas la ſeule chaleur de la matrice, quoy que nous voyons d'ailleurs que la chaleur fait vne crouſte à la boüillie, & *Si la ſeule chaleur de la matrice eſt la cauſe*

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 228 sur 719

©BIU Santé

efficiente des membranes du fœtus?

au pain: Car 1. ſi la chaleur en eſtoit la ſeule cauſe, la crouſte ſeroit alors eſtroitement & inſeparablement adherente au fœtus.

2. La chaleur de la matrice n'eſt pas ſi grande qu'elle puiſſe endurcir la matiere de la ſemence en ſi peu de temps, veu qu'elles s'engendrent preſque incontinent apres la conception. Et meſmes s'il y auoit vne ſi grande chaleur dans la matrice, la conception ne ſe pourroit pas faire, comme enſeigne *Hippocrate* au liu. 5. des Aph. 62.

Diuerſes opinions de la matiere des membranes du fœtus.

Nous eſtimons que la partie plus craſſe de la ſemence de la femme en eſt la matiere. Les autres comme *Arantius* veulent qu'elles ſoient les productions des tuniques internes, le chorion du Peritoine & l'Amnios de la membrane charnuë. D'autres eſtiment que la ſemence de la femme ne ſert qu'à les faire. Il y en a qui veulent qu'elles ſe forment auſſi bien de la ſemence de l'homme, que de la femme.

Le nombre des membranes.

Le *Fœtus* humain eſt enueloppé de deux membranes, & celuy des beſtes de trois, qui ſe ioignans & ſe collans ſi eſtroitement enſemble, qu'elles ſemblent n'en faire qu'vne ſeule, forment l'arriere faix, que les Latins nomment *Secundina* ou *Secunda*.

1. Parce qu'elle eſt la ſeconde demeure du fœtus aprés la matrice.

2. Parce que cette membrane ſort la ſeconde en l'acouchement, ou aprés le fœtus.

La *premiere membrane* ſe nomme *Amnios*, à cauſe de ſa molleſſe & tenuité, & par d'autres, peau d'agneau, parchemin vierge, coëffe, chemiſe, &c. C'eſt la plus deliée de toutes, & auec cela, blanche, molle, tranſparente, parſemée d'vn petit nombre de petites veines & arteres, & qui embraſſe immediatemẽt le fœtus: [Elle eſt preſque adherente au chorion, prés du lieu de placenta, à l'endroict où les vaiſſeaux vmbilicaux ſortent du fœtus, & quelquesfois auſſi ailleurs:] Il s'y trouue abondance d'humeur dans laquelle nage le fœtus: Elle vient aux beſtes de la ſueur, & aux hommes de la ſueur & de l'vrine. Son vſage eſt

D'où vient l'humeur qui eſt dans l'Amnios?

1. Afin que le fœtus nageant dans cette humeur, comme dans vn bain, ſoit moins peſant.

2. Afin qu'il n'aille heurter contre quelques parties voiſines plus dures.

3. Afin que la membrane eſtant rompuë en l'enfantement, cette humeur venant à ſortir, rende le paſſage poly, gliſſant, & aiſé par le col de la matrice.

[Si l'enfant eſt robuſte, & ſi l'enfantement ſe fait heureuſement & promptement, à cauſe que l'Amnios eſt vn peu ſerrée à l'entour du col du fœtus, par les vaiſſeaux vmbilicaux, les enfans viennent ſouuent au monde auec vne partie de l'Amnios, & on dit de ceux là qu'ils ſont nez coëffez. *Spigelius* eſtime que cela peut auſſi arriuer quand la mere & le fœtus ſont foibles.]

La *ſeconde membrane* eſt appellée le *Chorion*, parce qu'elle enuironne le fœtus comme vn cercle.

Celle cy embraſſe immediatement la premiere, & eſt auſſi aſſez deliée, [ſinon que quelques fois elle deuienne plus eſpaiſſe & double à l'endroit où le placenta luy eſt adherent. Elle eſt attachée de tous coſtez à la matrice par beaucoup de filamens, & eſt polie par dedans du coſté du fœtus, & rude du coſté qui touche le placenta & la matrice.] Les vertoeils ou les cotyledons qui sõt compoſez d'vne ſubſtance charnuë & ſpongieuſe, luy ſont adherents dans les beſtes. Mais aux hommes cette membrane eſt adherente à la matrice, par le moyen d'vne certaine maſſe de chair ronde & rougeaſtre, qui eſt preſque touſiours attachée ſeulement à la partie anterieure & ſuperieure de la matrice, qui n'enueloppe pas le fœtus tout entier, & qui eſt composée d'vne infinité de veines & d'arteres qui ſont tiſſuës dans le ſang reſpandu.

Qu'eſt-ce que les cotyledons ?

Cette maſſe ronde ſe nomme *Placenta vteri*, c'eſt à dire, le gaſteau ou la tourte de la matrice, à cauſe de ſa figure. On l'appelle auſſi le foye de la matrice, parce qu'à l'exemple du foye, elle cuit le ſang pour tout le corps: De ſorte que l'on croit communement que cette maſſe elaboure le ſang pour la nourriture de tout le fœtus, bien

Le Placenta ou le foye vterin. Pourquoy on l'appelle foye & ſon vſage.

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 230 sur 719

©BIU Santé

qu'il y en ait d'autres qui eſtiment auec plus de raiſon qu'elle ſert d'appuy aux vaiſſeaux vmbilicaux qui s'y eſtendent & s'y couchent par pluſieurs rameaux, comme ſur vn oreiller [Ce n'eſt pas proprement vn parenchyme, mais ſeulement vn ſang preſque coagulé, puis qu'estant preſſée & humectée, elle ſe diſſout ſi aiſément. Elle eſt large d'vn pied, eſpaiſſe de trois doigts au milieu, mais moins eſpaiſſe aux extremitez.

Elle naiſt de l'affuſion du ſang aux vaiſſeaux vmbilicaux: Car on ne voit aucune trace du placenta, lors que ces vaiſſeaux ne ſont pas formez deuant le trentiéme iour.]

La troiſiéme eſt l'allantoide, qui n'enuelope pas tout le fœtus, mais reſſemble à vne ceinture, ou bien à vne ſaulciſſe, ou à vn boudin, à cauſe de quoy les Grecs luy ont donné ce nom.

Son *vſage* aux beſtes eſt de receuoir l'vrine de l'ouraque Car en l'homme cette membrane ne ſe trouue pas, mais l'Amnios y reçoit l'vrine meſlée auec la ſueur. [C'eſt pourquoy *Riolan* s'eſtonne que *Spigelius* admette neantmoins l allantoide en l'homme, apres auoir appris le contraire de tant de celebres Anatomiſtes.]

CHAPITRE XXXVII.

Des vaiſſeaux vmbilicaux.

APrés qu'on a diſſequé & oſté les membranes, les vaiſſeaux vmbilicaux ſe preſentent, qui ſont ainſi nommez, parce qu'aprés que le fœtus eſt dehors, & qu'on a pouſſé vn peu le ſang pour ſa nourriture, on les couppe en la region vmbilicale, & eſtans noüez, font le *nombril* que les Latins ont appellé *Vmbilicus*, de *Vmbo* qui ſignifie le milieu d'vn bouclier, parce qu'il eſt au milieu du ventre, & meſmes de tout le corps les bras eſtendus, ſi nous tirons vn cercle à l'entour de luy.

Qu'eſt ce que le nombril?

Or il y a quatre vaiſſeaux vmbilicaux, vne veine, deux arteres, & l'Ouraque.

Ils ſont couuerts d'vne certaine membrane ou crouſte commune, que quelques vns appellent le petit boyau, le cordon, le lien, &c. [qui n'enueloppe pas ſeulement tous les vaiſſeaux: mais les ſepare les vns des autres.]

L'vſage de cette tunique eſt d'empeſcher que les vaiſſeaux ne s'entrelaſſent, ne ſe rompent, & ne ſoient offencez en quelque autre maniere.

La veine vmbilicale [qui eſt beaucoup plus grande que l'artere,] & qui ſe traine entre les deux membranes du Peritoine, eſt produite deuant toutes les veines, & acheuée la premiere, parce qu'elle deuoit fournir la nourriture aux autres.

Elle s'inſere au foye par la fiſſure, & s'eſtend par le nombril quelquesfois ſeul, d'autresfois double & diuiſée en deux rameaux de la longueur de quelques aulnes iuſques au gaſteau de la matrice. [Car elle va du nombril ſur la poitrine, & de-là ſe trainant obliquement par la partie gauche du goſier & du col, & ſe deſtournant vers le derriere de la teſte, par le milieu du front, va ſe rendre inſenſiblement au placenta,] & en chemin elle reſpand vne infinité de rameaux dans l'arriere faix, iuſques à ce qu'elle ſe termine en des capillamens fort deliez.

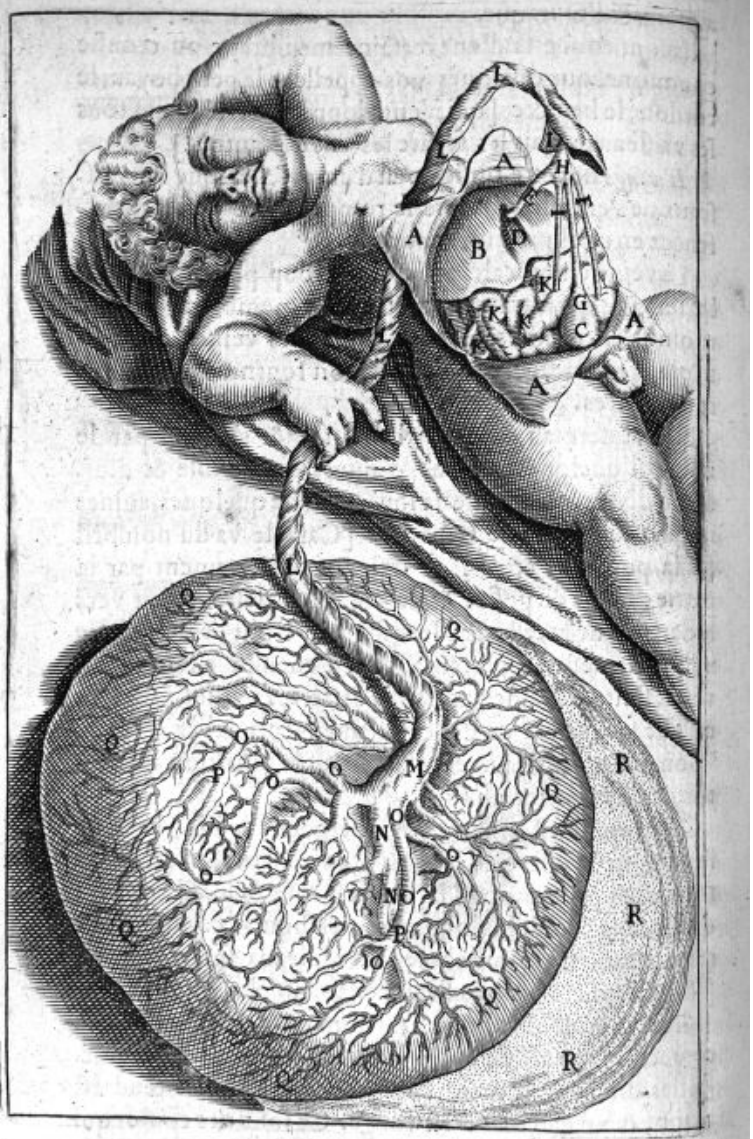
Son *vſage* eſt de puiſer le ſang pour la nutrition du fœtus, & de le porter au foye.

Cette veine eſt remplie de quelques nœuds, [qui ne ſont autre choſe que la membrane charnuë meſme, ſe trouuant en cét endroit là plus eſpaiſſe & maſſiue,] afin que le ſang y ſoit plus long temps elabouré, comme nous remarquons la meſme choſe aux vaiſſeaux ſpermatiques, [& afin auſſi que les vaiſſeaux en ſoient plus forts.]

Les ſages-femmes tirent du nombre de ces nœuds des coniectures pour le nombre des enfans qu'on doit auoir. [Elles diſent auſſi qu'on aura fille ſi le ſecond nœud eſt blanc, & vn garçon s'il eſt rouge. Ce ſont des contes qui n'ont point de fondement, puis que le nombre des nœuds

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 232 sur 719

©BIU Santé



Explication de la Figure.

La figure explique les vaiſſeaux vmbilicaux, & les membranes ou enucloppes du fœtus.

A. *les muſcles de l'Abdomen, le Peritoine & la peau auſſi couppée en croix, & retirée en arriere.*
B. *le foye du fœtus qui paroiſt eminent par ſa partie conuexe.*
C. *la veſsie de l'vrine.*
D. *la fiſſure du foye, où entre la veine vmbilicale.*
E. *la veine vmbilicale.*
F. *deux arteres vmbilicales qui vont en bas vers les arteres Iliaques.*
G. *l'Ouraque qui ſort du fonds de la veſsie.*
H. *comment les vaiſſeaux vmbilicaux ſont vnis hors du corps du fœtus.*
I. *la membrane qui enueloppe les vaiſſeaux vmbilicaux hors du ventre.*
K. *les inteſtins du fœtus.*
L. *les vaiſſeaux vmbilicaux eſtendus depuis le chorion, iuſques au fœtus, longs & entortillez comme vne corde.*
M. *le lieu où les rameaux des vaiſſeaux vmbilicaux s'aſſemblent premierement pour faire des troncs.*
N. *le rameau de la veine vmbilicale qui eſt eſpandu dans le gaſteau de chair du chorion.*
O. *le rameau de l'artere vmbilicale.*
P. *la ionction de la veine & de l'artere vmbilicale eſparſe dans le placenta.*
Q. *les extremitez des orifices des veines & des arteres vmbilicales, qui aboutiſſent à la circonference du placenta du chorion.*
R. *le chorion.*

au nõbril du dernier fœtus, eſt pareil à celuy du premier.] Les deux arteres vont s'inſerer aux iliaques, & accom-

©BIU Santé

pagnent la veine de la façon que nous auons dite, pour porter au fœtus l'eſprit vital auec le ſang arteriel. Les rameaux des veines & des arteres, ſe ioignent le plus ſouuent par des anaſtomoſes dans le gaſteau de chair. [Mais les arteres ne ſe ioignent pas à celles de la matrice, comme *Arantius* l'a obſerué.]

Anaſtomoſes.

Or ces vaiſſeaux aprés l'enfantement degenerent en ligamens, à ſçauoir la veine en celuy du foye, & les arteres en ceux qui ſont aux coſtez de la veſſie. Ils ne ſont pas de ſi grande importance, qu'eſtans rompus ou coupez, ils cauſent vne mort ſubite, comme quelques-vns eſtiment, du nombre deſquels eſt *Du Laurens*, ſur le rapport d'vne hiſtoire qu'on doit tenir pour vne fable. Car on dit que les Egyptiens eſcorchent les voleurs dans le ſupplice, ſans toucher au nombril, afin qu'ils ſouffrent plus long temps. Ils penſent qu'auſſi toſt qu'il eſt coupé, les quatre vaiſſeaux venans à tomber, la mort s'en enſuit.

La conſideration du nombril, n'eſt pas de grande importance.

Le *quatriéme* vaiſſeau eſt *l'ouraque* la moitié plus petit que l'artere. Il eſt compoſé de deux parties, dont l'vne qui eſt interne & nerueuſe, vient de la tunique interne de la veſſie, & l'autre externe & plus membraneuſe, de l'exterieure. Ce vaiſſeau qui ſort du fonds de la veſſie, n'eſt pas de meſme façon aux hommes qu'aux beſtes.

Il ſe porte aux *beſtes* hors du nombril entre deux arteres, & s'eſtend enfin pour faire la tunique allantoide, où s'aſſemble & ſe garde l'vrine, iuſques à ce que le fœtus vienne au monde, d'où vient que ce vaiſſeau eſt appellé ouraque, ou vaiſſeau de l'vrine.

Mais en l'homme 1. il ne ſort pas du nombril, & ne fait pas par conſequent la tunique allantoide. D'où vient que le fœtus humain n'a que deux membranes ſeulement.

L'Ouraque n'eſt pas percé en l'homme.

2. L'Ouraque n'eſt pas percé, [comme les experiences de *Carpus*, d'*Arantius*, de *Corteſius*, & de *Riolan* en font foy, bien qu'*Aquapendente* & *Spigelius* taſchent de perſuader le contraire.] C'eſt vn cordon ou ligament qui attache la veſſie au Peritoine, & qui l'y ſouſtient, afin que quand

©BIU Santé

quand elle eſt pleine, ſon col ne puiſſe eſtre comprimé. Nous ne voulons pas pourtant nier que cela ne ſe faſſe auſſi par le moyen des arteres.

Mais le fœtus humain rend l'vrine par la verge dans l'Amnios; d'où vient auſſi cette grande abondance d'humeur, dont la plus grande part eſt auſſi retenuë dans la veſſie: C'eſt pour cette cauſe que les enfans piſſent preſque continuellement durant les premiers iours.

Varol a voulu que toute l'vrine eſtoit contenuë dans la veſſie iuſques à l'enfantement.

Aquapendente, *Spigelius*, & preſque tous les autres ont eſtimé que l'vrine ſortoit par l'ouraque, & qu'elle s'amaſſoit entre l'amnios & l'allantoide, comme aux beſtes.

Du Laurens defend opiniaſtrement cette opinion, & apporte les exemples de quelques-vns, qui en la ſuppreſſion d'vrine, l'ont renduë par le nombril. *Erreur de Du Laurẽs.*

Mais on peut reſpondre que cela arriue contre l'ordre de la nature, ſelon l'opinion de pluſieurs, que la veine vmbilicale s'eſt ouuerte aux hydropiques contre nature, & que l'humeur en eſt ſortie. *Du Laurens* aduouë luy-meſme que les quatre vaiſſeaux vmbilicaux degenerent en ligamens. Il a certes raiſon, puis que nous voyons qu'ils ſe ſeichent. Comment donc ſe pourroient-ils ouurir, ſi ce n'eſt contre nature?

[Ces quatre vaiſſeaux allans du nõbril au placenta, s'entortillent de la meſme façon qu'vn aſſez grand cordon qui eſt fait de pluſieurs petits. La nature l'a ainſi ordonné, afin que le mouuement du ſang ne fuſt empeſché par ce chemin tortueux que font les vaiſſeaux vmbilicaux, que nous auons deſcrit. Or parce que le ſang paroiſt cõme liuide, à trauers la veine, & non pas à trauers les arteres ou l'ouraque, il arriue que s'entortillans enſemble, le nombril paroiſt en quelques lieux, comme parſemé de taches.

La longueur du nombril eſt dans le fœtus parfait de trois empans, en partie, afin que le mouuement ſoit plus aiſé, & en partie pour la preparation du ſang.

Sõ *eſpaiſſeur* eſt d'vn doigt, pour fortifier les vaiſſeaux.]

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 236 sur 719

©BIU Santé

LIVRE SECOND,

Du Ventre moyen.

Qu'eſt ce que le ventre moyen?

LE *Ventre moyen* qu'on nomme le THORAX, eſt tout ce qui eſt enuironné des clauicules par haut, du diaphragme pas bas, du ſternon par deuant, des os du dos par derriere, & des coſtes par les coſtez.

La partie anterieure eſt appellée *Sternon* & la poictrine; la poſterieure, le dos; & les laterales, les coſtez.

Mais les anciens, comme *Hippocrate*, *Ariſtote*, &c. ont compris ſous le nom de Thorax, tout ce qui eſt depuis les clauicules, iuſques aux parties honteuſes, c'eſt à dire, le ventre moyen & l'inferieur. En ce ſens *Hippocrate* a eu raiſon de dire, que le foye eſt placé dans le Thorax. Ce que quelques ignorans n'entendans pas, on dit qu'*Hippocrate* ne ſçauoit pas l'Anatomie.

Figure. [Sa *Figure* eſt en quelque façon ouale, *Hippocrate* la compare à vne tortuë. Elle eſt en l'homme large par deuant, & plate par derriere.

Grandeur. Sa *grandeur* eſt diuerſe ſelon les diuers degrez de chaleur, car nous pouuons connoiſtre la chaleur du cœur par la grandeur du Thorax.]

Subſtance. Sa *ſubſtance* externe eſt en partie oſſeuſe, & en partie charnuë.

Ce ventre n'eſt pas tout charnu, comme l'inferieur.

1. Parce qu'il ne contient pas des parties, qui ayent beſoin de s'eſtendre beaucoup.

2. Afin qu'il ne s'y engendre pas trop de graiſſe, & qu'elle n'empeſche la reſpiration.

BIU Santé

Il eſt neantmoins charnu en partie, parce qu'il contient des parties qui doiuent ſe mouuoir, comme le cœur & les poulmons, & pour cette cauſe

Il ne deuoit pas eſtre tout oſſeux, comme le crane. Ce que *Cardan* rapporte au liure 2. de la ſubtil. pag. 458. du mien, d'vn homme à qui on trouua vn os continu depuis le goſier iuſques aux iles, au lieu des coſtes, eſt extraordinaire.

Il eſt toutes-fois en partie oſſeux pour la deffence des parties nobles.

Car ſon *vſage* eſt de contenir les parties vitales, comme celuy du ventre moyen & inferieur, eſt de contenir les naturelles. *Vſage.*

Les parties qui le compoſent, ſont ou contenantes ou contenuës, & celles-là ou communes ou propres. *Parties.*

Les *communes* ſont les meſmes qui ſont au ventre inferieur, auſquelles nous pouuons remarquer ces particularitez. *Cõmunes.*

La peau du ventre moyen eſt veluë ſous les aiſſelles. Ces poils ſont nommez ſous-axillaires. Ils ſeruent pour empeſcher que ces parties ne ſe frayent par les mouuemens des bras, parce qu'elles ſuent beaucoup & promptement. Auſſi les appelle-on les emonctoires du cœur, dont elles reçoiuent les excremens, comme les aines le font du foye. *L'vſage des poils qui ſont ſous les aiſſelles.*

Ioint qu'il n'y a pas tant de graiſſe au Thorax, excepté aux mammelles, afin qu'elle n'empeſche la reſpiration par ſa peſanteur. Car à cauſe de ſa partie oſſeuſe, la matiere de la graiſſe n'a peu y venir en ſi grande abondance, comme au ventre inferieur qui eſt tout de chair, d'où vient qu'il eſt touſiours fort gras: le ventre moyen l'eſt mediocrement, & la teſte point du tout. [Or la graiſſe qui eſt ailleurs blanche, paroiſt vn peu plus iaune au Thorax.] *Pourquoy il y a peu de graiſſe au Thorax?*

Les parties *propres* outre les muſcles, les os, &c. ſont les *mammelles* de l'vn & l'autre ſexe, le *diaphragme*, la *pleure*, le *mediaſtin*. *Parties propres.*

Les *contenuës* ſont, *les viſceres & les vaiſſeaux. Les viſ-*

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 238 sur 719

©BIU Santé

ceres ſont le cœur auec ſon pericarde, le *poulmon*, & vne portion de la *trachée artere* & de *l'œſophage*. Les *vaiſſeaux* ſont les *rameaux de la veine caue*, & de la *grande artere*, ſouſtenus au goſier par la fagouë, & *diuers nerfs*.

CHAPITRE I.

Des Mammelles.

Voyez la figure pag 172.

L'Ordre anatomique nous oblige aprés auoir diſcouru de la diſſection du ventre, de venir à celle des mammelles, qui ſe preſentent les premieres au Thorax. Or nous parlerons de celles des femmes, & obſeruerons auſſi leur difference d'auec celles des hommes.

Pourquoy les mammelles ſont en l'homme à la poitrine ?

La *ſituation* des mammelles eſt au milieu de la poictrine, [au deſſus du muſcle pectoral qui meine l'eſpaule en deuant.]

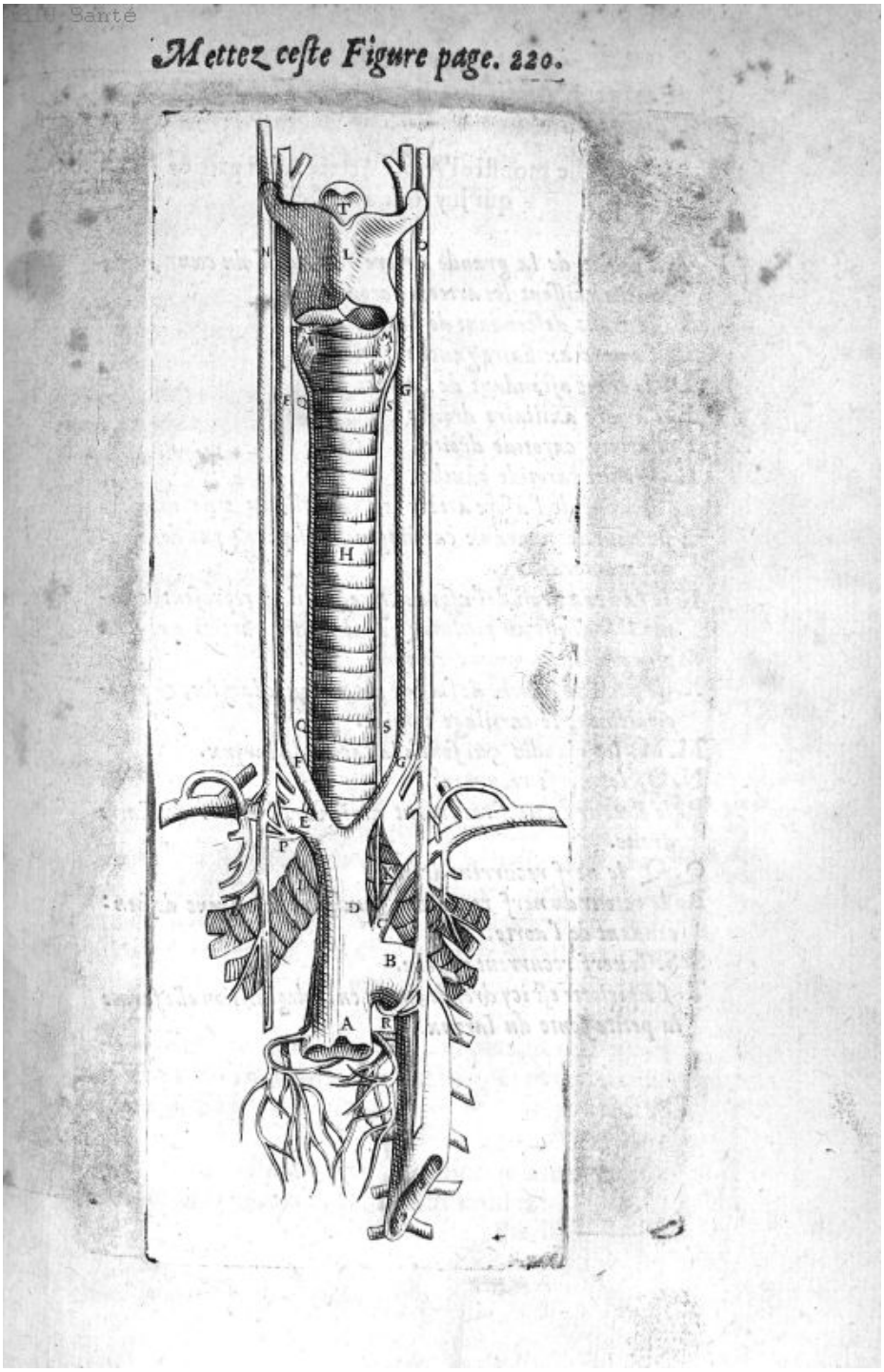
1. A cauſe du voiſinage du cœur, d'où vient la chaleur.
2. Pour la bonne grace.
3. Afin que l'enfant puiſſe tetter plus commodément, qui ne pouuant pas marcher incontinent comme les beſtes, a beſoin que ſa mere le prenant entre les bras, l'approche de ſes mammelles.

Elles ſont deux en *nombre*, non pas, comme quelques-vns on dit, à cauſe des gemeaux, mais afin que l'vne eſtant offencée, l'autre puiſſe faire ſa fonctiõ. [Encore que *Varron* rapporte des truyes, qu'elles doiuent faire autant de cochons qu'elles ont de mammelles. *Vvalæus* neantmoins en a remarqué trois en vne certaine femme; à ſçauoir, deux au coſté gauche, & vn au droict.] *Cabrol* en a obſerué quatre en vne autre, deux de chaque coſté.

Grandeur.

Pour leur *grandeur*, à peine voit-on aux petites filles autre choſe que les mammellons, iuſques à ce qu'elles croiſſent inſenſiblement, à la groſſeur & à la figure des pommes, & lors qu'elles ſont venuës à la hauteur de deux doigts, les mois commencent à couler. Elles fleſtriſſent

Mettez ceſte Figure page. 220.



©BIU Santé

Explication de la Figure.

Elle monſtre l'Aſpre Artere & les parties qui luy ſont attachées.

A. *l'orifice de la grande artere retranché du cœur, de laquelle naiſſent les arteres coronales.*
B. *le tronc deſcendant de l'aorte*
C. *l'artere axillaire gauche*
D. *le tronc aſcendant de l'aorte.*
E. *l'artere axillaire droicte*
F. *l'artere carotide droite.*
G. *l'artere carotide gauche.*
H. *le tronc de l'aſpre artere, en laquelle on voit manifeſtement des anneaux cartilagineux ſeparez par des eſpaces membraneux.*
I. *le rameau droit de l'aſpre artere, où il eſt repreſenté comme il ſe diuiſe au poulmon en pluſieurs parties qui ſont plus groſſes au commencement.*
K. *le rameau gauche de l'aſpre artere, ou le larynx, & principalement le cartilage tyroide.*
M. M. *les glandes qui ſont à la racine du larynx.*
N. O. *les nerfs recurrens.*
P. *le Retour du nerf recurrent droit vers l'artere axillaire droite.*
Q. Q. *le nerf recurrent droit.*
R. *le retour du nerf recurrent gauche vers le tronc deſcendant de l'aorte.*
S. S. *le nerf recurrent gauche.*
T. *l'Epiglotte eſt icy dreſſée, mais en la deglutition elle ſerme la petite fente du larynx.*

CDIU Santé

aux vieilles, de ſorte qu'il ne paroiſt preſque tien que les mammellons, la graiſſe & les glandes en eſtans conſumées.

Elles enflent dauantage aux femmes, & croiſſent de plus en plus à celles qui ſont enceintes [pendant les derniers mois.]

La difference des mamelles des hommes & des femmes.

Celles des hommes ne ſont pas ſi eſleuées que celles des femmes, parce qu'ils ne ſont pas deſtinez par la nature à faire ordinairement du laict. [Mais il n'eut pas eſté conuenable que les hommes en euſſent eſté priuez, à cauſe de l'égalité de l'eſpece.] C'eſt pourquoy leurs mammelles n'ont preſque point de glandes. La graiſſe neantmoins qui eſt deſſous en ceux qui ſont gras, les fait hauſſer. [Les mammelles des femmes du Royaume de Senega, pendent iuſques au ventre; Et on dit qu'en l'Iſle d'Arnabon, les femmes les reiettent ſur le dos.]

Figure.

Leur *figure* eſt preſque ronde, & repreſente preſque vn demy globe. Mais elles pendent en quelques vnes, à cauſe de leur trop grande peſanteur.

Parties.

La mammelle ſe diuiſe en *mammelon*, & en la *mammelle meſme*. Car on void au milieu de la mammelle, vne ſubſtance particuliere, [qui ſelon l'aduis de *Riolan*, eſt la peau redoublée,] qu'on nomme

D'où vient le ſentimẽt exquis des mammellons?

Le MAMMELLON, qui eſt fongueux, & qui reſſemble au gland de la verge: C'eſt pourquoy il ſe fleſtrit & releue par le ſuccement, & en le maniant. Il a le ſentiment fort vif, parce qu'il eſt comme le centre où viennent aboutir les extremitez des nerfs, des arteres, & des veines.

[Il y a vn mammellon de chaque coſté. *Hollier* a veu deux mammellons en vne mammelle qui rendoient du laict.]

Il eſt *rouge* aux vierges, plus liuide & plus gros, à cauſe de la ſuction de l'enfant, aux nourrices, & plus noir en celles qui ne font plus d'enfans.

Il eſt enuironné d'vn *cercle* que les Latins appellent *Areola*, qui eſt paſle aux vierges, obſcur aux femmes enceintes, & aux nourrices, & noir aux vieilles.

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 242 sur 719

©BIU Santé

Il eſt *percé* au milieu pour la ſortie du laict : car

Son *vſage* eſt, afin qu'il ſoit mis à la bouche de l'enfant, comme vn canal ou entonnoir, par le moyen duquel il puiſſe ſuccer le laict, & afin auſſi qu'en receuant quelque chatoüillement, les nourrices ſoient incitées à donner plus ſouuent & plus volontiers la mammelle à l'enfant.

La mammelle eſt compoſée par dedans de membranes, de vaiſſeaux, de glandes, ou pluſtoſt de corps glanduleux & de graiſſe. Ces deux dernieres, qui ſont les principales parties des mammelles, ſont entre la membrane & la peau.

Or la *membrane* [charnuë] attache la ſubſtance glanduleuſe qu'elle enuironne aux muſcles qui ſont deſſus.

Les *glandes* ſont en grand nombre : Elles ſont plus dures aux vierges, conſumées aux vieilles, & plus enflées en celles qui ſont enceintes, & aux nourrices. Il y en a neantmoins vne grande ſous le mammellon, que d'autres moindres enuironnent, & qui eſt entretiſſuë de vaiſſeaux enlaſſez.

Leur *vſage* eſt de conuertir le ſang en laict, de donner de la chaleur à la graiſſe qui eſt à l'entour, & de rendre les mammelles eſgales [D'où vient qu'elles ſont laſches & pendantes en celles à qui la maladie ou l'aage l'a conſumée.]

Quant à leurs *vaiſſeaux*, les mammelles reçoiuent les veines cutanées & externes de l'axillaire, [qu'on nomme Thoraciques ſuperieures,] qui paroiſſent ſouuent liuides aux femmes enceintes, & aux nourrices : Et les internes dites mammaires, qui font vn long chemin, afin que le ſang puiſſe eſtre plus long temps elabouré, qui deſcendent des deux coſtez, l'vne du tronc de la veine axillaire ſous l'os de la poictrine iuſques aux glandes des mammelles. Il y en a d'autres, dont nous auons parlé cy-deſſus, qui montans par les muſcles droits, viennent à la rencontre de celles-cy, afin que les mammelles ayent ſympathie auec la matrice. D'où vient que l'enfant eſtant né, le ſang

Les veines mãmaires.

ne ſe porte plus à la matrice : mais aux mammelles, & ſe change en laict. C'eſt pour cela que les nourrices ont rarement leurs purgations, & que par vne trop grande ſuction de l'enfant, le ſang ſort des mammelles. On a meſmes remarqué que les mois ont coulé par les mammelles, & le laict par la matrice : Ce qui toutesfois arriue rarement.

Pourquoy ſe fait le laict aprés que l'enfãt eſt né?

[*Proſper Martianus* & *Petr. Caſtellus* tiennent pour defendre *Hippocrate*, comme ils eſtiment, que le ſang ne va pas de la matrice aux mammelles, mais que le chyle y eſt porté immediatement du ventricule, qui n'eſt autre choſe ſelon eux, que du laict. Mais cette opinion eſt, ce me ſemble, difficile à ſouſtenir. 1. Parce qu'il n'y a aucuns chemins conuenables du ventricule aux mammelles, au moins nous ne les auons pas remarquez : Car pour les poroſitez, dont le corps eſt tout percé, elles ſont trop eſtroites pour donner paſſage au chyle qui eſt groſſier, & qui a eu beſoin dãs le meſentere, des grands vaiſſeaux des veines lactées. Il eſt vray que les eſprits qui ſont ſubtils, les vapeurs deliées, & les fuliginoſitez penetrent les pores, mais non pas le chyle ny le ſang, car autrement la nature auroit fait en vain des vaiſſeaux. 2. L'enfant qui eſt accouſtumé au ſang dans la matrice, ne ſe nourriroit pas bien d'vne viande cruë. 3. Quelle reponſe ſolide apporterons-nous ſur ce que dit *Hippocrate: celles qui n'ont point leurs purgations*, &c. 4. *VValæus* raiſonne ainſi : Quand les vaches mangent l'herbe aprés le foin, ou le foin aprés l'herbe, elles ne changent pas entierement la conſtitution ou la couleur du laict, ny du beurre, mais elles changent bien au premier iour le chyle, & le ſang plus tard : C'eſt pourquoy ce changement de laict vient, non pas du chyle: mais du ſang.]

Les *arteres* viennent du tronc ſuperieur de la grande artere, [& des rameaux ſous-clauiers, & ſe ioignent auec les arteres epigaſtriques, de la meſme façon que nous auons dit des veines.]

Les *nerfs* viennent des thoraciques, & principalement

©BIU Santé

du cinquiéme, qui finiſſent au mamellon, & donnent le ſentiment.

[Les mammelles ont outre ces vaiſſeaux, des *tuyaux* blancs, qui naiſſent de tout le circuit de la partie inferieure, qui s'eſtreſſiſſans touſiours, s'aſſemblent au centre des mammelles, où le laict eſt gardé pour l'vſage, aprés qu'il eſt acheué.]

Leur *vſage* eſt 1. tant aux hommes qu'aux femmes, de deffendre le cœur. [D'où vient que la nature a muny ceux qui ſont trop froids, de plus grandes mammelles. Et quoy que le muſcle pectoral ſerue à cét vſage, comme remarque *Riolan*, on ne doit pas nier que les mammellons n'y ſeruent auſſi, puis que les nobles parties ont beſoin de grande deffence.] 2. Elles ſeruẽt aux femmes à la generation du laict pour la nourriture de l'enfant qui eſt né, qui s'eſtant nourry de ſang dans la matrice, ſe nourrit aprés de laict, qui n'eſt autre choſe qu'vn ſang blanchy. [De façon qu'il ſemble, comme dit *Platon*, que la nature aye trompé les animaux, leur donnant du laict qui eſt blanc, au lieu de ſang qui eſt rouge. C'eſt pourquoy les Allobroges deffendirent autresfois à leurs Preſtres, l'vſage du ſang & du laict.]

La cauſe *efficiente* du laict eſt cette chair glanduleuſe des mammelles qui eſt ſans ſemblable au reſte du corps. Elle le fait, tant par vne vertu particuliere de ſa ſubſtance, qu'à raiſon de ſon temperament. [*A. Gellius* l. 12. chap. 1. a creu que ſa blancheur venoit de l'abondance de la chaleur & des eſprits. Mais nous croirions pluſtoſt qu'elle vient de ce qu'il eſt aſſimilé aux mammelles qui ſont blanches.]

Le laict peut auſſi venir aux Vierges, aux hõmes, aux femmes qui ne ſont pas enceintes, &c.

C'eſt pourquoy les vierges & les femmes qui ne ſont pas enceintes, peuuent auoir quelquesfois du laict (bien que cela arriue rarement) [Selon l'obſeruation de *Bodin* dans ſon Theatre de la nature, de *Ioachimus Camerarius* dans *Schenckius*, de *P. Caſtellus* de Angela de Meſſine, d'*Alex. Benedictus*, & de *Chr. à Vega* d'vne fille de Bruge, & d'autres Autheurs,] ſi leurs mammelles ſont pleines de beau-

de beaucoup de ſang ſpiritueux, & ſi leurs purgations ſont arreſtées: Car la ſubſtance glanduleuſe y cuit plus qu'il n'eſt pas neceſſaire pour la nourriture de la femme. Il s'engendre meſmes quelquesfois vne humeur lactée, & comme du laict en ceux qui ſont chargez de chair, & bien pourueus de mammelles, ſur tout s'ils les frottent & les font ſuccer ſouuent, comme les exemples de pluſieurs le monſtrent. *Ariſtote* eſcrit d'vn certain bouc en Lemnos qui rendit du laict en ſi grande abondance, qu'on en fit des caillez. *Matthiole* aſſeure, qu'on a trouué trois boucs en diuers lieux de Boheme, dont on tira du laict qui ſeruit à la gueriſon des Epileptiques. [On a veu des hommes qui faiſoient ſortir de leurs mammelles, du laict en abondance. *Auicenne* dit qu'on a tiré d'vn homme autant de laict qu'il en faut pour faire vn fromage. *C. Schenckius* raconte de *Laurens Volf*, qu'il a gardé beaucoup de laict depuis ſa ieuneſſe iuſques à 50. ans. *Monſieur Vvalæus* a veu vn Flamand qui à l'aage de 40. ans, faiſoit ſortir de ces grandes mammelles, abondance de laict: *A. Benedictus* rapporte qu'vn pere a donné à tetter à ſon enfant. *Nicolas Gemma, Veſale, M. Donatus, Aquapendente, H. Eugubius* & *Baricellus*, teſmoignent la meſme choſe, &] *Cardan* en a veu vn aagé de trente & quatre ans, des mammelles duquel il ſortit tant de laict, qu'il eſtoit ſuffiſant pour nourrir vn enfant. On dit que preſque tous les hommes du nouueau monde, ont beaucoup de laict. [Or le laict des hommes eſt veritablement laict, puis qu'il nourrit les enfans comme celuy des femmes.

III. Les mammelles des femmes ſeruent à leur ornement, & aux delices de l'homme.]

IV. Elles sõt enfin deſtinées pour receuoir l'humeur excrementeuſe. C'eſt pourquoy les mãmelles eſtãs couppées, les femmes tõbent en diuerſes maladies, parce que le ſang qui monte, n'ayãt point de vaiſſeaux, ſe iette ſur les parties principales, le cœur, les poulmõs, &c. [Ie penſe que le violent exercice militaire que les Amazones faiſoiẽt iadis, ait empeſché qu'elles ne ſoiẽt pas tõbées en cét incõueniẽt.]

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 246 sur 719

©BIU Santé

CHAPITRE II.

Des Muſcles intercoſtaux.

Voyez la figure, pag. 234.

NOus expliquerons diuers muſcles qui ſe preſentent au Thorax, au quatrieſme liure, pour ſuiure l'ordre de la diſſection. Mais nous ſommes obligez de parler icy de ceux qu'on appelle intercoſtaux, parce qu'ils ſont entre les coſtes.

Nombre.

Il y en a quarante & quatre [tous charnus,] à ſçauoir vingt & deux de chaque coſté, onze externes, & autant d'internes. Car il y a touſiours entre deux coſtes, deux muſcles, l'vn ſur l'autre. Il y a onze eſpaces entre les coſtes de chaque coſté. D'autres en cõptent 68. ſans raiſon.

Erreur des autres.

Car ils ont pris pour des muſcles diuers, ceux qui ſont entre les parties oſſeuſes, dans les eſpaces des vrayes coſtes, de ceux qui ſe trouuent entre les parties cartilagineuſes.

Les *externes* naiſſent des parties inferieures des coſtes ſuperieures, & [deſcendans obliquement vers le derriere,] s'inſerent aux parties ſuperieures des coſtes inferieures. Les *internes* au contraire.

Les *externes* finiſſent aux cartilages. Les *internes* rempliſſent les eſpaces des coſtes & des cartilages.

Ils ont des fibres obliques qui s'entrecoupent comme la lettre X. parce que ces muſcles ſont eſtroits, à cauſe que les eſpaces le ſont auſſi.

[Ils ont diuers vaiſſeaux: les *veines* de l'Azygos & de l'intercoſtale ſuperieure. Les *arteres* des deux intercoſtales: les *nerfs* de la ſixiéme paire.]

Leur *vſage* eſt de dilater & de reſſerrer le Thorax: les externes ſuiuent l'attraction du ſouſ clauier, & en hauſſant les coſtes & reſſerrant le Thorax, ſeruent à l'expiration: les internes tirent les coſtes en dehors, & en dilatant le Thorax, cauſent l'inſpiration.

Quelques-vns croyent auec *Veſale* que les muſcles

externes pouſſent en haut les coſtes inferieures, & que les internes trainent en bas les ſuperieures, afin qu'en reſtreſſiſſant le Thorax, ils s'entre-ſecourent. Mais il faut dire pluſtoſt que les externes agiſſent ſeparément, ſans que les internes ſe meuuent.

CHAPITRE III.

Du Diaphragme.

LE DIAPHRAGME eſt ainſi appellé par les Grecs d'vn mot qui ſignifie ſeparer, & par les Latins *præcordia*. Les Grecs le nomment auſſi *Phrénes*, parce qu'eſtant bleſſé, l'ame & les ſens en ſont troublez, à cauſe de la ſympathie qu'a cette partie auec le cerueau, & qu'eſtãt enflammé, il cauſe vne eſpece de phreneſie, qu'on nomme *Paraphrenitis*. D'autres l'appellent *Septum tranſuerſum*, à cauſe qu'il diuiſe le corps tranſuerſalement, & ſepare le ventre moyen de l'inferieur. Or c'eſt vn muſcle particulier qui a la figure & l'action differente de celle de tous les autres. *Qu'eſt-ce que le Diaphragme?*

Sa *ſituation* eſt tranſuerſe & oblique, parce qu'il panche vn peu en bas. *Situation.*

Sa *Figure* eſt circulaire & ronde, excepté ſes longues productions. *Figure.*

Ce muſcle eſt vnique en *nombre*, commun aux deux coſtez, mais fort grand. *Nombre.*

Sa *grandeur* eſt proportionnée à la capacité tranſuerſe de la partie inferieure du Thorax, qui eſt entre les vertebres inferieures du dos & les coſtes. *Grandeur.*

Car il ſemble qu'il *naiſſe* des vertebres des lombes par deux parties charnuës aſſez longues (qui ſont adherentes aux coſtez de la grande artere, deuenans peu à peu plus larges, & s'vniſſẽt prés des vertebres inferieures du metaphréne, là où ce muſcle commence à ſe rendre circulaire) & eſt tendu à l'entour du Thorax, eſtant attaché aux der- *La teſte & la fin du Diaphragme.*

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 248 sur 719

©BIU Santé

Fig. 1.

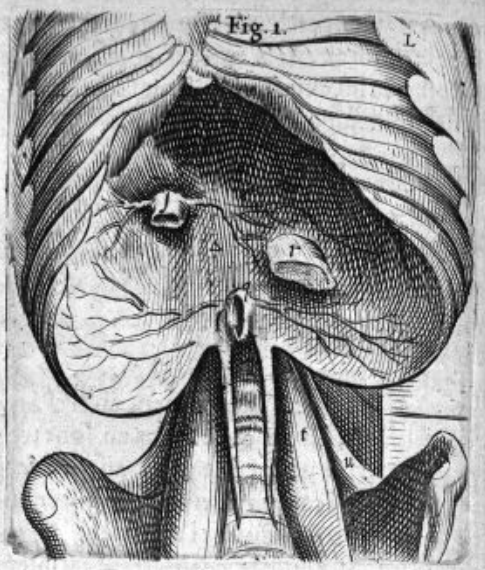
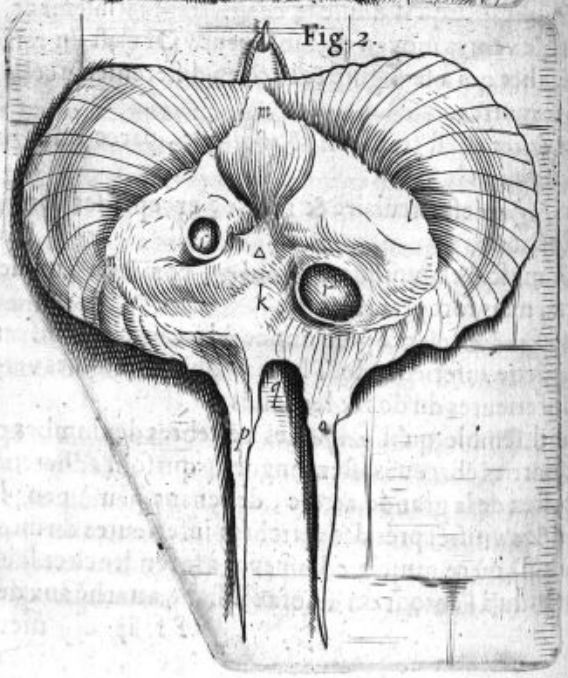


Fig. 2.



Explication de la Figure.

La premiere figure repreſente le Diaphragme dans le corps, & l'autre hors du corps. Elles ont des lettres communes, s'il n'eſt marqué autrement.

L. 1. *le grand dentelé.*

k. l. m. n 2. *la partie nerueuſe du diaphragme: Et ce qui enuironne exterieurement ces characteres, & qui eſt entretiſſu de fibres, eſt la partie charnuë du diaphragme.*

o. p. 2. *deux productions du diaphragme.*

q. *la diuiſion du diaphragme, par où paſſe la grande artere.*

r. *le trou gauche du diaphragme qui donne paſſage à l'œſophage.*

ſ. *le trou droict pour donner paſſage à la veine caue aſcendante.*

t. 1. *le muſcle pſoas.*

u. 1. *le neufiéme muſcle de ceux qui meuuent le dos.*

nieres coſtes par la partie charnuë. Quoy qu'on pourroit peut eſtre auec plus de raiſon mettre ſon principe en toute la circonference. [Or parce qu'il n'a peu eſtre attaché à l'onzieſme vertebre, à cauſe de la grande artere, & du principe du muſcle lombaire, il s'inſere fortement aux vertebres des lombes par ſes deux petites appendices.]

Sa *ſubſtance* eſt charnuë, nerueuſe & membraneuſe au milieu, où paroiſt le *centre* membraneux, & comme vn *cercle nerueux* en lieu de tendon, où les fibres charnuës ſe vont rendre de la circonference du Thorax, comme au centre. *Subſtance.*

Galien [qui eſt ſuiuy de *Syluius*, d'*Aquapendente* & de *Spigelius*] a voulu que le milieu du diaphragme ſoit la teſte du muſcle, parce que les nerfs s'y inſerent. Il ne faut pas s'eſtonner ſi ce muſcle a cela de particulier, puis que ſa ſituation, ſon action, ſa figure & ſon excellence ne cõuiennent qu'à luy ſeul. [Il faut icy remarquer que les

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 250 sur 719

©BIU Santé

playes de la partie nerueuſe du diaphragme, ſont mortelles, & non pas celles de la charnuë : tant parce que les parties nerueuſes y ſont offencées, qu'à cauſe que le pericarde & le foye ſont adherents à ce centre.

Membrane. Il eſt couuert d'vne *membrane* double, pour luy donner plus de force, l'vne ſuperieure qui vient de la plevre, & l'autre inferieure du peritoine. Il a auſſi vne tunique propre delïée.

Trous. Il a des *trous*, l'vn à droite, & au milieu de la partie nerueuſe, pour le paſſage de la veine caue ; l'autre à gauche, plus grand, & vn peu plus en derriere, pour celuy de l'œſophage, & des deux nerfs qui vont à l'eſtomach. On voit là où il commence vne diuiſion pour le paſſage de la grande artere, & de la veine azygos.

Vaiſſeaux. Quant à ſes *vaiſſeaux*, il reçoit les veines & les arteres qu'on appelle phreniques, de la veine caue, & de la grande artere qui ſont voiſines, & quelquesfois auſſi de l'adipeuſe.

Les *nerfs* viennent de la moëlle eſpiniere du col entre la quatriéme & cinquiéme vertebre s'eſpãdre par toute ſa ſubſtance : Ce qui luy eſt propre, & ne conuient pas aux autres parties internes, qui sõt les clauicules, [parce que, ſuiuant la coniecture de *C. Hofmannus*, il ne deuoit pas eſtre expoſé aux coups de dehors, afin que noſtre vie ne fut pas en noſtre puiſſance.] Or ils ſe portent par la cauité du Thorax, & ſont ſouſtenus par le mediaſtin. Et parce que les nerfs du diaphragme donnent des petits rameaux aux maſchoires & aux levres, quand le diaphragme reçoit quelque coup, il cauſe, non pas vn veritable ris, mais celuy qu'on nomme Sardonien, parce que les muſcles de la face ſont tirez en meſme temps, & les maſchoires eſtans agitées auec les levres, le ris s'enſuit.

La cauſe du ris qu'õ nomme Sardonien.

Comment ſe fait le mouuement du diaphragme? Son *vſage* eſt 1. d'aider à la reſpiration libre : car les muſcles du Thorax ſeruent à la violente. Or le diaphragme ſe tend en l'inſpiration, & ſe relaſche en l'expiration, contre l'opinion d'*Arantius* & de *Du Laurens* auſſi, qui veut que le diaphragme contre l'ordre des autres muſcles,

tire vers sa fin, que les fibres qui viennent de la circonference du Thorax, s'estressissent esgalement, & que les costes soient tirées vers le cercle nerueux, la respiration se faisant par ce moyen. Mais comment pourroit le centre membraneux du diaphragme tirer à soy les costes, & resserer tout le Thorax, [sinon peut-estre à cause qu'il est attaché au mediastin?

Iean VValleus a remarqué au diaphragme, outre ce mouuement, par lequel la partie charnuë cede en dedans, vn autre en l'inspiration, par lequel la partie charnuë se restressissant fait des plis, en sorte qu'vne partie charnuë se couche sur vne autre, & que ces plis sont principalemẽt prés des appendices, & dans vne forte expiration. Il croit que le diaphragme se racourcit par ce moyen, & qu'il dilate dauantage le Thorax en leuant les costes.]

2. D'aider les muscles de l'Abdomen en la compression, pour chasser les excremens & le fœtus: Car il pousse en bas les intestins par la partie superieure.

3. De separer le ventre inferieur, auec les parties naturelles du moyen & des vitales, afin qu'il ne monte quantité de vapeurs des parties plus viles vers le plus nobles, comme au cœur, &c.

4. De seruir d'esuentail au ventre inferieur, comme veut *Hippocrate*, lors qu'il esuente les hypochondres.

CHAPITRE IV.

De la Plevre, du Mediastin, & de la Fagouë.

LA Plevre est vne membrane qui enceint par dedans la cauité du Thorax, & qui est dure & blanche, & plus espaisse & robuste que le peritoine. Elle prend son origine des tuniques, qui sortans de l'espine du dos couurent les nerfs intercostaux, [par lesquelles elle est con- *Qu'est-ce que la plevre?*

©BIU Santé

Son eſpaiſſeur.

tinuë auec les meninges du cerueau. C'eſt pourquoy elle eſt plus eſpaiſſe au dos, aux vertebres duquel elle eſt preſque inſeparablement attachée. [*C. Hofmannus* ſe trompe de la faire venir pluſtoſt du ſternon que des vertebres du dos.] Elle deuient ſouuent dix fois plus eſpaiſſe aux maladies du Thorax, quoy que d'autres aſſeurent qu'elle deuient ſi deliée aux pleuretiques, qu'à peine la peut-on voir.

Elle eſt *double* par tout, afin que les vaiſſeaux puiſſent porter entre la doubleure. Sa partie exterieure eſt plus eſpaiſſe, & l'interne plus deliée. La matiere plevritique ne s'aſſemble pas ſeulement entre la plevre & les muſcles,

Le lieu de la matiere plevritique.

mais ſouuent auſſi entre ces deux tuniques.

Sa *ſuperficie* interne eſt polie, de peur que ſi elle eſtoit rude, elle n'incommodaſt le poulmon, & l'externe eſt aſpre, afin qu'elle s'attache plus fortement.

On y trouue quelquesfois vn peu de *graiſſe*, comme auſſi au peritoine, c'eſt à ſçauoir en la plevre, prés les vertebres du dos, où ſont les plus grands vaiſſeaux.

Cependant les coſtes ont auſſi leur *perioſte*.

Trous.

Elle a beaucoup de *trous*. Nous auons parlé des inferieurs en l'hiſtoire du diaphragme, les ſuperieurs ſont ceux par où paſſent la veine caue, l'artere aorte, la trachée, l'œſophage & les nerfs de la ſixiéme paire.

Vaiſſeaux.

Quant aux *vaiſſeaux*, elle reçoit les *veines* de la veine azygos, & de l'intercoſtale ſuperieure: les *arteres* de l'intercoſtale & de la grande, & douze *nerfs* auſſi qui ſortent des vertebres du Thorax en deuant. [D'où vient que les playes en cét endroit cauſent des douleurs fort aiguës.]

Vſage.

Son *vſage* eſt de reueſtir le Thorax & ſes parties par dedans (comme le peritoine communique ſes tuniques aux parties du ventre inferieur) & auſſi de faire la membrane qui diuiſe le Thorax, ou

Qu'eſt-ce que mediaſtin?

Le Mediaſtin qui naiſt de la plevre, & eſt vne membrane double, qui partage la cauité du Thorax, & les poulmons en deux parties. Car aprés que la plevre qui prend ſon origine aux enuirons du dos, eſt montée au ſternon par les

©BIU Santé

par les coſtez, deſcendant derechef vers l'eſpine, elle va tout droit du milieu de la poictrine au dos. Cette membrane qui eſt attachée aux deux coſtez du ſternon, eſt double manifeſtement comme la plevre, & ſe fait euidemment de la plevre redoublée. On iugeroit d'abord qu'il y a entre ces membranes ſous le ſternon, autant d'eſpace que le ſternon eſt large. Mais cela n'eſt pas en effet. Car cette cauité ſe fait ſous le ſternon, lors qu'en la diſſection on ſepare le ſternon du mediaſtin, au lieu que les membranes du mediaſtin eſtoient auparauant fort exactement attachées l'vne à l'autre. Il y a dequoy s'eſtonner que perſonne n'ait remarqué cela deuant *Ad. Falcoburgius.* Si quelqu'vn eſt bleſſé par deuant, à cette doubleure, la playe n'eſt pas dangereuſe. Celuy qui n'entendroit pas l'anatomie, iugeroit le contraire. Or cette cauité s'eſtreſſit inſenſiblement vers les vertebres, & les membranes ſe rencontrent & ſe touchent. Mais la cauité eſt plus grande au milieu, & le cœur, & la veine caue logent en paſſant en la partie anterieure de la cauité, & l'œſophage auec les nerfs ſtomachiques, en la poſterieure; [lors que quelques humeurs s'amaſſent & ſe pourriſſent dans cette cauité, on les peut faire ſortir ſans danger, en ouurant le ſternon, ſi nous en croyons *Columbus* & *Hofmannus.*]

Sa *ſubſtance* eſt plus deliée & plus molle que celle de la plevre. Elle eſt ſouuent remplie de graiſſe à l'entour des vaiſſeaux, comme l'Epiploon.

[Quant aux *vaiſſeaux*, il reçoit les *veines* & les *arteres* des mammaires, & de la veine azygos: Il a auſſi la mediaſtine qui luy eſt propre, qui eſt tantoſt ſeule, & plus groſſe, & quelques fois double, & plus petite.

Les *nerfs* phreniques, & ſtomachiques, ſe portent auſſi par cette doubleure, & donnent au mediaſtin des petites branches]

La fagouë luy eſt attachée au goſier à la partie ſuperieure du Thorax [où on la peind ordinairement dans les figures. On la nomme *Thymus*, à cauſe qu'elle reſſemble à la fueille du Thym.] C'eſt vn corps glanduleux, mol, ſpon-

Qu'eſt-ce que la fagouë. Voyez les figures, pag. 59 & 61.

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 254 sur 719

©BIU Santé



BIU Santé

Explication de la figure.

Elle repreſente le Thorax ouuert au coſté gauche, le Mediaſtin, & vne partie du Poulmon.

A. A. *les cartilages des coſtes du coſté gauche, qui ſont tirées en haut auec le ſternon, & à droit.*
B. B. *les muſcles intercoſtaux qui ſont dans les eſpaces des cartilages.*
C. C. *les os des coſtes ſeparées des cartilages.*
D. D. *les muſcles intercoſtaux qui occupent les eſpaces d'entre les coſtes.*
E. *la clauicule deſcouuerte en ſa place.*
F. *le chemin des vaiſſeaux qui ſe trainent à l'aiſſelle.*
G. *la veine iugulaire.*
H. K. L. M. N. O. *Le mediaſtin.*
I. I. *le diaphragme du coſté qu'il regarde le coſté gauche.*
K. *la connexion du mediaſtin auec le diaphragme.*
L. *la tuberoſité du mediaſtin vers le coſté gauche, à cauſe du cœur qui eſt contenu dans le mediaſtin.*
M. N. *la veine & l'artere mammaire qui s'eſtendent ſous le ſternon.*
O. O. *les rameaux des vaiſſeaux* M.
P. Q. *la veine & l'artere mediaſtine auec le nerf pour le diaphragme.*
R. S. *la partie conuexe du poulmon.*
T. V. *la partie caue du poulmon, qui eſtoit adherente au mediaſtin deuant qu'elle en fuſt ſeparée.*
R. T. *le lobe ſuperieur du poulmon.*
S. V. *le lobe inferieur du poulmon.*

gieux & blanc, que les Latins appellent *lactes*, à ſçauoir cette partie des veaux qui eſt ſi delicate à manger, & qui ſert d'appuy aux grands vaiſſeaux qui paſſent par là, à ſçauoir à la veine caue, & à la grande artere, & à leurs rameaux qui vont aux bras & aux eſpaules, pour les deffen-

©BIU Santé

dre, comme c'eſt l'ordinaire, & afin que ces rameaux ne ſoient offencez par l'attouchement de l'os.

L'*vſage* du mediaſtin eſt, 1. de partager le Thorax, afin qu'vne partie des poulmons eſtant offenſée par quelque playe ou autrement, l'autre puiſſe faire ſon office.

2. De *ſuſpendre* le cœur auec le pericarde qui luy eſt attaché, afin qu'il ne heurte contre quelque partie.

3. De ſouſtenir les vaiſſeaux qui paſſent, [comme auſſi le diaphragme en l'homme, afin que le poids des viſceres inferieurs ne le tire trop en bas.]

CHAPITRE V.

Du Pericarde, & de l'humeur qui y eſt contenuë.

Qu'eſt-ce que le Pericarde?

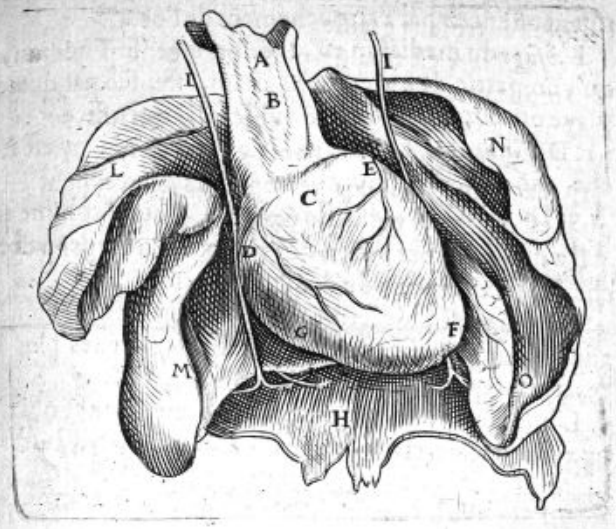
LE Pericarde, que quelques vns appellent l'enueloppe, la boëtte, le coffret, le pannicule, &c. du cœur, eſt vne membrane qui enuironne tout le cœur, & duquel par conſequent il a la figure, & preſque la grandeur: Mais il eſt autant éloigné du cœur qu'il eſt neceſſaire pour ſon mouuement, & pour l'humeur qui y eſt contenuë. [*Columbus* rapporte qu'vn de ſes diſciples fut trouué ſans pericarde.]

Il prẽd ſon *origine* à la baſe des tuniques, qui couurent les vaiſſeaux du cœur, qui viennent de la plevre (car cette tunique ne ſe trouue pas entre la baſe du cœur & le pericarde) où elle a, à cauſe des vaiſſeaux

Cinq *trous* pour l'entrée & la ſortie de la veine caue, & pour la ſortie de trois autres vaiſſeaux.

[Quant à ſa *ſituation*, il regarde plus le coſté gauche que le droict, & la partie anterieure que la poſterieure.]

Il eſt *attaché* circulairement au mediaſtin par pluſieurs fibres, & par les parties voiſines, mais il eſt ſur tout fort adherent



Explication de la figure.

Elle repreſente le Cœur renfermé dans le Pericarde.

A. *vne portion de la veine caue aſcendante.*
B. *le commencement du Pericarde, qui eſt eſtroitement adherent à la veine caue, à la grande artere, & à la veine arterieuſe.*
C. D. E. *la baſe du pericarde qui repreſente la figure du cœur.*
F. *la poincte du pericarde où eſt celle du cœur.*
G. *la partie du pericarde qui eſt adherente au diaphragme.*
H. *vne partie du diaphragme.*
I. I *les nerfs du diaphragme.*
L. M. N. O. *les quatre lobes du poulmon.*

adherent au cercle nerueux du diaphragme, ce qui eſt propre à l'homme. Car il eſt éloigné aux chiens & aux ſinges, [mais non pas au bœuf.]

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 258 sur 719

©BIU Santé

Sa *ſuperficie* externe eſt fibreuſe, l'interne gliſſante, & l'vne & l'autre ſans graiſſe.

Sa *ſubſtance* eſt eſpaiſſe, plus dure que le poulmon, & plus molle que l'os.

Quant aux *vaiſſeaux*, il reçoit des petites *veines* en bas des phreniques, & en haut de l'axillaire.

Il n'a point *d'arteres* perceptibles, parce, peut eſtre, qu'il eſt d'ailleurs voiſin du cœur.

Il a des *nerfs* fort petits, qui viennent du recurrent gauche, [& des rameaux du diaphragme.]

Son *vſage* eſt 1. de ſeruir au cœur d'vn ferme domicile, afin qu'il ne touche, en ſe mouuant, les parties plus dures. 2. afin qu'il contienne

L'humeur ſereuſe ou aqueuſe comme l'vrine, qui n'eſt ny acre ny ſalée, claire en quelques-vns, & en d'autres elle ſemble à la laueure de la chair. [*Guil. Tolet.* dans *Brugenſis* l'appelle humeur phlegmatique.] C'eſt pourquoy *Galien* dit que le cœur eſt comme dans vne veſſie.

Si l'humeur ſereuſe ſe trouue dãs les pericardes de tous? Pourquoy elle eſt en plus grande quantité dans les morts?

Cette humeur ſe trouue en tous les animaux morts & viuans, ſelon l'ordre de la nature, [& meſmes au fœtus,] comme il appert par les diſſections des vns & des autres, toutesfois aux vns plus, & aux autres moins: Elle eſt en petite quantité, & iaune aux hectiques.

Elle ſe trouue aux morts en plus grande abondance, parce qu'alors beaucoup d'eſprits ſe condenſent en eau dans les parties refroidies. [Elle eſt auſſi en plus grande quantité aux femmes & aux vieillards, à cauſe de la foibleſſe de la chaleur.]

Si elle eſt trop abondante, elle cauſe la palpitation du cœur, qui le ſuffoquant cauſe auſſi la mort. Quand elle eſt conſumée, les corps deuiennent tabides. [Nous voyons neantmoins qu'elle ſe peut rengendrer en ceux à qui le pericarde eſtant bleſſé, elle eſt coulée en abondance. Car le pericarde ayant eſté bleſſé en Iean Sauiolus d'vn coup de poignard, l'eau ſortoit par la playe à chaque pouls du cœur, qui en eſt guery neantmoins fort heureuſement par le ſoin de l'excellent *Veſlingius*.]

BIU Santé

Si nous voulons rechercher ſon origine, & en conſulter diuers autheurs, nous trouuerons autant d'aduis que de teſtes. *De l'Origine de l'humeur du pericarde.*

1. Il y en a qui veulent que les vaiſſeaux du cœur en ſoyent la ſource, parce que la ſaignée guerit la palpitation qui vient de l'abondance de cette humeur, & qui croyent que la grande chaleur du cœur en fait ſortir cette humeur aqueuſe, comme nous voyons au bois qui bruſle. *Opinion 1.*

[L'opinion de *N. Maſſa* qui veut qu'elle vienne de la colature du ſang qui va du foye à l'oreillette du cœur, n'eſt pas éloignée de celle-cy.]

2. Les autres [au nombre deſquels il ſemble qu'on peut mettre *Hippocrate*] eſtiment qu'elle vient du boire, dont vne partie paſſe en forme de roſée par la trachée artere dans l'artere veineuſe.

3. Il y en a qui penſent qu'elle s'engendre de la matiere aqueuſe de la ſemence en la premiere generation; comme l'on croit que l'air qui eſt aux oreilles, ſe fait de la matiere flatueuſe.

4. L'Opinion de *Iaſolinus* eſt ſemblable à celle-cy, il veut que ce ſoit la portion plus parfaite, plus pure & plus accomplie de l'humeur ſereuſe que la nature y a miſe peut-eſtre dés la premiere formation.

5. Il y en a qui cherchent ſon origine dans les excremens aqueux de la troiſiéme coction.

6. Les autres la font venir de la ſaliue qui decoule des glandes de la langue dans la trachée artere, & de là dans les arteres & le cœur.

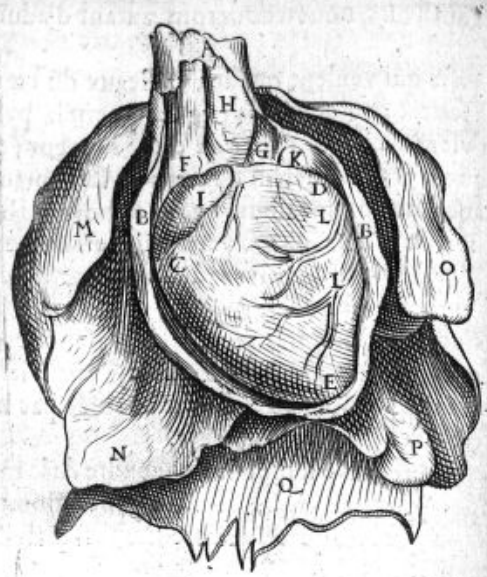
7. De la graiſſe du cœur, qui par ſon agitation eſt changée en eau.

8. De la portion la plus craſſe de l'air attiré en reſpirant, conuertie en eau.

9. La derniere opinion que nous eſtimons vray-ſemblable, veut qu'elle ſe forme des vapeurs & exhalaiſons humides qui ſortent du cœur par ſon mouuement, & ſa chaleur, & qui ſont pouſſées iuſques à l'eſpaiſſeur du pericarde.

Son

©BIU Santé



Explication de la Figure.

Elle repreſente le cœur diſſequé, & ſes vaiſſeaux, par la partie anterieure.

A. *le lieu où le pericarde eſt attaché aux vaiſſeaux du cœur.*
B. B. *le pericarde replié du ſiege anterieur du cœur vers les coſtez.*
C. D. *la baſe du cœur.* E. *la pointe.*
F. *la veine caue.*
G. *l'artere veineuſe.*
H. *la grande artere.*
I. K. *les oreillettes du cœur.*
L. L. *les arteres & les veines coronaires.*
M. N. O. P. *les quatre lobes des poulmons.*
Q. *vne partie du diaphragme.*

Son

Son *vſage* eſt 1. d'humecter & de rafraiſchir le cœur, & de rendre ſon mouuement plus ayſé. [C'eſt pourquoy le cœur ſe roſtit, quand elle eſt conſumée, comme cela s'eſt veu au corps de Caſimir Marquis de Brandebourg, & en ce ieune homme Romain, dont *Panarolus* fait mention.] *Hofmannus* luy donne vn vſage contraire, & veut qu'elle ſerue pour rendre la chaleur du cœur plus grande & plus forte. Comme les mareſchaux ont accouſtumé de plonger dans l'eau les fagots de paille, dont ils arrouſent le feu, afin qu'il ſoit plus ardent, & qu'il dure dauantage. C'eſt pour la meſme raiſon qu'on arrouſe le bois, afin qu'il bruſle mieux. 2. Pour la formation de la graiſſe. 3. afin que le cœur nageant dans cette humeur, ſoit moins peſant, & qu'il n'aille heurter contre aucune partie.

On trouue ordinairement vne humeur dans la cauité du Thorax, qui reſſemble à de l'eau ſanglante, dõt les parties du Thorax ſont humectées, de peur qu'elles ne s'échauffent, & ne ſe deſſeichent trop. D'où vient que du coſté percé de noſtre Sauueur, il ſortit ſang & eau. [Ce que nous auons monſtré amplement dans noſtre Apologie, touchant le coſté de noſtre Sauueur, par le coulement ſoudain, la mixtion ſanglante, & les authoritez des anciens. L'obiection de *P. Laur* qui dit qu'elle eſt en petite quantité, eſt nulle. 1. Parce que la quantité naturelle ſuffiroit, puis que les hiſtoires ne diſent pas qu'elle ſoit coulée abondamment. 2 Elle a peu s'augmenter en ce moment de ſa vie, ſans que la perfection de ſon corps y repugne, parce qu'il a eſté ſujet aux infirmitez humaines iuſques à la mort pour noſtre redemption. 3. Qu'on y remarque quelquesfois tant d'eau, que le diaphragme eſtant preſſé, il pend comme vne grande bourſe.]

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 262 sur 719

©BIU Santé

CHAPITRE VI.

Du cœur en General.

LE cœur eſt ainſi appellé du verbe Latin *curro*, qui ſignifie courir, à cauſe de ſon mouuement. C'eſt la partie principale de l'animal, qui luy eſt ſi neceſſaire, qu'on n'en a iamais veu aucun ſans elle, au dire d'*Ariſtote*, & qui luy donne la mort, auſſi-toſt qu'il eſt bleſſé, parce qu'il eſt la ſource d'où découle la vie auec les eſprits vitaux, qu'il diſtribuë à tout le corps par le moyen des arteres. Vous trouuerez neantmoins dans *Schenckius* des exemples de ceux qu'on a trouué ſans cœur. *Gellius* liu 16. ch. 15. rapporte que *Theophraſte* a eſcrit que les Perdrix en Paphlagonie ont deux cœurs, de quoy *Galien* donne auſſi vn exemple d'vn homme, en ſes Adminiſtrations Anatomiques.

Pourquoy le cœur eſt au milieu?

Sa *ſituation* eſt au milieu du corps, ſi on ne conſidere pas les iambes en l'homme non plus qu'aux beſtes, qui ont le cœur au milieu, afin qu'il ſe puiſſe mieux mouuoir, & qu'il ſoit en plus grande ſeureté, & auſſi au milieu du Thorax, où les poulmons l'enuironnent de tous coſtez. Or le cœur eſt exactement au milieu, à l'égard de ſa baſe.

Son *mouuement* neantmoins ſe ſent mieux au coſté gauche.

Erreur du vulgaire qui croit que le cœur eſt au coſté gauche.

1. Parce que l'eſprit vital eſt contenu dans ſon ventricule gauche, & que la grande artere eſt du coſté gauche. C'eſt pourquoy le vulgaire penſe que le cœur y ſoit tout logé.

Pourquoy la pointe du cœur panche du coſté gauche?

2. Pource que la pointe du cœur tire vers le coſté gauche, ſous le mammellon, afin qu'il cede au diaphragme. Mais il n'a peu ſe tourner à droite, à cauſe de la veine caue qui monte là par le milieu du Thorax. [La partie ſuperieure du cœur tend quelquesfois à gauche en quelques-vns, qui à cauſe de cela, ſe ſeruent de la main gauche, au lieu de la droite, ſi nous en croyons *Maſſa*. Et ceux qui

ont le cœur iuſtement au milieu, ſe ſeruent de deux mains également.]

Quant à ſa *grandeur*, le cœur eſt plus grand en l'homme, à proportion, qu'en tous les autres animaux, auſſi bien que le cerueau & le foye. [Il eſt ordinairement long de ſix trauers de doigts, & large de quatre.] Sa grandeur eſt diuerſe, ſelon la diuerſité de l'aage, & du temperament. Les plus froids, & ceux qui ont moins de courage ont vn grand cœur, les plus chauds & les plus hardis, au contraire ont le cœur plus petit. D'où vient qu'*Ariſtote* aſſeure que les animaux timides, comme le lievre, le cerf, le rat, l'hyene, l'aſne, la belette &c. ont le cœur grand à proportion. Les anciens *Naturaliſtes Egyptiens* ont feint, comme nous le liſons dans l'Euterpe d'Herodote, que le cœur de ceux qui ne ſont conſumez par la violence d'aucune maladie, croiſſoit toutes les années du poids de deux drachmes, iuſques à cinquante ans, de ſorte que le cœur de cinquante ans, peſoit cent drachmes: Et que depuis cinquante iuſques à cent, il perdoit chaque année le poids de deux drachmes par vn mouuement retrograde, iuſques à ce qu'il ſe perde tout à fait auec la vie.

Dans quels animaux le cœur eſt plus grand?

Sa *figure* eſt pyramidale, parce qu'il ſe termine en pointe. La partie ſuperieure eſt ronde & plus large, à cauſe des vaiſſeaux qui y ſont, & ſe nomme la *baſe du cœur*; quoy que non pas proprement, & auſſi la racine & la teſte: la partie inferieure qui eſt plus pointuë, ſe nomme le cone, & la pointe au cœur. *Hippocrate* la nomme l'extremité & la queuë. Le cœur eſt plus releué ou boſſu par deuant, & moins par derriere. Il deuient plus oblong aux ſyſtoles, & rond aux diaſtoles.

Il eſt *attaché* auec le mediaſtin, & le diaphragme par le moyen du pericarde, & auec les autres parties, par les vaiſſeaux.

Sa *ſubſtance* eſt vne chair ou vn parenchyme ſolide, denſe & eſpais, [mais il l'eſt dauãtage à la pointe qu'à la baſe.]

Pourquoy la ſubſtance du cœur eſt ſi eſpaiſſe.

1. Pour ſouſtenir la continuation du mouuement.
2. Afin que les eſprits ſubtils qui ſont contenus auec la

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 264 sur 719

©BIU Santé

chaleur naturelle, n'exhalent. C'eſt pourquoy la nature pour donner plus de force à cette chair, l'a munie de toute ſorte de fibres, qui ſont ſi bien meſlées & vnies enſemble, qu'il eſt difficile de les diſcerner clairement.

Cette ſubſtance eſt reueſtuë d'vne *tunique*, qui ne ſe peut pas aiſément ſeparer, pour la rendre plus ferme, à laquelle

Le ſuif eſt adherent, à l'entour de la baſe du cœur (ce qui n'arriue que rarement à l'entour de la pointe, parce qu'il eſt humecté en cet endroit par l'humeur du pericarde) 1. Pour ioindre les veines à l'entour du cœur. 2. Pour humecter le cœur, afin qu'il ne ſe deſſeiche par le mouuemẽt. [Il eſt quelquesfois tellement couuert de ce ſuif, qu'il ſemble aux ſpectateurs qu'il n'y ait point de cœur.]

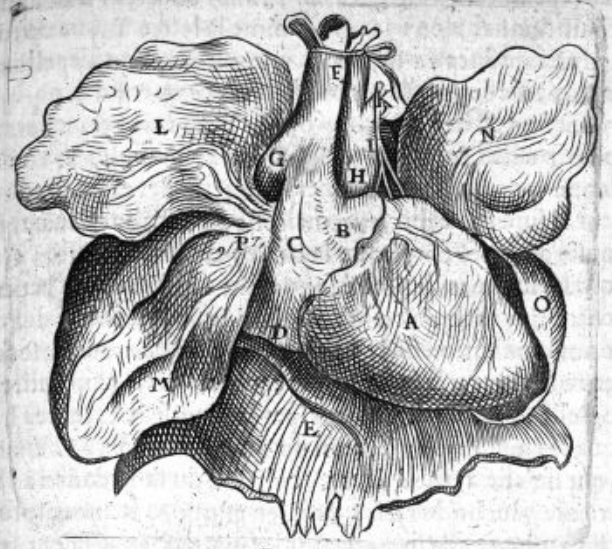
S'il ſe trouue de la graiſſe à l'entour du cœur?

Ariſtote, *Galien* & *Auicenne* ont neantmoins fort bien dit que la graiſſe proprement dite, ne ſe peut prendre à l'entour d'aucune partie chaude, comme ſont le cœur, le foye, les arteres, les veines, &c. parce que la chaleur la liquefie aiſément; mais le ſuif s'y peut attacher, parce qu'il ſe fond auec peine, [qui petille à la chandelle à cauſe de ſa ſubſtance aqueuſe, comme remarque *Iaſolin*, qui empeſche qu'il ne ſe concrée promptement: de ſorte que ce n'eſt pas merueille, s'il ne ſe liquefie pas par la chaleur du cœur. Or le ſuif vient à l'entour du cœur, ou parce que le cœur eſtant fort dur, il ſe nourrit d'vn ſang groſſier, d'où s'engendre le ſuif, ou parce qu'il ſe fait des ordures excrementeuſes du cœur, apres la nutrition: ou enfin parce que le ſang eſt fort agité, comme le beurre ſe fait par la violente agitation du laict, ainſi qu'*Achillinus* l'a creu.]

Quant à ces lopins de graiſſe que *Bauhin* dit auoir trouué aux ventricules du cœur, c'eſt vne choſe extremement rare, [auſſi bien que les caruncules que noſtre tres experimenté *VVormius* a obſerué qui ſortoient des deux ventricules, blanches par dedans & iaunes par dehors. ce que nous auons auſſi remarqué à Padouë il n'y a pas long temps.

On trouue quelquesfois vn *os* au cœur des beſtes. Mais on

U Santé



Explication de la Figure.

Le cœur vn peu repoussé vers le costé gauche & separé du pericarde.

A. *le costé droit du cœur, & la grande region de son siege posterieur.*
B. *l'Oreillette droite.*
C. *la veine caue comme elle se fend vers le cœur.*
D. *vne partie de la veine caue qui passe par le diaphragme.*
E. *vne partie du diaphragme.*
F. *la veine caue ascendante.*
G. *le commencement de la veine azygos.*
H. I. *le tronc de la grande artere.*
K. *vn petit nerf du cœur qui vient de la sixiéme paire.*
L. M. N. O. *les quatre lobes du poulmon.*
P. *Quelque portion des vaisseaux qui vont au poulmon.*

on n'en a remarqué que deux fois en l'homme, la premiere par *Gemma*, & l'autre par *Riolan* au corps du president Nicolai qui mourut aagé de quatre vingts ans, vers la teste de

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 266 sur 719

©BIU Santé

l'aorte. & depuis par *Iean Trullus* au cœur du Pape Vrbain VIII. fait en triangle comme la lettre T.]

La veine coronaire du cœur.

Quant à ſes vaiſſeaux il a vne *veine* qu'on appelle *coronaire*, parce qu'elle embraſſe le cœur en rond, qui quelquesfois eſt double; celle-cy ſort de la veine caue hors des ventricules, & la nature lui a donné vne *valvule*, afin que le ſang ne puiſſe retourner. Elle iette des rameaux en bas par la ſuperficie du cœur, maiselle en diſtribuë dauãtage au coſté gauche, parce que la chair y eſt plus eſpaiſſe. [Ceux qui ne ſont pas de noſtre ſentiment ſur l'vſage de la paroy entremoyenne du cœur, veulent qu'elle ſerue ſeulement pour la nutrition de la partie exterieure du cœur, & ſe fondent ſur ces raiſons, la 1. que cette veine eſt trop petite. 2. qu'elle ſe traine ſeulement par la ſuperficie externe. La 3. que le cœur ſe nourrit auſſi du ſang arterieux. *F. Licetus* veut qu'elle ſerue à la tranſcolation du ſang dans le ventricule gauche du cœur. Ie m'en eſtonne, 1. parce qu'elle eſt petite. 2. elle ſe traine ſur les parties externes. 3. elle naiſt de la veine caue & non pas du ventricule droit par dehors]

Il a deux *Arteres* coronaires qui viennent de la grande, [incontinent apres qu'elle eſt ſortie du cœur & deuant qu'elle ſoit hors du pericarde.]

Il a auſſi vn petit *nerf* fort delié de la ſixiéme coniugaiſon, qui lui porte la faculté ſenſitiue, & non pas la motiue, [comme *Piccolomini* a voulu, parce que le cœur ſe meut, ce nerf eſtant coupé. Le cœur n'a beaucoup de nerfs, mais vn grand tiſſu de fibres ſemblables aux nerfs, dont les plus amples ſont poreuſes, ſelon l'obſeruation de *Veslingius*, par leſquelles *A. Benedictus* croit que la chaleur paſſe, qui ſe peuuent dilater en leur largeur, ſuiuant le mouuement du cœur, & s'accourcir en leur longueur, comme *Iean VValeus* a remarqué.]

Erreur de Fallope.

Fallope ſe trompe de dire qu'vn grand nombre de nerfs ſe diſtribuent par la baſe du cœur, qui font vn lacis ou entrelaſſement, en forme d'vn rets. Car le mouuement du cœur n'eſt pas animal, puis qu'il n'eſt pas vn muſcle, mais

naturel, puis qu'il ſe meut meſme ſans le commandement de noſtre volonté & contre noſtre gré [& qu'il a mouuement dans le fœtus, deuant que la faculté animale y ſoit.] *Galien* a eu raiſon de nier qu'il ſoit vn muſcle. 1. Parce qu'il a des fibres de toute ſorte. 2. Parce que le muſcle eſt l'organe du mouuement volontaire. Si quelqu'vn neantmoins dit que le cœur eſt vn muſcle qui fait le mouuement naturel, nous ne lui contredirons pas, encore que cette façon de parler ſoit impropre. C'eſt en ce ſens qu'*Hippocrate* a eu raiſon de dire que le cœur eſt vn muſcle, car il le definit vne chair orbiculaire.

Si le cœur eſt vn muſcle?

Le cœur eſt d'vn *temperament* chaud quant à ſes qualitez actiues, & plus chaud que celui d'aucune autre partie. L'Opinion d'*Auerrhoes* qui croyoit que le cœur eſt froid, à cauſe des vaiſſeaux & desvalvules qu'il contient, eſt tout à fait ridicule, [ſi ce n'eſt qu'il aye peut-eſtre entendu le cœur ſans eſprits, comme pluſieurs veulent.]

Erreur d'Auerrhoës.

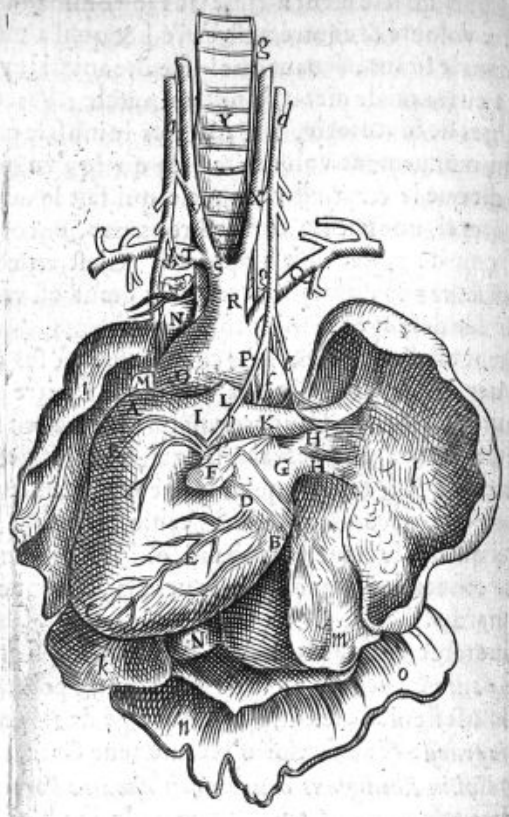
Ceux qui ont le cœur plus chaud, ont le Thorax & les parties voiſines des hypochondres veluës, & ſont cholerez & hardis.

Que ſignifie le Thorax velu.

Il arriue rarement que la chaleur du cœur ſoit ſi grande, qu'il en deuienne velu & plein de poil, comme celui d'Ariſtomene Meſſenien, ſelon le teſmoignage de *Pline* & de *Valere le grand*, & auſſi celui d'Hermogene Grec, au rapport de *Celius Rhodiginus Benivenius*, *Amatus Portugnais*, & *Muret* teſmoignent en auoir veu de ſemblables en quelques inſignes voleurs. Or ces gens là ſont fort hardis, fort chauds & tres ruſez, & ſont le plus ſouuent des ſcelerats. [*Riolan* enſeigne que la craſſe de l'humeur ſereuſe qui eſt au pericarde, eſt la matiere de ces poils. Ie croirois pluſtoſt que les excremens fuligineux qui ſortent en abondance d'vn cœur chaud, en ſont la matiere.]

Le cœur eſt d'vn temperament humide quant aux qualitez paſſiues, à ſçauoir plus humide que la peau, mais plus ſec que les muſcles, parce qu'il eſt plus dur. Car les parties ſont d'autant plus dures que la peau, qu'elles ſont plus molles. [Il arriue rarement que le cœur ſoit ſi ſolide, ſi eſpais

©BIU Santé



Explication de la Figure.

Elle repreſente le cœur tourné vers le coſté droit & ſeparé du pericarde.

A. B. C. *le coſté gauche du cœur, & la grande region du ſiege poſterieur.*
D. E. E. *les vaiſſeaux coronaires.* F. *l'oreille gauche.*
G. *l'artere veineuſe.* H. H. *Sa diſtribution au poulmon.*
I. *la veine arterieuſe.* K. L. *Sa diſtribution au poulmon.*
M. *la pointe de l'oreille droite du cœur.*

N. N. *la*

N N. *la veine caue aſcendante & deſcendante.*
O. *le tronc de l'Artere Aorte* P. *ſon tronc deſcendant.* R. S. *l'aſcendant.* Q. T. *les arteres axillaires.*
V. X. *les arteres carotides.* Y. *la trachée artere.*
a. d. *les petits nerfs de la ſixiéme paire.* b. f. *l'origine de ſes rameaux.*
g. g. *le nerf recurrent.*

eſpais & ſi reſſerré qu'il ne puiſſe eſtre bruſlé, comme eſtoit celui de Germanicus fils de Druſus: Ou qu'il ſoit cartilagineux, comme celui que *Riolan* a trouué en vn certain garnement.]

Son *Vſage* eſt 1. d'eſtre la ſource & le ſiege de la vie & de la chaleur naturelle, car il elabore l'eſprit vital.

2. Il fait le ſang pour la nutrition des poulmons.

3. Il le preſerue contre la putrefaction par ſon mouuement continuel, qu'on appelle le *Pouls*. *Le pouls.*

Or ce mouuement continuel & ſans interruption, depend de la faculté pulſifique qui reſide au cœur, que la nature lui a donné, parce qu'il falloit vne continuelle generation de l'eſprit vital.

Le mouuement eſt compoſé de ſyſtole & diaſtole, & entre ces deux mouuemens il y a quelque peu de repos, ou au moins quelque petit retardement.

La *Diaſtole* eſt la dilatation du cœur, afin qu'il attire le ſang par la veine dans le ventricule droit, & l'air par l'artere veineuſe dans le gauche. *La Diaſtole.*

La *Syſtole* eſt la contraction ou l'abaiſſement du cœur & ſon extenſion en long, quand il deuient plus eſtroit, afin que le ſang puiſſe eſtre reſpandu du ventricule droit dans les poulmons par la veine arterieuſe, & l'eſprit vital du ventricule gauche dans la grande artere, & auſſi vne partie du ſang vital auec les fuliginoſitez dans les poulmons. *La ſyſtole.*

Les Oreilles du cœur dont nous parlerons cy apres, ont vn mouuement different.

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 270 sur 719

©BIU Santé

APPENDICE
De *Thomas Bartholin.*

Cauſe du pouls, ſelon Ariſtote.

Ariſtote a enſeigné que le pouls ne vient pas de quelque faculté pulſifique, mais de la chaleur & ferueur du ſang, & par conſequent que la repletion ne ſe fait pas, à cauſe que le cœur ſe dilate, mais qu'il ſe dilate parce qu'il ſe remplit. Pluſieurs autheurs modernes qui ſuiuent cette opinion, l'expliquent neantmoins d'vne façon differente, quoy qu'ils s'accordent tous en ce qu'ils veulent qu'il depende de l'ebullition.

Cremonin.

Cæſar Cremonin le fait venir de la reſiſtance & de l'enfleure du cœur que cauſe l'ebullitiõ, qui tombe puis apres par la peſanteur naturelle du cœur: Comme les vents s'abbaiſſent & s'arreſtent par la meſme repletion qui les cauſe, & les tremblements de terre qui viennent de la repletion & d'enfleure qui ſe fait par les vents, qui s'arreſtent par la propre peſanteur de la terre.

Hofmannus.

Gaſpar Hofmannus en ſon commentaire du Thorax, le tire de l'inégalité du ſang qui bout, qui reſſemble à l'eau miſe ſur le feu qui monte à l'égard de quelques parties, & qui deſcend à l'égard de quelques autres.

M. *Des-Cartes.*

Monſieur Des-Cartes en ſon diſcours, pour bien conduire ſa raiſon, & chercher la verité dans les ſciences, explique le mouuement du cœur d'vne autre ſorte, que nous rapporterons auec ſes propres termes. *Ie n'ay beſoin de dire autre choſe pour expliquer le mouuement du cœur, ſinon que lors que ſes concauitez ne ſont pas pleines de ſang, il y en coule neceſſairement de la veine caue dans la droite, & de l'artere veineuſe dans la gauche: Dautant que ces deux vaiſſeaux en ſont touſiours pleins, & que leurs ouuertures qui regardent vers le cœur, ne peuuent alors eſtre bouchées. Mais que ſi toſt qu'il eſt entré ainſi deux gouttes de ſang, vne en chacune de ſes concauitez, ces gouttes qui ne peuuent eſtre que fort groſſes, à cauſe que les ouuertures par*

où elles entrent, ſont fort larges, & les vaiſſeaux d'où elles viennent, fort pleins de ſang ſe rarefient & ſe dilatent, à cauſe de la chaleur qu'elles y trouuent : Au moyen de quoy faiſant enfler tout le cœur, elles pouſſent & ferment les cinq petites portes, qui ſont aux entrees des deux vaiſſeaux, d'où elles viennent ; empeſchant ainſi qu'il ne deſcende dauantage de ſang dans le cœur ; & continuant à ſe rarefier de plus en plus, elles pouſſent & ouurent les ſix autres petites portes qui ſont aux entrées des deux autres vaiſſeaux par où elles ſortent, faiſant enfler par ce moyen toutes les branches de la veine arterieuſe, & de la grande artere, quaſi au meſme inſtant que le cœur, lequel incontinent aprés ſe deſenfle, comme font auſſi ces arteres, à cauſe que le ſang qui y eſt entré, s'y refroidit, & leurs ſix petites portes ſe referment, & les cinq de la veine caue & de l'artere veineuſe, ſe r'ouurent & donnent paſſage à deux autres gouttes de ſang, qui font derechef enfler le cœur & les arteres, tout de meſme que les precedentes. Et pource que le ſang qui entre ainſi dans le cœur, paſſe par ces deux bourſes qu'on nomme ſes oreilles, de là vient que leur mouuement eſt contraire au ſien, & qu'elles ſe deſenflent, lors qu'il s'enfle.

Guillaume Harueius Anglois, a voulu auſſi que le pouls ſe fiſt par repletion, de façon que le cœur ſe dilate, à cauſe du ſang qui coule des parties voiſines abondamment dans le cœur. *Harveius.*

Pour dire le vray, il ne faut pas meſpriſer ces opinions qui ſont ſi ſimples & ſi naïfues, parce qu'il ne faut iamais multiplier les eſtres ſans neceſſité, & qu'il ne faut employer les facultez, lors qu'il n'en eſt point de beſoin.

Il ſemble neantmoins que ce mouuement n'eſt point cauſé par l'ebullition. 1. Parce que le pouls eſt ordinairement eſgal, au lieu qu'il n'y a point d'ebullition qui ſoit eſgale. 2. Le pouls ſeroit dautant plus grand que l'ebullition ſeroit grande, & cependant dans vne fievre aiguë, où l'ebullition du ſang eſt grande, à cauſe que l'ebullition l'eſt auſſi, le pouls eſt petit. 3. Chaque particule du cœur eſtant coupée, & ſans ſang, ne laiſſe pas d'auoir le pouls,

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 272 sur 719

©BIU Santé

par conſequent il ne vient pas d'ebullition, ny de repletion. 4. Le cœur eſtant ſeparé du corps, ou coupé en morceaux, eſtant legerement picqué auec vne aiguille, ſe meut incontinent, comme a remarqué *Iean VValæus*, & neantmoins il ne ſe fait au cœur par cette piqueure aucune ebullition ny repletion. C'eſt offenſer la maieſté de cette partie princeſſe, que de dire qu'elle eſt meuë par vne autre, & qu'elle reçoit vne impreſſion violente.

L'opinion qui eſtabliſt l'ebullition & la repletion, ayant ſes preuues, & celle qui met en leur place vne faculté naturelle, en ayant auſſi de ſon coſté ſur qui elle eſt appuyée, quelques-vns des plus doctes ſont d'auis qu'il les faut accorder, en diſant que la faculté naturelle du cœur, aide & conduit l'ebullition. Mais parce que cette controuerſe nous ſemble fort difficile à reſoudre, nous ne voulons rien determiner, aymans mieux en laiſſer la deciſion aux plus doctes.

CHAPITRE VII.

Des parties du cœur en particulier, des oreilles, des cauitez, du ſeptum, des vaiſſeaux, & des valvules.

LEs parties du cœur qu'il faut conſiderer en particulier, ou paroiſſent au dehors, comme les oreilles, ou ſont en dedans, comme les ventricules ou les deux cauitez, la paroy qui les ſepare, & les vaiſſeaux auec les valvules.

Pourquoy les oreilles du cœur ſont ainſi nommées?

Les oreilles ſont ainſi nommées, non pas qu'elles ſeruent à l'ouye, mais à cauſe de la reſſemblance de la figure: Car elles finiſſent d'vne longue baſe en vne pointe eſmouſſée (la gauche eſt toutes-fois plus pointuë) & ont vne cauité, afin qu'il y ait des ſinuoſitez deuant le cœur.

Or les *oreilles* ſont des productions ou des appendices:

[Elles ne ſont, ſelon le ſentiment d'*Hofmannus*, autre choſe que la ſubſtance du cœur attenuée & dilatée. Ie ne ſçay ſi cela eſt vray, ie dirois pluſtoſt qu'elles ſont la ſubſtance dilatée des vaiſſeaux voiſins.]

Elles ſont *ſituées* à la baſe du cœur deuant les orifices des vaiſſeaux, vne de chaque coſté.

Car elles ſont deux en *nombre*: la droite eſt plus grande & la gauche plus petite, [& l'vne & l'autre eſt plus ample dans l'embryon.] Celle-là eſt iointe à la veine caue, auec laquelle il ſemble qu'elle fait preſque vn meſme corps, & celle-cy eſt iointe à l'artere veineuſe.

La *ſubſtance* des oreilles eſt particuliere, & ne s'en trouue point de ſemblable en aucune autre partie. Elles ſont toutes-fois deliées & molles, afin qu'elles puiſſent ſe reſſerrer plus aiſément, & nerueuſes pour auoir plus de force. Mais la gauche eſt plus dure, & vn peu plus charnuë & plus eſpaiſſe.

[Elles reſpondent auec quelque proportion aux ventricules du cœur. Car comme le ventricule gauche a plus d'anfractuoſitez, ainſi l'oreille gauche a plus de foſſes que la droite.

Cæcilius Folius a trouué au milieu de la cloſture de l'vne & l'autre oreillette, pluſieurs petits trous, que i'ay veus auſſi, par leſquels il eſtime que le ſang paſſe au ventricule gauche, lors qu'il n'eſt pas beſoin de tant de matiere, mais ie croirois pluſtoſt, à cauſe qu'ils ſont trop petits, qu'ils ſeruent ou au mouuement ou à la nutrition de cette partie.]

Leur *ſuperficie* externe eſt eſgale & conuexe, lors qu'elles ſont dilatées & pleines, mais elle eſt ridée en celles qui ſont reſſerrées, & ſur tout plus en la gauche qu'en la droite.

Leur *vſage* eſt 1. de ſeruir de reſeruoirs au cœur. Car elles reçoiuent pluſtoſt le ſang & l'air, afin qu'ils ne ſe iettent ſubitement dans le cœur, ce qui pourroit le bleſſer & ſuffoquer l'animal.

2. De deffendre les vaiſſeaux où ils ſont appoſez.

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 274 sur 719

©BIU Santé

Fig. 2.

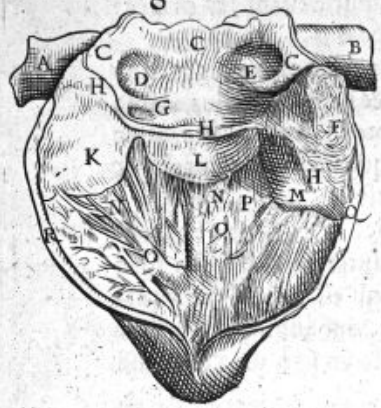


Fig. 3.

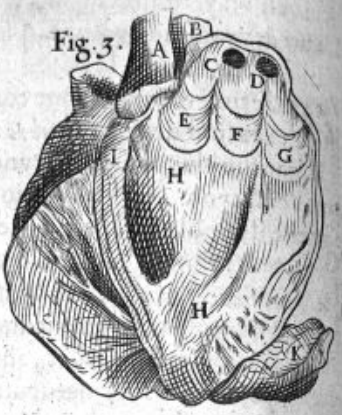
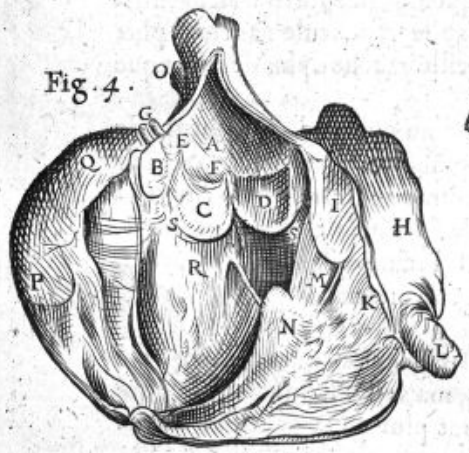


Fig. 4.



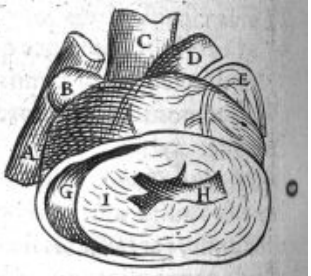


Fig. 1.



Explication des Figures,

La premiere figure repreſente le cœur coupé en trauers.

A. *vne partie de la veine caue.* B. *l'oreille droite du cœur.*
C. *le tronc de la grande artere.* D. *la veine arterieuſe.*
E. *l'oreille gauche du cœur auec vne portion de l'artere veineuſe.*
F. *la pointe du cœur.*
G. G. *le ventricule droit du cœur.*
H. H. *le ventricule gauche du cœur.*
I. I. *la paroy qui eſt au milieu entre les ventricules.*

La figure II.

Le ventricule droit du cœur diſſequé par l'orifice de la veine caue, iuſques à la pointe.

A. *la veine caue deſcendante.* B. *l'aſcendante.*
C. C. C. *l'orifice de la veine caue dans le ventricule droit.*
D. E. *les orifices de la veine aſcendante & deſcendante.*
F. *l'oreille droite du cœur renuerſée.* G. *le commencement de la veine coronaire.*
H. H. H. *vn cercle eminent à l'orifice de la veine caue.*
K. L. M. *les valuules qui ſont à l'orifice de la veine caue.*
N. N *les fibres du cœur.*
O. O *les portions charnues où les fibres ſont adherentes.*
P. *la ſinuoſité qui regarde l'orifice de la veine arterieuſe.*
Q. R *l'eſpaiſſeur de la ſubſtance du cœur qui enuironne le ventricule droit.*

©BIU Santé

La figure III.

Le cœur diſſequé par le ventricule droit, & l'orifice de la veine arterieuſe.

A. *la veine caue.* B. *l'artere Aorte.*
C. D. *l'orifice de la veine arterieuſe, mais chaque charactere montre auſſi les trous des rameaux auſquels ſe diuiſe premierement la veine arterieuſe.*
E. F. G. *les trois valvules ſigmoides, qui ſont à l'orifice de la veine arterieuſe.*
H. H. *le coſté gauche du ventricule droit du cœur, iuſques au ſeptum.*
I. *vne des valvules qui ſont poſées à l'orifice de la veine caue.*
K. *l'oreille droite renuerſée qui pend.*

La figure IV.

Le cœur diſſequé par le ventricule gauche & l'orifice de l'artere Aorte.

A. *l'Orifice de l'artere aorte.* B. C. D. *Trois valvules qui ſont appoſées à l'orifice de l'aorte.*
E. F. *les commencemens des arteres coronaires.* G. *leurs portions qui ſortent.*
H. *l'orifice de l'artere veineuſe.*
I. K. *Deux valvules de l'artere veineuſe qui ſont placées à ſon orifice.*
L. *l'oreille droite du cœur renuerſée en dedans.*
M. *les fibres du cœur.* N. *la portion charnuë où elles ſont adherentes.*
O. *vne portion de la veine arterieuſe.*
P. Q. *l'eſpaiſſeur de la ſubſtance du cœur qui enuironne le ventricule gauche.*
R. *la paroy entre moyenne des ventricules du cœur.* S. S. *vne ſubſtance qui eſt au commencement de l'artere aorte, qui deuient aux beſtes quelquesfois oſſeuſe.*

3. De

3. De ſeruir au cœur ſelon le ſentiment d'*Hippocrate*, comme d'eſuentail & de refrigerant. Car elles ſe meuuent comme des ſoufflets, & ſe dilatent, parce qu'elles s'empliſſent, mais le cœur au contraire ſe remplit, parce qu'il ſe dilate.

[4. De ſeruir ſelon l'opinion de *VValæus*, comme de meſure, dans laquelle la veine caue & l'artere veineuſe, meſurent le ſang pour le cœur. Car à cauſe que tout le ſang ne deuoit pas ſortir à chaque pouls, qu'au contraire la plus grande part deuoit demeurer & eſtre perfectionnée dauantage, la nature a appoſé au cœur des oreillettes, comme des petits vaiſſeaux, pour luy donner autant de ſang qu'il en eſt ſorty à chaque pouls. C'eſt pour cela qu'il croit que l'oreillette droitte eſt plus grande que la gauche, parce que le ventricule droict eſt plus ample que le gauche, & qu'il en ſort plus de matiere que du gauche, à ſçauoir les fuliginoſitez & la nourriture du poulmon.]

Erreur d'Ariſtote.

Les Cauitez du cœur que d'autres nõment les Ventricules, les ſinuoſitez, les chambres, les cauernes &c. du cœur, ne ſont pas trois, comme *Ariſtote* a attribué aux grands animaux, car cõme *VValæus* & *Sylvius* ont remarqué en vn fœtus de Baleine diſſequé, la baleine n'en a que deux. On en trouue trois fort rarement, à ſcauoir vne fois à Veniſe par *Æmilius Pariſanus* au cœur d'vn charretier. Et deux fois par *Veslingius*. *Vvalæus* a auſſi veu vne troiſieme cauité en vn boeuf, encore que *Licetus* prend ce troiſiéme ventricule *d'Ariſtote* pour cette eminence du ventricule droit qui eſt eſleuée au delà du gauche. Mais on trouue ſeulement deux cauitez, à ſcauoir la droite & la gauche, dont la ſuperficie interne eſt rude & ineſgale, mais ſur tout la gauche. [Le cœur d'vn Polonois qui fut diſſequé par *Riolan*, fut trouué ſans ventricule & tout à fait ſolide.]

Le *ventricule droit* reçoit le ſang de la veine caue qui y aboutit. C'eſt pourquoy il n'a pas la chair ou la paroy ſi eſpiſſe comme le gauche, afin que contenant plus de matiere, & portant vn plus grand poids que le gauche, le cœur fut en equilibre; [& parce que la coction ne s'y fait

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 278 sur 719

©BIU Santé

pas ſi parfaitement que dans le gauche où il y a plus de chaleur.]

Il n'eſt pas rond exactement, [mais demi-circulaire, comme le croiſſant de la lune,] & ne va pas iuſques à la fin de la pointe, de ſorte qu'il ſemble comme vne appendice attachée au ventricule gauche du cœur, qui reſſemble preſque le cœur tout entier, bien que le droit en ſoit oſté.

Il eſt neantmoins plus large & plus grand que le gauche, à cauſe de l'abondance de ſang qu'il deuoit contenir, pour en nourrir les poulmons, & pour la generation des eſprits vitaux qui ſe doit faire dans le ventricule gauche: car

Pourquoy les poiſſons ont vn ſeul ventricule au cœur ?

Son *Vſage* eſt 1. de receuoir le ſang de la veine caue, pour le diſtribuer au poulmon pour ſa nourriture par la veine arterieuſe. C'eſt pourquoy les poiſſons qui n'ont point de poulmons, & qui ne reſpirent pas l'air par la gorge n'ont pas ce ventricule droit, mais vn ſeulement. Ce ventricule cuit donc & ſubtiliſe le ſang pour la nourriture du poulmon.

2. D'enuoyer la portion la plus ſubtile du ſang par la paroy entremoyenne dans le ventricule gauche, pour la generation de l'eſprit vital.

Le *ventricule gauche* eſt plus eſtroit, mais plus noble. Sa cauité eſt ronde & s'eſtend iuſques à la pointe. Sa chair ou paroy eſt trois fois plus eſpaiſſe que celle du droit, & plus dure auſſi, afin que les eſprits vitaux ne puiſſent s'exhaler.

Son *Vſage* eſt d'elabourer l'eſprit vital de deux ſortes de matiere. 1. Du ſang qui a eſté preparé dans la cauité droite, & qui eſt paſſé par le ſeptum. 2. De l'air attiré par la bouche & les narines qui a eſté preparé dans les poulmons, & enuoyé dans le ventricule gauche du cœur par l'artere veineuſe. [*Harueius* en ſa preface veut que ces deux ventricules ayent le meſme vſage. Mais ſon opinion eſt refutée. 1. Par la conſtitution differente de l'vn & de l'autre, & 2. par la difference de la ſubſtance, de la cloſture & de la diſtribution de leurs vaiſſeaux.]

Le Septum ou la paroy qui eſt entre les deux ventricu-

les est espais comme la paroy du vétricule gauche. [*Columbus* l'a observé quelquesfois cartilagineux.] Il est concaue du costé gauche, & de l'autre conuexe, cauerneux & plein de trous (que quelques-vns prennent pour le troisiéme ventricule d'*Aristote*). Ces cauites sont plus amples du coste droit, & à peine peut on remarquer leurs extremitez du costé gauche C'est pourquoy plusieurs ont creu [comme *Columbus Spigelius, Hofmannus, Harueius* &c.] que rien ne passoit par ce septum. Mais il ne faut pas trouuer estrange qu'ils en doutent. Car 1. Ces trous font vn chemin tortueux & plein de destours, de sorte que la sonde ne peut pas passer aisement : Mais ces pores se voyent plus clairement au cœur d'vn bœuf qui a long temps boüilli.

Si le sang passe par le Septum du cœur?

2. Tout tombe & s'affaise aux morts. 3. Ils deuoient estre fort estroits à la fin, parce que la portion la plus subtile du sang coule & passe là : [Comme nous ne remarquons pas des conduits manifestes à la peau, lors que la sueur en sort abondamment, ni lors que la semence se iette des glandes & des vaisseaux spermatiques dans le conduit de l'vrine, ni aussi les pores par où le pus, ou le sang passe de la veine arterieuse dans l'artere veineuse par le parenchyme des poulmons.] Cependant parce qu'il n'est pas croiable que ces trous soient en vain, c'est pourquoy

L'*Vsage* du Septum est de seruir de passage au sang du ventricule droit dans le gauche, pour la generation du sang & de l'esprit vital, parce qu'apres il se distribuë par tout le corps par le moyen des arteres, pour conseruer & resueiller la vie & la chaleur naturelle. [Mais selon le sentiment de ceux qui nient que le sang passe par ce chemin du ventricule droit dans le gauche, l'*Vsage* des trous du Septum est afin que le sang entre plus aisement & plus profondement, pour estre plus parfaitement elabouré & pour mieux nourrir ces parties du septum.]

Quatre grands vaisseaux se trouuent à l'entour de la teste du cœur, d'où ils sortent, qu'*Hippocrate* appelle les sources de la nature humaine. Deux veines s'inserent au ventricule droit, la veine caue & la veine arterieuse, &

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 280 sur 719

©BIU Santé

deux arteres au gauche, l'artere veineuſe & la grande artere. La nature a mis dedans, à l'orifice de ces vaiſſeux, onze valvules ou portelettes pour empecher le reflux de la matiere.

Le *premier vaiſſeau* eſt la Veine Caue qui eſt inſerée au ventricule droit par vn orifice fort ample [& trois fois plus grand que celui de l'aorte], de ſorte qu'il ſemble qu'elle prenne pluſtoſt ſon origine du cœur que du foye, ſur tout puis qu'elle eſt ſi fermement adherente au ventricule droit qu'on ne peut l'en ſeparer.

[On ne peut pas bien dire ſi elle a *mouuement*. *Ariſtote & Galien* ſemblent à la verité l'auoir creu. Mais les interpretes expliquent les lieux où ils en ont parlé, d'vn mouuement imperceptible. Mais *VValæus* y a remarqué vn mouuement manifeſte depuis le goſier iuſques au foye, principalement pres du cœur: Et qu'à cauſe de cela la nature lui a donné en cét endroit des fibres charnuës, qu'elle n'a pas ailleurs.]

Son *Vſage* eſt de porter le ſang du foye au cœur.

Le *cercle membraneux* eſt adherent à ſon orifice pour rendre le cœur plus fort qui ſe fend incontinent en trois ſortes

Valvules membraneuſes ou portellettes qui regardent de dehors en dedans, afin que le ſang puiſſe bien entrer, mais non pas retourner dans la veine caue.

Les Valvules Triglochines.

Les Grecs les nomment *Triglochines*, c'eſt à dire à trois pointes, parce qu'elles reſſemblent aux pointes triangulaires des dards, lors qu'elles ſe ferment & s'abouchent mutuellement.

Elles ſont attachées à beaucoup de *Filamens* qui ſont adherens à des particules charnuës que quelques vns appellent les ligamens du cœur, & d'autres comme *Ariſtote* ſes nerfs.

Pourquoy elle eſt appellée veine? Et artere?

La veine arterieuſe ou le vaiſſeau arterieux eſt appellée *veine*, à cauſe de ſon office, parce qu'elle porte le ſang pour la nourriture du poulmon.

Et *artere* 1. à cauſe de ſa ſubſtance, qui eſt compoſée

© BIU Santé

non pas d'vne ſimple tunique, comme la veine, mais de deux. 2. Parce qu'au fœtus elle fait la fonction d'artere, comme nous dirons au chapitre ſuiuant.

M. Des Cartes eſtime qu'elle a eſté *mal nommée, pource que c'eſt en effet vne artere, laquelle prenant ſon origine du cœur, ſe diuiſe aprés en eſtre ſortie en pluſieurs branches qui ſe vont reſpandre par tout dans les poulmons.*

Elle ſort du cœur par vn plus petit orifice, & s'appuyant ſur la grande artere, & ſe panchant à gauche, ſe diuiſe en deux rameaux qui vont à la partie droite, & à la gauche du poulmon, qui font en ſuite pluſieurs autres rameaux pulmoniques. *Son origine.*

Son *vſage* eſt de receuoir le ſang du ventricule droit, & le porter aux poulmons pour leur nourriture, [& ſelon le ſentiment des modernes, de porter ce meſme ſang dans le ventricule gauche du cœur par l'artere veineuſe.] Et depeur que le ſang ne r'entre dans le cœur,

Elle a trois *valvules* à ſon orifice, qui naiſſent de la tunique de la veine, & qui regardent de dedans en dehors. Elles reſſemblent à vn demy-cercle, ou à l'ancien Sigma des Grecs, qui eſtoit fait comme le C des Latins, d'où vient qu'on les nomme Sigmoïdes. *Les valvules ſigmoides.*

L'*artere veineuſe* eſt le troiſiéme vaiſſeau du cœur, qui ſe voit au ventricule gauche.

Son office luy a donné le nom *d'artere*. Car 1. elle a le pouls, parce qu'elle eſt continuë au ventricule gauche, 2. elle contient & porte l'air. *Pourquoy l'artere veineuſe eſt nommée artere? Et veine?*

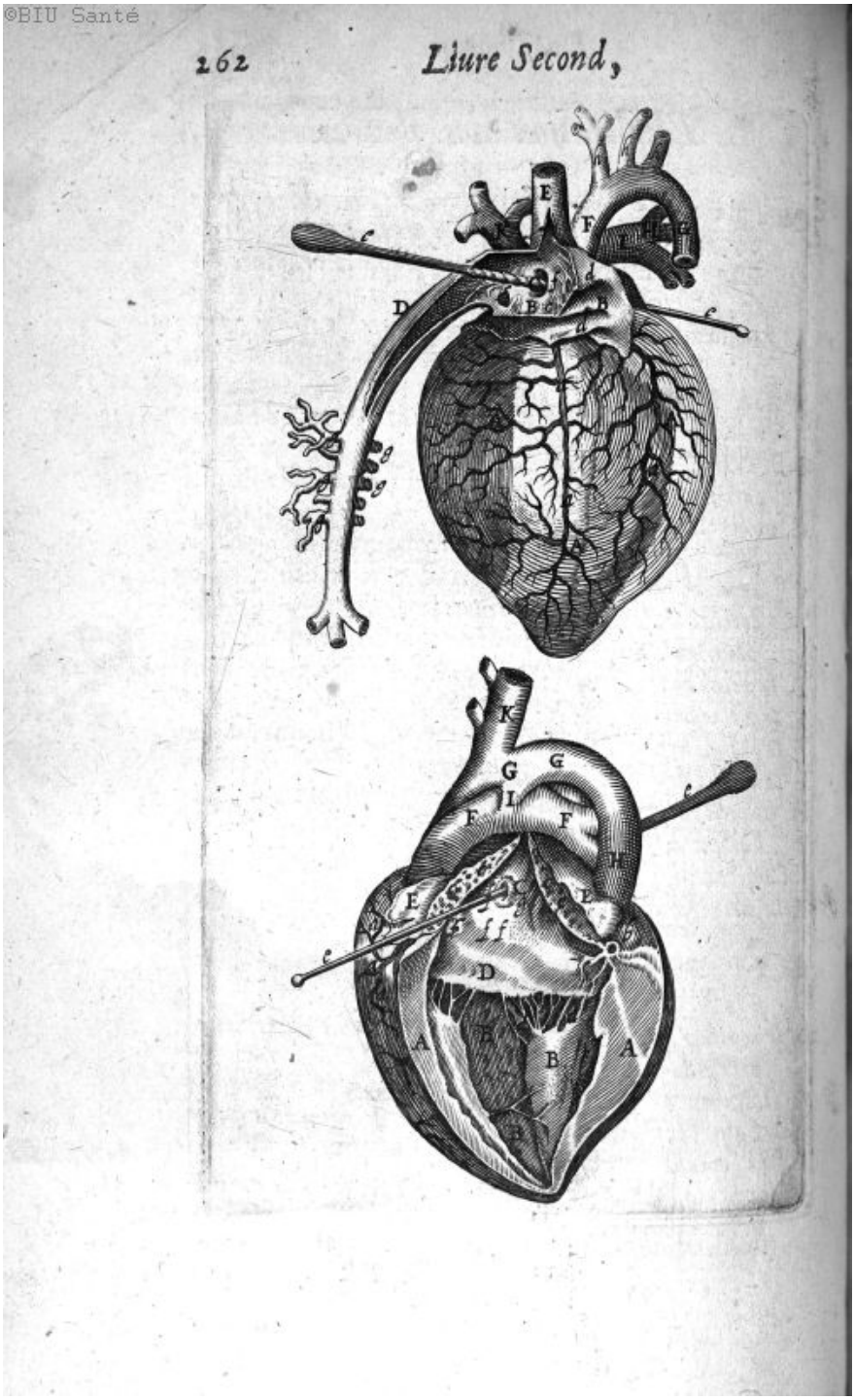
Elle eſt appellée *veine*, 1. à cauſe de ſa ſubſtance, 2. parce qu'au fœtus elle fait la fonction de veine.

M. Des Cartes dit qu'elle a eſté auſſi *mal nommée à cauſe qu'elle n'eſt autre choſe qu'vne veine, laquelle vient des poulmons, où elle eſt diuiſée en pluſieurs branches entrelacées auec celles de la veine arterieuſe, & celles de ce conduit qu'on nomme le ſifflet par où entre l'air de la reſpiration.*

Elle ſort par vn orifice rond & plus grand que celuy de l'artere, & ſe partage en deux auſſi-toſt qu'elle eſt ſortie, preſque comme ſi elle auoit deux orifices, & ſe diſtri-

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 282 sur 719

©BIU Santé



Explication des figures.

Cette premiere figure monſtre la partie droite du cœur entiere, & auſſi l'oreillette diſſequée, & les vaiſſeaux qui ſortent du cœur: mais ſur tout l'anaſtomoſe, par laquelle *Cæcilius Folius* a voulu que le ſang coule du ventricule droit dans le gauche.

A. A. A. *le cœur en ſa ſituation, à la ſuperficie duquel la veine coronaire eſt reſpanduë.*

B. B. *l'Oreillette droite du cœur diſſequée en partie, & en partie encore entiere.*

C. *vn certain lieu entre les Oreillettes plus blanc & circulaire, où ſe trouue à coſté ſous vne certaine pellicule faite comme vne valvule, vne anaſtomoſe, c'eſt à dire vn trou tortueux, par où* Folius *veut que le ſang paſſe dans le ventricule gauche.*

D. *la veine cane diſſequée iuſques à la ſituation du foye.*

E. *la veine aorte diſſequée qui va au goſier & au bras.*

F. *la grande artere aſcendante.*

G. *la meſme deſcendante prés de l'eſpine.*

H. *vn petit tuyau arterieux qui ioint la grande artere, auec l'artere veineuſe.*

I. *l'artere veineuſe qui ſort du ventricule droit au cœur.*

K. *la veine arterieuſe qui nourrit les poulmons ſortant du ventricule gauche.*

a. a. a. a. *la veine coronaire enracinée & eſpanduë à la ſuperficie.*

b. *le commencement de cette veine coronaire à l'Oreillette pres de la veine caue.*

c c. c. c. *vne partie de l'Oreillette diſſequée.*

d. d. *l'autre partie encore entiere.*

e. e. *la ſonde dans l'anaſtomoſe.*

f. *la pellicule qui eſt appoſée comme vne valvule à la bouche de l'Anaſtomoſe.*

©BIU Santé

g. g. g. g. *les rameaux de la veine caue diſſeminez & enracinez au foye.*

h. h. h. *les rameaux de la grande artere qui montent.*

La Figure I I.

Cette autre figure repreſente le ventricule gauche du cœur, & auſſi l'Oreillette diſſequée, & enſemble la ſortie de la ſonde qui a eſté demonſtrée en la premiere figure.

A. A. *l'inciſion du cœur faite par tout le ventricule gauche.*

B. B. B. *la deſcription exacte de ce ventricule.*

C. *la ſortie de la ſonde par l'anaſtomoſe de l'Oreillette droite dans la gauche.*

D. *la valvule qui eſt appoſée à l'orifice de la grande artere.*

E. E. *l'Oreillette gauche du cœur diſſequée plus petite que la droite.*

F. F. *l'artere veineuſe ſortant du ventricule droit du cœur.*

G. G. *la grande artere aſcendante.*

H. *la meſme deſcendante prés de l'eſpine.*

I. *le petit tuyau arterieux qui ioint la veine arterieuſe auec la grande.*

K *le tronc aſcendant de la grande artere qui va aux bras & au goſier.*

a. a. *vne partie de la veine coronaire deſcrite diſperſée à la ſuperficie du cœur, dont on voit la plus petite.*

b. b. *l'artere coronaire diſſequee.*

c. c. c. c. *l'Oreillette gauche coupée iuſques à la veine arterieuſe.*

d. d. d. d. *quelques particules nerueuſes dans le ventricule meſme du cœur, qu'*Ariſtote *a creu des nerfs.*

e. e. *la ſonde dans l'anaſtomoſe.*

f. f. f. f. *quelques trous par où* Folius *veut que le ſang paſſe, lors*

lors que l'anaſtomoſe s'vnit, & qu'il eſt beſoin de moins de matiere.

g. la valvule appoſée à ce coſté, à l'anaſtomoſe.

buë au poulmon droit & gauche.

Son *vſage* eſt 1. d'attirer l'air dans le cœur pour la generation des eſprits, lors qu'il ſe dilate.

2. De ietter en la contraction vne portion du ſang vital dans les poulmons, pour leur nourriture.

C'eſt pourquoy la nature n'a mis à l'orifice de ce vaiſſeau que deux *valvules*, qui regardent de dehors en dedans. *M. Des Cartes* dit qu'il ne faut point *chercher d'autre raiſon du nombre de ces peaux, ſinon que l'ouuerture de l'artere veineuſe eſtant en ovale, à cauſe du lieu où elle ſe rencontre, peut eſtre commodément fermée auec deux, au lieu que les autres eſtans rondes, le peuuent mieux eſtre auec trois.* Elles prennent leur origine du cercle membraneux qui eſt né de la ſubſtance du cœur, & eſtans iointes enſemble, elles repreſentent vne mitre d'Eueſque. Elles ſont plus grandes que les valvules de la veine caue, & ont les filamens plus longs, beaucoup d'apophyſes charnuës pour eſtre plus fortes.

La grande artere, qui eſt ainſi nommée, parce qu'elle eſt la racine d'où naiſſent toutes les autres, eſt l'autre vaiſſeau du ventricule gauche, d'où elle prend ſon origine, & d'où elle ſort.

La nature a mis à ſon orifice pour luy ſeruir d'appuy, non pas en l'homme : mais en quelques animaux, vne certaine ſubſtance dure, quelquesfois cartilagineuſe, & d'autresfois oſſeuſe, ſelon qu'ils ſont grands & vieux.

Son *vſage* eſt de porter & de communiquer l'eſprit vital qu'elle a receu du cœur à toutes les parties du corps, ayant receu de la nature trois valvules qui regardent du dedans en dehors, & ſont appellées ſigmoides.

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 286 sur 719

©BIU Santé

CHAPITRE VIII.

De l'Vnion des vaisſeaux du Cœur du Fœtus.

LEs vaisſeaux du cœur ne ſont pas de meſme façon dans le fœtus, lors qu'il eſt dans la matrice, que quād il en eſt ſorty : Quoy que *Galien* n'ait pas ignoré cela, & qu'il en ait fait mention, neantmoins la plus-part des Anatomiſtes ont meſpriſé ce qu'il a dit, ou ont auancé ſur ce ſujet des choſes éloignées de la verité. Les vns ont dit que l'vnion des vaisſeaux ſe faiſoit par vn canal, & les autres par Anaſtomoſe ſeulement.

Mais les conionctions ou vnions des vaisſeaux du cœur au fœtus, ſont de deux ſortes.

L'vne ſe fait par anaſtomoſe, & l'autre par vn *canal.*

L'*Vnion* de la veine caue & de l'artere veineuſe ſe fait par Anaſtomoſe, ſous l'oreille droite pres de la coronaire, deuant que la veine caue s'ouure entierement au ventricule droit. Le trou eſt ample & en ouale.

Or la nature a voulu faire cette vnion par anaſtomoſe. 1. à cauſe du voiſinage. 2. à cauſe de la reſſemblance de leurs ſubſtances.

La nature a tendu deuant ce trou dans la cauité de l'artere veineuſe vne petite membrane pendante, deliée, dure & plus grande que le trou.

Son *Vſage* eſt afin que le ſang ſoit porté par ce trou, de la veine caue dans l'artere veineuſe (non pas dans le ventricule droit, car l'eſprit vital ne ſe fait pas encore, & le poulmō n'a pas beſoin d'vn ſang ſi ſubtiliſé) pour la nourriture du poulmon, veu qu'autrement il ne pourroit pas ſe nourrir au fœtus, dont le cœur n'a point de mouuement par lequel le ſang puiſſe eſtre chaſſé du ventricule droit dans la veine arterieuſe. C'eſt pourquoy l'artere veineuſe

fait la fonction de veine au fœtus. [Ou pluſtoſt ſelon l'opinió des autheurs modernes, afin que le ſang peuſt venir de la veine caue dans le ventricule gauche du cœur, qui n'y pouuoit pas entrer par le droit, parce que le poulmon ne ſe dilatoit pas au fœtus qui ne reſpire point.]

Mais la petite membrane qui eſt à ſon orifice, empeſche quand elle s'affaiſſe, que le ſang ne retombe dans la veine caue. *L'vſage de la petite membrane.*

Ce trou ſe bouche & ſe ſeiche quelque peu de temps apres l'enfantement, de ſorte qu'on ne diroit iamais que ce lieu ait eſté percé.

L'autre vnion de la veine arterieuſe & de la grande artere ſe fait par vn canal oblong, parce qu'elles ſont eſloignées l'vne de l'autre.

Cette vnion ſe fait hors du cœur, au lieu que la premiere ſe fait dedans, à deux doigts de la baſe, & aux adultes de quatre, car le canal ne commence pas au tronc de la grande artere. Il va obliquement à l'arterieuſe (c'eſt pourquoy la nature ne lui a point donné de valvule, parce que ſon detour & obliquité peut empeſcher le reflux du ſang.) [Ou pluſtoſt parce que le ſang y eſt pouſſé du ventricule droit du cœur par la veine arterieuſe, & non pas de meſme du gauche par l'artere veineuſe] où elle ſe partage en deux, comme ſi elle ſe diuiſoit en trois parties, dont le canal eſt la plus petite.

Il ſe trouue encore aux enfans de trois ou quatre ans, mais il n'eſt pas percé. Il ſe ſeiche enfin peu à peu & deuiét plus mince aux adultes, [ſans receuoir aucun aliment, à cauſe que les humeurs n'y paſſent plus, iuſques à ce qu'à faute de nourriture & de vie, il ſe pourriſſe & ſe ſeiche entierement. *Botallus* a quelquesfois remarqué ce conduit aux adultes, & croyant qu'il s'y trouuoit touſiours & naturellement, il a eſtimé qu'il portoit le ſang naturellement du ventricule droit dans le gauche.

Cæcilius Folius ſuiuant ſes traces, met en tous vn trou ouuert pour la meſme fin, quoy que l'experience y repugne, qui le montre quelquesfois ouuert & quelquesfois

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 288 sur 719

©BIU Santé

fermé, comme nous auons remarqué en ce vieillard à Padouë, dont la veine arterieuſe eſtoit bouchée de phlegme.]

Son *Vſage* eſt afin que l'eſprit vital ſoit porté par les arteres vmbilicales dans la grande artere, & de celle-cy par ce canal dans la veine arterieuſe, & droite aux poulmons pour la vie.

CHAPITRE IX.

Des Poulmons.

LEs Poulmons ſont appellez des Grecs *Pnéumones* d'vn mot qui ſignifie reſpirer, parce que la nature les a donnez aux animaux qui viuent dans l'air & qui ont l'vſage de la reſpiration, mais elle n'a pas fait cette grace aux poiſſons [qui ſont auſſi ſans col & ſans voix.]

Ils ſons *ſituez* dans la cauité de la poictrine ou du Thorax, qu'ils rempliſſent, quand ils ſe dilatent.

Le Poulmon eſt *diuiſé* en partie droite & en partie gauche par le moyen du mediaſtin, afin qu'vne partie eſtant offenſée, l'autre puiſſe encore faire ſa fonction. Chacune de ces parties ſe fend en deux lobes, [prés de la quatriéme vertebre du Thorax, dont le ſuperieur eſt plus court que l'inferieur,] & fort rarement en trois, [comme aux beſtes, parce que l'homme marche tout droit, & les autres au contraire le ventre panchant contre terre, & qu'à cauſe que le Thorax eſt court, rien ne peut loger entre le cœur & le foye que le diaphragme. *Piccolomini* & *Riolan* apres *Hippocrate* & *Ruffus Epheſien* en ont remarqué trois.] Or les poulmons empoignent & embraſſent le cœur auec leurs lobes, comme auec leurs doigts.

Les lobes du poulmõ.

Leur *figure* reſſemble à celle de la corne d'vn pied de bœuf. Les poulmons ſont conuexes par dehors du coſté qui regarde la cauité du Thorax, & caues par dedans où ils embraſſent le cœur.

La *couleur* du poulmon au fœtus, eſt rouge, comme celle du foy, à cauſe de l'aliment qu'il prend de la mere, & aux adultes elle tire du palle ſur le iaune, & quelquesfois elle eſt cendrée : Elle eſt noiraſtre en ceux qui ſont morts d'vne longue maladie [Mais elle eſt rouge comme au fœtus du coſté qu'il eſt adherent aux Thorax par le moyen des fibres.]

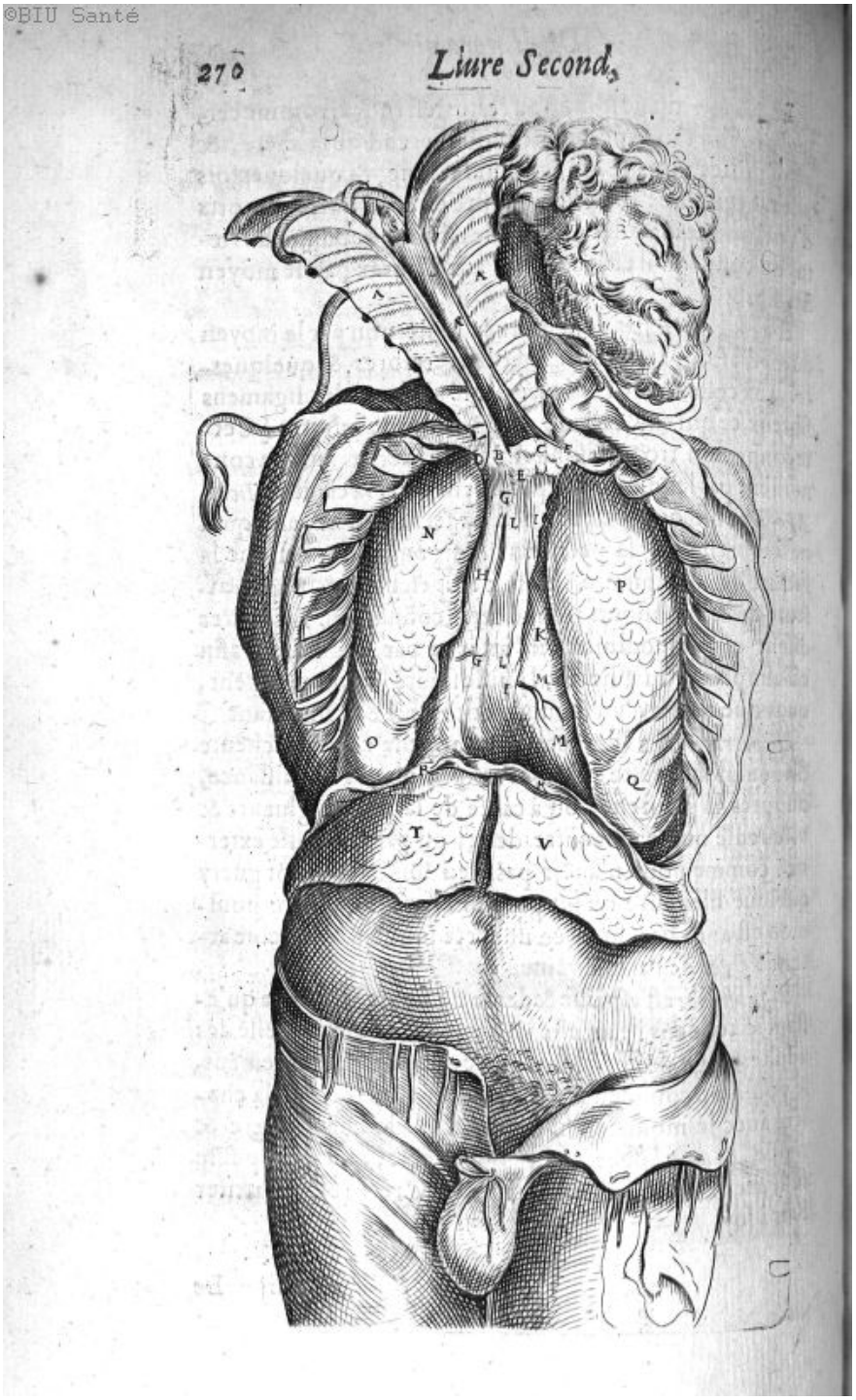
Il a *connexion* par deuant auec le ſternon par le moyen du mediaſtin, par derriere auec les vertebres, & quelquesfois aux coſtez auec la pleure par le moyen des ligamens fibreux, ce qui cauſe vne lõgue difficulté de reſpirer. [Cette connexion trompe ſouuent les Medecins qui ne connoiſſent pas les playes qui penetrent dans la cauité. *Nicol. Maſſa* penſe que cette connexion ſert au cœur, afin qu'il ne ſoit preſſé par la peſanteur des poulmons, où que la facilité de la reſpiration ne ſoit empeſchée, & *Riolan* aſſeure qu'il a touſiours trouué cette connexion. Les autres diſent que le poulmon eſt attaché par des fibres, afin qu'aux playes du Thorax, il puiſſe ſuiure ſon mouuement, quoy que ce ſoit d'vn mouuement foible & languiſſant.]

Hippocrate au 2. des maladies, appelle cela vne cheute du poulmon à coſté : Ce qui arriue, ou dés la naiſſance, ou aprés la pleureſie, ou à cauſe de la pituite gluante & viſqueuſe qui ſe met entre-deux ; ou par vne cauſe externe, comme pour n'auoir pas bien ſoigneuſement guery quelque bleſſeure ou ſuppuration du Thorax. Le poulmon eſt auſſi attaché au cœur par le moyen de la veine arterieuſe, & de l'artere veineuſe.

Sa *ſubſtance* eſt eſpaiſſe & denſe au fœtus, [de ſorte qu'eſtant iettée dans l'eau, elle va à fonds, au lieu que celle des adultes, nage deſſus.] Mais parce qu'aprés l'enfantement, le poulmon commence à ſe mouuoir auec le cœur, la chaleur auec le mouuement, en rendent la chair legere & molle, & auſſi laſche, rare & ſpongieuſe, afin qu'il puiſſe ſe leuer & s'abbaiſſer facilement, & receuoir & attirer l'air à ſoy.

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 290 sur 719

©BIU Santé



Explication de la Figure.

Elle repreſente le poulmon en ſa ſituation naturelle, le Thorax eſtant deſchiré & rompu, le ſternon renuerſé en haut, & les coſtes repliées en dehors.

A. A. A. *la ſuperficie interne du ſternon & des cartilages qui luy ſont adherens.*
B. C. *les veines mammaires ſous le ſternon, qui deſcendent vers les muſcles droits.*
D. E. *les arteres mammaires qui font le meſme chemin.*
F. *les glandes au goſier qui ſont deputées à la diſtribution des vaiſſeaux.*
G. G. I. I. *la partie droite & la gauche du mediaſtin, qui eſtoit conionte & adherente au ſternon, deuant la diſſection.*
H. K. *la ſuperficie du mediaſtin à droite & à gauche.*
L. L. *l'eſpace qui eſt entre les deux membranes du mediaſtin, qui ſe fait aprés qu'elles ont eſté ſeparées du ſternon.*
M. M. *la tuberoſité du mediaſtin où le cœur eſt ſitué.*
N. O. P. Q. *les quatre lobes du poulmon.*
R. R. *le diaphragme qui ayant eſté coupé du ſternon des coſtes, eſt tombé.*
S. *le cartilage xiphoïde.*
T. V. *la peau du Thorax, qui a eſté retirée en bas.*

Le Poulmon eſt couuert d'vne *membrane* deliée, polie & remplie de pores [qui paroiſſent aſſez, lors qu'on enfle le poulmon auec vn ſouflet, & que Monſieur *VValeus* a trouué quelques-fois de la groſſeur d'vn pois aſſez grand en la diſſection des animaux viuans.] La ſanie du thorax n'y peut pas pourtant penetrer, ny ſortir en touſſant. Or cette membrane eſt vne production de la pleure, car comme les vaiſſeaux dans les poulmons, ils ſe deſpoüillent de la tunique qu'ils ont receuë de la pleure, pour en reueſtir les poulmons.

©BIU Santé

Quant aux *vaiſſeaux*, la ſubſtance du poulmon eſt entretiſſuë de trois ſortes de vaiſſeaux, qui ſeruent auſſi beaucoup pour leur donner plus de force, le cœur luy en diſtribuë deux, dont nous auons parlé deſia, à ſçauoir la *veine arterieuſe* & *l'artere veineuſe*.

Le troiſiéme luy eſt particulier, à ſçauoir celuy qu'on nomme la *trachée* ou l'aſpre artere, dont nous parlerons au chapitre ſuiuant.

Vne des cauſes de la Phthiſie & de la mort ſoudaine.

Quand ces *vaiſſeaux* ſont rongez comme aux Phthiſiques, ils iettent ſouuent du ſang en abondance, ou la ſubſtance cartilagineuſe. Or les Phthiſiques, meurent ſouuent d'vne mort inopinée, parce que les grands vaiſſeaux eſtans rongez, le ſang ſe reſpandant, vient à ſuffoquer le cœur.

Le poulmon a plus de ſang que les autres parties.

La nature a donné aux poulmons des grands vaiſſeaux, parce qu'ils auoient beſoin de beaucoup de ſang, & qu'il n'y a aucune partie du corps qui aye tant de ſang que le poulmon, à cauſe de ſon mouuement perpetuel, & de la grande chaleur qu'il a par le moyen de ſon mouuement, & du voiſinage du cœur.

Or parce qu'il ſe nourrit du ſang le plus ſubtiliſé, les veines des poulmons ont les tuniques des arteres, afin qu'il n'en exſude que ce qui eſt ſubtil, & les arteres ont pris les tuniques des veines, afin que le ſang arterieux & ſubtil puiſſe couler en abondance; la nature gardant icy vn ordre qu'elle ne ſuit pas en toutes les autres parties.

Quelques *nerfs* fort deliez, qui viennent de la ſixiéme paire, s'eſpandent dans ſa membrane ſeulement [d'où vient que ſi elle s'enflamme, on ſent de la douleur qui ſe communique au coſté & au dos] & non pas dans ſa ſubſtance, afin que par ſon mouuement perpetuel, il ne ſente point de douleur. C'eſt pour cette raiſon que les vlceres des poulmons, ne ſont point accompagnez de douleur. [*Riolan* neantmoins donne beaucoup de nerfs à la ſubſtance meſme des poulmons, qu'il fait venir de la tiſſeure & entrelaſſement de nerfs ſtomachiques.]

Pourquoy les vlceres des poulmons ſont ſans douleur.

Erreur d'Auerrhoës.

Auerrhoës eſtime que le poulmon n'a point d'action officiale,

©BIU Santé

officiale, & qu'il ſe meut par vne vertu particuliere, ſans ſuiure le mouuement du Thorax, parce, dit il, qu'il y auroit autrement vn mouuement violent qui ſeroit perpetuel.

Mais il faut tenir pour aſſeuré qu'encore que le poulmon ſoit l'organe de la reſpiration, il l'eſt pluſtoſt neantmoins en patiſſant qu'en agiſſant. Car il n'a point aucune vertu mouuante propre, comme ſuppoſe mal à propos *Auerrhoes*, [parce que nous empeſchons, haſtons, retardons la reſpiration, comme il nous plaiſt.] Le principe de ſon mouuement ne vient pas auſſi du cœur, [ou du ſang qui eſleue le poulmon comme veut *Ariſtote* & ſes ſectateurs, parce 1. que le flux du ſang qui vient du cœur, ſe fait par vn mouuement regulier & ordinaire, au lieu que la reſpiration depend de noſtre volonté. 2. le pouls & la reſpiration dependroient d'vne meſme cauſe & ſe feroient enſemble & en meſme temps. 3. Lors que nous attirons l'air auec violence en l'inſpiration, & que nous le retenons quelque temps, la tumeur du poulmon deuroit nous contraindre à l'exſpiration, parce que ſelon eux, il dilate le Thorax. *Erreur d'Ariſtote.*

Le Poulmon ne ſe meut pas auſſi par l'impulſion de l'air, qui ne pouuant paſſer par aucun autre chemin, s'en va par la trachée artere, dans le poulmon, tandis que le Thorax s'eſleue, comme *A. Falcoburgius* & Monſ. *Des-Cartes* eſtiment: Car 1. l'air ſe peut aiſement condenſer, comme vne infinité d'experiences le monſtrent. 2. Nous ne voyõs pas que les choſes plus legeres ſoiẽt agitées par le mouuement du Thorax ou de quelque autre corps ſemblable. 3. Nous pouuons attirer l'air par le trou d'vne muraille d'vne chambre voiſine, les narines fermées, ſans nous ſeruir que de la bouche, vers lequel il n'eſt pas croyable que l'air qui a eſté pouſſé par le Thorax, puiſſe paruenir auec vn grand mouuement.] Mais le poulmon ſuit ſeulement le mouuement du Thorax, pour euiter le vuide.

C'eſt pourquoy il reçoit ſeulement l'air inſpiré, parce que le Thorax ſe dilatant, remplit d'air le poulmon.

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 294 sur 719

©BIU Santé

Fig. 1.

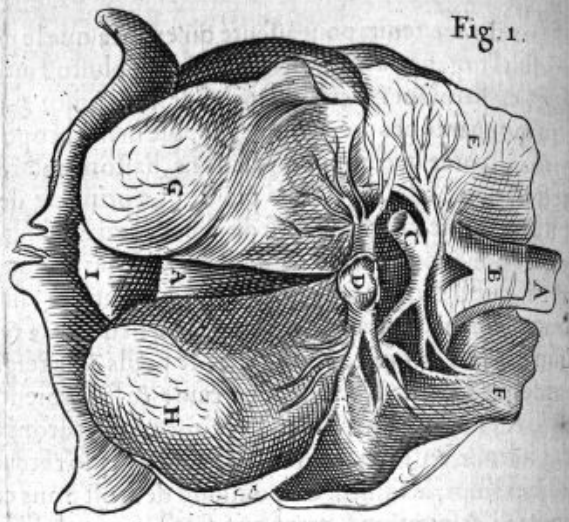
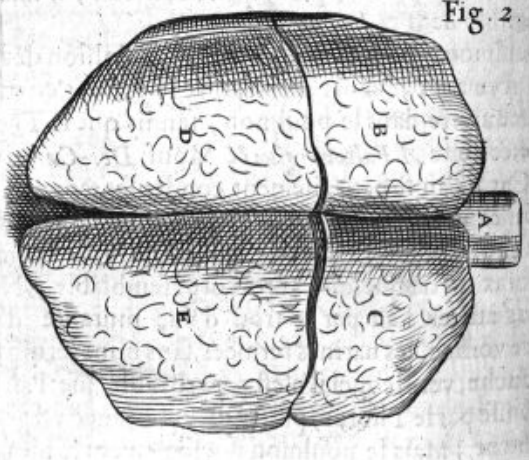


Fig. 2.



Explication des Figures.

La 1. figure repreſente la face anterieure du Poulmon ſeparé du Thorax. La 2. la poſterieure.

A. *L'œſophage ſous l'aſpre artere.*
B *l'aſpre artere,*
C. *la veine arterieuſe,*
D. *l'artere veineuſe.*
E. F. G. H. *les quatre lobes du poulmon.*
I. *le diaphragme.*

Preuues que le mouuement du poulmon vient du Thorax.

Or l'experience confirme que le mouuement du poulmon vient de celui du Thorax. Car 1. Si l'air entre dans le Thorax bleſſé d'vne playe penetrante, le poulmon demeure immobile, parce qu'il ne peut pas ſuiure la dilatation du Thorax, à cauſe que l'air s'inſinuë par la playe dans vn eſpace vuide Mais quand le Thorax eſt entier, le poulmon ſuit ſa dilatation pour fuir le vuide, [comme nous auons dit, de la meſme façon que l'eau eſt attirée en haut dans les tuyaux: 2. Si on perce legerement le diaphragme d'vn animal viuant, la reſpiration ſe perd, à cauſe que le Thorax s'abbat. 3. le mouuement des poulmons & la reſpiration s'aboliſſent en l'apoplexie, parce que le mouuement & le ſentiment ceſſent, à cauſe de l'obſtruction des nerfs, mais le mouuement du cœur & le pouls des arteres demeurent.

Il y en a pluſieurs qui ne peuuent embraſſer noſtre opinion de la cauſe du mouuement du poulmon, parce que le poulmon ſe meut long temps & auec aſſez de force, apres que la poictrine eſt ouuerte. Mais, comme *Monſ VValeus Fr Syluius*, & *Fr vander Schagen* ont remarqué, ce n'eſt pas vn mouuement de dilatation & de conſtriction qui eſt naturel au poulmon, mais vn mouuement en haut & en bas du lobe entier qui eſt cauſé parce que le poulmon eſt attaché au mediaſtin, le mediaſtin & les poulmons au diaphra-

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 296 sur 719

©BIU Santé

gme. D'où il arriue que l'animal ayant encore beaucoup de force, le diaphragme par ſon mouuement tire ou pouſſe les poulmons auec le mediaſtin. Or il eſt aiſé de iuger que ce mouuement ne vient pas d'vne vertu naturelle des poulmons, puis qu'ils ſe leuent lors que la poictrine s'abbaiſe, à cauſe que le diaphragme montant alors aſſez haut dans la poictrine, le pouſſe, & qu'au contraire il s'abbat lors qu'elle s'eſleue.] Or parce que le poulmon eſt l'organe de la reſpiration, on luy a donné ces

Vſages : [1. *Platon, Galien* & *Auicenne* veulent qu'il ſerue au cœur de coite on de cuiſſinet.

2. Les autres comme *Columbus* diſent qu'il ſert pour preparer & commencer la generation des eſprits vitaux, qui ſe perfectionnent apres dans le cœur, veu qu'il ſemble qu'il ſe faſſe quelque circulation du ſang aux poulmons, par l'ebullition que cauſe la chaleur du cœur, s'appaiſant en ſuite par le froid de l'air.

3. Il a d'autres vſages plus propres,] quand il ſe dilate & qu'il ſe reſſerre.

Lors qu'il *ſe dilate*, il reçoit l'air comme vn ſoufflet par les rameaux de la trachée artere.

Toute ſorte d'air n'eſt pas bon à l'eſprit de l'homme.

1. Pour preparer au cœur l'air, pour ſeruir à l'eſprit de nourriture conuenable. Car toute ſorte d'air n'eſt pas bon à noſtre eſprit, comme on le peut voir en ceux que la fumée des charbons fait mourrir, & comme cela ſe remarque auſſi dans les maiſons nouuellement blanchies de chaux.

Noſtre chaleur a beſoin de froid.

2. Pour eſuenter & rafraiſchir noſtre chaleur. Car nous remarquons qu'elle a beſoin de froid pour ſa conſeruation, & que ſans luy elle s'eſteind, comme l'experience nous le fait voir en ceux qui arreſtent trop long-temps dans les bains fort chauds, de meſme que la flamme qui eſt renfermée dans vn lieu eſtroit, & qui n'eſt point eſuentée par le moyen de l'air, s'eſteind & ſe perd incontinent. C'eſt pourquoy le poulmon eſt appellé l'eſuentail & le ſoufflet du cœur, & la nature n'en a point donné aux poiſſons, parce qu'ils n'auoient pas beſoin dans l'eau de

Pourquoy les poiſſons n'ont pas beſoin de poulmons?

U Santé

rafraiſchiſſement. [D'où vient qu'en voyant ſeulement le poulmon de chaque animal, on peut iuger de ſa chaleur, parce que la nature a fait vn poulmon plus grand à ceux qui ont le cœur chaud] Le poulmon par conſequent n'eſt pas abſolument neceſſaire à la vie, mais à la commodité du cœur, [puis qu'vn garçon d'Amſterdam aagé de quatre ans, auoit au lieu de poulmon, vne petite veſſie membraneuſe remplie de vent, comme *Nic. Fontanus*, Medecin de ladite ville, le teſmoigne, qui eſtant parſemée de petites veines deliées, prenoit ſon origine de la trachée artere, d'où le cœur receuoit le rafraiſchiſſement. Il mourut toutes-fois de maraſme, parce que le cœur ne receuoit pas peut-eſtre, de l'air aſſez abondamment.]

Quand le poulmon *ſe reſſerre* en l'expiration, il a deux vſages: 1. Pour dõner paſſage aux excremens fuligineux. 2. Il ſert à la voix, en tant qu'il fournit le ſouffle ou l'air pour la former. C'eſt pourquoy les animaux qui ſont priuez du parenchyme des poulmons, n'ont point de voix.

CHAPITRE X.

Du Sifflet ou de la Canne des Poulmons.

LE ſifflet ou la canne du poulmon, a eſté appellée artere par les anciens, parce qu'elle contient l'air, *Galien* & quelques autres l'ont nommée *Trachée* ou *aſpre artere*, à cauſe de ſon ineſgalité, & pour la diſtinguer des arteres qui ſont polies & égales. C'eſt vn canal qui entre dans les poulmons par pluſieurs rameaux de la partie inferieure, qu'*Hippocrate* nomme ſyringues & aortes, la teſte duquel ſe nomme *larynx* dont nous parlerons au chapitre ſuiuant, le reſte *bronchie*, à cauſe qu'il eſt arouſé par le breuuage. Car *Hippocrate* monſtre auec raiſon qu'il en va quelque peu dans la trachée & les poulmons, en vn porceau qu'on vient de tuer, dans les poulmons duquel on

Qu'eſt-ce que l'aſpre artere?

S'il tombe quelque portion du breuuage dans la trachée & le poulmon?

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 298 sur 719

©BIU Santé

trouue vne matiere de la meſme couleur que celle qu'il a beuë vn peu auparauant. On peut auſſi prouuer la meſme choſe par l'obſeruation de *Iulius Iaſolinus* Anatomiſte de Naples, qui cherchant dans le corps d'vn Gentilhomme, la cauſe de ſa mort, trouua le pericarde ſi plein d'humeur, qu'en le preſſant, elle ſortoit par la bouche.

Quant à la *ſituation* de la trachée artere, elle eſt couchée ſur l'œſophage, car elle deſcend de la bouche tout droit par le col dans les poulmons. [Or elle ſe diuiſe en deux rameaux, à la quatrieſme vertebre du Thorax, qui entrent chacun dans le poulmon de ſon coſté. Ceux-là ſe ſoudiuiſent en deux autres, & ceux-cy en d'autres, iuſques à ce qu'ils finiſſent enfin en des petits rameaux à la ſuperficie des poulmons.] Mais les plus grands rameaux de tous les vaiſſeaux du poulmon qui entrent dans la ſubſtance, ſe portent entre la veine arterieuſe qui eſt derriere, & l'artere veineuſe qui eſt deuant, & ſe ioignent auec elles par le moyen des anaſtomoſes.

Le poulmon eſt couuert de deux *membranes*, dont l'vne eſt par dehors & l'autre par dedans.

L'*exterieure* eſt delieé & vient de la pleure, & eſt eſtroitement liée auec les ligamens des cartilages qui ſont entre-deux & conduit les nerfs recurrens.

L'*interne* [dont les fibres ſont droites,] eſt plus eſpaiſſe, plus denſe, & plus ſolide (ſur tout au larinx, fort peu aux rameaux du poulmon, & mediocrement au milieu de la trachée) ce que la nature a fait, afin que les choſes acres qu'on a aualées, ou celles qu'on reiette en touſſant, ou qui diſtillent de la teſte, ne l'offenſent.

Celle-cy prend ſon *origine* de la tunique qui reueſt le palais, c'eſt pourquoy elle eſt continuë à la bouche.

Elle eſt *engraiſſée* d'vne humeur graſſe, pour empeſcher que ſes mouuemens, les cris, l'attraction de l'air trop chaud, & la ſortie des excremens fuligineux acres, &c. ne la deſſeichent. L'abondance ou le manquement de cette humeur gaſte la voix, qui deuient enroüée, lors qu'elle diſtille abondamment, & plaintiue, lors qu'el

BIU Santé

eſt conſumée par les fievres ardentes, &c. [Quand elle eſt trop abondante, nous deuenons tout à fait muets, & ſommes priuez de la voix, qui reuient auſſi-toſt qu'elle eſt conſumée. Ce qui peut-eſtre arriué au fils de Crœſus qui eſtoit muet, dont parle *Herodote*, & à Ægles Athlete de Samos, dont *Valere le Grand* fait mention, & à l'innocent & orphelin Zacharie, dont parle *Nic. Fontanus* en ſes obſeruations, qui ont eſté nouuellement imprimées.]

Cette tunique eſt d'vn ſentiment fort exquis, afin qu'elle puiſſe eſtre excitée à chaſſer les choſes qui l'incommodent, & luy nuiſent.

La *ſubſtance* propre de la trachée artere, qui eſt en partie cartilagineuſe, & en partie ligamenteuſe, eſt entre ces deux membranes.

Pourquoy l'aſpre artere eſt cartilagineuſe.

Elle a deu eſtre *cartilagineuſe* en partie, & non pas tout à fait ligamenteuſe.

1. A cauſe de la voix, parce que ce qui fait vn ſon, doit eſtre ſolide.

Parce qu'autrement elle s'abbatroit touſiours, à cauſe de ſa molleſſe, & qu'elle ne s'ouuriroit pas aiſément en la reſpiration.

Pourquoy elle eſt ligamenteuſe en partie.

Il falloit auſſi qu'elle fut en partie *ligamenteuſe* & non toute cartilagineuſe : Car ſi elle eſtoit compoſée ou d'vn ſeul cartilage, ou de pluſieurs entierement circulaires,

1. Elle ſeroit touſiours ouuerte, & ne pourroit pas s'abbatre & ſe dilater.

2. Elle preſſeroit l'Oeſophage, au lieu qu'elle doit lui ceder, ſur tout en la deglutition des viandes ſolides, afin que la gueule ſe puiſſe dilater ſuffiſamment. Par ainſi les cartilages ſeruent à la formation de la voix, & les ligamens membraneux à la reſpiration.

Il y a pluſieurs *cartilages* ronds faits en forme d'anneaux non pas parfaitement. Car en la partie poſterieure qui touche l'Oeſophage, la quatriéme partie du cercle y manque, en la place de la quelle il y a vne ſubſtance membraneuſe.

©BIU Santé

[On les appelle *Sigmoides* à cauſe de leur figure, parce qu'ils reſſemblent au *C.* des anciens, iuſques à ce qu'ils s'implantent dans les poulmons, où ils perdent leur nom à cauſe que leur figure s'y change: car on les nomme là Bronchies qui ſont compoſées de cartilages entiers ronds, quarrez & triangulaires. Mais enfin ils deuiennent membraneux quand ils ſe ioignent aux autres vaiſſeaux du poulmon.]

Ces Cartilages ſont *attachez* enſemble par des ligamens qui ſont entre deux, qui ſe trouuẽt plus charnus en l'homme & plus membraneux aux beſtes. De ſorte qu'en l'homme ils ſemblent des petis muſcles. Les Cartilages ſont par tout eſgalement eſloignez les vns des autres, & ſont diſpoſez de telle ſorte que les ſuperieurs ſont plus grands.

[Elle a des *vaiſſeaux* communs auec les autres, les *veines* vienent des iugulaires externes, les *arteres* des carotides, & les *nerfs* des recurrens de la ſixiéme paire.]

Son *Vſage* eſt. 1. en l'inſpiration, afin que les poulmons puiſſent attirer l'air cõme des ſoufflets par la trachée artere, comme par vn tuyau. [D'où vient ce ſifflement qui arriue en l'aſthme que fait l'air en paſſant & repaſſant, parce qu'il ne coule pas aiſément, les bronchies eſtans empeſchées.]

2. En l'exſpiration premierement pour donner paſſage aux excremens fuligineux qui ſont chaſſez par la bouche & par les narines. [C'eſt pour cét vſage que les orifices de l'artere veineuſe s'abouchent auec tant d'artifice auec ceux de la trachée artere, qu'il y a vn paſſage pour donner ſortie aux excremens fuligineux, mais non pas au ſang, ſinon qu'il ſoit ietté auec violence & en touſſant.] Secõdement pour ſeruir à la voix [en l'exſpiration, que quelques bateleurs font neantmoins en l'inſpiration.] C'eſt pourquoy *Hippocrate* l'appelle vn organe ſpirable & qui ſert à la voix. C'eſt donc vne choſe merueilleuſe, qu'il ſe trouue des hommes qui viuent long temps dans l'eau naturellement, & ſans artifice, comme des poiſſons, ſi au moins il faut

faut croire ce que dit *Cardan* au liure. 2. de la ſubtilité de Colanus ce celebre plongeur de la Sicile, qui demeuroit ſous l'eau trois ou quatre heures. Il y a auſſi aux Indes Occidentales, des peſcheurs de perles, qui demeurent ſous l'eau vne heure entiere Ce qui fait trouuer cela merueilleux, c'eſt que cela ſe fait ſans artifice. Ainſi les Egyptiens ſont des plongeons fort excellents, qui ſe plongent apres auoir pillé & volé. Car la deſcription du voyage de *Nicolas Chriſtophe Radziuil* nous teſmoigne que ne ſe contentans pas des voleries qu'ils font ſur terre, ils portent & cachent tout leur butin ſous l'eau : Et ſouuent ils prenent des hommes qui ſont couchez ſur le chalit du nauire, & l'ayant plongé dans l'eau, ils luy oſtent la vie & les habits : De ſorte que ceux qui naui gent, ſont obligez de veiller ſouuent armez toute la nuict. Les peſcheurs de ces pays là, ſe plongent dans l'eau, prenent deux poiſſons auec les mains, & en portent vn troiſiéme à la bouche.

CHAPITRE XI.

Du Larynx.

LA teſte ou le commencement du Sifflet des poulmons ſe nomme Larynx, qui eſt l'organe de la voix.

Il eſt *ſitué* au milieu du col, parce qu'il eſt *Vnique*, afin de faire vne ſeule voix.

Sa *figure* eſt preſque ronde & circulaire, parce qu'il deuoit eſtre concaue à cauſe de la voix ; Mais il aduance dauantage par la partie anterieure, & eſt plus applati par la poſterieure, afin qu'il cede à la gueule, ſur tout en la deglutition, en laquelle lors que l'Oeſophage ſe baiſſe, le larynx retourne en haut, & ainſi il aide à la deglutition en cedant & en deprimant.

Sa *grandeur* ſe change ſelon les aages. Car le Larinx eſt eſtroit en ceux qui ſont fort ieunes, d'où viét que leur voix eſt aiguë, & ample en ceux qui ſont plus auancez en aage, *D'où vient la voix graue & l'aigue.*

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 302 sur 719

©BIU Santé

ce qui rend la leur graue. A quoy contribuent auſſi la longueur ou la briéueté du larynx. Que ſi outre cela, il y a abondance d'air ou d'eſprit qui ſort, la voix eſt forte, & s'il en ſort peu, la voix eſt petite & greſle.

Quelles ſõt les cauſes de la voix forte.

C'eſt pourquoy Galien eſtime qu'il y a deux cauſes qui font la voix forte, à ſçauoir l'amplitude de l'aſpre artere, & le ſouffle vehement, & il enſeigne auec *Hippocrate* que ces deux cauſes dependent d'vne grande chaleur. C'eſt ce qui luy fait dire au liure de la Semence, que les teſticules ſeruent à la conformation de la voix. C'eſt pour cela que les maſles changent de voix en l'aage de puberté, & que les chaſtrez en changent auſſi. Vn cheual hongre ne hennit plus, & le chapon ne chante point, ou bien ſon chant eſt plus foible & bien different de celuy qu'il auoit auparauant.

D'où vient le changement de la voix.

Les parties du larynx, & celles qui ſont à l'entour de luy, ſont les *cartilages*, les *muſcles*, les *membranes*, les *vaiſſeaux* & les *glandes*.

Les *muſcles* qui paroiſſent les premiers, ſont ceux qui meuuent les cartilages, que la nature a donné au larynx, afin qu'il puiſſe eſtre meu d'vn mouuement volontaire, veu que nous formons la voix à noſtre volonté.

Or le larynx de l'homme n'a que *treize muſcles*, quatre communs & neuf propres, bien que les vns en facent vingt, d'autres dix huict, & d'autres quatorze.

Les muſcles communs du larynx.

Les *Communs* ſont ceux qui s'implantent au larynx, quoy qu'ils n'y prenent pas leur origine.

Les *propres* ont leur origine & leur fin au larynx.

La *premiere paire* inferieure des communs [appellée ſternotyroide par les anciens] prend ſon origine interieurement du ſternon, [par vn commencement large & charnu,] & ſe gliſſant le long de la trachée artere, s'inſere en bas, aux coſtez du cartilage ſcutiforme.

Son *Vſage* eſt de reſſerrer la fente du larynx, lors qu'elle tire le cartilage ſcutiforme.

La *ſeconde paire* ſuperieure [appelle Hyotyroide] large & charnuë naiſt du ſiege inferieur de l'os hyoide, touche le

cartilage ſcutiforme & s'inſere à ſa baſe.

Son *Vſage* eſt de dilater la fente, lors qu'elle leue le ſcutiforme.

[*Spigelius* donne à ces muſcles des Vſages contraires à ceux cy, à ſçauoir à la premiere paire celui de dilater, & à la ſeconde de reſſerrer la fente du larynx.]

D'autres adiouſtent icy vne *troiſiéme paire*, que *Columbus* & *Caſſerius* prenent neantmoins pour vn ſeul muſcle. Mais ce muſcle eſt pluſtoſt le deglutiteur, puis qu'il naiſt du ſcutiforme & enuironne l'œſophage.

On dit que le ſcutiforme reſerre la fente en eſtreſſiſſant les coſtez. Mais il ne ſert au larynx que par accident.

La *premiere paire propre* naiſt de la partie anterieure & inferieure du ſcutiforme, comme l'inſertion des nerfs le monſtre, & s'en va à l'annulaire. C'eſt pourquoy cette paire peut eſtre nommée Tyrocricoide, & non pas *Cricotyroide*, comme veulent d'autres Anatomiſtes. [*Spigelius* la fait venir de la partie anterieure du cricoide, & la fait finir à la partie inferieure & laterale du ſcutiforme.]

Son *Vſage* eſt de tirer le cartilage annulaire vers le ſcutiforme, afin qu'ils ſe ioignent.

La *ſeconde paire* prend ſon origine de la partie poſterieure de l'annulaire [par vn principe charnu,] & s'inſere à la partie inferieure de l'arytenoide [par vne fin nerueuſe,] & ſert à ouurir le larynx. C'eſt pourquoy on la nomme *Cricoarytenoide*, & *Caſſerius* cucullaire.

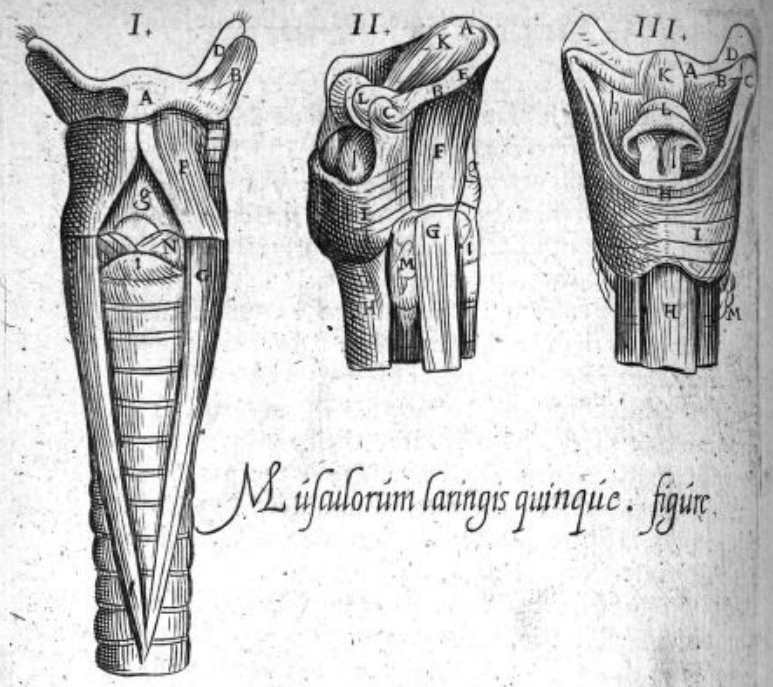
La *troiſiéme* paire naiſt par haut des coſtez de l'annulaire, & s'inſere aux coſtez de l'arytenoide à la iointure, [à cette partie qui n'a point eſté touchée par la premiere,] & ferme le larynx.

La *quatriéme paire* [appellée Tyroarytenoide] interne & fort large vient de la partie anterieure & interne du Scutiforme, & finit aux coſtés de l'arytenoide & ferme le Larynx. [Si l'inflammation ſe prend à cette paire en la Squinance, elle deuient mortelle, parce que cette paire ferme la fente exactement.]

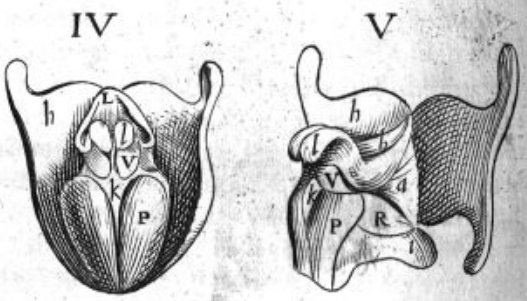
Le *neufieme muſcle* [dit arytenoidien] que d'autres nom-

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 304 sur 719

©BIU Santé



Musculorum laringis quinque. figure



Explication des Figures,

Ces figures repreſentent le larynx auec ſes muſcles. La 1. monſtre ſa face anterieure. La 2. ſon coſté droit. La 3. la partie poſterieure. La 4. la poſterieure ſous l'os hyoide. La 5. la meſme laterale. Elles ont des lettres communes, s'il n'eſt marqué autrement.

A *L'os hyoide couuert encore de quelques petites membranes.*
B. *Le coſté inferieur de l'os hyoide, qui eſt attaché à la production ſuperieure du cartilage ſcutiforme, marqué de* C.
D. *le coſté ſuperieur de l'os hyoide coupé en la 2. fig. en* E.
F. *la ſeconde paire des muſcles communs du larynx.*
G. *la premiere paire des muſcles communs du larynx qui a eſté mal gravée, plus eſtroite vers ſon origine que pres de la fin.*
H. *le goſier.*
I. *la troiſiéme paire des muſcles communs du larynx, ſelon quelques-vns, mais c'eſt proprement le muſcle degluti-teur.*
K. *Icy ſont les muſcles de l'Epiglotte aux beſtes qui rumi-nent, & qui ne ſe trouuent point en celle de l'homme.*
L. *l'Epiglotte.*
M. *Les glandes qui ſont attachées à la racine du larynx aux coſtez de la trachée artere.*
N. 1. *la premiere paire des muſcles propres du larynx.*
P. 4. 5. *la ſeconde paire des muſcles propres du larynx.*
R. 5. *la troiſiéme paire des muſcles propres du larynx.*
V. 4. 5. *le neufiéme muſcle du larynx.*
a. 5. *le muſcle droit de la quatriéme paire des muſcles propres du larynx.*
b. *la partie ſuperieure du muſcle droit de la meſme paire.*
g. 1. 2. *le cartilage ſcutiforme par la face anterieure.*
h. 4. 5. *le meſme par la partie poſterieure.*
i. 1. 2. 5. *le cartilage annulaire par la face anterieure.*

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 306 sur 719

©BIU Santé

k. 4. 5. *le meſme par la partie poſterieure.*
l. 3. 4. 5. *le cartilage arytenoide.*

ment la cinquiéme paire, prend ſon origine à la ligne poſterieure de l'arytenoide & ſe trainant par des fibres tranſuerſes, il s'inſere à ſes coſtez, & ferme le larynx.

Il n'y a point de muſcle en l'Epiglotte de l'homme. Car elle ne ſe meut pas volontairement en l'homme, comme content quelques vns, mais elle s'abbaiſſe par le poids des choſes qu'on prend.

La nature a donné des muſcles à l'Epiglotte de beſtes, qui deſirent continuellement de manger, qui ruminent & qui ont l'epiglotte fort grande. Il ſort quelques muſcles en celles cy de l'hyoide, & s'inſerent à la baſe de l'Epiglotte qu'ils leuent. *Veſale* tient cette paire pour la quatriéme des communs: Et les autres ſont ſituez entre la tunique & le cartilage de l'Epiglotte, & ſeruent à fermer.

Nõbre des Cartilages du larynx. Les *Cartilages* du larynx ſont cinq, qui s'endurciſſent quelquesfois en ceux qui vieilliſſent, comme des os. D'où vient que quelques vns n'ont peu eſtre eſtranglez au gibet.

Le *premier Cartilage* ſe nomme *Tyroide* ou *ſcutiforme*, à cauſe qu'il a la figure d'vn bouclier, parce qu'il eſt preſque quarré, caue par dedans, conuexe & boſſu par dehors aux hommes plus qu'aux femmes, parce que les glandes qui ſont au larynx, rendent leur col eſgal. [Pour la beauté.] On nomme cette tuberoſité qui ſe voit au col par deuant, la *pomme ou le morceau d'Adam*, [parce que le vulgaire croit que le morceau de cette pomme fatale s'arreſta à la gorge d'Adam par vne punition diuine, qu'il a laiſſée par propagation à la poſterité.] Il eſt ſeparé au milieu par vne ligne, d'où vient que quelques-vns en ont fait deux, bien qu'en effect on ne le trouue double que fort rarement.

Le morceau d'Adam eſt plus eminẽt aux hommes qu'aux femmes.

[Il a des *productions* à ſes angles, à ſçauoir deux par haut plus longues par leſquelles il ſe ioint aux coſtez inferieurs de l'os hyoide par le moyen d'vn ligament, &

deux par bas qui le ioignent au cartilage cricoide.]

Le *second* eſt le *Cricoide* ou l'annulaire, parce qu'il eſt rond comme vn anneau, & qu'il enuironne tout le larynx. Or il reſſemble à l'anneau des Turcs: Car ſa partie poſterieure eſt large & fort eſpaiſſe qu'on nomme ordinairement *Innominée* ou Anonime, parce que les anciens ne luy ont point donné de nom. [Il ſert de baſe à tous les autres cartilages, & c'eſt par ſon moyen qu'ils ſont ioints à l'aſpre artere, c'eſt pourquoy il eſt immobile.

Le *troiſiéme* & *quatriéme* que quelques-vns tiennent pour vn ſeul, quoy qu'en effect il ſoit double, comme il ſe voit lors qu'il eſt deſpouillé de ſa tunique, eſt nommé *Aritenoide*, à cauſe qu'il a la figure d'vne aiguiere ou de la partie des pots par où on verſe l'eau, ſi on conſidere les deux productions de la partie ſuperieure, qui ſe ioignans font vne fente pour l'articulation de la voix, que quelques vns nomment la languette ou le *Glottis*. Car la voix ne ſe fait que par vn paſſage bien eſtroit. Elle eſt aſſiſe ſur le ſiege ſuperieur & poſterieur du cricoide, en la cauité du cartilage Tyroide: [Il faut remarquer en cét endroit vne cauité qui ſe forme entre l'arytenoide & le ſcutiforme, des membranes qui lient les cartilages.] S'il arriue par hazard qu'en riant ou en parlãt, lors que l'Epiglotte s'ouure, quelque miette de pain, ou quelque goutte du breuuage y tombe, la toux eſt excitée incontinent, parce qu'elle va contre le ſouffle. Mais ſi quelque choſe coule inſenſiblement par la fente vers les parois du larynx, elle n'empeſche pas la reſpiration. *La languette.*

Le *cinquiéme* ſe nomme *l'Epiglotte* qui couure & qui ferme la fente, afin qu'il ne tombe pas grand choſe du boire & du manger dans la trachée, & que tout s'en aille preſque dans le goſier. Mais elle ne la ferme pas ſi exactement, qu'il ne paſſe par les coſtez quelque peu du breuuage. Car quand on dit que le breuuage ne paſſe pas dans la trachée artere & les poulmons, cela ſe doit entendre de la plus grand part. Car nous auons dit cy-deſſus qu'il y en entre quelque peu. C'eſt pourquoy nous ordonnons *L'Epiglotte.*

©BIU Santé

des electuaires & des tablettes aux maladies du Thorax, qu'il faut tenir à la bouche la teſte renuerſée, iuſques à ce qu'elles ſe fondent, afin qu'il en coule quelque portion le long des parois de la trachée artere.

Or la *ſubſtance* de l'Epiglotte eſt plus molle & faite en forme de langue, ou de fueille de lierre, ſelon *Hippocrate*. Elle eſt attachée à la bouche des deux coſtez par vne membrane commune, dont la cauité interne du larynx qui eſt arrouſée d'vne humeur viſqueuſe, eſt auſſi enuelopée, & l'externe auſſi.

Quant aux *vaiſſeaux*, le larynx reçoit ſes veines de la iugulaire externe.

Les *arteres* du plus grand rameau de la carotide : Et les *nerfs* de la voix, comme *Galien* les nomme du rameau recurrent de la ſixiéme paire, pour le mouuement des muſcles.

Double vſage des amygdales.

Deux ſortes de *glandes* ſont placées prés de luy.

Les vnes du plus haut ſiege du larynx aux coſtez de la luette, que les Latins nomment *Tonſillæ*, ou *Amygdalæ*, & les Grecs *Pariſthmia* & *Antiades*, qui eſtans ſpongieuſes, & vne de chaque coſté, reçoiuent l'humidité du cerueau,

La ſaliue.

la conuertiſſent en ſaliue, dont la gorge, le larynx, la langue & l'œſophage ſont arrouſez, bien qu'elle ſerue auſſi au gouſt, qui ne ſe peut faire ſans humidité. Ces glandes ſont aux enuirons de la racine de la langue, & ſont couuertes de la tunique commune de la bouche, & reçoiuent les veines des iugulaires.

[Elles ont deux petites *veſſies* adherentes qui reçoiuent des glandes les ſeroſitez, & les reiettent dans la bouche.]

Les autres ſont placées à la region inferieure du larynx, vne de chaque coſté grande & fongueuſe, dans laquelle s'eſpandent les veines qui viennent de la iugulaire externe. Elle eſt plus claire aux femmes, & plus charnuë en l'homme & au bœuf.

Leur *vſage* eſt d'arrouſer le larynx d'vne humidité qui n'eſt pas fluide, mais viſqueuſe & graſſe, afin que les cartilages deuiennent plus propres au mouuement, & que la voix

la voix ſoit plus douce. Ceux qui oignent auec de l'huile les fleutes, imitent cet artifice de la nature.

L'vſage du larynx eſt d'eſtre l'organe de la voix.

Car les organes de la voix ſont de deux ſortes, les vns prochains & les autres eſloignez. Le *Thorax* & le *poulmon* ſont du premier rang, [ſans que le cœur y contribuë, parce que ſi on lie eſtroitement ſes quatre vaiſſeaux, & ſi on coupe le cœur en vn chien, il peut courir & crier aprés cela, comme *Galien* en a fait ſouuent l'experience deuant nos Autheurs modernes. *L'Illuſtre Verulanus* rapporte en ſon hiſtoire de la vie & de la mort, art. 15. qu'vn homme à qui on auoit arraché les entrailles, & le cœur, profera trois mots ou dauantage d'vne priere.] Les autres qui ſont eſloignez, ſont de pluſieurs ſortes, les vns preparent comme la *trachée*, les autres aident à la voix, comme les *muſcles* & les *nerfs*, & les autres la conſeruent, comme la *bouche* & le *goſier*. Mais le *larynx* eſt l'organe principal, & ſa partie qu'on nomme la languette, eſt le propre & prochain organe. *Quels ſont les organes de la voix, & combien?*

Or la voix ſe forme de cette ſorte : l'air eſt ſoufflé & ietté dehors auec viteſſe & violence par le poulmon, la fente s'eſtreſſit mediocrement, où ſe forme la voix par l'alliſion & le froiſſement de l'air : [comme le ſifflement du vent qui ſe fa[illegible]ntrant par la fente d'vne porte.] D'où vient qu'*Ariſtote* definit la voix, vn coup ou battement d'air, entendant l'action pour la qualité qui en reſulte. Mais le *ſouſpir* ſe forme, lors que le ſouffle ſort, l'organe eſtant bien ouuert. *Comment ſe fait la voix?* *Le ſouſpir.*

C'eſt pourquoy on ne peut pas proprement appeller voix, ce ſon que font les animaux qui n'ont point cét organe, comme celuy de certains poiſſons, le coaſſement des grenoüilles, le bruit des cigales. *Ariſtote* enſeigne que le coaſſement des grenoüilles ſe fait par le moyen de la levre de la maſchoire inferieure, qui ſe meut balancée d'vn poids égal, auec vn peu d'eau qui a eſté receuë dans la gorge, la levre ſuperieure demeurant cependant immobile, & tenduë auec tant de force qu'on leur voit eſtincel-

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 310 sur 719

©BIU Santé

ler les yeux. Il eſt certain neantmoins que la grenoüille a des poulmons, & vne fente au milieu du larynx. Enfin la voix eſt vn ſon de l'animal que fait la languette par le battement de l'air reſpiré pour expliquer les conceptiõs de l'eſprit. De ſorte que la voix ne conuient pas à tous les animaux, ny à toute ſorte de ſons qu'ils font, comme à la toux & au crachat, mais à celuy ſeulement qui ſe fait par la languette. S'il y a quelques poiſſons qui faſſent vn ſon, ils le font par les bronchies, ou quelque choſe de ſemblable, & non pas par la bouche. Les animaux qui n'ont point de ſang, & les inſectes, comme les abeilles, les mouches gueſpes, & les ſautereaux, ne font point de voix, mais comme *Ariſtote* a fort bien remarqué au 4. liu. de l'Hiſtoire des animaux, le ſon qui ſort du dos, comme par exemple en la cigale, ſe forme par le frottement des deux ailes. Car vn certain air & eſprit eſt contenu dans ces inſectes à la membrane, qui eſt ſous le diaphragme. [D'autres veulent que les inſectes font ce ſon, en battant l'air en diuerſes façons auec leurs ailes.]

[Les differences de la voix ſont infinies, & ſont cauſées. 1. par la configuration de la bouche. 2. par le different battement de l'air, & la melodie faite d'vne differente meſure, comme aux fleutes. 3. par la diuerſité de la grandeur, & des qualitez de l'organe, comme du larynx, de l'aſpre artere, du poulmon, & du Thorax. 4. ſelon que la voix eſt portée aux oreilles entiere ou diſperſée. Nous pouuons adiouſter à ces differences de voix, celle qui eſt particuliere à vn chacun, que les beſtes remarquent exactement, en quoy elles monſtrent qu'elles ont l'oreille meilleure que les hommes. Car vn agneau qui ne fait que venir au monde, connoiſt le beellement de ſa mere entre mille autre ſons, & au contraire. Ce qui ſe trouue veritable auſſi aux poules & aux poulets. Car on ne trouuera iamais vne meſme voix en deux animaux, parce que leurs organes ne ſont iamais entierement ſemblables: Comme on ne trouuera iamais deux cloches d'vne meſme matiere, d'vn poids égal, d'vne ſemblable figu-

BIU Santé

re fonduës par vn meſme ouurier, & d'vn pareil artifice, qui rendent meſme ſon.

Les parties de la voix ſont les lettres qu'on diuiſe en voyelles & conſonantes. Nous ne formons que cinq voyelles ſeulement, parce que la racine de la langue ne ſe meut que par autant de mouuemens. Or la conſonante ſe fait lors que la voyelle eſt entre-coupée & modifiée bien auant en la partie anterieure de la langue, par le moyen des levres & des dents, qui ne peut eſtre proferée ſans vne voyelle, parce qu'elle ſert de matiere à la conſonante, qui ſe forme de la voyelle modifiée & entre-coupée de la meſme façon que les fleutes font d'vn ſon confus, vn ſon articulé & harmonieux, lors que l'air reſonnant eſt preſſé & coupé auec les doigts par vne certaine & reiglée meſure.

CHAPITRE XII.

De L'Oeſophage.

L'Oeſophage qui eſt nommé la *gueule* ou le goſier, & *l'eſtomach*, eſt le tuyau ou l'entonnoir du ventricule, comme la trachée artere eſt celui du poulmon.

Sa *ſituation* eſt telle. Son commencement eſt à la gorge, d'où il deſcend ſous la trachée, au ventricule. Mais quand il eſt venu à la cinquiéme vertebre du Thorax, il ſe deſtourne à droite, pour faire place à l'Aorte qui marche par le milieu, & puis il monte à gauche ſur la grande artere, & paſſant par le diaphragme, s'en va à l'onziéme vertebre, iuſques à l'orifice gauche du ventricule auec deux nerfs qui viennent de la ſixiéme paire.

Il a peu de *veines* du rameau coronaire de la porte, & de l'azygos de la veine caue.

Ses *arteres* vienent de la cæliaque & du tronc deſcendant de l'aorte.

[Et ſes *nerfs* de la ſixiéme paire.]

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 312 sur 719

©BIU Santé

Il a *connexion* par ſon commencement auec la gorge & le larynx, par le moyen de la tunique de la bouche qui eſt continuë au ventricule. Il eſt ioinct aux vertebres, à la trachée, & aux parties voiſines par les membranes qui naiſſent des Ligamens du dos. Or parce qu'il eſt couché ſur l'eſpine, nous appliquons les topyques au dos, lors qu'il eſt malade.

Aux maladies du goſier, il faut appliquer les topiques au dos.

Il a vn *corps glanduleux* adherent par la partie poſterieure, qui luy fournit l'humidité neceſſaire pour humecter ſa cauité, afin que la deglutition ſoit plus aiſée. [Il s'enfle quelquesfois ſi fort qu'il ferme le paſſage au breuuage & aux alimens les plus liquides.]

Sa *Subſtance* eſt compoſée de trois tuniques, afin qu'il puiſſe ſe dilater plus aiſément au long & au large.

La *premiere* eſt commune auec le ventricule. Ceux qui veulent qu'elle prenne ſon origine des ligamens des vertebres, ſe trompent auſſi bien que ceux qui la font venir de la pleure. Elle naiſt donc du meſme endroit que la membrane du ventricule, à ſçauoir du peritoine, car elle eſt continuë à la membrane du ventricule. Elle eſt fort liée, & eſt preſque ſans aucunes fibres.

La *ſeconde eſt la premiere propre* exterieure, plus charnuë, plus eſpaiſſe & plus molle, comme ſi elle eſtoit vn muſcle percé, & eſt ordinairement tiſſuë de fibres rondes & tranſuerſes.

La *troiſiéme* & la ſeconde *propre* interne eſt plus nerueuſe, vn peu plus deſliée & plus dure, & communement garnie de fibres droites & longues, [& continuë à la membrane qui reueſt le palais, la bouche, la gorge & les leures, d'où vient que la leure inferieure tremble, lors que le vomiſſement doit arriuer.

Au reſte nous auons le teſmoignage des yeux contre cette opinion vulgaire, qui nous aſſeurent que la tunique interne eſt tiſſuë de fibres tranſuerſes & circulaires, & l'externe de droites & oblongues.

Les *muſcles* de l'Oeſophage, que d'autres paſſent ſans s'y arreſter, ſont quatre.

IU Santé

Le *premier* eſt celuy dont nous auons fait mention, quand nous auons parlé du larynx.

Le *ſecond* & le troiſiéme ſont greſles & deſliez, & ſont ſiuez à la gorge, & ſortans du palais finiſſent au commencement du goſier.

Le *quatriéme* qui naiſt de la partie interne du menton s'inſere par diuers entrelaſſemens de fibres, & paroit double en ſa fabrique.

Si la deglutition eſt vne action naturelle ou animale?

L'*Action* de l'Oeſophage eſt donc animale, puis qu'elle ſe fait par le moyen des muſcles & non pas naturelle, comme veut l'opinion vulgaire, & la deglutition depend en effect de noſtre volonté.

En quelle façon ſe fait la deglutition.

Or la deglutition ſe fait en cette ſorte : Quand il faut aualler quelque choſe, ce premier muſcle que *Galien* nomme le Sphincter, ſe reſſerre de tous coſtez : d'où vient que ſes fibres obliques qui vont de l'Oeſophage au larynx, deuiennent tranſuerſes, & quand cela arriue, le larynx ſe leue & le goſier ſe baiſſe, & la cauité du goſier abaiſſé s'eſtreſſit. Le quatriéme muſcle donne ſecours à celuy-cy, Car comme le premier eſtant reſſerré enuironne les viandes ramaſſées par la maſtication, & les preſſe en les embraſſant : Ainſi ce quatriéme ſe reſſerrant vient des parties anterieures au deuant de luy, & empeſche de toutes parts que les choſes priſes par la bouche, ne remontent, les pouſſe & les enuoye à l'Oeſophage : De ſorte que de l'vn & l'autre muſcle reſſerré & demi-ſpherique ioint enſemble, il ſe fait comme vn cercle entier, & vn ſphincter parfait. Tous les Anatomiſtes preſque ſe trompent en ſa fabrique, & ignorent ſon veritable vſage, ou l'attribuent à la maſtication & au mouuement de la langue.

D'où vient que quelque fois on aualle plus aiſément les choſes ſolides que les liquides.

L'*Vſage* du goſier eſt, afin qu'il ſerue comme d'entonnoir pour porter le boire & le manger à l'eſtomach. Or bien qu'on aualle plus aiſément les choſes liquides que les ſolides, il arriue neantmoins le contraire en quelques malades qui ont beſoin que la faculté ſoit plus irritée par vn plus fort obiect, qui autrement demeureroit aſſoupie, ſur tout en la paralyſie.

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 314 sur 719

©BIU Santé

CHAPITRE XIII.

Du Col.

LE *Col* eſt vne appendice qui a eſté adiouſté au ventre moyen, & tient le milieu entre la teſte & le Thorax. Il eſt ainſi nommé de *Colo* qui ſignifie orner, parce qu'on a accouſtumé de le parer : [ou de *collis* colline, parce qu'il s'eſleue du corps, comme vne colline de la terre.]

Il eſt *oblong* pour rendre la voix harmonieuſe. C'eſt pourquoy les animaux qui n'ont point vne veritable voix, comme les poiſſons & les grenoüilles, n'ont pas auſſi de col: Et ceux qui ont la voix fort grande, ont le col fort long, comme les gruës, les oyes, &c. [La groſſeur du col ſe change par l'vſage de Venus, parce que la chaleur dilate l'aſpreartere, la carotide & les iugulaires. De là eſt venuë la couſtume des anciens Romains de meſurer le col, par où ils connoiſſoient le lendemain des Nopces, ſi la mariée auoit eſté depucellée ou non, comme nous l'apprenons de *Catulle* & de *Mercurial.*]

La partie poſterieure du col ſe nomme proprement *Cervix* la Nuque. Or les parties du col ſont ou externes comme la peau, les muſcles, &c. ou internes comme les vaiſſeaux qui y paſſent, la trachée & l'Oeſophage. Nous auons parlé des derniers, & parlerons des autres en leur lieu.

[L'*Vſage* du col eſt. 1. pour l'Oeſophage, l'aſpre artere & les poulmons. D'où vient que les animaux qui auſſi point de poulmons, comme les poiſſons, n'ont point n'ont de col. 2. afin qu'il ſerue au lieu de main en quelques animaux pour prendre l'aliment, comme enſeigne *Galien.* 3. afin qu'il diſtribuë des nerfs aux parties anterieures, à l'eſpaule, au coude, à la main & au diaphragme. Car ceux ſeulement qui ont vn col, ont ces parties.]

©BIU Santé

LIVRE TROISIESME

DE LA CAVITE'

Superieure.

LA Teſte eſt le troiſiéme *Ventre* & le Superieur, le principal ſeiour de l'ame ſenſitiue. La nature l'a placée au plus haut lieu, parce qu'elle y vouloit mettre les yeux en ſentinelle, comme dans vne eſchaugette, & afin que leurs nerfs qui à cauſe de leur molleſſe n'euſſent peu faire vn long chemin, fuſſent pres du cerueau qui en eſt la ſource. *Pourquoy la teſte eſt placée au plus haut lieu.*

La teſte eſt *ronde* ou ſpherique, vn peu neantmoins applatie & oblongue. *Sa Figure.*

La Teſte de l'homme ſurpaſſe en grandeur celle des autres animaux à proportion du corps, à cauſe de la quantité du cerueau. La nature l'a fait oſſeuſe, afin qu'elle fut fortifiée d'vne plus ſeure deffence. *Sa grãdeur.* *Sa ſubſtance.*

On la diuiſe en partie *cheueluë*, & en celle qui *ne l'eſt pas*.

Celle là ſe nomme le crane, & celle cy la face.

On compte entre les parties externes du crane

Le *Synciput* qui eſt la partie anterieure de la teſte, depuis le front iuſques à la ſuture coronale.

L'*Occiput* eſt la partie poſterieure, depuis le commencement de la ſuture lambdoide, iuſques à la premiere vertebre de la nuque du col.

©BIU Santé

Le *Sommet* eſt la partie moyenne & conuexe qui eſt entre ces deux.

Les *Temples* ſont les parties laterales entre les yeux & les oreilles.

Or les *parties* qui conſtituent le *Crane* ſont les vnes contenantes & externes, & les autres contenuës & internes. Celles là ſont ou communes, comme la cuticule & la peau cheueluë, la graiſſe & la membrane charnuë, ou propres, comme le pericrane, le perioſte, les muſcle, les os, & les deux meninges. Les contenuës ſont le cerueau, le cerebelle & la moëlle qui eſt en partie dans le crane & en partie à l'eſpine.

La partie *pelée ou ſans poil* de la teſte ſe nomme la Face. Elle a des parties propres outre les contenantes, à ſçauoir la ſuperieure qu'on nomme le *front*, & l'inferieure où ſont les organes des ſens, comme les yeux, les narines, les oreilles & la bouche qui contient d'autres parties.

CHAPITRE I.

Du Poil.

LA teſte eſtant le lieu le plus abondant en poil, il ſemble qu'il eſt auſſi le plus commode pour expliquer ſa nature.

Quels animaux ont du poil?

Le poil ſe trouue preſque en tous les animaux qui engendrent au dedans d'eux meſmes, ſelon le teſmoignage d'*Ariſtote*, au lieu duquel les poiſſons ont des eſcailles, les oyſeaux des plumes, & quelques animaux, comme les heriſſons, des aiguillons oblongs.

Le poil eſt vn corps à la verité, mais non pas vne partie du corps, ſinon en vn ſens vaſte dans lequel on dit que quelques parties ſeruent pour l'ornement.

La *cauſe materielle prochaine* du poil, eſt les vapeurs fuligineuſes & excrementeuſes, craſſes & terreſtres, & vn peu viſqueuſes.

Il n'eſt

Il n'eſt donc pas vray que le poil & les ongles ſe nourriſſent & s'engendrent d'vn bon & loüable aliment, car ils croiſſent meſmes aux hectiques & aux tabides, & eſtans couppez, ils croiſſent en tous aages, & plus promptement ſi on les couppe ſouuent. Ils croiſſent meſme aux morts, comme aux voleurs, &c: Il faut lire *Paré* ſur la fin de ſes œuures, qui a tenu 24. ans dans ſa maiſon vn corps embaumé, à qui le poil & les ongles croiſſoiét toutes les fois qu'il les a couppez. D'où il s'enſuit qu'ils naiſſent des excremens fuligineux & des vapeurs [de la troiſieſme coction, ou de la ſubſtance meſme charnuë reſoute par quelque chaleur.]

Si le poil & les ongles ſe nourriſſent d'vn bon aliment?

La *matiere eſloignée* du poil n'eſt pas quelque portion de la ſemence, de laquelle naiſſe le poil comme vne petite fleur, mais l'humidité ſuperfluë, ſur tout celle qui eſt contenuë dans les glandes. C'eſt pourquoy il y a du poil le plus ſouuent aux lieux où il y a des glandes, comme aux oreilles, ſous les aiſſelles, aux aiſnes, &c. Que ſi quelquesfois il n'y en a point, ce defaut arriue par la trop grande abondance d'humidité.

Les lieux où vient le poil.

Car le *lieu* où le poil s'engendre, ne doit pas eſtre trop humide, ny trop ſec. Ainſi voyons nous qu'il ne croiſt rien aux lieux mareſcageux & humides, ny en vne terre trop ſeiche & aride.

C'eſt pourquoy la *peau* qui eſt vne partie temperée, eſt le lieu propre pour la generation du poil, mais ſi elle eſt trop humide ou trop ſeiche, comme elle ſe trouue en quelques vns, le poil ne peut pas ſortir: D'où vient que les animaux à coquille & à eſcaille comme les eſcreuiſſes & les huiſtres, &c. n'ont point de poil.

Pourquoy les animaux à coquille & à eſcaille, ſont ſans poil.

Il faut donc que la peau où doit venir le poil, ſoit ſeiche par meſure, afin qu'il ne tombe par ſa racine, & auſſi moderément laſche & rare, afin qu'il puiſſe penetrer. C'eſt pourquoy le poil peut venir par toute la peau, parce qu'elle eſt poreuſe, & meſme il y a dans chaque pore vne racine de poil, excepté à la paulme de la main, & à la plante du pied, qui ne peuuent auoir du poil, à cauſe de leur attri-

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 318 sur 719

©BIU Santé

tion continuelle, & parce que l'vne & l'autre deuoient auoir le ſentiment fort exquis. Au contraire, le poil ne ſçauroit venir aux cicatrices, à cauſe qu'elles n'ont point de pores.

La *cauſe efficiente* [n'eſt pas l'ame ou la faculté vegetante pilifique, mais] vne chaleur moderée qui deſſeiche ces vapeurs fuligineuſes, & qui les chaſſe dehors dans les pores de la peau.

Les choſes neceſſaires pour la generation du poil.

Ces trois choſes que nous venons d'expliquer, ſont les principales qui ſont requiſes pour la generation du poil, c'eſt à ſçauoir la *matiere*, le *lieu* conuenable & la *chaleur*.

Les cauſes de la chauueté.

D'où on peut tirer par la reigle des contraires, les cauſes de la chauueté.

1. Lors que la matiere manque.

2. Quand la peau eſt trop ſeiche naturellement, que puis apres elle ſe deſſeiche dauantage, & qu'elle n'eſt pas humectée par quelque partie voiſine. Ce qu'il faut entendre du Synciput qui preſque ſeul deuient chauue, au lieu que perſonne ne l'eſt par derriere, comme dit *Ariſtote*.

Pourquoy le ſynciput ſeul peut deuenir chauue.

Car au deuant de la teſte, il n'y a point de muſcles ny de graiſſe entre la peau & le crane, comme au derriere & aux temples: C'eſt pourquoy la peau ſe rendant en cét endroit grandement dure, les cheueux viennent à tomber.

3. Lors que la chaleur eſt trop foible ou trop vehemente, la foible ne deſſeiche pas aſſez la matiere comme aux vieillards &c. qui ſont froids & humides. La chaleur trop grande & trop ſeiche bruſle entierement les racines du poil. De là vient que l'humeur s'eſchauffant quelquesfois trop par le coït, on deuient chauue, au lieu que les enfans & les eunuques ne le deuiennent iamais.

[4. *François de Paz*, Medecin du Roy d'Eſpagne, a obſerué que quatre Laboureurs des enuirons de Bruxelles, ſont deuenus chauues par le poiſon, comme il l'a eſcrit à *Nic. Fontanus*. *Hamelmannus* rapporte en ſes Annales, que le cheual du Comte d'Oldenbourg eſt deuenu chauue de cette façon. Ce qui peut eſtre arriué, ou parce que ce venin eſtoit contraire au poil, par vne vertu ſpecifique,

IU Santé

ou parce que les eſprits eſtans eſteints & les forces abbatuës, les racines du poil ne ſe pouuoient pas tenir à la peau.]

On diſtingue communement le poil en ceux qui *naiſſent auec* l'animal, & ceux qui *viennent aprés* qu'il eſt né.

Ceux du *premier rang* naiſſent auec nous dans la matrice de la mere, & ſont de trois ſortes: Ceux de la teſte, ceux des ſourcils, & ceux des paupieres.

Ceux du *ſecond* ordre naiſſent en l'homme hors de la matrice, lors qu'il eſt venu en vn aage propre à cela, à ſçauoir lors que la ſemence commence à venir aux garçons, & que les purgations commencent aux filles, car l'extremité de la peau ſe rarefie alors.

Ceux-cy ſont auſſi de trois ſortes. Car 1. le poil vient au penil, [rarement à la matrice & au cœur,] puis ſous les aiſſelles, [dãs les narines, & les oreilles,] & enfin au menton des hommes; & non pas à celuy des femmes, parce que leurs purgations conſument la matiere de la barbe, d'où vient que quand elles s'arreſtent quelques fois, il vient de la barbe au mẽton de quelques-vnes. [C'eſt vne choſe extraordinaire, ce qu'on dit d'vne fille de 30. ans, qui a eſté veuë dã l'appartement des femmes de l'Archiducheſſe d'Auſtriche, qui portoit dés ſa tendre ieuneſſe deuant qu'auoir eu ſes mois, vne barbe auſſi longue que celle d'vn homme auec des mouſtaches: il n'y a pas long-temps qu'on en a veu vne autre en France & en Hollande, qui eſtoit fort veluë par tout le corps, & qui outre la barbe & les mouſtaches qui eſtoient ſemblables à celles des hommes, auoit des poils auſſi longs que la barbe, qui luy ſortoient des oreilles.]

L'vſage du poil eſt:

1. Pour couurir les parties.

2. Pour leur ornement. Ce qui paroiſt principalement aux cheueux de la teſte, & aux poils de la face. Car

1. Les cheueux deffendent le cerueau humain des iniures externes du froid & de la chaleur. [C'eſt pourquoy la nature a donné aux Ethiopiens des cheueux friſez, & en-

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 320 sur 719

©BIU Santé

tortillez d'vne façon particuliere, contre les chaleurs exceſſiues de leur pays.] Comme l'homme a le cerueau plus grand que les autres animaux, auſſi a-il plus de cheueux que les autres.

2. Ils echauffent moderément la teſte, qui eſt depourueuë de graiſſe qui puiſſe l'echauffer, & qui n'a qu'vne ſubſtance oſſeuſe bien eſloignée de la chaleur du cœur: Il faut laiſſer les cheueux longs aux vns, & les couper aux autres, ſuiuant l'auis des Medecins, mais il ne les faut iamais raſer tout à fait, parce que cela excite les defluxions. C'eſt ainſi que la barbe fomente & échauffe moderément les machoires & le menton.

La barbe orne.

3. Ils ſeruent d'ornement: car les chauues, & ceux qui ſont ſans poil, ſont difformes: Ainſi la barbe orne l'homme, & le rend venerable, ſur tout ſi elle eſt garnie de poil de tous coſtez. La nature ayant pourueu les femmes des charmes neceſſaires pour ſe rendre aimables, elles n'auoient pas beſoin de cette forme qui les rendiſt venerables.

[III. Il ſert auſſi pour purger les humeurs & les eſprits, & tout le corps des excremens fuligineux qui ſont ſuperflus. D'où vient qu'il ſert beaucoup à rendre la veuë excellente, de couper ſouuent les cheueux, & que *Celſus* ordonne les tondre iuſqu'à la peau en la defluxion de pituite qui a duré long-temps.

IV. Il donne aux Phyſiognomiſtes des marques du temperament d'vn chacun, des mœurs de l'eſprit & des maladies occultes.]

La forme du poil.

La *forme* du poil [n'eſt pas l'ame, comme pluſieurs veulent, parce qu'ils croiſſent aux tabides, & meſmes en ceux qui ſont morts dans leſquels ceux qui croient auec *Plempius*, que l'ame demeure vingt-quatre ans, ne ſemblent pas bien ſenſez: mais] on la peut deſcrire par ces accidents.

1. La *grandeur*: les cheueux de la teſte ſont plus longs que le poil des autres parties, parce que le cerueau eſt plus grand qu'aucune des glandes, & plus groſſiers auſſi, par-

BIU Santé

ce que la peau de la teſte eſt plus eſpaiſſe, & neantmoins poreuſe, & qu'elle contient aſſez d'humidité.

Les cheueux deuiennent par conſequent groſſiers ou deliez, durs ou mols, eſpais ou clairs, &c. ſelon que la peau eſt eſpaiſſe ou deliée, rare ou denſe, que l'humeur eſt abondante, ou en petite quantité, & que la chaleur eſt foible ou forte.

[Il falloit que celuy dont la teſte eſtoit à l'eſpreuue du mouſquet, l'eut garnie d'vne foreſt eſpaiſſe de cheueux, que *Busbequius* a veu en ſon voyage de Conſtantinople.]

2. La *Figure*: le poil eſt droit & vny en ceux qui ſont fort humides, mais il eſt friſé en ceux qui ſont ſecs. C'eſt pour cela que celuy qui eſt friſé eſt plus dur que le droict. De là vient que tous les Ethiopiens ont le poil friſé à cauſe de la ſiccité de leur temperament, au lieu que celuy des Scythes & des Thraces eſt long & droict, parce qu'ils ſont humides, comme teſmoigne *Ariſtote*, le poil ſe fait droict à cauſe que les pores par où ſe fait l'euaporation, ſont droicts, & friſé quand ils ne le ſont pas. [On voit par le moyen des microſcopes que le poil eſt quadrangulaire.

Il eſt auſſi poreux & creux, comme la maladie nouuelle de Pologne qu'on nomme *Plica Polonica*, le poil d'Elan, & les microſcopes le monſtrent, comme Monſieur Gaſſend le remarque en la vie de l'Illuſtre & incomparable M. de Peireſc; Il dit que c'eſt pour cette cauſe que ſi on met vne peau de cerf au fonds d'vne cuue, & qu'on la couure aprés de peaux de bœufs ou de quelque autre animal, auſſi-toſt qu'on y a verſé de l'eau, elle ſe degage de deſſous les autres, & vient à nager par deſſus. *Nous en attribuons*, dit il, *la cauſe à ce que les poils du cerf ſont plus caues que ceux des autres animaux* (*car les microſcopes nous font voir que chaque poil eſt comme vn canal ou tuyau*) *de ſorte qu'eſtans remplis d'air, ils font dans l'eau vn effort, comme vne veſſie enflée. Il y a apparence que cela ne contribuë pas peu à la viſteſſe & à la legereté de cet animal, lors que cette*

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 322 sur 719

©BIU Santé

cauités s'enfle d'eſprit & de vent, à cauſe de la chaleur que le mouuement excite. Ioint que puis que les poils ſe fendent, il faut qu'ils ayent des conduits, ſelon le dire d'*Ariſtote*.]

La cauſe de la couleur du poil.

3. La couleur du poil aux beſtes, eſt ſemblable à celle de la peau. Elle depend du pays, de l'air qui l'enuironne, de l'humeur qui predomine, de l'aage, &c.

Car ceux qui demeurent en des pays chauds & ſecs, ont le poil non ſeulement ſec, friſé & fragile, mais noir auſſi comme les Egyptiens, les Arabes, les Indiens, les Eſpagnols, les Italiens & les François en partie ont le plus ſouuent les cheueux noirs. Ceux qui habitent au contraire en des pays humides & froids, comme les Danois, les Anglois, les Noruegeois, les Suedois, les Scythes, &c. ont le poil non ſeulement mol & droit, mais auſſi le plus ſouuent blond ou blanc.

L'humeur qui predomine, donne auſſi la teinture au poil. De ſorte que celuy des pituiteux eſt blanc, & ainſi des autres.

La chaleur contribuë auſſi à la diuerſité de la couleur: La chaleur immoderée rend les cheueux noirs, parce qu'elle cuit l'excrement vaporeux, & le conuertit en vraye ſuye. La temperée les rend roux, celle qui eſt plus temperée, blonds, & blancs celle qui eſt foible. Ces deux cauſes concourent aiſément à donner ces couleurs aux cheueux: Ainſi la foibleſſe de la chaleur accompagne l'abondance de la pituite, & la chaleur eſt moderée, lors que le ſang abonde, &c.

L'aage qui fait tant de changemens, cauſe celuy de la couleur des poils. Car ils viennent aux plus adultes non ſeulement plus groſſiers, plus durs, plus forts & plus eſpais, mais enfin auſſi blancs & chenus.

[Il n'y a point de poils verds au corps humain, encore qu'il y ait de la bile verte & de couleur de poirreau, dont il ne faut pas chercher la cauſe dans l'eſpaiſſeur du poil qui eſt moins capable de lumiere, cõme *Cardan* a eſtimé, parce qu'ils reçoiuent bien le iaune, & que les plumes des perroquets ſont vertes, ſans que leur eſpaiſſeur empeſ-

BIU Santé

cherien. Mais il faut dire auec *Scaliger*, que comme toutes ſortes de couleurs, ne conuiennent pas aux plantes, auſſi ne ſont elles pas au poil.]

Les anciens on cteu que les cheueux blanchiſſoient en la vieilleſſe, à cauſe de la ſeichereſſe, comme les fueilles des arbres.

Pourquoy les cheueux blãchiſſent.

Mais *Ariſtote* refute leur opinion. Car ceux qui vont la teſte couuerte, blanchiſſent pluſtoſt, & neantmoins ils ne ſeichent pas tant que ceux qui expoſent à l'air la teſte nuë. Ioignez à cela qu'il y a quelques vns qui blanchiſſent incontinent aprés qu'ils ſont nez. Ce qui ne peut venir de ſeichereſſe.

Pourquoy les cheueux de ceux qui vont la teſte couuerte, blanchiſſẽt pluſtoſt.

Or ceux qui vont la teſte couuerte, blanchiſſent pluſtoſt, parce que la chaleur ne peut s'euenter, à cauſe dequoy elle s'eſtouffe & s'eſteinct, & alors l'externe s'introduit: De ſorte que la putrefaction eſt la cauſe qui rend les cheueux blancs, à cauſe du defaut de la chaleur naturelle, lors qu'elle ne peut pas ſi bien cuire les humeurs, comme en la ieuneſſe. Or entre les parties du poil, celle qui eſt la plus deliée & qui eſt l'extremité, où il y a fort peu de chaleur, blanchit principalement.

Pourquoy les hommes blãchiſſent pluſtoſt à l'entour des temples.

Quant à la cauſe qui rend vne humeur blanche par la putrefaction, elle eſt, ſelon le ſentiment d'*Ariſtote*, parce qu'vne grande partie de l'humeur eſt conuertie en air, qui eſtant meſlé dans vne ſubſtance terreſtre & aqueuſe, fait la blancheur. De là on peut tirer la raiſon de ce que le poil blãchit pluſtoſt à l'entour des temples, parce qu'il y a en cét endroit ſous la peau des grands muſcles & charnus qui ſe pourriſſent plus aiſément, à cauſe de l'humidité. Ioint que les os des temples ſont fort minces, & par conſequent la chaleur externe peut paſſer aiſément.

©BIU Santé

CHAPITRE II.

Des Membranes qui ſont dedans ou dehors le Crane.

LEs membranes externes qui couvrent le crane, ſont deux. Le *Pericrane* & le *Perioſte*: Les *internes* qui enuelopent le cerueau, ſont deux auſſi, & ſont nommées les meninges & les meres: La Dure-Mere, & la Pie-Mere, c'eſt à dire, la membrane eſpaiſſe & la deliée, qui font le meſme office dans leur cauité, que la pleure dans la moyenne, & le peritoine dans l'inferieure.

Le Pericrane eſt vne membrane deliée & molle, qui enuironne le crane, prend ſon origine de la dure-mere, & ſort par les ſutures du crane.

L'vſage des meninges du cerueau.

[La grande ſympathie du cerueau & de ſes meninges auec le pericrane, monſtre aſſez qu'il vient de la dure meninge, qu'on ne peut expliquer plus commodément par aucune autre raiſon. Ioint que cette production du pericrane, qui vient de la dure-mere, ſe void manifeſtement aux enfans, dont les os du crane ne ſont pas encore bien vnis & bien ioints par le moyen des ſutures. Si cet *Anatomiſte de Roſtoch* euſt bien remarqué cela, il n'euſt pas ſi rudement cenſuré cette opinion, & n'auroit pas accuſé d'erreur *Bartholin* ſi temerairement. Les fibres par le moyen deſquelles il penſe que le pericrane eſt ſeulement attaché auec la dure-mere, ne deſtruiſent pas noſtre ſentiment. Car les os venans à s'endurcir & ſe ſerrer inſenſiblement, cette continuité du pericrane & de la dure mere, ſe rompt auec le temps, de ſorte qu'il ne reſte que ces fibres qui ont trompé noſtre cenſeur.]

Le *Perioſte* eſt vne membrane fort deliée & nerueuſe, & par conſequent fort ſenſible, duquel tous les os, excepté les dents, eſtans couuerts, ils ont ſentiment par ſon moyen.

Nous

Nous diſtinguons ces deux membranes auec *Veſale* & *Bauhin*, contre l'opinion de *Fallope*, de *Du Laurens*, & des autres qui les confondent.

Les diuers muſcles qui ſont à l'entour de la teſte, ſeront expliquez en leur lieu.

L'eſpaiſſe meninge, ou la dure membrane, que d'autres nomment la Dure-mere, à cauſe de ſon eſpaiſſeur & de ſa dureté, & que pluſieurs eſtiment que toutes les membranes du corps naiſſent de cette membrane & de la pie-mere. Elle enceint par dedans & de tous coſtez le crane, & toutes ſes cauitez, & ſinuoſitez, & eſt fortement adherente à ſa baſe, de façon que quelques-vns ont creu qu'elle en prenoit ſon origine.

Or elle couure laſchement le cerueau & le crane par dedans, afin qu'il y ait quelque diſtance, comme celle qui eſt entre le cœur & le pericarde, & que ſon mouuement ne ſoit empeſché.

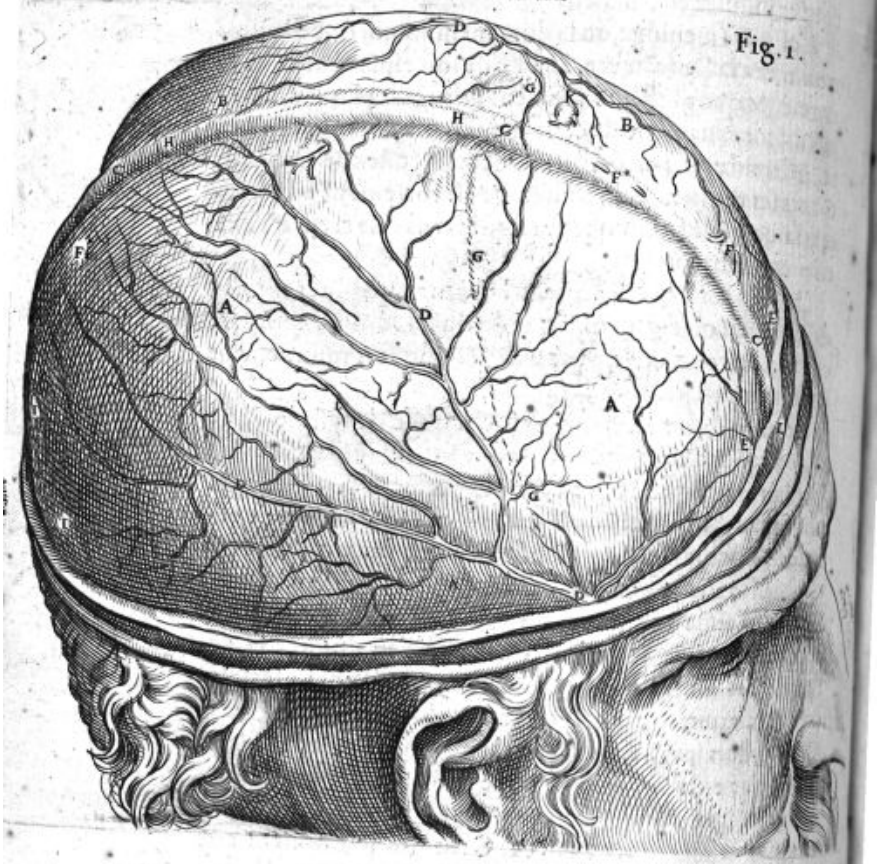
Le *mouuement du cerueau* eſt compoſé de ſyſtole & de diaſtole, & eſt continuel, cõme cela ſe peut remarquer aux bleſſeures de la teſte, [en ceux qui viennent de naiſtre, & aux grandes douleurs de la teſte, cõme *Fab. Hildanus* a obſerué,] & comme nous l'auons veu en ceux qui auoient eſté bleſſez à la teſte. C'eſt pourquoy nous nous eſtonnons qu'il ſe trouue quelques-vns entre les doctes qui nient ce mouuement.]Mais il n'eſt pas aiſé d'en donner la veritable cauſe : les vns l'attribuent aux meninges, les autres aux arteres & les autres à la ſubſtance du cerueau. On ne doit pas l'attribuer aux meninges. Car *Riolan* a remarqué en vne brebis viuante, le mouuement du cerueau, bien qu'vne grande portion du crane & les meninges meſmes fuſſent oſtées. Ceux qui le donnent aux arteres, ont plus de raiſon. Car le mouuement du cerueau s'accorde auec celuy des arteres, comme il eſt aiſé de le remarquer à la teſte des enfans & aux fractures du crane. *Vvalæus* a meſmes obſerué aux bleſſez à la teſte iuſques au cerueau qui ſont à l'agonie, que quelques arteres apparentes ſe mouuoient & non pas la ſubſtance du cerueau.

Le mouuement du cerueau.

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 326 sur 719

©BIU Santé

Fig. 1.



©BIU Santé

L'explication de la premiere Figure de la Teſte.

Cette figure monſtre le cerueau couuert de la dure-mere.

A. A. *la dure mere qui couure la partie droite du cerueau.*
B. B. *la dure-mere qui enuelope la partie gauche du cerueau.*
C. C. C. *le troiſiéme ſinus de la mere, ou le ſinus ſuperieur de la faux, qui eſt eſtendu ſelon la longueur de la teſte.*
D. D. D. D. *deux conduits qui ſe touchent & ſe rencontrent mutuellement, & qui font leurs cours, comme les veines par la dure-mere du cerueau des deux coſtez.*
E. E. *le conduit de la dure mere du cerueau, qui eſt continu auec la ſixiéme veine qui entre dans le crane.*
F. F. F. *les vaiſſeaux qui entrent par les trous du crane, & qui lient les vaiſſeaux de la peau de la teſte, & ceux de la dure-mere.*
G. G. G *les petites fibres qui viennent de la dure meninge, & qui vont par les ſutures du crane au pericrane.*
H. H *les petites portions des fibres, à qui la ſuture ſagittale ouure le paſſage.*
I. I. *les portions des fibres qui vont au pericrane par la ſuture lambdoide.*
K. *vne petite tuberoſité de celles qui le plus ſouuent ſont adherentes aux ſinuoſitez inégales du crane prés de la conionction de la ſuture ſagittale auec la coronale.*
L. *la cauité propre de l'os du front prés du ſiege des ſourcils.*

ueau, & que le mouuement du cerueau reuenoit manifeſtement en meſme-temps que les forces. C'eſt pourquoy il ſemble qu'il ne faut pas auoir recours à la ſubſtance du cerueau, qui eſtant molle & laſche, n'eſt pas aſſez propre pour le mouuement.]

Or elle eſt *attachée* auec la pie-mere & le cerueau par le moyen des vaiſſeaux; auec le crane par des fibres

©BIU Santé

membraneuſes deliée qui ſortent d'elle, & paſſans par les ſutures, font le pericrane.

Cette membrane eſt *double*, comme les autres membranes: la partie exterieure qui regarde le crane, eſt plus dure, plus rude, & a moins de ſentiment, afin qu'elle ne fuſt aiſément offencée par la dureté du crane qu'elle deuoit toucher.

Sa partie interne eſt gliſſante, polie, reluiſante & blanche, & plus arrouſée d'vne humeur aqueuſe.

Elle ſe *plie en quatre*, à l'endroit où elle ſepare le cerueau du cerebelle, & où les chiens ont vn os qui appuye le cerueau, afin que le cerebelle ne ſoit preſſé.

La Faux. Mais elle *ſe plie en deux* au ſommet de la teſte, où elle diuiſe le cerueau en partie droite & en partie gauche. Et parce que ce redoublement eſt plus large par la partie poſterieure, & que puis aprés il s'eſtreſſit peu à peu, [non pas en pointe, comme monſtre la figure 4. de la teſte,] de ſorte qu'il reſſemble à la faux d'vn moiſſonneur, on nomme ce corps, la faux. Or quand elle ſe multiplie de la ſorte, elle fait

Ces *quatre cauitez*, ou *ſinuoſitez*, ou reſeruoirs du ſang & des eſprits qui abondent, que *Galien* nomme quelquesfois les ventricules de la dure-mere, & les autres les ſang-ducts, où les conduits du ſang.

Voyez la figure 8. & 9. de la teſte. Les *deux premiers* ſinus commencent à la baſe de l'occiput prés des coſtez de la ſuture lambdoide, où ſe déchargent les veines & les arteres. [F. S. Ils ont connexion auec les veines iugulaires dans leſquelles ils ſe déchargent, comme nous dirons cy apres. Quelques arteres qui vont au cerueau, s'y inſerent auſſi, comme la fig. 5. de la teſte le monſtre.] Les deux s'vniſſans apres,

Font le *Troiſiéme* qui eſt fort long. Car il va ſelon la longueur de la teſte iuſques aux extremitez des narines. *Galien* le nomme veine quelquesfois, parce qu'il contient abondance de ſang. Et lors que ces conduits viennent à s'ouurir, il ſe fait de grandes hemorrhagies par les narines.

Le *quatriéme* ſinus qui ne touche pas le crane, comme les autres, eſt court, & s'en va dedans entre le grand & le petit cerueau vers la glande qu'on nomme le pignon.

Il *naiſt* au concours des trois premiers canaux, & quelques-vns nomment ce commencement le *Preſſoir*, [apres *Herophile*,] d'où les veines vont à la ſubſtance du cerueau pour la nutrition. Le Preſſoir.

[F.S. Il me ſemble que le *Troiſiéme* ſinus ou le Superieur de la faux, & le quatriéme finiſſent aux deux premiers, ou plus grands lateraux, non pas à la verité par vn canal droit, mais qui decline vn peu vers les coſtez: De ſorte qu'il n'y a point aucun concours commun de ces quatre conduits, bien que ces plus grands lateraux ſe ioignent, comme le monſtre la fig. 4. de la teſte. En quoy i'ay trouué neantmoins quelque difference en diuers ſuiets.

Nous auons découuert en la diſſection trois ſinus, outre les quatre qui ont eſté deſia deſcrits, que nous n'auons pas neantmoins trouué touſiours. Ce que nous remarquons, afin que perſonne ne nous accuſe d'erreur, auſſi-toſt qu'il ne les aura trouué en vne ou deux diſſections.

L'vn *d'eux* eſt peint en la fig. 4. & a eſté remarqué par d'autres, comme i'ay veu depuis peu. Il va par la partie inferieure de la faux. C'eſt pourquoy nous l'auons nommé le conduit inferieur de la faux, & celui qu'on appelle communement le troiſiéme, le Superieur de la faux, pour le diſtinguer de l'autre, le ſinus inferieur de la faux, finit au quatriéme.

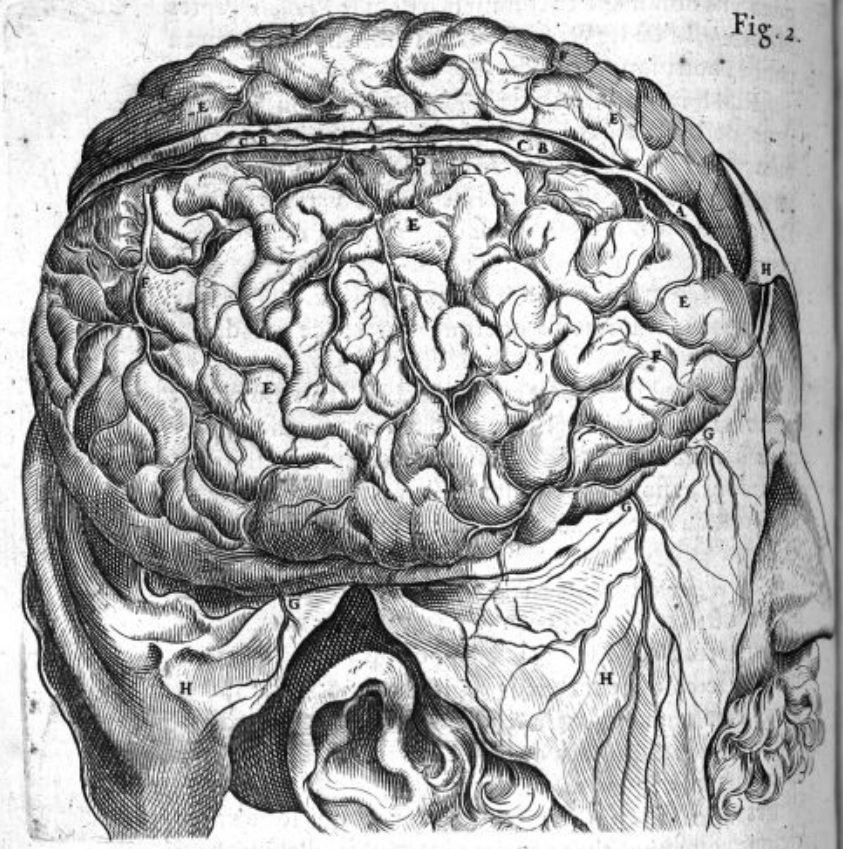
Les *deux autres* moindres lateraux, qui ſont vn de chaque coſté, ſont éloignez des plus grands, d'enuiron vn poulce, & ſont ſituez à la dure-mere, qui ſepare le grand du petit cerueau, & ne ſont pas ſi longs. La 5. fig. en repreſente vn, qui s'en va au plus grand lateral: I'en ay auſſi veu qui finiſſoient au quatriéme.]

Quelques rameaux ou veines rampantes ſortent des ſinus, qui vont en haut vers le crane, & par les ſutures au

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 330 sur 719

©BIU Santé

Fig. 2.



Explication de la ſeconde Figure de la Teſte.

On voit en cette figure le cerueau couuert ſeulement de la pie-mere, la dure eſtant coupée & pendante.

A. A. A. *la partie plus éleuée de la faux.*
B. B. *la cauité du troiſieme conduit de la dure meninge ou du Superieur de la faux.*
C. C. *les orifices des vaiſſeaux qui ſe trainent par la Superficie du cerueau & la dure meninge, qui regardent dans le troiſieme conduit.*
D. D. D. *les vaiſſeaux de la partie droite du cerueau qui vont au troiſieme conduit.*
E. E. *&c. la pie-mere qui enuelope le cerueau des deux coſtez.*
F. F. *les conduits ou les vaiſſeaux qui vont ſur la pie-mere par les anfractuoſitez du cerueau.*
G. G. G. *les vaiſſeaux ou les conduits de la dure-mere qui vont en bas & en dedans.*
H. H. *la dure-mere pendante.*

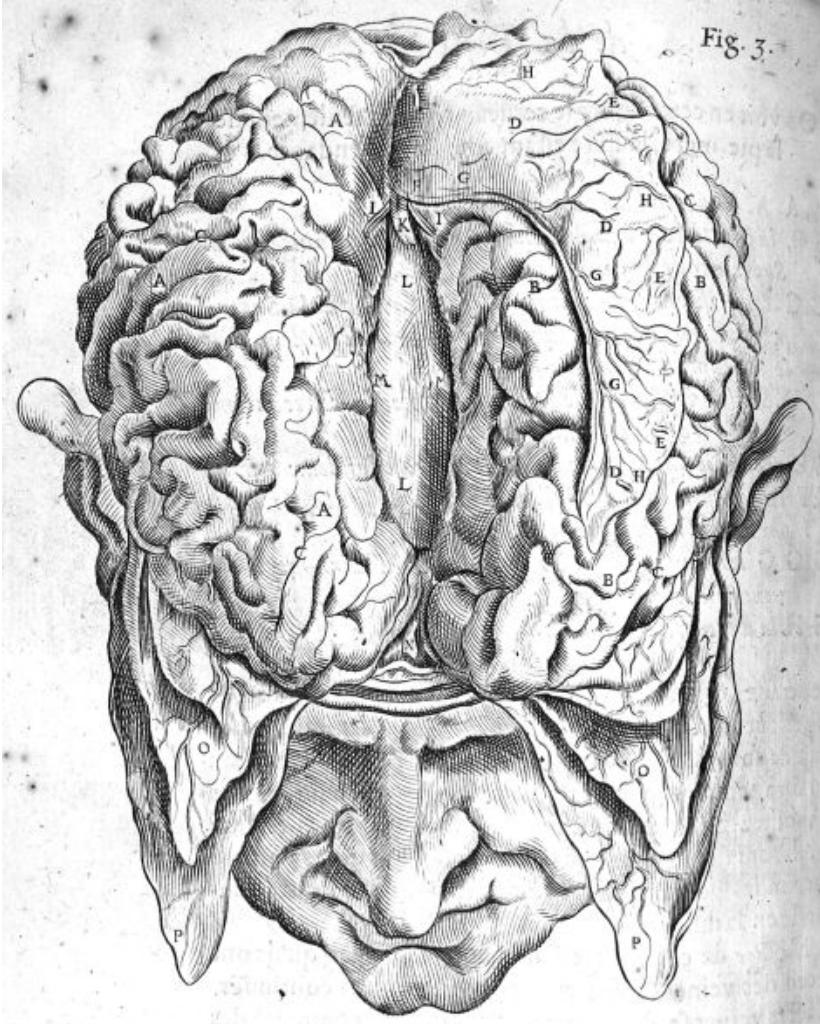
pericrane, & en bas vers la pie-mere & vers le grand & le petit cerueau. [F. S Nous auons ſuiui & conduit auec tant de ſoin ces vaiſſeaux qui ſe diſtribuent par le cerueau qu'on a tenu iuſques icy pour des veines qui naiſſent des ſinuoſitez, iuſques à leur ſource, que nous auons trouué qu'ils ſont des arteres, qui viennent des carotides, comme chacun les pourra aiſément trouuer, ſuiuant noſtre methode en la diſſection.]

L'*vſage* de ces ſinus, eſt de contenir le ſang qu'ils ont receu des veines & des arteres qui leur ſont continuës. Car les veines ſe ioignent à ces ſinuoſitez, comme à des veines, & meſmes vne certaine pellicule deliée des veines s'attache aux parois de ces cauitez, qui eſtant continuë aux veines, peut auoir receu quelque vertu du foye.

Or

©BIU Santé

Fig. 3.



Explication

Explication de la troiſiéme Figure. de la Teſte.

Cette figure repreſente le cerueau deſpoüillé de ces deux meninges, & la faux oſtée, tiré ſi bien vers les deux coſtez que le corps calleux paroiſt.

A. A. A. *la partie droite du cerueau.*
B. B. B. *la partie gauche du cerueau.*
C. C. C. C. *quelques anfractuoſitez du cerueau.*
D. D. D. *la faux du cerueau.*
E. E. E. *vne partie des vaiſſeaux qui ſont diſtribuez par le cerueau, & qui finiſſent au troiſiéme conduit.*
F. *le conduit inferieur de la faux.*
G. G. G. *les vaiſſeaux qui s'en vont au conduit inferieur de la faux.*
H. H. H. *les vaiſſeaux qui ſont diſtribuez par la faux, & qui finiſſent au troiſiéme conduit.*
I. I. *les extremitez des vaiſſeaux qui ſe trainent ſur le corps calleux, & qui finiſſent au quatriéme ſinus.*
K. *l'extremité des vaiſſeaux qui ſont entrelaſſez à la treſſe choroïde, & qui s'en vont tout d'vne ſuite au quatriéme conduit.*
L. L. *le corps calleux du cerueau.*
M. M. *les conduits qui ſont aux deux coſtez du corps calleux, qui ſe voyent au cerueau, & reſſemblent le plus ſouuent à des fentes fort eſtroites.*
N. *vne portion de la faux qui eſt adherente à la creſte de coq.*
O. O. *les portions de la pie-mere ſeparées du cerueau, & pendantes.*
P. P. *les portions de la dure meninge pendantes ſous la dure-mere.*

Or il y a beaucoup de ſang dans ces cauitez, parce que la maſſe de la ſubſtance du cerueau eſt fort grande, qui font non ſeulement l'office des veines, mais auſſi celuy

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 334 sur 719

©BIU Santé

Fig. 4.



Explication de la quatriéme Figure de la Teſte.

Elle repreſente la partie droite du cerueau ſeparé iuſques au fonds, ſelon le cours du ventricule.

A. *le nez.*
B. *l'areille droite.*
C. C. C. C. *vne portion de la peau de la teſte pendante.*
D. *le commencement du muſcle occipital.*
E. *l'orbite de l'œil.*
F. *l'os du front.*
G. *l'os de l'occiput.*
H. H. *le coſté gauche du cerueau qui eſt encore couuert de ſa dure meninge.*
I. I. I. *la dure meninge du coſté droit pendante.*
K. K. K. *la faux.*
L. *l'extremité de la faux à la creſte du coq.*
M. M. M. *le conduit ſuperieur de la faux.*
N. N. *le conduit inferieur de la faux*
O. *le grand conduit du coſté droit.*
P. *l'entrée du conduit ſuperieur de la faux dans le grand lateral.*
Q. *le quatriéme conduit entre le grand & le petit cerueau.*
R. *l'entrée du quatriéme conduit dans le grand lateral.*
S. *le canal commun des grands conduits lateraux.*
T. T. *vne portion des grands vaiſſeaux qui vont au conduit ſuperieur de la faux.*
V. V. *vne partie de la grande fente du cerueau.*
X. *la partie inferieure & externe du ventricule droit, par où vn petit rameau de l'artere carotide, paſſe par le plexus choroïde.*
Y. *la partie poſterieure & plus ample du ventricule droit.*
Z. *vne cauité vn peu ronde du ventricule droit, qui reſſemble à vn dé à coudre.*

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 336 sur 719

©BIU Santé

a. *la partie ſuperieure & interieure du ventricule droit ſous le corps calleux.*

b. *la deſcente & l'orifice du ventricule droit dans le troiſiéme ou le moyen.*

c. c. c. *la treſſe choroide glanduleuſe.*

d. d. *la racine de la moëlle de l'eſpine.*

e. *le cerueau continué iuſques à la moëlle de l'eſpine.*

f. f. *le corps calleux.*

g. g. g. g. *la partie poſterieure & inferieure du cerueau, continuë au corps calleux, & qui forme la cauité du ventricule droit.*

h. h. *vne portion du cerueau droit qui paroiſt ſous la faux.*

i. i. *les petites arteres qui rampent ſur la ſuperficie du ventricule droit.*

des arteres, puis qu'elles ont vn pouls. [Ce que *Vvalæus* n'a peu iamais remarquer en la diſſection des animaux viuans, ni aux fractures du crane.]

[F. S. Lors que les arteres carotides ont donné la meilleure portion de leur ſang au cerueau, & les ceruicales au cerebelle, elles portent & laiſſent le reſte dans ces ſinus, afin qu'il retourne au cœur par les veines iugulaires; pour y eſtre elabouré derechef. Cét vſage de ces conduits nous ſemble veritable, qui tenons auec *Harueins* la circulation du ſang. Les eſprits ne s'engendrent pas là, comme croit fauſſement *Laurenbergius*.]

L'vſage de la dure-mere eſt 1. de couurir le cerueau, la moëlle & les nerfs qui en ſortent.

II. De diſtinguer le cerueau en deux parties, & le ſeparer du petit cerueau.

III. De faire le *pericrane*, lors qu'elle luy enuoye des ligamens par les ſutures.

La membrane deliée, ou la Pie-mere, ainſi nommée, à cauſe de ſa tenuité, couure immediatement le cerueau & ſes parties, afin qu'elles n'eſchapent: C'eſt pourquoy elle deuoit eſtre deliée & molle, & eſt d'vn ſentiment exquis. [Il falloit que la Pie-mere de celuy à qui trois oſſel-

lets, eſtoient adherents ſans incommodité que noſtre couſin *Henry Fueren* a veus à Paris, eut le ſentiment fort eſmouſſé, & celle auſſi de ce Venitien, qui auoit vn os dentelé aſſez grand droit à la faux, ou à la doubleure de la meninge, ce que i'ay veu chez *Folius*.]

Son *Vſage* eſt de couurir le grand & le petit cerueau, la moëlle & les nerfs.

CHAPITRE III.

Du cerueau & de ſa moëlle en General.

IL faut conſiderer dans le crane vne triple ſubſtance molle & blanche, le cerueau ou la partie anterieure, le petit cerueau ou la partie poſterieure, & l'interne, qui eſt plongée dans le cerueau, à ſçauoir la moëlle blanche, que quelques vns confondent ſans raiſon auec le cerueau meſme. Nous allons faire voir ce qui en eſt en effect.

Ce qu'on appelle communement le cerueau, a deux parties, l'vne externe & l'autre interne.

Qu'eſt-ce que le cerueau proprement.

L'*Externe* qui eſt proprement & eſtroitement nommée le cerueau, eſt tout ce corps mol & exterieur qui enuironne le reſte, de couleur cendrée, ou tirant du blanc ſur le iaune, couleur qui ſelon quelques vns naiſt d'vne infinité de vaiſſeaux qui ſont là eſpars. Et cette ſubſtance exterieure eſt comme l'eſcorce.

Qu'eſt-ce que la moëlle.

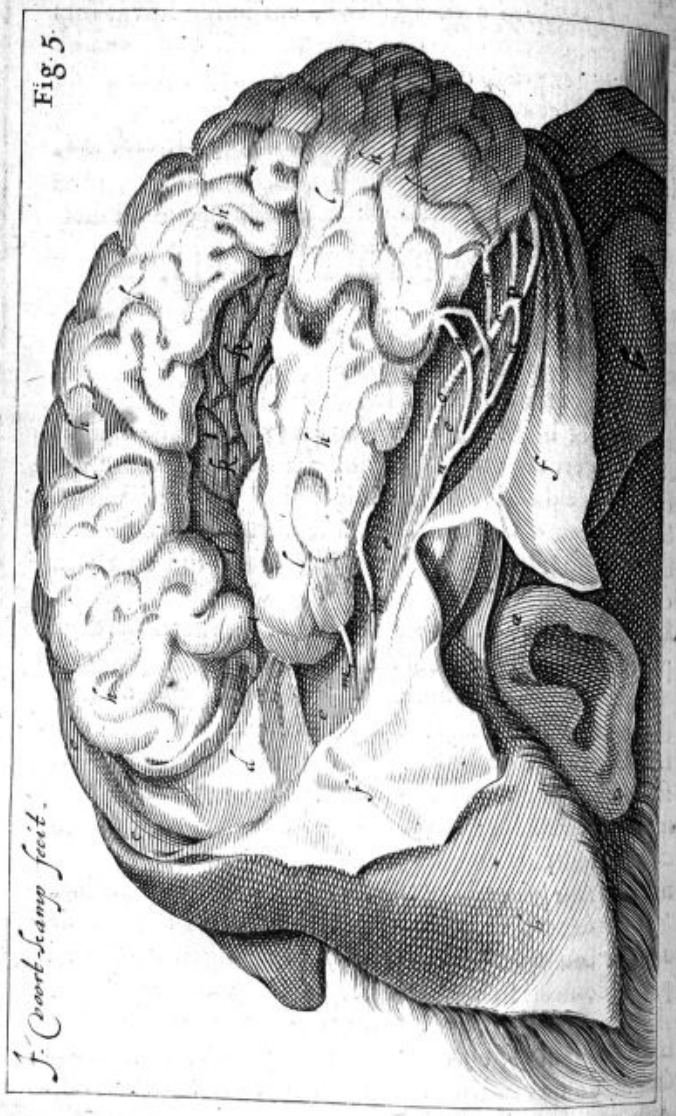
L'*Interne* eſt le reſte qui eſt caché dedans, plus dur, plus ſerré & plus blanc, que nous pouuons nommer la Moëlle, où ſont ſituez les ventricules vulgaires, & non pas au cerueau: De ſorte que

Le cerueau & la moëlle ſont differens 1. en ſituation. 2. en couleur. 3. en conſiſtance. 4. par l'entredeux des lignes. 5. en grandeur. 6. en figure. 7. en cauitez qui ſont en la moëlle & non pas au cerueau. 8. en nobleſſe.

Il ſemble donc que la partie blanche ſoit plongée dans

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 338 sur 719

©BIU Santé



Explication de la cinquieme Figure de la Teſte.

Cette figure repreſente le coſté gauche du cerueau renuerſé ſur le coſté droit qui a eſté oſté, ſelon la quatriéme figure precedente, & auſſi ſa grande figure du meſme coſté.

a.a. *l'oreille gauche.*
b.b. *la peau de la teſte pendante.*
c.c. *vne partie de l'os du front.*
d. *l'orbite de l'œil.*
e.e.e. *la cauité du crane dans laquelle eſtoit contenuë la partie inferieure du cerueau.*
f.f. *la dure-mere pendante.*
h.h.h.h.h. *le cerueau gauche reueſtu de la pie-mere.*
i.i.i. *la grande fente du cerueau gauche qui eſt deſſus la racine de la moëlle eſpiniere.*
k.k. *la racine gauche de la moëlle ſpinale, qui paroiſt au fonds de la grande fente, auec des nouuelles traces d'anfractuoſitez, & les vaiſſeaux qui ſont diſtribuez en ce lieu.*
l.l.l.l. *les anfractuoſitez du cerueau, ſuiuies des rameaux de l'artere carotide.*
m.m.m.m. *les reiettons de l'artere carotide qui finiſſent au grand conduit lateral gauche.*
n.n. *le grand conduit lateral gauche, qui a eſté graué trop eſtroit.*
o.o. *le petit conduit lateral gauche.*
p. *l'entrée du petit conduit lateral, dans le plus grand.*

la cendrée, comme l'humeur cryſtalline dans la vitrée Or encore que ces deux ſubſtances, la blanche & la cendrée paroiſſent fort continuës en des corps pourris, neantmoins en ceux des perſonnes ſaines, qui viennent

©BIU Santé

d'eſtre tuées, elles ſont diſtinguées par diuerſes lignes, de ſorte qu'on les peut effectiuement ſeparer, ſi on vſe d'vne grande dexterité, & ſi la diſſection ſe fait incontinent apres la mort, car autrement elles ſe rempliſſent de beaucoup d'humidité, & s'affaiſſent auſſi toſt.

Les parties de la moelle.

Nous diuiſons cette ſubſtance blanche du milieu, ou la moëlle, en partie *ronde* & *prolongée*.

La teſte de la moelle.

La *Ronde* que nous appellerons la *teſte de la moëlle* repreſente la figure du crane: C'eſt vne grande maſſe qui contient trois cauitez qu'on nomme communement ventricules.

La queuë de la moelle.

La *Prolongée* que nous nommerons la queuë de la moëlle, naiſt immediatement de la ronde, comme vn tronc dans laquelle la plume eſt inſerée, ou le quatriéme ventricule de quelques-vns, dans lequel nous eſtimons que ſe fait la veritable generation de l'Eſprit animal.

Nouuelle opinion du lieu de la generation de l'eſprit animal

Cette moëlle prolongée eſt le principe & la ſource de tous les nerfs qui ſont là, mais il n'y a aucun nerf qui prenne ſon origine du cerueau, contre l'opinion commune.

Le principe de tous les nerfs.

Or cette moëlle prolongée peut eſtre conſiderée en deux façons, ou ſelon qu'elle eſt encore dans le crane, & alors les nerfs qu'on attribuë communement au cerueau, prenent d'elle leur origine, ou comme elle eſt hors du crane & qu'elle deſcend dans l'eſpine; & alors on l'appelle la *moëlle eſpiniere*.

Mais afin que ceux qui apprenent & qui ſont deſia imbus de l'opinion commune, ne ſoient pas troublez par la nouueauté de la noſtre, nous allons repreſenter la ſtructure de tout ce qu'on appelle ordinairement le cerueau.

Quels animaux ont le cerueau plus grand.

Le cerueau de l'homme eſt *fort grand*, à proportion de ſon corps, comme dit *Ariſtote*. L'homme a le plus ſouuent deux fois plus de cerueau qu'vn bœuf; à ſçauoir du poids de quatre ou cinq liures, parce qu'il eſt le plus noble de tous les animaux, & peut-eſtre auſſi à cauſe l'eſleuation de ſa teſte, & de la diſpoſition de ſes yeux qu'il tourne

tourne droit vers le ciel. Car ſi nous voulons qu'vne choſe ſe tourne droite, nous y mettons deſſus quelque poids qui l'empeſche de tomber.] Entre les hommes les maſles ont plus de cerueau que les femelles. Car la nature l'a donné plus liberalement à ceux qui deuoient s'en ſeruir beaucoup, pour faire vne plus grande diuerſité de nobles fonctions animales. [*Adrianus Spigelius* ou *Bucretius* n'approuue pas cette difference entre le cerueau de l'vn & l'autre ſexe, parce ſans doute que ſes yeux ont dementi ſouuent les coniectures des autres. Ou bien il faut dire que ces grandes ames de quelques femmes que le ſiecle precedent & le noſtre ont porté, auoient ce priuilege par deſſus celles de leur ſexe.]

Les tuberoſitez du cerueau.

Sa *Figure* eſt vn peu ronde, comme celle du crane. Il a par deuant des *tuberoſitez*, que quelques vns appellent les epophyſes mammillaires.

Pourquoy le cerueau a des anfractuoſitez.

La *ſuperficie externe* du cerueau eſt remplie d'anfractuoſitez, de conuolutions, & de tournoyemens, qui reſſemblent aux inteſtins. Il ne faut pas croire auec *Eraſiſtrate*, que la nature les aye faits pour le raiſonnement, puis que les aſnes les ont auſſi bien que les hommes, ny pour la legereté, comme *Ariſtote* a voulu, ny auſſi ſans fin & ſans vſage, comme d'autres eſtiment; mais afin que les vaiſſeaux du cerueau paſſaſſent par ces anfractuoſitez auec plus de ſeureté, & ſans danger de ſe rompre par le mouuement continuel du cerueau, ſur tout durant la pleine-lune, lors que le cerueau enfle beaucoup dans le crane.

La fiſſure anfractueuſe du cerueau.

[F. S. Si on conſidere exactement ces anfractuoſitez, ce qui a eſté fait en la cinquiéme figure, on trouuera qu'ils deſcendent aſſez profondement, & que le cerueau s'ouure des deux coſtez par vne fiſſure anfractueuſe, qui a ſon principe en la partie anterieure prés de la racine des yeux, d'où elle s'eſtend en derriere, le long des os de la temple, deſſus la racine de la moëlle de l'eſpine, & ſepare la partie ſuperieure du cerueau, de l'inferieure.

Il y a icy beaucoup de rameaux qui viennent des *arte-*

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 342 sur 719

©BIU Santé

res carotides, tant à la ſuperficie du cerueau qu'au fonds, auſquelles il ſemble qu'on doit attribuer ce pouls faſcheux, qui arriue en quelques-vns aux douleurs de teſte, prés de la region des temples.]

Sa ſuperficie *interne* a diuerſes tuberoſitez & cauitez, comme nous dirons cy-aprés.

Sa *couleur* eſt blanche, parce que le cerueau eſt engendré de la ſemence, comme toutes les parties, en ſorte neantmoins qu'il a plus receu par la conſtitution que par l'amplification. C'eſt pourquoy le cerueau ne diminuë point aux longues abſtinences.

Son temperament.

Quant à ſon *temperament*, il eſt froid & humide, ce qui paroiſt par ſa blancheur & ſa molleſſe. D'où vient qu'*Hippocrate* le tient pour le ſiege du froid, & de ce qui eſt gluant. La trop grande chaleur du cerueau eſt contraire au raiſonnement & au ſommeil, comme cela paroiſt aux phrenetiques. [Il eſt neantmoins plus chaud que l'air, à cauſe des eſprits, comme *Galien* a fort bien dit, mais non pas ſi chaud que le cœur.]

Pourquoy la ſubſtance du cerueau eſt vn peu plus molle.

Sa *ſubſtance* eſt particuliere, & ne s'en trouue point de ſemblable en tout le corps. *Hippocrate* l'a comparée à vne glande, à cauſe de ſa couleur, & de l'abondance de ſon humidité. Elle eſt molle & humide, afin que les images & les conceptions s'y puiſſent imprimer plus aiſément: Car elle eſt le ſiege de l'imagination: Elle n'eſt pas neantmoins ſi molle qu'elle ſoit coulante, mais ſa molleſſe a conſiſtance, afin que ce qui y a eſté imprimé, demeure quelque temps. Car le cerueau eſt auſſi le ſiege de la memoire.

[C'eſt vne choſe extraordinaire, lors que la ſubſtãce du cerueau ne ſe trouue point du tout: *Horſtius* teſmoigne dans ſes lettres qu'il l'a veuë quelquesfois diminuée par le trop grand vſage de Venus. *Schenckius* neantmoins, *Valleriola*, *Carpus*, &c. ont veu vn garçon ſans cerueau, & *Nic. Fontanus* vn autre à Amſterdam l'an 1629. dans lequel il trouua au lieu du cerueau & de la moëlle de l'eſpine, vne eau fort claire. *Zacutus* dit la meſme choſe

d'vn garçon de dix ans : mais ce qu'il adiouſte que cette eau qui vient de putrefaction, & qui d'ailleurs eſt inſipide, rendoit vne odeur fort douce & agreable, eſt tout à fait merueilleux.

Pluſieurs *vaiſſeaux* s'eſpandent par le cerueau. Car ſi vous preſſez ſa ſubſtance, il en ſort des petites gouttes de ſang en abondance. Ce qui nous fait croire auec *Galien*, que pluſieurs veines & arteres capillaires y ſont diſſeminées, que nous auons meſme veuës. [F. S. Ce qui arriuera principalement, lors que le cerueau eſt fleſtry & friable; Car nous auons remarqué qu'alors il ſe ſepare des vaiſſeaux, en la ſection; ſur tout ſi les vaiſſeaux, à cauſe de l'aage ou pour quelque autre cauſe, ſont plus ſolides.]

Il n'y a point aucuns nerfs qui s'eſpandent par le cerueau, d'où vient qu'il eſt priué de toute ſorte de ſentiment.

Les *veines* qui vont par la ſubſtance du cerueau, ſont 1. cinq rameaux des veines iugulaires, dont quelques-vns entrent dans le conduit de la dure-mere, & les autres s'épandét par les meninges & la ſubſtance du cerueau: [Mais ils ne ſont autre choſe, ſelon l'obſeruation de *Vvallæus*, que] 2. les petits rameaux deliez qui vont des cauitez de la dure-mere des deux coſtez dans la ſubſtance du cerueau.

Les *arteres* qui viennent des carotides & des ceruicales, ſont quatre.

L'vſage du *cerueau*, ſelon *Ariſtote* eſt pour le rafraiſchiſſement du cœur, ce que *Galien* a fort bien refuté, parce que le cerueau eſt trop éloigné du cœur. [Il y a neantmoins quelques Peripateticiẽs, qui penſent que le ſentiment d'*Ariſtote* n'eſt pas contraire à celuy des Medecins, lors qu'il veut qu'il ſerue pour temperer la ferueur du cœur, & que ceux-cy tiennent qu'il a eſté fait pour la production de l'eſprit animal, puis que la generation des eſprits animaux, ne ſe peut faire ſans le rafraiſchiſſement & la temperature des vitaux.]

Mais ſon *vſage* eſt 1. d'eſtre le Palais de l'ame ſenſitiue,

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 344 sur 719

©BIU Santé

pour faire les fonctions animales. Or le cerueau eſt l'organe vniuerſel du ſentiment, & non pas particulier, comme les yeux, les oreilles &c. Car le iugement vniuerſel de toutes choſes ſe fait au cerueau.

Il prononce ſon iugement du mouuement animal, quoy qu'il en ſoit priué luy meſme: il eſt vray qu'il a vn mouuement naturel perpetuel de dilatation & de conſtrictiõ, comme il ſe remarque aux playes de la teſte & aux enfans qui ne font que venir au monde, dont le cerueau palpite au deuant de la teſte, parce que les os ſont fort mols, & ne ſont pas aſſez endurcis.

Le cerueau en la dilatation attire l'eſprit vital des arteres carotides & des ſinus, & l'air auſſi par les narines.

Il pouſſe en la conſtriction l'eſprit animal dans les nerfs, qui comme des canaux le portent par tout le corps, auec la faculté qui donne le ſentiment & le mouuement.

La matiere de l'eſprit animal.

La *matiere* donc de l'eſprit animal eſt double, à ſçauoir le ſang arterieux plein d'eſprit vital, & l'air. Nous parlerons cy-apres du lieu où il s'engendre. Car nous ne ſommes pas de l'aduis de ceux qui penſent que cét eſprit ſe forme dans la ſubſtance du cerueau ou dans ſes ventricules anterieurs.

2. Afin que l'eſprit animal ſoit conſerué dans le cerueau, comme en vn magaſin, apres qu'il eſt fait & perfectionné, qui ne pouuoit ſe tenir dans vn reſeruoir plus commode & plus conuenable que la ſubſtance meſme du cerueau, puis qu'elle eſt la meſme choſe que la ſubſtance interne moëlleuſe des nerfs, qui contient auſſi l'eſprit animal.

Nouuelle opinion de l'autheur, de l'vſage du cerueau, & de ſa moelle.

Nous eſtimons auſſi que l'eſprit animal deſtiné pour le ſentiment, ſe garde au cerueau proprement dit, ou en l'eſcorce, & que celuy qui donne le mouuement, eſt contenu dans toute la moëlle, non ſeulement en ſa teſte, mais auſſi en ſa queuë. Ce qui paroiſtra manifeſtement au chapitre ſuiuant.

CHAPITRE IIII.

Des Parties du cerueau en particulier.

ET 1. de la moëlle prolongée & eſpiniere, & de ſon noble ventricule, ceux qui ſuiuent la methode cõmune des Anatomiſtes qui a eſté pratiquée par *Galien*, *Veſale* & *Fallope*, pour venir à la conſideration des parties qui ſont au cerueau, ont accouſtumé de couper premierement la partie ſuperieure de la teſte, & deſcendre puis apres iuſques aux inferieures. D'où vient qu'il y a beaucoup de parties qu'ils n'expliquent & ne demontrent pas ſi bien. Quant à nous, [nous aimons mieux ſuiure *Conſtantinus Varolius*,] & par vn ordre contraire, mais qui eſt plus certain & plus exact, nous commencerons par la partie inferieure du cerueau, & monterons par degrez iuſques à la plus haute: Et donnerons en ſuite l'ordre des parties de haut en bas, à ceux qui veulent ſuiure la methode commune. [Et enfin nous monſtrerons vne troiſiéme methode de diſſequer.]

La diſſection de la teſte ſe doit commencer par la partie inferieure.

En commencant donc par la partie inferieure du cerueau, le *Principe de la moëlle prolongée* ſe preſente d'abord, dont la continuation ſe nomme *ſpinale*, parce qu'elle eſt dans les vertebres de l'eſpine, & auſſi *moëlle* du dos.

Le principe de la moelle eſpiniere.

Que ſi quelcun penſoit qu'il faut commencer par le cerueau, à cauſe qu'on dit qu'il eſt l'origine de la moëlle de l'eſpine. Nous luy reſpondons que noſtre opinion eſt, que la moëlle, entant qu'elle eſt dans le crane & dans l'eſpine, doit eſtre pluſtoſt appellée le principe du cerueau, & que le cerueau meſme diuiſé en deux parties eſt comme vne double Apophyſe ou production de la moëlle meſme.

Obiection. Reſponſe. Nouuelle opinion de l'autheur que la moelle eſt le principe & l'origine du cerueau.

Ce qui ſe remarque plus clairement en l'anatomie des poiſſons, qui ont la teſte & la queuë de la moëlle bien groſſe, & la production de la moëlle ou le cerueau fort

Preuue.

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 346 sur 719

©BIU Santé

petit. Dont la raiſon eſt que les poiſſons ſe ſeruent plus du mouuement que du ſentiment, & que ſi le cerueau ou l'eſcorce contribuë dauantage pour le ſentiment, la moëlle ſert plus pour le mouuement. D'où vient que le sentiment des poiſſons eſt aſſez groſſier, & leur mouuement aſſez vif & agile : ſelon noſtre opinion il eſt veritable que le corps plus dur ſert au mouuement, & le plus mol au ſentiment.

La moëlle prolongée ſelon l'opinion des vns naiſt du cerueau ſeul, & ſuiuant celle des autres, du petit cerueau; mais (pour parler maintenant auec le vulgaire) l'vn & l'autre ſont ſes principes.

Car elle naiſt par quatre racines ou fondemens, dont les deux plus grands ſortent de la partie anterieure du cerueau communement ainſi nommé, & les deux autres plus petites, de la partie interieure du petit cerueau, qui venans à s'vnir ſemblent faire la moëlle de l'eſpine. Mais il eſt peut-eſtre plus vrai-ſemblable, que ces racines ſont des productions de la moëlle, cõme nous auons deſia dit.

La *ſubſtance* de la moëlle prolongée eſt vn peu plus dure, que celle du cerueau.

Diuiſion de la moelle de l'eſpine. Vne partie de cette moëlle eſt dans le crane, quatre trauers de doigts ſur le grand trou du derriere de la teſte; Et l'autre qui eſt la plus longue hors du crane dans les vertebres, depuis la premiere du col, iuſques à la derniere de l'os ſacré.

Sa Figure eſt oblongue & ronde. L'*Eſcriture* la nomme vne corde d'argent. Mais elle eſt plus groſſe & plus ample en ſon commencement.

Autre diuiſion. Elle eſt auſſi diuiſée en partie droite & en partie *gauche*, comme le cerueau par la pie mere qui la reueſt immediatement. Ce qui paroiſt en la moëlle d'vn bœuf vn peu cuite. D'où vient qu'vn coſté peut eſtre paralytique, ſans que l'autre le ſoit.

Autre diuiſion. Elle eſt auſſi diuiſée, cõme en beaucoup de petites cordes, enuiron la ſixiéme & ſeptiéme vertebre du Thorax. C'eſt pourquoy ſi on plonge incontinent dans l'eau, la

IU Santé

moëlle de l'eſpine d'vn corps fraiſchement mort, & ſi ces petites cordes ſe ſeparent, elle reſſemblera à l'extremité de la queuë d'vn cheual, où elle eſt diuiſée en beaucoup de poils oblongs: De maniere que ſuiuant *Du Laurens* meſme, les nerfs du dos & des lombes, naiſſent de la moëlle du col.

Elle eſt couuerte de trois *tuniques*: la *premiere* qui la couure immediatement, vient de la pie-mere. *Les Tuniques de la moelle.*

La *ſeconde* de la dure-mere, qui eſt adherente à l'autre: [De ſorte que ſuiuant l'obſeruation de *Spigelius*, il n'y a aucune diſtance entr'elles, comme lors qu'elles ſont dans le crane, mais ſe touchent l'vne l'autre.]

La troiſiéme exterieure naiſt ſelon *Galien* d'vn fort ligament qui lie les parties anterieures des vertebres, qui finit par la partie poſterieure en vne forte tunique, afin que la moëlle ne ſe bleſſe en la flexiõ ou extẽſiõ de l'eſpine.

Vne humeur craſſe & viſqueuſe, eſt reſpanduë à l'entour de celle-cy pour l'humecter.

Elle eſt enfermée dans les vertebres, afin qu'elle ne ſoit offencée (comme le cerueau dans le crane) à cauſe qu'elle eſt vne partie noble, & le principe des nerfs. C'eſt pourquoy les anciens ont appellé la partie de l'eſpine percée, la ſyringue ou le tuyau ſacré.

On void au commencement de la moëlle qui eſt dans le crane.

Vn *ſinus* ou vne cauité que *Galien* appelle le *ventricule du petit cerueau*, & les autres le *quatriéme ventricule* du cerueau, bien qu'il n'y ſoit pas. Nous le nommerons le *noble ventricule* de la moëlle. *Le ventricule noble en la moelle.*

Il eſt fort ſolide, tres-pur, & tres ſubtil, mais fort petit, parce que comme dit *Galien*, il contient vne ſubſtance qui a des forces & des facultez grandes, & parce qu'aprés s'eſtre plongé eſgalement, il ſe dilate des deux coſtez, & puis finit en pointe, quelques vns l'ont nommé à cauſe de ſa figure, la *plume à eſcrire*.

L'autre moitié du ventricule qui eſt comme ſon couuercle, & qui touche la moëlle, vient du petit cerueau: *Le couuercle du ven-*

©BIU Santé

tricule noble qui viét du petit cerueau

De ſorte que toute cette cauité eſt placée entre le petit cerueau & la moëlle prolongée, mais la principale & inferieure cauité eſt dans la moëlle.

Le veritable lieu de la generation des eſprits animaux, ſelon l'autheur. Preuues.

Nous eſtimons que *l'vſage* de ce ventricule eſt, d'eſtre le lieu de la generation & de l'elaboration des eſprits animaux. Car ce ventricule eſt 1. tres-pur & fort ſubtil. 2. Il a pour cela vne cauité ſuffiſante. 3. Il eſt enfin placé en vn lieu commode, pour reſpandre par tout à l'entour de ſoy l'eſprit animal dans tous les nerfs. *Herophile* a eu par conſequent raiſon de croire que ce ventricule eſt le principal de tous.

[Ie ne puis certes m'imaginer, comment le *Doyen du College de Roſtoch* n'a pas reconnu la force de ces raiſons, & comment il a oſé dire que *Bartholin* a attribué ſans raiſon à la plume à eſcrire, la generation des eſprits animaux.

Il ne faut pas croire auec *Spigelius* que ce quatriéme ventricule ſe forme ſeulement des particules rondes du cerueau qui ſe touchent mutuellement par vne ſuite neceſſaire, ſans aucun deſſein de la nature. Car elle ne fait rien en vain, lors meſme qu'il le ſemble le plus.]

Quelques autres eſtiment que l'eſprit animal s'engendre aux ventricules anterieurs du cerueau.

Mais les excremens, dont ils ſont pleins, nous teſmoignent le contraire, & nous font voir qu'ils ne ſeruent que pour eſtre les receptacles des excremens : Comme cela ſe peut remarquer auſſi par la glande pituitaire, qui eſt ſous eux, & par la pituite [& l'eau,] dont on les trouue ſouuent remplis.

Les autres penſent qu'il ſe fait dans la Rete admirable, & es autres dans la triſteſſe choroide.

Le lieu de la preparation de l'eſprit animal.

Mais nous eſtimons que la preparation de ces eſprits s'y fait. Car l'ordre de la nature eſt de former de ces treſſes ou entrelaſſemens pour la preparation de quelque matiere. Mais comment pourroient-ils s'engendrer en des vaiſſeaux ſi petits, ſur tout, puis que tant d'excremens du cerueau coulent par les ventricules?

D'autres veulent qu'ils ſoient elaborez dans la ſubſtance

ſtance du cerueau. Mais la generation d'vn eſprit ſi ſubtil, demandoit quelque cauité ſemblable à celle que la nature a donnée pour la generation des vitaux. C'eſt ce qui a fait croire à quelques-vns que la generation de l'eſprit naturel ſe faiſoit dans le ventricule droit du cœur, parce qu'il n'y a aucune cauité au foye.

Noſtre opinion eſt donc que l'eſprit animal ſe prepare en la rets admirable, & principalement dans la treſſe retiforme, mais qu'il s'engendre & s'elaboure dans cette cauité de la moëlle prolongée, ou dans le noble ventricule, & qu'il eſt en ſuite gardé & retenu dans tout le cerueau, comme dans vn reſeruoir.

Cette moelle eſt le principe de tous les nerfs.

L'vſage de la moëlle prolongée & ſpinale eſt de donner naiſſance à tous les nerfs. Car ceux qu'on attribuë communement au cerueau, & qu'on nomme les ſept paires; ſortent de ſa partie qui eſt dans le crane, & les autres dont les Anatomiſtes comptent trente autant qu'il y a des trous des vertebres, naiſſent de la partie la plus longue, qui eſt dans l'eſpine.

Il ne faut pas cependant entendre ce que nous venons de dire, comme s'il en ſortoit ſeulement, autant de rameaux ou de petites cordes. Car chaque nerf naiſt auec pluſieurs petites cordes ou fibres, qui ſortans par le trou de quelque vertebre, s'y ioignent par le moyen des membranes, comme ſi le nerf qui ſort, eſtoit fait d'vn ſeul reietton.

CHAPITRE V.

Du Petit cerueau.

Que c'eſt que le petit cerueau. Voyez la figure 8. & 9.

LE cerebelle comme vn petit & particulier cerueau, eſt vne certaine petite portion que la nature a miſe ſous le cerueau en la partie inferieure & poſterieure de la teſte: Il occupe aux beſtes preſque toute la region poſterieure.

Sa ſtructure.

Il a la meſme *ſubſtance, conſiſtance, couleur, tournoye-*

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 350 sur 719

©BIU Santé

mens, *mouuemens*, &c. que le cerueau.

[F. S. La diſſection nous donne vn agreable ſpectacle, nous faiſant voir la merueilleuſe ſtructure du petit cerueau, qui repreſente des arbres branchus. Que ſi vous le conſiderez auec plus de ſoin, vous trouuerez qu'il eſt compoſé de pluſieurs petites lames couchées l'vne ſur l'autre qui ſont faictes de la ſubſtance interne blanche, & de l'exterieure qui eſt plus obſcure & qui couure la blanche.

Les vaiſſeaux vont par tout entre deux petites lames auec la membrane deliée, qui reſſemblent des Rets, & qui naiſſent ſelon que nous l'auons peu recognoiſtre par la veuë, des rameaux de l'artere ceruicale, & qui aboutiſſent au quatriéme ſinus.]

Il eſt *compoſé* principalement de deux parties laterales qui font comme vn globe des deux coſtez.

Il a deux *productions* ou excreſcences qu'on nomme *vermiformes*, parce qu'elles ſont fort entortillées en rond, & qu'elles ſont compoſées de pluſieurs petites portions trans-verſes qui ſont liées par vne membrane deliée. Leur extremité deliée & conuexe eſt de la groſſeur d'vn pois-chiche.

Or elles ſont *ſituées* au ſiege de la cauité noble, à ſçauoir l'vne deuant, & l'autre derriere.

Leur *vſage* eſt d'empeſcher que le noble ventricule ne ſoit preſſé ny bouché par le petit cerueau.

Son vſage. L'*vſage* du *petit cerueau* eſt le meſme que celuy du grand; mais *Galien* veut qu'il ſerue pour donner l'origine aux nerfs plus durs: Ce qui eſt faux: car il n'y a point de nerfs qui en ſortent.

CHAPITRE VI.

Des autres parties qui ſe remarquent au cerueau: à ſçauoir de la Rets admirable, de la glande pituitaire, de l'entonnoir, des ventricules du cerueau, du corps calleux, de la voute, de la Treſſe choroide, de la glande de pin, &c.

IL nous faut maintenant conſiderer les autres parties du cerueau qui ſe voyent incontinent proche la conionction des nerfs optiques, qui ſont, la *Rets admirable*, la *glande pituitaire*, & *l'entonnoir*.

La Rets admirable.

La *Rets admirable* que d'autres nomment le *lacys retiforme* eſt ainſi appellée à cauſe de ſa ſtructure faite auec vn artifice merueilleux. Car elle ſemble pluſieurs rets entaſſées l'vne ſur l'autre: Sa ſtructure eſt differente aux veaux & aux bœufs, où elle ſe void plus manifeſtement qu'en l'homme; nous ne deuons pas neantmoins dire qu'il n'en ait pas, comme a fait *Veſale*.

Erreur de Veſale.

Sa ſituation.

Cette rets eſt *ſituée* ſous la baſe du cerueau & embraſſe dans ſon enceinte vne glande, aux coſtez de la ſelle de l'os ſphœnoide.

Elle eſt *compoſée* [non pas des nerfs de la troiſiéme coniugaiſon, comme veut *Volcherus*, mais] des arteres carotides qui montent du cœur à la baſe du cerueau, & des petits rameaux des veines iugulaires, comme *Vvalæus* a remarqué, qui portent dans cette Rets le ſang & l'eſprit vital. Car

L'*vſage* de la Rets eſt, afin que le ſang & l'eſprit vital s'y arreſtent fort long temps, & que la premiere preparation s'y faſſe pour la generation de l'eſprit animal.

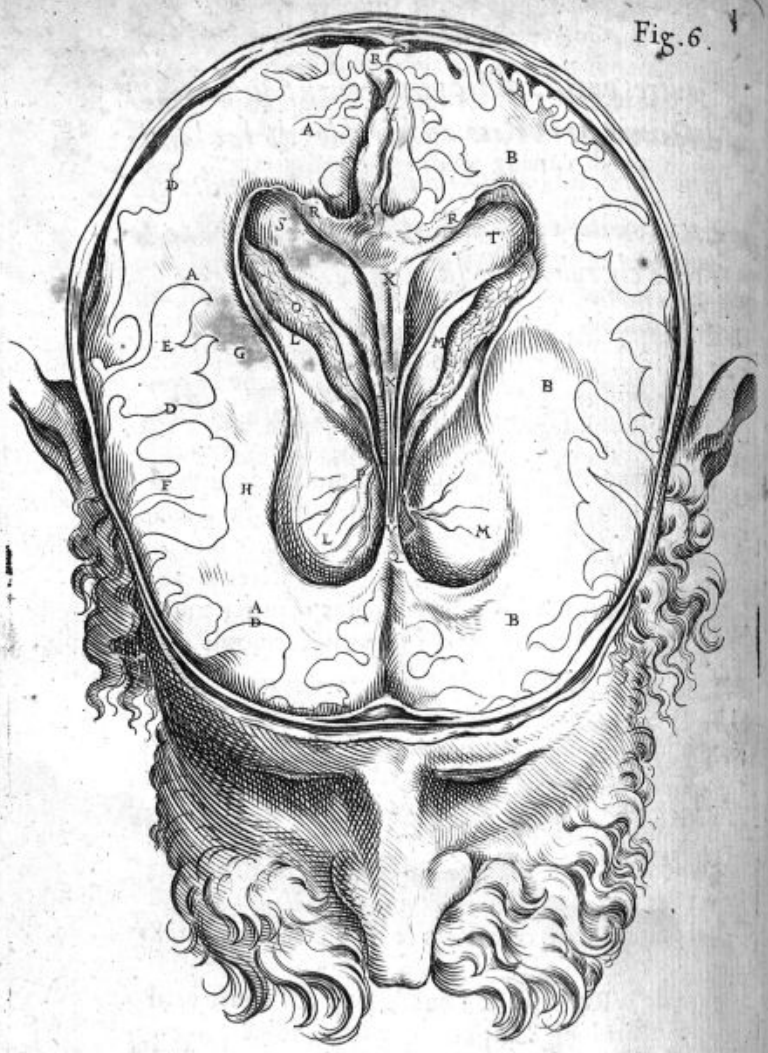
La glande pituitaire.

La Glande Pituitaire eſt ainſi nommée, à raiſon de ſon vſage, parce qu'elle reçoit les excremens du cerueau qui

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 352 sur 719

©BIU Santé

Fig. 6.



Explication de la ſixiéme figure de la Teſte.

Cette figure repreſente le cerueau diſſequé, ſuiuant la methode commune, à la cauité des ventricules, & le corps calleux retiré en derriere.

A. A. A. *la partie du cerueau droit, qui a eſté laiſſée dans le crane.*
B. B. B. *la partie gauche du cerueau.*
D. D. D. *les marques des anfractuoſitez du cerueau.*
E. F. *la partie cendrée & exterieure du cerueau.*
G. H. *la partie plus blanche du cerueau.*
L. L. *le ventricule droit du cerueau.*
M. M. *le ventricule gauche du cerueau.*
O. *le lacys choroïde droit.*
P. *les vaiſſeaux deliez diſperſez par la ſuperficie exterieure du ventricule droit, & continus aux vaiſſeaux du lacys choroïde.*
Q. *les reiettons de ces vaiſſeaux qui rampent ſous le corps calleux.*
R. R. R. *la face interne du corps calleux retiré enderriere.*
S. T. V. *la face ſuperieure de la voute.*
X. X, *la partie inferieure du ſeptum lucidum, continuë à la voute.*
Y. Y. *la partie ſuperieure du ſeptum lucidum, continuë au corps calleux.*

coulent des ventricules par l'entonnoir. C'eſt pourquoy elle a eſté miſe à la ſelle de l'os ſphœnoide. *Galien* l'appelle glande ſimplement.

Elle eſt concaue *par haut*, & conuexe *par bas*. *Sa figure.*

Sa *ſubſtance* eſt plus dure & plus ſerrée que celle des autres glandes. *Sa ſubſtance.*

Elle eſt *reueſtuë* de la *pie-mere*.

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 354 sur 719

©BIU Santé

Son *vſage* eſt le meſme que celuy des autres glandes, de receuoir dans ſa chair ſpongieuſe les excremens groſſiers, qui s'aſſemblent ſouuent aſſez abondamment dans les ventricules du cerueau, au lieu que les plus ſubtils s'euaporent par les ſutures. Car cette grande maſſe du cerueau, a eu beſoin de beaucoup d'alimens C'eſt pourquoy il engendre auſſi beaucoup d'excremens, ſur tout lors qu'il s'eſloigne vn peu de ſa conſtitution naturelle. La glande iette tantoſt ces excremens au palais, & tantoſt les laiſſe couler par les trous de la baſe du crane.

Le cerueau fait beaucoup d'excremens.

D'autres veulent que l'*vſage* de cette glande ſoit de fermer l'entonnoir, afin que les eſprits animaux ne ſortẽt.

Car *l'entonnoir* eſt immediatement aprés la glande pituitaire. Il eſt ainſi nommé à cauſe de ſa figure. Car ſa partie ſuperieure eſt ample, & l'inferieure eſt vn canal long & plus eſtroit. D'autres l'appellent le *baſſin*, mais ce nom conuiendroit mieux à la teſte, ou au commencement de l'entonnoir.

L'entõnoir

L'*entonnoir* eſt donc vne cauité ronde, faite de la piemere, où elle enuironne la baſe du cerueau. Son commencement eſt ample, au trou du troiſiéme ventricule, comme on l'appelle, par où les excremens ſont iettez des ventricules dans cet entonnoir.

Aprés qu'on a veu ces parties, *l'origine des nerfs* ſe preſente en la diſſection, qui viennent par tout de la moëlle, dont nous parlerons au liuret des nerfs.

Les ventricules, ou les cauitez du *cerueau* ſe preſentent en ſuite.

Le nombre des ventricules du cerueau.

Si on ſuit l'ordre de la diſſection commune, commençant par les parties ſuperieures, on croit qu'il y en a trois, deux anterieurs & ſuperieurs, comme on parle, & vn *moyen*, auquel d'autres adiouſtent vn *quatrieme*, dont nous auons parlé cy deſſus.

Mais ſi on tient la methode nouuelle de diſſequer, commençant par bas, il n'en paroiſt que deux ſeulement, le troiſiéme n'eſtant qu'vne portion commune de deux autres.

Nous eſtimons que le cerueau n'a qu'vn *ſeul ventricule* qui eſt au milieu, mais partagé en deux teſtes, ou en deux productions, qui receuans les excremens, les portent dans le moyen qu'on appelle le troiſiéme. Car il n'y a qu'vne ſeule cauité & continuë du cerueau, & les deux ventricules qu'on appelle, aboutiſſent à vne cauité commune. *Opinion de l'autheur, qu'il n'y a au cerueau qu'vn ſeul ventricule.*

Cependant parce qu'vne partie de la cauité paroiſt formée d'vne façon differente de l'autre, on peut pour donner plus de lumiere, y admettre quelque diſtinction.

Ces *deux ventricules* ont eſté appellez mal à propos, *anterieurs* & *ſuperieurs*, [parce qu'ils ſont auſſi en la partie *poſterieure* & *inferieure*, & qu'on pourroit peut-eſtre nommer auec plus de raiſon, lateraux, & auec *Veſale*, le droit & le gauche.] Ils ſont fort amples, obliques, anfractueux, demy circulaires, & reueſtus de la pie-mere. *La deſcription des ventricules anterieurs. Veritable.*

[F. S. Ce n'eſt pas ſans raiſon, qu'on les compare ſouuent au croiſſant de la Lune, bien qu'à peine les demonſtre-on iamais tels. Neantmoins puis qu'ils ſont tout enſemble oblongs & amples par leur partie poſterieure, on peut auſſi les comparer aux fers des cheuaux. La figure 7. repreſente la figure de l'vn.

Ils s'eſtendent en leur partie poſterieure par vne continuation droite, & forment vne cauité vn peu ronde qui reſſemble à vn dé à coudre. Ie me ſouuiens qu'elle ne ſe trouue pas touſiours. Les figures de la teſte 4. & 7. la repreſentent.

Il faut remarquer outre cela que ces ventricules embraſſent les parties laterales & poſterieures des racines de la moelle de l'eſpine (voyez les figures 4. & 7.) & qu'elles ſont auſſi embraſſées ſous le plexus choroide par le bord ou la frange de la partie du cerueau qui fait par dedans la voute des ventricules, qui deuient plus deliée & ſe tourne en haut, que i'ay accouſtumé de nommer le bord, à cauſe qu'il en a la reſſemblance, & qu'elle eſt attachée à ces racines par des filamens fort deliez. Si vous retirez cette bordure de la racine, en leuant doucement

©BIU Santé

le plexus, vous trouuerez des petites arteres qui rampent ſur la ſuperficie inferieure du ventricule, marquées en la figure 7. & continuës à la petite couronne reticulaire des petites arteres, qui reueſt la racine : Par le moyen deſquelles ce bord ſemble eſtre plus adherent à la racine.

Au reſte vous remarquerez icy que l'humeur contenuë en ces ventricules, peut-ſortir & couler aiſement le long de la moëlle de l'eſpine.

Le corps calleux.

Ils ne ſont pas formez dans le cerueau, mais à l'endroit de la moëlle qu'on appelle le *corps calleux*, parce que la ſubſtance y eſt plus dure, comme vn cal, où les ventricules ſemblent eſtre couchez ſur deux eminences anterieures.

[F. S. l'Inſpection Anatomique nous a enſeigné la conformation du cerueau, qui n'eſt pas bien cognuë de tout le monde, & qui eſt preſque telle que nous l'allons deſcrire.

La conformation des ventricules du cerueau.

Deux racines de la moëlle de l'eſpine penetrent aſſez profondement dans la ſubſtance du cerueau, comme monſtre la fig. 7. de la teſte: le cerueau (ſous le nom duquel ie comprens auſſi la partie blanche & cendrée) eſtant continu à la partie ſuperieure & anterieure de ces racines, ſur tout par où elle regarde en dedans, s'eſtend de tous coſtez, principalement en dehors & en derriere, puis entortille & reſſerre inſenſiblement en dedans & en haut ſes extremitez abbaiſſées, iuſqu'à ce qu'eſtant attenué, il embraſſe enfin preſque de toutes parts auec ſon bord, comme nous auons dit, la racine de la moëlle vn peu plus bas que le lieu d'où il eſt ſorti : Et forme ainſi les ventricules lateraux.

Mais la ſubſtance blanche montant en la partie anterieure & interieure de l'vne & l'autre racine, & faiſant ce corps qu'on appelle calleux, ſe porte en arriere & courant l'eſpace moyen, qui eſt le troiſiéme ventricule, & les orifices des ventricules lateraux qui le regardẽt, qu'elle a formé (voyez la fig. 4. & 7.) conſtituë la voute : Et

eſt

eſt continuë à la partie poſterieure & interieure du bord de l'vn & l'autre ventricule.]

Ils ſont ſeparez par vn entre-deux laſche & ridé, qui deuient luiſant, quand on l'eſtend, à cauſe qu'il eſt delié. Les vns veulent qu'il ſoit fait de la plus delicate portion du cerueau meſme, & les autres de la pie-mere double. [F. S. le *ſeptum lucidum* ſe void parfaictement, lors que le cerueau d'vn coſté & la faux eſtans oſtées, vous chercherez diligemment le ventricule du coſté oppoſite, ſuiuant la figure 7. & que vous leuerez la partie du cerueau qui eſt continuë au corps calleux, à l'orifice du troiſiéme ventricule. Car alors on le verra facilement, & on trouuera qu'il eſt vne petite portion du cerueau.] *Le ſeptum lucidum.*

La partie inferieure blancheaſtre où ſe ioignent les ventricules, ſe nomme

La voute, qui a la figure triangulaire. Ceux qui ſuiuent la commune diſſection, croient que ce corps eſt couché ſur le troiſiéme ventricule, & qu'il eſt ſous le corps calleux. *La voute.*

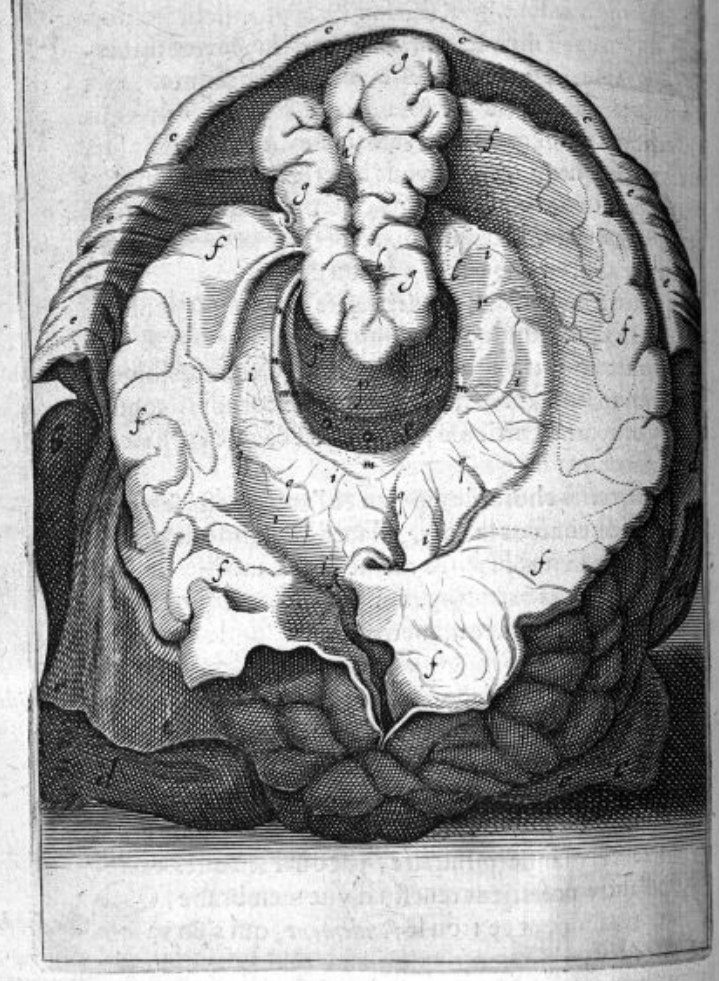
[F. S. la treſſe choroide de l'vn & l'autre coſté ſe porte immediatement ſous la *voute*, allant à la glande de pin, & ſous la treſſe l'vne & l'autre racine de la moëlle de l'eſpine s'vnit par ſa partie ſuperieure, de ſorte que la voute n'eſt pas icy couchée immediatement ſur le troiſiéme ventricule.]

Le *troiſiéme* ventricule, qu'on appelle, ou la longue fente, eſt vn concours des premiers, qui ſe forme preſque au centre de la moëlle du cerueau, à cauſe de la conionction des deux troncs ronds, qui ſortent du cerueau. Il contient deux conduits, le premier anterieur qui s'en va en bas vers la glande pituitaire, par où il iette les excremens : l'autre poſterieur reueſtu d'vne membrane ; Quelques vns nomment ce trou le *fondement*, qui s'en va ſous les feſſes au noble ventricule, afin que la matiere des eſprits animaux eſtant preparée, puiſſe entrer dans le lieu de la generation, & comme dans la matrice. *Le troiſiéme ventricule.* *Le fondement.*

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 358 sur 719

©BIU Santé

J. Coorbkamp fecit Fig. 7.



Explication de la ſeptiéme Figure de la Teſte,

Cette figure fait voir le ventricule gauche entier du cerueau renuerſé, ſuiuant la cinquiéme figure.

a. *l'oreille droite.*
b. *l'oreille gauche.*
c.c.c.c. *l'os du front.*
d.d. *vne partie de la peau de la teſte pendante des deux coſtez.*
e.e.e.e.e.e.e. *la dure mere des deux coſtez pendante.*
f.f.f.f.f.f.f. *le cerueau diuiſé & renuerſé, ſuiuant le cours du ventricule gauche de la partie qui eſt poſée ſur la racine de la moëlle de l'eſpine.*
g.g.g. *vne partie du cerueau couchée ſur la racine de la moëlle de l'eſpine.*
h h. *la grande fente du cerueau qui marche ſur la racine.*
i.i.i.i.i.i.i *la face interieure & la forme du ventricule gauche faite en croiſſant.*
k *la cauité du ventricule qui reſſemble à vn dé à coudre.*
l *l'orifice au troiſiéme ventricule.*
m.m.m. *le bord adherent à la racine de la moëlle de l'eſpine.*
n.n. *le bord qui eſt eſloigné de cette racine.*
o.o.o *la treſſe choroide.*
p.p.p *la racine droite de la moelle de l'eſpine.*
q.q.q *les vaiſſeaux qui rampent ſur la ſuperficie interieure du ventricule, & qui naiſſent la plus grand-part des petites arteres qui enuironnent la racine.*
r. *le ſeptum lucidum.*

Qu'eſt-ce que le fondement.

Ce trou n'eſt autre choſe qu'vn eſpace qui ſe fait par l'attouchement des quatre troncs de la moëlle de l'eſpine.

Les feſſes & les teſticules.

Mais les *feſſes* & les *teſticules* ſont quatre eminences rondes, qu'on dit fauſſement eſtre au cerueau. On ap-

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 360 sur 719

©BIU Santé

pelle feſſes les deux portions des racines de la moelle prolongée qui naiſſent du cerebelle, & *teſticules* les deux petites portions des racines qui ſortent du cerueau. Ces parties ſont inferieures, & celles là ſuperieures.

[F.S. Les differences entre les feſſes & les teſticules paroiſſent mieux aux beſtes qu'aux hommes, aux quels elles ſont preſque égales, & ſouuent les teſticules ſont plus grands.]

La verge. Mais il ſemble qu'il importe bien peu de donner ces noms, comme auſſi quand on nomme la glande de pin, la *La vulue.* *verge*, & vne foſſe oblongue qui eſt entre les eminences, la *vulue*.

Qu'eſt-ce que la treſſe choroide. Vne certaine treſſe qu'on nomme choroïde recticulaire, tiſſuë de veines & d'arteres fort déliées, qui viennent en partie des arteres, & en partie des vaiſſeaux du quatriéme ſinus de la dure-mere, ſe trouue entre les premiers ventricules ainſi nommez, & le ſiege de la voute. Cette treſſe eſt entretiſſuë d'vne ſubſtance glanduleuſe, & d'vne portion de la pie-mere. [F.S. La treſſe choroïde veritablement glanduleuſe reçoit vn petit rameau de l'artere carotide, qui penetre dans la partie inferieure du cerueau, où ſe termine le ventricule lateral, & la treſſe *finit* vers la glande de pin où elle reſpand deçà delà vn rameau par la ſuperficie inferieure du ventricule.]

Son *vſage* eſt le meſme que celuy de la rets admirable.

La glande de pin. La glande dite pineale, à cauſe que ſa figure reſſemble à celle d'vn pignon, eſt poſée au commencement du trou, qui du ventricule moyen entre dans le noble: D'autres la nomment la *verge* du cerueau. Elle eſt d'vne ſubſtance plus dure, & d'vne couleur iaunaſtre, & eſt couuerte d'vne membrane deliée.

[Vne *petite corde nerueuſe* tient ferme des deux coſtez cette glande qui eſt entre les teſticules.]

Son *vſage* eſt comme celuy des autres glandes, & ſur tout de ſeruir à la diſtribution des vaiſſeaux qui ſont diſperſez par le cerueau.

L'*vſage* des cauitez ou des *ventricules du cerueau*, eſt

d'eſtre les receptacles des excremens, ce qui paroiſt,
1. Par la ſtructure : car le trou va des cauitez à la glande pituitaire.
2. La ſuperficie des ventricules eſt touſiours enduite d'vne humeur aqueuſe.
3. On les trouue ſouuent tous pleins de pituite.

Preuues, que les ventricules du cerueau reçoiuent les excremens.

Au reſte, aprés qu'on a monſtré en cette ſection nouuelle, le col de l'entonnoir auec la glande : la moelle eſtant ſouſleuée, on void premierement les feſſes & les teſticules, puis le trou dans le ventricule noble, & en ſuite pluſieurs nerfs, les ventricules du cerueau, auec le trou dans l'entonnoir, le corps calleux, la voute, la treſſe choroide, & la glande de pin.

Ordre de la demonſtration des parties en la ſection nouuelle.

Mais en l'ancienne & commune ſection, ces parties du cerueau ſe demonſtrent en cét ordre: le corps calleux, le ſeptum lucidum, deux eminences ſur leſquelles les ventricules s'appuient, les deux ventricules anterieurs communement ainſi nommez, la voute, la treſſe choroide, le troiſiéme ventricule, les deux trous, la glande de pin; & retirant vn peu le petit cerueau, on void les feſſes & les teſticules, le petit cerueau, les productions vermiformes, le noble ventricule, le baſſin, la glande pituitaire, & la Rets admirable.

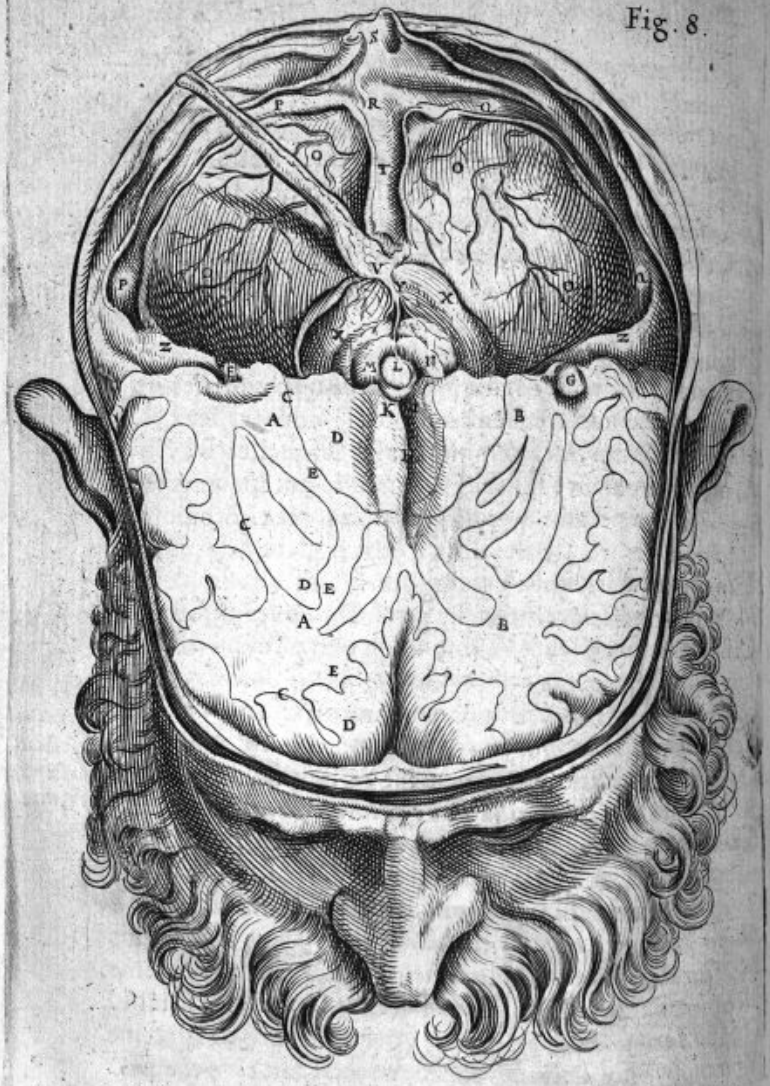
Ordre des parties en la ſection troiſiéme & moyenne.

[F. S. Si vous voulez ſuiure vne autre ſection moyenne, qui n'eſt pas incommode, il faut s'y prendre de la ſorte: Ayant oſté le crane profondement, il faut laiſſer le coſté gauche du cerueau, couuert de la dure-mere, ſans y toucher : mais faire la ſection au droict ſeulement. Ayant donc coupé & oſté la dure-mere auec la pie, oſtez peu à peu quelques petites portions du cerueau, iuſqu'à ce que vous ſoiez paruenu à la cauité du ventricule, dont vous ſuiurez la continuation ſuperieure & inferieure, comme vous pouuez voir qu'il a eſté fait en la figure 4. de la teſte. Vous pouuez ſeparer, ſi vous voulez, le bord de la racine de la moelle de l'eſpine, bien que cela ſe fait plus commodement à l'autre coſté. Vous pourrez par meſme moyen remarquer les ſinus ſuperieur & inferieur de la faux, &

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 362 sur 719

©BIU Santé

Fig. 8.



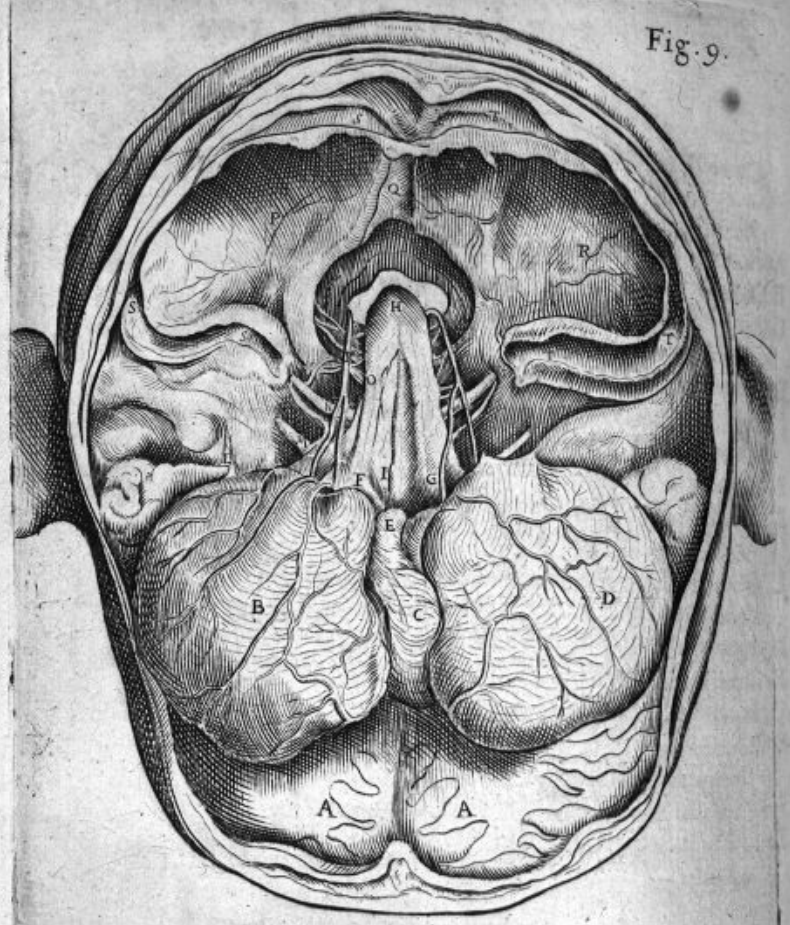
Explication de la Figure huictiéme de la Teſte.

On void en cette figure le cerueau oſté de deſſus le cerebelle, & les grands ſinus lateraux ouuerts, &c.

A.A.B.B. *le cerueau laiſſé dans le crane.*
C.C.C. *les lignes qui diſtinguent la ſubſtance blanche du cerueau de la cendrée.*
D.D.D. *la partie cendrée du cerueau.*
E.E.E. *la partie blancheaſtre du cerueau.*
F.G. *les reiettons de l'artere carotide qui ſe trainent vers la treſſe choroide.*
H. *le ſiege du troiſiéme ventricule.*
K. *le fondement, ou l'orifice du conduit qui du troiſiéme ventricule aboutit au quatriéme ſous les teſticules & les feſſes.*
L. *la glande de pin ou la verge.*
M.N. *les teſticules proche deſquels vers X. ſont les feſſes.*
O.O. *la dure-mere entre le grand & le petit cerueau, auec les vaiſſeaux qui vont aboutir en partie aux ſinus lateraux, & en partie au quatriéme.*
P.P *le plus grand ſinus lateral droict.*
Q.Q. *le plus grand ſinus gauche.*
R. *la conionction des plus grands ſinus lateraux.*
S. *le commencement du troiſiéme ou le ſinus Superieur de la faux.*
T. *le quatriéme ſinus entre le grand & le petit cerueau.*
V. *vn vaiſſeau qui eſt continu au quatriéme ſinus, & entre les vaiſſeaux de la treſſe choroide.*
X.X. *le petit cerueau qui n'eſt pas couuert en cét endroit de la dure-mere.*
Y. *les vaiſſeaux diſperſez par la pie-mere du cerebelle & des teſticules & qui finiſſent au quatrieme ſinus.*
Z.Z. *la dure-mere qui reueſt l'os petreux.*

©BIU Santé

Fig. 9.



Explication

Explication de la neufiéme Figure de la Teſte.

Cette Figure repreſente le petit cerueau renuerſé ſur le deuant.

A.A. *vne portion du cerueau laiſſée dans le crane.*
B.D. *la face inferieure du petit cerueau renuerſé.*
C. *la partie moyenne du petit cerueau, d'où naiſſent les productions vermiformes.*
E. *la production vermiforme poſterieure.*
F.G. H. *vne partie de la moëlle du dos qui eſt dans le crane, tombée vers* H.
I. *la plume à eſcrire.*
K. *les vaiſſeaux diſtribuez par le cerebelle, & qui finiſſent aux ſinus.*
L. *les vaiſſeaux qui ſe trainent auſſi par le petit cerueau, & qui ſont continus aux vaiſſeaux de la dure-mere.*
M. *la paire des nerfs qui ſeruent à l'ouye.*
N. *la paire des nerfs vagues.*
O. *la paire des nerfs moteurs de la langue.*
P.Q.R. *les ſinus en l'os occipital, auxquels reſpondent les eminences du petit cerueau.*
S.S.S. *le plus grand ſinus lateral droit ouuert.*
T.T.T. *le plus grand ſinus lateral gauche qui eſt auſſi ouuert.*

meſme le grand lateral droit, comme auſſi la deſcente oblique du ſuperieur dans celuy-cy, ainſi que toutes ces choſes ſont repreſentées en la figure 4. Apres auoir veu ces parties, il faut venir au coſté gauche, & le coucher doucement dans le lieu de la partie oſtée, aprés auoir ſeparé la dure-mere auec la faux. Remarquez en faiſant cela, les vaiſſeaux qui s'en vont au ſinus gauche, en la figure 5. comme auſſi les arteres carotides diſtribués en plu-

L'adminiſtration du coſté gauche.

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 366 sur 719

©BIU Santé

ſieurs rameaux à l'entour des nerfs optiques qui ſe traînent par tout le corps du cerueau, & qui finiſſent enfin aux ſinus.

Apres cela cherchez entre les anfractuoſitez vne fente conſiderable, & ayant coupé la pie-mere, ſeparez les coſtez l'vn de l'autre auec la ſpatule. Où il ne faudra pas paſſer les vaiſſeaux qui ſe portent de la carotide par le fonds des anfractuoſitez, auec de nouueaux traits de circonuolutions. De là apres auoir fait dextrement incision en la partie poſterieure, cherchez icy la cauité plus ample du ventricule, & la ſuiuez iuſques aux deux extremitez. Puis renuerſez de tous coſtez la partie exterieure, gardant cependant la partie moyenne dreſſée & appuyée ſur la racine de la moëlle de l'eſpine, comme la figure 7. le monſtre fort bien, & conſiderez par ordre les choſes qui ſont marquées en ſon explication. Et apres auoir leué le cerueau, remarquez derechef plus diſtinctement les ſinus, & quand vous aurez veu le troiſiéme ventricule, l'entonnoir, la glande pituitaire, & les paires de nerfs, retournez à la verge, au fondement, aux teſticules, aux feſſes, &c. & examinez le petit cerueau, & ſes parties.

Il ſera bon & fort à propos de changer la ſection en quelque partie, autant de fois que l'occaſion de diſſequer ſe preſentera: Car il arriuera par ce moyen qu'on découurira touſiours quelque choſe, que vous n'auiez point remarquée auparauant, ou au moins que vous n'auiez pas veuë aſſez diſtinctement. Et meſmes vous découurirez peu à peu beaucoup de choſes qui ſont encore cachées.]

CHAPITRE VII.

Du Front.

Pourquoy la face de l'homme eſt ſans poil.

NOus auons demonſtré la partie cheueluë, il faut maintenant conſiderer la face, qui eſt ſans poil en l'homme, afin qu'elle aye plus de grace; au contraire des

teſtes : Elle eſt auſſi appellée *Viſage*, à cauſe que les deſirs de la volonté ſe peignent & ſe cognoiſſent ſur la face.

La partie ſuperieure de la face ſe nomme le front du verbe *fero* qui ſignifie porter, parce qu'elle porte deuant ſoy les marques de l'eſprit : Le reſte depuis les ſourcils iuſques à l'extremité du menton, eſt la partie inferieure, qui en comprend pluſieurs autres. *Pourquoy le front eſt ainſi nommé.*

La *peau du front* a des muſcles, puis qu'elle ſe meut, leſquels *Platerus* appelle les interpretes des paſſions de l'ame. Or les muſcles du front leuent les ſourcils, & ſont plus gros aux ſourcils. *La peau du front.* *Les muſcles.*

Ils ſont *attachez* aux coſtez, aux muſcles temporaux, mais ils ſont vn peu diſtinguez au milieu par haut, & ſont tellement vnis par bas, qu'il ſemble que ce ſoit vn ſeul muſcle.

Ils ont les *fibres* droites : Les Chirurgiens ne les doiuent donc pas couper en trauers, afin que l'eſleuation des ſourcils ne ſe perde, [mais en haut, ſuiuãt leur longueur.]

Or le front & les ſourcils ſe meuuent parce que la peau du front eſt eſtroitement adherente à ces muſcles.

Il y a meſme quelques-fois deux muſcles au *derriere de la teſte* qui meuuent la peau de la teſte, qui ſont courts, deliez & larges, finiſſans en haut par des fibres droites en vn large tendon. Ceux qui les ont, peuuent tirer en derriere la peau de la teſte.

CHAPITRE VIII.

Des Yeux.

LEs Yeux ſont appellez *oculi* par les latins du verbe *occludo* ou *occulto*, qui ſignifie cacher, parce qu'ils ſont cachez ſous les paupieres. Ils ſont les organes de la veuë, compoſez d'humeurs, de membranes, de muſcles, de vaiſſeaux & d'autres parties.

Ils ſont *ſituez* en vn lieu eminent, comme des ſentinel- *Leur ſituation.*

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 368 sur 719

©BIU Santé

les, dans les orbites oſſeuſes reueſtues du perioſte, afin qu'ils fuſſent munis d vn plus fort rampart.

Leur nombre. Ils ſont deux en *nombre*, eſloignez en l'homme d'vne diſtance fort petite, & ſont à cauſe de l'excellence & de la perfection de leur action [& de la reception des eſpeces viſibles,]

Leur figure. *Ronds*, mais vn peu oblongs, d'où vient qu'il Se forme deux *angles* à l'orbite des yeux, qu'on nomme *Canthi*: Dont le plus grand interne eſt vers le nez, & le plus petit externe vers les temples.

Les parties. Il y a diuerſes *parties* en l'œil & à l'entour de l'œil, dont les vnes ſont hors de l'œil pour ſa deffence, & pour ſa commodité, comme les *paupieres* auec les *cils* & les *ſourcils*, & auſſi les *caruncules* qui ſont aux angles: Et les autres conſtituent l'œil meſme, comme ſont la *graiſſe*, les *muſcles*, les *vaiſſeaux*, les *membranes* & les *humeurs*.

Les Paupieres. Les *Paupieres* ſont les parties qui ferment & qui couurent l'œil.

Elles ſont compoſées de la peau, de la membrane charnuë, de muſcles, d'vne tunique, des tarſes & des cils: C'eſt pourquoy leur *ſubſtance* eſt molle.

Des paupieres l'vne eſt *inferieure* qui eſt immobile de ſoy meſme, [ſinon en quelques oiſeaux,] & l'autre *ſuperieure*, qui ſe meut meſme fort viſte, d'où vient que nous comparons vn mouuement prompt à vn clin d'œil.

Les muſcles des paupieres: Or elles ſe meuuent en haut, c'eſt à dire qu'elles s'ouurent & ſe leuẽt par vn *muſcle droit*, moindre que l'autre, [qui naiſt du nerf optique & finit par vn tendon aux extremitez de la paupiere.] Elles ſe meuuent en bas, c'eſt à dire qu'elles ſe ferment & ſe couurent par vn certain muſcle *orbiculaire* ou demi-circulaire qui naiſt de la racine du nez.

Les membranes. La *membrane charnuë* eſt en cét endroit plus deliée, enſemble auec les muſcles, comme vne membrane ſimple deliée: C'eſt pourquoy le *Philoſophe* a dit que la peau de la paupiere eſt ſans chair, & eſtant deſchirée ne ſe reunit pas, comme le prepuce.

Elles ſont reueſtuës d'vne *tunique interne* fort delicée & fort molle, qui naiſt du pericrane, afin qu'elles n'offençent les yeux qu'elles touchent.

Les *extremitez* des paupieres ſont plus dures & cartilagineuſes: les Grecs nomment ces petis cartilages mols demicirculaires *Tarſi*, les Latins *Cilia*, où les poils ſont plantez (que quelques vns nomment les *cils*) tous droits, parce qu'ils ſont ſituez en vn lieu dur. Ils ſeruent pour adreſſer la veuë [& pour empeſcher que les choſes legeres ne tombent dans l'œil.]

Les poils qui ſont au bas du front au deſſus des yeux, ſe nomment les *Sourcils*, qui reçoiuent ce qui coule de la teſte, afin qu'il n'entre dans les yeux. *L'vſage des ſourcils.*

Vne caruncule eſt miſe à chaque plus grand angle qui contient l'humidité pour humecter l'œil, & qui forme le trou qui eſt à l os du nez, qu'on appelle le *poinct lachrymal*, afin que les larmes ne tombent continuellement. Il y a auſſi au bœuf vne membrane mobile, qui peut fermer l'œil, la paupiere eſtant meſme ouuerte, par le moyen de laquelle les beſtes clignotent, lors qu'elles craignent que quelque choſe tombe dedans. *Le point lachrymal.*

Il ſe trouue de la *graiſſe* aux eſpaces des muſcles & de diuers vaiſſeaux, qui ſert à eſchauffer & humecter l'œil, & à rendre ſon mouuement plus aiſé. *L'vſage de la graiſſe en l'œil.*

[Les chats ſelon l'experience de *Scaliger*, n'ont point de muſcles aux yeux: Mais] en ceux de l'homme il y a *ſix muſcles*, puis qu'ils ont autant de mouuemens: quatre droits & deux circulaires: Ils ſont tous *ſituez* dans la cauité du crane, & accompagnent le nerf optique: Tous leurs tendons ſe ioignans enſemble à la cornée font la *tunique* que *Columbus* nomme *innominée*, [comme ſi elle auoit eſté incognuë aux anciens, encore que *Galien*, en ait faict mention au 10. liu. de l'vſage des parties ch 2] & qu'elle ne ſoit pas tunique, & qu'elle ne couure pas tout l'œil. *Les muſcles des yeux.* *Erreur de Columbus touchant la tunique de l'œil.*

Le *premier muſcle* ſuperieur & plus craſſe, eſt nommé releueur & le ſuperbe.

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 370 sur 719

©BIU Santé

Le *ſecond* qui luy eſt oppoſé en la partie inferieure, & qui eſt plus petit, ſe nomme *abaiſſeur* & *humble*, parce qu'il tire l'œil en bas vers les ioües

Le *troiſiéme* qui eſt au grand angle, ſe nomme *Adducteur* & beuueur, mouuant l'œil en dedans vers le nez.

Le *quatriéme Abducteur*, qui ameine l'œil à coſté vers le petit angle, & ſe nomme le *deſdaigneux*.

[Tous ces quatre muſcles ont vn meſme principe, vne meſme continuation, & vne meſme fin. Car le principe de tous eſt pointu prés du trou, où le nerf optique entre dans l'orbite de l'œil, de la membrane duquel ils prennent leur origine: leur ventre eſt charnu & rond en long; & leur fin eſt vn tendon fort delié, qui comme il a eſté dit, s'en va à la cornée.]

Ces quatre muſcles agiſſans enſemble, l'œil eſt tiré en dedans, & ſon mouuement eſt arreſté; les Medecins appellent ce mouuement *Tonique*.

Le *cinquiéme* qui eſt greſle, rond en long, court, oblique [& ſitué entre les yeux, & les tendons du ſecond & du troiſiéme muſcle, monte par l'angle externe à la partie ſuperieure de l'œil, & s'infere prés de l'Iris, &] le meut en bas obliquement en tournoyant vers l'angle externe.

Le *ſixiéme* [qui eſt le plus deſlié de tous,] & qui a vn tendon fort long, tourne l'œil vers l'angle interne: [Car naiſſant d'vn principe commun, auec les quatre premiers, il s'en va droit à l'angle externe, & là paſſe par la poulie, & monte par vn angle droit, au lieu où s'inſeroit le cinquiéme.] On le nomme le *muſcle de la poulie*, parce qu'il ſe tourne à l'entour, comme par vne poulie, [qui eſt vn cartilage qui pend à l'œil, dont *Fallope* eſt le premier inuenteur.]

Ces deux derniers ſe nomment amoureux & tournoyeurs, ſuperieur & inferieur.

Les beſtes ont vn *ſeptiéme muſcle*, qui ſe peut diuiſer en deux, trois ou quatre.

De-là enuironnant le nerf optique, la graiſſe eſtant en-

tre-deux, il eſt court, & s'inſere charnu à la dure tunique.

Son *vſage* eſt de ſouſtenir les yeux des beſtes, qui eſtans panchées regardent contre terre, & d'enueloper le nerf optique, qui eſt mol.

On en peut adiouſter vn *huictiéme* membraneux, par lequel les beſtes clignotent.

Les vaiſſeaux.

Les *vaiſſeaux* qui vont à l'œil, ſont vne *veine* qui vient des iugulaires, & les *arteres*, des carotides, qui ſont diſperſées dans les muſcles, la graiſſe & la membrane.

Les deux premieres paires de nerfs, cõme on les compte ordinairement, ſont la *premiere-paire optique* ou viſuelle, craſſe & qui porte du cerueau, en deuant la faculté viſiue auec l'eſprit, & qui s'inſere par la partie poſterieure au centre de la cornée. Mais aux beſtes, ce n'eſt pas au centre, mais obliquement au coſté. La *ſeconde paire mouuante* s'en va aux membranes, & enuoye vn petit rameau à chaque muſcle.

Les membranes des yeux ſont trois.

Il n'y a que *trois membranes*, outre l'externe ou conionctiue, qui eſt commune, & *trois humeurs*: Et comme il y a trois ſubſtances au nerf qui entrent dans l'œil: Ainſi ces trois ſubſtances ſont les trois tuniques de l'œil. Car la premiere tunique naiſt de la dure-mére, la *ſeconde* de la pie, & la troiſiéme de la ſubſtance moëlleuſe.

La *conionctiue*, qu'on appelle auſſi *adnata alba* eſt polie & deliée, & naiſt du pericrane, [aprés qu'il a donné vne tunique à la paupiere] & eſt la plus externe de toutes, & la plus proche de l'os. *Hippocrate* la nomme le *blanc* de l'œil.

Vſage de la conionctiue.

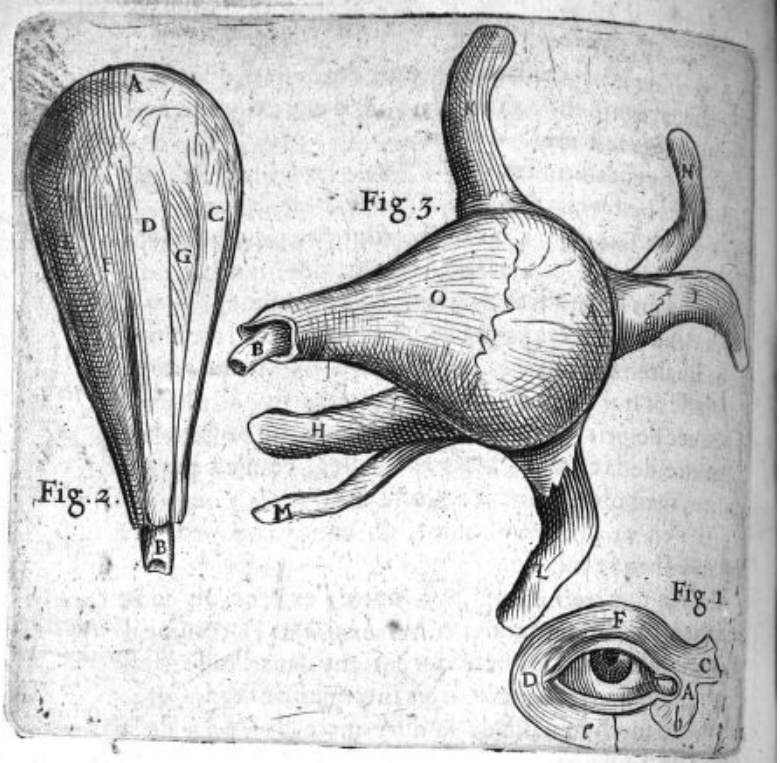
Elle ioint l'œil à l'orbite, & aux os interieurs, comme vn ligament.

Elle eſt d'vn ſentiment exquis.

Le ſiege de l'Ophthalmie.

Elle eſt parſemée de pluſieurs petites veines & arteres, qui ne paroiſſent que dans la fluxion des humeurs, lors qu'elles enflent, & qu'elles rougiſſent fort, comme en l'Ophthalmie qui y tient ſon ſiege.

©BIU Santé



Explication de la Figure.

La premiere figure repreſente les muſcles de la paupiere.

A. *le premier muſcle de la paupiere.* B *&* C. *ſon principe.*

D. *le ſecond muſcle de la paupiere.* E. *ſon commencement.*

F. *la connexion de ces deux muſcles.*

La ſeconde

La ſeconde & troiſiéme figure monſtrent les muſcles des yeux.

A. *le ſiege anterieur de l'œil.*
B. *le nerf optique coupé à l'orbite de l'œil.*
C. D. E. *les trois muſcles de l'œil en leur ſituation.*
F. G. *les eſpaces entre les muſcles qui ſont remplis de graiſſe.*
H. *le premier muſcle releueur.* I. *le ſecond muſcle abaiſſeur.*
K. *le troiſiéme muſcle adducteur.* L. *le quatriéme muſcle abducteur.*
M. *le cinquiéme muſcle.* N. *le ſixiéme.*
O. *le ſeptiéme qui ſe void aux beſtes ſeulement.*

Aprés auoir oſté la conionctiue, la *ſclirotique* ou la dure ſe preſente la premiere, qui naiſt de la dure-mere. Elle eſt eſpaiſſe, [tenduë, égale] & opaque par derriere. On appelle ſa partie anterieure, la tunique *cornée*, parce qu'elle eſt polie & tranſparente, comme vne corne; Car elle peut eſtre diuiſée en pluſieurs parties. [Elle s'eſtend ſeulement iuſques à l'humeur Cryſtalline.] Proche de la ſclirotique, eſt

1. *Tunique de l'œil.*

La cornée.

La *Choroide*, ainſi nommée, parce qu'elle eſt faite comme le chorion ou arriere-faix, & que les vaiſſeaux s'eſpandent par elle : Elle naiſt de la pie-mere. Elle ſe nomme *Vuée* à la partie anterieure, à cauſe de ſa couleur de raiſin: [Elle eſt mobile, & s'eſtreſſit, & ſe dilate, ſelon la diuerſité de l'obiect & de la lumiere, comme cela ſe void fort bien aux chats.] Cette partie anterieure eſt percée au milieu, où

2. *Tunique.*

L'Vuée.

La *prunelle* ſe forme, qui eſt ronde en l'homme, & oblongue en quelques beſtes. Or parce que la tunique vuée a diuerſes couleurs, de là naiſt

La prunelle.

L'*Iris* ou le cercle que l'on void parſemé de diuerſes couleurs, & où elle forme l'Iris, elle eſt tantoſt de cou-

L'Iris.

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 374 sur 719

©BIU Santé

leur de ciel, & quelquesfois de couleur perſe, & noire d'ordinaire, [afin que les images qui ſont receuës dans l'œil, ſoient plus luiſantes dans l'obſcurité.]

Le ligamẽt ciliaire. Le ligament où *l'interualle ciliaire* naiſt de la circonference de l'vuée, qui ſont des filamens deliez faits comme des lignes noires, & reſſemblent aux poils des paupieres. Ils embraſſent l'humeur cryſtalline, qui eſt attachée par leur moyen aux parties voiſines, [& ſe meut auſſi auec l'vuée qui eſt mobile.]

La 3. tunique. La *troiſiéme* eſt la *retine* [ou *l'amphiblis troide*] qui eſt faicte de la ſubſtance du cerueau ou du nerf : C'eſt pourquoy cette matiere molle qui reſſemble à la morve, ſe peut amaſſer enſemble, qui embraſſe l'humeur vitrée comme vne petite rets. [*Platerus* ne luy donne point de vaiſſeaux: Mais *Fr. Syluius* leuant dextrement par la partie poſterieure la tunique Choroide & Sclirotique, a trouué ſouuent en la retine de l'œil de l'homme, des vaiſſeaux remplis de ſang, mais qui ſont plus apparens en celuy d'vn bœuf.] Celle-cy s'eſtendant plus loin fait l'*Aragnée* où *Cryſtalloide* qui eſt la tunique propre de l'humeur cryſtalline, fort deliée & tranſparente, d'où vient qu'on la nomme le *miroir.*

L'Aragnée.

On adiouſte la tunique *vitrée* qui enuelope l'humeur vitrée & la ſepare de la cryſtalline, [& qui eſt fort polie & deliée, comme vne pellicule.]

Les humeurs des yeux. Les *humeurs* des yeux ſont trois : *l'aqueuſe*, la *vitrée*, & la *cryſtalline* qui eſt la plus noble de toutes, & eſt appellée par quelques-vns l'ame & le *centre* de l'œil.

Le ſiege de la ſuffuſion *L aqueuſe* parce qu'elle eſt tenuë & fluide comme l'eau, occupe l'eſpace qui eſt entre la tunique cornée & le ſiege anterieur de l'humeur cryſtalline, où ſe font les ſuffuſions.

L'humeur aqueuſe n'eſt pas vne partie animée. Cette humeur n'eſt pas vne partie animée, mais ſemble ſeulement vn excrement de la nutrition de l'humeur cryſtalline. Car elle ſe conſume dans les maladies, & quand elle ſe perd aux bleſſeures des yeux, elle ſe repare: les deux autres humeurs ſont des parties animées, veu

qu'elles ont vne circonſcription propre, qu'elles ſe nourriſſent de ſang qui eſt porté par les petites veines propres, qu'elles ne peuuent ſe reparer eſtans perduës, & qu'elles naiſſent dans la matrice à ſçauoir l'humeur cryſtalline de la plus pure & plus claire partie de la ſemence. *Les autres le ſont. La matrice de l'humeur cryſtalline.*

L'vſage de *l'aqueuſe* eſt de deffendre les parties voiſines contre la ſeichereſſe, & de rompre & briſer comme vn milieu, la ſplendeur qui entre en abondance.

La *Vitrée* ſe void derriere ſemblable au verre fondu, moins fluide que l'aqueuſe, [cinq fois plus grande que la cryſtalline,] au milieu de laquelle eſt la cryſtalline, comme ſur vn cuiſſin. *La Vitrée.*

Son *vſage* n'eſt pas ſimplement de ſeruir d'aliment à l'humeur cryſtalline, mais de luy preparer & communiquer la nourriture.

La *cryſtalline* [qu'on appelle auſſi *glaciale* à cauſe de ſa cõſiſtance] eſt ainſi nommée à cauſe de ſa couleur fort claire, qui n'eſt point meſlée d'aucune couleur eſtrangere, afin qu'elle reçoiue toutes les couleurs : Elle eſt luiſante, mediocrement dure, afin que les Images s'y attachent, ronde par derriere & plate par deuant. *La Cryſtalline.*

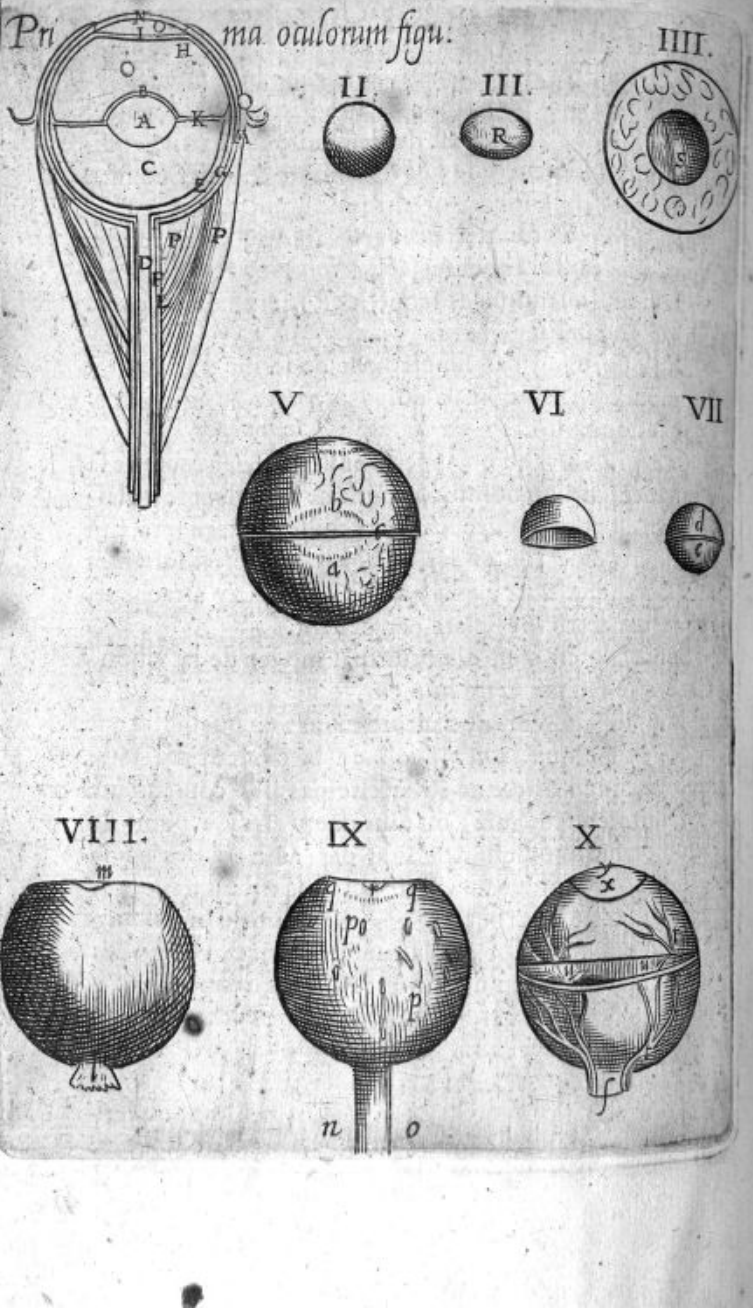
Son *vſage* eſt d'eſtre le principal moyen de la viſion. Car elle ſe fait par cette humeur.

[Mais les autheurs ne s'accordent pas en quelle façon. *Galien* eſtime que la ſenſation de la couleur s'y fait : Mais veu que l'eſpece ne s'y arreſte pas, les couleurs ne s'y ſentiroient pas auſſi, ou autrement il n'y a point de raiſon, pourquoy elles ne ſont pas auſſi ſenties en la cornée & en l'humeur vitrée qui ſont tranſparentes & animées. C'eſt pourquoy *Scheinerus* eſtime que les eſpeces ſont enfin cognuës en la tunique retine, & que les eſpeces qui repreſentoient toutes choſes renuerſées, y ſont redreſſeés par refraction afin qu'elles les repreſentent droites. Mais ſelon l'obſeruation de *Iean Vvalaus*, de *Fr. Syluius*, *Fr. Vander Schagen*, la partie poſterieure choroide, la ſclirotique & la tunique retine eſtans oſtées, toutes choſes ſe voyent & ſont repreſentées dans

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 376 sur 719

©BIU Santé

Pri ma oculorum figu.



Explication des Figures.

Elles repreſentent les yeux, leurs membranes & leurs humeurs.

La Fig. 1. A. *l'humeur cryſtalline* B. *la tunique aragnée de l'humeur cryſtalline.*
C. *l'humeur vitrée.* D. *la moëlle du nerf optique.*
E. *la tunique retine* F. *la pie-mere, que couure le nerf optique, & qui produit la choroide ou l'uuée.* G.
H. *la fin de l'uuée à la cornée.* I. *le trou de l'uuée pour la prunelle.*
K. *le ligament ciliaire.*
L. *la dure-mere qui produit la tunique Sclirotique.* M.
N. *la tunique cornée.*
O O. *l'humeur aqueuſe.* P. *les muſcles qui meuuent l'œil.*
Q *la tunique conionctiue.*
la Fig. 2. *monſtre l'humeur cryſtalline par ſa face anterieure.*
la Fig. 3. *l'humeur cryſtalline de coſté.*
R. *les reſtes de la production ciliaire qui luy ſont iointes.*
la Fig. 4. *l'humeur vitrée par ſa face anterieure.*
S. *la cauité où a eſté le ſiege de l'humeur cryſtalline.*
la Fig. 5 a. *l'humeur vitrée.* b. *l'humeur aqueuſe.*
c. *l'interualle ciliaire.*
la Fig. 6 *repreſente la tunique aragnée par la face anterieure.*
la Fig. 7. *l'humeur cryſtalline couuerte par deuant de la precedente membrane.* d.
e. *vne partie de l'humeur cryſtalline degagée de la membrane, & qui fait en l'humeur vitrée cette cauité de la fig.* 4. *&* 5.
la Fig. 8. *la tunique uuée renuerſée.*
I. *ſa partie qui eſt pres du nerf optique.* m. *à la prunelle.*

©BIU Santé

la Fig. 9. *l'vuée en ſa ſituation naturelle.*
n. *la moëlle du nerf optique.* o. *la pie mere.*
p. p. *les extremitez des vaiſſeaux, qui de la dure tunique finiſſent à l'vuée.*
q. q. *vne partie de l'vuée à la prunelle.*
r. *le trou de la prunelle.*
la Fig. 10. *repreſente l'œil couuert de la dure tunique & coupé en trauers.*
ſ. *le nerf optique.*
t. t. *les veines & les arteres qui courent par la dure tunique de l'œil.*
v. v. *la tunique vuée dure diſſequée, qui ſe void auec des rameaux qui vont de la dure vers elle.*
x. *la tunique cornée.* y. *le lieu de la prunelle.*

l'œil renuerſées, & fort petites en vn œil de bœuf, & vn peu plus grandes en celuy d'vn homme.]

CHAPITRE IX.

Des oreilles.

LEs oreilles ſont les organes de l'ouye. Elles ſont ou externes ou internes.

Les *externes* que quelques-vns nomment *oreillettes*, ſont demi circulaires en l'homme, conuexes par dehors & caues par dedans.

L'Oreille externe ſe *diuiſe* en partie ſuperieure & inferieure.

Noms des parties des oreilles externes.

La *ſuperieure* eſt plus large, & eſt nommée par quelques-vns *l'aile.*

L'Inferieure eſt molle & pendante, & eſt appellée *fibre*, oreillette inferieure & lobe.

Le circuit exterieur de l'oreille ſe nomme *Helix*, & *ſteau de vigne*, à cauſe qu'il eſt tortueux, & l'interieur oppoſé à celuy-cy, la *naſſelle* [ou *anthelix.*] Il y a au mi-

lieu de celuy-cy vne grande cauité, & la partie principale de l'oreille externe qu'on appelle la *coquille*. Mais la cauité qui eſt prés du meat auditoire, où ſont des ordures iaunes & ameres, ſe nomme la *Ruche*. Il y a vers les temples vne eminence adherente, comme vne couuerture [qui reçoit ce qui tombe & empeſche qu'il n'entre dans l'oreille,] & ſe nomme *Hircus* le bouc, parce qu'il croiſt du poil en cette partie.

Les *parties* qui compoſent l'oreille externe, ſont ou communes, comme la cuticule, la peau, la membrane nerueuſe, la chair, quelque peu de graiſſe au lobe: ou propres, comme les muſcles, les vaiſſeaux, le cartilage.

La *peau* eſt fort deliée, adherente à vn peu de chair auec vn fort cartilage, à laquelle vne membrane nerueuſe eſt fortement attachée, comme en la paulme de la main, [qui par ſon ſentiment fait que l'eau, dont le lobe eſt arrouſé, rafraiſchit tout le corps.] Elle ſe meſle de telle ſorte au lobe auec la chair, qu'elle eſt vn peu graſſe, charnuë & fongueuſe. D'où vient que le lobe eſt mol & flexible, de maniere qu'il ſe peut percer, ſans grande peine: Aprés quoy il y en a qui le parent de quelques ornemens qu'ils y pendent.

Les vaiſſeaux.

Quant aux *vaiſſeaux*, les *veines* leur viennent des iugulaires.

Les *arteres*, des carotides.

Deux *petits nerfs* viennent des poſterieurs, & autant des coſtez de la ſeconde paire ceruicale.

Pourquoy peu de perſonnes meuuent les oreilles.

Les *muſcles* en ceux qui meuuent les oreilles, ſont bien apparens, & ſont communs ou propres, [qu'on a trouué vne fois ſeulement, & il faut qu'ils fuſſent en Iuſtinian que *Procopius* nous deſcrit, ayant des oreilles mobiles.] Mais elles n'ont point de mouuement en la plus part, tant à cauſe de la petiteſſe des muſcles, que parce qu'il n'en eſtoit pas beaucoup beſoin, l'homme pouuant faire auec les mains ce que les beſtes font par le mouuement des oreilles pour chaſſer les meuſches.

©BIU Santé

Vſage du premier muſcle. Le *premier* muſcle eſt *commun* à l'oreille, & à l'vne & l'autre levre, & eſt vne partie du premier muſcle qui remuë les iouës, & la peau de la face, & ſe nomme le *quarré*. Il eſt implanté à la racine de l'oreille ſous le lobe, afin qu'il tire à coſté & en bas.

Vſage du ſecond muſcle. Le *ſecond* eſt *propre* & anterieur, couché ſur le muſcle temporal, naiſſant de la fin du muſcle du front, & s'inſere tendineux à la partie ſuperieure de l'oreille, afin qu'il meuue l'oreille en haut & en deuant.

Vſage du troiſiéme. Le *troiſiéme* poſterieur naiſt du derriere de la teſte au deſſus de la production mammillaire, par vn principe eſtroit, puis eſtant deuenu plus large, & comme diuiſé en trois parties, il va à l'oreille par derriere, afin qu'il la tire en derriere, & vn peu plus haut.

Le *quatriéme* qui naiſt de la production mammillaire, s'eſtreſſit peu à peu, iuſqu'à ce qu'il ſe change en tendon. Ce muſcle eſt plutoſt *triple*, parce qu'il a trois inſertions; Ils ſortent neantmoins tous confondus d'vn meſme lieu. Quelques vns de ces muſcles ne ſe trouuent pas quelquesfois, & d'autresfois ils ſe trouuent.

Le *cartilage* de l'oreille eſt vne ſubſtance qui eſt attachée à l'os petreux par vn fort ligament qui naiſt du pericrane.

Les Parotides. Il y a quelques *glandes* exterieurement à l'entour des oreilles, qui ſont groſſes & conſiderables, qu'on nomme *Parotid-s*, bien que ce mot conuienne auſſi à leur tumeur.

La ſituation des parotides. Elles ſont non ſeulement prés des oreilles, comme eſtime le vulgaire, mais auſſi aux deux coſtez & ſous l'oreille, mais non pas deſſus.

Ces glandes qui ſont pres des oreilles ſe, nomment les *emonctoires du cerueau*, parce qu'elles reçoiuent les excremens du cerueau.

Le ſiege des eſcroüelles. Il y a pluſieurs autres glandes en tout l'eſpace qui eſt ſous la maſchoire inferieure, où s'engendrent diuerſes affections, comme les *eſcroüelles*. Le vulgaire tient celles de quelques animaux comme celles des porcs ſauuages, pour

©BIU Santé

pour vne viande delicieuſe, & les nomme les laictages & les petites ames.

Leur *vſage* eſt d'humecter les parties & de ſeruir à la diſtribution des vaiſſeaux.

L'vſage de l'oreille externe eſt

1. Pour l'ornement. [D'où vient que les Anglois & les Hollandois & autres nations font couper les oreilles à quelques criminels.]

2. Pour la deffenſe du cerueau, afin qu'il ne ſoit offenſé par l'air, entrant ſubitement.

L'organe externe de l'oüye.

3. Pour eſtre l'organe de l'ouye, non pas à la verité le principal, mais bien celuy qui luy aide. Le vray organe eſt caché dedans, comme celuy de l'odorat: Et comme nous pouuons flairer, le nez eſtant coupé, quoy que non pas ſi bien: Ainſi pouuons nous ouir, les oreilles ayans eſté extirpées dés la racine, bien que imparfaictement, confuſément & auec vn murmure, les voix articulées qui reſſemblent au bruit que fait l'eau coulante, ou vne cigale qui chante, comme ceux là ſçauent fort bien, à qui elles ont eſté coupées. Meſme l'action de l'oreille qui n'a pas eſté coupée, eſt offenſée, ſi on ne bouche le trou de celle qui l'a eſté.

L'vſage donc de l'oreille externe eſt de receuoir les ſons plus promptement & mieux, & de raſſembler dans ſa cauité ceux qui vaguent en l'air, afin que leur mouuement eſtant moderé par l'obliquité dans les anfractuoſitez, ils touchent au tambour ſans aucune impetuoſité violente. C'eſt pourquoy les beſtes tournent les oreilles vers les ſons & les voix, afin qu'elles ne paſſent ſans les toucher C'eſt pour cette raiſon que l'Empereur Hadrian mettoit ſes mains caues à l'entour des oreilles pour ouïr mieux, ce que font auſſi ceux qui ſont vn peu ſourds. De là vient que quelques Scythes, à qui les oreilles meurent à cauſe du froid, appliquent vne coquille à leurs oreilles, afin que l'air enfermé ſoit receu aiſément dans la concauité, & que par ce moyen ils ayent l'oüye meilleure. C'eſt pour cela enfin que ceux qui ont

©BIU Santé

les oreilles plus aduancées en dehors, oyent mieux. Et ſi nous ne les auions pas trop applaties, tant pour s'y coucher deſſus trop long-temps, qu'à cauſe que les nourrices les ont bandées, noſtre ouye ſeroit plus excellente.

L'oreille interne a auſſi diuerſes parties continuës en l'os pierreux, où ſont outre les parties de l'os & les petites cauernes, le *tambour*, les *deux muſcles*, les *vaiſſeaux*, & *l'air naturel*.

Il ſe trouue dans le conduit auditoire reueſtu de la peau, par où paſſent les ſons, vne *humeur bilieuſe* & viſqueuſe, [que les anciens ont appellé *cerimen* la cire] chaſſée du cerueau: mais la nature a [mis obliquement] par dedans à ce trou

Le tãbour.

Vne *certaine cloſture* ou membrane ronde, que quelques-vns nomment *Myrinx*, d'autres le ſeptum membraneux & mediaſtin, quelques autres le *tambour*, & d'autres plus à propos, la plus *petite membrane du tambour*. Car elle eſt tenduë deuant la cauité interne, qui contient l'air naturel, comme le parchemin au tambour.

Elle eſt *fort ſeiche*, afin qu'elle reſonne mieux, car les choſes ſeiches ſont plus propres pour le ſon.

Vne des cauſes de la ſurdité.

Elle eſt *tranſparente*, deliée & ſubtile, afin que les ſons puiſſent paſſer plus aiſément dans l'air naturel. Car ceux à qui elle eſt trop eſpaiſſe dés la naiſſance, ſont ſourds incurables, comme ceux auſſi à qui vne tunique trop eſpaiſſe naiſt & s'attache exterieurement, de laquelle *Paul Eginete* enſeigne neantmoins quelque curation; Et ceux qui l'ont venans au monde, demeurent auſſi muets le plus ſouuent, parce qu'ils ne peuuent conceuoir en leur eſprit, ny proferer de la langue des paroles inoüyes. Que ſi quelque mucoſité s'y attache interieurement, ou qu'vne humeur trop eſpaiſſe s'y iette, l'oüye deuient dure & empeſchée, ou la ſurdité arriue, qui eſt difficile à guerir. Que ſi l'humeur eſt déliée, elle cauſe le tintoüin, & le bruit des oreilles.

Vne des cauſes de la dureté de l'oüye.

Elle eſt enfin neruеuſe, [& d'vn ſentiment ſi exquis

© BIU Santé

qu'elle ne peut ſouffrir les cure-oreilles, ny les humeurs acres,] & forte, afin qu'elle dure contre les iniures externes, & elle a auſſi dedans pour ſa deffenſe trois oſſelets & deux muſcles.

Son *vſage* eſt de fermer le conduit auditoire, & de retenir en dedans l'air naturel, en le ſeparant de l'externe: Et en ſuite de deffendre les parties internes de la pouſſiere, de l'eau, des petits animaux, &c.

La cauité du tãbour.

Il y a vne *cauité interne* au dedans du tambour, en l'os, qui contient vn certain air que quelques-vns nomment connaturel, parce qu'il a eſté mis dés la naiſſance aux oreilles: Il eſt pur, ſubtil & immobile, & eſt, ſelon quelques-vns, le *moyen interne* de l'oüye, & ſelon d'autres *l'organe* meſme de l'oüye.

Les muſcles de l'oreille.

Les Anatomiſtes donnent deux muſcles à l'oreille interne.

Ils nomment le *premier interne* ſitué dans l'os pierreux auec vn double tendon, dont l'vn ſe plante à la production plus eſleuée du petit marteau, & l'autre à ſon col.

Son *vſage* eſt de tirer obliquement en deuant & en dedans la teſte du marteau, de la retirer de l'enclume, & de pouſſer en dehors la petite membrane par la production recourbée du petit marteau.

Le *ſecond externe* a eſté troüué par *Caſſerius*, bien qu'*Aquapendente* s'en attribuë l'inuention. Il eſt fort petit, charnu, & eſt en la region ſuperieure du paſſage auditoire, & s'inſere par vn tendon au centre du tambour, à l'endroit où le marteau ſe ioint dedans à la membrane.

Son *vſage* eſt de tirer en dehors la membrane auec le marteau. [*Pariſanus* met donc mal à propos ce muſcle contre *Caſſerius*.]

Il faut remarquer vn certain petit conduit cartilagineux qui va de l'oreille au palais, & qui a vne *valvule*.

Pourquoy les maſtica-toires ſer-

Son *vſage* eſt 1. de repurger l'air naturel. Car la ſortie eſt ouuerte aux excremens par ce chemin, de l'oreille à

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 384 sur 719

©BIU Santé

uent aux maladies des oreilles.

la bouche, mais non pas de la bouche à l'oreille, à cauſe de la valvule. D'où vient que les maſticatoires ſeruent beaucoup aux maladies des oreilles.

2. [De receuoir le ſon aux ſourdaſtres, ou lors que les oreilles ſont bouchées. C'eſt pour cela que ceux qui prennent du tabac, rendent la fumée par les oreilles.]

Le *nerf auditoire* ſe preſente enfin, qui vient de la cinquiéme paire du cerueau, [& qui entre dans l'oreille par le trou de l'os pierreux. Il touche par deux rameaux la viz & le labyrinthe, afin de parfaire l'oüye en ces deux endroits; vn petit rameau fendu en deux qui vient de la ſixiéme paire, eſt adiouſté à ce nerf pour mouuoir les muſcles.]

CHAPITRE X.

Du Nez.

IL faut maintenant conſiderer le Nez qui eſt l'organe de l'odorat, & qui a eſté donné à l'homme & aux beſtes à quatre pieds qui engendrent leurs petits en vie.

Or il ſe *diuiſe* comme l'oreille en nez *externe* & *interne*.

Appellations des parties du nez.

L'Interne a des os & des nerfs auec les apophyſes mammillaires, deſquelles nous parlerons en leur lieu.

L'Externe ſe diuiſe par dehors en partie ſuperieure & inferieure.

La *partie ſuperieure* qui eſt oſſeuſe & immobile, ſe nomme le *dos* du nez, & la partie pointuë *l'eſpine*: la partie inferieure eſt cartilagineuſe & mobile, dont la plus baſſe extremité, ſe nomme le *petit globe*, ou la petite boule du nez, [par le ſeul attouchement de laquelle *Michaël Scotus* iuge ſi vne fille a perdu ſon pucelage,] & ſes parties laterales, les *ailes*: La partie charnuë qui aduance au milieu, & qui eſt voiſine de la levre, s'appelle la *Colomne*.

Le nez eſt diuiſé par dedans par vne *paroy* en deux trous ou cauitez, qu'on appelle *narines*, afin qu'vn trou eſtant bouché, nous puiſſions inſpirer & reſpirer par l'autre: mais lors qu'ils ſont bouchez tous deux, la bouche fait la fonction des narines. Or chaque *trou* ſe diuiſe de rechef en *deux parties* vers le milieu du nez. L'vne monte en haut vers l'os ſpongieux; l'autre s'en va au deſſus du palais vers la gorge & le fonds de la bouche. D'où vient que le breuuage ſort quelquesfois par les narines: Et que ce qu'on a ietté dans les narines, tombe par la bouche, le nez eſtant fermé. C'eſt pour cela auſſi que les excremens plus groſſiers du cerueau, lors qu'ils vont en bas vers les narines, peuuent tomber dans la bouche, ou y eſtre attirez en crachant, & eſtre repurgez par la bouche.

Sa *ſituation* eſt en vn lieu éleué: à ſçauoir entre les yeux: 1. pour la bonne grace: 2. Parce que toutes les odeurs montent en haut.

Sa *grandeur* eſt diuerſe, comme auſſi ſa *figure*: Car les vns l'ont fort grand, les autres petit, les vns camus, & les autres aquilin, &c. Dequoy traictent les *Phyſiognomiſtes*.

Sa *ſubſtance* eſt compoſée de la *cuticule*, de la *peau*, des *muſcles*, des *os*, des *cartilages*, des *vaiſſeaux* & des *tuniques*.

Sa peau.

Sa *peau* eſt deliée, & ſans graiſſe, afin qu'il ne groſſiſſe pas trop; Mais elle eſt eſpaiſſe & fongueuſe à la colomne ſous la paroy, de ſorte qu'elle ſemble vn cartilage: Elle a des poils qu'on nomme *Vibriſſæ*.

Les muſcles.

Les *muſcles* du nez ſont huict, ſur tout en ceux qui ont grand nez, mais petits, parce que le mouuement du nez eſt petit. Quatre ſeruent à la *dilatation*, lors qu'ils ouurent les trous des narines, en tirant les ailes en haut. Et autant pour la *conſtriction*.

Les deux premiers qui ſeruent à la dilatation ſont charnus, & naiſſent de l'os des iouës, prés du muſcle des levres dont ils font vn troiſiéme. Ils s'inſerent d'vn coſté à la partie ſuperieure de la levre, & de l'autre à l'aile exterieure.

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 386 sur 719

©BIU Santé

Les *deux autres* qui ſont preſque triangulaires, naiſſent par vn principe aigu & charnu, de la ſuture du front & de l'eſpine du nez & s'implantent aux ailes.

Les *deux premiers qui ſeruent à la conſtriction* ſont petis & naiſſent tous charnus pres la racine des ailes, & vont de trauers s'inſerer aux angles des ailes. Leur *vſage* eſt de fermer vn peu les narines, en abbaiſſant les ailes.

Les *deux autres* ſont grandement fermes & membraneux, cachez interieurement ſous la tunique des narines. Ils naiſſent de l'extremité de l'os du nez, & s'inſerent aux ailes.

Les Cartilages. Les *Cartilages* conſtituent la ſubſtance de la partie inferieure du nez, & ſont cinq.

Les *deux ſuperieurs* plus larges ſont adherents aux os du nez, & deuiennent plus mols tant plus ils deſcendent, de ſorte que la ſubſtance de l'extremité du nez eſt quaſi en partie cartilagineuſe & en partie ligamenteuſe.

Le *troiſiéme* qui eſt au milieu de ces deux, conſtituë la paroy ou entre-deux des deux trous du nez.

Deux autres ſont adiouſtez à ceux-cy qui font les ailes, & ſont attachez par des ligamens membraneux.

Les vaiſſeaux. Quant aux *vaiſſeaux*, les veines viennent des iugulaires.

Les *arteres*, des carotides.

Les *nerfs* de la troiſiéme paire, vn de chaque coſté, qui va par les trous communs du nez & des yeux au grand angle dans la tunique du nez, aux muſcles & au Palais.

La tunique. La *Tunique* qui enceint les narines par dedans vient de la dure-mere, & eſt commune à la bouche, au palais, à la langue, au larynx, à l'œſophage & au ventricule : Mais elle eſt plus deliée aux narines & d'vn ſentiment exquis, car eſtant irritée, elle cauſe l'eſternuement : [Elle eſt percée de pluſieurs trous à l'os cribreux.]

Cauſe de l'eſternuement.

L'vſage du nez externe eſt

U Santé

1. Afin que l'air entre par le nez iuſques au cerueau, pour la generation des eſprits animaux. [Ce que les chevres font par les oreilles ſuiuant le teſmoignage de *Varron* & de *Pline*, contre l'opinion d'*Ariſtote*.]

2. Afin que l'air entre dans les poulmons, pour le rafraiſchiſſement du cœur, & la generation des eſprits vitaux.

3. Afin que les odeurs ſoient portées iuſques aux productions mammillaires. D'où vient que ceux à qui le nez à eſté coupé à la racine, ou ne flairent point du tout, ou auec peine.

4. Afin que les excremens du cerueau coulent par le nez comme par vn canal ; mais cét vſage n'eſt pas le principal du nez [puis que *Iean Vvalæus* & *Iean Dom. Sala* nos maiſtres ont cognu des perſonnes à qui aucuns excremens ne ſortoient iamais du nez.]

5. Il ſert auſſi quelque peu à la formation de la voix.

6. Il ſert à l'ornement du viſage. On lit dans les *chroniques d'Angleterre* que les plus honneſtes filles de ce pays là ſe couperent les nez du temps de la guerre contre les Danois, pour deffendre par cette difformité, leur chaſteté, contre l'inſolence & les violences des ſoldats Danois.

CHAPITRE XI.

De la Bouche, des Iouës & des Levres.

REſte le dernier organe du gouſt : à ſçauoir la Langue: mais il faut deuant que nous l'expliquions, propoſer les parties externes, qui ſont à l'entour de la bouche, & les autres internes, qui ſont dedans la bouche.

Les parties externes à l'entour de la bouche ſont diuerſes. La partie ſuperieure ſous les yeux, entre le nez & *Noms des parties externes qui*

©BIU Santé

ſont à l'entour de la bouche.

l'oreille, ſe nomme le *ſiege de la pudeur*, non ſeulement, à cauſe de ſa rougeur ordinaire : mais auſſi, à cauſe de celle qui arriue en la honte : On la nomme auſſi la *pomme* & le *cercle de la face*.

La partie inferieure plus laſche, qui ſe peut enfler, comme cela ſe void aux trompettes, ſe nomme *Bucca* la iouë, la partie de la levre ſuperieure *myſtax* mouſtache, & la cauité qui y eſt imprimée, & qui la diuiſe *philtrum* philtre, comme ſi on diſoit aimable : mais il y a deux levres : la *ſuperieure* & *l'inferieure* deſquelles ſe fait la fente qui eſt au milieu, qui ſe nomme la bouche. Les extremitez auancées des levres ſe nomment *prolabia*. La partie inferieure ſous la levre inferieure s'appelle *mentum*, & la partie charnuë ſous le menton, *buccula* petite gorge.

Or la bouche eſt compoſée de parties, dont les vnes ſont oſſeuſes, comme la *machoire ſuperieure & inferieure* auec les *dents*, & les autres charnuës, comme les levres & leurs muſcles, & auſſi ceux des iouës & de la *machoire inferieure*.

Toute la capacité interne de la bouche eſt enceinte par dedans d'vne *tunique* épaiſſe, qui enuironne auſſi les genciues & les levres, & croit-on qu'elle ſe redouble, lors qu'elle fait la luette.

L'vſage de la bouche eſt

1. De receuoir le boire & le manger, & de ſeruir à ſa preparation, ou de commencer la chylification.
2. Pour l'inſpiration & l'exſpiration.
3. Pour la voix.
4. Afin que les excremens des poulmons ſortent par la bouche, & ceux de la teſte & du ventricule en crachant, en touſſant, & en vomiſſant.

Les paires des muſcles des levres qui ſont communes aux iouës.

Deux paires de muſcles ſont communes aux iouës & aux levres, deux de chaque coſté.

La *premiere* eſt ce muſcle large, delié & *quarré*, qui eſt couché ſous la peau du col, que les anciens n'ont pas diſtingué de la peau.

Elle a ſon *origine* pres des clauicules & de la partie poſterieure

poſterieure du col ; mais elles s'inſere par des *fibres obliques* (que le chirurgien remarquera ſoigneuſement, afin qu'il ne les coupe de trauers, ſans y prendre garde, & qu'il ne rende ainſi les iouës retirées vers vn coſté) au menton, aux levres & à la racine du nez, & meſmes quelquesfois à celle des oreilles, leſquelles elle meut auſſi en partie. Le muſcle eſt le premier qui ſe bande au ris de chien, ou *convulſion canine*. *Son vſage: Le ris de chien.*

La *ſeconde* paire qui eſt couchée ſous celle-cy, qui fait par ſa groſſeur les iouës, ſe nomme à cauſe de cela *buccinateur* ou trompetteur.

Elle eſt *ronde* comme vn cercle, deliée & membraneuſe & entretiſſuë de diuerſes fibres, & attachée inſeparablement à la tunique de la bouche. *La figure du buccinateur.*

Caſſerius a remarqué à ſon centre vn fort ligament qui naiſt du dehors, & qui ſe traine ſur l'os des iouës, où il ſe termine en vn certain muſcle petit & greſle directement oppoſé à la iouë.

Le muſcle *naiſt* de la machoire ſuperieure, & s'inſere à l'inferieure aux racines des genciues.

Son *vſage* eſt de mouuoir les iouës auec les levres, & de ſeruir aux dents, comme de main, lors qu'il pouſſe deça & de là la viande vers les dents, afin qu'elle ſoit hachée plus menu.

Les *levres* ſont compoſées d'vne chair confuſe & fongueuſe (*Fallope* la tient pour la neufiéme paire des muſcles de la levre) dont la peau eſt tellement meſlée auec les muſcles qu'elle ſemble vne peau muſculeuſe, ou vn muſcle cutanée. *Les levres.*

Elles ſont couuertes d'vne *tunique* commune à la bouche & au ventricule, d'où vient que la levre inferieure tremble à ceux qui ont enuie de vomir. *D'où vient le tremblement de levre en ceux qui ont enuie de vomir.*

Les parties qui ſe baiſent mutuellement, ſont rouges, à cauſe de l'affluence du ſang.

Leur *vſage* eſt 1. de fermer la bouche, & de deffendre les dents & les parties interieures contre le froid & les iniures de dehors.

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 390 sur 719

©BIU Santé

2. Pour la commodité de boire & de manger.
3. Pour la voix & la parole.
4. Pour ietter le crachat.
5. Pour l'ornement,

Les levres ont quelques *muſcles propres*, outre les communs que nous auons expliqué, dont le nombre peut changer neantmoins. Les vns en comptent plus & les autres moins. Car il y en a que quelques-vns tiennent pour ſimples, & d'autres pour pluſieurs.

Les 4 paires des muſcles qui meuuët la levre ſuperieure.

La *premiere paire* qui eſt remarquable, a eſté deſcrite par *Fallope*, qui deſcendant de l'angle entre les yeux & le nez, ſe plonge droit au corps ſuperieur de la levre.

Les *autres deux paires* que tous les autres comptent pour vn ſeul; iettent des *fondemens* fermes & charnus en l'os de la pommette, & tendent obliquement en bas (l'vne neantmoins plus que l'autre.) Ils s'embraſſent bien mutuellement à leur origine, mais ils *s'inſerent* manifeſtement en diuerſes parties de la levre. C'eſt pourquoy auſſi la paire inferieure tire plus aux coſtez que la ſuperieure.

L'autre paire eſt charnuë, greſle, ronde en long, & couuerte de graiſſe; Elle naiſt & s'inſere à la cauité qui eſt ſous la iouë où les levres s'vniſſent, & cette paire tire en bas.

Leur vſage.

Tous ces muſcles leuent la levre ſuperieure.

La paire des muſcles qui meut la levre inferieure.

L'autre paire qui meut la levre inferieure, eſt large & courte. Elle naiſt charnuë de la machoire inferieure aux coſtez du menton: Et s'inſere obliquement au milieu de la levre. Or tous les muſcles des levres ſont ſi bien meſlez à la peau, que les fibres ſe croiſent. D'où vient que les mouuemens des levres ſont fort differens. Les nerfs enuoyent aux levres des reiettons, afin que leur ſentiment ſoit exquis; les veines & les arteres y viennent auſſi des lieux voiſins.

Leur vſage en general.

Les muſcles de la Machoire inferieure (car celle-cy ſe meut, & l'autre eſt immobile) ſont huict, ſelon les vns

© IU Santé

& dix, ſuiuant les autres, qui ſe nomment maſcheurs, mangeurs, molaires, parce qu'ils ſeruent à maſcher & briſer les viandes ; Vne paire ſeulement abaiſſe la machoire ; parce qu'elle tend d'ailleurs en bas. Les autres paires la leuent, qui ſont fort robuſtes. D'où vient qu'il y a des hommes qui leuent de terre auec la bouche en mordant, des peſans fardeaux ; & que les phrenetiques & autres inſenſez ferment la bouche auec tant d'opiniaſtreté, qu'à peine la peut-on ouurir auec grande force & auec des ferremens : Au contraire on n'aura pas beaucoup de peine à la fermer, quelque reſiſtance dont on vſe pour la tenir ouuerte.

Le *premier* muſcle ſe nomme Crotaphite ou *temporal*, à cauſe de ſa ſituation, parce qu'il occupe la cauité des temples. *Le tẽporal.*

Celuy-cy eſt le plus grand de tous, fort & robuſte. Mais il eſt plus grand & plus robuſte aux autres animaux, comme aux lyons, aux loups, aux chiens, aux pourceaux, &c. qui deuoient mordre fermement. *L'vſage du muſcle temporal.*

Car la *fin* du temporal eſt au commencement de la maſchoire inferieure qu'il meut, & qu'il tire en haut, & ferme ainſi la bouche ; Et il finit par vne production aiguë, & par vn tendon nerueux, court & fort.

Mais il *naiſt* des temples par vn principe large, charnu, & demy-circulaire, & s'eſtreſſit peu à peu en deſcendant.

Trois *nerfs* s'inſerent à ce muſcle des deux coſtez, deux de la troiſiéme paire, & le troiſiéme de la cinquiéme. C'eſt pourquoy y ayãt quelque bleſſeure ou contuſion en ce muſcle, il y a grand danger de cõuulſion, & meſmes de la mort : [C'eſt pourquoy il le faut couper aux abſcez, ſuiuant le chemin des fibres obliques.] C'eſt à cauſe de la diſtenſion de ce muſcle, qu'*Hippocrate* a dit que la luxation de la maſchoire inferieure eſt mortelle, ſi elle n'eſt remiſe de bonne-heure. *Pourquoy la bleſſeure du muſcle temporal eſt dangereuſe.*

La nature luy a donné pour ſa deffenſe, 1. vne *membrane* eſpaiſſe & dure : à ſçauoir le pericrane, de ſorte que la

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 392 sur 719

©BIU Santé

partie interieure du muſcle qui eſt toute charnuë, eſt adherente à l'os, ſans le pericrane.

2. Le Zygoma deſſus la partie inferieure tendineuſe & nerueuſe.

3. Elle a auſſi muny le tendon de chair deſſus & deſſous.

Le *ſecond* muſcle ſe nomme le *premier maſcheur, maſſeteur*, mouleur, mandibulaire, & autrement lateral, qui eſt ſitué aux iouës.

Il *naiſt* par vne double teſte, dont l'vne eſt charnuë & l'autre nerueuſe, du Zygoma, & du premier os de la maſchoire ſuperieure. Il *s'inſere* à la partie inferieure de la maſchoire, qu'il tourne, lors qu'on mange. Car les fibres des teſtes s'entrecoupent, afin qu'elles meuuent la maſchoire en deuant, en derriere & aux coſtez.

La *troiſiéme paire* [appellée Pterygoide ou alaire externe,] que nous deuons à *Fallope*, & qui ſelon *Veſale* eſt vne partie du muſcle temporal, eſt ſituée ſous le temporal.

Elle *naiſt* de l'os ſphenoide, & de la production ailée externe, par vn principe en partie nerueux, & en partie charnu, & *s'implante* au col de la maſchoire inferieure, & au ſiege interne de ſa teſte.

Son *vſage* eſt de mouuoir & de tirer en deuant.

La *quatriéme* paire ſe nomme le *ſecond maſcheur* [ou alaire externe,] qui eſt épaiſſe & courte.

Voyez la figure p.390.

Elle *ſort* nerueuſe des productions internes ailées de l'os ſphenoide, & s'inſere à la partie interne & poſterieure de la maſchoire par vn tendon large & fort.

Son *vſage* eſt de tirer la maſchoire en haut, & d'aider le temporal.

La *cinquiéme* paire ſe nomme *ſtyloide* ou *graphioide*, parce qu'elle *naiſt* de l'appendice ſtyloide: Elle eſt membraneuſe & large, & incontinent elle deuient ronde en long, charnuë, & puis tendineuſe au milieu, & eſtant deuenuë de nouueau charnuë, elle *s'inſere* au menton. C'eſt pourquoy on void qu'elle a deux ventres, & eſt appellée

©BIU Santé

digaſtrique pour cette raiſon : Elle eſt attachée par vn ligament, afin qu'elle ne ſe retire pas trop en arriere.

Son *vſage* eſt de tirer la maſchoire en bas, & d'ouurir la bouche.

Mais les autres tiennent pour vne autre paire vne partie du muſcle quarré, qui eſt planté au milieu du menton.

CHAPITRE XII.

Des Parties contenuës dans la bouche, des genciues, du palais, de la luette, de la gorge, & de l'os du goſier.

LEs parties contenuës dans la bouche, ſont outre les dents, Les *genciues*, le *palais*, la *luette*, la *gorge*, *l'os de la langue*, la *langue meſme*, les *amygdales*, le *larynx* & le *commencement de l'Oeſophage*. Nous auons parlé des trois dernieres parties au liure ſecond, à cauſe de la connexion des parties. Nous examinerons les cinq premieres en ce Chapitre, & la langue au ſuiuant.

La Genciue eſt vne chair dure qui enuironne les dents comme vn rampart, & qui ſert vn peu aux édentez pour rompre & briſer les viandes. Les dents branlent ou tombent lors qu'elle eſt, ou mangée, ou trop relaſchée, ou trop deſſeichée.

Le Palais eſt la partie ſuperieure de la bouche vn peu concaue, comme vne voute, d'où vient qu'on l'appelle le ciel de la bouche : Il eſt la baſe du cerueau formée de l'os ſphenoide.

Il eſt reueſtu d'vne *tunique* eſpaiſſe qui naiſt de la dure-mere, qui enceint par dedans les iouës, & toute la bouche, & eſt commune à la gueule, & au ventricule. C'eſt pourquoy il y a auſſi ſympathie entre ces parties, & nous

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 394 sur 719

©BIU Santé

ne pouuons pas purger la teſte auec des maſticatoires que le ventricule ne ſe purge auſſi par le palais.

La nature luy a donné des *petis nerfs* pour le ſentiment.

Situation de la luette. La *luette* pend du Palais bien auant dans la bouche entre les conduits des narines, au deſſus de la fente du larynx entre les amygdales. Les vns la nomment *Gargareon* à cauſe du ſon qui ſe fait en gargariſant, & auſſi *gurgulio* & la *colomne.*

Que c'eſt que la luette. C'eſt vne production de la ſubſtance glanduleuſe, ſpongieuſe & rouge, qui naiſt ſelon *Columbus* de la tunique du Palais redoublée en cét endroit, [& ſuiuant *Riolan*, des muſcles qui finiſſent là.]

Sa Figure. Elle eſt *oblongue en rond*, plus eſpaiſſe *par haut*, & finit en pointe obtuſe, [ſuſpenduë par deux petis muſcles.]

La cheute de la luette. Quelquesfois elle pend trop à cauſe des humeurs qui y tombent, & alors ſe fait la *cheute de la luette*, [que les habilles chirurgiens ont accouſtumé de bruſler ou couper, lors qu'on ne peut la remettre en ſa ſituation naturelle par le moyen des medicamens, ou auec la main.]

Son *vſage* eſt de temperer la froideur de l'air, afin qu'il n'entre ſubitement dans le poulmon: [D'où vient que ceux qui en ſont priuez, meurent ordinairement phthiſiques.]

Erreur du vulgaire. Les autres croient qu'elle ſert à la modulation de la voix, d'où vient qu'on la nomme l'harchet de la voix. Mais encore qu'elle ſoit bleſſée & entierement conſumée, la voix n'eſt pas gaſtée pourtant, ſinon que les autres parties voiſines qui ſeruent à la voix, ſoient offenſées: [Car alors elle deuient rauque & enroüée à cauſe de l'aſpreté de ces parties, cauſée par ces fluxions qui ont rongé la luette.

Son ſecond *vſage* eſt d'empeſcher que le boire ne regorge de la bouche aux narines.]

Toute l'ouuerture de la bouche ſe nomme quelquesfois la Gorge: Mais ce mot conuient proprement à la

© BIU Santé

partie poſterieure & inferieure, qui ne ſe void que quand la bouche eſt ouuerte & la langue abaiſſée. Les Grecs la nomment *Pharynx*, bien que ce mot dans *Hippocrate* ſignifie ſouuent les affections de la gorge, comme l'inflammation &c. *Galien* le nomme *Iſthme* où deſtroit, à cauſe que ce lieu eſt eſtroit.

Il y a vn os à la gorge qu'on nomme *Hyoide* ou *ipſiloide* à cauſe qu'il eſt fait comme la lettre Grecque υ, & lambdoide à cauſe qu'il a la figure du λ. Il ſe nomme auſſi *l'os du goſier*, ou *l'os de la langue*, dont il faut parler icy, & non pas en l'Oſteologie, parce qu'il n'eſt pas lié auec les autres parties du Skelette. *Appellations de l'os hyoide.*

Or cét os eſt la baſe & le fondement de la langue, ſur lequel elle ſe meut: Mais il eſt au deuant du larynx.

Il eſt *composé* de pluſieurs oſſellets, qui ſont trois tout au moins, treize pour le plus, & quelquesfois cinq, ſept, neuf. *Sa compoſition.*

L'Oſſellet moyen eſt le plus grand, conuexe par dehors, & caue par dedans. Il a des apophyſes qu'on nomme les *cornes*, deux de chaque coſté, qui ſont compoſées d'vn plus grand ou plus petit nombre d'oſſellets.

Ses Apophyſes ſont attachées auec les ligaments & les extremitez du ſtyloide, & auſſi auec le cartilage arytenoide.

Cét *os ne ſe meut qu'auec la langue*, c'eſt pourquoy il a *quatre paires de muſcles* communs à la langue, & on ne peut pas demonſtrer les muſcles de la langue que ceux-cy ne ſoient oſtez. *Les muſcles.*

La premiere paire eſt cachée ſous la peau par deuant, & couchée ſur la trachée artere & ſur le cartilage tyroide.

Elle *naiſt* par vn principe large & charnu de la plus haute & interieure region du ſternon. D'où vient que cette paire ſe nomme *Sternohyoide*: ſa fin eſt charnuë à la baſe de l'hyoide: Et ces muſcles ſont ſeparez au milieu par vne ligne, ſuiuant leur longueur.

Leur *vſage* eſt de tirer droit en bas.

©BIU Santé

La *ſeconde* paire qui eſt ſous le menton & ſous la cinquiéme paire de la maſchoire inferieure, eſt ample, courte, & toute charnuë.

Elle *naiſt* de la partie interne de la maſchoire inferieure par des fibres qui vont diuerſement. Elle finit au ſiege moyen de l'hyoide. Quelques vns la nomment *genio-hyoide*.

Son *vſage* eſt de tirer droit en haut & vn peu en deuant.

La *troiſiéme* paire qui eſt greſle & ronde en long, eſt placée ſous le menton, *naiſt* de la racine de l'apophyſe ſtyloide, & finit aux cornes de l'hyoide. Quelquesfois ces muſcles ſont percez au milieu, à cauſe du muſcle qui ouure la maſchoire.

Son *vſage* eſt de mouuoir vers les coſtez, & vn peu obliquement en haut. Cette paire ſe nomme *ſtylocerato-hyoide*.

La *quatriéme* qui eſt greſle & longue eſt cachée ſous le muſcle de l'eſpaule, dont ils font le quatriéme.

Elle naiſt de l'apophyſe *coracoide*, d'où vient qu'on le nomme *coracohyoide*. Elle ſe porte en haut obliquement aux coſtez de l'os hyoide ſous le muſcle de la teſte qu'ils font le ſeptiéme. Cette paire qui eſt longue, a deux ventres, & eſt extenuée au milieu comme vn tendon, comme celuy qui tire en bas la maſchoire inferieure.

L'vſage de l'os hyoide eſt

L'vſage de l'os. hyoide.

1. Afin qu'il ſoit la baſe de la langue [Il eſt neantmoins mobile, afin que comme *Vvalæus* eſtime, il ne fuſt touſiours couché ſur la gueule, & qu'il n'empeſchaſt par ce moyen la deglutition des viandes. Mais il ſe meut en deuant en la deglutition, afin de rendre par ce moyen l'orifice de la gueule plus ouuert.]

2. Afin que pluſieurs muſcles de la langue & du larynx y prenent leur origine.

CHAP.

CHAPITRE XIII.

Et dernier.

De la langue.

LA langue ainſi nommée de *Lingere* leicher, eſt placée en l'homme dans la bouche, ſous le palais. *Sa ſituation Nombre.*

Elle eſt *vnique* en l'homme, double aux veaux-marins, à trois pointes aux ſerpens, & à deux aux lezards.

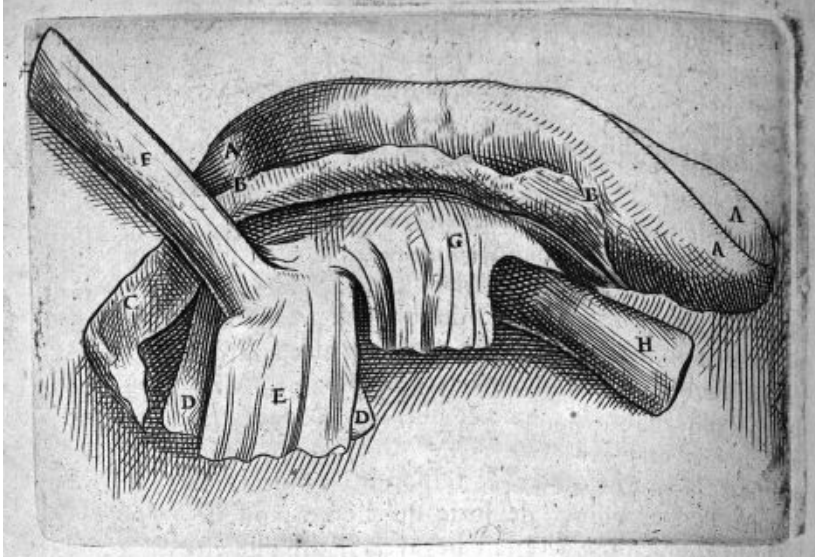
Elle eſt oblongue en l'homme, large & eſpaiſſe : Mais elle eſt plus eſpaiſſe à la racine & plus tenuë & pointuë à l'extremité. *Sa figure.*

Sa *grandeur* eſt mediocre & reſpond à la bouche. Que ſi elle eſt exceſſiue, de ſorte qu'elle ne puiſſe ſe mouuoir auec facilité, elle fait begayer. Et ſi elle eſt trop molle & trop humide comme aux enfans, la voix n'eſt pas ſi bien articulée [*Galien*, 1. *Camerarius*, *Zacutus* Portugais ont remarqué que la langue eſt creuë par quelque maladie, iuſques à vne grandeur ſi prodigieuſe, qu'elle ne pouuoit eſtre contenuë dans la bouche.] *Sa grãdeur cauſe de la depravation de la parole.*

Sa *connexion* : Elle eſt toute adherente aux poiſſons. Elle eſt attachée en l'homme par derriere au larynx, à l'os hyoide, à la gorge & aux amygdales. Elle eſt liée par bas au milieu de ſon corps par vn ligament fort & membraneux, pour la force & la fermeté, & auſſi pour l'inſertion des muſcles propres : dont l'extremité ſe nomme le *frein*, ou le filet qui n'en eſt point different. Il lie quelquesfois la langue de telle ſorte aux enfans nouuellement nés, que les ſages-femmes ont accouſtumé de le rompre auec l'ongle (ce qui eſt dangereux & qu'on ne doit pas permettre) ou le Chirurgien auec le ſcalpelle, afin qu'il n'empeſche l'enfant de tetter, & de parler diſtinctement lors qu'il ſera deuenu plus grand, & que la volubilité & le mouuement de la langue ſoit libre. Au reſte on *Sa connexion.* *Couſtumes des ſages femmes.*

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 398 sur 719

©BIU Santé



Explication de la Figure.

Elle repreſente la langue auec ſes muſcles, par le coſté droit.

A. A. *le bout de la langue.*

B. *vne portion de la langue, au coſté de la maſchoire inferieure, qui n'eſt pas couuerte de la tunique.*

C. *la tunique de la langue retranchée du Palais auec la langue.*

D. *la premiere paire des muſcles.* E. *la ſeconde.* F. *la troiſiéme.* G. *la quatriéme.* H. *la cinquiéme.*

le coupe ſans raiſon à tous les enfans indifferemment, [puis que de mille à qui il eſt demeuré, à peine y en a-il vn ſeul qui beguaye.]

Sa tunique. Elle eſt reueſtuë d'vne *tunique* deliée & poreuſe, afin

Sa ſubſtance. que les ſaueurs penetrent promptement en

La *ſubſtance* charnuë de la langue, qui eſt vne chair

particuliere, qui n'a point de ſemblable à ſoy. Elle eſt l'organe du gouſt, & non pas la tunique, comme a voulu *Galien*, ny le nerf du gouſt, comme quelques-vns eſtiment apres *Columbus*. Cependant elle eſt molle, laſche, rare, & ſpongieuſe, pour emboire les ſaueurs portées par quelque humeur. Elle eſt oſſeuſe aux poiſſons & en quelques autres animaux. Elle approche dauantage de la ſubſtance glanduleuſe, principalement à l'entour de la baſe, que de la muſculeuſe :

Si la langue eſt vn muſcle.

Car la langue n'eſt pas vn muſcle, puis qu'elle n'a pas des fibres, & qu'elle ne meut pas vne autre partie, mais elle eſt remuée par les muſcles. D'autres adiouſtent cette raiſon, parce que le mouuement ſe feroit autrement vers la fin, & la queuë du muſcle ſeroit mobile, & la teſte immobile : mais cette raiſon eſt fauſſe. Car le principe de la langue eſt au voiſinage du larynx, & naiſt preſque de l'os hyoïde.

Ses vaiſſeaux.

Quant aux *vaiſſeaux*. Deux groſſes *veines* ſe voyent ſous la langue qu'on a accouſtumé d'ouurir aux maladies de la gorge. Elles ſe nomment ranines, à cauſe qu'elles ont la couleur des grenoüilles, & naiſſent des iugulaires.

Deux *arteres* aſſez groſſes, qui viennent des carotides, les accompagnent.

Les *nerfs* mouuans, & ceux qui donnent le ſentiment, s'inſerent à la langue, qui viennent tous de la ſeptiéme coniugaiſon ſeule, [leſquels eſtans bouchez, ou ne touchans pas à la langue, le gouſt ſe perd, ſelon l'obſeruation de *Columbus*,] & non pas de la troiſiéme ou quatriéme, dans la tunique & la chair de la langue : [Quelques-vns diſent qu'vne paire déliée, qui vient de la quatriéme coniugaiſon, ſe traine par le dehors de la langue, & vne autre plus groſſe par le dedans, qui ſort de la ſeptiéme.]

Vne ligne.

La *langue eſt diſtinguée* au milieu de la ſuperficie, en partie droite, & en partie gauche, par vne certaine *ligne blanche*, qu'*Hippocrate* nomme la *mediane*.

Les muſcles

Les *muſcles propres de la langue*, qui finiſſent à ſa ſub-

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 400 sur 719

©BIU Santé

ſtance ſont ſix, ſelon le compte des Anatomiſtes, neuf ſelon quelques vns, dix ſuiuant quelques autres, & onze ſelon d'autres, qui meuuent la langue en haut, en bas, en deuant, en derriere & aux coſtez, à droite, & gauche.

La *premiere paire* qui eſt double aux bœufs, charnuë & eſpaiſſe, *naiſt* de la face exterieure de l'appendice ſtyloide, & greſle en l'homme: Elle finit par des fibres tranſuerſes aux deux coſtez de la langue.

Son *vſage* eſt de mener la langue en dedans; s'ils agiſſent tous deux, ils leuent la langue en haut à cauſe des fibres entretiſſuës: Mais ſi l'vn des deux agit ſeul, il la leue en haut vers vn coſté ſeulement. Cette paire ſe nomme *yloglosſe*.

La *ſeconde* parie ſe nomme *myloglosſe* qui naiſt des coſtez de la maſchoire inferieure, aux racines des dents molaires. Elle s'inſere ſous la baſe de la langue au lieu.

Son *vſage*. Quand l'vn agit, la langue eſt menée en haut obliquement, & lors qu'ils agiſſent enſemble, le bout de la langue ſe leue droit vers le palais & les dents ſuperieures.

La *troiſiéme* paire a ſon origine au milieu du menton, d'où vient qu'on le nomme *geniogloſſe*. Elle finit preſque au milieu de la langue en bas. Il ſemble qu'il faſſe des actions contraires, à cauſe des fibres diuerſes: Car la plus grande part des fibres qui eſt vers la racine de la langue, eſtant tirée vers l'origine, la langue ſort hors des leures. Mais la moindre partie des fibres agiſſant, elle ſe retire en dedans. Cette paire a des interſections, comme ſi c'eſtoient pluſieurs muſcles.

La *quatriéme* charnuë naiſt de la region ſuperieure & moyenne de l'os hyoide, & finit au milieu, apres qu'elle s'eſt eſtenduë ſelon la longueur de la langue. Elle eſt diuiſée obſcurement en quelques endroits, comme ſi c'eſtoient pluſieurs muſcles.

Son *vſage* eſt de retirer la langue droit en dedans. Elle ſe nomme *baſigloſſe* ou *ypſiloglosſe*.

La *cinquiéme* ſe nomme *ceratoglosſe*, parce qu'elle

naiſt des cornes ſuperieures de l'hyoide, & qu'elle s'inſere obliquement aux coſtez de la langue pres de la racine.

Elle *naiſt* quelquesfois des cornes inferieures, à ſçauoir lors que les ſuperieures manquent, ſur tout aux femmes. Cette paire eſt double aux bœufs.

Son *vſage* eſt de remuer la langue en dedans droit en bas, lors qu'ils agiſſent enſemble; Mais ſi l'vn ſe reſſerre, elle meut vers le coſté droit ou gauche.

D'autres adiouſtent vn *onziéme muſcle*, qui n'eſt pas pourtant vn muſcle, puis qu'il n'eſt pas compoſé de fibres charnuës, & que c'eſt vne chair faite de pluſieurs glandes & de graiſſe, placée à la racine de la langue, & qui paroiſt apres que les muſcles, dont nous auons parlé, ſont oſtez.

Son *vſage* eſt, afin que la langue ſoit humectée par l'abondance de ces glandes.

L'vſage de la langue.

L'vſage de la glande eſt

1. D'eſtre l'organe du gouſt.
2. Et de la parole.
3. De ſeruir à la maſtication, cependant qu'elle tourne la viande deça delà.
4. De leſcher.

[D'où l'on peut iuger que le ſeruice de la langue n'eſt pas abſolument neceſſaire à la vie, mais vtile ſeulement & fort commode. Car *Zacutus*, *Vvalæus* & d'autres ont remarqué apres *Galien*, qu'vne partie de la langue peut eſtre coupée ſans aucun danger de la vie, ou de la ſanté.

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 402 sur 719

©BIU Santé

LIVRE QVATRIESME.

Des Extremitez.

Que c'eſt que les Extremitez.

PAr les Extremitez on entend ces membres qui ſortent & naiſſent du tronc, dont les ſuperieures ſe nomment les Mains, & les inferieures les Pieds. On y conſidere principalement les muſcles, les veines, les arteres, les nerfs, & les os. Nous parlerons des quatre derniers aux quatre Traitez ſuiuans, & en ce Liure nous expliquerons les muſcles des extremitez, & ceux des parties voiſines, comme de la *teſte* du *col*, du *Thorax*, du *dos*, &c. Si nous ſuiuons cét ordre, ce n'eſt pas que nous penſions que ces muſcles appartiennent aux extremitez, mais pour nous conformer à celuy de la diſſection, qui ne permet pas que l'Anatomiſte les demonſtre deuant ceux des Extremitez.

Pourquoy il faut parler en ce Liure des muſcles de la teſte, du col, du dos, &c.

CHAPITRE I.

De la Main en General, & des Ongles.

L'vſage de la main.

LA nature ayant fait l'homme tout nud ſans armes, & ſans deffenſe, luy a donné la Main qu'*Ariſtote* appelle, auec raiſon, l'organe des organes, afin qu'il ne fut inferieur aux beſtes, & que luy eſtant inuincible, il peuſt les domter, & les reduire à ſon obeïſſance, enforgeant

de ſes mains les armes & les inſtrumens neceſſaires pour en obtenir la victoire. C'eſt pourquoy l'homme a receu par deſſus les beſtes, la raiſon, & la main, l'vne pour le conſeil & la conduite, & l'autre pour l'execution.

Or la Main, au ſens des anciens, eſt vne partie qui commence à la teſte de l'humerus, & qui s'eſtend iuſques aux extremitez des doigts, & ſe nomme l'extréme-Main. *Qu'eſt-ce que la Main.*

On la *diuiſe* en bras & en main proprement, ainſi nommée, ou extréme-main. *Diuiſion de la Main.*

Le *bras* ſe diuiſe derechef en humerus ou bras proprement, ainſi nommé, & en coude.

Le *bras* proprement, ainſi nommé, eſt vne partie depuis la teſte de l'humerus, iuſques au ply du coude.

Le *coude* eſt vne partie depuis le ply du coude, iuſques au carpe.

L'Extreme-main qui ſe nomme la main ſimplement ſe diuiſe en *poignet* ou carpe, qui eſt vne partie entre le coude & la paulme ; en *l'auant-poignet* ou metacarpe qui eſt vne partie entre le carpe & le commencement des doigts ; & aux doigts. La partie interne du metacarpe ſe nomme la *paulme* de la main, & l'externe ſon dos.

Les *doigts* ſont pluſieurs, afin que l'action de la main qui eſt l'apprehenſion; ſe faſſe mieux, pour prendre les choſes plus petites, & de toutes ſortes de figures, ce qui ſe fait auec deux doigts. Mais parce qu'on ne peut pas empoigner tout d'vne main, la nature en a fait deux, afin que s'approchans l'vne de l'autre, elles s'entreſecourent mutuellement. *Pourquoy il y a pluſieurs doigts.* *L'action de la main.*

Or la main droite eſt le plus ſouuent plus agile & plus prompte au mouuement. Non pas pour les raiſons puerils que d'autres en rendent, Mais 1. parce que la veine azygos eſt en l'homme au coſté droit, qui peut eſtre eſt double en ceux qui ſe ſeruent des deux mains. 2. Parce qu'il y a des os plus grands aux eſpaules, au bras, & en toute la main droite, comme quelques-vns le tiennent

©BIU Santé

pour asseuré: Ce qui peut estre veritable à cause de l'impression plus abondante dans la matrice dont la partie droite est plus chaude. C'est pour cela *qu'Aristote* enseigne que la main droite est plus noble naturellement que la gauche. Ailleurs il dit, que la premiere impetuosité ou le principe du mouuement, est en la partie droite: De sorte que l'homme voulant marcher, meut premierement le pied droit, & l'oiseau voulant prendre l'essor, remuë premierement l'aile droite. 3. Parce que le tronc sous-clauier de l'artere est plus ample que le gauche. *Platon* estime que tous les hommes sont naturellement disposez à se seruir des deux mains, & que s'ils ne se seruent que de la droite ou de la gauche seulement, cela ne vient que de leur negligence & de leur sottise. *Aristote* veut neantmoins que dés les premiers momens de nostre naissance, la partie droite ait presque touſiours plus de chaleur & plus de force que la gauche, sinon que quelqu'vn, pour pouuoir se seruir des deux mains, attire à celle-cy beaucoup de chaleur & d'esprits par vne longue habitude, & vn frequent exercice.

Le nombre des doigts.

Les *doigts* sont cinq, afin que son action soit parfaite, & sont differens l'vn de l'autre en longueur & en grosseur.

Le *premier* se nomme *Pollex* le *Poulce*, parce qu'il est plus fort que les autres & qu'il est opposé luy seul aux autres quatre en l'apprehension; D'où vient qu'il est plus gros que tous.

Le *second* se nomme *Index* l'*Indice* & *demonstrateur*, parce que nous nous en seruons quand nous voulons monstrer quelque chose.

Le *troisiéme*, qui est le plus long, & celuy du milieu se nomme *impudique*, parce que les Medecins s'en seruent en des lieux sales & puants, & qu'on n'a pas accoustumé d'y porter les anneaux.

Erreure populaire, touchant le doigt annulaire.

Le *quatriéme* se nomme le Medecin & *l'annulaire*, parce qu'il est paré d'vn anneau d'or, plustost que les autres, à cause de l'opinion commune, qui a esté tenuë par quelques-vns;

ques-vns, mais qui eſt fauſſe, & qui repugne à l'Anatomie, qu'vne veine venoit du cœur particulierement à ce doigt: Et que l'or conforte le cœur.

Le *cinquiéme*, qui eſt le plus petit, ſe nomme *l'auriculaire*, parce qu'eſtant petit, nous pouuons plus aiſément en nettoyer les ordures des oreilles.

L'apprehenſion.

La compoſition & la ſtructure de toute la main, eſt fort propre pour *l'apprehenſion*, qui eſt l'action, ou comme les autres, parlant indifferemment, l'vſage principal. Mais le muſcle eſt le principal organe de ce mouuement. Les os en ſont l'appuy & la baſe, qui ſont trois en chaque doigt, l'inferieur deſquels, comme ſouſtenant les autres, eſt touſiours plus grand & plus robuſte; La nature leur a donné des cartilages des deux coſtez aux iointures, où elle a reſpandu vne humeur onctueuſe pour les humecter, & rendre le mouuement plus aiſé.

Qu'elle eſt la compoſition de la main.

Des ongles.

Les ongles ſont collées par dehors aux doigts des pieds & des mains: dont la partie qui eſt au commencement, ſe nomme la *racine* des ongles, la petite l'vne blancheaſtre, & la pellicule qui s'engendre à la racine.

La *matiere* des ongles [n'eſt pas comme *Æmilius Pariſanus*, *Plempius*, & d'autres ont voulu, les humeurs alimenteuſes, mais] les excremens les plus groſſiers [qui ne viennent pas du cœur, comme l'Autheur du *Roſa Anglica* a eſtimé ny des arteres: mais des os ou des cartilages, comme le grand *Hippocrate* aſſeure.]

La chaleur eſt leur *cauſe efficiente*, [que l'ame enuoye pluſtoſt vers cette partie que vers vne autre. Mais il ne faut pas croire que l'ame ſoit la cauſe efficiente des ongles, comme *Pariſanus* & *Plempius* aſſeurent, puis qu'elles croiſſent bien mieux en ceux qui ſont cacochymes & phlegmatiques, & meſmes en ceux qui ſont morts vingt cinq ans aprés, ſelon l'obſeruation de *Paré*. La grande diuerſité des couleurs qui ſe void aux cornes & aux coquilles, qu'on propoſe cõtre nous, ne doit pas nous faire changer d'opinion: car elle ne teſmoigne pas plus que l'ame y ſoit, que celle qui ſe remarque au marbre.]

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 406 sur 719

©BIU Santé

Leur *fin* & vſage eſt

I. de deffendre les extremités des doigts qui ſont molles, & leur ſeruir de rempart par leur dureté, afin que l'apprehenſion ſe faſſe mieux, plus commodément & plus aiſément. La nature en a mis auſſi aux pieds, pour ſe tenir ferme, lors qu'on eſt debout. [D'où nous voyons que celuy qui a dit autresfois que les Dieux s'eſtoient trompez, n'ayans pas mis les ongles en vn lieu commode, n'a point eu de raiſon.]

II. Pour l'ornement : Car nous couurons les ongles bleſſées.

III. Elles ſeruent auſſi pour frotter, gratter & ſe deffendre.

[IV. Pour delivrer le corps des humeurs ſuperfluës & des excremens fuligineux.]

Leur *forme* ſe cognoiſt par les accidents.

Leur *figure* eſt vn peu conuexe, afin qu'elles puiſſent s'adiuſter aux doigts.

Leur *ſubſtance* eſt mediocrement dure, afin qu'elles reſiſtent, & neantmoins flexible, afin qu'elles cedent vn peu, & qu'elles ne ſerompent.

La couleur des ongles, & les ſignes qu'on en tire.

Elles ſont *tranſparentes*, & à cauſe de cela, elles ont diuerſes couleurs. Car elles paroiſſent rouges, liuides, & ſuiuant la chair qui eſt deſſous. C'eſt pourquoy les Medecins ont accouſtumé d'obſeruer la couleur des ongles: car elles palliſſent, par exemple, lors que la chaleur du cœur vient à faillir, & elles deuiennent plus palles en ceux qui ſont d'vn temperament plus froid. Mais elles ſont rouges en ceux dont le temperament eſt bon. [Ces taches blanches qui paroiſſent quelquesfois aux ongles en l'adoleſcence, viennent d'vne chaleur vigoureuſe, qui chaſſe vers les ongles les excremens cachez & les ſepare des autres, qui luy ſont heterogenes.]

D'où vient le ſentimẽt des ongles.

Elles ſont attachées à la racine par vn *ligament*. Mais la peau eſt adherente par dehors tout à l'entour, & la chair s'engendre deſſous elles, ou plutoſt les tendons des muſcles qui s'y dilatent. D'où vient que le ſentiment

y eſt exquis, & que la douleur y eſt grande, quand elles ſont bleſſées.

Voila en peu de mots ce que nous auions à dire des ongles.

CHAPITRE II.

Des Muſcles de l'Humerus, où du Bras proprement ainſi nommé.

APres auoir oſté les parties contenantes cõmunes, la cuticule, la peau, la graiſſe, la mẽbrane charnuë, &c. Les Muſcles ſe preſentent par le moyen deſquels ſe fait le mouuement, que nous allons demonſter en ce liure.

Mais deuant que nous parlions de chacun d'eux en particulier, il faut remarquer en general touchant les muſcles de la main que les muſcles internes ſeruent principalement à la flexion, & les externes à l'extention: Et que les muſcles internes & anterieurs de toute la main ſont en plus grand nombre & plus forts, parce que la flexion eſt plus noble que l'extention.

Le Bras ſe meut en diuerſes façons, c'eſt pourquoy il a diuers muſcles couchez en partie ſur le Thorax, & adherens en partie à l'omoplate, &c.

Les vns en comptent ſept, les autres huict, & *Caſſerius* neuf. Car on dit que deux muſcles leuent le bras en haut, à ſçauoir le *deltoide* & le *ſus-eſpineux*: Deux le tirent en bas, *l'Aniſcalptor* ou *gratecul* & le grand rond: Vn en deuant, le *pectoral*: Trois en derriere, le *ſous-eſpineux*, le *ſous-ſçapulaire* & le *petit trans-verſe*. On croit que le bras fait vn mouuement circulaire, lors qu'ils agiſſent tous ſucceſſiuement. Mais d'autres eſtiment que ce mouuement ſe faict par l'action du ſous-eſpineux, ſur-eſpineux & ſous-ſcapulaire. Nous les expliquerons ſuiuant l'ordre de la diſſection. *Le nombre des muſcles du bras.*

Le *Premier* ſe nomme le Pectoral, parce qu'il oc-

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 408 sur 719

©BIU Santé

cupe la poitrine ou la partieanterieure du Thorax. Il eſt grand & charnu, & ſe peut diuiſer en trois ou quatre, comme *Galien* a eſtimé.

Il *naiſt* preſque de tout l'os de la poitrine, des cartilages adherens [où il n'eſt gueres tendineux] d'vne partie de la clauicule de la coſte. Il *s'inſere* par vn tendon court, large, nerueux & robuſte à l'os du bras entre le Deltoide & le Biceps.

Son *vſage* eſt de porter le bras à la poitrine, & de le tirer en haut, ou en bas, ou tout droit, ſelon que ſes fibres s'accourciſſent. C'eſt ce muſcle qui patit en cette ſorte de tourment que les Italiens appellent *tratto de corda*, & les François *l'eſtrapade*: car il s'eſtend fort quand on tire les bras en derriere.

Le ſecond ſe nomme *Deltoide* à cauſe de ſa figure qui reſſemble à celle de la lettre Grecque Δ, & auſſi *triangulaire humeral*, qui eſt charnu & demeure tel, & couure la teſte de l'humerus.

Il *naiſt* de la partie moyenne de la clauicule, qui regarde l'eſpaule, & de la teſte de l'humerus. Il *s'inſere* au milieu de l'humerus, [par vn eſtin charnuë, mais qui a vn tendon robuſte.]

Le lieu des cauteres au bras. Son *vſage* eſt de leuer le bras en haut. Les anciens auoient accouſtumé d'appliquer les *cauteres* à la partie moyenne de ce muſcle. Et les autres à ſa partie exterieure; mais il vaut mieux les faire à l'eſpace qui eſt entre le Deltoide & le Biceps, comme nous auons monſtré en noſtre traité des cauteres.

Le *troiſiéme* eſt le *tres-large* qui couure preſque tout le dos auec ſon compagnon. Il ſe nomme *Aniſcalptor* ou gratecul, parce qu'il tire le bras en bas & en deriere.

Son vſage. Il *naiſt* par vn principe membraneux & fort large des extremitez des vertebres de l'eſpine, [depuis l'os ſacrum & l'ilion, iuſques à la ſixiéme vertebre du Thorax.] Il *s'inſere* entre le pectoral & le rond, [par vn tendon fort, court & large.] Sa *figure* eſt triangulaire.

Fallope enſeigne aprés *Galien* contre *Veſale* que ce muſcle a comme vn nouueau, mais petit principe, lors qu'il reçoit de l'angle inferieur des eſpaules pluſieurs fibres charnuës : [Parce que ce muſcle a vn ample principe, & par conſequent diuerſes ſortes de fibres, ſelon qu'elles s'eſtreſſiſſent diuerſement, le bras ſe leue ou ſe baiſſe dauantage.]

Le Quatriéme ſe nomme le *Grand Rond*, & eſt placé obliquement à la partie poſterieure à l'aiſſelle : Il eſt charnu, eſpais & plus long en rond que les autres.

Il *naiſt* charnu de la coſte inferieure de *l'Omoplate*, & montant vn peu, *s'implante* par ſon tendon [qui eſt court, large & robuſte], auec le pectoral, à la partie ſuperieure & interieure de l'humerus.

Son *vſage* eſt de tirer le bras en bas, & en derriere, & d'eſtre contraire au Deltoide.

Le cinquiéme eſt court & rond, tout charnu, qui ſort par vn principe aigu, de l'angle inferieur de l'eſpaule. Il groſſit aprés de plus en plus iuſques au milieu du ventre, & puis deuenant greſle peu à peu, il ſe *termine* par vne fin pointuë au ligament qui couure la teſte de l'humerus.

Sa *ſituation* eſt oblique, d'où vient que les vns le nomment le Petit Tranſuerſe, & les autres le *Petit Rond*. C'eſt le huictiéme muſcle de *Fallope*, que quelques-vns ont creu eſtre vne portion du *quatriéme*.

Le ſixiéme ſe nomme le *ſous-eſpineux*, & auſſi le *ſous-ſcapulaire* inferieur, parce qu'il couure toute la partie externe & conuexe de l'Omoplate, dont auſſi il a la forme. [Et deuenant plus eſtroit, il s'inſere au bras par vn tendon large, & par vn ligament court.]

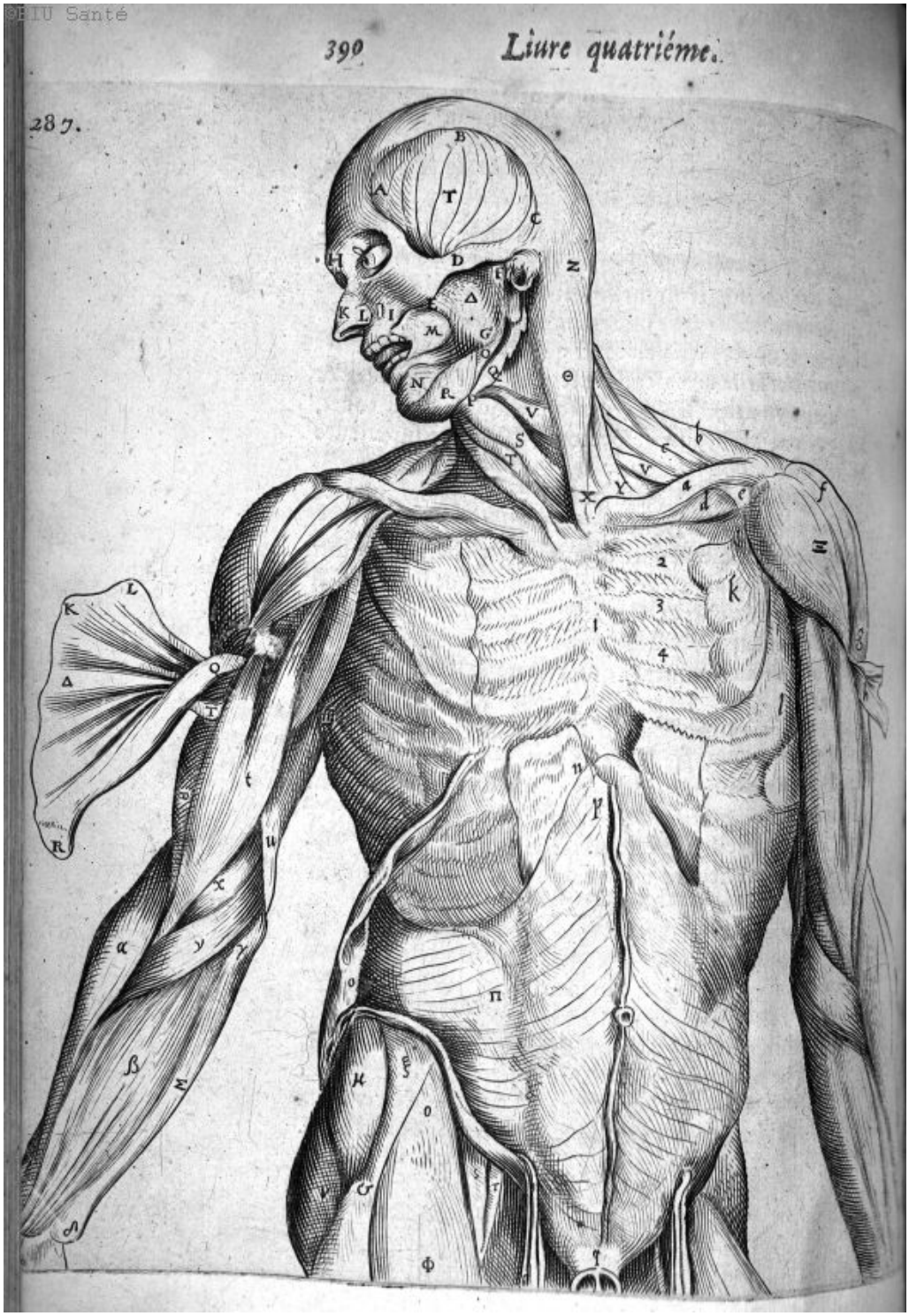
On croit qu'il tourne circulairement le bras en dehors. *Son vſage.*

Le ſeptiéme eſt le *Sur-eſpineux*, & *Sur-ſcapulaire ſuperieur*, que d'autres nomment le *petit rond*. Il eſt charnu & oblong, & remplit ſur l'aiſſelle la cauité qui eſt entre la coſte ſuperieure de l'eſpaule, & ſon eſpine, dont il *naiſt*.

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 410 sur 719

BIU Santé

287.



Explication de la Figure.

Elle monſtre les muſcles anterieurs de la Teſte, du Thorax & des Bras.

A. B. C. T. *le muſcle temporal*: D. *l'os du Zygoma.*
Δ. *le muſcle maſſeter.* E. F. *ſes principes.* G. *ſon inſertion.*
H. I. *vn petit nerf de la troiſiéme paire, qui approche le muſcle du front, comme auſſi la levre ſuperieure, & l'aile du nez.*
K. *le cartilage du nez.* L. *l'aile gauche du nez.*
M. *le ſecond muſcle de la ioüe.* N. *le muſcle de la levre inferieure.*
O. *vne portion du muſcle qui tire la maſchoire en bas.*
P. *le ſiege de l'os hyoide.* Q. *le muſcle troiſiéme de l'os hyoide.*
R. *le ſecond muſcle de l'os hyoide.*
S. T. *le premier muſcle de l'os hyoide.*
V. V. *le quatriéme muſcle de l'os hyoide, où* V. V. *monſtre particulierement les deux ventres.*
Θ. x. y. z. *le ſecond muſcle de la teſte.*
a. *la clauicule.*
b. *l'inſertion du ſecond muſcle de ceux qui meuuent l'eſpaule.*
c. *le lieu où les vaiſſeaux vont à la teſte, & les nerfs au bras.*
d. *le muſcle de la clauicule.* e. f. g. *le muſcle deltoide.*
h. *l'inſertion du muſcle pectoral, marqué au coſté oppoſé hors de ſa place naturelle, des lettres* Δ. K. L. R. R. T.
2. 3. 4. *les coſtes du Thorax.*
k. *le premier muſcle de ceux qui meuuent l'eſpaule.*
l. *le dentelé poſterieur & ſuperieur.*
n. *vne portion du muſcle droit de l'abdomen.*
o. *le muſcle oblique deſcendãt de l'abdomẽ, hors de ſa ſituatiõ.*

©BIU Santé

π. *l'oblique aſcendant de l'abdomen borné par* n.o. p.q.
r. *les vaiſſeaux ſpermatiques.* ſ. *le muſcle cremaſter du teſticule.*
t. *le muſcle anterieur des flechiſſeurs du coude.*
u. *le muſcle qui eſtend le coude.*
x. *le muſcle poſterieur des flechiſſeurs du coude.*
y. *le muſcle pronateur ſuperieur du rayon.*
α. *le muſcle ſupinateur plus long du rayon.*
β. *le muſcle qui fleſchit les ſecondes iointures des doigts.*
γ. δ. ζ. *le muſcle qui fleſchit le carpe.*
θ. *le ligament tranſuerſe, qui contient les tendons qui meuuent les doigts.*

[Mais il *s'inſere* par vn tendon fort & large au col du bras, au ligament de l'article, paſſant ſur le premier article.]

On eſtime que ſon *vſage* eſt le meſme que celuy du muſcle precedent.

Le huictiéme ſe nomme le *Sous-ſcapulaire* ou le *plongé*: Il eſt fort charnu, & eſt placé entre l'Omoplate & les coſtes, & occupe la partie interne de l'Omoplate; Mais il s'inſere interieurement par vn tendon large au ſecond ligament du bras.

Son *vſage* eſt de tourner le bras circulairement en dedans.

Le neufiéme, l'inuention duquel eſt deuë à *Arantius* & à *Caſſerius*. Il eſt à la partie anterieure du bras, & ſe nomme le *Percé* ou *troüé*.

Il *naiſt* de l'apophyſe coracoide de l'omoplate, & s'inſere à la partie interne du bras enuiron le milieu, pres du tendon du deltoide. Son principe eſt court & nerueux, ſon ventre eſt oblong & aſſez gros & ſon tendon robuſte: ſon ventre eſt troüé & donne paſſage aux nerfs qui ſe diſtribuent aux muſcles du coude. Les autres ont appellé ſeulement ce muſcle, vne portion muſculeuſe.

Vtile pour mener en dedans le bras à l'apophyſe de l'omoplate.

CHAPI-

CHAPITRE III.

Des Muſcles de l'Eſpaule ou de l'Omoplate.

PArce que l'Eſpaule ſe meut en deuant, en derriere, en haut & en bas, la nature luy a donné quatre *muſcles*, aux quels d'autres en adiouſtent deux, à ſçauoir le grand dentelé & le digaſtrique : Mais ſans raiſon, puis que celuy-cy appartient à l'os hyoide, & que l'autre eſt propre au thorax. *Erreur des autres.*

I. Le Petit dentelé qui eſt couché ſous le pectoral.

Il *naiſt* des quatre coſtes ſuperieures, excepté la premiere, & montant obliquement en haut, *s'inſere* à l'omoplate [par vne fin en partie charnuë & en partie tendineuſe, proche de l'apophyſe faite en forme d'anchre.

Son *vſage* eſt d'ameiner en dedans vers le Thorax.

II. Le Trapeze ainſi nommé par *Galien*, & le *Cucullaire* par les autres, à cauſe de ſa figure.

Il *naiſt* charnu & deſlié de l'occiput. [D'où il deſcend à la huitiéme vertebre du Thorax, & de là comme auſſi depuis l'occiput, s'attenuant peu à peu, il s'inſere à l'eſpine de l'eſpaule, à la teſte du bras & à la clauicule.]

Mais à cauſe de ſes diuers principes & ſes fibres differentes il meut l'eſpaule en diuerſes façons en haut obliquement, en bas & droit vers le dos. *Son vſage.*

III. Le Rhomboide ainſi nommé à cauſe de ſa figure, eſt ſitué ſous le cucullaire. Il eſt deſlié & large.

[Il *naiſt* des trois vertebres inferieures du col, & des trois ſuperieures du Thorax, & *s'inſere* par vne meſme largeur à la baſe de l'omoplate.

Son *vſage* eſt de tirer vn peu obliquement en haut & en derriere.]

IV. Le releueur eſt ſur la clauicule.

Il *naiſt* des cinq Apophyſes tranſuerſes des vertebres du col par diuers principes (d'où vient qu'il ſemble

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 414 sur 719

©BIU Santé

plusieurs muscles) qui s'vnissent incontinent. Son *insertion* se fait à l'angle superieur & inferieur de l'omoplate [par vn tendon large & charnu.[

Son *vsage* est de tirer en deuant [l'espaule auec l'humerus.]

Les muscles meuuent l'espaule premierement & par soy & le bras par accident, comme ceux du bras meuuent l'espaule par accident.

CHAPITRE IV.

Des Muscles du Thorax, ou de la Respiration.

PLusieurs muscles seruent à la respiration, comme le diaphragme, tous les inter-costaux & quelques-vns de l'abdomen, &c.

Les muscles *propres* du *Thorax* sont six de chaque costé, aux quels *Fallope* en adiouste trois du col, qui sont selon *Vesale*, parties des muscles qui occupent le col & le dos.

Les muscles *propres* du Thorax luy sont adherens, deux par la partie anterieure, le *sous-clauier* & le *triangulaire*: le *grand dentelé* tient les costez; les autres sont en la partie posterieure, à sçauoir *l'vn & l'autre dentelé posterieur* & le *sacro-lombaire*.

1. Le *sous-clauier* est ainsi nommé parce qu'il est situé sous la clauicule: Il occupe l'espace qui est entre la clauicule & la premiere coste. *Platerus* le met au nombre des inter-costaux.

Il *naist* charnu de la partie interne & inferieure de la clauicule; & *s'insere* charnu à la partie superieure de la premiere coste, qu'il tire en haut & en dehors. C'est le premier muscle qui dilate & estend le Thorax. [*Spigelius* luy donne vn vsage contraire, à sçauoir de tirer en

bas la clauicule: C'eſt pourquoy il luy attribuë vne origine & inſertion contraire.]

II. Le Grand dentelé eſt ample, large & charnu de tous coſtez & ſe ioint par digitation auec l'oblique deſcendant de l'abdomen.

Il *naiſt* charnu de la baſe interne de l'omoplate, & s'eſtend par vn tendon diuiſé en cinq extremitez inegales, iuſques aux coſtes qu'il leue. [*Spigelius* luy attribuë auſſi vn vſage contraire, & les autres choſes par conſequent.]

III. Le petit Dentelé poſterieur & ſuperieur eſt placé au dos ſous le Rhomboide entre les deux eſpaules.

Il *naiſt* membraneux des eſpines inferieures du col & de la premiere du dos, & ſe partage en trois pour *s'inſerer* aux trois eſpaces des quatre coſtes ſuperieures, & tire ces coſtes en haut.

IV. Le Grand dentelé poſterieur & inferieur eſt membraneux & large: Il eſt ſitué preſque au milieu du dos ſous le muſcle tres-large ou l'Aniſcalptor. [Il *naiſt* des eſpines des vertebres inferieures du dos,] & diuiſé comme en doigts *s'inſere* aux quatre eſpaces des coſtes inferieures.

Son *vſage* eſt de dilater la partie inferieure du Thorax.

V. Le Sacro-lombaire nommé ainſi, parce qu'il *naiſt* de la partie poſterieure de l'os ſacrum, & des eſpines des lombes eſt couché ſous le precedent: Quelques-vns penſent qu'il ſoit commun au dos & au Thorax: [Il eſt charnu par dedans, & nerueux par dehors,] & *s'inſere* aux coſtes inferieures exterieurement [par vn fort tendon, & interieuremẽt par vn autre.] Il ne ſe ſepare pas aiſément du muſcle tres-long du dos, de ſorte qu'il ſemble en eſtre vne petite portion.

VI. Le Triangulaire eſt petit & greſle, & à peine charnu aux maigres: Il eſt placé dedans ſous le ſternon de la partie inferieure, duquel il prend ſon origine. Il *s'inſere* obliquement aux cartilages inferieurs, qu'il meine en dedans, & reſſerre le Thorax.

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 416 sur 719

©BIU Santé

CHAPITRE V.

Des muſcles de la Teſte.

LA Teſte ſe meut, ou en ſuite du mouuement du col cauſé par les muſcles du col; ou premierement deſſus la ſeconde vertebre, ſe flechiſſant en deuant & en derriere, & ſe tourne circulairement ſur la premiere, comme ſur vn aiſſieu: Ce mouuement ſe fait par neuf paires de muſcles.

La *premiere* paire eſt longue & eſpaiſſe, couchée des deux coſtez ſur les vertebres. Elle *naiſt* des eſpines des vertebres ſuperieures du Thorax, & ſe porte par les eſpines du col, au milieu de l'occiput.

Son *vſage* eſt de tirer la teſte droit en derriere: mais ſi l'vn des deux agit ſeulement, on croit que le mouuement ſe fait circulairement a coſté.

La *ſeconde* paire eſt *l'impliquée* ou la *complexe*. Il ſemble qu'elle ſoit compoſée de trois muſcles: Elle a diuers principes [à la ſeptiéme vertebre du col & à la premiere, ſeconde, quatriéme, & cinquiéme du Thorax], & s'implante en diuerſes façons à l'occiput.

La *troiſiéme* eſt placée ſous la ſeconde paire: Elle eſt petite & eſpaiſſe, que *Veſale* a tenu pour la quatriéme partie du precedent muſcle. Elle *s'inſere* à la racine poſterieure de l'apophyſe mammillaire: Son *vſage* eſt de tirer la teſte doucement en derriere, & ſi l'vn d'eux agit, il meut en derriere à coſté.

La *quatriéme* ſe nomme la *grande droite*; Elle eſt petite charnuë & greſle: Elle *naiſt* de la ſeconde vertebre du col, & *finit* au milieu de l'occiput.

La *cinquiéme* la *petite droite* eſt cachée ſous la precedente paire. [Son origine, inſertion] & *vſage* eſt le meſme que celuy de la troiſiéme & quatriéme.

La *ſixiéme oblique ſuperieure* eſt auſſi cachée deſſous. Elle

naiſt du milieu de l'occiput, & deſcendãt en bas, elle s'inſere tranſuerſalement aux extremitez des apophyſes [des vertebres du col.]

La *ſeptiéme oblique inferieure naiſt* de la ſeconde vertebre du col, & *s'inſere* à l'apophyſe tranſuerſe [de la premiere vertebre.]

La *huictiéme* eſt la *maſtoide* longue & ronde par la partie anterieure du col, qui naiſt [preſque double] de la partie ſuperieure du ſternon & de la clauicule, & *s'inſere* par vne fin charnuë & eſpaiſſe à l'apophyſe maſtoide qu'elle embraſſe : [Son *vſage* eſt de fleſchir la teſte.]

Fallope adiouſte vne *neufiéme* paire, ſous l'œſophage en la partie anterieure du col, adiacente à la premiere paire du col. Elle *naiſt* nerueuſe des ligamens des vertebres du col, & *s'inſere* à la baſe de la teſte.

CHAPITRE VI.

Des muſcles du col.

LEs muſcles du col ſont *quatre* des deux coſtez : les deux premiers flechiſſent, & les deux autres eſtendent.

I. *Deux* Longs ſont cachez ſous l'Oeſophage, prenans leur principe charnu & pointu de la cinquiéme vertebre du Thorax, montent à la tuberoſité de l'apophyſe de la premiere vertebre, [par vn tendon aigu,] & *s'inſerent* auſſi quelquesfois à l'occiput, prés de ſon grand trou.

Son *vſage* eſt de flechir le col droit en deuant, & la teſte auſſi : mais ſi vn ſeul agit, il flechit à coſté.

II. Les Scalenes, qui ſelon quelques vns ſont des muſcles du Thorax, & ont vn trou particulier par où les veines & les arteres ſortent vers les bras. Ils *naiſſent* charnus de la premiere coſte au coſté du col, & s'inſerent le plus ſouuent à toutes les vertebres du col

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 418 sur 719

©BIU Santé

III. Les deux Tranſuerſes *ſituez* au dos, *naiſſent* des ſix vertebres [ſuperieures & externes du Thorax,] & *s'inſerent* à toutes les apophyſes tranſuerſes des vertebres du col. Il ſort des nerfs entre eux.

Leur *vſage* eſt d'eſtendre ou de flechir en derriere, & de mouuoir obliquement, ſi vn ſeul agit.

IV. Les deux Eſpineux occupent tout le col entre les eſpines, & ſont longs & amples. [Ils naiſſent des cinq eſpines des vertebres du col, & des ſept du Thorax. Ils *s'implantent* fortement à toute la partie inferieure de l'eſpine de la ſeconde vertebre.]

Leur *vſage* eſt le meſme que celuy de la troiſiéme paire.

CHAPITRE VII.

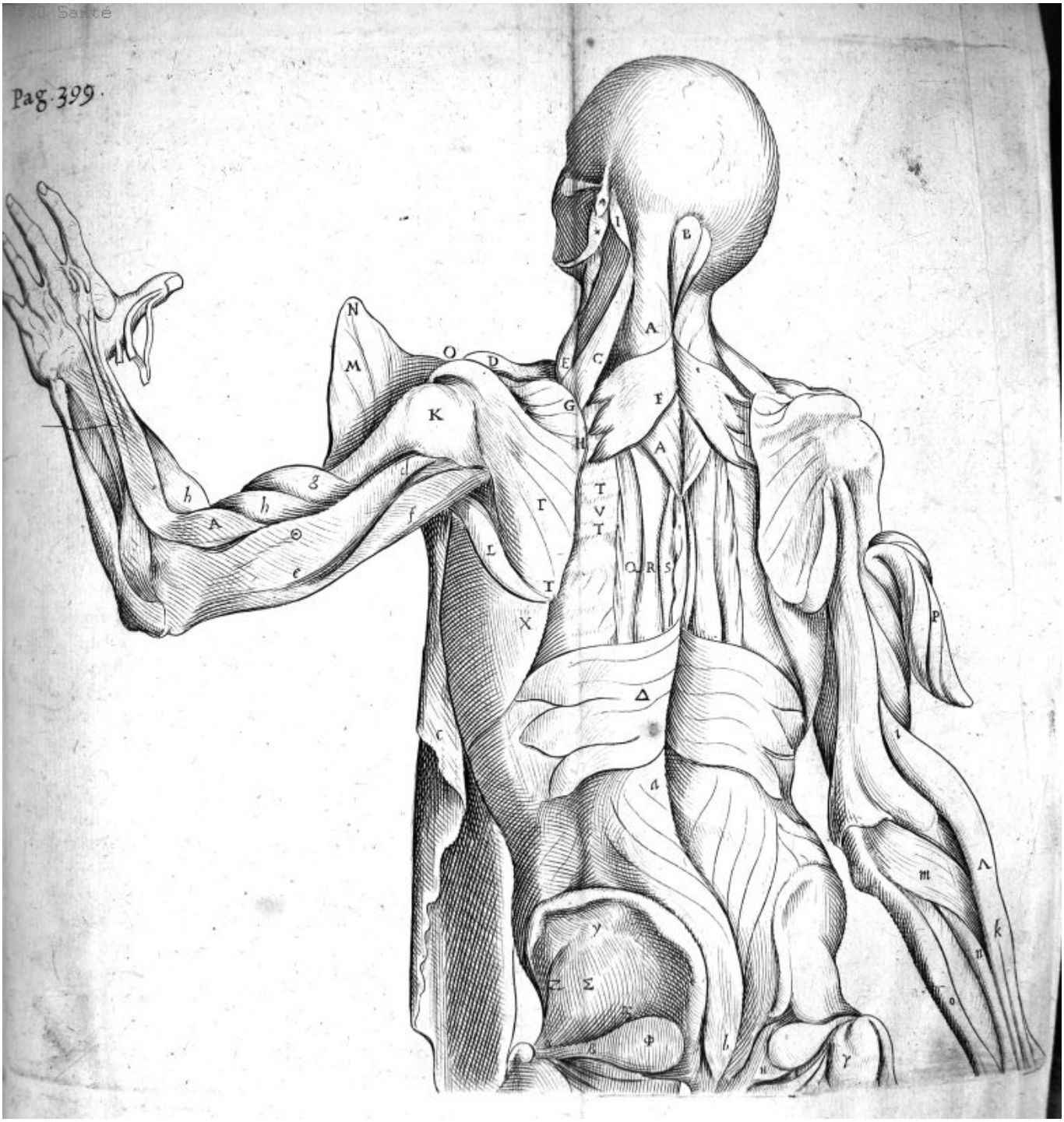
Des Muſcles du Dos.

L'*Eſpine du dos* ſe meut en deuant, en derriere, aux coſtez & circulairement. On void vne infinité de mouuemens du dos aux ioüeurs de farce & aux danceurs de corde. Car il va vne infinité de tendons à toutes les vertebres, comme s'il y auoit vne infinité de muſcles, que la plus-part des Anatomiſtes rapportent neantmoins au grand muſcle ſeul, & diſent qu'vn ſeul muſcle a pluſieurs tendons. Mais on compte ordinairement quatre paires de muſcles du dos: Où il faut remarquer que ſi l'vn d'eux agit, l'eſpine ſe meut à coſté & ſi la paire entiere, elle ſe flechit & s'eſtend.

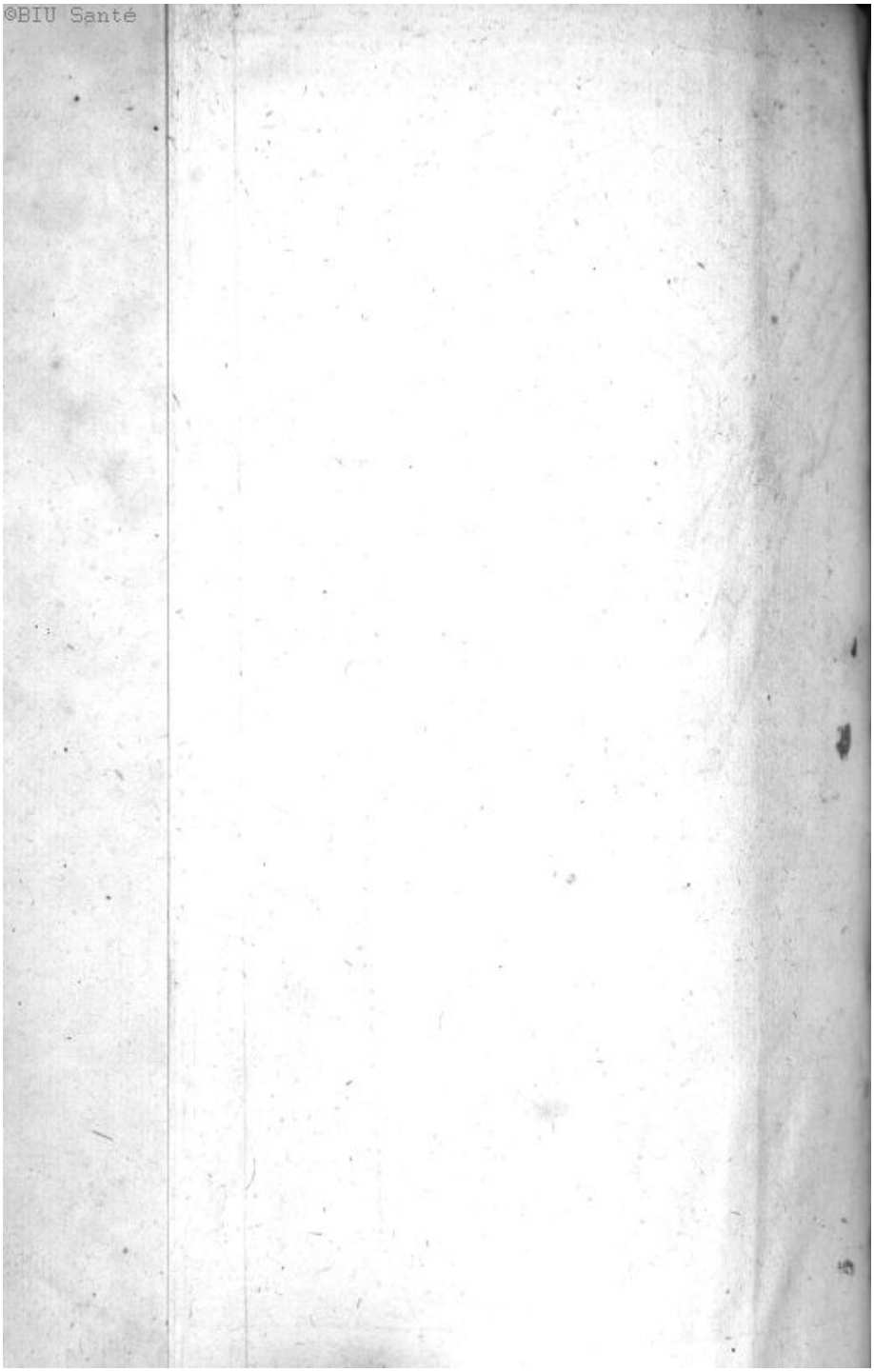
La *premiere* paire ſe nomme la Quarrée, qui eſt adherente aux Apophyſes tranſuerſes des vertebres des lombes, & naiſt large & charnuë des os ilion & ſacrum.

Son *vſage* eſt de flechir les vertebres des lombes.

La ſeconde paire ſe nomme la *tres-longue*, qui *naiſt* de l'extremité de l'os ſacrum, [par vn tendon pointu & fort, tendineux par dehors, & charnu par dedans] & *s'infere*


Pag. 399.

©BIU Santé



Explication de la Figure.

Elle repreſente les muſcles de la Teſte, du Thorax, des Bras, par la partie poſterieure, le cucullaire & le Rhomboide eſtans oſtez.

A. *le muſcle de la teſte nomme ſplenius.*
B. *le muſcle complexe de la teſte.*
* *le muſcle qui tire en bas la maſchoire.*
C. *le muſcle releueur de l'Omoplate.*
D. *la clauicule.*
E. *le quatriéme muſcle de l'os hyoide.*
F. *le dentelé poſterieur & ſuperieur.*
G. *le ſur ſcapulaire ſuperieur.*
H. I. r. K. *le ſcapulaire inferieur.*
L. *le grand rond du bras.*
M. N. O. *le muſcle deltoide du bras.*
P. *Qui pend au coſté droit à l'endroit où il s'inſere au bras.*
Q. *le muſcle quatriéme demi-eſpineux du dos.*
R. *le ſecond muſcle du dos, ou le tres long.*
S. *le huitiéme muſcle du dos.*
T. T. *les coſtes entre leſquelles* V. *monſtre les muſcles intercoſtaux.*
X. *le grand dentelé.*
Δ. *le dentelé poſterieur inferieur.*
a. b. *le commencement du muſcle oblique aſcendant.*
c. *le muſcle aniſcalptor du bras ſeparé & pendant.*
Θ. d. e. *le premier muſcle de ceux qui eſtendent le coude qui eſt long.* f *le ſecond court.*
g. *le poſterieur de ceux qui flechiſſent le coude, ou le brachial.*
h. h. *le premier ſupinateur.*
Λ. *le premier extenſeur du carpe.* I. K. *toute ſa continuation.*
m. m. *le ſecond ſupinateur.*
n. *le Rayon.* o. *le coude, entre leſquels paroiſt le ligament qui attache ces os.*

©BIU Santé

x. y. z. *le troiſiéme muſcle de ceux qui meuuent la cuiſſe, & ſon inſertion en α.*

φ. *le quatriéme de ceux qui meuuent la cuiſſe, & ſon tendon β.*

s'inſere aux vertebres des lombes & du Thorax, [comme par des anſes,] & finit tantoſt à la premiere vertebre du Thorax, & quelquesfois à l'os temporal.

Son *vſage* eſt de dilater le Thorax & les lombes.

La *troiſiéme* qui eſt ſous celle là, ſe nomme le *ſacré*, parce qu'elle naiſt de la partie poſterieure de l'os ſacrum, & qu'elle aboutit par pluſieurs tendons à l'eſpine de la douziéme vertebre du Thorax.

Son *vſage* eſt ſemblable à celuy de la precedente.

La *quatriéme* Demi eſpineuſe prend ſon *origine* où la precedente a ſa fin. Elle embraſſe toutes les eſpines des vertebres du Thorax, [& leur donne des tendons,] & *finit* à l'eſpine de la premiere vertebre du Thorax. Son *vſage* eſt d'éleuer le Thorax.

Si tous les huict muſcles agiſſent, ils font tenir le dos tout droit, & ſoustiennent l'homme en quelque façon.

CHAPITRE VIII.

Des Muſcles du Coude & du Rayon.

L'Ordre de la diſſection nous conduit aux *muſcles* du Coude. Au reſte nous aduertiſſons celuy qui diſſeque, qu'il ne faut pas demonſtrer incontinent aprés les muſcles du coude, ceux du Rayon, mais les derniers de tous. On doit donc faire voir aprés les muſcles du coude, ceux du coude, des doigts, du pouce & du carpe.

Les Muſcles du coude ſont *quatre*, & ceux du Rayon, autant.

Ceux du *coude* ſont deux flechiſſeurs, le *biceps* & le *brachial*

brachial, & deux extendeurs, le *long* & le *court*.

Ceux du *Rayon* ſont deux pronateurs, le *rond* & le *quarré*, & deux ſupinateurs, le *long* & le *court*.

Car les mouuemens propres du coude ſont la flexion & l'extenſion. Mais le rayon renuerſe toute la main ſur le dos, ou la couche ſur la paulme.

Le premier muſcle du *Coulde* ſe nomme le *Biceps*, à cauſe qu'il a deux teſtes ou principes ſeparez qui viennent de l'omoplate, [dont l'vn eſt tendineux & rond en long qui vient du ſour-cil ſuperieur de la cauité de l'eſpaule, & l'autre plus large & moins tendineux, de l'Apophyſe qui a la forme d'vne anchre.] Or il *s'inſere* au coude, & ſon corps occupe le ſiege interne du bras. Il a vn tendon dont il faut ſe donner garde en la *ſaignée*.

Le ſecond qui eſt caché ſous celuy-cy, eſt le Brachial qui eſt plus court, [tout charnu & plus petit que le precedent:] Il *naiſt* de l'os du bras, & s'inſere anterieurement au coude & au Rayon, [& au ligament de l'article]

Le *troiſiéme* eſt le premier *extenſeur* ou le *long*. Il naiſt par vn double principe de la plus baſſe coſte de l'omoplate, & *finit* charnu à l'olecrane.

Le quatriéme eſt le premier *extenſeur* ou le court. Il *naiſt* du col du bras, & ſe meſle poſterieurement auec le precedent, & occupe l'os du bras, [mais il *finit* à cette partie de l'olecrane, ſur laquelle nous nous appuyons.]

Caſſerius en adiouſte vn cinquiéme, qui eſt ſelon les autres vne portion du quatriéme muſcle, & ſelon luy vn muſcle diſtinct. Il ſort de l'extremité poſterieure du bras, pres de la fin du quatriéme & du troiſiéme muſcle, & apres auoir paſſé l'article du coude, s'inſere à l'os du coude, par la partie poſterieure auſſi, mais non pas loin au delà de l'olecrane.

Le Premier muſcle du Rayon eſt le Rond, qui *naiſt* de l'Apophyſe interne du bras, [par vn principe fort & charnu,] & aboutit obliquement [par vne fin charnuë,] preſque au milieu du Rayon.

Le ſecond eſt le quarré qui *naiſt* de la partie inferieure

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 424 sur 719

©BIU Santé

du coude & va *s'inſerer* à la partie inferieure du rayon. [Il marche tout charnu, de la largeur de deux doigts par tout, ſur le ligament qui ioint le rayon au coude. Ce ſont les muſcles pronateurs de la main.]

Le troiſiéme eſt le ſecond Supinateur qui naiſt charnu de l'Apophyſe externe du bras, & *s'inſere* tout charnu [par vne fin tendineuſe] à la partie inferieure du rayon.

Le quatriéme eſt le ſecond Supinateur, qui naiſt charnu de l'Apophyſe externe du bras, & puis membraneux par dehors & charnu par dedans, s'auance preſque au milieu du Rayon.

Caſſerius a quelquesfois trouué entre les muſcles du Rayon, deux autres petits, à l'entour de l'article du coude, & qui vont d'vne façon contraire, & comme vne poulie donnent au rayon le mouuement de pronation & de ſupination.

CHAPITRE IX.

Des Muſcles du Carpe & des Doigts.

Le Muſcle Palmaire.

ON met le Palmaire entre les *muſcles* du Carpe [ou de la paulme de la main] qui naiſt de l'Apophyſe interne du bras, [par vn principe rond & tendineux,] & eſtant couché preſque ſur tous les muſcles de la main, il s'eſpand à la paulme de la main, & adhere fermement à la peau, & ſous la peau de la paulme de la main, eſt vn large tendon: D'où vient le ſentiment exquis qui eſt en cét endroit. [Or il finit aux premiers entre-nœuds, & ſemble que la nature l'ait fait, afin que la peau de la paulme de la main eſtant ridée, elle empoigne plus fermement.]

Le large tendon.

Le *Muſcles* du carpe ſont *quatre*, deux *flechiſſeurs* & internes, & deux *extenſeurs* & externes.

Le *premier flechiſſeur* naiſt de l'Apophyſe interne du bras, & eſtant eſtendu ſur le coude, s'inſere au quatrié-

me os du carpe par vn gros tendon.

Le *ſecond* de ce meſme *principe*, *finit* au premier os du metacarpe, ſous l'indice.

Le *premier extenſeur* naiſt de l'apophyſe externe du bras, [par vn principe large, de là eſtant deuenu plus charnu,] & ſe couchant ſur le Rayon, il *finit* en vn double tendon au premier & au ſecond os du metacarpe.

Le *ſecond* ſortant d'vn meſme principe, s'en va [le long du coude] par vn ſeul tendon au quatriéme os du metacarpe ſous le petit doigt.

Les Doigts ſe *flechiſſent*, *s'eſtendent*, & *ſont meinez lateralement*. le *ſublime* & le *profond* flechiſſent.

Celuy là ſe fend en quatre tendons, ſortant de l'Apophyſe interne du bras, deuant qu'il arriue au carpe, qui ſont liez par le ligament annulaire. Ils *s'inſerent* à l'articulation des doigts. [Mais deuant qu'ils touchent au ſecond os des doigts, ils ont vne certaine fente oblongue, par où paſſent les tendons du muſcle ſuiuant.]

Celuy-cy qui eſt ſous le precedent & qui luy reſſemble, *s'inſere* au troiſiéme entre-nœud par des déchireures.

Iacques Syluius compte les *extenſeurs* pour vn muſcle, qu'il nomme l extenſeur des doigts, bien que leurs origines & leurs inſertions ſoient diuerſes. Ils *naiſſent* preſque tous de l'Apophyſe externe, & ayans eſté liez premierement par le ligament annulaire, [& par des tendons trelliſſez,] ils s'inſerent conuſément au ſecond & troiſiéme article.

Quatre muſcles *ameinent en dedans* les doigts, qui ſont nommez *lombricaux ou vermiculaires*, à cauſe de leur figure & de leur petiteſſe: Ils *naiſſent* des tendons du muſcle profond, & s'eſtendans le long des coſtez des doigts, ſe portent obliquement au troiſiéme entre-nœud. [*Spigelius* & *Veslingius* veulent qu'il s'inſere ſeulement au premier entre-nœud, par vn tendon rond en long.]

Les Abducteurs entre oſſeux ſont ſix, aux eſpaces du metacarpe, trois exterieurs & trois internes, qui s'vniſ-

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 426 sur 719

©BIU Santé

ſans aux vermiculaires ſeruent vn peu à l'extenſion.

Les *muſcles* qui *fleſchiſſent* le Poulce, ſont deux.

Le premier, de la partie ſuperieure du rayon, s'inſere au ſecond article.

L'autre, de l'os du carpe ſous le poulce, *s'inſere* au milieu du poulce, [& eſt tout couché ſous le precedent.]

Les *extenſeurs* ſont deux qui naiſſent du coude.

Les *Adducteurs* ſont trois, deux naiſſent du metacarpe, & le troiſiéme de l'os du metacarpe qui regarde l'indice.

Les *Abducteurs* ſont trois, qui n'ont point de nom.

Il y en a d'autres auſſi au petit doigt, qui ſe peuuent couper en pluſieurs, qu'*Aquapendente* eſtime ſeruir pour tirer en dehors le petit doigt.

CHAPITRE X.

Du pied en General.

Qu'eſt-ce que le pied.

TOut ce qui eſt depuis les feſſes iuſques aux extremitez des doigts du Pied, porte le nom de Pied: les autres le nomment le Grand-Pied, ou la Iambe, & eſt diuiſé en parties, d'vne diuiſion ſemblable à celle de la main, à ſçauoir en *cuiſſe*, en *iambe* & en *petit pied*.

Le petit pied ſe diuiſe derechef en *tarſe*, *metatarſe*, & en doigts.

L'vſage du Pied ou de la iambe eſt pour ſeruir à marcher. Ce qui ſe fait par le mouuement, & en appuyant. Car nous mouuons vne iambe, & la tournoyons, en tenant l'autre ferme contre terre, de ſorte que le pied qui eſt fixe, empeſche que nous ne tombions, & par ce moyen ſe fait la démarche. S'appuyer & ſe *tenir ferme*, eſt donc l'action de tout le corps, & ſe *mouuoir* eſt celle du pied.

[Elle eſt auancée ou retardée par la lõgueur ou la briéueté de la cuiſſe : Comme les oiſeaux qui deuoient voler, ont les cuiſſes courtes, afin que leur groſſeur ne leur donnaſt aucun empeſchement, & les pieds longs, ce qui retarde leur marcher. Mais les hommes marchent plus lentement que les chiens, parce que la promotion ſucceſſiue du pied, depuis la cheuille vers les doigts, les empeſche & les retarde, au lieu que les chiens acheuent leur courſe par vn ſeul mouuement du petit pied. Quelques-vns penſent que la longueur du pied eſt vtile d'ailleurs aux femmes pour la generation. Or la nature a fait vne diuiſion aux genoux, & proche des cheuilles, afin que nous ne ſautions pas en marchant.]

Diuers muſcles de la cuiſſe, de la iambe, & des pieds concourent diuerſement pour faire ce mouuement. Mais il eſt temps de conſiderer ces muſcles.

CHAPITRE XI.

Des Muſcles de la cuiſſe.

LA cuiſſe eſt *flechie* par deux muſcles.

Le premier eſt à l'Abdomen, & ſe nomme Pſoas, ou le muſcle *lombaire*, qui *naiſt* des vertebres ſuperieures des lombes [par vn principe charnu,] & *s'inſere* par deuant au petit *trochenter* par vn tendon fort & rond en long.

Le ſecond eſt l'Iliaque qui *s'inſere* au meſme endroit [par vn tendon adherent à celuy du muſcle precedent,] & *naiſt* de toute la cauité interne de l'os Ilion [par vn principe delié & charnu.]

Trois muſcles des feſſes *eſtendent* la cuiſſe [nommez *Glutées* ou *feſſiers*.]

1. Le Grand externe & fort ample qui naiſſant du croupion, [de l'eſpine de l'os Ilion, & de l'os ſacré,] finit à l'os de la cuiſſe, ſous le grand trochenter.

2. Le moyen en ſituation & grandeur naiſt du ſiege an-

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 428 sur 719

©BIU Santé

terieur de l'eſpine de l'os Ilion, & *finit* au grand trochenter par vn tendon large & fort.

3. Le Petit [eſt caché ſous le moyen, & *naiſt* du dos de l'Ilion prés de la cauité, par vn large & fort tendon, &] s'en va au grand trochenter.

[Ces trois compoſent la maſſe charnuë des feſſes.]

Trois muſcles *ameinent & tournoyent la cuiſſe en dedans*, que quelques-vns prennent pour vn ſeul, & ſe nomme le *Triceps*, à cauſe qu'il a trois teſtes ou principes: le 1. *naiſt* de la commiſſure ſuperieure de l'os pubis. Le 2. de la commiſſure inferieure de l'os du penil. Le 3 de la meſme commiſſure. [Ils *s'inſerent* à la teſte interne de la cuiſſe prés du iarret par vn tendon long en rond; ou à la ligne aſpre prés du petit rotateur.

Quelques-vns adiouſtent à ceux-cy le Liuide, qui naiſt de la commiſſure des os pubis prés du cartilage, & qui *s'implante* par vn tendon court au coſté interne de la cuiſſe. Mais ils aduoüent eux meſmes que celuy-cy eſt vne portion du *triceps*.]

Six muſcles *tirent & tournoient en dehors* : les *quatre gemeaux* & les *deux obturateurs*.

Les *quatre gemeaux* qui ſont petits & ſemblables, ſont placez preſque de trauers : Ils naiſſent de la tuberoſité de l'Iſchion [& de l'appendice de la hanche, & *s'inſerent* à cét eſpace qui entre les deux trochenters.]

Les *obturateurs* occupent le trou ouuert qui eſt entre l'os pubis & l'Iſchion : Ils ſont internes ou externes, [& s'inſerent au grand trochenter : l'Interne peut eſtre nommé *bourſier*, parce qu'il cache les tendons ioint comme dans vne bourſe charnuë.]

CHAPITRE XII.

Des Muſcles du Tibia ou de la Iambe.

QVatre muſcles poſterieurs flechiſſent la Iambe. L'vn a deux *teſtes* qu'on appelle *Biceps*, la *premiere* naiſt de la commiſſure de l'os du penil, la *ſeconde* de la partie externe de la cuiſſe, & l'vne & l'autre s'inſere par vn ſeul tendon à la partie poſterieure du tibia.

Les *trois* autres *naiſſent* de la tuberoſité de l'Iſchion, dont l'vn eſt externe, & deux internes, à ſçauoir le *demi-nerueux* & le *greſle*, [& *s'inſerent* au coſté interne de la Iambe.]

Quatre ſeruent à *l'extenſion.*

Le premier *droit* naiſt de l'eſpine externe & inferieure des Iles [par vn tendon aigu.]

Le ſecond & le troiſiéme ſont les *deux vaſtes*, dont l'externe naiſt de toute la racine du grand trochenter & de l'os de la iambe qui eſt deſſous, & l'interne du petit trochenter, [qui ſe portent des deux coſtez à coſté du *droit.*]

Le quatriéme le crural, attaché à l'os de la iambe, comme le brachial au bras.

Les quatre muſcles *finiſſent* en vn tendon, qui embraſſant la rotule, s'inſere au principe anterieur de la iambe, & ſert là au genoüil, pour ligament.

Deux *ameinent en* dedans.

Le premier eſt le long [nommé la bande ou le couſturier, que *Spigelius* met entre les flechiſſeurs, & ſur lequel les tailleurs s'appuyent, en croiſant les pieds.] Il eſt presque le plus long de tous les muſcles: Il naiſt de l'eſpine de l'ilion, & deſcend obliquement à la iambe interne & anterieure.

L'autre, le *poplitée* ou iarretier *naiſt* de la tuberoſité

©BIU Santé

inferieure & exterieure de la cuiſſe, & eſtant quarré s'inſere obliquement à la partie interne & ſuperieure du *tibia*.

L'Abducteur eſt vnique qui ſe nomme membraneux & la *bande large*. Il *naiſt* charnu de l'eſpine de l'os ilion, & ſe *porte* obliquement à la partie exterieure de la iambe, & couure par ſon tendon fort large & fort long, preſque tous les muſcles de la cuiſſe.

CHAPITRE XIII.

Des Muſcles des Pieds.

LE Pied ſe flechit & s'eſtend. Deux muſcles le *flechiſſent*.

Le *premier* ſe nomme le *tibial anterieur*, attaché à la iambe, qui naiſt de l'Apophyſe ſuperieure de la iambe, & s'inſere à l'os du tarſe, deuant le poulce, par vn tendon fourchu.

Le ſecond eſt le *peronné à deux teſtes*, [que d'autres comptent pour deux muſcles:] Il naiſt auec deux teſtes, l'vne de l'epiphyſe ſuperieure du peroné, & l'autre du milieu du peroné. Il a vn double tendon, dont le plus petit s'en va à l'os du petit doigt, & le plus grand ſe traine obliquement ſous la plante, & *s'inſere* à l'os du tarſe, vis à vis du poulce.

Quatre ſeruent à l'extenſion: les *deux gemeaux* interne & externe, [qui font le gras de la iambe, ſont nommez gaſtrocnemiens ou ſuraux, & naiſſent de la teſte de la cuiſſe ſous le iarret.]

Le *troiſieme* nommé le *ſolée* eſt couché ſous les gemeaux, [& naiſt de l'appendice poſterieure du peroné.] Ces trois muſcles finiſſent en vn tendon fort gros & tres fort, qui ſe doit inſerer à la teſte de l'os du talon, à laquelle on a accouſtumé de pendre les beſtes qu'on a tuées. *Hippocrate* l'a nommée la *chorde*, où il veut que par la fracture

fracture du talon, il ſurvient des fievres accompagnées de hoquets & de convulſions.

[Le *tibiée poſterieur* meut *obliquement* : Il naiſt de la iambe & du peroné, où ils ſe ioignent enſemble, & paſſant par le derriere de la iambe & ſous le ligament, il *s'implante* par vn tendon rond en long, à la partie inferieure de l'os cuboide du tarſe voiſin. Ce muſcle ſe meut fort, lors que les matelots montent ſur le maſt.]

Le dernier ſe nomme le *plantaire*, qui reſpond au palmaire de la main. Il eſt greſle & degenere en vn long tendon, [& couurant toute la plante, naiſt de la teſte exterieure de la cuiſſe ſous le iarret, & *s'inſere* aux cinq doigts, & a le meſme vſage au pied que le palmaire à la main. Encore que leur comparaiſon ne ſoit pas bien exacte. *Veſlingius* a remarqué qu'il manque quelquesfois.]

CHAPITRE XIV.

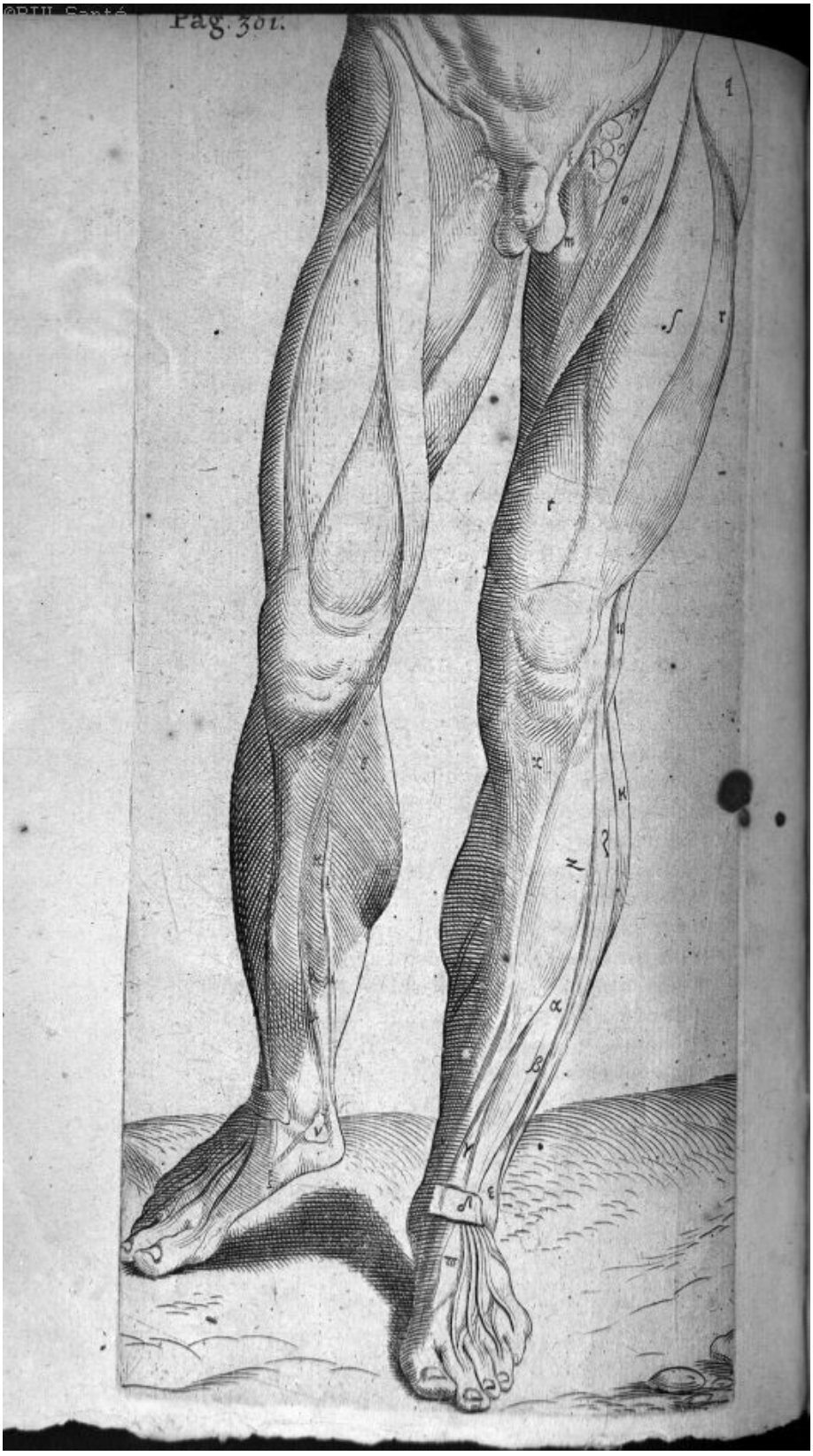
Des Muſcles des Doigts.

LEs muſcles meuuent les doigts du pied, de la meſme façon que ceux de la main.

Deux muſcles les flechiſſent, le *grand*, qui reſpond au profond, *naiſt* de l'epiphyſe ſuperieure de la iambe, & ſous la plante ſe fend en quatre tendons, qui perçans le plus petit, *s'inſerent* à la troiſiéme articulation des quatre doigts. Le *petit*, qui reſpond au ſublime, eſt au milieu de la plante du pied, naiſt de la partie inferieure de l'os du talon, & s'en va à la ſeconde articulation des doigts, [mais auant que d'y arriuer, il eſt percé, afin qu'il donne paſſage aux tendons du muſcle precedent. C'eſt pourquoy on appelle celuy cy percé & l'autre perçant.]

Vn ſeul muſcle *eſtend* les quatre doigts du pied, qui *naiſt* de la partie ſuperieure & externe de la iambe, &

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 432 sur 719


Pag. 301.

Explication de la Figure.

Elle repreſente les muſcles de la cuiſſe, de la iambe, & les anterieurs du Pied.

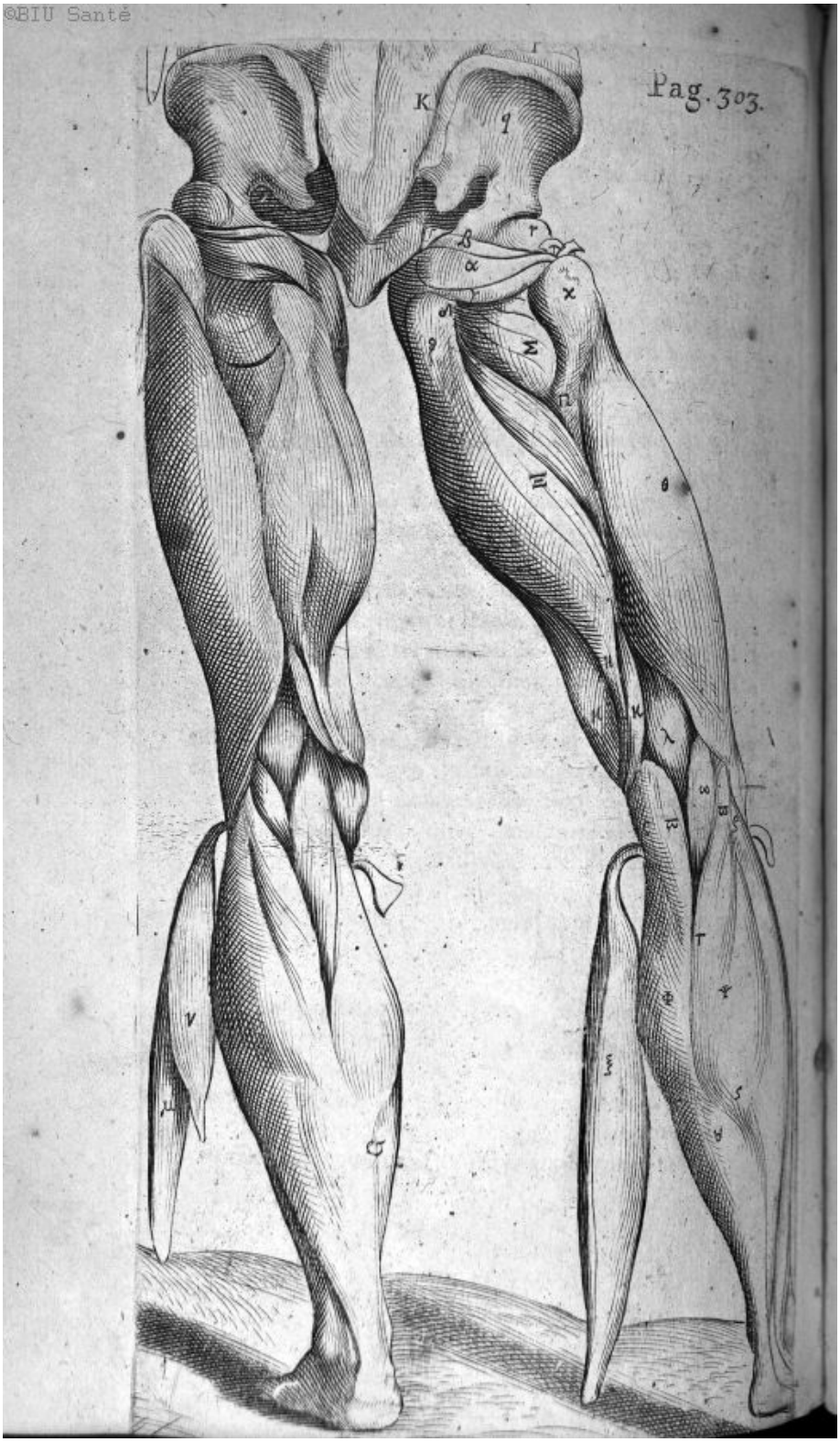
k. *la tunique qui enuelope le teſticule & ſes vaiſſeaux ſpermatiques.*
l. *les glande de l'aine.*
m. *le neufiéme muſcle de la cuiſſe.*
n. *le muſcle pſoas.*
o. *le muſcle tres long de la iambe.*
p. *le muſcle greſle de la iambe.*
q. *le 1. extenſeur de la iambe membraneux.*
r. *le 2 extenſeur vaſte externe de la iambe.*
ſ. *le 4. extenſeur de la iambe, ou le droit.*
t. *le 3. extenſeur vaſte interne de la iambe.*
v. *le 4 flechiſſeur de la iambe ou le biceps.*
x. y. *l'os de la iambe qui eſt icy decharné.*
z. *le tibiée anterieur.*
α. β. *le ſecond muſcle des extenſeurs des doigts du pied.*
γ. *le tendon du muſcle qui eſtend le poulce.*
δ. *le ligament tranſuerſe.*
ε. *le malleole externe.*
ζ. *le premier peroné.*
κ. *le gaſtrocnemien externe ou le ſural.*
θ. *le gaſtrocnemien interne.*
ι. *le premier extenſeur du pied.*
ν. *le muſcle plantaire qui meut le pied.*
λ. *le muſcle flechiſſeur du troiſiéme entre-nœud des doigts.*
μ. *le ligament tranſuerſe.*
ξ. *le muſcle adducteur du poulce.*
ο. *le muſcle abducteur des doigts.*

qui a quatre tendons [qui *s'inſerent* au ſecond & troiſiéme entre-nœud.]

Les quatre *lombricaux* ameinent en dedans [qui reſpondent

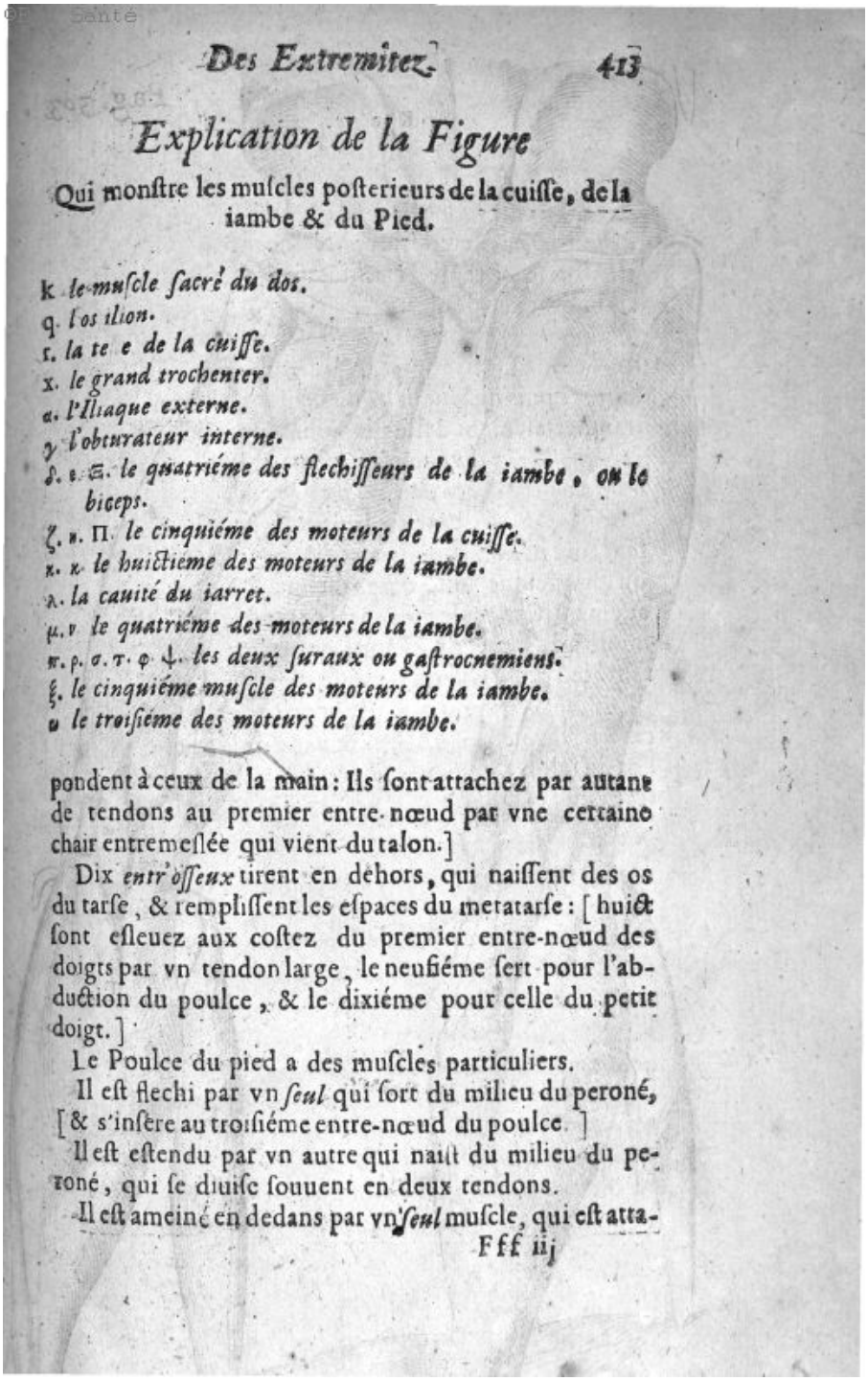
Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 434 sur 719

©BIU Santé



Explication de la Figure

Qui monſtre les muſcles poſterieurs de la cuiſſe, de la iambe & du Pied.



k. *le muſcle ſacré du dos.*
q. *l'os ilion.*
r. *la teſte de la cuiſſe.*
x. *le grand trochenter.*
α. *l'Iliaque externe.*
γ *l'obturateur interne.*
δ. ε. Ξ. *le quatriéme des flechiſſeurs de la iambe, ou le biceps.*
ζ. η. Π. *le cinquiéme des moteurs de la cuiſſe.*
κ. κ. *le huictieme des moteurs de la iambe.*
λ. *la cauité du iarret.*
μ. ν *le quatriéme des moteurs de la iambe.*
π. ρ. σ. τ. φ. ψ. *les deux ſuraux ou gaſtrocnemiens.*
ξ. *le cinquiéme muſcle des moteurs de la iambe.*
υ *le troiſiéme des moteurs de la iambe.*

pondent à ceux de la main: Ils ſont attachez par autant de tendons au premier entre-nœud par vne certaine chair entremeſlée qui vient du talon.]

Dix *entr'oſſeux* tirent en dehors, qui naiſſent des os du tarſe, & rempliſſent les eſpaces du metatarſe: [huict ſont eſleuez aux coſtez du premier entre-nœud des doigts par vn tendon large, le neufiéme ſert pour l'abduction du poulce, & le dixiéme pour celle du petit doigt.]

Le Poulce du pied a des muſcles particuliers.

Il eſt flechi par vn *ſeul* qui ſort du milieu du peroné, [& s'inſere au troiſiéme entre-nœud du poulce.]

Il eſt eſtendu par vn autre qui naiſt du milieu du peroné, qui ſe diuiſe ſouuent en deux tendons.

Il eſt ameiné en dedans par vn *ſeul* muſcle, qui eſt atta-

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 436 sur 719

©BIU Santé

ché par dedans au grand os du tarse.

Il est tiré en dehors par vn *autre*, qui sort charnu de la partie interne de l'os du talon, & entre au premier os du poulce.

On trouue vn *nouueau muscle* dessus les entre-osseux, dont *Casserius* est le premier inuenteur, qu'il nomme transuerse, à cause de sa situation, [& *Vesslingius* le petit abducteur du poulce.]

Il *naist* nerueux & large du ligament du premier entre-nœud du petit doigt, & quelquesfois aussi de l'annulaire, & puis deuenant & demeurant charnu, il se porte transuersalement dessus les premiers articles des doigts, & *s'implante* par vn tendon court & large, vn peu au dedans du premier article du poulce.

Son *vsage* est de rendre la desmarche asseurée, lors qu'il faut aller par vn chemin aspre & plein de cailloux ronds, ou sur quelque autre corps menu, glissant, & qui roule aisément. Car par le moyen de ce muscle, le pied s'accommode à la figure de chaque corps, & l'empoigne, s'il faut ainsi dire, afin qu'il puisse affermir sa desmarche.

[*L'Abducteur* du petit doigt qui est adherent à la partie externe du pied, *naist* large & vaste de la mesme partie de l'os du talon, & *s'insere* au costé externe du premier entre-nœud.]

PREMIER TRAICTE'
DES VEINES.
Qui reſpond
AV PREMIER LIVRE
du Ventre inferieur.

NOus auons promis en la Preface de cét ouurage, quatre Liures, & quatre Traictez. Nous auons donné les quatre Liures, & y auons parlé des trois cauitez & des Extremitez : Il reſte que nous conſiderions aux quatre Traictez ſuiuans, les veines, les arteres, les nerfs, & les os. Or chaque Traict reſpond à ſon Liure, parce que les veines naiſſent du foye, qui eſt la principale partie de la cauité inferieure, les Arteres du *cœur*, qui eſt en la moyenne, les nerfs de la moëlle qui eſt dans la troiſiéme; Et les os reſpondent aux extremitez : Et comme les os eſtans ioincts font vn aſſemblage particulier, qu'on nõme *Squelette*, qui repreſente la forme entiere de l'animal; Auſſi font les veines les arteres & les nerfs. *Guillaume Fabricius Hildanus* Chirurgien de Paterne a vn aſſemblage des veines de tout le corps ſeparé auec grand ſoin & addreſſé. [Cét aſſemblage de vaiſſeaux eſt maintenant commun dans Padouë par l'induſtrie *d'Ad. Spigelius*, de *Iean Veſtingius* & de Iean *Leonicenus*.]

©BIU Santé

Les Veines, les Arteres & les Nerfs ſont des organes ou vaiſſeaux communs du corps par ou quelque eſprit eſt porté auec le ſang, ou ſans ſang, de quelque membre principal en diuerſes parties du corps.

CHAPITRE I.

De la Veine en General.

Qu'eſt-ce que veine.

LA Veine eſt vn organe commun, rond ou long, oblong, caue comme vn canal ou tuyau, propre pour porter le ſang & l'eſprit naturel.

Les anciens ont donné le nom de Veine aux arteres auſſi bien qu'aux Veines : mais ils ont nommé les arteres, des veines pulſatiles, & des veines immobiles, & ſans poulx. Les autres ont appellé veine, la grande veine, & artere la petite veine & l'aorte.

La cauſe *efficiente* eſt vne vertu particuliere qu'on peut nommer venifique.

La Matiere des veines, ſelon *Hippocrate*, eſt la ſemence gluante & plus froide, qui eſt le principe de leur origine.

Preuues que le foye eſt le principe des veines, & non pas le cœur contre Ariſtote.

Mais le *foye* eſt le *principe* de diſpenſation, *d'où* naiſſent les veines (car nous ne tenons pas conte des réueries de quelques anciens, qui font deriuer les veines du cerueau) & non pas le cœur, comme a voulu *Ariſtote*. Car

La ſanguification ne ſe fait pas au cœur.

I. La ſanguification ſe fait au foye. Par conſequent il eſt vray-ſemblable, qu'il eſt le principe des veines. Or il eſt manifeſte que la ſanguification ne ſe fait pas au cœur, parce qu'il n'y a aucuns chemins qui portent le chyle au cœur. Ioint que le cœur n'a point aucuns receptacles des excremens de quelque coction, comme le foye.

II. Le ſang eſt porté du foye au cœur, & non pas du cœur au foye. Car le ſang ne peut pas ſortir du cœur pour aller au foye, à cauſe des valvules.

III. Le

III. Le cœur des poiſſons n'a point de ventricule droit, où l'on veut que s'engendre le ſang & d'où ſelon eux naiſſent les veines, & neantmoins les poiſſons ont des veines & du ſang.

IV. Si le cœur eſtoit le principe des veines, il n'auroit pas beſoin d'vne autre veine pour ſa nutrition, qu'il a neantmoins, à ſçauoir la coronaire.

V. La veine porte ne touche pas le cœur, mais le foye, où aborde auſſi la caue, qui ſont les deux plus groſſes veines de tout le corps. Au lieu que ſelon *Ariſtote* toutes les veines doiuent eſtre continuës au cœur. On dira que la veine arterieuſe ne touche pas au foye. Ie reſponds qu'elle ne doit pas y toucher auſſi, parce qu'elle a la ſubſtance d'artere, & que par conſequent elle naiſt du cœur.

VI. Au fœtus la veine vmbilicale s'en va auec le ſang au foye, & non pas au cœur.

VII. Si les veines ſortoient du cœur, elles auroient le pouls commun auec les arteres, puis que le cœur tout entier a pulſation.

VIII. La ſanguification n'eſt iamais alterée que quand le foye eſt offenſé, comme en l'Hydropiſie, &c.

IX. Si le cœur eſtoit le principe des veines & de la ſanguification, il y auroit en vn meſme vaiſſeau & en meſme temps deux mouuemens contraires. Car en la diaſtole le cœur puiſeroit le ſang de la veine caue, & dans la ſyſtole, il le verſeroit dans la meſme veine caue, & ainſi le ſang crud ſe meſleroit auec le cuict.

Ce ſont les principales raiſons qui font pour noſtre opinion : Nous en laiſſons pluſieurs autres qui ſont plus foibles & aiſées à refuter que l'on apporte contre *Ariſtote* : Et ne voulons pas nous amuſer auſſi à combatre celles des Peripateticiens qu'ils oppoſent contre nous, auxquelles il ſera aiſé de reſpondre à quiconque aura vne legere teinture de l'Anatomie.

Leur *fin* ou vſage eſt, *L'vſage des veines.*

I. De porter le ſang auec l'eſprit & la faculté natu-

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 440 sur 719

©BIU Santé

relle, du foye en toutes les parties du corps pour la nutrition.

II. Ou de preparer legerement le ſang, comme font les rameaux meſaraïques de la veine-porte, [à ſçauoir les lactées,] ou de le perfectionner comme les rameaux de la veine-caue, dans leſquels la pituite ſe change auſſi en ſang durant l'abſtinence.

III. De garder le ſang, comme le lieu conſerue la choſe qu'il contient. Car le ſang qui eſt hors des veines, ou qui eſt reſpandu hors de ſon lieu naturel, ſe coagule & ſe pourrit.

IV. En particulier, quelques veines reçoiuent les excremens, comme les emulgentes les ſeroſitez, les veines de la matrice, le ſang menſtruel, & les hemorroidales le ſang groſſier, ou comme on parle, le ſang melancholique.

La *forme* des veines ſe prend de diuers accidens.

Leur figure. Leur *figure* eſt comme celle d'vn canal ou d'vn tuyau.

Leur *grandeur* eſt diuerſe. Car les grandes veines ſont au foye, comme en leur principe, aux poulmons, parce qu'ils ſont chauds, mols & en vn mouuement perpetuel, d'où vient qu'ils ont beſoin de beaucoup d'aliment, à cauſe qu'il ſe perd beaucoup de ſubſtance : Et au cœur, à cauſe de ſa chaleur: Les emulgentes ſont grandes auſſi, à cauſe de l'abondance des excremens ſereux : mais aux endroits où la ſubſtance de la partie eſt plus fixe, & ſe diſſipe moins, à cauſe que la chaleur n'y eſt pas ſi grande ny ſi vehemente, les veines y ſont plus petites, comme au cerueau, où les veines ne paroiſſent pas touſiours aiſément, & aux os où elles ne ſe voyent iamais, bien que l'animal ſoit grand : Ce qui s'accorde fort bien auec la doctrine de *Galien*.

La *connexion* des veines auec les arteres, eſt de telle ſorte, que chaque veine a le plus ſouuent vne artere qui l'accompagne, ſur laquelle elle eſt touchée, & qu'elle touche. La veine ſe trouue fort rarement, comme enſeigne *Galien*, ſans arteres, mais l'artere ne ſe void iamais ſans veine.

Or il y a au corps des *anaſtomoſes* reciproques des veines & des arteres, afin qu'il y ait correſpondance entr'elles, & qu'elles reçoiuent les vnes des autres l'eſprit & le ſang. Ce qui paroiſt, parce que ſi les veines ſont tout à fait vuidées, les arteres le ſont auſſi. Il y auſſi en pluſieurs endroits des anaſtomoſes apparentes, comme au cerueau, à la treſſe choroide, & aux poulmons de la veine arterieuſe, & de l'artere veineuſe auec les brõchies de l'aſpre artere: Au Thorax des rameaux thoraciques deſcendans auec les veines intercoſtales. Il ſe fait auſſi anaſtomoſe de la veine hypogaſtrique auec les mammaires ſous les muſcles droits dans l'abdomen. Mais ſur toutes les anaſtomoſes, celles de la veine caue, & de la porte au foye, & des veines & des arteres dans la rate, ſont manifeſtes. Comme auſſi aux veines de la matrice, aux vaiſſeaux ſpermatiques, &c. *Les Anaſtomoſes.*

Les veines ſont quelquesfois reueſtuës d'vne *membrane* commune, ou de quelque externe eſpaiſſe, qu'elles reçoiuent des parties voiſines, lors qu'elles ſont ſuſpenduës, ou qu'elles font vn long chemin, & qu'elles ſont hors des viſceres & des muſcles; ou lors qu'elles ſont couchées ſur des corps durs: Ce qui arriue dans le ventre inferieur aux arteres & aux veines par le moyen du peritoine, & au thorax par l'entremiſe de la pleure. *Pourquoy les veines ſont couuertes de tuniques en quelques endroits, & non pas en d'autres.*

Mais lors que la veine s'inſere à quelque viſcere ou muſcle, elle n'a pas beſoin de cette tunique commune, parce que 1. elle eſt d'ailleurs aſſez ſouſtenuë & tient ferme. 2 autrement la prompte exſudation du ſang ſeroit empeſchée. 3. & la decharge des excremens de la veine. 4. elle ne pourroit pas ſentir ſi toſt la vertu de la ſubſtance de quelque viſcere.

Or les veines eſtans ainſi reueſtuës de membranes, ne ſentent point (ſi elles n'ont des nerfs voiſins) d'elles meſmes & de leur nature, ni l'acrimonie des humeurs contenuës, ni l'inciſion, ni la bruſleure. D'où vient que le *Philoſophe* a dit au liu. 3 de l'hiſt. des animaux, chap. 5. le nerf ne ſouffre point le feu, comme-

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 442 sur 719

©BIU Santé

la veine. Et *Galien* au 6. liu. de l'vſage des parties chap. 12. que les veines & les arteres auſſi ne ſentent point du tout, quand on les inciſe, qu'on les brule ou qu'on les lie.

CHAPITRE II.

De la ſubſtance des Veines & des Valvules.

LA ſubſtance des veines eſt membraneuſe, afin qu'elles puiſſent s'eſtendre & s'abbaiſſer derechef plus aiſément.

Elles ont vne ſimple *tunique* propre (les arteres en ont deux) deliée & rare, parce que le ſang doit exſuder à trauers, pour la nutrition des parties.

Si les veines ont des fibres?

Quelques-vns eſtiment que cette tunique eſt entretiſſuë de trois ſortes de fibres. Mais ils adioutent qu'elles y ſont imperceptibles & en puiſſance, & qu'elles ne peuuent eſtre ſeparées, à cauſe que leur contexture eſt fort ſerrée. Mais nous eſtimons pluſtoſt auec *Veſale* qu'il n'y a point de fibres, comme on s'imagine, non plus qu'au cuir. Car en dechirant & mettant en pieces en diuerſes façons la ſubſtance des veines, il n'y paroiſt aucunes fibres. Or il y a quelques autheurs qui leur attribuent des fibres, à cauſe qu'ils ſont preuenus de cette opinion que l'attraction, retention & expulſion ſe font par le moyen de diuerſes fibres.

Qui ſont ceux qui ont parlé des valvules qui ſont aux veines?

On trouue dedans les veines des Valvules ou certaines *portellettes* dont *Bauhin* eſcrit qu'*Auicenne* a fait mention ſous le nom de cellules. *Aquapendente* en eſt le premier inuenteur, comme il aſſeure. [Mais il faut aduoüer que la gloire de leur inuention doit eſtre attribuée principalement à *Fra. Paolo Sarpio* Venitien, dont il a ſuiui les traces & les lumieres, & à qui nous deuons auſſi la circulation du ſang.] *Salomon Albertus*, *Archange Piccolominy* & *Caſpar Bauhin* ont fait mention

de ces valvules apres luy. Mais *Du Laurens* les a à peine cognuës.

Comment on trouue les valvules des veines?

L'occaſion qui les fit remarquer à *Aquapendente*, eſt que ſi vous eſſayez de preſſer ces veines ou de pouſſer le ſang en bas en frotant, il ne peut y aller. Quelques nœuds cauſez par les valvules paroiſſent auſſi aux bras des perſonnes viuantes, lors qu'on les lie pour la ſaignée, qui s'enflent auſſi comme des varices aux iambes de quelques-vns, comme des portefaix & des payſans.

Il ſemble que la cauſe des varices conſiſte en ce que le ſang plus groſſier retenu plus long temps dans les valvules, les fait dilater : autrement les veines s'enfleroient par tout egalement, & non pas à la façon des varices.

Mais parce que la doctrine des valvules eſt cognuë de peu de perſonnes, nous la propoſerons plus exactement ſelon la coutume que nous tenons de nous eſtendre plus amplement ſur les choſes plus rares.

Qu'eſt-ce que les valvules des veines?

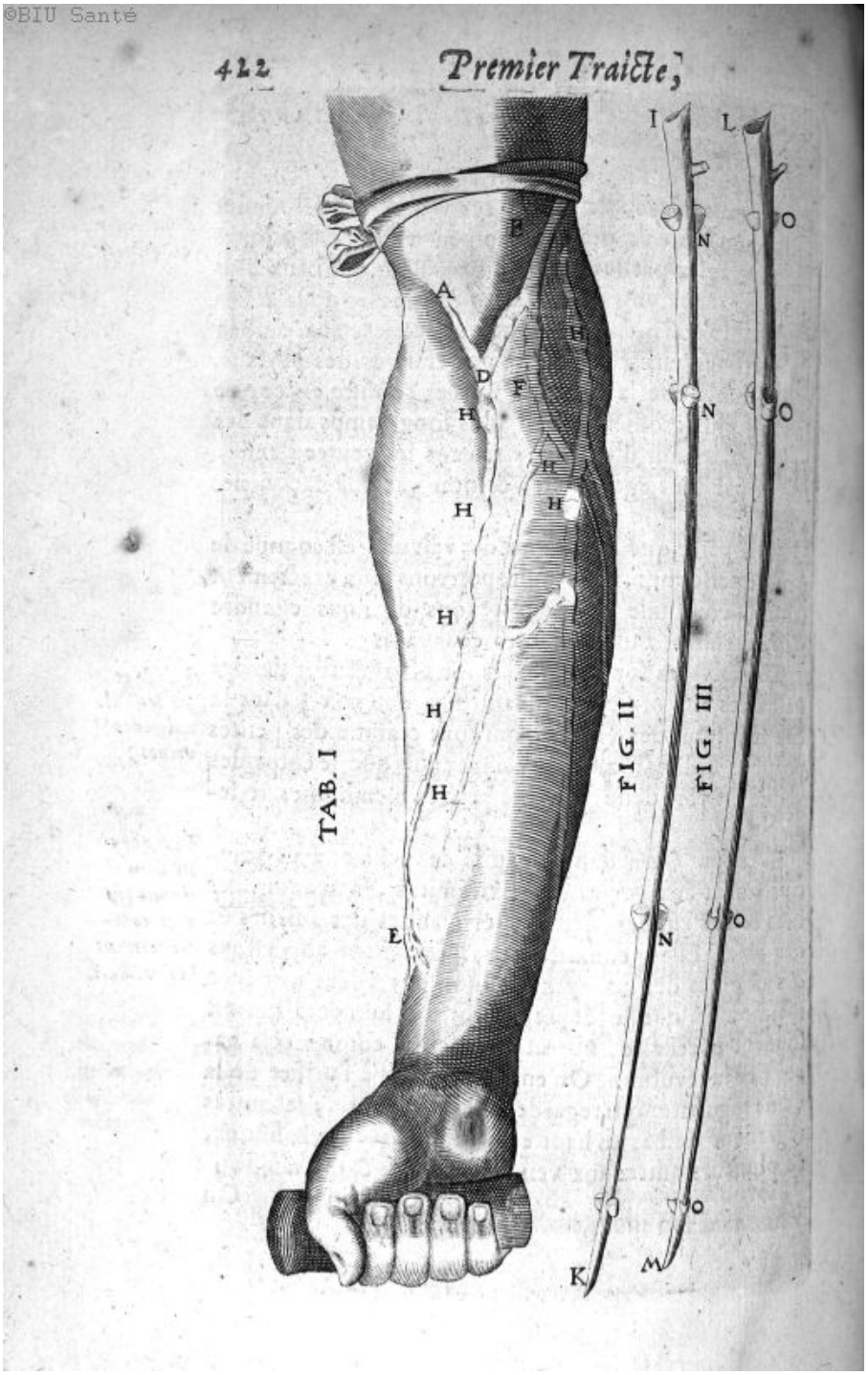
Ces valvules ſont des petites membranes fort deliées (eſpaiſſes aux orifices des vaiſſeaux du cœur) dans la cauité interne des veines, qui ſont comme des petites portions de la tunique des veines; puis que le corps des veines eſt fort delié, où ces petites membranes ſe ſeparent.

Pourquoy on n'en trouue pas aux commencemens des veines?

Elles ſont *ſituées* dans la cauité des veines, mais principalement aux veines des Extremitez, à ſçauoir des bras & des iambes, derriere les glandes des aiſſelles & des aines. Elles commencent incontinent au deſſous des origines des rameaux, & non pas à leur naiſſance meſme: afin que le degorgement des humeurs qui eſt ſouuent neceſſaire, ne ſoit empeſché, comme cela paroiſt en la reuulſion. On en trouue deux à l'orifice de la veine iugulaire, qui regardent de haut en bas; les autres regardent de bas en haut en la cephalique, la Baſilique, & pluſieurs autres aux veines des pieds & des iambes.

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 444 sur 719

©BIU Santé



Explication de la Figure.

La 1. figure monſtre les valvules des veine au bras-lié: la 2. & la 3. repreſentent les veines crurales à l'enuers auec les valvules.

A. *vn rameau de la veine cephalique.*
B.F. *vne partie de la veine baſilique.*
D. *la mediane.*
E. *vn reietton de la cephalique à laquelle la mediane eſt iointe.*
H.H.H.H. *monſtrent les nœuds que font les valvules dans les veines.*
I.K. *vne veine crurale.*
L.M. *l'autre veine crurale.*
N.N.N. *les valvules pleines de coton.*
O.O.O. *les valvules des veines vuides.*

Pourquoy on n'en trouue pas au tronc de la veine caue, aux iugulaires, aux petites veines externes, ni aux arteres?

On n'en trouue pas au tronc de la veine-caue, ny aux iugulaires (excepté celles que nous venons de remarquer à l'orifice) parce que le cerueau, le cœur, le poulmon, le foye & les reins doiuent abonder en ſang, ſans aucun delay pour la generation des eſprits, & la reſtitution de la ſubſtance perduë. On n'en trouue point auſſi aux petites veines, parce qu'elles n'en auoient pas beſoin, à cauſe de leur petiteſſe [Nous auons trouué auſſi des valvules auec *Harueins* aux emulgentes, & aux rameaux meſenteriques, qui regardoient vers les troncs de la veine caue & de la porte. La nature en a mis auſſi aux lactées Les chiens & les bœufs ſeuls en ont à la diuiſion des veines crurales.] Il n'y en a point aux arteres, parce que le flux & le reflux du ſang ſpiritueux, s'y fait & s'y doit faire touſiours: Ioint que les arteres ſont aſſez fortes d'elles-meſmes. [I'ay neantmoins remarqué vne fois quelque trace de valvule à l'artere du bras: Ce qui peut-eſtre, comme il arriue au commencement de l'aorte, & à la veine arterieuſe, pour

©BIU Santé

arreſter le ſang qui coule dans les arteres, afin qu'il ne retourne.]

Or elles ſont diſpoſées en ſorte, que leurs orifices ſont en haut vers les racines des veines, & qu'elles ſont fermées en bas. L'artifice de la nature eſt certes merueilleux en leur ſituation. Car les valvules qui ſe ſuiuent ont vne poſition oppoſée, de meſme que les nœuds aux petits rameaux, & à la tige des plantes, c'eſt à dire qu'elles ne ſont pas ſituées par vne meſme ligne ou de meſme coſté afin que tout le ſang ne coulaſt droit par la partie libre du vaiſſeau. Par ainſi les valuules inferieures arreſtent ce que les ſuperieures auoient laiſſé paſſer: Que ſi toutes ces valvules eſtoient diſpoſées par vne meſme ligne, le ſang ſeroit arreſté fort peu ou point du tout.

Adiouſtez à cela qu'elles ſont ſituées, ſelon la longueur du vaiſſeau par certaines diſtances, comme de deux, trois, quatre & cinq doigts, afin qu'elles laiſſent vn chemin par où le ſang puiſſe couler en bas, & meſmes tomber ſur les valvules qui s'entre ſuiuent.

Quant à leur *grandeur*, Elles ſont plus grandes, où elles ont beſoin d'vn plus grand arreſt, comme en la baſilique & en la crurale aux aines.

Leur *nombre* eſt diuers, comme auſſi les interualles. Car il y a plus de valvules en eux.

Qui ſont ceux qui ont plus de valvules.

I. Qui abondent en ſang melancholique, ou au contraire bilieux & fort ſubtil.

II. Qui ſont grands & charnus, & qui ont par conſequent plus de veines.

III. Qui ont les vaiſſeaux fort larges.

IV. Qui ont les veines longues & droites: Car le ſang eſt vn peu retardé en celles qui ſont obliques, à cauſe de leur tortuoſité.

D'ailleurs, il n'y a pas plus de deux valvules en vn lieu. Car elles ſont rangées par interualles, tantoſt vne, & tantoſt deux, iuſques en haut, mais iamais trois, comme aux vaiſſeaux du cœur, parce qu'il eſt neceſſaire d'y empeſcher le retour du ſang, au lieu qu'il ne faut que retar-

der

der vn peu ſa courſe dans les veines. La nature a mis deux valvules aux endroits où il eſtoit plus neceſſaire d'arreſter le ſang plus long-temps, & vne ſeule où il l'eſtoit moins.

Leur *figure* reſſemble à celle de l'ongle de l'indice, & des trois autres doigts, ou à celle d'vn croiſſant de Lune, comme les valvules ſigmoides du cœur. *Leur figure.*

Leur ſubſtance eſt fort deliée & fort denſe auſſi, afin qu'elles ne ſe rompent par l'impetuoſité vehemente du ſang. Ce qui ſe connoiſt par les varices, où elles peuuent retenir le ſang fort long-temps. *Leur ſubſtance.*

Leur *vſage* eſt 1. de donner de la force aux veines; les arteres eſtans fortes d'ailleurs, à cauſe de leur double tunique. *Leur vſage.*

2. Principalement, d'arreſter & retarder l'impetuoſité du ſang, qui eſtant peſant & fluide, ſe reſpandroit en abondance, comme vne riuiere par les bras & les iambes, à cauſe de leur ſituation panchante, ſur tout en quelque mouuement & exercice fort violent, le ſang ſe desborderoit par les extremitez, par la force d'vne chaleur trop vehemente. Et ainſi 1. les parties internes & plus nobles ſeroient priuées d'aliment. 2. les veines des extremitez ſe dilateroient trop, elles ſeroient en danger de ſe rompre, & les pieds & les bras ſeroient touſiours enflez.

Mais la nature a mis des valvules à l'orifice de la veine iugulaire, pour retenir le ſang, afin que lors que la teſte panche, le ſang ne ſe iette auec impetuoſité, comme vne riuiere au cerueau, & cauſe l'apoplexie. [*Harueius* donne vn autre *vſage* aux valvules, afin que le ſang ne coule des grandes veines dans les petites.]

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 448 sur 719

©BIU Santé

CHAPITRE III.

De la Diuiſion des veines du Corps & de la Veine-Porte.

TOutes les veines du corps ſe rapportent à deux, qui ſont comme les Meres des autres, à ſçauoir la veine-*porte*, & la veine-*caue*, [auſquelles il faut adiouſter vne troiſiéme ſorte de veines qui a eſté trouuée par *Aſellius*, à ſçauoir celle des veines *lactées*, dont nous parlerons dans l'Appendice.]

L'Origine & la *racine* de la Veine-Porte eſt la veine *vmbilicale*, dont nous auons parlé au *premier Liure*, qui eſt la premiere de toutes les veines, engendrée de la ſemence.

Les noms de la veine-porte, & la raiſon de ce nom.

Or on la nomme la *Veine de la Porte*, ou celle qui eſt aux portes, & auſſi la veine *Portiere*, parce que le chyle eſtant ſuccé du ventricule & des inteſtins, eſt porté au foye par ſes racines, ou ſelon d'autres par ſes rameaux, à ſçauoir les veines meſaraïques, comme par des portes. Les Arabes la nomment veine *lactée*, parce qu'elle attire le chyle, qui eſt de couleur de laict.

Cette veine eſt la plus grande aprés la caue, & on dit communement qu'elle naiſt de la partie caue du foye. Elle n'eſt pas ſi épaiſſe que la caue, mais plus laſche & plus molle.

On la diuiſe en tronc & en rameaux.

Les rameaux de la porte ſe nomment au foye, racines.

Les rameaux ſont les vns *ſuperieurs*, & les autres *inferieurs*: les vns appellent ceux-là les *racines*, & les autres ceux cy. Les ſuperieurs ſont appellez racines, parce qu'on dit que cette veine prend ſon origine du foye: & les inferieurs auſſi, parce que comme les racines ſuccent de la terre la matiere, & la portent au tronc de de l'arbre: Ainſi les veines meſaraïques qui ſont les ra-

meaux inferieurs de la veine porte, ſuccent le chyle comme les racines, & le portent au foye par le tronc & les rameaux ſuperieurs : D'où vient qu'on appelle les veines meſaraiques, les *mains du Foye*. Nous les nommerons donc toutes & racines & rameaux en diuerſes façons.

Les rameaux meſaraiques de la porte ſe nomment racines aux inteſtins.

Quatre ou cinq rameaux ſuperieurs s'eſpandent par la partie caue du foye, qui s'vniſſent apres en vn tronc plus bas & hors du foye. Voyez ce que nous auons dit de ces veines, & de leurs anaſtomoſes au *chap. du foye, liu. premier.*

Deuant que le Tronc ſe diuiſe en rameaux inferieurs, il enuoye deux petites veines à la veſſie du fiel, qui ſe nomment les *deux cyſtiques*, vne autre au ventricule, qui pour cette raiſon ſe nomme la *gaſtrique droite.*

Le *Tronc* ſe tournant apres à *gauche* ſe diuiſe en deux gros rameaux inferieurs, dont l'vn eſt plus haut & plus petit qui va au coſté gauche, & l'autre plus bas & plus ample eſt au coſté droit.

Celuy là eſt nommé *ſplenique*, parce qu'il va à la Rate. Il reſpand, deuant qu'il ſe diuiſe, deux rameaux ſuperieurs au ventricule, la *petite & la grande gaſtrique*, qui eſt la plus ample de toutes les veines du ventricule, qui fait puis apres la *coronaire*. Et puis elle enuoye deux rameaux inferieurs à la coëffe & vn au pancreas.

Les veines de la Rate.

Du ventricule.

De la coëffe.

Du pancreas.

Apres cela le tronc ſplenique ſe diuiſe en deux rameaux ſuperieur & inferieur. Celuy l. produit le *vas breue*, & les autres petis rameaux qui ſe portent à la Rate. Celuy cy iette deux veines pour la coeffe & le ventricule, qui ſe nomment *l'Epiploique gauche* & la *gaſtroepiploique gauche*. Enfin les autres petits rameaux ſe conſument dans la Rate.

De la Rate.

De la coëffe.

Du ventricule.

Le *Rameau droit* de la veine porte deuant qu'il ſe diuiſe, produit deux veines : La 1 à la partie droite du ventricule, & de l'Epiploon. La 2. aux inteſtins, à ſçauoir au milieu du duodenum & au commencement du ieiunum : d'où quelques rameaux capillures vont

Du ventricule.

De la coëffe.

Des inteſtins

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 450 sur 719


Pag. 315.

Explication de la Figure.

La Veine-Porte.

A. A. &c. *les ettons de la veine-porte dans tout le foye.*
1. 2. 3. 4. 5. *le nombre des rameaux auxquels la veine-porte se diuise.*
B *le tronc de la veine porte pres du foye.*
C. C. *les deux cystiques*
D. *la gastrique droite ou pylore.*
E. *la diuision de la veine porte en rameaux suiuans.*
F. *le rameau splenique.*
G. *le rameau mesenterique.*
H *la gastroepiploique droite.*
I. *la Duodenale.*
K. *la petitegastrique.*
L. *l'Epiploique droite.*
M *les rameaux qui vont du rameau splenique au pancreas.*
N. *la grande gastrique.*
O O *ses rameaux qui vont aux parties posterieures du ventricule.*
P Q R. *la coronaire stomachique.*
S *l'Epiploique posterieure.*
T. 1. *la diuision du rameau splenique.*
V *l'Epiploique gauche.*
X. Y. *les vaisseaux courts.*
Z *la gastroepiploique gauche.*
a. a. *la diuision du rameau splenique dans la Rate.*
b. b. *la mesenterique droite.*
c. c *la veine du Colon.*
d d. *les veines du Rectum.*
e. e. *les veines Hemorroidales.*

au pancreas & à la partie *superieure* de la coëffe. Apres quoy tout le rameau ample entre au mesentere, *Du mesentere.*

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 452 sur 719

©BIU Santé

& ſe diſtribuë en trois gros *rameaux* meſenteriques, ſe portant entre les deux tuniques du meſentere.

Les veines meſaraiques.

Le rameau meſenterique *droit* eſt double, qui ſe diuiſe en quatorze rameaux anonymes, & ceux cy en vne infinité de reiettons, qu'on nomme les veines *meſaraiques* qui ſont au ieiunum, à l'Ileon, au Cœcum & à vne portion du colon, dont

L'vſage eſt 1. de ſuccer le chyle des inteſtins, & de le porter au foye par le tronc de la veine-porte.

2 De le preparer vn peu, & luy donner la premiere teinture de ſang.

Erreur de Columbus touchant les valvules des veines meſaraiques.

3. De porter le ſang du ſecond foye ou de la Rate pour la nutrition des inteſtins. Ce qui ne ſe feroit pas, ſi elles auoient des valvules en dedans, comme *Columbus* s'eſt imaginé contre l'experience, les valvules empeſcheroient auſſi le retour des humeurs du corps aux inteſtins, dans les purgations qui ſe font naturellement, ou par la force des remedes.

[Mais *Aſellius* qui donne auec raiſon aux veines lactées la charge de porter le chyle au foye, a monſtré qu'elles ne ſont deſtinées à autre vſage, qu'à charrier du foye le ſang pour la nourriture des inteſtins.]

Le rameau meſenterique *gauche* s'eſpand à la partie gauche & moyenne du meſentere, & au coſté gauche du ventricule, à vne partie du colon, & au boyau droit. D'où naiſt la veine hemorroidale interne, dont nous parlerons au chapitre ſuiuant en particulier.

APPENDICE
De Thomas Bartholin.

Des Veines Lactées.

CE que noſtre *Pere d'heureuſe memoire* a enſeigné en ce chapitre, eſt conforme aux obſeruations de ſon

ſiecle. Mais le noſtre eſtant deuenu plus clair voyant que le paſſé, a trouué vne quatriéme eſpece de vaiſſeaux, par leſquels le chyle eſt porté au foye, outre les veines meſaraïques que l'on connoiſſoit auparauant. *Eraſiſtrate* a eu quelque legere connoiſſance de ces veines, comme cela ſe void dans *Galien*, *Gaſpar Aſellius* Anatomiſte de Paule eſt aprés luy le premier inuenteur oculaire de ces veines, qui les remarqua en la diſſection d'vn chien viuant, à qui on auoit donné bien à manger, le 23. Iuillet 1622. Les plus exacts Anatomiſtes, & qui ne reuerent point d'autre antiquité que celle de la verité, ſuiuans ſes traces, ont trouué par l'experience oculaire que ces vaiſſeaux remplis d'vn ſuc lactée, eſtoient des conduicts particuliers diſtincts des autres meſaraïques.

Car ils paroiſſent touſiours dans les animaux viuans, quand on les diſſeque enuiron quatre heures aprés qu'ils ont mangé, à ſçauoir lors que la diſtribution du chyle ſe fait, & diſparoiſſent aprés cét eſpace de temps. Ils retiennent touſiours neantmoins, bien qu'ils ſoient vuides, la forme de petites fibres, qui ont trompé quelques-vns, de ſorte qu'ils les ont pris pour des nerfs; mais ſans raiſon, parce que les nerfs n'ont ny chyle, ny valvules, ny cauité. Le meſentere & les inteſtins ne ſont pas auſſi fort ſenſibles, bien qu'ils ayent peu de nerfs de la ſixiéme coniugaiſon. Les autres ont creu que ces vaiſſeaux eſtoient des arteres, mais leur opinion ne s'accorde pas auec les ſens qui y trouuent vne ſimple tunique, & point de mouuement. Ce qui tient encore les eſprits de quelques doctes en ſuſpens, c'eſt qu'on ne connoiſt pas le tronc de ces vaiſſeaux, qui confirmeroit leur opinion, s'il ſe pouuoit demonſtrer dans le foye. Mais encore qu'on ignore leur tronc & origine, perſonne ne doit douter de l'exiſtence de ces vaiſſeaux, non plus que ceux qui habitoient ſur les bords du Nil, ne doutoient de celle de ce Fleuue fameux, bien que ſa ſource leur fuſt inconnuë.

Voicy l'abregé de l'Hiſtoire de ces vaiſſeaux, ſuiuant les traces d'*Aſellius*.

©BIU Santé

Ces vaiſſeaux ſe nomment *lactes*, ou *vaiſſeaux lactées*, & *veines lactées*, ſoit que ce nom ſoit tiré du verbe Latin *lacio*, qui n'eſt plus en vſage, qui ſignifie i'alleche ou i'attire, ou de *lac* laict, duquel ils ont la blancheur, la molleſſe, & la graiſſe, de meſme que les Anciens & les Modernes ont donné ce nom aux inteſtins greſles, aux veines meſaraïques & au mẽſentere, pour les meſmes raiſons, quoy que ce ne ſoit pas auec la meſme verité & la meſme cõuenãce.

Ces vaiſſeaux eſtoient entierement inconnus aux anciens, ſi vous en exceptez *Eraſiſtrate*, qui a veu en des agneaux qui venoient de tetter, des veines aërées remplies de laict incontinent aprés. Pluſieurs des anciens ont neantmoins reconnu que le chyle & le ſang eſtoient portez par des vaiſſeaux differens. Leur ignorance n'eſt pas certes ſans excuſe, à en iuger équitablement, puis qu'ils ne faiſoient leurs diſſections pour l'ordinaire, que ſur les corps de ceux qui auoient eſté eſtranglez, dans leſquels ils diſparoiſſent incontinent, ſi on ne les lie. Quant à *Galien* qui a fait vne infinité de diſſections d'animaux viuans, il ne faut pas douter qu'il ne les ait pris pour des nerfs.

Leur *ſituation* eſt dans le ventre inferieur, où elles ſont d'ordinaire accompagnées de graiſſe, pour y entretenir la chaleur neceſſaire pour l'attraction & la preparation du chyle.

Ils paſſent obliquement des inteſtins par le meſentere entre ſes deux tuniques en partie ſeparez des autres vaiſſeaux, & en partie enſemble auec eux, tantoſt en ligne droite, & tantoſt montent ſur eux, en les croiſant, & puis marchans ſur pluſieurs glandes que la nature a mis à leurs diuiſions, ſe portent au pancreas: où eſtans entrelaſſez l'vn dans l'autre, comme les treillis, ou comme les ſleaux de vigne, & confondans leurs corps, ils s'entortillent deçà de-là, & font pluſieurs tours & anfractuoſitez inexplicables.

Puis ſortans du pancreas, leurs rameaux eſtans plus grands, qui ſe trainent par les coſtez de la veine-porte, &

& qui enuoient quelquesfois des reiettons vers la caue, ils entrent dans la cauité du foye par des rameaux deliez, où ils se disseminent de tous costez, & puis dans le foye mesme, & se diuisent dans sa chair, en des fibres fort deliées & subtiles, iusqu'à ce qu'elles ne paroissent point du tout.

Or ils s'inserent à tous les intestins, mesmes au duodenum, & sur tout aux gresles, mais les gros n'en reçoiuent pas vn si grand nombre. Il n'y a pas vne de ces veines qui se porte au ventricule ou à la rate. Mais afin que le chyle qu'elles ont receu, ne retourne derechef aux intestins, la nature y a mis des *Valvules* qui regardent de dedans en dehors, qui ne laissent pas sortir le chyle, quand on le repousse mesme auec force.

Ces vaisseaux ont la *substance* de veine, dont ils ont aussi la structure & les autres choses, excepté le suc lactée. Trois parties entrent en leur composition, les *fibres*, les *membranes*, & la *chair*. Ils n'ont qu'vne simple membrane pour les distinguer des arteres, bien qu'au mesentere ils reçoiuent de luy mesme vne autre tunique externe. *Asellius* leur attribuë toute sorte de fibres droites, transuerses & obliques, pour l'attraction, la retention & l'expulsion.

La *chair* adherente à la membrane remplit les espaces qui sont entre les fibres. Elle a aussi vn autre vsage, à sçauoir de preparer le chyle, deuant qu'il paruienne au foye.

Quant à leur *quantité*, ils sont perpetuellement continus, & naissent tous d'vn seul tronc, encore que leur grandeur soit inegale, estans les vns plus grands que les autres. Ils sont petits, afin que les parties grossieres & inutiles n'y entrent ensemble auec les autres, & afin que la distribution ne se fasse tout d'vn coup & confusément, comme la *Framboisiere* a remarqué.

Leur *nombre* est infini, & sont dispersez par le foye les intestins, le mesentere & le Pancreas, & sont vne fois en plus grand nombre que les veines metaraiques vul-

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 456 sur 719

©BIU Santé

guaires, afin que leur petiteſſe ſoit recompenſée par le nombre.

Pour leurs *qualitez premieres actiues*, les veines lactées ſont plus froides que les autres veines, parce que le chyle qu'elles charrient, eſt plus froid que le ſang : Et quant aux *paſſiues*, elles ſont ſeiches, mais plus humides que les autres veines.

Si vous conſiderez leurs *qualitez ſecondes*, elles ſont deliées & ſubtiles ſur tout par la partie qu'elles entrent au corps du foye, & auſſi tendres, polies, rares & aſpres par dedans, à cauſe des fibres. La couleur blanche accompagne ces qualitez, tant à cauſe de la conformation froide qu'elles tienent de la ſemence, qu'à cauſe de l'humeur blanche qu'elles portent.

Car leur *action* & *vſage* propre eſt I. de diſtribuer le chyle au foye par anadoſe, comme le ſang eſt porté par les autres veines meſaraiques, du foye aux inteſtins par diadoſe. Nous ne deuons pas nous eſtonner de la quantité des veines meſaraiques, dont il ſemble que les inteſtins qui ſont froids & priuez de ſang, n'ont pas beſoin, puis qu'ils ne ſeruent pas ſeulement à la nutrition, mais auſſi à l'expurgation des humeurs ſuperfluës de tout le corps.

II. De rendre le chyle plus capable de receuoir dans le foye, la forme du ſang. Or ceux là ſe trompent qui leur attribuent vne vertu ſanguifiante, puis que la couleur du chyle ne change point, iuſqu'à ce qu'il ſoit arriué au foye, où il commence peu à peu de deuenir palle ou rougeaſtre.

III. Elles apportent auſſi de grandes lumieres dans la medecine. Car 1. elles nous monſtrent vn chemin aiſé pour la diſtribution du chyle, dont on auoit tant debat. iuſques icy, dans lequel on ne peut pas craindre auec raiſon le mouuement contraire ou la confuſion que l'on trouuoit à redire dans l'opinion vulgaire. 2. Elles enſeignent que la ſanguification ſe faict dans le foye ou en ſa chair & non pas dans les veines. 3. Elles nous apren-

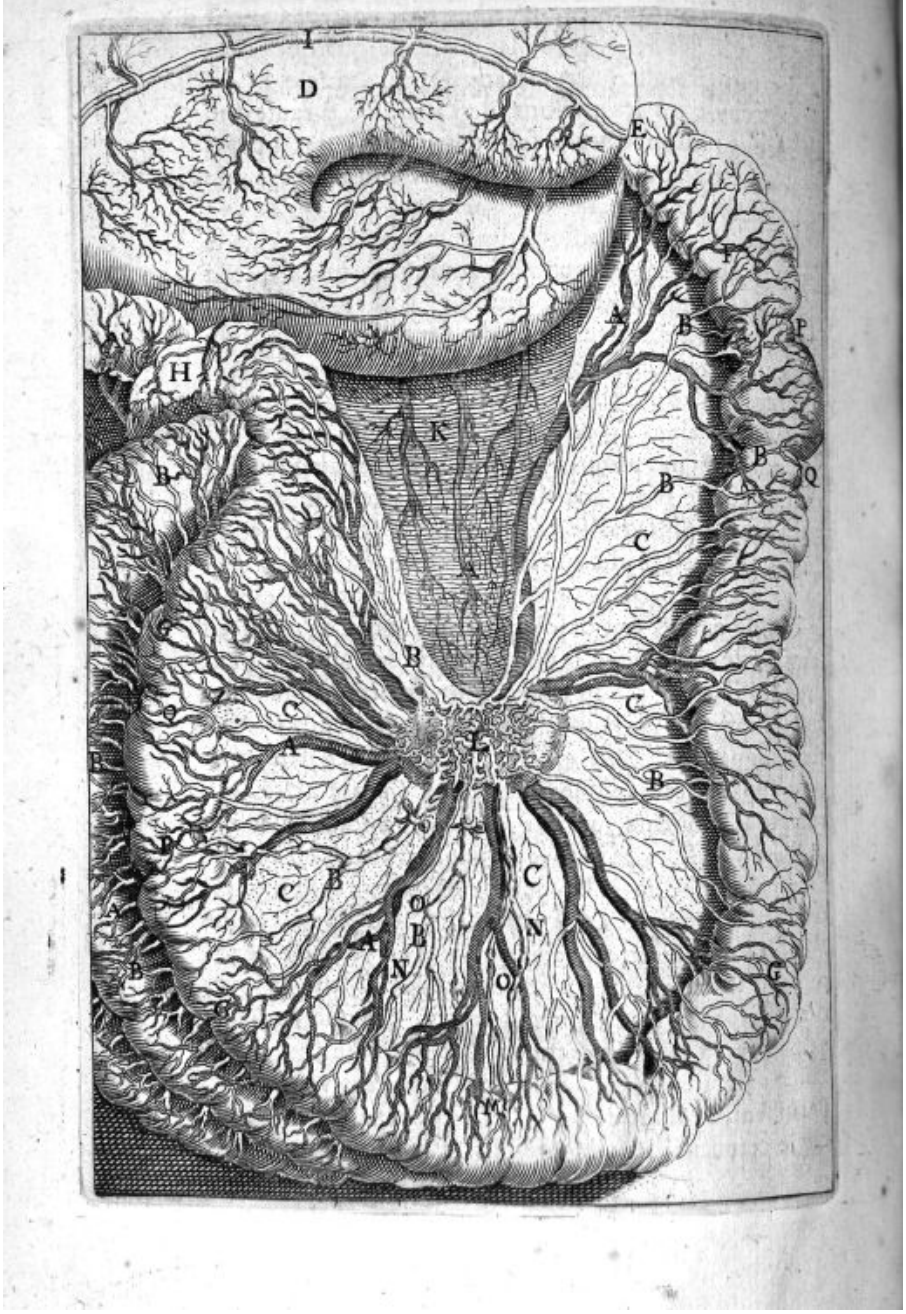
Santé

nent auſſi que le ſuccement des veines n'eſt pas la cauſe de la faim, puis qu'aucunes veines ne ſe portent au ventricule. 4. Elles decouurent les cauſes de quelques maladies qui eſtoient obſcures auparauant, à ſçauoir du flux du chyle par les inteſtins, de l'atrophie, à cauſe que les glandes du meſentere ſont ſcirrheuſes, des fievres intermittentes qui ont leur ſiege dans le meſentere, de la melancholie hypochondriaque, &c.

Voila l'abregé de l'hiſtoire des veines lactées, à laquelle il reſte à peine quelque choſe à adiouſter, ſinon que la cauſe de leur prompte diſparition eſt fort en controuerſe. Il ne faut pas croire que la nature ſpiritueuſe du chyle qui ſe reſout en air, en ſoit cauſe, comme *Aſellius* auoit creu au commencement, parce que le chyle eſtant extraict des veines, garde fort long-temps ſa couleur, & ne s'euanoüit pas proprement, mais deuient aqueux. Il vaut mieux ſe tenir aux derniers ſentimens d'*Aſellius*, qui a trouué plus vrai ſemblable que la forte attraction du foye qui ſe fait durant la peine que ſouffre l'animal en mourant, en eſt la cauſe, parce qu'alors les eſprits ſe conſument, & ont beſoin par conſequent de nouueau ſang & de chyle pour le cuire promptement. On peut prendre d'icy la raiſon, pourquoy en cét homme qui fuſt eſtranglé, & puis diſſequé l'année paſſée à Amſterdam par Mr. *Tulpius*, les veines lactées demeurerent apparentes quelques iours apres. Ce qui a eſté auſſi remarqué pluſieurs fois par *Veslingius* à Padouë & par *Folius* à Veniſe. Car le foye ne pouuoit attirer en aucune façon, à cauſe que les douleurs cauſées par la ſtrangulation, interrompoient ſon action. Car quant à ce que *Veslingius* a trouué ces veines pleines en vne fille de 10. mois, ie l'attribuerois à vne ſemblable foibleſſe de foye, ou à l'eſpaiſſeur de l'humeur lactée. Ce que *P. Laur.* s'imagine eſt hors de propos & teſmoigne ſon ignorance en cette matiere, quand il dit que ces veines diſparoiſſent, à cauſe que les valvules deuenans laſches, le chyle retourne dans les inteſtins. Car, 1. vous ne ſçau-

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 458 sur 719

©BIU Santé



Explication de la Figure.

Elle repreſente les veines lactées.

A. A. &c. *les rameaux meſaraïques de la veine-porte, & ceux de l'artere celiaque qui les accompagnent.*
B. B &c. *les veines lactées liées à la partie inferieure de la figure qui monſtrent les valvules*
C. C. *les nerfs qui vont par le meſentere.*
D. *le fonds du ventricule.*
E. *le pylore.*
F. *le Duodenum.*
G. *le Ieiunum.*
H. *l'Ileon.*
I. *la veine & l'artere qui rampent ſur le fonds du ventricule.*
K. *vne partie de l'Epiploon.*
L. *vne groſſe glande qui eſt à l'origine du meſentere, qu'Aſellius appelle pancreas.*

riez meſme auec vn grand effort repouſſer aux morts le chyle dans les inteſtins. 2. Si on lie la veine au milieu, en ſorte que le paſſage demeure libre du coſté du foye & des inteſtins, elle ſe vuide du coſté qu'elle regarde le foye, & du coſté des inteſtins, elle s'enfle beaucoup, & ſi on la laiſſe quelques iours en cét eſtat, le chyle ne retourne point aux inteſtins.

CHAPITRE IV.

Des Veines Hemorroidales.

Qu'eſt ce que les hemorroides?

LEs Veines hemorroidales ſont celles qui ſe trouuent au fondement & au rectum, & qui ſe voyent meſ-

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 460 sur 719

©BIU Santé

mes en dehors, qui s'ouurent en quelques vns d'elles meſmes en certains temps, & éuacuent le ſang plus groſſier, ce qui eſt vtile à la ſanté.

Erreur des autres Anatomiſtes.

Ces veines ne ſont pas d'vne ſeule eſpece, comme les anciens & pluſieurs meſmes des modernes ont eſtimé. Mais les vnes ſont *internes* qui naiſſent de la veine-porte, & les autres *externes* qui viennent de la *caue*.

Les anciens ont cognu ſeulement les *internes* fort celebres aux maladies melancholiques & ſpleniques: On peut les ouurir prés du fondement, ou bien y appliquer les ſang-ſuës, puis qu'autrement aucuns rameaux de la veine-porte qui eſt cachée en dedans, ne ſortent point ſur la peau, qu'on puiſſe inciſer.

Les veines hemorroidales internes & externes different entr'elles.

Huict differences des veines hemorroidales internes & externes.

I. En *Origine*. Car *l'interne naiſt*, comme nous auons dit cy deſſus, de la veine-porte, & deſcend ioignant la fin du colon ſous le Rectum, dont il embraſſe circulairement la fin qu'on nomme fondement, par quelques petits reiettons. Elle *naiſt* preſque du rameau ſplenique, d'où le vas breue prend auſſi ſon origine: Et fort rarement de la Rate meſme, ce que *Caſſerius* a remarqué vne fois, [& *Veslingius* deux ou trois fois. C'eſt pourquoy *Robert Flud* s'eſt trompé qui condamne l'ouuerture des hemorroides, parce que ne venans pas de la Rate, mais pluſtoſt du meſentere, l'euacuation du ſang porte grand dommage aux inteſtins & au ventricule.]

Mais les hemorroidales externes naiſſent du rameau hypogaſtrique de la veine-caue.

II. En *inſertion*, Car l'interne s'inſere dans la ſubſtance membraneuſe du Rectum, qui auoit beſoin d'vn ſang plus groſſier engendré dans le foye & qui eſt communiqué par la veine porte.

Les *externes* s'inſerent à la ſubſtance muſculeuſe du fondement, parce qu'elle demandoit vn ſang plus pur, elabouré dans le foye, & porté par les rameaux de la veine-caue.

III. En *nombre*, la veine interne eſt vnique & les externes ſont trois.

IV. En la *qualité du ſang qu'elles contiennent* : Celuy des *internes* eſt groſſier & noir, & celuy des *externes* eſt plus ſubtil, plus rouge & plus elabouré.

V. En *vſage*, les internes vuident la veine-porte, & ſeruent aux obſtructions de la Rate ; les externes dechargent la veine-caue & le foye, & meſme leur éuacuation guerit les maladies ſanguines de la teſte, du thorax, &c. Ce qu'*Hipocrate* a auſſi remarqué dans ſes Aphoriſmes. C'eſt pourquoy on appelle les internes *cacochymiques*, & dit-on qu'elles gueriſſent la cacochymie, & les externes *plethoriques* ou qui diminuent la plethore.

VI. En *l'abondance de la profuſion du ſang* : le flux des internes n'eſt pas ſi abondant, & celuy des externes ſe fait quelquesfois ſi copieuſement, que les hommes en meurent quelquesfois, ou tombent en des griéues maladies.

VII En *l'euacuation* des *externes* on ne ſouffre point de douleur ni d'eſprainte du ventre, & meſmes quelquesfois on ne ſent aucune douleur au fondement : Au lieu qu'au flux des *internes* la douleur eſt fort vehemente.

VIII. Les *internes* deſcendent ſeules, ſans eſtre accompagnées des arteres : Mais les *externes* deſcendent auec les arteres aux muſcles du ſiege. C'eſt pourquoy on nomme les externes auec plus de raiſon, vaiſſeaux hemorroidaux, de ſorte que les arteres ſont compriſes auec les veines.

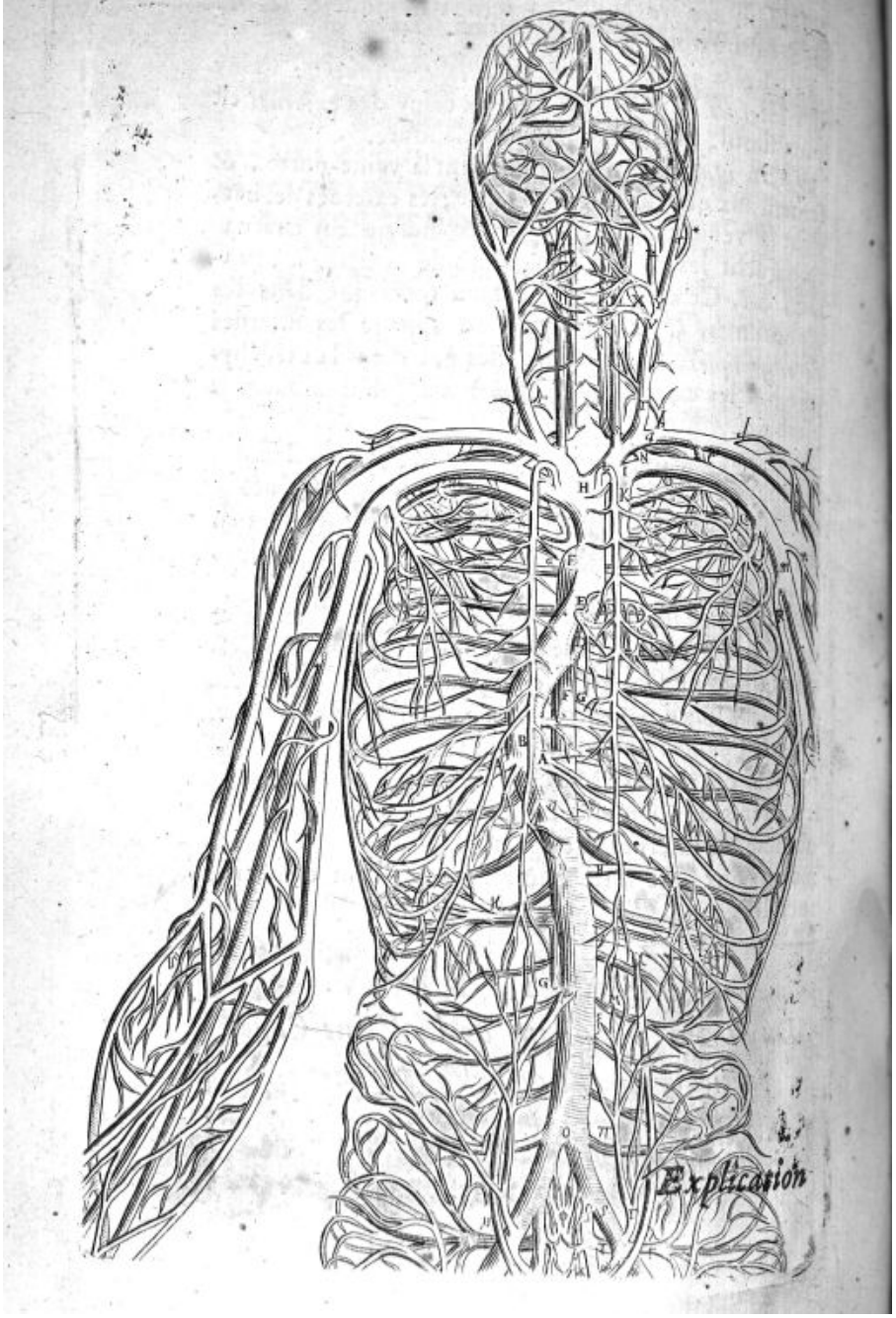
CHAPITRE V.

Du Tronc aſcendant de la Veine-Caue, particulierement de la Veine-Azygos.

Qu'eſt-ce que la veine-caue?

LA Veine-caue qu'on nomme auſſi la *grande* & la *tres grande* veine, a eſté ainſi appellée par les anciens, à cauſe

©BIU Santé



Explication

Explication de la Figure.

Le tronc aſcendant de la Veine-caue, auec vne petite portion du tronc deſcendant.

A. A. A. *le tronc de la veine caue, & ſes rameaux diſperſez par le foye, à vn autre reietton, qui s'en va de la caue du foye.*

B. *le ſiege de la veine-caue entre la partie conuexe du foye & le diaphragme.*

C. *le phrenique gauche qui enuoie des reiettons au pericarde.*

D. *l'Orifice par lequel la veine caue eſt adherente au cœur.*

E. *la Coronaire.*

F. F. *le tronc de la veine azygos, deſcendant le long du coſté droit des vertebres iuſques aux lombes.*

G. G. *les intercoſtales inferieures, ou les rameaux de la veine azygos, entre les eſpaces des coſtes.*

H. *la diuiſion de la veine-caue en deux troncs ſous clauiers, prés du goſier, ſous le ſternon.*

I. *la ſous-clauiere qui tend au bras des deux coſtez, que quelques-vns nomment axillaire.*

K. *l'Intercoſtale ſuperieure qui enuoie ordinairement des reiettons à trois eſpaces des coſtes ſuperieures, auſquels la veine azygos n'en auoit pas diſtribué.*

L. *la mammaire deſcendante. Celle-cy deſcendante ſous le ſternon aux muſcles droit de l'abdomen, diſtribuë des reiettons aux parties voiſines.*

M. *la conionction de la mammaire, auec la veine Epigaſtrique Γ. aſcendante prés du nombril.*

N. N. *la ceruicale qui monte au crane.*

O. *la muſcule qui ſe propage par pluſieurs reiettons dans les muſcles qui occupent les parties inferieures du col, & les ſuperieures du Thorax.*

P. *la Thoracique ſuperieure qui va aux muſcles qui ſont*

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 464 sur 719

©BIU Santé

couchez sur la poitrine, & aussi à la peau de cette region, & aux mammelles.

Q. la double scapulaire se distribuë au siege-caue de l'espaule, & aux muscles voisins. Il y a quelquesfois entre P. & R. des petites veines qui vont aux glandes situées sous les aisselles.

R. la Thoracique inferieure s'en va en bas le long des costez du Thorax, & se distribuë, principalement au muscle tres-large du bras.

S. la iugulaire interne, qui aprés auoir donné quelques rameaux à l'aspre-artere, entre dans le crane.

T. la iugulaire externe.

V. sa diuision sous la racine de l'oreille.

X. vn rameau de l'exterieure qui entre dans la bouche; & qui se diuise diuersement aux parties contenuës dans la bouche.

Y. vn rameau externe prés de la gorge, qui va aux muscles de la gorge, & à toute la peau de la teste.

Z. vne portion du rameau Y. qui s'espand sur la face.

9. x. *. la veine du front. x. vne portion qui rampe sur les temples: * vn reietton qui approche de la peau de l'occiput.

a. la veine cephalique ou externe du bras, que d'autres nomment humerale, qui naist quelquesfois de cette façon, mais le plus souuent, comme elle est representée au costé gauche.

b. la muscule superieure qui est vn reietton de la Cephalique, vers les muscles posterieurs du col.

c. vn rameau qui sort de la partie posterieure de la Cephalique, qui se porte à la partie externe de l'espaule.

d. d. vne veine qui de la Cephalique va à la partie superieure de l'espaule au muscle, qui leue le bras, & à sa peau.

m. la basilique nommée hepatique au costé droit, & splenique gauche.

n. vn rameau de la basilique aux testes des muscles du coude.

ζ. *le tronc deſcendant de la veine caue.*
ν. *la veine adipeuſe gauche.*
ι. ι. *les deux emulgentes.*
κ. *l'adipeuſe droite.*
λ. μ. *les deux ſpermatiques.*
ρ. *le commencement du corps variqueux.*
ξ. *les lombaires qui vont de nœud en nœud aux vertebres, à la moëlle du dos, aux muſcles qui ſont couchez ſur les lombes, & au peritoine.*
ο. *la bifurcation de la veine en rameaux Iliaques, qui reſſemble à la lettre* Λ.
π. *la muſcule ſuperieure, vn rameau tranſuerſe pour les muſcles de l'Abdomen, & pour le peritoine.*
ρ. σ. *la diuiſion de l'Iliaque gauche en deux rameaux, à ſçauoir l'interne* ς. *& l'externe* σ.
τ. τ. *le reietton externe du rameau crural.* ρ. *diſtribué par les muſcles de la bouche & des feſſes.*
υ. *le reietton interieur du meſme rameau* ρ *aux trous de l'os ſacrum.*
φ. *les petis rameaux qui vont aux trous plus releuez de l'os ſacrum.*
χ. *l'hypogaſtrique à la veſſie, aux muſcles du ſiege & au col de la matrice.*
ω. *la veine qui naiſt du rameau externe* σ *qui ſe ioinct auec les petits rameaux de la veine interne pres des trous de l'os du fondement.*

à cauſe de la capacité de ſa cauité. C'eſt la plus ample veine de noſtre corps & la mere de toutes les autres qui ne vienent pas de la porte, & ſort de la partie conuexe du foye, d'où vient qu'*Hippocrate* la nomme *hepatique*, pluſieurs rameaux eſpars dans la partie ſuperieure du foye s'aſſemblans en vn tronc, qui ſe diuiſe incontinent en ſuperieur ou aſcendant, & en inferieur ou deſcendant. *Sa diuiſion en grands troncs.*

Le Tronc Aſcendant penetre le diaphragme, & ſe diſſemine par le Thorax, le col, la teſte, & les bras. *Qu'eſt-ce que le tronc aſcendant.*

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 466 sur 719

©BIU Santé

Or il va ſans ſe diuiſer iuſques au goſier. Cependant quatre rameaux en naiſſent.

Les veines du diaphragme, du pericarde, & du mediaſtin.

I. Le Phrenique ou la veine diaphragmatique, vne de chaque coſté qui enuoye auſſi des rameaux au pericarde & au mediaſtin. [*M. A. Seuerinus* monſtre ingenieuſement que le pus aux empyiques eſt porté par cette veine aux reins & à la veſſie 1. parce que le pus ſe doit arreſter au bas du diaphragme. 2. il eſt facilement attenué par le mouuement du diaphragme. 3. les orifices s'ouurent par ſon mouuement,]

Apres cela la veine-caue monte par le diaphragme, & perçant le pericarde, elle ſe tourne vn peu à gauche, & s'inſinuë par vn trou ample dans le ventricule droit du cœur, où elle ſe ioint de toutes parts à l'oreillette droite. Or c'eſt là que ſe forme

La veine Coronaire du Cœur. Sa valvule.

II. La Veine-Coronaire qui eſt double quelquesfois & qui enceint la baſe du cœur, à l'origine de laquelle la nature a mis vne *valvule* qui empeſche le retour du ſang dans le tronc. [Or elle eſt continuë à l'artere, afin qu'elle reçoiue le ſang de celle-cy qui doit retourner à la veine-caue.]

Puis le tronc aſcendant perce derechef le pericarde, & reprenant ſa premiere forme, telle qu'elle eſtoit au deſſous du cœur, mais plus greſle, elle monte au goſier par le milieu de la ſeparation des poulmons (non pas dauantage ſur les vertebres du Thorax, où ſont deſia l'Oeſophage & la trachée) cependant s'engendre

III. La groſſe Veine qui eſt au deſſus du cœur, qu'on nomme azygos, c'eſt à dire ſans pair, parce qu'ordinairement elle eſt *vnique* en l'homme & au chien, & en vn des coſtez, n'ayant pas ſa ſemblable en l'autre. Mais elle eſt double en quelques animaux qui ruminent, comme au chevres, aux pourceaux, &c. [Nous l'auons veuë ſouuent double au corps, & vne fois n'en auons point trouué du tout, & en ſa place vn rameau deſcendoit des deux coſtez de la veine ſous-clauiere.]

Elle *naiſt* de la partie poſterieure de la veine-caue,

mais elle deſcend neantmoins plus vers le coſté droict, & par la cauité droite du thorax. Elle naiſt au contraire aux brebis du coſté gauche de la caue, & deſcend auſſi du meſme coſté. Mais en l'homme apres ſon origine, qui eſt entre la quatriéme & cinquiéme vertebre du Thorax, elle ſe deſtourne vn peu à droite & en dehors, iuſques à la huitiéme ou neufiéme vertebre du Thorax, où elle commence de demeurer tout à fait au milieu.

Le tronc ſans pair enuoye des deux coſtez des rameaux intercoſtaux, aux eſpaces des huict coſtes inferieures, qui ſe ioignent en quelques lieux deçà de-là par *Anaſtomoſes* auec les rameaux de la thoracique inferieure, qui naiſt de la Baſilique. C'eſt pourquoy il ne faut pas touſiours ouurir en la pleureſie la veine du coſté droit, comme veut *Veſale*.

Anaſtomoſes.

Erreur de Veſale, touchant la veine qu'il faut ouurir en la pleureſie.

La veine azygos ſe diuiſe en deux rameaux prés de la huictiéme coſte.

L'vn qui eſt quelquesfois plus grand, monte à *gauche* ſous le diaphragme, & s'inſere tantoſt à la veine-caue au deſſus ou au deſſous des emulgentes, & quelquesfois à l'emulgente meſme. C'eſt pourquoy les pleuritiques ſe purgent ſouuent critiquement par les vrines, & piſſent abondance de pus.

Comme les pleuritiques ſe purgent par les vrines.

L'autre *droit* s'approche, & ſe ioint à la caue (rarement à l'emulgente) quelquesfois au deſſus de l'emulgente. Il s'implante ſouuent à la derniere lombaire, & quelquesfois à la premiere, à cauſe dequoy on peut ouurir la veine du iarret, au commencement de la pleureſie.

Pourquoy la ſaignée de la veine du iarret eſt vtile à la pleureſie.

Quant à ce *qu'Hollier* & *Amatus* ont ſongé que cette veine a des valvules à ſon origine, c'eſt vne choſe qui ne ſe trouue pas veritable. C'eſt pourquoy il n'eſt pas vray auſſi que la veine-caue eſtant éuacuée, la veine azygos ne ſe vuide pas, parce que les valvules empeſchent qu'elle ne regorge.

Erreur d'Amatus Portugais & de Hollier, touchant les valvules.

IV. Il y a vne *intercoſtale ſuperieure* des deux coſtez qui ſe diſtribuë aux eſpaces des quatre coſtes ſuperieures, à cauſe que l'azygos n'enuoye pas des rameaux à tous les interualles des coſtes.

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 468 sur 719

©BIU Santé

CHAPITRE VI.

De la Veine ſous-clauiere, & de ſes rameaux, comme des iugulaires.

Erreur des autres Anatomiſtes.

LA Veine-caue ayant fait les rameaux que nous auons remarqué iuſques icy, eſtant appuyée ſur la fagouë, monte aux clauicules, où on croit communement qu'elle ſe diuiſe, comme on le monſtre en pluſieurs figures des Anatomiſtes en quatre parties, à ſçauoir en ſuperieure & inferieure de chaque coſté. D'où eſt venuë l'erreur commune de ceux qui pratiquent la medecine, d'ouurir ſcrupuleuſement la Baſilique aux maladies des parties qui ſont au deſſous du col, & la Cephalique à celles de la teſte. Mais le *tronc de la veine caue* ne ſe diuiſe pas aux clauicules en quatre *rameaux*, mais en deux ſeulement, à ſçauoir vn de chaque coſté, le droit & le gauche, qui ſont nommez les rameaux *ſous-clauiers*, & *Axillaires* par quelques vns.

Erreur de ceux qui pratiquent la medecine, touchãt la ſaignée.

C'eſt pourquoy il n'importe point du tout quelle veine on ouure, la Baſilique ou la Cephalique, aux maladies des parties qui ſont au deſſus du col: Car le tronc de la veine caue ſe vuide auſſi bien par l'vne que par l'autre, parce qu'elles ſortent d'vne meſme racine. Le Chirurgien doit donc ouurir pluſtoſt la plus apparente.

Quand il faut ouurir la Cephalique en la Cephalalgie.

Neantmoins aux maladies de la teſte, la ſaignée de la Cephalique peut ſeruir vn peu, parce qu'vn petit rameau s'y inſere, qui vient de la iugulaire externe: Ce que i'ay remarqué pluſieurs fois en diuers corps-morts.

Les ſuperieures & inferieures naiſſent des veines ſous-clauieres: les inferieures deuant & aprés la diuiſion, à ſçauoir quatre deuant la diuiſion.

I. La *Mammaire* (dont l'origine eſt neantmoins ſou-

U Santé

uent diuerſe) qui eſt quelquesfois vne de chaque coſté, & quelquesfois ſans compagne, & qui deſcend aux mammelles, dont nous auons ſouuent fait mention. Celle-cy ſe ioint quelquesfois par anaſtomoſe auec l'epigaſtrique ſous les muſcles droicts de l'Abdomen. *Anaſtomoſe.*

II. La *Mediaſtine* qui va au mediaſtin & à la Fagouë.

III. La *Cervicale* pour les muſcles qui ſont couchez ſur les vertebres, & pour la moëlle eſpiniere du col.

IV. La *Muſcule inferieure*, pour les muſcles inferieurs du col, & les ſuperieurs de la poictrine. Celle-cy naiſt auſſi quelquesfois de la iugulaire externe.

Le tronc *ſous-clauier* eſtant ſorty de la cauité du Thorax, ſe nomme alors proprement axillaire, & les deux ſcapulaires naiſſent de-là par les muſcles internes & externes de l'omoplate, & pour les glandes des aiſſelles. Aprés cela l'axillaire ſe diuiſe en deux rameaux, le ſuperieur ou la veine Cephalique, & l'inferieur ou la Baſilique, comme nous dirons au *Chapitre ſuiuant* des veines du bras.

Mais apres la diuiſion de l'axillaire, deux veines naiſſent du tronc de la baſilique, ce qu'il faut remarquer pour la ſaignée en la pleureſie.

I. La *Thoracique ſuperieure* qui va aux muſcles couchez ſur la poitrine & les mammelles des femmes.

II. *L'Inferieure* (qui naiſt quelquesfois de la Thoracique ſuperieure) qui rampe par tout le coſté du Thorax, dont les rameaux ſe ioignent par *Anaſtomoſes* auec les rameaux de la veine-azygos qui ſortent hors du Thorax. *Anaſtomoſes.*

La *Muſcule ſuperieure* naiſt premierement de la partie ſuperieure du tronc ſous-clauier, pres de la iugulaire externe, pour la peau & les muſcles de la partie poſterieure du col.

Puis les Veines iugulaires ainſi nommées, parce qu'elles montent au goſier vers les coſtez du col, & ſont internes & externes. *Pourquoy les iugulaires ſont ainſi nommées.*

L'Externe eſt quelquesfois double au commencement

©BIU Santé

ou au milieu, & rampant ſous la peau en haut, elle pouruoit aux parties externes de la teſte, de la face, du col & de la gorge. Car elle ſe diuiſe ſous la racine de l'oreille en *rameau* exterieur & interieur. *L'Interne* va aux muſcles de la bouche, de la gorge, de l'os hyoide, &c. *L'Externe* eſtant appuyé ſur des glandes au deſſous de l'oreille, ſe fend en deux branches, dont l'vne va aux parties anterieures de la face, au nez & aux iouës, & fait au milieu du front, eſtant iointe auec le rameau de l'autre coſté, la veine du front qu'on a acouſtumé d'ouurir. L'autre va aux temples & au derriere de la teſte, par le coſté. [Le iudicieux *Severinus*, ouure cette veine auec grand ſuccez aux douleurs de la teſte à l'enroüeure, à la difficulté de reſpiration, à la pleureſie, aux douleurs de Rate, aux dartres, à l'eſquinance, &, comme i'ay veu, aux varices de la face.] Cependant ces rameaux ſe meſlent diuerſement à la face, & au ſommet de la teſte.

La iugulaire *interne* eſt plus grande en l'hõme qu'aux beſtes, à cauſe qu'il a le cerueau plus grand. On la nomme *Apoplectique*, & monte au coſté de la trachée, à qui elle enuoye des reiettons : Et puis touchant à la baſe du crane à la partie poſterieure, elle ſe diuiſe en deux rameaux : l'vn plus grand ſe porte en derriere auec le plus petit rameau de l'artere carotide par le trou de l'os de l'occiput, qui a eſté fait pour la ſixiéme paire des nerfs, & entre dans le ſinus de la dure-mere : l'autre plus petit, entrant par le trou de la troiſiéme & quatriéme paire, ſe perd & ſe conſume dans la dure-mere.

CHAPITRE

CHAPITRE VII.

Des Veines, des Bras, & des Mains.

LA Veine Axillaire, comme nous auons remarqué au Chapitre precedent, ſe diuiſe à la teſte du bras, en deux rameaux conſiderables, à ſçauoir le ſuperieur plus petit, ou la veine *Cephalique*, & l'inferieur plus grand, ou la *Baſilique*.

Le *ſuperieur* ſe nomme la veine *humerale inferieure du coude*, Cephalique ou Capitale, parce qu'on a accouſtumé de l'ouurir aux maladies de la teſte.

Elle *naiſt* aux beſtes de la iugulaire externe, & en l'homme touſiours de l'axillaire, de telle ſorte neantmoins qu'vn petit rameau court de la iugulaire externe, s'inſere à la Cephalique.

Elle ſe porte iuſques à la ſuperficie, entre la membrane charnuë & la tunique des muſcles.

Son *rameau externe* qu'on nomme la *corde du bras*, ſe ioinct au milieu du carpe, au rameau de la Baſilique par la partie inferieure, & puis montant ſur le ſiege externe du carpe, & marchant entre le doigt annulaire, & le plus petit ſe nomme la Saluatelle, qui eſt le *Siele* des Arabes, dont ils recommandent la ſection à la main gauche, & d'autres auſſi encores auiourd'huy contre les maladies melancholiques, [contre les fievres aiguës, & les tierces:] Mais en vain, & ſans aucun fondement, [comme *I. Bapt. Sylnaticus* a fait voir dans vn Liure particulier, & depuis peu *Seuerinus*.]

Ils veulent que le *Rameau interne* de la Cephalique, ſoit celuy qui conſtituë la mediane.

La Baſilique, que d'autres nomment *l'interne du coude*, *l'Epatique* ou la Iecoraire, &c. Parce qu'on a de couſtume de l'ouurir aux maladies du foye: Mais ils la nom-

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 472 sur 719

©BIU Santé

ment *splenique* au coſté gauche, parce qu'on recommande de l'ouurir aux maladies de la Rate.

*Mais les Chirurgiens doiuent prendre garde à la ſection de cette veine, de n'offenſer pas le nerf qui l'accompagne, parce que ſa bleſſeure cauſeroit des grandes douleurs, la fievre, les convulſions, & enfin la mort. [Il y a auſſi des arteres ſubiacentes qui cauſeroient l'aneuriſme & l'hemorragie, s'ils eſtoient bleſſés.]

Cette veine ſe diuiſe en plus grand nombre de reiettons que la Cephalique : Elle ſe fend en trois rameaux ſous le tendon du muſcle pectoral

Le I. ſe porte auec le nerf du bras, que l'on tient pour le quatriéme.

II. Le moyen & le profond qu'on dit eſtre diuiſé en rameau externe & interne au deſſous de l'articulation du coude, qui s'éloignent peu l'vn de l'autre. Celuy-là pouruoit au poulce, à l'indice & au moyen, & auſſi aux muſcles externes de la main. Et celuy-cy eſtant eſtendu ſur le milieu de l'os du coude, fournit à l'annulaire, & au petit doigt, & auſſi aux muſcles internes de la main.

III. La ſouſcutanée à la tuberoſité interne du bras ſe diuiſe en rameau anterieur & poſterieur : Celuy-cy deſcend ſous le coude pres du petit doigt, où il ſe ioinct auec le rameau de la cephalique. Celuy là cependant qu'il ſe porte par le coude, fait vne veine conſiderable, qui va au carpe tantoſt tout droit & quelquesfois obliquement. Puis ſe trainant par le coude auec le rameau interne de la cephalique, conſtituë ſous le pli du coude, vne veine commune, qu'on appelle

La Mediane, & *Auicenne* la noire : Elle ſe nomme moyenne à cauſe de ſa ſituation ; On l'ouure ſouuent ſans danger, parce qu'il n'y a point de nerfs ſous elle. [Mais ſeulement le tendon d'vn muſcle.] Il ſort de cette veine ou plutoſt de la partie de la baſilique, d'où naiſt la Mediane, vn rameau, qui ſe diuiſant ſur le rayon engendre vn reietton exterieur entre le poulce & l'indice, que quelques vns appellent la *Cephalique*, & d'autres

comme *Mundinus*] *Saluatelle* : Et vn autre interieur entre le doigt moyen & l'annulaire, & quelquesfois entre le moyen & l'indice, qui eſt ſelon quelques vns [comme *Rhaſis*] le *Siele d'Auicenne*, [ou pluſtoſt *Seilem*, comme parle *Auicenne*.]

Mais il faut remarquer touchant la diſtribution de toutes ces veines, qu'elle eſt diuerſe en diuers ſuiets, & qu'elle ſe trouue rarement d'vne meſme façon en deux hommes, meſmes la main droite d'vn meſme homme ſe trouue rarement conforme auec la gauche : Elles ſont auſſi differentes en grandeur en diuers hommes. *Variation des veines de la main.*

CHAPITRE VIII.

Du Tronc deſcendant de la Veine-caue, iuſques aux iambes.

LE Tronc inferieur ou Deſcendant de la veine-caue qui ſort du foye, & qui nourrit pluſieurs parties ſuperieures, eſt plus eſtroit, & eſtant accompagné inſeparablement de la grande artere, s'en va iuſques à la quatriéme vertebre des lombes. Cependant il reſpand les reiettons ſuiuans.

I. Les Adipeuſes pour la tunique des reins & la graiſſe, dont la gauche eſt le plus ſouuent ſuperieure.

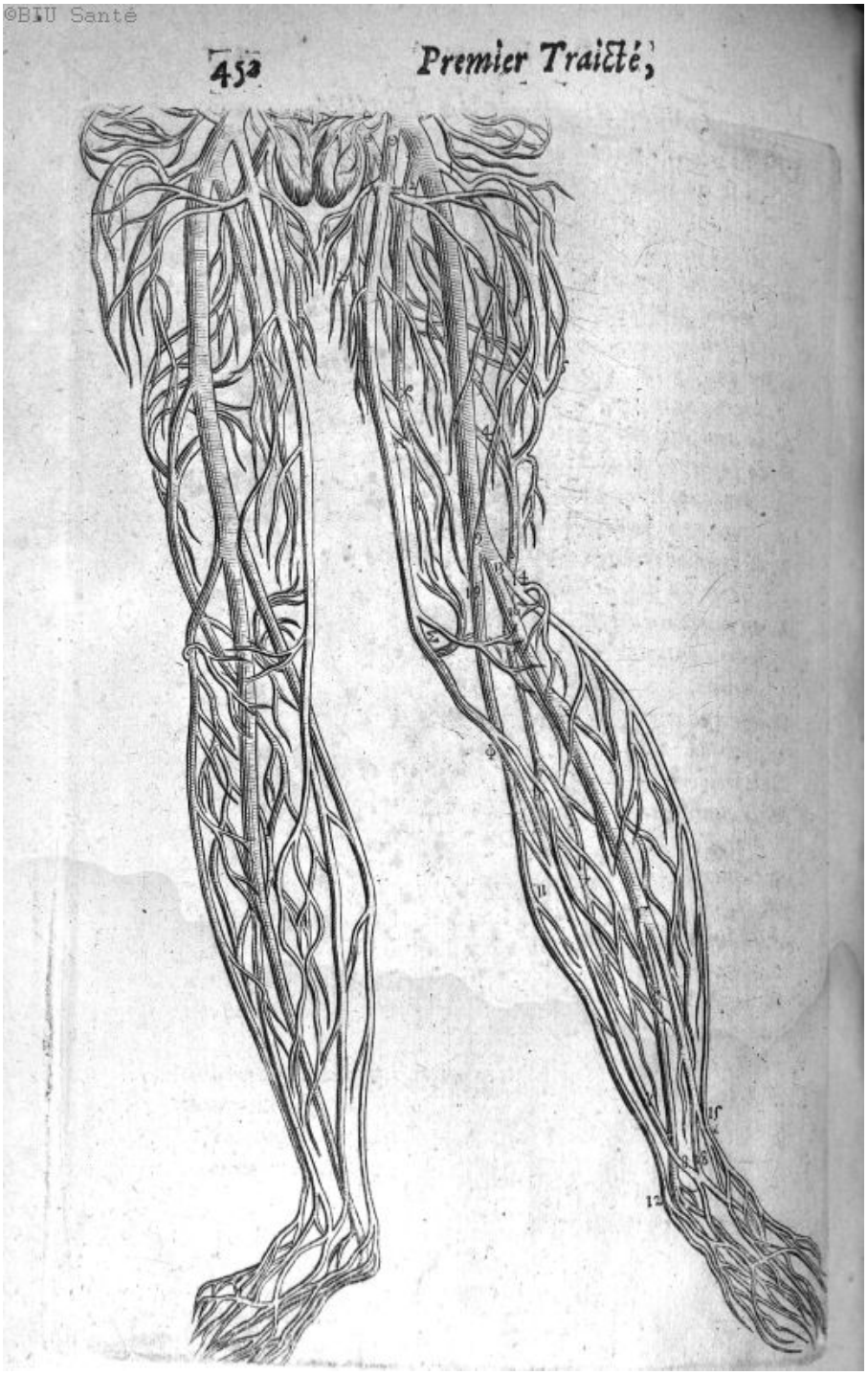
II. Les Emulgentes qui deſcendent aux reins par vn chemin court & oblique, & quelquesfois auec vne triple origine, qui portent le ſang à part, de la veine-caue aux reins.

III. Les ſpermatiques dont nous auons parlé au *premier liure*.

IV. Les lombaires qui ſont tantoſt deux & tantoſt trois, & ſe portent entre les quatres vertebres des lombes. *Quelques-vns* eſcriuent qu'ils ont remarqué qu'il ſort de ces veines, deux autres qui montent entre les

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 474 sur 719

©BIU Santé



Explication de la Figure.

La plus grande partie du tronc descendant de la veine-caue qui estant ioincte à la figure precedente, la represente entiere.

Α. *vne veine qui ayant passé l'os pubis, distribuë vn rameau pour la cauité de la hanche & les muscles de ce lieu.*

Β. *vn autre petit rameau qui entre dans la peau au siege interne de la cuisse.*

Δ. *la honteuse qui va de trauers aux parties genitales.*

Θ. *la saphene, ou la veine du malleole, ou le rameau interne du tronc crural, qui rampe sous la peau par l'interieur de la iambe, iusques à l'extremité des doigts.*

Λ. *le premier reietton interieur de la saphene, qui se presente au siege des aines.*

Ξ. *vn reietton exterieur de la saphene qui se distribuë à la partie anterieure de la region de la cuisse & à la peau en dehors.*

Π. *le second reietton de la saphene au premier muscle du tibia. & au iarret.*

Σ. *le troisiéme reietton de la saphene à la peau de la rotule.*

Φ. *le quatriéme reietton de la saphene, qui en respand d'autres en deuant & en derriere, qu'on peut ouurir quelquesfois.*

Ψ. *Il sort de celuy-cy des rameaux vers le siege anterieur du malleole interne, aux parties superieures du pied, & presque à tous les doigts.*

Ω. *la petite sciatique ou la Muscule interne, qui est vn rameau exterieur du tronc crural, pour les muscles de la hanche & la peau de ce lieu.*

1. 2. *celle-cy 1. se peut appeller muscule exterieure & plus petite pour quelques muscles du tibia & 2. interne, plus grande & plus profonde, pour les muscles de la cuisse.*

3. 4. 4. *la Poplitee se forme de deux rameaux cruraux, qu'on ouuroit sous le genoüil.*

©BIU Santé

5. *Il ſort de celle-cy vn rameau qui s'eſtend en haut à la peau de la cuiſſe.*
6. *Mais la plus grande portion ſe porte ſous la peau par le pli du genoüil iuſques à l'os du talon.*
7. *& à la peau du malleole externe.*
8. *le concours de la veine Surale & de la Saphene, pres duquel ſe fait ſouuent la ſaignée au dos du pied.*
9. *la diuiſion de la ſurale en tronc externe.* 13. *& en interne* 10.
10. 11. *le rameau interne de la ſurale ſe porte par la cauité poſterieure de la iambe.*
12. *vne portion de ce rameau, qui s'eſtend ſuiuant le ſiege poſterieur du malleole interne iuſques au coſté interne du pied.*
13. *le rameau externe & plus ample de la ſurale qui ſe diſtribuë incontinent en deux autres reiettons inegaux.*
14. 15. *Qui deſcendant le long du ſiege externe du tibia iuſques aux parties ſuperieures du pied, ſe fend en diuers rameaux, & ſe meſle auec la ſaphene au dos du pied.*
16. *vn autre reietton qui ſort du tronc de la ſurale & qui ſe porte par les muſcles du gras de la iambe.*
17. *vn reietton qui ſort de celuy cy & qui ſe porte aux parties ſuperieures du pied, donne deux branches à chaque doigt.*
18. *la commiſſion de la ſaphene auec le rameau.* 15. *de la ſurale.*
19. *l'ordre & la continuation des veines aux doigts.*

vertebres des deux coſtez le long de la moëlle de l'eſpine au cerueau. D'où ils tirent cette coniecture qu'vne portion de la matiere ſeminale decoule du cerueau.

Apres que ces veines ſont faictes, le *tronc* allant à l'os ſacré, ſe met à la quatriéme vertebre des lombes deſſous l'aorte, au deſſus de laquelle il eſtoit auparauant, & ſe *diuiſe* en deux *rameaux* egaux appellez *Iliaques*, parce que marchans ſur l'os Ilion & du penil, il vont aux iãbes.

Il *naiſt* deux veines pres de leur diuiſion : la *muſcule ſuperieure* pour le peritoine & les muſcles des lombes & de l'Abdomen, & la *ſacrée*, qui eſt tantoſt ſimple & tantoſt double pour la moëlle de l'os ſacre.

Apres quoy le rameau Iliaque ſe fend des deux coſtez en exterieur plus grand & interieur plus petit.

Deux veines naiſſent de l'interieur : la *muſcule moyenne* par dehors pour les muſcles qui ſont placez au ſiege exterieur de la hanche & pour la peau des feſſes ; & *l'hypogaſtrique* qui eſt conſiderable & quelquesfois double pour pluſieurs parties de l'hypogaſtre, comme pour les muſcles du Rectum, d'où viennent les hemorroides externes, pour la veſſie & ſon col, pour le membre viril & pour le ſiege inferieur & le col de la matrice. D'où ſortent les veines par leſquelles les vierges & les femmes enceintes ont ſouuent leurs purgations. Quand ce rameau eſt ioinct auec le rameau crural interne, il ceſſe.

Trois veines naiſſent de l'exterieur, deux deuant qu'il ſorte du peritoine, & vn puis apres : la 1. eſt *l'Epigaſtrique* (elle naiſt rarement de la crurale) la plus grande partie delaquelle monte au peritoine & aux muſcles de l'abdomen, ſous les muſcles droicts iuſques aux mammaires, auſquelles elles ſe ioignent ſouuent pres du nombril.

II. La *honteuſe* pour les parties honteuſes aux hommes & aux femmes, elle va tranſverſalement au milieu de l'os pubis.

III. La *muſcule* inferieure paſſe le ſiege de l'article de la hanche, pour les muſcles & la peau de ce lieu.

Apres cela ſes rameaux ſe nomment cruraux.

©BIU Santé

CHAPITRE IX.

& Dernier.

Des Veines Crurales.

LEs Veines Crurales comme auſſi les arteres & les nerfs qui paſſent enſemble, ſont entretiſſuës de pluſieurs glandes, au pli de la cuiſſe, pour les rendre plus fermes: En ſuite ſix rameaux naiſſent de la crurale des deux coſtez.

I. La Saphene [ainſi nommée à cauſe qu'elle eſt la plus apparente des veines du pied] ou la veine du *malleole*, qui eſt longue & inſigne. Elle ſe porte ſur le coſté l'interne de la iambe auec le nerf qui l'accõpagne entre la peau & la membrane charnuë vers le genoüil, & par la partie interne du tibia, au malleole interne: Et puis ſe diſtribuë diuerſement aux parties ſuperieures du pied vers les doigts, principalement au poulce. On ouure cette veine pres du malleole, aux maladies de la matrice, & ſur tout en la retention des menſtruës [& en la gonorrhée. Or il la faut ouurir où elle eſt plus apparente, ſoit au dos du pied ou à coſté.]

II. La Petite Sciatique eſt oppoſée à celle-cy. Car c'eſt vn rameau exterieur & court de la crurale; Elle ſe porte en dehors & de trauers à la peau de la hanche & aux muſcles de ce lieu.

III. La *Muſcule* naiſt du tronc qui eſt caché entre les muſcles: C'eſt vn double rameau & inſigne qui ſe diſtribuë entre les muſcles ſituez à la cuiſſe.

IV. La Poplitée ſe fait de deux rameaux cruraux meſlez, & eſtant cachée ſous la peau, marche poſterieurement par le milieu du pli du iarret, iuſques à l'os du talon, & quelquesfois à la peau du malleole externe. On croit communement que les anciens ouuroient ſouuent

ſouuent cette veine ſous le genoüil. Mais puis qu'elle eſt fort profonde & qu'on ne la voit pas, il faut croire qu'on ne peut pas l'ouurir, & que ce n'eſtoit pas peut-eſtre la veine poplitée, ſur tout puis que *Galien* en parle diuerſement en la deſcription qu'il en fait, & qu'il la met tantoſt au iarret, & quelquesfois pres du iarret, tantoſt au genoüil & quelquesfois ſous le genoüil. Il a peut-eſtre entendu la veine du malleole, qui deſcend obliquement à la tuberoſité interne du tibia, & eſt en effect aſſez apparente ſous le genoüil.

V. La ſurale qui eſt vne grande veine. Elle ſe diuiſe en rameau exterieur plus petit, & en interieur plus grand, & derechef chacun d'eux en externe & interne. Elle ſe diſtribuë par les muſcles du gras de la iambe. Elle fait ſur le dos du pied ſe meſlant auec les rameaux de la poplitée, ce diuers entrelaſſement de veines qui paroiſt ſous la peau.

VI. La grande ſciatique ſe donne en partie aux muſcles du gras de la iambe, & puis ſe conſume en dix reiettons, en donnant deux à chaque doigt.

Quant à toutes ces veines, il faut remarquer 1. Que tous ces diuers rameaux enuoient dehors des reiettons à la peau, qu'on nomme cutanées.

2. Que tous ces rameaux ne ſe trouuent pas d'vne meſme façon en tous les hommes, comme nous auons dit parlant des bras. Et que les veines ne gardent pas le meſme chemin & la meſme continuation aux pieds d'vne meſme perſonne.

3. Qu'il ne faut choiſir ſcrupuleuſement les veines, meſmes en la ſaignée de celles du pied, puis qu'elles deuiennent toutes d'vn meſme tronc.

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 480 sur 719

©BIU Santé

SECOND TRAICTE'
DES ARTERES
Respondant au
LIVRE SECOND

De la Moyenne Cauité ou du Thorax.

CHAPITRE I.

Des Arteres en General.

Noms. L'Artere est ainsi nommée par les Grecs, parce qu'elle contient & conserue l'air ou l'esprit: Les Anciens, comme *Hippocrate*, *Platon* & *Aristote* appelloient artere le *sifflet du poulmon*, qu'*Hippocrate* a aussi nommé la *grande artere*. *Galien* fait cette distinction, il appelle aspre-artere le sifflet du poulmon & nomme arteres polies, celles dont nous parlons, qu'*Hippocrate* nomme petites arteres, & *Aristote* tantost veine aorte, & quelquesfois simplement aorte.

Qu'est ce qu'Artere. Or l'Artere proprement prise est vne organe commun, rond en long, oblong, creux, comme vne fluste, composé d'vne double tunique, qui sort du cœur, & qui est propre pour porter le sang & l'esprit vital.

Sa cause *efficiente* est vne vertu particuliere propre pour

engendrer les arteres, qu'on peut appeller arterifique.

La Matiere dont elle ſe forme, eſt la ſemence glutineuſe, & plus froide, ſelon *Hippocrate*, qui eſt ſon principe d'origine.

Le cerueau n'en eſt pas le principe de diſpenſation, comme *Pelops* Precepteur de *Galien* a eſtimé, mais le cœur, ſuiuant le conſentement de tous les Philoſophes & Medecins. Les arteres ne naiſſent pas de ce ventricule moyen qu'*Ariſtote* a feint, & qu'il s'eſt imaginé, d'où il veut que ſorte l'aorte, mais du gauche. Par ainſi la grande artere naiſt du cœur, comme auſſi l'artere veineuſe & la veine arterieuſe : Mais celle-cy vient du ventricule droit, dont nous auons parlé au *liure ſecond*. *Erreur d'Ariſtote.*

La *fin* ou l'vſage 1. Elles portent comme des canaux le ſang & l'eſprit vital ou arterieux, qui a eſté fait au cœur (car l'eſprit n'eſt pas ſeul dans les arteres ſans ſang) à toutes les parties : 1. pour leur donner la vie ou la faculté vitale, afin que l'eſprit vital, & la chaleur naturelle, qui eſt dans les parties, ſoit conſeruée & entretenuë 2. afin que l'eſprit animal ſoit engendré au noble ventricule de la moëlle.

2. Par leur battement & leur pouls continuel, elles ont cét vſage, 1. afin que la chaleur naturelle des parties s'euente, ſe refroidiſſe & ſe tempere, & que par ce moyen le temperament de la chaleur ſoit conſerué. Ce qui ſe fait par l'air, attiré en la dilatation des arteres, à cauſe du vuide : Et meſmes, afin que le ſang des veines auſquelles elles ſont iointes, ne ſe repoſe & ne ſe corrompe, comme les eaux croupiſſantes des eſtangs. 2. afin que lors qu'elles ſe reſſerrent, elles expriment les fuliginoſitez qui s'engendrent des humeurs.

Ce mouuement des arteres qu'on appelle Pouls, n'eſt pas cauſé par vne faculté qui ſoit dans les arteres, comme *Praxagoras* a voulu, ny auſſi par la ferueur du ſang, comme *Ariſtote* a penſé. Car ſi cela eſtoit, les arteres voiſines du cœur ſe dilateroient plutoſt : mais par vne facul- *D'où vient le pouls.*

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 482 sur 719

©BIU Santé

té qui decoule du cœur dans les tuniques des arteres, qui eſt puis aprés excitée par l'eſprit contenu dans la cauité des arteres. Car vne partie de l'artere eſtant interceptée par quelque lien, ne ſe meut pas au deſſous de luy, iuſqu'à ce qu'on l'ait oſté. Ioint que les arteres ſe dilatent & ſe reſſerrent, ſelon la conſtriction & dilatation du cœur. Comme cela ſe void, appliquant vne main à la region du cœur, & l'autre au carpe, & en la diſſection d'vn animal viuant, [& aux bleſſeures du cœur, & des arteres.] C'eſt pourquoy *Eraſiſtrate* s'eſt bien trompé. quand il a dit que les arteres ſe reſſerrent, lors que le cœur ſe dilate, & au contraire.

La *forme* paroiſt par les accidens, encore que l'ame ſoit la forme ſubſtantielle de l'artere, auſſi bien que de tout le corps.

Sa *ſituation* eſt plus profonde & [touſiours] ſous les veines, afin qu'elles ſoient en plus grande ſeureté, [& cela non ſeulement aux parties externes, mais auſſi aux internes, ſi vous en exceptez l'abdomen vn peu au deſſous des reins : car aprés que la veine-caue & l'aorte qui deſcendent du diaphragme, ont paſſé la region des Reins, la caue ſe plonge ſous l'aorte par toute la region des Iles, iuſques à ce qu'elles ſortent de l'Abdomen : car alors l'artere ſe cache derechef ſous la veine-caue, de quoy *Plempius* s'imagine cette raiſon, parce qu'il ſeroit à craindre autrement, à cauſe que le corps ſe plie ſouuent en cét endroit, que la veine-caue qui n'a qu'vne ſimple tunique, ne pourroit pas reſiſter à ce mouuement.]

La *grandeur* eſt aſſez conſiderable : mais la plus grande partie de l'artere eſt la deſcendante, & la plus petite l'aſcendante, à cauſe du plus grand nombre des parties internes.

Le *nombre* eſt plus petit que celuy des veines.

La *figure* eſt ſemblable à celle d'vn canal, ou d'vn tuyau, c'eſt à dire qu'elles ſont rondes & longues.

Quant aux *orifices*, quelques arteres ſe terminent aux inteſtins, par le moyen deſquelles ſe fait l'attractiõ & l'ex-

pulſion : les orifices des autres aboutiſſent à la peau, par où l'air externe eſt attiré, & les fuliginoſitez ſont chaſſées. [*Platerus* a aſſeuré qu'elles ne s'inſerent pas aux os, mais *Spigelius* a remarqué à Padouë en vne grande carie de l'os tibia, que la ſubſtance de l'os eſtoit percée par vne petite artere. Ce que *Ariſtote* auoit peut-eſtre veu auſſi, lors qu'il dit que les arteres aboutiſſent à vne partie ſolide.]

Elles ſont couuertes quelquesfois comme les veines d'vne *membrane* eſpaiſſe & commune, qui vient des parties voiſines ; quand elles ſont hors des viſceres & des muſcles. Ces arteres qui ont vne membrane coniointe qui reçoit les nerfs, ont ſentiment. D'où vient que *Galien* dit que le pouls s'enflamme & que l'artere ſent & a douleur [ce qu'vn certain a experimenté à Padouë à vne artere interne, qui mourut d'vne grande douleur, à l'entour des lombes, & qui engendroit des pierres comme des ongles dans les arteres lombaires.] Mais les autres arteres n'ont point de ſentiment.

Si les arteres ont ſentiment.

La *ſubſtance* des autres eſt *membraneuſe*, afin qu'elles puiſſent ſe dilater & reſſerrer plus que les veines. [*Fallope* l'a creuë cartilagineuſe, parce qu'il a remarqué qu'elle degenere en vne ſubſtance oſſeuſe : Ce que *Veslingius* a auſſi veu en la grande artere au deſſus des valvules pres du cœur d'vn vieillard. Toutesfois *Colombus* enſeigne que pluſieurs parties non cartilagineuſes dans le ſeptum du cœur, ſe changent en os.] Mais elle eſt compoſée de *deux tuniques* particulieres.

I. L'Exterieure eſt deliée, molle & rare, comme la tunique des veines.

II. L'autre interne eſt denſe, dure & fort eſpaiſſe, à ſçauoir cinq fois plus que la tunique des veines : D'où vient qu'*Herophile* a dit que les arteres ſont ſix fois plus eſpaiſſes que les veines, afin qu'elles ayent aſſez de force dans le mouuement perpetuel, & auſſi afin que le ſang ſubtil, ſpiritueux & vaporeux contenu dedans, ne s'euapore & ne s'exhale promptement.

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 484 sur 719

©BIU Santé

Galien adiouſte vne troiſiéme tunique en la ſuperficie interne, qui eſt ſemblable à cauſe de ſa ſubtilité aux toiles d'araignée, & qui paroiſt aux grandes arteres pres de leur origine.

CHAPITRE II.

Du Tronc aſcendant de la grande artere.

LA diſtribution des arteres qui accompagnent preſque touſiours les veines, ſera plus aiſée & plus courte, parce que celle des veines a eſté deſia expliquée cy-deſſus.

La grande ou groſſe artere, mere de toutes les autres, ſort par vn ample orifice, du ventricule gauche du cœur, où elle engendre dans le pericarde, l'Artere

Coronaire qui enuirone la baſe du cœur, & qui eſt tantoſt ſimple & tantoſt double: Puis eſtant ſortie du pericarde, elle ſe diuiſe en tronc aſcendant plus petit, & deſcendant plus grand.

Le plus petit tronc & ſuperieur marchant ſur la trachée, pouruoit à toutes les parties qui ſont placées au deſſus du cœur, & ſe diuiſe en ſous-clauier droit, ſuperieur & plus ample, & en gauche qui a ſon origine plus bas, & qui va au bras plus obliquement.

Apres tout le tronc appuyé ſur la Fagouë, ſe diſtribuë en deux *Carotides* ou *ſoporales* inegales qui tendent droit en haut.

Les Arteres *ſous clauieres* deuant qu'elles ſortent du Thorax (car en eſtant ſorties elles ſe nomment axillaires) elles produiſent de la partie inferieure les *intercoſtales ſuperieures* pour les trois ou quatre interualles des coſtes ſuperieures: Et de la partie ſuperieure, 1. les *Mammaires* 2. les *Ceruicales*, 3. les *Muſcules*.

La *Thoracique ſuperieure*, la *Thoracique inferieure* & la *ſcapulaire* naiſſent de la partie inferieure de l'axillaire, deuant qu'elle arriue au bras, & *l'humerale* de la partie ſuperieure. Le reſte de l'axillaire va des deux coſtez au bras.

Explication de la Figure.

Elle repreſente le tronc aſcendant de la grande artere, & vne portion du tronc deſcendant auec ſes rameaux.

A. *l'Orifice ou le commencement de la grande artere, par où elle ſort du cœur.*

B.B *les deux coronaires.*

C. *la diuiſion de la grande artere en deux troncs, l'aſcendant.* V. *& le deſcendant* i.

D. *la ſous-clauiere gauche qui monte obliquement en haut vers les coſtes.*

E. *l'intercoſtale ſuperieure.*

F. *la ceruicale qui va au crane par les Apophyſes transuerſes des vertebres du col, donnant des rameaux à la moëlle & aux muſcles voiſins.*

G. *la Mammaire gauche qui va ſous le ſternon au nombril.*

H. *la Muſcule qui va aux muſcles poſterieurs du col.*

I. *les ſcapulaires pour la cauité de l'omoplate & aux muſcles qui ſont couchez deſſus.*

K. *l'humerale qui monte au ſommet du bras.*

L. *la Thoracique ſuperieure.*

M. *la Thoracique inferieure; vn petit rameau ſe preſente entre* L. & M. *qui va aux glandes de l'aiſſelle.*

N. *l'artere axillaire qui va au bras & donne des petits rameaux aux muſcles du bras.*

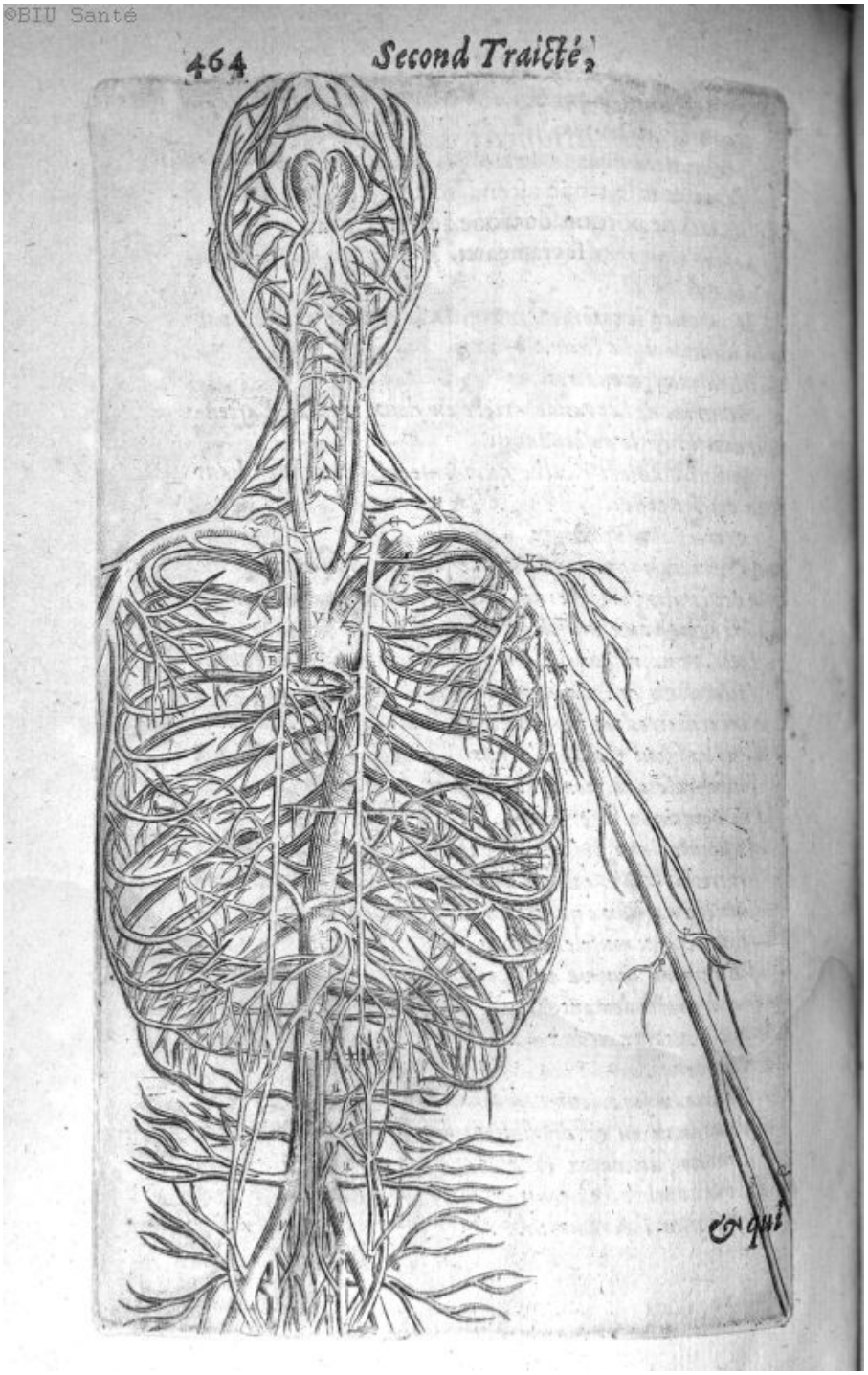
O. *ſon rameau qui va au ſiege externe du coude & qui eſt caché profondement.*

P.P. *les petits rameaux à l'articulation du coude auec l'humerus.*

Q. *le rameau ſuperieur radical de l'artere qui ſe porte le long du rayon & diſtribuant des reiettons au poulce, à l'indice, au moyen & au voiſinage, qu'on a accouſtumé de toucher, où celuy cy eſt coupé.*

S. *le Rameau inferieur cubital qui ſe porte le long du coude*

©BIU Santé



& qui communique des reiettons au petit doigt annulaire & au moyen.

V. le tronc de la grande artere qui monte au goſier où eſt ſa diuiſion. X. Y. Z.

X. la carotide ou ſoporale gauche.

Y. la ſous-clauiere droite ſe diuiſe en meſmes reiettons que la gauche. D.

Z. la carotide droite.

a. la diuiſion de la carotide gauche à la gorge.

b. le rameau exterieur de la diuiſion pour la face, les temples, & les parties poſterieures de l'oreille.

c. le rameau interne au larynx, à la gorge, & à la langue.

d. la diuiſion de celuy-cy en deux rameaux à la baſe du crane.

e vn reietton du rameau b. pour les muſcles de la face.

f. la diſtribution du rameau b. ſous la racine de l'oreille.

g. h. le rameau anterieur g. de celuy-cy rampe ſur les temples, & le poſterieur h. ſe porte le long des parties poſterieures de l'oreille ſous la peau.

i. le tronc deſcendant de la grande artere.

k. k. k. les intercoſtales inferieures pour les eſpaces des huict coſtes inferieures.

l. la phrenique.

ζ. la meſenterique ſuperieure. Il faut remarquer deſſus ζ. le tronc cœliaque qui eſt oſté, afin que la multitude des lettres ne donnaſt de la confuſion dans vne ſi petite figure.

ν. ξ. l'Emulgente droite & gauche.

ι. ι. ϰ. ϰ. la ſpermatique aux deux coſtez pour les teſticules.

λ. la meſenterique inferieure à gauche au deſſous de μ. qui va principalement au colon de ce coſté.

μ. μ. les lombaires qui vont tranſuerſalement & de nœud en nœud aux vertebres, donnans des petites branches aux muſcles adherens & au peritoine.

μ. En bas la muſcule ſuperieure qui va aux coſtez & aux muſcles de l'Abdomen.

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 488 sur 719

©BIU Santé

γ. ν. la diuiſion de la grande artere en deux troncs iliaques & aux coſtez, mais en dedans, les petits rameaux qui conſtituent les ſacrées.

ξ. le rameau iliaque interne.

ο. la muſcule inferieure : vn reietton exterieur du rameau externe pour les muſcles qui couurent l'os des iles & la hanche.

π. l'hypogaſtrique, le reietton interne du rameau interne. ξ.

ϱ. ρ. l'artere vmbilicale.

ς. le reſte du rameau ξ. qui prenant vne portion du rameau externe pres de ϱ. & le trou du penil, deſcend à la iambe.

τ. l'Eſpigaſtrique monte en haut au muſcle droit de l'abdomen, & ſe ioint auec la mammaire, pres du nombril.

CHAPITRE III.

Des Arteres Carotides.

LEs Arteres Carotides montent droit à la teſte le long des coſtez de la trachée, eſtans attachées aux iugulaires internes: Car les veines externes ne ſont pas accõpagnées par des arteres. Quand elles viennent à la gorge deuant qu'elles entrent au crane, elles donnent des petits rameaux au larynx & à la langue. Apres ſe fait la diuiſion en rameau externe & interne.

L'externe plus greſle pouruoit aux iouës & aux muſcles de la face : Apres il ſe fend en deux rameaux à la racine des oreilles : l'vn eſt diſtribué aux parties poſterieures de l'oreille, d'où ſortent deux rameaux qui entrent à la maſchoire inferieure pour la levre & toutes les racines des dents inferieures : l'autre pour les temples, le front & les muſcles de la face.

L'Interne conſtituë la rete admirable à la ſelle de l'os ſphenoide ſous la dure-mere, & puis paſſe la dure-

mere, & enuoye deux reiettons, le 1. *plus petit* auec le nerf optique vers les yeux. Le 2. *plus grand* qui monte au coſté de la glande pituitaire, & qui ſe diſtribuë par la pie-mere & la ſubſtance du cerueau.

CHAPITRE IV.

Des Arteres de toute la Main.

L'Artere Axillaire deſcend par le bras entre les muſcles, auec la veine & le nerf du bras, qu'on tient pour le quatriéme.

Elle ſe diuiſe ſous le pli du coude en deux grands rameaux ſuperieur & inferieur.

Le *Superieur* ſe porte du lõg du rayon droit au carpe, où les Medecins taſtent le pouls : Puis s'auançant ſous le ligament annulaire, elle enuoye des rameaux au poulce, à l'indice & au moyen. *Le lieu où l'on taſte le pouls.*

L'Inferieur ſe trainant par le coude, va au carpe : Il pouruoit au doigt du milieu, à l'annulaire & au petit doigt, & va au carpe, où nous ſentons en bas le mouuement de l'artere, ſur tout aux maigres & en ceux qui ont le pouls grand. Mais nous ſentons mieux le pouls du premier, parce qu'il eſt moins caché ſous les tendons.

CHAPITRE V.

Du Tronc deſcendant de la grande Artere.

Le Tronc deſcendant de l'aorte, eſt plus grand, parce qu'il diſtribuë des rameaux pour le ventre moyen & pour l'inferieur & pour les iambes.

Deux arteres naiſſent du grand tronc au *Thorax* ou ventre moyen.

©BIU Santé

1. Les *Intercoſtales inferieures* pour les eſpaces des huict coſtes inferieures & les muſcles voiſins. Car il arriue rarement que la veine azygos ait pour compagne vne artere ſans pair, qui naiſſe du tronc. [Le pus & l'eau qui s'amaſſe au thorax, eſt tranſportée, ſi nous en croyons *Spigelius*, dans la grande artere par ces intercoſtales, & de-là par les rameaux emulgents à la veſſie. Cette opinion s'accorde fort bien auec la raiſon, parce que le chemin eſt plus court, & que la matiere ramaſſée eſt plus aiſément emportée par les arteres : adiouſtez à cela, que le pus ſuit pluſtoſt le mouuement naturel du ſang arterieux que celuy du veineux.]

II. La *Phrenique* pour le diaphragme & le pericarde.

La partie qui reſte du tronc, penetre la fente du diaphragme, & enuoie des rameaux dans le ventre inferieur, dont les vns accompagnent les rameaux de la veine-porte, & les autres les rameaux de la veine-caue. Ceux qui accompagnent les rameaux de la veine-porte, ſont trois.

L'Artere Cœliaque, la *Meſenterique ſuperieure* & *l'inferieure*.

La Cœliaque eſt ainſi nommée, parce qu'elle enuoye pluſieurs rameaux au ventricule : Elle ſort anterieurement de l'aorte, ſouſtenuë ſur *l'epiploon*, & ſe diuiſent *en rameau droit* plus greſle, & en *gauche* plus ample, qui ſe ioignent à la veine-porte dans le pancreas, ſous la region poſterieure du ventricule.

Le *droit* montant à la partie-caue du foye, & s'eſtant vn peu auancé, engendre par la partie ſuperieure la gaſtrique droite, & les deux cyſtiques, & par l'inferieure l'epiploique droite, l'inteſtinale & la gaſtroepiploique droite, à l'imitation de la veine-porte : C'eſt pourquoy il faut repeter icy ce que nous auons dit en cét endroit. Le reſte du rameau droit va à la ſuperficie caue du foye.

Le *gauche* ou l'artere *ſplenique* eſt plus grand que le droit, afin qu'il ne ſoit bouché aiſément par les humeurs

craſſes, & qu'il diſtribuë ſuffiſamment l'eſprit vital à la Rate. Cette artere accompagnant la veine ſplenique, s'en va à la rate par vn chemin tortueux & oblique, & puis reſpand des rameaux de la meſme façon que la veine ſplenique.

La Meſenterique ſuperieure ſe diſtribuë preſque à tout le Meſentere, & conſtituë les *arteres Meſaraiques* au ieiunum, à l'Ileon, & à vne partie du colon: [dont l'vſage eſt. 1. de communiquer la chaleur naturelle au parties voiſines, & à celles où elles s'inſerent, & de purger les fuliginoſitez. 2. de receuoir dans les maladies les excremens de tout le corps, comme les veines meſaraiques, pour les porter aux inteſtins: *Spigelius* eſt l'Autheur de cét vſage.] 3. Elles ſeruent pour attirer le chyle, comme il eſt manifeſte, ſi on conſidere, 1. leur continuation, 2. leurs fins, 3. ce qu'elles contiennent, 4. ſi on a égard à l'authorité de *Galien* [au Liure 4. de l'vſage des Parties Chapitre 17. & au Liure où il met en queſtion, s'il y a du ſang dans les arteres, Chapitre, 5.]Mais elles n'attirent pas le chyle au cœur, comme veut *Varolus*, car les valvules l'empeſchent, & le chyle n'eſt pas naturel au cœur: [Ny au foye ou à la Rate, comme d'autres eſtiment, parce qu'elles portent à ces parties l'eſprit vital ſeulement, & qu'vne ſeule petite artere s'implante ſeulement au foye. Le chyle n'eſt pas non plus tranſporté des arteres dans les veines, comme penſe *Spigelius*, mais elles le portent à la cœliaque. Mais ces arteres ont vn autre vſage, ſuiuant les loix de la circulation, que vous pourrez voir dans les lettres de *Vvalæus*.]

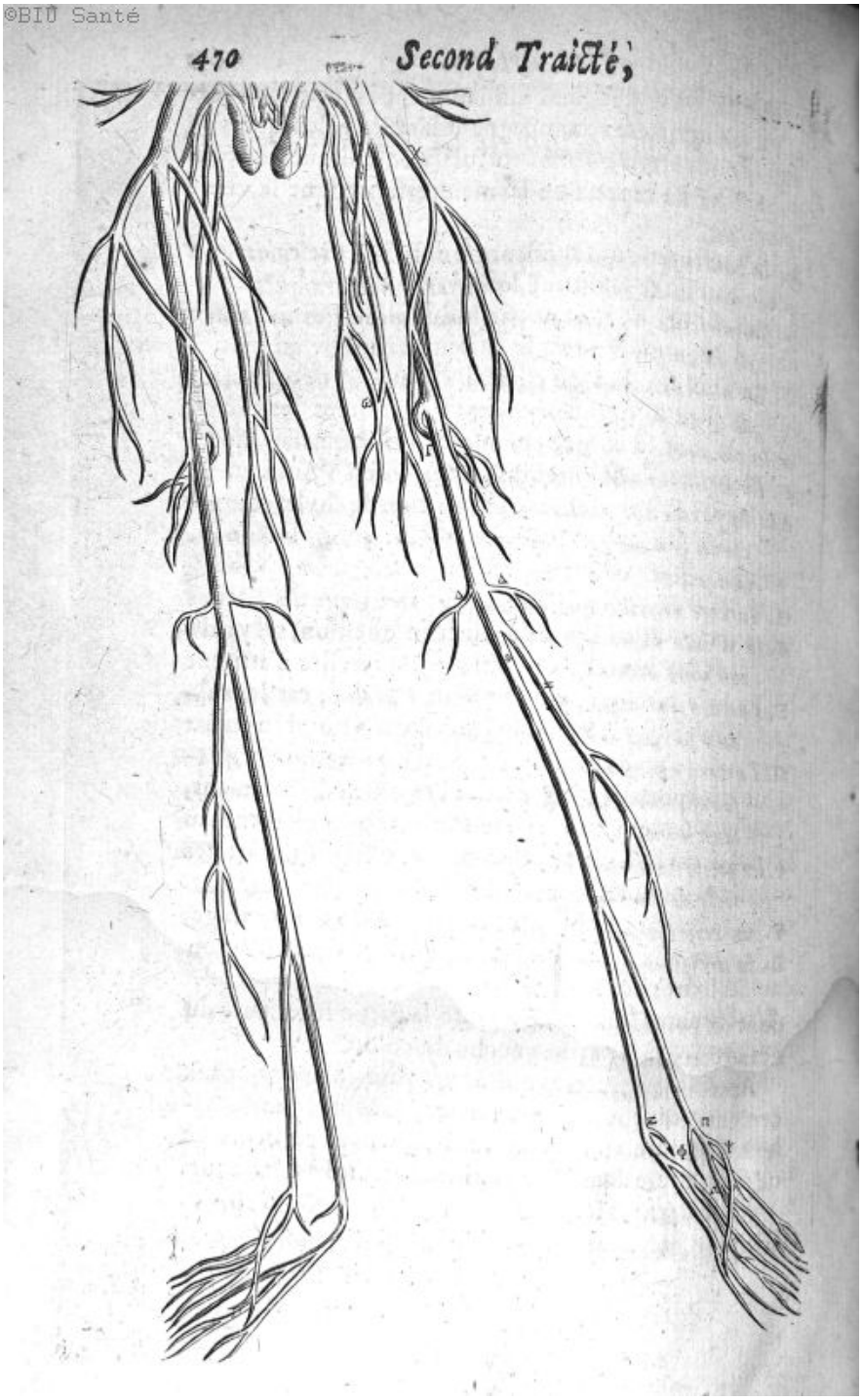
Les arteres Meſaraiques.

L'inferieure ſe diſtribuë à toute la partie inferieure du meſentere, & à la partie gauche du colon.

Mais les autres arteres qui accompagnent les rameaux de la veine caue, ſont les ſuiuantes, excepté la meſenterique inferieure. Car les rameaux ſortent en cét ordre de la grande artere dans le ventre inferieur. 1. La Cœliaque. 2. la Meſenterique ſuperieure 3. l'Emulgente. 4. la Spermatique. 5. la Meſenterique inferieure. 6. les Lombaires,

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 492 sur 719

©BIU Santé



Explication de la Figure.

Elle represente les Arteres crurales.

υ. *la honteuſe rampe tranſuerſalement ſur l'os pubis.*
φ. *le tronc de la crurale hors du peritoine.*
χ. *la muſcule crurale externe pour les muſcles anterieurs de la cuiſſe.*
ψ. *la muſcule crurale interne pour les muſcles internes de la cuiſſe.*
ω. *la conionction de celle-cy auec le rameau iliaque,*
Γ. *la poplitée pour les muſcles poſterieurs de la cuiſſe.*
ΔΔ. *la ſurale qui communique des petits rameaux à l'article du genoüil, & aux muſcles qui conſtituent le gras de la iambe.*
Θ. *l'artere crurale qui va au ſiege poſterieur du tibia.*
Ξ. *la tibiale externe qui accompagne le peroné, & qui ſe conſume aux muſcles.*
Σ. *l'artere qui va entre l'os du talon, & le malleole interne, aux parties inferieures du pied.*
Π. *l'artere qui va aux parties inferieures du pied, & qui ſe reflechit quelquesfois entre l'os du talon & le malleole externe.*
Φ. *les petits rameaux du tibia, qui ſont propres auſsi à l'article de l'os du talon.*
Ψ. *vn reietton qui va aux parties ſuperieures du pied.*
Ω. *la diſtribution des arteres au ſiege inferieur du pied.*

dont on penſe que deux arteres accompagnent deux veines au cerueau. 7 la Muſcule ſuperieure.

Aprés cela *l'aorte* monte ſur la veine-caue, au commencement de l'os ſacré, & n'eſt plus ſous elle, de peur que heurtant contre l'os dans ſon mouuement perpetuel, elle ne ſe bleſſe. On la nomme en cét endroit,

Iliaque, où elle ſe fend, comme la caue, en deux troncs Iliaques, & chacun de ceux-y en interieur plus petit, &

©BIU Santé

exterieur plus grand, qui vont à la iambe.

Mais deuant qu'ils soient cruraux, ils enuoient des deux costez six reiettons: la *Sacrée*, incontinent sous la diuision. Du tronc interieur naissent la *muscule inferieure*, *l'hypogastrique* & les *arteres vmbilicales*: & de l'exterieur, *l'epigastrique* & la *honteuse*. Le reste de l'artere se porte à la iambe, & constituë les arteres crurales.

CHAPITRE VI.

Des Arteres Crurales.

LEs arteres Crurales constituent des deux costez ces arteres:

Dessus le iarret de la partie exterieure du tronc, sort la *muscule crurale externe*, pour les muscles anterieurs de la cuisse, & de l'interieure, la *muscule crurale interne*, pour les muscles internes de la cuisse; & celle-cy se mesle au genoüil auec le petit rameau de l'hypogastrique.

Sous le iarret naissent trois rameaux:

Le premier est le *Poplitée*, pour les muscles posterieurs de la cuisse.

Voyez la figure derniere des nerfs.

Le 2. le *Sural* qui se diuise en tibiée externe, posterieur, superieur, & en posterieur inferieur pour les muscles du tibia.

Le 3. le reste se consume au petit pied, & à ses doigts.

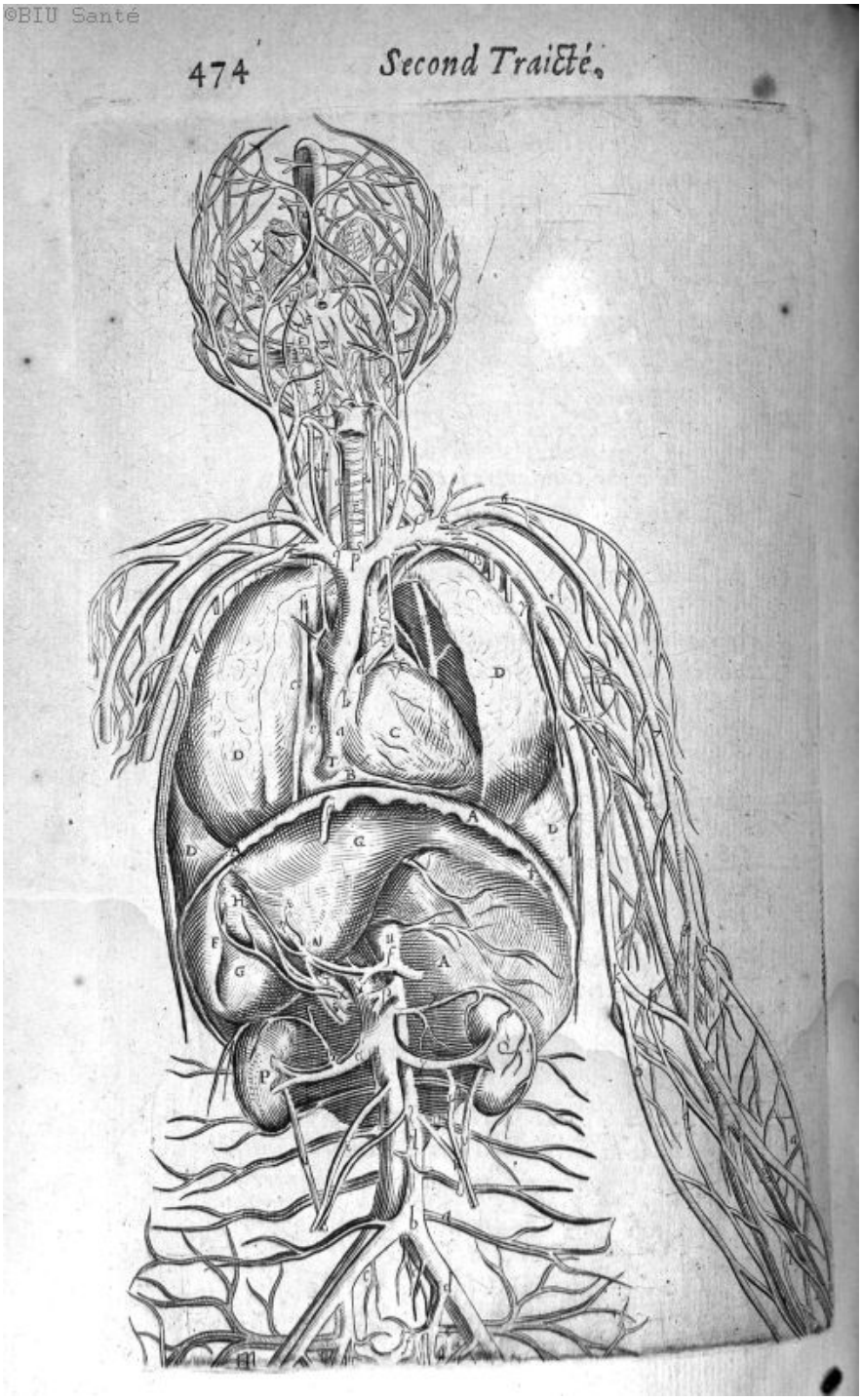
Explication

Explication de la Figure.

Elle monſtre comment les veines accompagnent les arteres.

A, A. A. *le Diaphragme.*
B. *vne portion du pericarde attachée au diaphragme.*
C. *le cœur dans ſon ſiege.* D. D. D. D. *les quatre lobes des poulmons.*
F. *la partie conuexe du foye.* G. *ſa partie-caue.*
H. *la veſſie du fiel.* P. Q. *les Reins.*
T. *le tronc de la veine-caue entre le cœur & le foye.*
V. X. *les veines & les arteres coronaires.* Y. *la pointe du cœur.*
a. *la veine caue s'ouure dans le cœur par cette partie.*
b. c. *les oreillettes du cœur.*
d. *la veine arterieuſe.* e. e. *les petits rameaux de la veine arterieuſe & de l'artere veineuſe qui vont au poulmon.* f. *le tronc de l'artere aorte.*
g. *ſon tronc deſcendant.* h. *l'aſcendant.*
k. l. *les arteres carotides.* m. *l'axillaire.*
n. n. *les nerfs phreniques.* o. *le commencement de la veine azygos.*
p. *la diuiſion de la veine-caue pres du goſier.*
q. *la veine mammaire.* r. *la veine intercoſtale.*
ſ. ſ. *la veine ceruicale.*
t. t. *le premier ſinus lateral du cerueau.*
u. u. *l'autre ſinus lateral.* x. x. *le troiſiéme ſinus ou de la faux.*
y. *le quatriéme ſinus.* z z. *la veine axillaire.*
α. α. *la veine humerale.*
β. γ. *l'vne & l'autre Thoracique.* δ. *la iugulaire interne.*
ι. *la diſtribution de la veine iugulaire en rameau interne pour les ſinus, & vn autre qui va à la dure-mere par le coſté gauche.*
ζ. *la iugulaire externe. Sa diuiſion* η. *aux oreilles.* θ. *aux*

©BIU Santé



temples & au ſommet de la teſte, i. *à la face & au front* ×. *au deuxiéme ſinus du cerueau* λ. *à la dure-mere du cerueau* μ.

ν. *l'artere de la carotide qui diſtribuë des petits rameaux qui accompagnent la veine precedente.*

ξ. *vn rameau de la carotide pour le ſecond ſinus du cerueau, & ſa diſtribution* ο *aux narines* π. *au coſté droit de la dure mere* ρ. *vers le plexus* σ. τ. *aux yeux* υ. *à la pie-mere, à la baſe du cerueau* φ.

χ. *le Plexus Choroide* ⏚. 1. *le nerf de la ſeptiéme paire.*

α. 2. *l'vn & l'autre nerf recurrent.*

ȝ. *vn nerf à la baſe du cœur.*

4. *la veine qui va au col & au derriere de la teſte.* 5. *à l'eſpaule.* 6. *au bras.*

7. *la veine cephalique. Son rameau.* 8. *& vn autre pour conſtituer la Mediane* 9. *qui ont manifeſtement des arteres pour compagnes.*

a. a. a. *le petit rameau radial de l'humerale.*

b. c. d *les petits rameaux de l'axillaire, pour la peau & les muſcles du coude.*

e. f. *le rameau plus profond de l'axillaire que l'artere accompagne par tout.*

g. *vne portion de ce rameau qui donne vn reietton au poulce, à l'indice & au doigt du milieu.*

i. *vn rameau cubital.* k p. *la veine Baſilique.* l. *vn rameau pour faire la mediane.* m. *la veine proprement dite commune* n. *vn petit rameau qui en ſort pour la main externe.*

s. *vne portion de la veine vmbilicale.*

t. *le nerf du foye.*

s. s. s. *le meat cholidoque.*

t. *le tronc de la veine porte.*

v. *l'artere qui s'eſtend au foye.*

χ. *les petites veines cyſtiques.*

f. *l'artere cœliaque.* p. *la meſenterique.*

s. *le trou du diaphragme qui laiſſe paſſer l'Oeſophage.*

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 498 sur 719

©BIU Santé

t. *le ligament gauche du foye, par lequel il eſt attaché au diaphragme.*

v. *l'artere aorte qui paſſe le diaphragme & qui luy donne des petits rameaux.*

α. *les arteres & les veines emulgentes.*

β. γ. *l'vne & l'autre veine adipeuſe.*

δ. ε. *les deux veines ſpermatiques.*

ζ. *l'origine des arteres ſpermatiques.*

η. *l'artere ſpermatique gauche.*

a. a. *les veines & les arteres lombaires.*

b. *la diuiſion de la veine-caue & de l'artere aorte en rameaux iliaques.*

c. *les petites arteres ſacrées.*

d. *le rameau interne & externe de l'Iliaque.*

e. *la veine glutée.* f. *l'hypogaſtrique.*

g. *l'inſertion de l'artere vmbilicale aux arteres Iliaques.*

v. *le reſte du rameau interne iliaque qui ſe diſtribuë aux muſcles de la cuiſſe.*

TROISIESME TRAICTE'
DES NERFS
Reſpondant au
LIVRE TROISIESME
De la Teſte.

CHAPITRE I.

Des Nerfs en General.

LE ligament & le Tendon ſont quelquesfois appellez nerf par les Anciens: Mais ce nom conuient proprement à l'organe commun qui porte auec l'eſprit animal la faculté mouuante & ſenſitiue. *Les ſignifications du nerf.*

Le *nerf* eſt donc vn organe commun, rond en long, deſtiné pour porter aux parties la faculté animale par le moyen de l'eſprit animal. *Qu'eſt-ce que nerf.*

Sa cauſe *efficiente* eſt la vertu neruifique.

Sa *matiere* qui eſt ſon principe d'origine ſelon *Hippocrate*, eſt la partie gluante & froide de la ſemence eſchauffée, mais non pas bruſlée: Et ſelon *Galien* c'eſt vne matiere blanche, craſſe & gluante.

Le Principe de diſpenſation, ou la partie d'où les nerfs prenent leur origine immediatement, eſt la moëlle pro- *Le principe des nerfs.*

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 500 sur 719

©BIU Santé

longée qui eſt en partie dans le crane & en partie dehors, dans l'eſpine. Sept paires de nerfs ſelon l'opinion commune naiſſent du cerueau dans le crane, & trente dans l'eſpine. La verité de cette opinion eſt confirmée non ſeulement par la reſſemblance des ſubſtances moëlleuſe & nerueuſe, mais auſſi par l'experience oculaire.

Erreur d'Ariſtote.

Ariſtote a voulu que les nerfs naiſſent du cœur. *Alexander*, *Auerroës* & *Aponenſis* ont ſuiuy cette opinion, mais ils diſent que cela ſe fait par le moyen du cerueau.

D'autres ont voulu que les nerfs n'eſtoient autre choſe que les veines & les arteres continuées & qui degenerent en nerfs: Comme jadis *Praxagoras*, & de noſtre temps *Cæſalpinus*, *Reutnerus*, [*Hofmannus* & *Martianus*] mais mal à propos, 1. puis qu'il ne paroiſt dans le cerueau aucune conionction des arteres & des nerfs. 2. puis qu'vne artere bleſſée ou coupée à la teſte, ne cauſe point de conuulſion. 3. parce qu'on void la naiſſance diſtincte des nerfs au cerueau, comme des arteres au cœur.]

Eraſiſtrate a eſtimé qu'ils ſortoient de la dure-mere.

Pluſieurs Medecins aſſeurent auiourd'huy auec *Galien*, que les nerfs naiſſent les vn du cerueau, & les autres de la moëlle de l'eſpine. Mais l'experience oculaire refute toutes ces opinions.

La *Fin* & l'vſage du nerf eſt, de porter comme vn canal la faculté animale qu'il a receuë du cerueau auec l'eſprit animal, aux parties

1. Senſitiues, comme les yeux, les oreilles, &c.
2. Mouuantes, comme les muſcles pour le mouuement.
3. A preſque toutes les parties, afin qu'elles ſentent & connoiſſent en general ce qui donne de la douleur.

Par ainſi les nerfs qui ſont inſerez aux parties, leur donnent, ou le ſentiment ſeul, ou le mouuement ſeul, ou tous les deux: De ſorte qu'il ne ſe fait aucun mouuement volontaire ou ſentiment que par le moyen du nerf: D'où vient que le nerf eſtant couppé, cette partie

eſt priuée incontinent du ſentiment & du mouuement.

Les *nerfs* di-ie, donnent donc ou le ſentiment ou le mouuement aux parties, ſelon les organes où ils s'inſerent, puis que d'eux meſmes ils n'ont ny ſentiment ny mouuement. De façon que s'ils s'inſerent aux muſcles qui ſont les organes du mouuement, ils ſe nomment nerfs moteurs, & ſi c'eſt à ceux des ſens, ſenſitifs. Et ſouuent vne paire de nerfs apporte le mouuement & le ſentiment ſelon la nature de la partie, comme la ſixiéme paire des nerfs du cerueau ainſi qu'on la nomme vulgairement, ſe communique aux viſceres du ventre inferieur & du moyen, pour y porter le ſentiment de l'attouchement, & deuenant recurrent, il donne le mouuement aux muſcles du larynx. Cette paire qu'on nomme optique, donne le ſentiment ſeulement parce qu'elle s'implante aux yeux. Mais l'autre paire qui ſe nomme motrice, & qui eſt auſſi ſortie de la moëlle, comme la premiere, donne le mouuement, parce qu'il va aux muſcles des yeux.

Si les nerfs moteurs differẽt des ſenſitifs?

La *ſituation* des nerfs eſt plus profonde que celle des arteres, afin qu'ils ſoient en plus grande ſeureté.

Leur *grandeur* eſt diuerſe, ſelon la condition des organes, & la dignité, continuation & grandeur des actions. C'eſt pour cela que les optiques ſont grãds. Ainſi les plus gros nerfs ſont ceux qui ſont enuoyez aux parties eſloignées, & à pluſieurs, comme ſont les extremitez: les mediocres ſont aux organes des ſens, parce qu'eſtans mols, ils ne pouuoiẽt eſtre trop deliez: Les plus petits ſont ceux des parties voiſines, comme aux muſcles de la face.

On en compte ordinairement *trente & ſept* paires: à ſçauoir ſept du cerueau, que nous diſons naiſtre non pas du cerueau, mais de la moëlle ptolongée dans le crane, & trente de la moëlle dans l'eſpine. Nous comptons dix paires, au lieu que les autres n'en mettent que ſept. En quoy il nous ſemble que nous auons plus de raiſon, comme le chapitre ſuiuant le fera voir. Et ainſi il y a quarante paires de nerfs, ſelon nous: *dix* qui naiſſent *dans*

Nouuelle opinion de l'autheur touchant le nombre des nerfs.

©BIU Santé

le crane, & trente *dehors* dans l'eſpine.

Les Anciens ont compté ſept paires ſeulement de ceux qui naiſſent dans le crane, & ont voulu qu'ils ſortiſſent du cerueau : Ils ſont compris dans ce quatrain:

Des nerfs le premier paire à la veuë eſt donné;
Au mouuement des yeux le ſecond, le troiſiéme
Au gouſt, & le ſuiuant, au ſon eſt deſtiné
Le cinq, le ſix par tout, la langue a le ſeptiéme.

Mais celle qu'ils comptent pour la troiſiéme paire, eſt double & diſtincte, & la cinquiéme auſſi : Quelques-vns ont compté vne paire de cette duplicité pour la huictiéme paire. *Piccolomini* a mis huict paires, *Columbus* neuf, & nous dix, comme nous dirons cy-apres.

Or les trente paires de la moëlle de l'eſpine ſe diuiſent de la ſorte, le *col* en a ſept, le *thorax* ou le dos douze (onze, ſelon d'autres) les *lombes* cinq (quelquesfois quatre) & *l'os ſacré* ſix.

L'vſage de cette doctrine en la Medecine.

Tous ces nerfs ſortent des deux coſtez, d'où vient qu'on les nomme *paires des nerfs* & *coniugaiſons*. Il eſt neceſſaire à vn Medecin de connoiſtre leurs origines & leurs diſtinctions, afin qu'il ſçache en quelles parties de l'eſpine, il faut appliquer les remedes tropiques, lors que le mouuement ou le ſentiment, ou tous les deux enſemble ſont offencez à la face, au col, aux mains, aux muſcles de l'abdomen, au membre viril, au fondement, à la matrice, à la veſſie, &c.

Le nerf ſans pareil.

Quant à leur nombre, il faut ſçauoir auſſi que chaque nerf a ſon pareil ou compagnom, excepté le dernier ou le plus bas de tous, qui ſort de la moëlle du dos.

Pourquoy les nerfs ſont ſans cauité.

La *figure* des nerfs eſt ronde en long, comme des canaux, mais ſans cauité, tout au contraire des veines & des arteres : Parce que celles-cy portent le ſang enſemble auec l'eſprit, & les nerfs l'eſprit ſeul ſans ſang.

Si les nerfs optiques ſont creux.

[*Riolan* le Pere en excepte les nerfs de la verge, qu'il dit eſtre creux viſiblement,] & *Galien* les nerfs optiques, qu'il veut eſtre caues, & troüez manifeſtement : Mais il croit que pour voir cela, il faut trois choſes, à ſçauoir que

que 1. l'animal ſoit grand. 2. Qu'il ſoit diſſequé incontinent apres la mort. 3. Que l'air d'alentour ſoit clair & lumineux. *Cornelius Gemma* ſuit cette opinion, & attribuë à la cauité interne des nerfs, vn pore vn peu plus apparent qu'vn poinct.

Les autres eſtiment que ce pore paroiſt plus manifeſtement en ces nerfs optiques boüillis. [*Fallope* dit que *Galien* eſt venu dans cette opinion, parce que les nerfs des ſinges dont il faiſoit la diſſection, ſont tous trouëz. *Spigelius* n'admet ces cauitez qu'au commencement de ces nerfs à l'endroit où ils ſe ioignent qui diſparoiſſent apres lors qu'ils s'approchent de l'œil.]

Mais *Veſale*, *Eutachius* & *Coiterus* nient contre *Galien*, que les nerfs ayent vne telle cauité, & produiſent la deſſus des experiences : Et veulent que tous les nerfs ſans en excepter aucun, ſoyent compoſez de pluſieurs fibres nerueuſes ou filamens adherens les vns aux autres par des petites membranes. [I'ay remarqué auec *Iean Leonicenus* Anatomiſte fort exact, que ſi on diſſeque le tronc des nerfs pres des hanches, on y voit comme vne cauité compoſée d'vne infinité d'entrelaſſemens de fibres, comme des vermiſſeaux, au lieu qu'ailleurs le corps eſt continu & les fibres adherentes & continuës.]

On croit que la ſubſtance des nerfs eſt de trois ſortes: l'interne blanche & moëlleuſe (par laquelle l'action ſe fait comme par le centre) qui vient de la moëlle du cerueau, mais qui eſt plus compacte & plus denſe: l'externe eſt la double tunique, l'exterieure qui eſt plus dure vient de la dure-mere, & l'interieure plus deliée, de la pie. Ces membranes ſont la meſme choſe aux nerfs, que la dure & la pie-mere au cerueau. Au reſte cette diſtinction des ſubſtances ſe trouue pluſtoſt par raiſon que par les ſens.

[*Mr Des-Cartes* eſtime qu'il y a des valvules dans les nerfs, qui empeſchent le reflux de l'eſprit animal, & qu'autrement les parties ne ſe pourroient pas mouuoir. Mais il ſemble que les eſprits peuuent eſtre retenus

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 504 sur 719

©BIU Santé

dans les parties, ſi l'ame qui adreſſe les eſprits vers la valvule, les pouſſe iuſques aux parties meſmes.]

Les nerfs ſont durs ou mols.

Il faut ſçauoir maintenant que tous les nerfs ne ſont pas egalement durs ou mols. D'où vient que les nerfs ſelon *Galien* ſont les vns mols & les autres durs. Il nomme les premiers *ſenſitifs* & les autres *moteurs*. Or la nature rend les nerfs plus durs.

1. *A cauſe de la production*, comme ceux qui doiuent s'eſtendre plus loin, ou paſſer par vn corps dur, ou par vn chemin oblique: Ils deuiennent plus durs, tant plus ils s'eloignent du cerueau. C'eſt pourquoy les nerfs de la veuë, du gouſt & de l'ouye qui ſont courts, ſont plus mols, mais ceux de l'odorat ſont les plus mols de tous.

2. *A cauſe de l'vſage.* Car on croit que les durs ſont plus propres au mouuement, & les mols au ſentiment: D'où vient que les organes des ſens ont receu des nerfs mols, afin qu'ils puiſſent eſtre affectez & receuoir l'impreſſion de l'obiect ſenſible externe. Or toutes les parties qui ont vn mouuement volontaire, ont receu les nerfs plus durs, parce que ce qui eſt dur, eſt plus propre pour agir & ce qui eſt mol pour patir.

Pourquoy les nerfs moteurs ſont plus durs?

CHAPITRE II.

Des dix paires de Nerfs qui naiſſent dans le crane de la moëlle prolongée & de leur continuation.

LA Premiere paire ſelon nous eſt deſtinée pour *l'odorat*, dont les productions ſe nomment *mammillaires*. Or ces productions ont eſté aſſez cogneuës de tous: mais les nerfs par leſquels elles ſont liées derriere & preſque continuës, n'ont eſté cognus d'aucun ou de peu de perſonne s

S'il y a des nerfs odorans?

Les nerfs ſortent de la moëlle pres de la ſelle de l'os

ſphenoide, & ont la continuation, la couleur & l'vſage des nerfs; c'eſt pourquoy nous les mettons au nombre des nerfs :

Car on ne doit pas leur oſter le nom de nerfs, à cauſe qu'ils ne ſortent pas hors du crane & de la dure mere, & qu'apres elle ne les reueſt pas : autrement tous les autres nerfs, tandis qu'ils ſont dans le crane, ne deuroient pas eſtre nommez nerfs ce qui eſt abſurde.

Les productiõs mammillaires.

La nature a ioinct à ces nerfs deux portions dures, & vn peu eſpaiſſes, qu'on nomme les *Productions Mammillaires & papillaires*,

Qui ſont *deux blanches, molles, larges*, oblongues, plus deliées & plus petites aux femmes, plus grandes aux beſtes, ſur tout aux chiens, & aux animaux doüez d'vn odorat exquis. Car *l'vſage* de ces *Productions* eſt, afin qu'elles ſoient les veritables organes de l'odorat, non pas le nez ny la tunique.

L'organe de l'odorat.

Ces productions ſont *logées* à la partie anterieure du cerueau, apres l'os cribreux, ſur lequel leur face eſt placée, apres qu'il a eſté reueſtu de la dure-mere.

La *ſeconde paire*, qui eſt la premiere, ſelon les autres, eſt *l'Optique* ou *viſuelle*, ainſi nommée, parce qu'elle porte aux yeux les eſprits viſuels. *Herophile* la nomme les *pores* ou conduicts *optiques*, parce qu'on penſe qu'ils ſont caues.

Erreur des autres touchant l'origine des nerfs optiques.

Les nerfs ſont les plus grands, les plus gros, mais auſſi les plus mols des dix paires.

Ils ne naiſſent pas de la partie anterieure de la baſe du cerueau, *comme on croit vulgairement.* Car il faut chercher leur origine plus loin vers le derriere de la teſte, où ils ſe portẽt entre le cerueau & le principe de la moëlle de l'eſpine, & prennent leur origine du principe des premiers troncs de la moëlle prolongée, qui naiſſent du cerueau, c'eſt à dire où la moëlle commence à ſe prolonger.

La veritable cauſe de l'vnion des optiques.

Mais quand ils ont vn peu auancé, ils s'vniſſent preſque au milieu du chemin, ſur la ſelle de l'os ſphenoide,

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 506 sur 719

©BIU Santé

non pas par vn ſimple attouchement ou interſection en l'homme, mais par vne entiere confuſion de la ſubſtance, afin qu'ils ſouffrent moins au milieu du chemin, à cauſe de leur molleſſe. [*Loſelius* les a remarquez quelquesfois diuiſez dans tout le chemin.]

Ils ſe ſeparent incontinent apres, & ſortent hors du crane vers le centre des yeux en l'homme, & aux beſtes beaucoup plus bas, à cauſe qu'elles regardent plus vers les coſtez.

Ils ſont couuerts dans le crane d'vne membrane deliée ſeulement, mais depuis les trous par où ils paſſent aux yeux, ils ſont auſſi reueſtus de la dure-mere.

La troiſiéme-paire, qui eſt la ſeconde, ſelon les autres, eſt la *motrice* de yeux, voiſine de la precedente.

Erreur des autres touchant l'origine des nerfs mouuans.

Le vulgaire des Anatomiſtes eſtime qu'elle naiſt du cerueau, prés de l'origine de la premiere. Mais elle approche le ſiege moyen de la teſte, & s'auance au deſſous des optiques, faiſant là vn croiſement, &

Pourquoy vn œil ſe mouuant, l'autre ſe meut auſſi?

Naiſt à la partie plus interne du principe de la moëlle prolongée, où en naiſſant, ces deux nerfs moteurs s'vniſſent des deux coſtez, en ſorte qu'ils ſe touchent mutuellement, & ſont meſmes continus; Ce qui eſt cauſe qu'vn œil ſe mouuant, l'autre ſe meut auſſi.

Pourquoy le muſcle temporal ayant eſté offenſé, l'œil l'eſt auſſi quelquesfois?

Cette paire eſt *moindre* & plus *dure* que la precedente, & accompagnant l'optique, ſort par les autres trous du crane vers les muſcles des yeux & des paupieres. Elle enuoye rarement vn rameau au muſcle temporal; D'où vient quelquesfois que celuy-cy eſtant offenſé, l'œil l'eſt auſſi, & au contraire.

La *quatriéme, cinquiéme,* & *ſixiéme* paires ſont extrémement confonduës par les Anatomiſtes. Car les vns font vne ſeule paire de la quatriéme & cinquieſme, qu'ils nomment la troiſiéme-paire, compoſée de deux racines, de la plus petite deſquelles les autres font la troiſiéme, & tiennent la cinquiéme & ſixiéme pour vne ſeule paire, à ſçauoir pour la quatriéme. Or ceux qui la comptent pour vne ſeule, prennent celle que nous nommons la

quatriéme paire pour la plus petite racine de la troiſiéme paire, & la ſixiéme pour la quatriéme. Nous diſtinguons toutes ces paires en cette ſorte.

La quatriéme paire, ſe nomme, ſelon les vns, comme *Bauhin*, la troiſiéme, ſelon d'autres, comme *Faloppe*, la huictiéme; D'autres l'appellent mal à propos la plus petite racine de la troiſiéme paire : Car elle n'a rien de commun auec la paire ſuiuante, & ne ſe ioinct point auec elle ny en ſon principe ny en ſon progrés, & naiſt hors de l'ordre des autres paires : Elle naiſt ſelon quelques vns du coſté du principe de la moëlle prolongée, & ſelon d'autres du ſiege inferieur & poſterieur de la moëlle du cerueau par vn petit nerf: Puis elle ſe porte en deuant, & accompagnant la ſeconde paire, elle ſort par le trou commun auec la ſeconde paire, & entre dans l'orbite de l'œil, & donne des rameaux

Pour la graiſſe de l'œil & pour le cinquiéme muſcle, & ſort par vn trou particulier de l'os frontal vers la peau du front & la paupiere ſuperieure. Ce *premier rameau* pouruoit à ces parties.

Le *ſecond* aux muſcles de la levre ſuperieure, & à quelques vns du nez & à la levre meſme & aux genciues.

Le *troiſiéme* par la cauité des narines à leur tunique.

Le *quatriéme* à la partie interne du muſcle temporal. *Fallope* attribuë tous ces rameaux aux deux paires ſuiuantes : Mais *Veſale*, *Columbus*, *Platerus* & *Bauhin* propoſent noſtre diſtribution.

La cinquiéme paire qui eſt ſelon les vns la plus groſſe racine de la troiſiéme coniugaiſon, & ſelon d'autres de la quatriéme, eſt tenuë communement pour celle qui ſert au ſentiment ou au gouſt de la langue.

Celle-cy naiſt pres de la coniugaiſon ſuiuante, des coſtez de la moëlle prolongée, & vn reietton entortillé comme le fleau d'vne vigne, ſort incontinent apres le paſſage par l'os ſphenoide. Ce que quelques-vns penſent ſeruir pour l'endurcir & elle s'vnit auec deux petits rameaux du nerf auditoire.

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 508 sur 719

©BIU Santé



Explication de la Figure.

Elle repreſente la teſte couchée ſur l'oreille, auec vne auſſi grande portion du cerueau & de la moëlle de l'eſpine, qu'il eſt neceſſaire pour monſtrer l'origine des nerfs.

A. A. *vne petite portion du cerueau, auec le commencement de la moëlle de l'eſpine.*

B.B. *vne portion des nerfs optiques.*
C.C. *l'entonnoir du cerueau qui reçoit la pituite.*
D. *vn conduit du troiſiéme ventricule dans l'entonnoir.*
E. F. *les rameaux de l'artere Carotide.*
G. *la troiſiéme paire des nerfs qui meut les yeux.*
H. *la quatrieme paire des nerfs.*
I. *la cinquiéme paire des nerfs.*
K. *la ſixiéme paire des nerfs, ſelon l'Autheur.*
L. *la ſeptiéme paire des nerfs.*
M. *la huictiéme paire des nerfs de l'oüye.*
N. *l'origine des nerfs de la neufiéme paire, ou vagabonde; la ſixiéme ſelon les autres.*
O. *la dixiéme paire des nerfs.*

Elle pouruoit aux muſcles de la face, au temporal, au manducateur des iouës, à la peau de la face, aux genciues & aux dents (car c'eſt par le moyen de ces nerfs que les dents ont ſentiment) au muſcle qui eſt caché dans la bouche, & à la levre inferieure.

La ſixiéme paire, ſelon les vns la quatriéme, & ſelon d'autres la racine plus deliée de la quatriéme coniugaiſon.

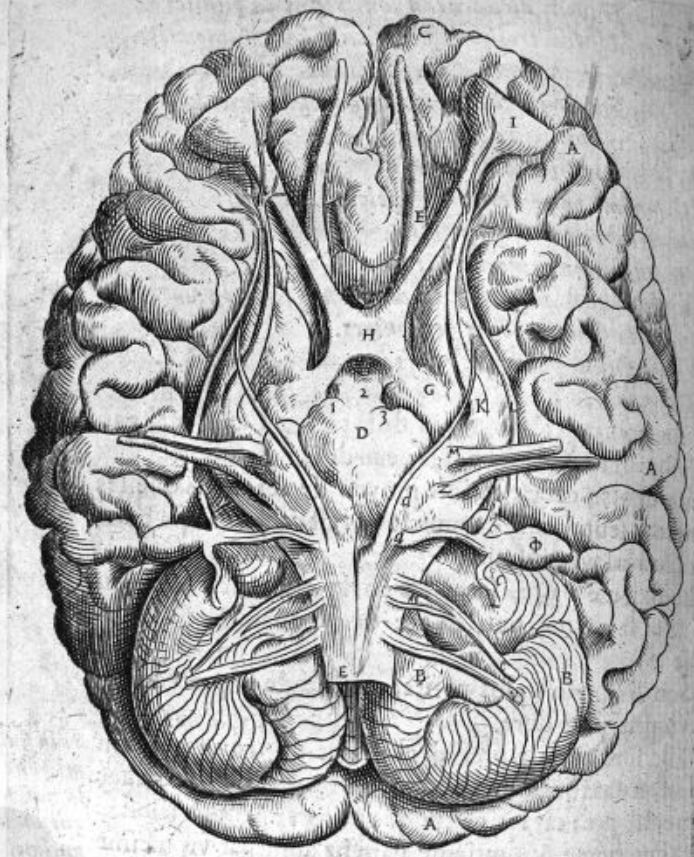
Son *origine* eſt plus petite, proche de la precedente, & vn peu plus dure.

Elle ſort auec la precedente auec vn trou commun. Elle n'eſt pas toutesfois pour cela vne meſme paire auec la precedente: car les paires que nous appellons troiſiéme, quatriéme & ſeptiéme paſſent auſſi par vn meſme trou.

Si la ſixiéme paire eſt la meſme que la cinquiéme.

Elle ſe porte au palais. D'autres veulent que cette paire ſert auſſi au gouſt.

©BIU Santé



Explication

Explication de la Figure.

Elle monſtre le cerueau arraché du corps, & renuerſé, & les origines des nerfs qui en ſortent.

A. A. *le cerueau.* B. B. *le petit cerueau.*
C. *les productions mammillaires.*
D. *le commencement de la moëlle de l'eſpine.* E. *ſon terme où elle ſort du crane.*
F. *la premiere paire des nerfs qui ſert à l'odorat.*
G. *la ſeconde paire des nerfs optiques.*
H. *l'vnion de cette paire.*
I. *la tunique de l'œil, en laquelle ſe reſpand le nerf optique.*
K. *la troiſiéme paire qui meut les yeux.*
L. *la quatriéme paire des nerfs.*
M. *la cinquiéme paire des nerfs.*
Z. *la ſixiéme paire des nerfs.*
a. *la huictiéme paire auditoire, φ. marque ſa partie, qui eſt portée aux oreilles.* b. c. *aux coſtez.*
d. *vn reietton de la paire precedente.*
e. *la neufiéme paire des nerfs, & ſelon d'autres la ſixiéme vague.*

La ſeptiéme paire, qui eſt la huictiéme, ſelon quelques-vns, & la neufiéme, ſelon d'autres, & au compte de quelques autres la plus petite portion de la cinquiéme paire, encore qu'elle ſoit vne paire particuliere plus greſle & plus dure que la cinquiéme, & diſtincte d'elle en ſon origine, & en ſon progrez.

Car elle naiſt vn peu deuant celle qu'on appelle vulgairement la cinquiéme, au milieu de la moëlle prolongée, & montant ſur la troiſiéme paire, & l'entrecoupant à angles, s'auance, tenant ſon chemin entre la troiſiéme & la quatriéme paire, où elle ſe porte en haut, & en deuant vers les coſtez.

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 512 sur 719

©BIU Santé

Elle ſort par vn trou auec la troiſiéme & quatriéme paire, & ſe conſume preſque toute dans le muſcle abducteur de l'œil. Mais ce que les autres diſent n'eſt pas certain qu'il ſe porte au muſcle temporal, & à celuy qui eſt caché dans la bouche.

La huictiéme paire, qui eſt la cinquiéme des autres, eſt celle qui *ſert à l'oüye*; Elle *naiſt* prés des coſtez des precedentes vn peu au deſſous. Elle entre dans l'os pierreux, & ſe diuiſe en deux rameaux, l'vn plus grand qui ſe dilatant fait, comment on croit, le tambour, & l'autre plus petit qui ſe porte en bas, comme s'il vouloit accompagner la ſixiéme coniugaiſon.

Pourquoy en curant les oreilles trop profondemẽt, vne petite toux eſt cauſée.

Elle enuoye des reiettons par la premiere & ſeconde vertebre, aux muſcles propres du larynx. D'où vient qu'en curant trop profondement les oreilles, vne petite toux ſeiche eſt excitée. On croit qu'elle enuoye quelquesfois des rameaux au bras, auec la quatriéme, cinquiéme & ſixiéme paire du bras, & quelquesfois à tout le pied, auec les nerfs de l'eſpine, apres qu'en deſcendant elle a accompagné la moëlle de l'eſpine.

La neufiéme paire, qui eſt la *ſixiéme* & la *vague* des autres, parce qu'elle pouruoit deçà delà à pluſieurs parties, meſmes à toutes les internes qui ſont au ventre moyen & à l'inferieur, à qui elle donne des rameaux pour le ſentiment, à cauſe que ce ſont des corps plus mols, & que les nerfs qui naiſſent de la moëlle de l'eſpine, eſtans plus durs, ne ſont pas propres pour ces parties. Ils ſont reueſtus de membranes fortes, à cauſe qu'ils font vn long chemin, & marchent attachez aux parties voiſines.

Cette paire naiſt vn peu au deſſous de la precedente par pluſieurs fibres qui s'vniſſent incontinent.

Elle ſort par le trou de l'occiput par où eſtoit monté le plus grand rameau de la iugulaire interne, & pres de la ſortie elle pouruoit aux muſcles qui ſont au chinon du col, ſur tout au cucullaire. Puis le tronc deſcend & s'attache auec la derniere paire, l'artere carotide & la vei-

ne iugulaire, & envoye transverſalement des reiettons dans la membrane, & aux muſcles internes du larynx, & auſſi aux muſcles de l'os hyoide & de la gorge.

Puis deſcendant entre la carotide & la iugulaire, au coſté de la trachée ſe diuiſe ſur le goſier des deux coſtez en rameau externe & interne.

L'Externe fait les Nerfs Recurrens, qu'on nomme auſſi *Nerfs de la voix*, parce qu'eſtans bleſſez, la voix de l'animal eſt offenſée, de ſorte que quand l'vn eſt coupé, l'animal ne rend qu'vne voix imparfaite, & quand ils le ſont tous deux, il deuient muet. On les nomme auſſi *retournans* ou *recurrens*, parce qu'ils deſcendét premierement, & puis ils ſe tournent des deux coſtez, comme à l'entour d'vn aiſſieu: le *droit* au tour de l'artere axillaire, & le gauche au tour du tronc deſcendant de l'aorte, & puis ils montent iuſques aux muſcles du larynx, à qui ils donnent beaucoup de rameaux. Cette recurrence ou retour ſe deuoit faire, parce que les muſcles du larynx ont leurs teſtes en bas & non pas en haut. *Les nerfs recurrens.*

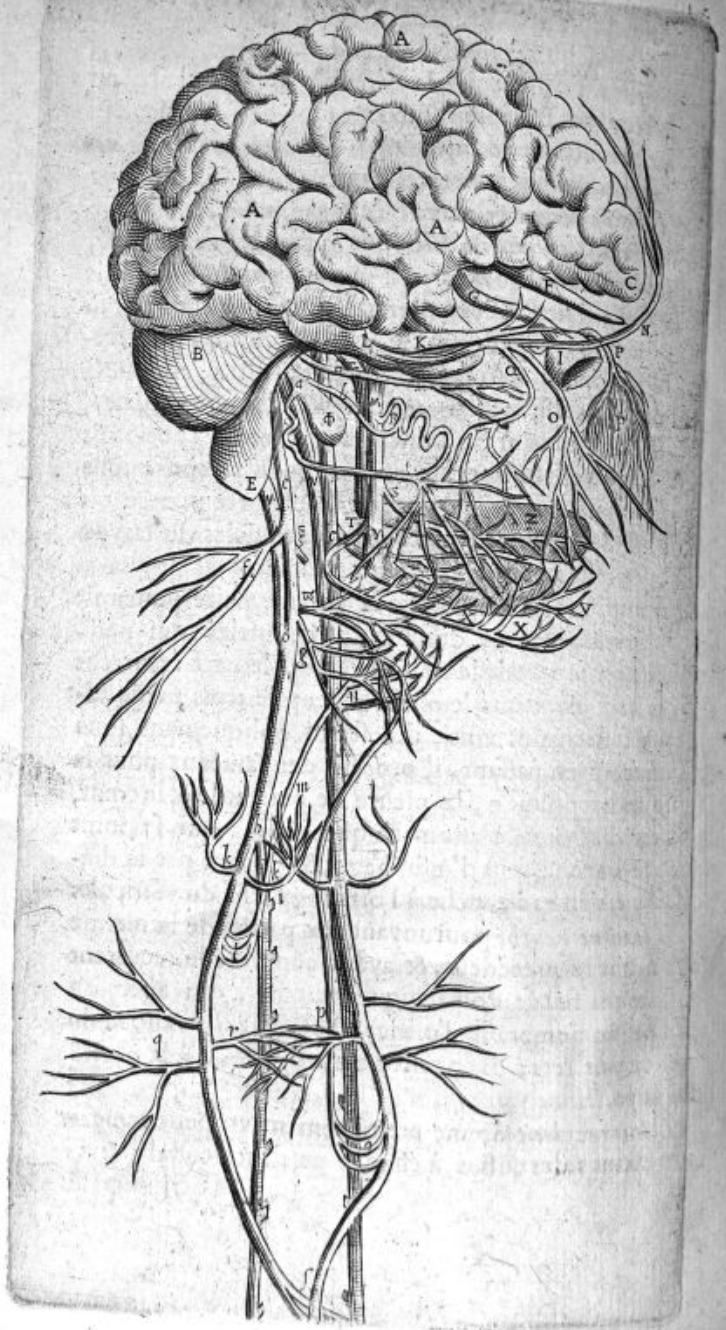
Partant le *droit externe* de la ſixiéme paire pouruoit incontinent apres la diuiſion, aux muſcles qui naiſſent du ſternon & de la clauicule, puis le nerf recurrent droit eſtant conſtitué le plus ſouuent de trois petits rameaux reflechis & vnis, il deſcend obliquement ſous le goſier, & en paſſant, il produit des rameaux pour la tunique du poulmon, la pleure, le pericarde & le cœur, & fait en ſuite le ſtomachique droit, qui ſe ioint auec le gauche ſous l'œſophage, & paſſant par le diaphragme, s'en va à gauche, à l'orifice gauche du vétricule.

L'externe gauche pouruoyant aux parties de la meſme façon que le precedent, & ayant conſtitué le recurrent gauche, il fait le ſtomachique gauche, qui auec ſon compagnon embraſſe l'orifice ſuperieur du ventricule comme vne rets, & le reſte va au pylore & à la cauité du foye.

L'Interne droit donne premierement vn petit rameau aux racines des coſtes, à chaque nerf intercoſtal; Puis

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 514 sur 719

©BIU Santé



Explication de la Figure.

Les Reiettons ſuperieurs du Nerf vague.

A. *le cerueau.* B. *le petit cerueau.*
C. *les productions ou tuberoſitez du cerueau, mais non pas les mammillaires.*
E. *la moëlle du dos qui tombe du crane, coupée.*
F. *la production mammillaire qui eſt l'organe de l'odorat*
G. *le nerf optique, ou la ſeconde paire du cerueau.*
I. *la tunique de l'œil que le nerf fait en ſe dilatant.*
K. *le nerf moteur de l'œil.*
L. *la quatriéme coniugaiſon.*
M. *la cinquiéme coniugaiſon.*
N. *le reietton du nerf* L. *qui va au front.*
O. *le reietton du nerf* L. *qui va à la machoire ſuperieure.*
P. P. *le nerf entretiſſu dans la tunique des narines, qui vient du rameau* L.
Q. *le nerf qui ſortant du meſme rameau, s'inſere au muſcle temporal.*
R. *le nerf tortueux qui vient des nerfs* M. *&* b.
S. *le nerf qui va du rameau* M. *aux niches ou logettes des dents ſuperieures.*
T. *le nerf qui rampe ſur la machoire inferieure qui vient du nerf* M.
V. *vn reietton du rameau* T. *qui ſe porte à la levre inferieure.*
X. X. *les reiettons qui vont du rameau* T. *aux dents inferieures.*
Y. Y. *vn rameau du nerf* M. *qui ſe reſpand dans la tunique de la langue.*
Z. *la ſixiéme paire des nerfs qui va à la tunique du palais.*
a. *la huictiéme paire des nerfs pour l'oüye.*
b. c. *deux rameaux de la huictiéme paire, qui s'vniſſent auec le nerf* R.

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 516 sur 719

©BIU Santé

d. *la ſeptiéme coniugaiſon qui va à la face.*
e. *la ſixiéme paire des nerfs ſelon le vulgaire, & laneufiéme ſelon noſtre* Pere.
f. *vn rameau du nerf*, e. *qui va aux muſcles du col.*
g. *les petits rameaux pour le larynx.*
h. *la diſtribution du ſuſdit nerf en deux rameaux.*
i. i. *le rameau interne eſtendu ſur les vertebres qui fortifie les intercoſtaux, nommé intercoſtal.*
k. k. *les reiettons du rameau externe qui vont aux teſtes des muſcles, à l'os de la poictrine, & aux clauicules.*
l. m. *les petits rameaux du nerf droit* l. *qui conſtituent le nerf droit recurrent.* m.
n. *l'inſertion des recurrens aux muſcles du larynx.*
o. p. *les petits rameaux* o. *du nerf gauche, qui conſtituent le nerf recurrent gauche* p.
q. *les petits rameaux de la tunique du poulmon, qui viennent de la ſixiéme paire.*
r. *les petits nerfs du pericarde & du cœur, & pour la tunique du poulmon.*
ſ. *les nerfs qui s'implantent à l'eſtomach des deux coſtez.*
v. *la dixiéme paire des nerfs, ou celle de la langue.*
ξ. *le reietton de cette paire diſtribué aux muſcles qui naiſſent de l'Apophyſe ſtyloide des temples.*
o. *l'vnion de la dixiéme paire auec la neufiéme.*
π. *le reietton de la dixiéme paire pour les muſcles de la langue, de l'os hyoide & du larynx.*

paſſe le diaphragme auec la grande artere, & pouruoit à tout le ventre inferieur, en allant iuſques à l'os ſacré. Or il ſe diuiſe en trois rameaux.

La cauſe de l'enroüeure apres la colique.

Le 1. va à l'Epiploon, duquel naiſſent trois autres petits rameaux. Le 1. au colon; d'où vient qu'on eſt enroüé apres vne longue colique. Le 2. plus petit qui eſt à peine viſible, au commencement des inteſtins. Le 3. à la partie droite du fonds du ventricule, à la membrane ſuperieure de l'Epiploon, à la tunique du foye & à la veſſie du fiel.

II. L'Inferieur va au rein droit. D'où viennent les vomiſſemens aux nephritiques. *D'où viennent les vomiſſemens aux nephritiques.*

III. Le plus grand au meſentere, aux inteſtins & au coſté droit de la veſſie.

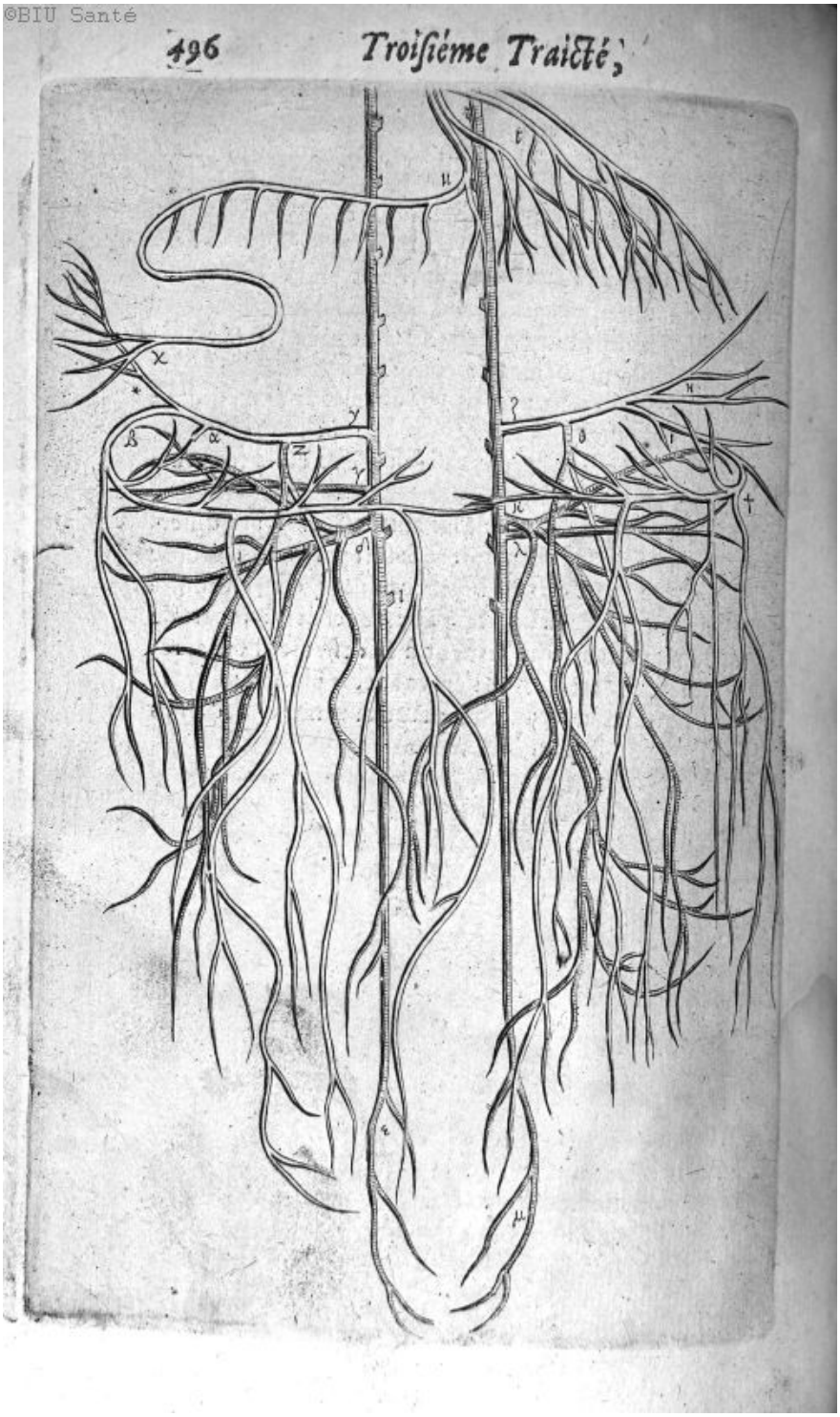
L'Interne gauche ſe diſtribuë à ſon coſté de la meſme façon, ſinon qu'vne partie va à la Rate, au lieu du foye. Mais quelquesfois ces deux internes enuoient des reiettons à la matrice.

Voila la diſtribution de la ſixiéme paire ſelon le vulgaire, & de la neufiéme ſelon nous.

La Dixiéme & derniere paire des nerfs, qui naiſt dans le crane à la fin de l'occiput, de la moëlle prolongée, lors qu'elle va couler dans l'eſpine, & eſt la ſeptiéme ſelon les autres.

Celle-cy eſt *plus dure* que les autres, & *naiſt* par diuerſes racines qui s'vniſſent apres, & ſort par vn trou propre & oblique du crane. Et incontinent elle eſt iointe (non pas meſlée) auec la paire precedente, par de fortes membranes qui ſeruent à ſa deffenſe. Puis apres elle ſe ſepare derechef, & s'en va auec la plus grande part à la langue, & auec la plus petite aux muſcles de l'os hyoide, & du larynx.

©BIU Santé



Explication de la Figure.

Les Reiettons inferieurs du nerf Vague.

τ. υ. *le ſtomachique droit à l'orifice gauche du ventricule*
τ. *le ſtomachique gauche à l'orifice droit du ventricule* υ.
χ. *vn nerf venant du rameau* υ. *qui entre dans la cauité du foye.*
ψ. 2. *le nerf de l'epiploon droit* ψ. *du boyau colon* z.
ω. *le nerf qui va au duodenum, & au commencement du ieiunum.*
β. *le nerf du fonds droit du ventricule.*
*. *le nerf du foye & de la veſſie du fiel.*
γ. *le nerf qui va au rein droit.*
δ. *le rameau qui va au meſentere, & aux inteſtins.*
ι. *le rameau qui implique la partie droite de la veſſie.*
ζ. *le rameau qui va à la partie gauche de l'epiploon.*
ν. *les petits rameaux qui s'inſerent à la Rate.*
θ. ι. *les reiettons qui vont au Colon & à l'Epiploon.*
κ. *vn rameau du meſentere gauche, & des inteſtins.*
λ. *vn reietton qui va au rein gauche.*
†. *le nerf gauche du fonds du ventricule.*
μ. *les nerfs qui rampent ſur le coſté gauche de la veſie.*

CHAPITRE III.

Des nerfs qui ſortent de la moëlle de l'Eſpine, & premierement des nerfs qui ſortent du col & des nerfs de toute la main.

NOus auons veu iuſques icy les dix paires des nerfs qui naiſſent dans le crane, de la moëlle prolongée: Reſte que nous demonſtrions les trente autres Paires, &

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 520 sur 719

©BIU Santé

quelquesfois vingt-neuf, qui ſortent d'vn meſme principe, à ſçauoir de la moëlle longue, entant qu'elle eſt déja hors du crane dans l'Eſpine du dos, où l'on la nomme *Eſpiniere* ou *Dorſale*.

Sept paires de nerfs ſortent de la moëlle, tandis qu'elle eſt au col, ſelon les vns, & huict, ſelon les autres, qui ſont diſſeminées exterieurement par toute la teſte, & les muſcles voiſins.

La *premiere* & la *ſeconde* paire ont cela de particulier par deſſus toutes les autres, qu'elles ne *ſortent* pas du coſté, mais de la partie anterieure & poſterieure, à cauſe de l'articulation particuliere de la premiere & ſeconde vertebre.

Or la *premiere* paire *naiſt* entre l'occiput & la premiere vertebre.

La *ſeconde* entre la premiere & la ſeconde vertebre, & ainſi des autres.

La premiere & la ſeconde ſe diſtribuent aux muſcles de la teſte, & aux oreilles.

La *troiſiéme* & la *quatriéme* aux muſcles des iouës & ceux auſſi qui ſont communs à la teſte & au col.

La *cinquiéme* auec les rameaux de la quatriéme & ſixiéme ſont les gros nerfs diaphragmatiques, & enuoye auec eux vne partie en derriere, & vne autre en deuant, aux muſcles qui baiſſent la teſte, à ceux des bras & des eſpaules, & à la peau, au meſme endroit.

La *ſixiéme* aux bras & aux muſcles qui ſont cachez ſous l'eſpaule.

La *ſeptiéme* ſe ioinct auec les deux voiſines, à ſçauoir auec la ſixiéme du col, & la premiere du Thorax, dont la plus grande portion va au bras iuſques aux extremitez de mains.

Car cinq ou ſix paires de nerfs vont aux bras, à ſçauoir de la *cinquiéme*, *ſixiéme*, & *ſeptiéme* paires du col, & auſſi de la *premiere* & *ſeconde* paires du *Thorax* [qui dans leur ſortie ſe meſlent & s'vniſſent de telle ſorte qu'elles ne peuuent eſtre ſeparées, ſans les gaſter, & incontinent

apres ſe diuiſent en ces paires ſuſdites : la nature ayant peut-eſtre fait cette vnion pour ramaſſer les eſprits animaux.]

Les nerfs de toute la main.

La premiere paire va de la cinquiéme paire du col au Deltoide principalement & à la peau du bras, laiſſant vne partie qui accompagne la veine humerale.

La ſeconde plus craſſe ſe porte par le milieu & par la partie anterieure du bras, où elle pouruoit au biceps, d'où elle ſe ioinct auec le troiſiéme nerf; puis allant en bas elle donne au ſupinateur plus long, vn petit rameau. Mais à la flexion du coude, elle ſe diuiſe tantoſt en deux rameaux & quelquesfois en trois.

1. Le ſuperieur plus petit marche par le ſiege externe du bras, vers la region externe du ſecond ou premier entre-nœud du poulce.

2. Le moyen & le plus gros deſcend obliquement entre le coude, vers le carpe.

3. L'inferieur accompagnant le rameau interne de la baſilique, ſe conſume dans la peau du coude & de la main.

La troiſiéme ſe ioinct auec la precedente ſous le biceps; Elle pouruoit au brachial & au ſiege interne de la main.

La quatriéme la plus craſſe de toutes, s'auance auec la veine profonde & l'artere, & puis ſe fond diuerſement. Or elle pouruoit aux muſcles qui eſtendent le coude, au carpe, au poulce, à l'indice & au doigt moyen, & aux muſcles extenſeurs des doigts.

La cinquiéme qui eſt eſtenduë le long de la precedente, deſcendant entre les muſcles du coude, à qui elle pouruoit, par les parties inferieures & poſterieures du coude (ou frapant quelquesfois ou comprimant le nerf, nous ſentons les doigts ſtupefiez) ſe partage en deux au milieu du coude.

Le *premier rameau* va exterieurement par le coude, au doigt moyen, à l'annulaire & au petit doigt [le long des coſtes internes des doigts pour plus grande ſeureté,

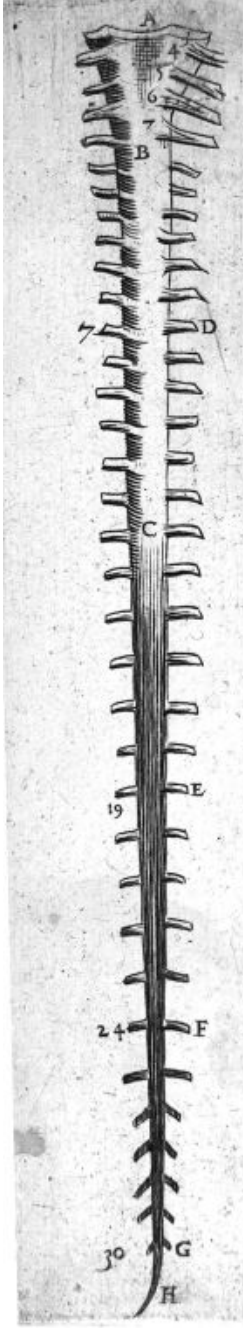
Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 522 sur 719

©BIU Santé

afin qu'ils cedent en l'empoignement, car les playes ſont plus dangereuſes en cét endroit qu'au milieu.]

L'autre va interieurement par le coude entre les muſcles qui flechiſſent les doigts iuſques au carpe, & enuoye des reiettons aux meſmes parties que le precedent.

La ſixiéme ſe conſume à la peau du coude, marchant entre la peau & la membrane.



Explication de la Figure.

Elle repreſente la moëlle de l'eſpine ſeparée des vertebres.

A. *le commencement de la moëlle de l'eſpine dans le crane.*

3. 4. 5. 6. 7. *l'origine des nerfs ſortans du principe de la moëlle eſpiniere, à ſçauoir la 3. 4. 5. 6. 7. paire des nerfs.*

Depuis B. *iuſques à* 7. *l'origine des nerfs qui ſortent du coſté droit de la moëlle eſpiniere du col.*

Depuis B. *iuſques à* D. *l'origine des nerfs, qui ſortẽt du coſté gauche de la meſme moëlle eſpiniere du col.*

Depuis 7. *iuſques à* 19. *l'origine des nerfs qui ſortent du coſté droit de la moëlle eſpiniere du Thorax.*

Depuis D. *iuſques à* E. *l'origine des nerfs qui ſortent du coſté gauche de la moëlle eſpiniere du Thorax.*

Depuis 19. *iuſques à* 24. *&* *depuis* E. *iuſques à* F. *l'origine des nerfs ſortans des lombes.*

Depuis 24. *iuſques à* 30. *&* *depuis* F. *iuſques à* G. *l'origine des nerfs de l'os ſacré.*

H. *l'extremité de la moëlle de l'eſpine, ſortant du bout de l'os ſacrum.*

CHAPITRE IV.

Des Nerfs du Thorax, du dos & des lombes.

DOnze *paires* de nerfs naiſſent de la moëlle dans le dos, & onze en quelques vns, qui ſe diuiſent tous & chacun en particulier apres leur ſortie en rameaux grand & petit, dont l'vn va en deuant, & l'autre ſe recourbe en derriere.

Les Rameaux *anterieurs* ſont enuoyez à chaque eſpace intercoſtal, pour les muſcles intercoſtaux internes & externes, pour les muſcles couchez ſur le Thorax, & auſſi pour l'oblique deſcendant de l'Abdomen.

Les rameaux *poſterieurs* & plus petits vont en derriere aux eſpines des vertebres, entre les muſcles qui ſont adherens aux vertebres, dans leſquels ils ſe conſument en partie, & en partie en ceux qui naiſſent de ces eſpines des vertebres, comme au Rhomboide, au Cucullaire, &c.

Les paires des nerfs qui *naiſſent* de la moëlle de l'eſpine, lors qu'elle eſt aux vertebres des lombes, ſont quelquesfois cinq, & quelquesfois quatre. Ces paires ſont plus *grandes* que celles du dos. Chacune de celles-cy ſe diuiſe en rameaux anterieurs & poſterieurs, qui ſe diſtribuent partie aux muſcles des lombes & de l'hypogaſtre, & partie aux iambes. Car

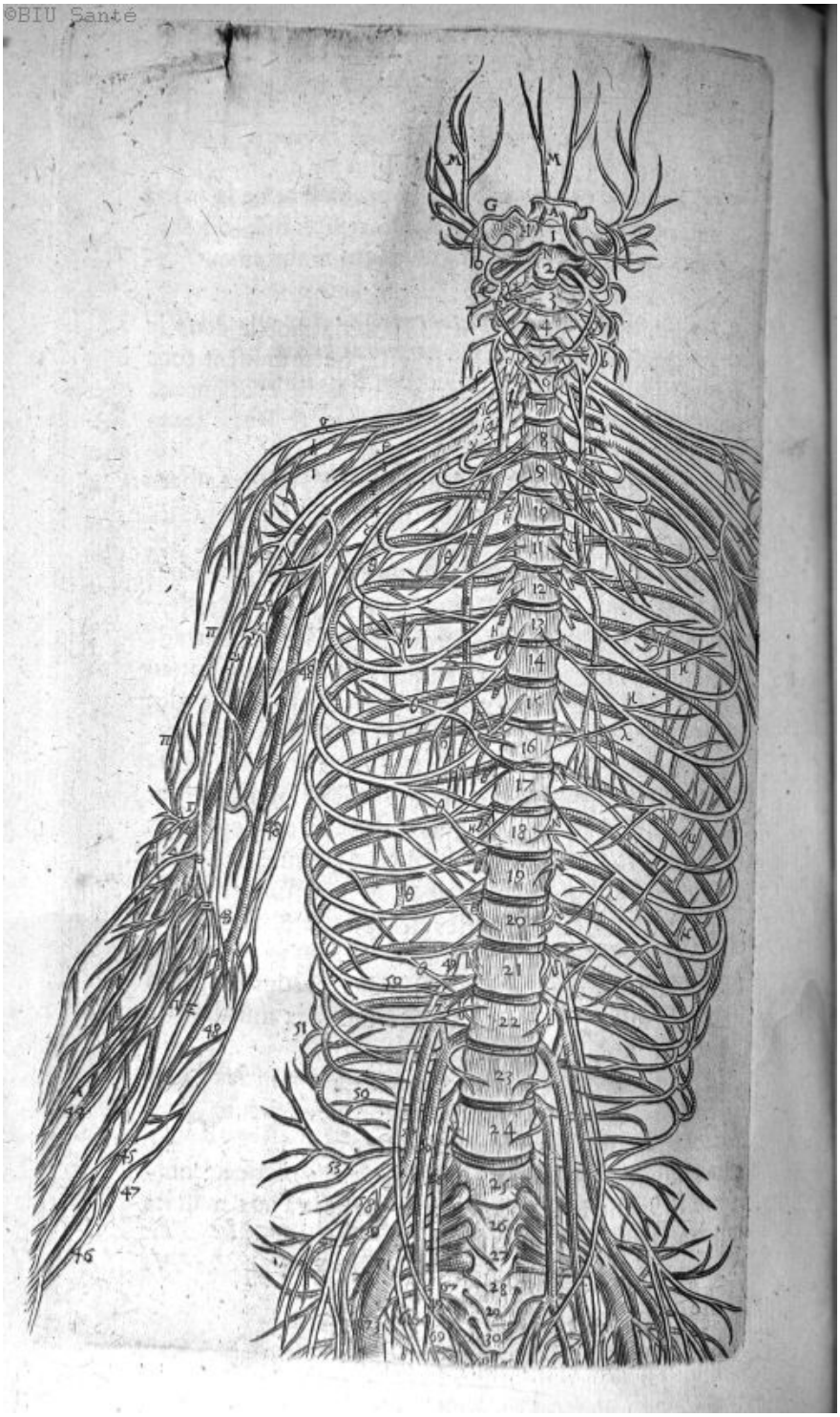
La I. paire donne vn reietton aux parties charnuës du diaphragme, & puis elle pouruoit aux muſcles de l'abdomen & des lombes.

La II. donne des rameaux à quelques muſcles de la cuiſſe & du tibia, & ſelon l'opinion de pluſieurs, vne branche aux vaiſſeaux ſpermatiques.

La III. va au genoüil & à ſa peau, & vne partie accompagne la Saphene, & vne autre partie va aux muſcles qui ſont couchez ſur les lombes.

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 524 sur 719

©BIU Santé

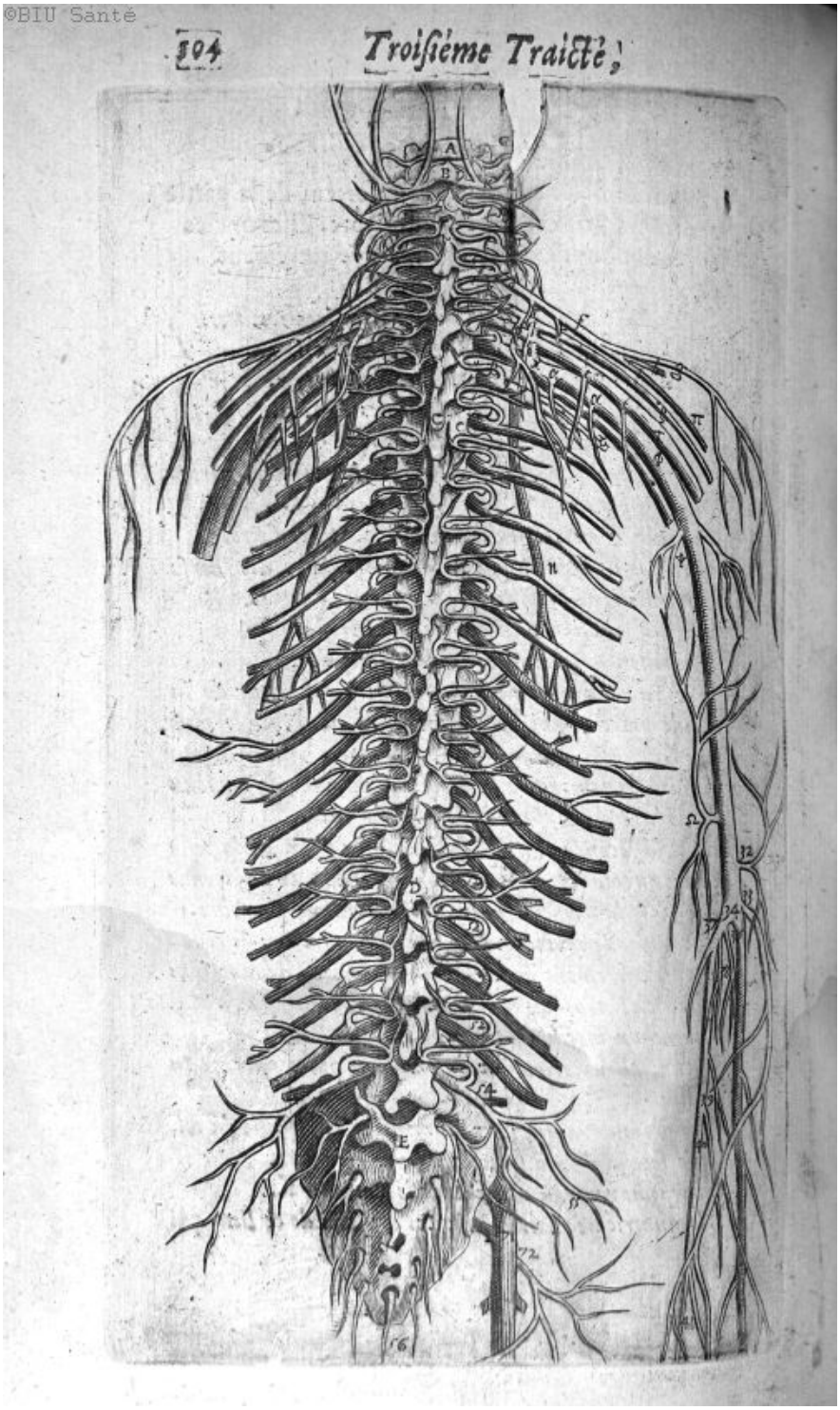


Explication des Figures.

La 1. Figure repreſente les nerfs qui ſortent de la partie anterieure. La 2. ceux de la poſterieure. Elles ont les lettres communes, s'il n'eſt marqué autrement.

A. 1. 2. *la moelle de l'eſpine qui entre dans les vertebres.*
1. *inſques à* 7. 1. *les ſept vertebres du col.*
8. *inſques à* 19. 1. *les douze vertebres du Thorax.*
20. *inſques à* 24. 1. *les cinq vertebres des lombes.*
25. *inſques à* 30. 1. *les ſix os de l'os ſacré.*
B. 2. *la premiere vertebre du col.* C. 2. *la premiere vertebre du Thorax.*
D. 2. *la premiere vertebre des lombes.* E. 2. *l'os ſacré.*
F. 2. *le reietton poſterieur de la premiere paire des nerfs de la moëlle de l'eſpine.*
G. 1. 2. *ſa diſtribution aux muſcles de la teſte.*
H. 1. *le reietton anterieur de la premiere paire.*
I. K. 2. *le rameau plus delié du reietton poſterieur de la ſeconde paire, qui eſt diſtribué en haut,* I. *le plus gros* K.
L. 2 *l'vnion du rameau de la troiſiéme paire auec le rameau* K. *de la ſeconde.*
M. M. 1. 2. *la ſeconde paire diſtribuée à la peau de la teſte inſques au col.* N. 1. *le reietton anterieur de la ſeconde paire.* 3. 1. *la troiſiéme paire & la troiſiéme vertebre.*
O. 1. 2. *le rameau poſterieur de la troiſiéme paire qui ſe reflechit premierement en derriere, & puis en deuant ſous les muſcles, tous les rameaux des paires inſques à* 24. *ſuiuent vn meſme chemin.*
P. 1. *le rameau anterieur de la troiſiéme paire partagé en quatre.*
Q. 1. *ſon premier rameau par les muſcles flechiſſeurs du col.*
R. 1. 2. *le ſecond s'vnit auec la quatriéme paire,*
S. 1. *le troiſiéme rameau meslé auec le rameau* K.
T. 1. 2. *le quatriéme rameau pour les muſcles de ce lieu, qui*

©BIU Santé



ſont adherens aux apophyſes tranſverſes des vertebres.
4. 1. *la quatriéme paire auec la quatriéme vertebre.*
V. 1. 2. *le rameau poſterieur de la quatriéme paire.*
X. 1. 2. *le rameau anterieur de la quatriéme paire partagé en trois.*
Y. 1. *le premier rameau qui reçoit le reietton* R.
2. 1. *le ſecond rameau qui va aux muſcles.*
b. 1. *le troiſiéme rameau qui approche la portion* c. *de la cinquiéme paire.* 5. 1. *la cinquiéme paire.* c. 1. 2. *le rameau poſterieur de la cinquiéme paire.*
d. 1. 2. *le rameau anterieur de la cinquiéme paire.*
e. 1. *cette portion conſtituë principalement le nerf diaphragmatique.*
f. 1. 2. *le rameau du nerf* d. *qui ſe traine à la teſte de l'omoplate, ſous qui il y a des reiettons qui vont à l'eſpaule.*
g. 1. 2. *vn reietton du nerf* f. *pour la peau du haut de l'eſpaule.*
h. 1. 2. *vn rameau du nerf* f. *pour le muſcle ſecond du bras.*
i. 1. 2. *vn autre rameau eſt inſeré à ce muſcle & à la peau.*
6. 1. *la ſixiéme paire.*
k. 2. *le rameau poſterieur de la ſixiéme paire.*
l. 1. *le rameau anterieur de la ſixiéme paire.*
m. 1. *vn reietton de ce rameau pour faire le diaphragmatique.*
n. n. 1. 2. *le nerf diaphragmatique compoſé des trois reiettons* b. e. & m.
o. o. 1. 2. *ſa diſtribution au diaphragme.*
p. 2. *le rameau de la ſixiéme paire qui va à la cauité de l'eſpaule.*
q. 1. 2. *l'implication du rameau* l. *auec les rameaux voiſins, dont vne portion va au bras.* 7. 1. *la ſeptiéme paire des nerfs.*
r. 2. *le rameau poſterieur de la ſeptiéme paire.*
ſ. 1. *l'vnion de la ſeptiéme paire auec les rameaux voiſins.*
t. t. t. 2. *ſes reiettons aux muſcles de l'eſpaule & du bras.*
8. 1. *la huictiéme paire ou la premiere du Thorax.*

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 528 sur 719

©BIU Santé

υ. 2. *le rameau poſterieur de la huictiéme paire.*

χ. 1. 2. *l'vnion de l'huictiéme auec la ſeptiéme, de laquelle quelques nerfs vont au bras.*

ψ. 1. *vn rameau de l'huictiéme paire qui va au haut de la poictrine.*

α. α. 2. *les reiettons qui de l'huictiéme paire, ou du quatriéme nerf vont au bras pour les muſcles de ce lieu.* 9. 1. *la neufiéme paire des nerfs.*

β. 2. *le rameau poſterieur de la neufiéme paire.* δ. 1. *ſon rameau anterieur.*

ζ. 1. *les reiettons qui vont de ce rameau aux muſcles du Thorax.* 10. *iuſques à* 19. 1. *incluſiuement les paires des nerfs pour les eſpaces des coſtes.*

ν. ν. 1. *les reiettons des nerfs intercoſtaux aux racines des coſtes, qui augmentent le nerf coſtal qui vient de la ſixiéme paire du cerueau.*

θ. θ. θ. 1. *les rameaux qui vont des intercoſtaux aux muſcles couchez ſur le thorax.*

ι, ι. 1. *les rameaux pour le muſcle pectoral, ou le premier du bras.*

κ. κ. 1. *les rameaux qui vont au ſiege inferieur de ce muſcle.*

λ. λ. 1. *les rameaux pour les muſcles obliques de l'abdomen.*

μ. μ. 1. *pour le muſcle tres-large du bras.*

ν. 1. *vn rameau pour le mammellon.*

ο. ο. 1. *les rameaux depuis la* 18. *&* 19. *paire pour le principe du muſcle de la cuiſſe, & pour le lombaire ou le ſixiéme.*

π. π. 1. *le premier nerf du bras pour la peau au ſiege externe.*

ρ. 1. 2. *le ſecond du bras.*

σ. σ. 1. *les nerfs qui ſortent de celuy-cy pour le premier muſcle du coude, ou le biceps.*

τ. 1. 2. *le troiſiéme du bras:* υ. 1. *ſon rameau pour la peau du bras.*

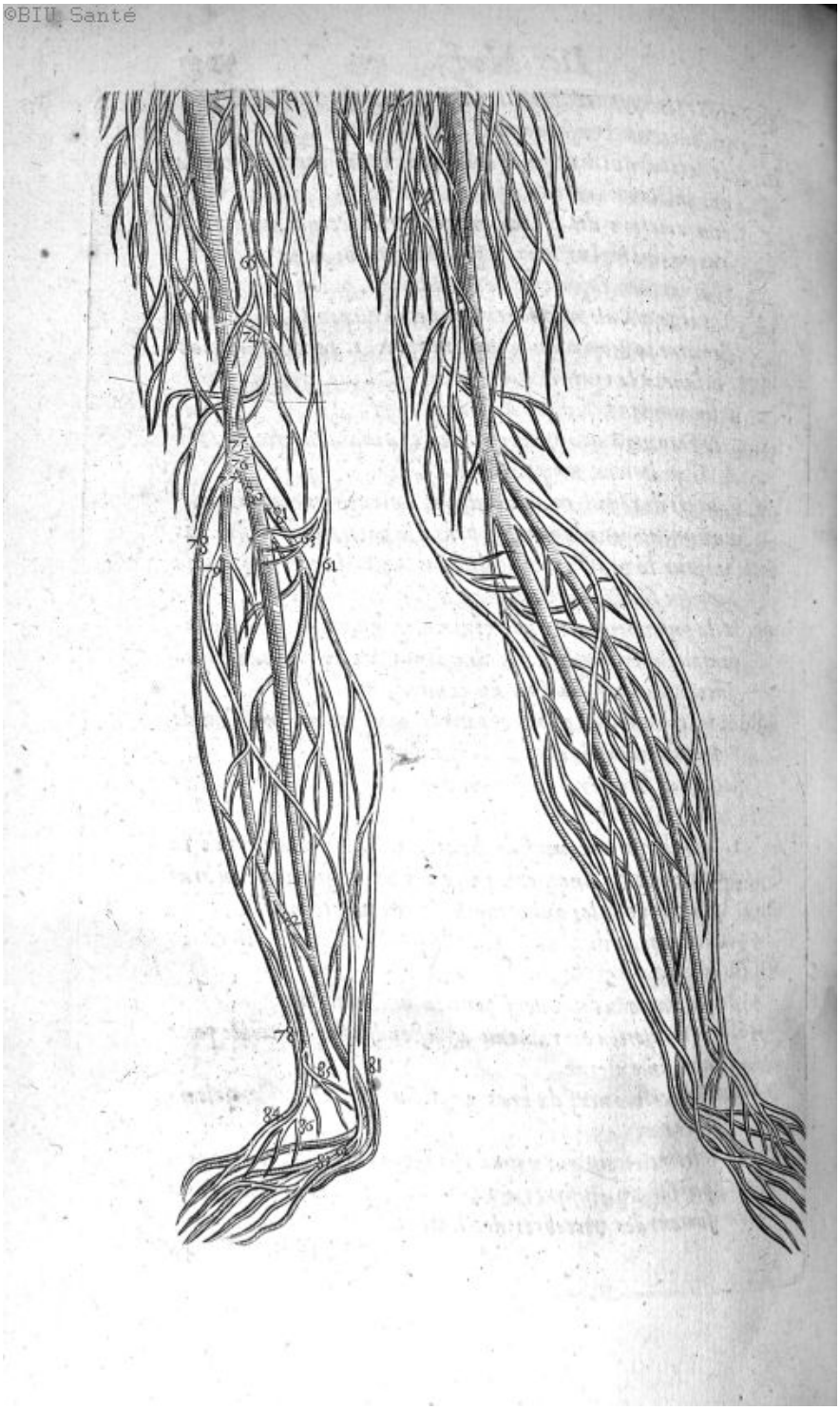
φ. 1. *vn petit rameau pour le muſcle du coude.* 2. *ou le brachial.*

©B... Santé

χ. 1. *pour la peau anterieure du bras.*
ϟ 1. *l'vnion du troiſiéme nerf auec le ſecond.*
ω. 1. *le ſecond qui rampe en bas auec le troiſiéme, apres la coniunction.*
Γ. 1. *vn reietton du ſecond nerf pour le ſecond muſcle du rayon, ou le plus long ſupinateur.*
ΔΔ. 1. *le rameau ſuperieur du ſecond nerf, qui marchant ſur le carpe, va au premier entre-nœud du poulce.*
Θ. 1. *le rameau moyen du ſecond nerf.* Λ. 1. *ſa continuation iuſques à la main.*
Ξ. 1. *le rameau inferieur du ſecond nerf.*
Π. Σ. 1. *Deux rameaux de celuy-cy à la main interieure.*
Φ 1. 2. *le quatriéme nerf du bras.*
Ψ. *les nerfs de ceſtui-cy aux muſcles extenſeurs du coude.*
Ω. *vn rameau pour la peau du bras à la partie poſterieure.* 32. 2. *pour la peau externe du bras.* 33. 2. *le rameau qui ſe traine ſur le coude externe iuſques au carpe.*
34. 2. *la bipartition du quatriéme nerf au coude.* 35. 2. *le rameau ſuperieur de cette diuiſion.* 37. 2. *le rameau inferieur de cette diuiſion au coude.*
38. 2. *les reiettons de celuy-cy pour les muſcles qui naiſſent de la tuberoſité externe de l'eſpaule.*
39. 40. 41. 2. *Trois rameaux pour les muſcles qui naiſſent du coude.*
*. 1. 2. *le cinquiéme nerf du bras.* 43. 1. *les reiettons de la troiſiéme & cinquiéme paire des nerfs qui vont au bras pour les muſcles qui occupent le coude interne.*
44. 1. *le rameau du 3. nerf pour la paulme de la main & les doigts.*
45. 1. *le rameau du 5. nerf pour la main interne.*
46. 1. *vn reietton du rameau* 45. *eſtendu ſur le coude pour la main externe.*
8. 1. 2. *le ſixiéme nerf du bras.* 47. 1. *Sa fin prés de l'article de la main.*
48. 1. *les reiettons qui vont du ſixiéme nerf à la peau, par cy, par là.* 20. *iuſques à* 24. 1. *cinq paires des nerfs qui ſortent des vertebres des lombes.*

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 530 sur 719

©BIU Santé



49. 49. 1. vn rameau pour les teſticules de la 20. Paire. 50. 50. 1. les nerfs des muſcles de l'abdomen.

51. 1. les reiettons de ces nerfs pour le muſcle tres-large du bras. 52. 52. 2. les rameaux poſterieurs qui ſortent des vertebres des lombes 25. iuſques à 30. 1. ſix paires de nerfs qui ſortent de l'os ſacre. 53. 1. le rameau de la 25. paire pour les parties internes de la hanche.

54. 55. 2. le rameau qui va aux parties externes de la hanche, ſans compagnon pour la peau, & les muſcles des feſſes.

56. 1. 2. la fin de la moëlle de l'eſpine. 57. 1. le premier nerf de la iambe.

58. 1. les rameaux qui viennent de ceſtui-cy à la peau. 59. 1. de ceſtui-cy aux muſcles.

60. 1. le ſecond nerf de la iambe. 64. 1. vn rameau du ſecond nerf pour les muſcles.

65. 1. vn rameau qui va de celui-cy au cinquiéme muſcle de la cuiſſe, ou au triceps.

99. 1. le troiſiéme nerf de la cuiſſe. 67. 1. vn reietton pour les muſcles qui occupent le trou de l'os du penil. 68. 1. vn rameau pour la peau interne de la cuiſſe.

66. 1. vne portion du troiſiéme nerf pour les muſcles. 70. 1. vne autre portion de ce nerf pour le ſecond muſcle des flechiſſeurs du tibia.

71. 1. 2. le quatriéme nerf de la cuiſſe, le plus gros de tous. 72. 1. 2. vn rameau de ceſtui-cy qu'il reſpand la plus grand part pour la peau de la cuiſſe, à la partie poſterieure.

73. 1. vn autre pour les muſcles qui naiſſent de l'Appendice de la hanche.

61. 61. les rameaux qui viennent de celui-cy à la peau. 62. le rameau qui va au hault du pied.

63. les reiettons du rameau 61. qui enuelopent le genoüil.

74. vn rameau du quatriéme nerf de la iambe pour le quatriéme muſcle du tibia, & pour la peau.

75. les reietons de la quatriéme paire pour les teſtes des muſcles du pied.

76. la diuiſion du quatriéme nerf au iarret en deux tronc.

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 532 sur 719

©BIU Santé

77. *le tronc exterieur & plus gresle.*
78. 78. *ſon rameau pour la peau du tibia, à la partie exterieure iuſques au petit doigt.*
79. *vn autre qui s'inſere aux muſcles.*
80. *le tronc interne du quatriéme nerf.*
81. 81. *le rameau qui ſe traine ſur le ſiege interne du tibia ſous la peau, pour les parties inferieurs du pied.*
82. *la connexion du tronc interne & externe par vn rejetton.*
83. *la diſtribution du tronc interne pour les parties inferieures du pied.*
84. *la portion du rameau marqué 78. qui va aux parties ſuperieures du pied & au petit doigt.*
85. *le rameau du tronc interne pres du talon.*
86. *ſon autre rameau qui va aux parties ſuperieures du pied.*

La IV. eſt la plus grande entre les lombaires, qui va aux muſcles anterieurs de la cuiſſe & du tibia iuſques au genoüil.

La V. paſſe par le trou qui eſt entre l'os de la hanche, du penil & de l'Ilion, & diſtribuë des rameaux à quelques muſcles de la cuiſſe & de la verge, au col de la matrice & de la veſſie.

Mais les plus grands rameaux vont de ces trois dernieres parties aux iambes, comme nous dirons aux *Chapitres ſuivans.*

CHAPITRE V.

Des Nerfs qui naiſſent de la Moëlle de l'os ſacré, & des nerfs de tout le pied.

CInq paires de nerfs naiſſent de la moëlle de l'Eſpine qui eſt dans l'os Sacré, & autres *ſix*, des quatre

ſuperieurs deſquelles, & des trois inferieures des lombes, naiſſent les Nerfs cruraux, qui deſcendent entre les pieds, & eſtans conioints à leur ſortie, comme vne petite rets, reſpandent quatre rameaux, comme il ſera dit incontinent des nerfs du pied.

Or la *premiere paire* des nerfs de l'os ſacré, ſe diuiſe comme les lombaires en rameau anterieur & poſterieur: Mais non pas les cinq paires ſuiuantes. Car deuant qu'elles ſortent, elles ſont doubles des deux coſtez, & vn nerf tombe d'vn & d'autre coſté en deuant, & vn autre en derriere. Les rameaux poſterieurs ſe diſtribuent comme les lombaires poſterieurs, à ſçauoir aux parties poſterieures voiſines.

Les trois anterieurs ſuperieurs vont à la iambe, les deux inferieurs aux muſcles du fondement & de la veſſie, & en quelques vns au col de la matrice & de la veſſie, & au membre viril, & les autres au perinée de la femme & à la bourſe.

Dauantage la fin de la moëlle du dos, reſpand *vn ſeul* reietton appellé ſans pair à cauſe de cela : Mais quelquesfois il a ſon pareil. Il va à la peau entre les feſſes & le ſiege, & a quelques muſcles de la cuiſſe. *Le nerf ſans pair.*

Les Nerfs qui vont à la *iambe*, ſuiuent maintenant, qui ſont quatre, comme nous auons deſia dit.

Le *premier* & le *troiſiéme* ſont plus courts, & viennent ſeulement à la cuiſſe : le *ſecond* eſt plus long & ſe porte auſſi au tibia, le *quatriéme* eſt le plus long de tous.

Le Premier eſtant compoſé de la troiſiéme & quatriéme paires des lombes, deſcendant au petit trochanter, va à la peau & aux muſcles de la cuiſſe, & à quelques vns du tibia, & *finit* au deſſus du genoüil.

Le ſecond naiſſant du meſme lieu, deſcend à la iambe, auec la veine & l'artere, par les aines à la cuiſſe, & aux muſcles anterieurs de la cuiſſe, & s'epand au tour du genoüil. Il enuoye dedans vn gros rameau auec la ſaphene au malleole.

Le troiſiéme naiſt à l'articulation de la quatriéme &

©BIU Santé

cinquiéme vertebre, & va par le trou du penil à quelques muſcles de la cuiſſe ſuperieure & de la verge, qui naiſſent hors de l'os du penil, & à la peau de la cuiſſe en l'aine.

Le quatriéme eſt le plus gros, le plus long, le plus dur, & le plus ſec de tous en tout le corps, compoſé des quatre paires de l'os ſacré : Il pouruoit à la peau de la cuiſſe, & à quelques-vns de ſes muſcles, comme auſſi à ceux du tibia & du pied.

Mais ce grand tronc ſe *diuiſe* ſous la cauité poſterieure du genoüil ou du iarret, en rameau externe & interne.

L'Externe va au iarret, aux parties externes du pied, aux muſcles du peroné, & au malleole externe.

L'interne & plus grand va le long du tibia aux muſcles des pieds & des doigts, au malleole interne, au poulce & à la plante, & donne deux reiettons à chaque doigt.

C'eſt pourquoy preſque tous les nerfs qui vont à tout le tibia & à tout le petit-pied, naiſſent de ce grand nerf crural ſeul.

TRAICTE'

QVATRIESME TRAICTE'
ET DERNIER
Des os,
Et Des Cartilages & des Ligaments.

NOus expliquerons en dernier lieu l'Osteologie auec la meſme briéueté que les autres parties de l'Anatomie.

Raiſon de l'ordre.

Or nous l'auons reſeruée pour la fin, parce que nous ne pouuons examiner les os, que lors qu'ils ſe preſentent à la veuë, apres que toutes les autres parties en ont eſté ſeparées: Nous ioignons à la conſideration des os, la doctrine des cartilages & des ligaments.

Pourquoy nous traictons des os en dernier lieu.

Pourquoy nous conſiderons les cartilages & les ligament auec les os.

§ 1. A cauſe de la reſſemblance de leur ſubſtance. Car ces trois parties ſimilaires, l'os, le cartilage, le ligament, approchent de la nature l'vn de l'autre, de ſorte qu'il ſemble qu'ils ne different entr'eux qu'à raiſon du plus & du moins. Car l'os eſt fort dur, le *Cartilage* vn peu plus mol qui peut toutesfois ſe changer en os, comme il ſe void aux os tendrelets des enfans, qui ſont cartilagineux au commencement. Le *ligament* eſt encore plus mol que le cartilage, qui ſe change auſſi quelquesfois en os, comme aux vieillards decrepits. C'eſt pour cette raiſon que pluſieurs donnent vne meſme matiere à l'os, au cartilage & au ligament, & meſme au tendon.

2. A cauſe du voiſinage du lieu. Car l'os, le cartilage, &

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 536 sur 719

©BIU Santé

le ligament ſe tiennent compagnie le plus ſouuent & ſe trouuent conioints enſemble. Car les os ſont attachez par les ligaments qui ont leurs teſtes couuertes d'vne crouſte cartilagineuſe comme d'vn couuercle à l'endroit où ils ſont liez.

CHAPITRE I.

Des os en General.

LA nature des os ſe connoiſt aiſément, ſi nous propoſons par ordre leurs *cauſes* & leurs *accidents*.

La *matiere de laquelle* les os ſont engendrez dans la matrice, ſelon *Hipocrate*, eſt vn excrement terreſtre auec la graiſſe & l'humidité conionte. Selon *Ariſtote*, l'excrement de la ſemence, & ſuiuant *Galien* la partie plus craſſe, plus dure & deſſeichée de la ſemence.

Or il y a quelques os qui ſont engendrez parfaits dans la matrice, comme les oſſellets de l'ouye qui ſont les plus petits, & d'autres imparfaits, comme les dents & tous les autres os, à qui il manque quelque choſe, comme l'Apophyſe ou appendice, &c.

Dauantage tous les os excepté les dents ont des bornes certaines d'accroiſſement : Mais les dents croiſſent touſiours, puis qu'vne dent eſtant oſtée, celle qui eſtoit oppoſée deuient plus longue : la nature l'a voulu ainſi, parce qu'elles ſe diminuent touſiours dans le broyement des viandes.

La *matiere nourriſſante eloignée* des os eſt, comme on eſtime, la partie plus craſſe, plus terreſtre & comme excrementeuſe du ſang, qui influë dans la moëlle, pour eſtre cuite dans les cauernes des os. C'eſt pourquoy la moëlle eſt encore ſanglante dans ces cauitez des os des animaux qui ſont nouuellement nez.

Si la moëlle eſt l'alimẽt ou l'excre-

La *prochaine nourriture* [*des os creux*] eſt ſelon *Hipocrate* & *Galien* la moëlle contenuë dans les os (*Ariſtote* au contraire & pluſieurs Peripateticiens veulent que la

© BIU Santé

moëlle ſoit pluſtoſt l'excrement des os) comme la mucoſité qui eſt reſpanduë au tour des cartilages, en eſt la matiere prochaine nourriſſante, & celle des ligaments, des membranes & des nerfs, cette humeur gluante dont ils ſont arrouſez. *ment des os.*

[Celle des *os ſolides* eſt le ſang craſſe qui entre par les pores, parce que 1. les os rompus s'vniſſent par vn cal engendré des reſtes du ſang alimenteux. 2. Parce qu'vn abſcez ſe peut former dans leur ſubſtance, quand les ſuperfluitez de l'aliment ſe pourriſſent dans les pores.]

La cauſe efficiente eſt la vertu oſſifique, ou vne puiſſance naturelle, qui agit par l'aſſiſtance de la chaleur.

La forme de l'os eſt l'ame auſſi bien que de tout le corps, par laquelle l'os eſt tel au 2. Liure de la Generation des animaux Chapitre 1. D'où vient que les os des morts ne ſont pas os, à parler proprement.

Les accidents des os ſont les diuerſes figures, la ſolidité, la force, &c. dont nous parlerons cy apres.

La fin ou *vſage* des os eſt

1. D'eſtre les fondemens & les appuis de tout le corps, comme les colomnes & les fondemens aux maiſons.

2. De ſeruir de deffenſe à quelques parties, comme le crane eſt le rampart du cerueau.

3. De ſeruir à marcher, comme cela eſt manifeſte aux iambes. C'eſt pourquoy les ſerpens, les vermiſſeaux & les autres reptiles, faute de iambes, ſont contraints de ramper. *Pourquoy les reptiles rampent.*

4. Diuers os ont quelques vſages particuliers, dont nous parlerons en l'Hiſtoire particuliere des os.

La *ſituation* des os eſt plus profonde, parce qu'ils ſont les fondemens & les ſouſtiens du corps.

Ils ſont differens en *grandeur*, ſelon la diuerſité de leurs vtilitez. Les os du tibia, de la cuiſſe, du bras, de l'eſpaule, &c. ſont *grands*: Ceux de l'ouye, les ſeſamoides, les dents, les os du carpe, &c. ſont *petits*.

Ils ſont *pluſieurs*, & non pas vn ſeul pour la diuerſité des mouuemens, & afin que l'vn eſtant offenſé, tout le *Pourquoy il y a pluſieurs*

©BIU Santé

Os en l'animal.

corps ne le ſoit incontinent.

C'eſt vne choſe monſtrueuſe, qu'vn homme naiſſe ſans os, comme ce petit enfant, dont *Hippocrate* fait mention, qui eſtoit de la grandeur de quatre doigts, mais qui ne veſcut pas long temps.

Or le nombre des os n'eſt pas pareil en tous. Car ils ſont en plus grand nombre aux enfans, qui s'vniſſent peu à peu, & dont le nombre diminuë par conſequent: les vns peuuent compter les epiphyſes à part, & faire par ce moyen le nombre des os fort grand: les autres peuuent laiſſer les ſeſamoides, & les autres petits, ou ceux qu'on trouue plus rarement, comme aux arteres carotides: c'eſt ce que fait *Piccolominy* qui n'en compte que 249. ſeulement: On en compte communement 304. Et d'autres en mettent autant qu'il y a de iours en l'an.

Leur *figure* eſt diuerſe. Car les vns ſont ronds, plats, aigus, obtus, &c. comme nous dirons en particulier.

Leur *couleur* eſt blanche dans leur conſtitution naturelle, meſlée auec fort peu de rougeur.

Tous les os ſont *couuerts* exterieurement (non non pas interieurement) du perioſte, excepté les dents & les os ſeſamoides, & les ſieges des autres os, où ils s'articulent reciproquement. Le perioſte a le ſentiment exquis. Mais les os n'ont pas le ſentiment de l'attouchement, excepté les dents auxquelles nous pouuons attribuer quelque ſentiment, puis qu'elles ſentent l'air ou l'eau froide [meſmes par leurs extremitez, ſur tout en l'agaſſement, deuant que l'air ou l'eau touche aux petites membranes & aux nerfs, par le moyen deſquels on tient qu'elles ont ſentiment.]

Le perioſte ſent non pas les os.

Le ſentiment des dents.

La *Connexion* des os eſt diuerſe. Or l'aſſemblage de tous les os eſt appellé des Grecs *Skeleton*, comme ſi on diſoit vn cadaure deſſeiché, du verbe Grec *Skellein* qui ſignifie deſſeicher. [Il ſe fait en partie par les ligaments deſſeichez auec les os, & en partie par des liens qu'on fait. Il eſt tantoſt aſſis & tantoſt debout.]

Combien il y a de con-

Or cette coherence ou connexion ſe fait ſelon *Galien*

©BIU Santé

ou par article ou articulation, ou par ſymphyſe.

nexions ou articulations des os, ſelon Galiē

Il fait deux articulations, la *diarthroſe*, comme ſont l'enarthroſe, l'arthrodie, & le ginglyme: & la *ſynarthroſe*, comme la ſuture, l'harmonie, & la gamphoſe.

Dauantage on tient que la *ſymphyſe* ſe fait ſans moyen ou par vn moyen.

Mais nous diuiſons les connexions des os en cette ſorte.

La diuiſion des connexions des os, ſelon l'Autheur.

La Connexion des os ſe fait, ou par *articulation*, ou par *ſymphyſe*.

L'Articulation eſt ou auec vn mouuement *obſcur* (que les autes nomment vne articulation neutre ou douteuſe) comme eſt celle des coſtes auec les vertebres, & des os du carpe & du tarſe: ou auec vn mouuement laſche & *manifeſte*, & elle ſe nomme

Diarthroſe, qui eſt de trois ſortes.

I. *L'Enarthroſe* ou inarticulation où il y a vne inſigne quantité, tant de la cauité qui reçoit, que de la teſte de l'os qui eſt reçeu, comme en l'articulation de l'os de la cuiſſe auec l'Iſchion.

II. *L'Arthrodie* eſt quand la cauité qui reçoit, eſt ſuperficielle, & la petite teſte qui eſt receuë, eſt plate, comme celle de la machoire inferieure auec l'os des temples.

III. Le *Ginglyme*, lors que le meſme os reçoit & eſt reçeu, afin que les os contigus entrent reciproquement l'vn dans l'autre: Ce qui ſe fait en trois façons.

1. Lors que le meſme os eſt reçeu par vn ſeul os, qu'il reçoit reciproquement, comme en l'os de l'eſpaule auec le coude.

2. Lors qu'vn os reçoit vn os, & eſt reçeu par vn autre, cõme cela ſe fait aux vertebres. Car la vertebre qui eſt au milieu, reçoit la ſuperieure & eſt reçeuë par l'inferieure.

3. A la façon d'vne rouë, comme eſt celle de la ſeconde vertebre du col auec la premiere, quand vne vertebre tourne à l'entour d'vne autre comme ſur vn aiſſieu.

I'entens par la *Symphyſe* la connexion des os qui ſe fait

©BIU Santé

ſans mouuement & neantmoins deux os ſe touchent mutuellement, ou s'approchent reciproquement l'vn de l'autre, comme aux precedentes.

La Symphyſe ſe fait ſans moyen, ou auec vn moyen.

Sans moyen

1. La *ſuture*, comme aux os de la teſte.

2. *L'harmonie*, c'eſt à dire la coniõction des os par vne ligne ſimple droite, oblique ou circulaire, comme aux os de la machoire ſuperieure & du nez. C'eſt ainſi que preſque toutes les Apophyſes ſont vnies.

3. La *Gomphoſe*, c'eſt à dire encloüement, quand vn os eſt planté dans vn autre, comme vn clou, comme nous voyons aux dents.

Galien & ceux qui l'ont ſuiui, ont compris ces trois eſpeces ſous la Synarthroſe, comme ſous leur genre. [Mais mal à propos, parce qu'elles n'ont aucun mouuement. Si eſt-ce pourtant qu'on les pourroit attribuer à la ſynarthroſe, à cauſe qu'elles ſeruent à renforcer & tenir fermes les parties.]

Par *vn moyen* ſe font auſſi trois ſortes de coniõctions par l'entremiſe de trois ſortes de corps.

1. Par vn *cartilage*, & ſe nomme *Synchondroſe*, comme aux os de la machoire inferieure, & aux os du penil.

2. Par vn *ligament*, & ſe nomme *Synneuroſe*, dont nous voyons vn exemple à l'os de la hanche auec celuy de la cuiſſe.

3. Par la *chair* ou par vn muſcle, & ſe nomme *Syſſarcoſe* ou concarnation, comme en l'os hyoide auec l'eſpaule.

La *ſubſtance* des os eſt dure, non pas aride dans leur conſtitution naturelle, mais accompagnée d'vne graiſſe reluiſante. [Car autrement ils ſe romproient ſans peine, comme nous voyons aux os calcinez, & comme on a veu en cette vieille femme dont les membres ſe briſoient au moindre attouchement, ainſi que *Nic. Fontanus* rapporte en ſes obſeruations. Puis que *Galien* a teſmoigné que quelques os ſe reduiſent preſque en ſable, de m eſ-

©BIU Santé

me que le bois carié de vieilleſſe : ce qui arriue à cauſe de la trop grande ſeichereſſe.]

Les os rompus peuuent mieux ſe reunir, quand ils ne ſont pas ſi durs.

Ils ne ſe reuniſſent pas ou ſe rengendrent aux adultes, mais ils ſe collent & agglutinent par l'entremiſe d'vne autre ſubſtance, comme de la colle, qu'on appelle *cal.* Or le cal arriue quelquesfois contre nature, meſmes par vne trop grande abondance d'aliment & par vne mauuaiſe nourriture, à ſçauoir lors que les trois vertebres ſuperieures du col ſont collées de telle ſorte par vn cal oſſeux, qu'elles ſemblent n'eſtre qu'vne ſeule: ou lors que la premiere vertebre eſt collée au crane: Et ceux là ne peuuent faire ces ſignes de la teſte par leſquels on approuue ou deſapprouue.

La dureté eſt plus grande en quelques os, comme en ceux de la cuiſſe, &c. Mais d'autres ſont plus mols, comme l'os ſpongieux, les derniers os des doigts, &c.

Les *parties des* os ſont ſolides ou caues.

Les *cauitez* ſont ou *dedans*, où eſt la moëlle, qui ne ſont pas toutesfois apparentes par tout, ou *dehors* pour l'articulation, qui ſe nomment *Cotyles* (non pas Cotyledons) ſi elles ſont profondes, & auſſi boëttes. Car le cotyle eſtoit parmy les anciens vne meſure des choſes liquides ou vn demi-ſeptier, & ſelon d'autres vne eſpece de vaiſſeaux à boire. Si les cauitez ſont ſuperficielles, on les nomme *Glenes* ou *Glenoides*, à cauſe qu'elles ont la forme des cauitez des yeux qui paroiſſent, lors que les paupieres ſont fermées.

Les *parties ſolides* des os ſont trois.

La premiere & principale ſe nomme *os*, & eſt la plus dure, logée ordinairement au milieu.

La ſeconde nommée des Grecs *Apophyſis, Probole, Ecphyſis*, &c. & des latins *proceſſus* auancement, *productio, proiectio*, *extuberantia*, tuberoſité, &c. C'eſt la partie de l'os qui n'eſt pas contiguë, comme l'epiphyſe, mais continuë, auançant hors de la ſuperficie plate, dont il y

©BIU Santé

en a plusieurs aux vertebres du dos & à la machoire inferieure.

Le principal *vsage* est pour les origines & insertions des parties, comme des muscles.

La troisiéme est *l'Epiphyse* ou appendice, sur-naissance, addition. C'est vn os adherent à vn autre os par vne simple & immediate contiguité, encore qu'elle ne se fasse pas par vne superficie si plate, mais aussi par vne legere entrée mutuelle des testes & des cauitez, comme au ginglyme, bien que ce soit sans mouuement.

La *substance* des Epiphyses est spongieuse & lasche & presque cartilagineuse en sa premiere naissance : Mais elle s'endurcit aux adultes, & se change en os : mesmes aux vieillards, l'epiphyse s'vnit si estroitement auec l'os, comme si c'estoit vn seul os continu.

Vn *cartilage* est apposé aux extremitez des Epiphyses.

Mais ces surnaissances n'ont pas esté données à tous les os : Neantmoins on en trouue plusieurs, comme à l'espaule, à l'os du tibia & du peroné, à sçauoir des deux costez, au genoüil & au pied, &c. Ainsi la dent de la seconde vertebre, le grand trochanter, & les appendices styloides, sont des epiphyses.

Les *vsages* des Epiphyses sont :

1. De seruir aux os moëlleux, comme de couuercles, afin que la moëlle ne s'ecoule.

2. Pour la fermeté. Car la base est plus ferme, quand elle est plus large & plus ample.

3. Afin que les ligaments naissent des epiphyses.

Les Apophyses sont nommées *testes* en quelques endroits, & cols en d'autres, en vn lieu *tuberositez*, & en vn autres *espines*, & ailleurs *pointes*. Mais les parties qui auancent à l'entour des cauitez, comme des levres & qui augmentent la profondeur de la cauité, s'appellent *sourcils* & *levres*.

CHAP.

CHAPITRE II.

Des Cartilages en General.

LEs Cartilages ſont les plus dures parties ſimilaires apres les os, & preſque de meſme nature: Car aux animaux qui n'ont point d'os, le cartilage tient la place des os, comme dit *Ariſtote*.

Ils different neantmoins, parce qu'ils ſont plus mols que les os, & plus durs que les ligaments: Et encore que pluſieurs cartilages ſe changent en os par ſucceſſion de temps, [comme *Cardan* l'enſeigne auſſi par l'exemple d'vn larron de Milan, dont l'aſpre-artere eſtoit deuenuë oſſeuſe; & comme pluſieurs Sxelettes de noſtre couſin *Henri Fueren* monſtrent le cartilage Tyroide changé en vne dureté & ſubſtance oſſeuſe,] tous ne deuiennent pas oſſeux pourtant, comme le cartilage Xiphoide, ceux du penil, des eſpines du dos, des narines & des oreilles, bien que cela arriue quelquesfois aux vieillards; ioint que le cartilage eſt ſans moëlle, ſans cauitez & petites cauernes.

La cauſe *efficiente* des cartilages eſt vne vertu cartilaginifique.

Leur *matiere* eſt la meſme que celle des os, ſelon l'opinion *d'Ariſtote*, deſquels il veut qu'ils ne different que du plus ou du moins ſeulement. Selon le ſentiment de *Galien*, c'eſt la partie terreſtre de la ſemence, mais humide auſſi, molle, en partie viſqueuſe & glutineuſe, & en partie graſſe, mais plus viſqueuſe que graſſe.

Leur *vſage*, 1. Principal eſt de rendre le mouuement plus aiſé aux iointures & de plus longue durée, lors qu'ils oignent les parties des os, afin qu'elles ne ſoyent bleſſées par le frayement mutuel. D'où vient qu'en quelques articles on trouue des cartilages qui encrouſtent les deux os qui ſont articulez enſemble.

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 544 sur 719

©BIU Santé

2. De deffendre les parties des iniures externes : Car ils ne ſe briſent & ne ſe rompent pas aiſément comme les parties qui ſont dures & friables, & ils ne ſe broyent & ne ſe coupent pas auec tant de facilité, que les parties molles & charnuës. C'eſt pourquoy les extremitez des narines ſont cartilagineuſes : C'eſt pour cela que la nature a mis des cartilages au ſternon & aux coſtes pour la deffenſe du cœur & des poulmons, & le cartilage Xiphoide par celle du diaphragme & de l'orifice du ventricule.

3. De faire la connexion des os appellée *Synchondroſe*.

4. De rendre les parties eminentes ou caues, comme cela ſe voit aux oreilles, au larynx & à l'aſpre-artere.

5. De remplir les cauitez, ſur tout aux articles comme au genoüil.

6. De ſeruir de couuercle comme à l'Epiglotte.

7. De ſeruir de ſouſtien comme les cartilages des paupieres, où les poils ſont plantez.

8. Leur *ſituation* eſt diuerſe, car il ſe trouue des cartilages en pluſieurs parties, aux paupieres, au nez, aux oreilles, au larynx, à l'aſpre-artere, à l'eſpine, au Thorax, aux articles, de chacun deſquels nous parlerons en ſon lieu.

Leur *grandeur* eſt diuerſe auſſi : Et

Leurs *figures* les ſont pareillement, comme annulaire, ſcutiforme, Xiphoide, &c.

Quant à leur *connexion*, Il eſt des cartilages qui conſtituent les parties, comme celuy du nez, le Xiphoide, & le Coccyx : les autres ſont adherents aux os, qu'ils lient ou ſans moyen, comme aux os du penil & du ſternon, ou par l'entremiſe des ligaments communs, comme en la connexion qui ſe fait par *diarthroſe*.

Pour leur *ſubſtance*, les vns ſont plus durs, comme ceux qui deuiennent oſſeux auec le temps, les autres plus mols qui lient les articles, & qui ont preſque la nature des ligaments, d'où vient qu'on les nomme *Cartilages ligamenteux*.

©B Santé

Or encore que leur ſubſtance ſoit dure, elle eſt neantmoins flexible & gluante, parce qu'elle eſt moins froide & ſeiche que l'os, & qu'elle a vne mucoſité qui eſt reſpanduë à l'entour d'elle.

Cette ſubſtance n'a point de ſentiment, parce qu'elle n'eſt pas accompagnée de nerfs & de membranes, & qu'elle ne deuoit pas ſentir, afin qu'elle ne reçeut aucune douleur, lors que les cartilages ſe frottent l'vn contre l'autre dans le mouuement. *Les cartilages ne ſentent pas.*

Quant aux autres choſes, elles leur ſont communes auec les os.

CHAPITRE III.

Des ligaments en General.

LE ligament ou *lien* eſt appellé des Grecs *Syndeſmos*. Les Anciens, comme *Hipocrate*, *Ariſtote* & *Galien* auſſi en quelque endroit, l'ont nommé *nerf*, & *nerf liant*, parce qu'il porte la figure & la couleur d'vn nerf: le mot de ligament ſe peut attribuer en general à chaque partie qui en lie pluſieurs enſemble. *Galien* appelle auſſi ligament, le principe du muſcle, dont on croit qu'vne partie ſe change en tendon. Mais toutes ces acceptions ſont impropres. Nous expliquerons maintenant que c'eſt que ligament proprement dit.

Sa cauſe *efficiente* eſt vne vertu ligamentifique.

Sa *matiere* eſt la partie viſqueuſe & tenace de la ſemence.

Son *vſage* eſt de lier enſemble comme vne corde les parties du corps, ſur tout les os, & les conſeruer par ce moyen, à la teſte, au thorax, au dos, & aux extremitez, afin qu'il ne ſe faſſe aucune luxation.

On dit qu'il *naiſt* de l'os principalement, à cauſe qu'il y eſt eſtroitement adherent (bien qu'il ſoit engendré de la ſemence) & quelquesfois du cartilage, de l'os car-

©BIU Santé

tilagineux, ou de la membrane, & qu'il s'insere à l'os, au cartilage, au muscle ou à quelque partie. Ou si vous aimez-mieux, les ligaments naissent entre les os, ou aux os.

Quant à leur *situation*, les vns sont interieurement entre les os, cõme les ligaments appellez cartilagineux, qui sont espais & presque ronds; les autres couurent exterieurement les os, qui sont deliez & membraneux.

Pour la *Figure*, les vns sont plus larges, que les Anatomistes appellent membraneux, comme nous auons dit n'agueres, les autres plus longs, qu'ils appellent nerueux: Ils leur donnent ces noms à cause de la ressemblance, mais non pas que le ligament soit membraneux ou nerueux. Ainsi les larges & deliez qui enuelopent les articles sont appellez membraneux, & aussi ceux qui couurent les tendons & les muscles.

Leur *substance* est solide, blanche, exsangue, plus molle que le cartilage, mais plus dure que les nerfs & les membranes. Car elle est comme moyenne entre le cartilage & le nerf.

Le ligament n'a point de cauité, ny sentiment, ny mouuement, afin qu'il ne souffrit vne douleur continuelle dans les mouuemens, lors que les ligaments deuiennent quelquesfois ou plus longs ou plus courts, c'est à dire lors qu'ils se resserrent & s'estendent.

Car cette substance se peut diuiser en fibres sensibles, c'est à dire qu'on peut voir, comme l'experience & *Galien* mesme, en font foy.

Or cette substance est *plus molle* & plus membraneuse en quelques endroits, comme en presque tous les ligaments qui embrassent les articles en rond; Et en ceux-cy elle est plus molle à l'entour de l'articulation du bras, qu'au tour de celle de la hanche, & encore plus molle où elle enuironne les entre-deux des doigts. Mais elle est *plus dure* ailleurs, & comme cartilagineuse en partie, d'où vient que les ligaments sont appellez là, cartilagineux, à sçauoir ceux qui sont cachez entre les os, comme

celle qui va de la teſte de l'os de la cuiſſe à la boëtte de la hanche.

CHAPITRE IV.

Du Crane en General.

NOvs *diuiſons* tous les os du Squelette en Teſte, tronc, & extremitez : Et celles-cy-en *mains* & en *pieds*. *La diuiſion du Squelete.*

L'aſſemblage des os de la teſte ſe nomme Crane, du mot Grec *Cranos* caſque, *Calua* & *Caluaria* par les Latins, c'eſt à dire le teſt de la teſte.

Sa *ſituation* & ſa *grandeur* ſuiuent le cerueau.

Sa *Figure* eſt ou naturelle, ou non naturelle, comme on parle, ou pour mieux dire depraüée.

La figure *naturelle* eſt la *ronde*, afin qu'elle ſoit capable, mais vn peu oblongue par deuant & par derriere, où elle s'eſleue, afin qu'elle contienne le grand & le petit cerueau ; Elle eſt plate aux deux coſtez, mais plus vers les parties anterieures ; D'où vient que la partie poſterieure de la teſte a la capacité plus grande. [*Albouinus* Roy des Lombards en fit vne coupe pour les feſtes, ſelon le teſmoignage de *Diaconus*.]

La *Figure depraüée* ou non naturelle eſt de pluſieurs ſortes :

I. Lors que la tuberoſité ou auancement anterieur de la teſte manque. On croit que ceux dont la figure de la teſte eſt telle, ſont ſots & fous, à cauſe qu'ils ont peu de cerueau, qui doit eſtre plus abondant en la partie anterieure. *12. Figures depraüées de la teſte.*

II. Lors que la poſterieure manque.

III. Lors que l'vne & l'autre n'y eſt pas & que la figure eſt ronde. *Hippocrate* recognoiſt ces trois figures depraüées.

Galien adiouſte vne quatriéme figure, qu'il croit,

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 548 sur 719

©BIU Santé

qu'on peut-s'imaginer, mais qu'on ne peut pas trouuer, lors que la longueur ſe change en largeur. Mais *Veſale* aſſeure qu'il a remarqué vne telle figure à Veniſe & à Bolongne.

On peut auſſi adiouſter vne cinquiéme tirée d'*Hippocrate*, pointuë ou ouale, quand la teſte s'eſleue en pointe par haut. Figure qui a eſté tenuë par quelques nations pour la marque de l'eſtime & de la generoſité des hommes, comme enſeigne *Hippocrate*, & que les ſages-femmes peuuent former en comprimant la teſte en pointe auec vne bande, & la conſeruant ainſi, & enfin cette figure de teſte ſe propage naturellement des peres aux enfans. [Le meſme *Hippocrate* dans les Epidemies met en auant cette figure en deux façons, l'vne accompagnée de la force des parties, & l'autre ſuiuie de leur foibleſſe.] Elle eſt meſme auiourdhuy plus ordinaire en quelques nations qu'en d'autres.

Les autres figures de la teſte ſelon l'autheur.

Mais nous adiouſterons maintenant les autres figures que nous auons obſeruées en pluſieurs cranes, ſur tout en Italie.

VI. Lors que la partie laterale droite auance.

VII. Lors que la partie laterale gauche iette vne eminence.

VIII. Lors que la partie doite de la proiection anterieure ne ſe trouue pas, & que la gauche eſt eminente plus ou moins.

IX. Lors que la partie gauche de la tuberoſité anterieure ne ſe voit pas, & que la droite eſt eminente.

X. Lors que la partie droite de la proiection poſterieure manque.

XI. Lors que la gauche n'y eſt pas.

Et ainſi ie mets en general *douze figures* de la teſte, vne *naturelle* & onze *vitieuſes*.

La *Subſtance* du Crane eſt oſſeuſe pour la ſeureté du cerueau qui eſt mol. Mais elle eſt plus molle en ceux qui ſont nouuellement nez, & cartilagineuſe & membraneuſe en quelques endroits, ſur tout pres des ſutures,

& plus en la region moyenne & ſuperieure de la teſte: Ce qui a eſté ainſi ordonné par la nature, pour rendre l'enfantement plus aiſé, afin qu'elle cede vn peu à la compreſſion. Mais la ſubſtance du crane eſt

1. Eſpaiſſe & non pas deliée, afin qu'elle reſiſte plus-fortement aux iniures externes.

2. Rare & non pas denſe. 1. Afin qu'elle ne peſe pas trop. 2. Afin qu'elle puiſſe contenir le ſuc pour ſon aliment. 3. Afin que les vapeurs puiſſent exhaler.

Or cette ſubſtance du crane eſt compoſée de deux *planchers*, ou parois, ou eſcailles, ou lames, ou tables. Les autres les nomment *diploés* ou duplicatures: l'vne & l'autre table eſt par dedans & par dehors preſque polie & denſe. Par là on peut cognoiſtre l'eſpaiſſeur du crane, puis qu'il eſt double preſque par tout.

Ie dis preſque, ce que d'autres ne remarquent pas: Car en quelques endroits le crane eſt ſimple, delié & tranſparent & ſans milieu. D'où vient que quelques Chirurgiens ſe trompent, qui penſent qu'en l'abſtraction de la premiere table, il faut couper & poindre iuſqu'à ce que le ſang ſorte: la verole ronge quelquesfois la table externe. *Erreur des Chirurgiens.*

Or la rareté du crane paroiſt par la *ſubſtance moyenne* qui eſt entre les deux tables, qu'on nomme le *milieu*. Cette ſubſtance, di-ie, eſt rare, laſche & reçoit des petites veines: Ce qu'Hippocrate a recognu auſſi.

La *ſuperficie* du crane eſt externe ou interne.

L'Externe ſuperieure eſt polie & egale; l'inferieure ou la baſe aſpre & inegale, à cauſe des diuerſes apophyſes & appendices.

L'Interne ſuperieure concaue eſt egale, ſinon qu'elle a des impreſſions des veines, & quelques ſinuoſitez dans leſquelles naiſt la dure-mere: L'Inferieure eſt fort inegale, à cauſe des diuerſes tuberoſitez.

Or les *trous* ſont frequens par tout le crane, mais petits & diſpoſez ſans ordre, par où paſſent les *petites veines & arteres* pour la cauité interne des os & la dure-mere;

©BIU Santé

neantmoins ils ne ſe trouuent pas quelquesfois.

Le crane eſt compoſé de pluſieurs os.

Enfin, pour venir aux parties du crane, il faut ſçauoir que le crane n'eſt pas compoſé d'vn ſeul os, afin qu'il ne ſoit rompu par vne ſeule bleſſeure, mais de pluſieurs attachez par des *ſutures*, deſquelles nous parlerons au chapitre ſuiuant.

Or de ces os, les vns appartiennent au crane & les autres à la machoire.

Les *Os* du crane des adultes ſont *huict*, dont il y en a deux communs au crane & à la machoire ſuperieure, à ſçauoir le cuneiforme & le ſpongieux, Et *ſix propres* qui conſtituent la cauité du crane. Vn du *front* (deux en ceux qui ſont nouuellement nés) deux du *ſinciput*, vn de *l'occiput* (quatre aux enfans) deux des temples. Et ſix autres os ſont cachez dans les conduits de l'ouye, trois petits de chaque coſté à ſçauoir le *Marteau*, *l'enclume* & *l'eſtrier*.

Et ainſi on trouue *quatorze os au crane.*

L'vſage du crane eſt

I. D'eſtre la demeure & le rampart du cerueau, parce qu'il eſt trop mol, pour reſiſter de ſoy meſme aux iniures externes.

II. Afin que les vapeurs puiſſent tranſpirer par le crane.

Son eſpaiſſeur & dureté ſeruent au premier vſage, & ſa rareté auec les ſutures, au ſecond.

CHAPITRE V.

Des Sutures du Crane.

LA Suture eſt vne eſpece de connexion qui reſſemble l'vnion de deux ſcies, ou vn habit rapiecé de pluſieurs lambeaux.

Teſte ſans ſutures.

Il y en a pluſieurs à la teſte de l'homme : Car on trouuera rarement vne teſte ſans aucune ſuture, comme celle qu'*Ariſtote* rapporte qu'on a veuë, & on en monſtre auiourd'huy

auiourd'huy vne ſemblable à Helmſtad & au monaſtere des Francs d'Heilbrun.

La teſte de ces perſonnes n'eſt pas à la verité ſi ſuiette aux iniures externes, mais elle l'eſt extrememement aux internes, à cauſe que la tranſpiration eſt plus mal-aiſée. [*Fallope* & *Columbus* concilient par cette diſtinction *Celſus* auec *Robert Conſtantin*, le premier diſant que la teſte ſans ſutures eſt plus ſuiette aux maladies, & l'autre aſſeurant au contraire que la teſte auec ſutures l'eſt dauantage.]

Les ſutures s'vniſſent quelquesfois de telle ſorte aux vieillards par vn long eſpace de temps & par la ſechereſſe, qu'elles paroiſſent à peine, au lieu qu'on les voit plus manifeſtement en ceux qui ſont plus ieunes. On remarque quelquesfois que la coronale ſeule eſt effacée, mais on ne trouue pas aiſement que les temporales le ſoyent auſſi, ſinon que toutes les autres ſoient perduës auparauant.

Le *nombre* & la *ſituation* des ſutures eſt le meſme en la femme qu'en l'homme, contre l'opinion *d'Ariſtote* : Il ne change pas à raiſon des figures, comme *Hippocrate* & *Galien* ont voulu, ſinon fort rarement. [Car *M. A. Severinus* a remarqué vne autre ſuture triangulaire entre la ſagittale & la lambdoide, & en vn autre crane ſous la fin de ces ſutures, vne autre ſuture ouale. Les ſutures de la teſte d'vn certain fol n'eſtoient pas ſemblables en figure à celles d'ordinaire, mais eſtoient toutes eſleuées comme en vn lieu eminent. Ce que nous auons veu auſſi en trois garçons Epileptiques à Naples, ſur tout à la coronale. De façon que cela nous a enſeigné vne nouuelle cauſe & curation des Epileptiques.] *Erreur d'Ariſtote.*

Les *ſutures propres* qui attachent les os du crane enſemble ſont nommées les vnes vrayes & propres, les autres fauſſes & baſtardes.

On appelle *vrayes* celles qui s'vniſſent à la façon des dents d'vn peigne ou d'vne ſcie.

Les *fauſſes* ſont agglutinées à la façon des eſcailles &

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 552 sur 719

©BIU Santé

des tuiles rondes & à demi rondes; D'où vient qu'on les nomme agglutinations eſcailleuſes, & on les peut mieux appeller commiſſures, puis qu'elles approchent plus de l'harmonie que de la ſuture.

Les *vrayes* ſont trois.

Pourquoy la ſuture coronale eſt ainſi nommée.

I. L'anterieure qui ſe nomme *coronale*. 1. Parce que les anciens ont porté les couronnes à cette partie de la teſte. 2. Parce qu'elle reſſemble en quelque façon à vne couronne ou à vn cercle.

Car elle monte des temples, des deux coſtez, tranſverſalement iuſques au ſommet de la teſte. Les *Arabes* l'appellent ſuture en *forme d'arc* & la *Pouppe*.

Son *vſage* eſt de ioindre l'os du front auec les os du *ſynciput*, & de les diſtinguer. [Le lieu de la coronale ſe trouue en vne perſonne viuante, ou en eſtendant la main depuis le carpe deſſus le nez, ou en tendant vn fil des deux oreilles & en tirant vn autre de trauers depuis le bout du nez.]

II. La Poſterieure eſt oppoſée à celle-cy, & eſt au derriere de la teſte. Elle ſe nomme lambdoide à cauſe de ſa figure qui repreſente la lettre Grecque λ, *ypſiloide* ſelon d'autres, & auſſi ſuture de la *Prouë*.

Celle-cy monte obliquement de la baſe de l'occiput aux deux oreilles, & s'vniſſant fait vn angle. Quelquesfois, quand l'occiput eſt ample ou autrement, il eſt diuiſé par vne ſuture tranſverſe ſimple ou double. Quelquesfois la ſuture eſt double ou triple, comme ſi vn grand triangle en contenoit vn ou deux plus petits: où on dit que ſont compris de la ſorte les trois oſſellets triangulaires, qu'on recommande en l'Epilepſie.

Les os triangulaires du crane.

[*Olaus Vvorm* grand perſonnage a trouué à la ſuture lambdoide d'autres os, outre les triangulaires qui penetroient les deux tables du crane, qui n'ont pas eſté remarquez iuſques icy, à ſçauoir trois le plus ſouuent au coſté droit & autant au gauche, differens en grandeur, figure & ſituation. *L'inferieur* ſe void à l'apophyſe maſtoide, le *moyen* vn peu plus haut enuiron vn demi-

doigt, le *troiſiéme* eſt vn peu plus eſloigné du ſecond.

Leur *figure* eſt diuerſe, triangulaire, oblongue, ouale. I'ay remarqué quelquesfois auec l'attouchement qu'ils eſtoient eminents, comme des excreſcences d'os en des perſonnes viuantes.

Ils paroiſſent tous plus *grands* au coſté gauche. Neantmoins le plus grand ne paſſe pas la grandeur de l'ongle du poulce.

Ils paroiſſent plus diſtincts en la ſuperficie caue du crane qu'à la conuexe, c'eſt pourquoy on les remarque tous plus clairement, le crane eſtant oſté.

Il faut neantmoins remarquer que ces os *Vormiens* ſont diuers en diuers cranes en nombre, grandeur, figure & ſituation. De ſorte qu'ils ſont tantoſt quatre, tantoſt deux, & ſeulement à la ligne droite, & quelquesfois à la iointure de la ſagittale auec la lambdoide, & quelquesfois auſſi aux ſutures eſcailleuſes temporales.

Leur *vſage*, à mon aduis, eſt 1. Afin que les ſutures faiſans vn plus long chemin à l'entour de l'os, elles ſoient plus amples pour la ſortie des excremens.

2. Afin que le crane ſoit plus aſſeuré par la connexion de pluſieurs oſſelets contre les contuſions.]

L'vſage de cette ſuture eſt de diſtinguer l'os de l'occiput des os des temples & du ſynciput.

III. La moyenne entre celles-cy eſt la ſagittale, parce qu'elle ſe porte droit, ou par vne ligne droite comme vne fleche, ſelon la longueur de la teſte entre la coronale & la lambdoide.

Elle va quelquesfois iuſques au nez par le milieu de la coronale & du front, ſur tout aux enfans: Et elle trauerſe meſme en quelques-vns vne partie de l'os de l'occiput.

On nomme auſſi cette ſuture *verge* & droite auſſi.

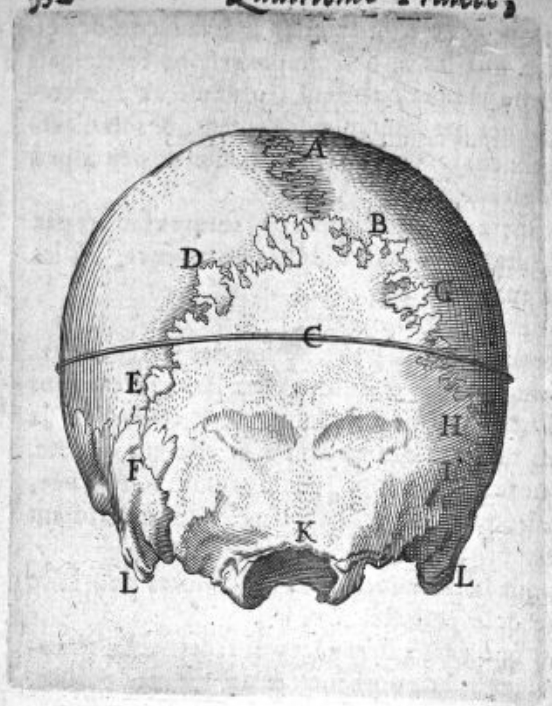
Son *vſage* eſt de diuiſer & de coniondre les deux os du ſynciput.

Pourquoy quelques futures ſont à la façon des eſcailles.

On met communement *deux fauſſes* qu'on a accouſtumé d'appeller eſcailleuſes, corticales & temporales,

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 554 sur 719

©BIU Santé



Explication de la Figure.

A. *vne portion de la ſuture ſagittale.*
B. *la ſuture lambdoide.*
C. *la ſection faite auec la ſcie.*
D. *le premier os de Vvorm du coſté gauche.*
E. *leſecond.*
F. *le troiſieme.*
G. *le premier du coſté droit.*
H. *le ſecond.*
I. *le troiſiéme.*
K. *le grand trou du crane.*
L. L. *les apophyſes maſtoides.*

parce qu'elles font la circonſcription des os des temples.

Or il a falu que cette connexion ſe fit à la façon des eſcailles, parce que les os des temples eſtans fort eſpais par la partie inferieure, euſſent trop peſé, s'ils n'euſſent eſté attenuez par haut inſenſiblement, & s'ils n'euſſent eſté ioints aux os du ſynciput amenuiſez peu à peu comme des eſcailles.

Au reſte on trouue pluſieurs de ces ſutures fauſſes par tout dans le crane, & auſſi diuerſes harmonies, où les os ſont liez enſemble.

L'vſage des ſutures:

I. Pour rendre libre la tranſpiration des fuligineſitez. D'où vient qu'*Hippocrate* dit que ceux là ont la teſte plus ſaine, qui ont beaucoup de ſutures, & ceux dont la teſte eſt ſans ſutures, ſont trauaillez de douleur de teſte. *Le nombre des ſutures eſt vtile.*

II Afin que la dure-mere y ſoit ſuſpenduë & attachée, depeur que les parties interieures du cerueau ne ſoient comprimées.

III. Afin que la dure mere iette là des fibres pour faire le pericrane & le perioſte.

IV. Afin que des vaiſſeaux les vns entrent, & les autres ſortent pour la nourriture & la vie des parties. *Fallope* nomme ces vaiſſeaux les veines de la pouppe.

V. Afin que la fracture d'vn os ne ſe communique à l'autre.

VI. Afin que les topiques appliquez exterieurement penetrent plus aiſément.

CHAPITRE VI.

Des Os Propres du Crane en Particulier.

LE Premier os eſt l'os du Front, que d'autres nomment *coronal*, *effronté*, *l'os de la poupe*, qui a

La *Figure* imparfaitement circulaire, à ſçauoir plus parfaictement, où il eſt circonſcript par la ſuture coronale, & plus imparfaitement proche du ſiege des yeux.

©BIU Santé

Il a la *ſubſtance* plus deliée que l'os de l'occiput, & plus eſpaiſſe que les os du ſynciput.

Il eſt double aux enfans nouuellement-nés, diſtingué par la ſuture ſagittale, [& compoſé de deux tables interne & externe.]

Il y a au haut du nez au deſſus des ſourcils des cauitez ou ſinuoſitez fort amples (mais elles ne ſe trouuent pas, 1. Aux petits enfans iuſques à vn an : 2. En ceux dont le viſage eſt plat. 3 En ceux de qui le front eſt diuiſé) qui ſont deux le plus ſouuent entre les deux tables, enuelopez & ſeparez quelquesfois d'vne *membrane* verte, qui contient vn certain corps mollet & moëlleux.

Ces ſinuoſitez ont des *trous* qui *aboutiſſent* à la capacité des narines, & vn autre qui finit au crane deſſus le ſeptum de l'os ſpongieux, qui ſepare les organes de l'odorat.

L'vſage de ces cauitez eſt :

1. Pour rendre la voix reſonante, parce que ces cauitez ne ſe trouuent pas en ceux qui parlent mal.

2. Selon quelques vns, afin que l'air y ſoit elabouré pour la generation de l'eſprit animal.

3. Afin qu'elles contiennent l'air qui eſt le vehicule des odeurs, apres qu'il a eſté attiré par les narines, d'où il paſſe inſenſiblement aux organes de l'odorat, & au cerueau qui l'altere, & l'ayant changé, le remet dans ſon eſtat naturel. D'où vient que l'odeur ſe ſent vn iour entier au haut des narines.

4. Selon d'autres, afin que non ſeulement les excremens craſſes, mais auſſi les aqueux s'y aſſemblent, qui eſtans portez à la glande lachrymale, cauſent les larmes.

5. Les autres veulent que la matiere moëlleuſe qui y eſt continuë, paſſe le trou du plus grand angle de l'œil, & qu'elle humecte & rende l'œil gliſſant, afin qu'il ſe meuue plus aiſement.

Cet os a des *apophyſes*, l'vne au plus grand angle de l'œil, & l'autre au plus petit, pour conſtituer la partie ſuperieure de l'orbite.

Il a trois *trous*, l'vn par dedans, dont nous auons parlé cy-deſſus, qui finit au crane : deux par dehors au milieu des ſourcils & pour le paſſage des nerfs [de la troiſiéme coniugaiſon] vers le front.

Le ſecond & le troiſiéme ſont deux *os du ſynciput* ou du *ſommet de la teſte*, que d'autres nomment *parietaux*, *vouſtez*, *nerueux*, os *de la raiſon & de la penſée* & les Grecs os du *brégme*, parce que le cerueau qui eſt en cét endroit plus humide & plus mol, eſt ſitué ſous eux.

Leur *figure* eſt quatrée [& inegale.]

Leur *ſubſtance* eſt plus rare & plus foible que celle des autres, parce que la teſte a beſoin en cét endroit d'vne grande euaporation : D'où vient que les playes du ſynciput ſont mortelles. *Pourquoy les playes du ſynciput ſont mortelles.*

Cette partie qui eſt aux petits (des hommes & non pas des beſtes) à la commiſſure de la ſuture coronale & de la ſagittale, ſe trouue membraneuſe & molle, & enfin elle ſe durcit en os, entre les os de la teſte : Ce qui arriue ſelon *Ariſtote*, lors que l'enfant commence à former vne voix articulée. D'où vient qu'on remarque en ce lieu aux enfans vne ouuerture ou vne foſſe, que les autres nomment *fontanelle* ou fontaine pulſatile, où on a accouſtumé auſſi d'appliquer le cautere en des catharres deſeſperez. I'ay remarqué vne fois ſeulement cette partie membraneuſe, comme aux enfans, & non encore oſſeuſe en vn homme de quarante ans.

Il y a des *cauitez* ſuperficielles par dedans [qui ſont les traces des veines] & des petits trous par dehors.

Le quatriéme os eſt celuy de l'occiput, que d'autres nomment *Baſilaire*, l'os de la *proüe*, l'os de la *memoire*, l'os de la *boëtte*, & les Grecs *Inion* : Il conſtituë preſque toute la partie poſterieure & interne du crane.

Il eſt communement *vnique* aux adultes, & rarement double ou triple, & aux enfans il eſt ordinairement compoſé de quatre os & plus rarement de cinq.

Sa *Figure* eſt triangle ſpherique.

Sa *ſubſtance* eſt la plus craſſe & la plus denſe de toutes

©BIU Santé

(parce que le noble ventricule eſt ſitué en cét endroit, & que les nerfs ſortent de là, comme de leur ſource) ſur tout à la baſe du crane, ſinon aux coſtez du grand trou, où elle eſt tres deliée (à raiſon de quoy *Ariſtote* a bien dit que cét os eſtoit fort mince, ce que *Columbus* reprend neantmoins.) D'où vient qu'il y a au milieu vne *eminence* oblongue pour ſeruir de deffenſe.

Il y a *cinq trous*, l'vn fort grand, pres de la premiere vertebre, par où ſort la moëlle prolongée, & les autres plus petits pour la ſortie des nerfs & l'entrée des veines & des arteres.

Il y a neuf *ſinuoſitez*, ſept par dedans, & deux par dehors.

Il y a anterieurement à la baſe deux Apophyſes larges (qui ſont des epiphyſes aux enfans) couuertes d'vn cartilage, plus eminentes par dedans & inſerées aux ſinus de la premiere vertebre pour le mouuement de la teſte: l'autre apophyſe eſt petite par derriere, & iointe à la premiere vertebre.

Il'os triangulaire aux chiens.

Il y a à l'Occiput des chiens vn autre os entre le grand & le petit cerueau, qui eſt *triangulaire*, [afin qu'il ſerue de ſouſtien dans leur demarche courbée.]

Le cinquiéme & le ſixiéme ſont les os des Temples, pres des oreilles, que les vns appellent os *pierreux*, *petreux*, *eſcailleux*, *faux*, & les autres auſſi *parietaux* & *vouſtez*.

Leur *figure* eſt inegale (toutesfois plus circulaire que triangulaire) à cauſe de leur inegalité, qui eſt comme des rochers & des aſpretez inegales: D'où vient auſſi qu'on les nomme os petreux. Mais ils s'attenuent inſenſiblement par la partie ſuperieure, afin qu'ils ſoient tranſparens, où ils cedent aux muſcles temporaux, & ſe ioignent aux os du ſynciput, comme des eſcailles.

Ils ont ſix *trous* externes, & deux internes, le premier externe eſt ample, à ſçauoir le conduit auditoire, & les autres petits, pour le paſſage des vaiſſeaux.

Et deux *ſinuoſitez*, l'externe qui eſt couuerte d'vn cartilage

tilage reçoit la machoire inferieure : l'interne eſt oblongue & commune à l'os de l'occiput.

Chacun de ces os a vne appendice aiguë, oblongue & greſle, c'eſt pourquoy on la nomme *Styloide*, *Beleneide*, *Graphioide*, *archet*, &c. Elle ſe rompt aiſement, d'où vient qu'elle ne ſe trouue pas en tous les cranes, ſur tout en ceux qui ont eſté deterrez. Elle eſt oſſeuſe aux adultes & cartilagineuſe aux enfans. Elle ſe courbe vn peu, comme l'eſperon d'vn coq.

Et trois *apophyſes*.

1. *L'Externe* & obtuſe, craſſe, courte, & cauerneuſe, qui eſt appellée *mammillaire*, à cauſe de ſa figure.

2. Vne portion de l'os Zygomatique, eſt auſſi vne apophyſe *externe*.

L'os du Zygoma.

Car l'os Iugal ou du Zygoma ſitué ſous l'œil, n'eſt pas vn os particulier, mais il eſt compoſé des apophyſes de deux os, de celle dont nous venons de parler, & d'vne autre de la machoire, qui ſont conioinctes par vne ſuture oblique, de ſorte que de-là ſe forme comme vn pont: dont l'vſage eſt de deffendre le tendon du muſcle temporal, à cauſe que le crane eſt delié d'ailleurs en cét endroit.

3. *L'Interne* qui fait vne tuberoſité longue, dans laquelle il y a *trois cauitez*: le *tambour*, le *labyrinthe* & la *coquille*, & auſſi les oſſelets de l'oüye. Mais ſi on compte le conduit externe deuant la membrane du tambour, il y aura quatre cauitez au conduit auditoire, bien que les anciens n'ayent fait mention que d'vne ſeule cauerne.

La 1. cauité qu'on appelle le Tambour ou la *conque*, ou le *baſſin*, & *Ariſtote* la coquille, eſt ſituée incontinét aprés la petite membrane du tambour, dans laquelle ſont l'air naturel, les trois oſſelets, le ligament & les muſcles, les petites feneſtres & les aque-ducts: Et de cette cauité vn canal va au palais [qui ne tranſporte pas neantmoins l'air naturel, parce qu'il y eſt retenu par la nature.]

Les *Feneſtres* ſont deux petits trous dans cette cauité: l'vn *ouale*, qui eſt au milieu de la cauité plus anterieur &

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 560 sur 719

©BIU Santé

Fig. 1.

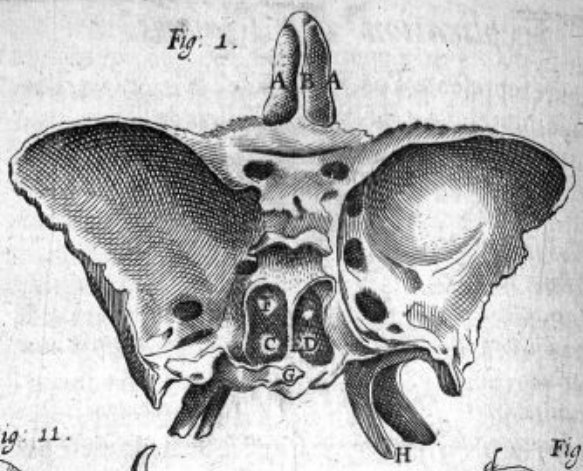


Fig. II.



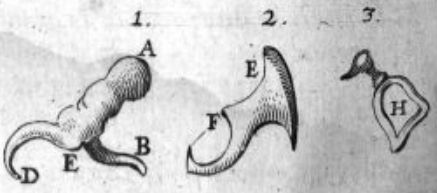
Fig. III.



Fig. IV.



Fig. V.



© BIU Santé

Explication des Figures.

La 1. Figure repreſente l'os ſphenoide, la 2. & la 3. l'oreille interne. La 4. & la 5. les oſſellets de l'oüye.

La Figure I.

A. A. *l'os ſpongieux, & ſa ſeparation* B.
C. D. *deux cauitez de l'os ſphenoide.*
E. *le ſeptum qui ſepare leſdites cauitez.*
F. *le trou d'vne cauité de l'os ſphenoide, qui aboutit aux narines.*
G. *la cauité droite ſituée ſous les deux precedentes.*
H. *les apophyſes de l'os ſphenoide ſemblables aux ailes des chauues-ſouris.*

La Figure II.

B. *le Tambour.*
C. *les oſſellets adherents.*
D. *le nerf auditoire.*
E. *ſon rameau au muſcle temporal.*
F. *vn autre rameau qui tombe du trou par où la veine nourriſsiere des oreilles ſe porte.*
G. *la diſtribution du nerf auditoire par les oreilles.*
H. *la conque de l'oreille.*
I. *l'oſſellet de l'oreille qui reſſemble à vne enclume.*
K. *les petites cauernes, dont la cauité des oreilles eſt remplie.*

La Figure III.

Cette Figure monſtre la coquille de l'oreille, & le labyrinthe, ouuerts pour y voir les petites veines qui y ſont.

a. *la coquille fenduë.*

©BIU Santé

b. *vn petit entre-deux diuiſant la coquille en deux destours.*

c. *vn trou rond aboutiſſant à la cauité de l'oüye, & au dessous inferieur de la coquille.*

d. *les circonuolutions du labyrinthe decouuertes.*

e. *les petites veines qui ſe diſtribuent par la coquille & le labyrinthe.*

La Figure IV.

L. *la face anterieure du marteau.* M. *la poſterieure.*

N. *la face anterieure de l'enclume.* O. *la poſterieure.*

P. *la face anterieure du marteau & de l'enclume ioints enſemble.*

Q. *la poſterieure.*

R. *l'eſtrier de l'oreille d'vn veau.*

S. *le quatriéme os preſque rond, lié à l'eſtrier de l'oreille d'vn veau.*

T. *l'eſtrier de l'oreille de l'homme.*

V. *le quatrieme os de l'oreille humaine attaché à l'eſtrier par vn ligament.*

La Figure V.

1. 2. 3. *les oſſellets de l'ouye.*

B. *l'apophyſe plus greſle du marteau obſerué par* Cæcilius Folius.

plus haut, ſur lequel s'appuye la baſe de l'eſtrier, & enferme la plus grande partie: Il s'ouure par la partie poſterieure vers la coquille, par vne amplitude notable, & ſe conioinct auſſi au *trou poſterieur*, qui eſt *plus bas*, plus petit & plus eſtroit en l'homme, & celui-cy ſe diuiſe en deux canaux, qui ſont ſeparez par vne écaille oſſeuſe fort deliée: Par l'vn il va auec la petite feneſtre ouale à la coquille, & par l'autre au labyrinthe: Et le canal poſterieur ſe nomme *aqueduct*, & le *conduit de la coquille, tortueux,*

©BIU Santé

aueugle & *capreolaire*, à cauſe de ſon chemin tortueux, par où ſe traine diuerſement la plus grande partie du nerf auditoire auec l'artere.

II. La cauité ronde & plus petite s'appelle *Labyrinthe* & la *miniere*, à cauſe de ſes diuerſes anfractuoſitez : Elle ſe ioinct aprés la feneſtre ouale à la cauité ſuiuante. Pluſieurs chemins vont de celle-cy, qu'on nomme *demi-cercles oſſeux creuſez* ou *cordons*, amples au cõmencemẽt, qui s'eſtreſſiſſent puis apres inſenſiblemẽt, couuerts d'vne petite membrane deliée, afin que les ſons deuiennent plus aigus, & qu'eſtans rompus ils montent inſenſiblement au cerueau. [Il eſt percé de quatre trous, outre l'ouale, & le cinquiéme qui ſe termine à la coquille.]

La III. ſe nomme la Coquille, à cauſe de ſa tortuoſité anfractueuſe, & par d'autres la *cauité de la coquille*. Car elle a trois ou quatre tours qui ſe reçoiuent mutuellement, & elle eſt enceinte par dedans d'vne membrane fort deliée & tres-molle, [la nature luy a donné auſſi vne infinité de petites veines, qui s'entortillans autour des anfractuoſitez de la coquille, ſe gliſſent par pluſieurs reiettons aux parties ſecretes du labyrinthe.]

CHAPITRE VII.

Des Os de l'oüye.

IL y a ſix autres os à la teſte qui ſont les plus petits, à ſçauoir de chaque coſté les trois oſſelets de l'oüye, appellez à cauſe de leur forme, *Marteau*, *Enclume*, & *Eſtrier*, qui eſtoient entierement incognus aux anciens, dont les deux premiers ont eſté trouuez par *Iacobus Carpus*, que *Maſſa*, *Iacobus Syluius*, & *Veſale* ont ſuiuy depuis : Ce dernier ſuiuant l'aduertiſſement de *Fallope*, fait mention auſſi d'vn troiſiéme os, duquel *Ingraſsias* eſt le premier inuenteur ; Encore que *Euſtachius* & *Columbus* s'en attribuent l'inuention.

©BIU Santé

[*François Syluius* a trouué vn quatriéme os, & nous l'a monſtré, qui eſt rond, petit, ſemblable ſelon *Nicol. Fontanus* à l'ecaille du poiſſon lubin, attaché au coſté de l'eſtrier, par où il eſt ioinct à l'enclume, par vn ligament delié, ce que vous trouuerez aiſement dans les teſtes de veau cuictes, auſquelles il eſt plus grand qu'en l'homme, auquel il n'eſt pas pourtant fort petit.]

Ils ſont *ſituez* dans la premiere cauité, ou dans la conque.

Leur *ſubſtance* eſt dure & denſe, caue par dedans, afin qu'ils ſoient plus legers, & qu'ils contiennent la moëlle pour leur nourriture, & elle n'eſt point couuerte d'aucun perioſte. Ils ſont auſſi parfaits & auſſi grands en ceux qui ſont nouuellement nés qu'aux adultes : Encore qu'ils ne ſoient pas ſi durs, mais plus humides, d'où vient que les enfans ont l'oüye moins aiguë.

Quant à leur *connexion*, le *Marteau* eſt par ſon apophyſe eſtroitement adherent à la membrane du tambour, au de-là du milieu, comme vne queuë reflechie, dont la teſte eſt inarticulée à la cauité de l'enclume, ayant vne petite apophyſe, afin que le tendon du muſcle rond y puiſſe eſtre appliqué [Il a auſſi vne autre apophyſe plus lõgue, mais plus deliée que *Cæcilius Folius* a remarqué le premier, à laquelle vn autre muſcle externe de l'oreille eſt attaché. Elle eſt appuyée de trauers ſur le cercle oſſeux, auec lequel elle s'vnit peut-eſtre aux adultes, car elle ne ſe voit preſque qu'aux enfans ſeulement.]

L'enclume qui reſſemble à vne dent molaire, eſt ſous le marteau, ayant deux Apophyſes par bas : l'vne plus courte appuyée ſur l'os écailleux, & l'autre plus longue qui ſouſtient le ſommet de l'eſtrier ou de l'os triangulaire, qui eſt appuyé ſur la coquille, cependant que par vne baſe vn peu large il ſe plonge dans la feneſtre ouale.

Ces trois oſſellets ſont *ioints* par vn *ligament* fort delié, tendu à l'entour de toute la membrane, comme le nerf ſur la peau d'vn tambour.

© IU Santé

L'vſage des oſſelets eſt: Non pas pour faire du bruit, frapans l'vn contre l'autre, mais afin que l'eſpece du ſon ayant eſté receuë, puiſſe paſſer aux parties interieures, & que les excremens des oreilles ayent vn chemin. Car l'eſtrier qui ferme la fenetre ouale ou ſuperieure, eſt meu par l'enclume (d'où vient que la feneſtre s'ouure, afin que l'eſpece du ſon paſſe dans le nerf, & que les excremens ſe purgent par vn petit canal cartilagineux) l'enclume par le marteau, le marteau par la petite membrane du tambour qui a eſté batuë par l'impulſion de l'air externe (laquelle eſt empeſchée par le marteau qu'elle ne ſoit trop pouſſée en dedans.) Quand cela ſe fait, elle eſt pouſſée en dedans & deuient conuexe, d'où vient que l'air naturel eſt affecté, qui errant par la coquille, fait que les reiettons du nerf auditoire, reçoiuent les eſpeces des ſons portées par les petites feneſtres, & les enuoient au cerueau. Et ainſi le marteau eſt meu ſeulement en dedans: Mais au retour il eſt meu en dehors auec la membrane du tambour, par ce petit muſcle qui a eſté trouué par *Caſſerius*. *Comment ſe fait l'ouye.*

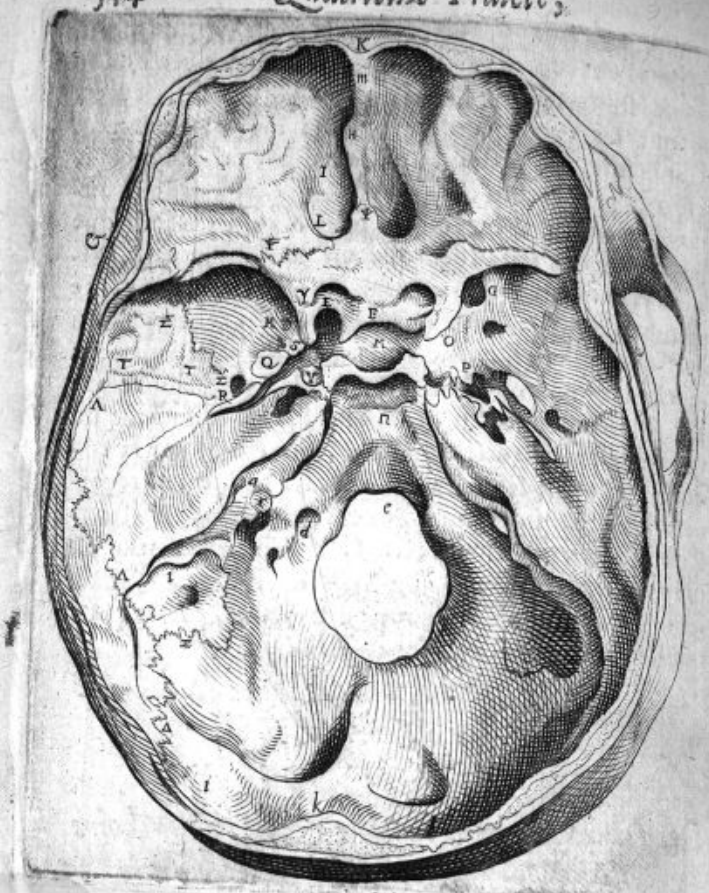
CHAPITRE VIII.

Des Os communs à la teſte & à la machoire ſuperieure, du cuneiforme & du ſpongieux.

L'Os ſphenoide ou cuneiforme eſt ainſi nommé, à cauſe qu'il a la figure d'vn coing, & auſſi *multiforme* par les anciens, à cauſe des diuerſes apophyſes qui le rendent aſpre par dedans & par dehors: les autres l'appellent os *paxillaire*, *baſilaire*, du *colatoire*, du *palais*, &c.

Il eſt *ſitué* au milieu de la baſe de la teſte, & le cerueau eſt couché ſur luy comme ſur vne baſe, de ſorte qu'il touche

©BIU Santé



Explication de la Figure.

Elle repreſente le crane. La 1. figure la partie inferieure, la 2. la ſuperieure.

E. *le premier trou de l'os ſphenoide deſtiné pour les nerfs optiques.*

F. *les apophyſes anterieures de la ſelle de cheual.*

G. *le ſecond trou de l'os ſphenoide, pour les nerfs qui meuuent l'oeil.*

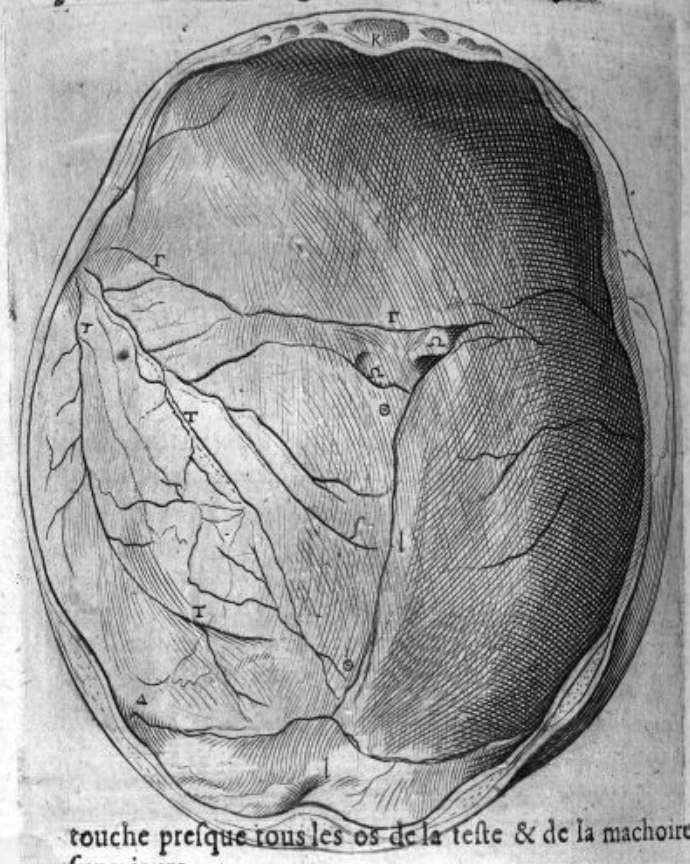
H. *le*

U Santé

H. *le troiſiéme trou de l'os ſphenoide.*
I. *les petits trous de l'os ſpongieux.*
K. *vne cauerne aſſez ample à l'os du front entre l's deux tables, qui eſt à la racine du nez.*
L. *la fente de l'os ſpongieux.*
M. *l'enfonceure de la ſelle à cheual.*
N. *la fente commune à l'os ſphenoide & à l'os des temples.*
O. *le commencement de l'aile de l'os ſphenoide.*
P. Q. *le ſixiéme trou de l'os ſphenoide.*
R. *le ſeptiéme.* S. *le ſphenoide a ſouuent vn trou en ce lieu, mais le cinquiéme eſt vn peu plus haut.*
T. T. *les ſillons des vaiſſeaux qui courent par là.*
V. *le huictiéme trou de l'os ſphenoide.*
La circonſcription de l'os ſphenoide eſt depuis Π. *iuſques à* Σ. *depuis* Σ. *iuſques à l'autre* Σ. *depuis l'autre* Σ. *iuſques à* Ψ, *de* Ψ *à l'autre* Ψ.
Δ. *la ſuture lambdoide.*
Λ. Λ. *la ſuture ſquammenſe des os des temples.*
Ξ. *l'addition de la ſuture lambdoide.*
Σ. Σ. *vne portion de la ſuture qui eſt commune à celle qui enuironne l'os ſphenoide & à l'os des temples.*
a. *le ſixiéme trou des temples.*
c. *le ſecond trou de l'occiput.* d. *le troiſiéme.*
e. *le premier trou de l'occiput par où ſort la moëlle de l'eſpine.*
i. *le ſinus du crane pour le petit cerueau.*
κ. *la troiſiéme ſinuoſité moyenne entre les precedentes.*
m. n. *le ſeptum de l'os ſpongieux.*
K. *vne cauerne à l'os du front.*
l. l. *vne ſinuoſité ſelon la longueur du crane.*
ſ. T. T. T. *les ſillons des vaiſſeaux qui paſſens en cét endroit par la dure-mere.*
Γ. Γ. *la ſuture coronale.*
Δ. *la ſuture lambdoide.*
Θ. Θ. *la ſuture ſagittale.*
Ω. Ω. *la fontanelle à ſçauoir cette partie qui eſt membraneuſe aux enfans.*

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 568 sur 719

©BIU Santé



touche preſque tous les os de la teſte & de la machoire ſuperieure.

C'eſt *vn ſeul* os aux adultes, mais il eſt premierement compoſé de quatre os qui s'vniſſent apres.

Ses *Apophyſes* ſont diuerſes.

Par dehors deux notables aux coſtez du palais, qu'on nomme *pterigoides* ou *ailées*, parce qu'elles ſont ſemblables aux ailes des chauues-ſouris, & ont vne ſinuoſité oblongue.

Par dedans quatre petites, deux de chaque coſté qui ont la forme d'vne ſelle de cheual, ou bien d'vne chaire pliante de Turquie, qu'on appelle la *ſelle de l'os ſphenoi-*

©BIU Santé

de, dans laquelle apophyſe qui eſt quarrée & large, eſt vne *enfonceure* pour receuoir la glande pituitaire.

Il y a à la ſelle vne *cauerne* pleine de petis trous, afin que l'air attiré par l'inſpiration, ſoit elaboré pour la nutrition de l'animal.

Il a diuers trous pour le paſſage des vaiſſeaux par cy par là.

L'os ſpongieux eſt ſitué au milieu de la baſe du front, & remplit la cauité des narines : On la nomme auſſi *Ethmoide* ou *cribreux*, parce que

Sa *partie interne* par laquelle il eſt ioint à la teſte, eſt percé comme vn crible de pluſieurs trous tortueux & anfractueux & non pas droicts, & cette partie eſt proprement & ſe doit nommer cribreuſe.

Il a au milieu vne *Apophyſe aiguë* qui reſſemble à la *creſte d'vn coq*, qui diuiſe cét os comme vne cloſture en deux parties, vne autre apophyſe eſt iointe par bas à cette apophyſe ſuperieure qui mi-partit les narines, où la partie externe de cét os qui eſt contenuë dans la cauité des narines hors du crane, eſt rare & fongueuſe, & où elle eſt proprement appellée ſpongieuſe.

Il a auſſi vne autre partie plate, deliée, ſolide, & polie par laquelle elle eſt iointe à l'orbite des yeux, dont il conſtituë vne petite portion, mais elle n'eſt pas partie de la machoire ſuperieure, comme a voulu *Veſale*.

L'vſage de la partie ſpongieuſe eſt d'alterer l'air inſpiré auec les odeurs.

L'vſage principal de la *partie cribreuſe*, *eſt*

1. Pour l'entrée de l'air, pour la generation de l'eſprit animal.

2. Afin que les eſpeces des odeurs ſoient portées auec l'air aux productions mammillaires, qui ſont les organes de l'odorat, & qui aboutiſſent à ces trous. D'où vient qu'en la coryze ce trou eſtant bouché, l'action de l'odorat ſe perd.

L'vſage moins principal eſt l'expurgation du cerueau. Car la pituite ne ſe purge pas ſeulement par la glande

©BIU Santé

pituitaire au palais, mais elle deſtille auſſi à l'os cribreux & aux narines, ſi les ventricules ſuperieurs du cerueau ſont remplis d'vne trop grande abondance de pituite. Au reſte ce flux eſt contre l'ordre de la nature.

CHAPITRE IX.

Des os de la Machoire en General.

LEs os de la machoire ſont les fondemens de toute la face, à ſçauoir la *maſchoire ſuperieure* au deſſus de la bouche, & l'inferieure au deſſous.

Qu'eſt ce que la machoire ſuperieure.

Car la ſuperieure que *Celſus* appelle *mala*, eſt la partie oſſeuſe de la face, qui comprend la partie inferieure & les laterales de l'orbite des yeux, les narines, les iouës, le palais, & la rangée des dents ſuperieures.

Et cette machoire eſt plus courte & plus ronde aux hommes qu'aux beſtes, pour la bonne grace : Elle eſt auſſi immobile comme aux beſtes, exceptez le perroquet & le Crocodile de riuiere [& de terre, leſquels neantmoins ne meuuent pas la machoire ſeule, mais auſſi comme les viperes toute la teſte, qui y eſt tres eſtroitement attachée, ce qui ſe doit entendre auſſi du Perroquet.]

L'inferieure.

Mais la machoire *inferieure* en l'homme & aux autres animaux, eſt ſeule mobile, excepté le crocodile, qui l'a tellement vnie auec les os des temples, qu'elle ne peut ſe mouuoir en aucune façon : mais le perroquet les remuë toutes deux.

La *connexion* eſt ſans mouuement en la machoire ſuperieure, par ſuture ou par harmonie, auec pluſieurs os propres, dont elle eſt compoſée, & les autres os qui ſont à l'entour, & en l'interieure par *ſynchondroſe* qui eſt au milieu du menton. Mais aux adultes le cartilage ſe change en os de telle ſorte, que la machoire inferieure ſemble

©B Santé

vn ſeul os, au lieu qu'elle eſtoit auparauant compoſée de deux os.

On trouue des *canitez* au bord ou au circuit de l'vne & l'autre machoire (*Galien* appelle cette region *Phatnia* creche) dans leſquelles les dents ſont plantées, que *Galien* nomme *Bothria*, & les Latins *alueoli*, *loculi*, *foſſula*, *præſepiola*, *mortariola*, petites ruches, logettes, foſſettes, petites creches, petits mortiers.

Les *canitez* ſont quelquesfois ſimples ou triples, ſelon les racines des dents : Quelquesfois, elles ſe perdent & ſe reſſerrent, lors que les dents ſont tombées ou arrachées. D'autresfois il en renaiſt d'autres que font les dents nouuelles qui ſortent. Elles s'effacent ſouuent en la vieilleſſe, lors que les dents ſont perduës, & les circuits deuiennent plus aigus & plus durs, afin qu'ils ſeruent aux vieillards pour maſcher en la place des dents.

CHAPITRE X.

Des os Propres de la Machoire ſuperieure.

LEs os propres de la machoire ſuperieure ſont *onze*, cinq de chaque coſté, & l'vn eſt ſans pair.

Le premier preſque triangulaire, conſtituë la partie inferieure de l'orbite de l'œil, le petit angle, & vne partie de l'os du Zygoma & de la ioüe.

Le ſecond fait le grand angle, où eſt vn trou qui va aux narines, auquel ſe tient vne caruncule.

C'eſt le lieu où ſe font les abſcez qu'on nomme *Egilopes*, qui penetrent dans l'os, s'ils ſont mal penſez ou ſi on les neglige, d'où viennent les fiſtules lachrymales. *Le lieu affecté en l'Egilope.*

Ceſt os eſt le plus petit des os ſuperieurs de la machoire ſuperieure, delié, tranſparent, laſchement adherent, de ſorte qu'il ſe rompt & ſe perd aiſément : D'où vient qu'on le trouue rarement dans les cranes deterrez.

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 572 sur 719

©BIU Santé

Le troiſiéme eſt le plus grand, qui conſtituë la plus grande region du palais, l'orbite inferieure, & le bord qui contient les dents. Il a des deux coſtez des ſinus amples conſiderables (& des trous qui donnent paſſage aux vaiſſeaux) ſoit pour la legereté, ſoit afin qu'il contienne la moëlle pour la nourriture des os & des dents ſuperieures, & meſmes, ſelon d'autres pour la production de la voix. Elles ſe creuſent premierement aux enfans, apres quelques années, & ſont ceintes d'vne petite membrane deliée.

Le quatriéme auec ſon compagnon conſtituë la partie oſſeuſe plus eminente du nez.

Il eſt greſle, dur, ſolide & quarré.

Ces deux os externes du nez ſont diuiſez par vne ſuture: Ils ſont aſpres par dedans, afin que les cartilages du nez s'attachent mieux.

Il y a vn autre os interne (qui eſt le troiſiéme du nez) adherent à l'apophyſe de l'os ſpongieux, qu'on appelle la *paroy entre-moyenne des narines*, parce qu'il les diuiſe.

Le cinquiéme eſt ſitué à l'extremité du palais, où les trous des narines vont à la gorge, ils ſont ſeparez les vns des autres par la ſuture moyenne du palais, & font la partie poſterieure de l'amplitude du palais & des narines. Ils ſont deliez, ſolides & larges.

Columbus adiouſte vn *vnziéme* à ces dix, ſemblable au ſoc d'vne charruë, au deſſus du palais interne & moyen, ſeparant la partie inferieure des narines, comme vne cloſture.

CHAPITRE XI.

De la machoire inferieure.

LA machoire inferieure eſt faite d'vn ſeul os aux adultes, & de deux aux petits enfans, iuſques à la ſeptiéme année, ioincts par ſynchondroſe.

©BIU Santé

Sa *Figure* eſt comme celle de la lettre Grecque *v.* ou d'vn arc.

Sa *ſubſtance* eſt tres-dure & tres-forte, afin qu'elle puiſſe durer en mordant & marchant: Elle eſt creuſe par dedans, où la moëlle eſt contenuë pour ſa nourriture, & des dents.

Elle a deux *trous* de chaque coſté, qui ſe portent continus par la machoire, comme vn tuyau, de ſorte que ſi l'on paſſe vne ſoye de pourceau par l'vn, elle peut ſortir par l'autre.

L'vn eſt *interne*, poſterieur & plus grand, qui reçoit vne partie de la cinquiéme paire des nerfs à noſtre compte, aux racines des dents auec vne petite veine & vne petite artere.

L'autre eſt *externe* plus petit & rond, par lequel le reietton du nerf qui eſt entré, comme nous auons dit, ſort à la levre inferieure.

Elle a des *aſpretez* & diuers ſinus, à cauſe des origines & inſertions des muſcles.

Et auſſi deux *apophyſes* de chaque coſté, qu'on appelle *Cornes*, qui ſe portent en haut.

L'vne ſe porte *en deuant*, large & deliée, dont la pointe ou la partie aiguë ſe nomme *Coroné*, à laquelle s'implante le tendon du muſcle temporal. D'où vient que la luxation de la maſchoire inferieure eſt mortelle, ſelon *Hippocrate*.

L'autre poſterieure ſe porte en derriere: Elle reſſemble vne tuberoſité & ſe nomme condyloide, & a vne petite teſte couuerte d'vne crouſte cartilagineuſe, ſous laquelle eſt vn col oblong.

Par le moyen de cette apophyſe ſe fait l'articulation auec l'os des temples, où eſt encore vn autre *cartilage*, entre la cauité & la petite teſte cartilagineuſe, pour rendre le mouuement plus aiſé. Vn ligament commun membraneux enuelope auſſi cette articulation.

©BIU Santé

CHAPITRE XII.

Des Dents en General.

LEs Dents ſont nommées *Dentes* par les Latins du mot *edentes*, & *odontes* par les Grecs de *edontes*: qui ſignifient manger en ces langues. Ce ſont des os proprement dits, durs & ſolides, polis & blancs, comme les autres os.

Elles ont quelques choſes particulieres par deſſus les autres os, qui ne les excluét pas pourtant du nõbre des os.

1. Ce ſont des os plus durs que les autres, afin qu'elles puiſſent auſſi broyer les choſes plus dures : Elles cedent à peine aux pierres, & ne peuuent pas eſtre bruſlées aiſement par le feu. Encore que tout vn corps mort ſoit conſumé dans quarante iours par la pierre nommée Sarcophage, les dents demeurent en leur entier.

2. Les dents ſont nuës & ſans perioſte, afin qu'elles ne ſouffrent aucune douleur en maſchant.

3. Elles ſentent neantmoins, mais plus les qualitez premieres que les ſecondes, & principalement plus le froid (d'où vient l'agaſſement des dents) que le chaud, au contraire de ce qui arriue à la chair.

Quelle eſt la partie de la dent qui ſent.

Mais ce n'eſt pas toute la dent qui ſent par ſoy meſme, mais la partie interne plus molle & plus moëlleuſe, qui eſt enuellopée d'vne autre plus dure & externe, qui ne reçoit point de douleur ny par le feu, ny par le fer. Cõme en vne eſpée dont l'eſcorce d'acier, s'il faut ainſi parler, eſt fort dure & la moëlle de fer plus molle ; Et comme la peau ſent à trauers la cuticule qui n'a point de ſentiment, ainſi la partie interne ſent à trauers l'externe, par le moyen des petits nerfs mols & des membranes qui l'enuironnent & entrent dans la partie interne ; parce qu'elle eſt creuſe. C'eſt pourquoy vne certaine religieuſe de Padouë ayant fait ſcier vne dent plus longue que les autres, qui la rendoit difforme, elle tomba incontinent en des conuulſions & deuint epileptique. Or on voyoit quelque

que trace de nerf en la partie retranchée de la dent.

4. D'où vient que les dents reçoiuent des nerfs dans leur cauité, & non pas les os.

5. Elles croiſſent touſiours preſque iuſqu'à l'extreme vieilleſſe, à ſçauoir parce qu'elles s'vſent tous les iours par la manducation & l'attrition, comme *Les dents croiſſent touſiours.*

L'eau caue le rocher ſans force, goutte à goutte.

Elles croiſſent donc autant, qu'elles diminuent par l'attrition. Ce qui eſt certain puis que ſi vne dent tombe & ne renaiſt pas, celle qui eſt à l'oppoſite, deuient auſſi longue que l'eſpace de la premiere dent eſt vuide.

Ce que *Fallope* conſiderant, comme auſſi ce qu'on croit que des dents nouuelles croiſſent; quand les autres tombent, il recueille de là qu'vne vertu formatrice demeure viuifiante aux dents, iuſqu'à l'extreme vieilleſſe.

Les dents ſont engendrées dans la *matrice* apres les maſchoires, à ſçauoir douze en chaque maſchoire, ou quelque peu dauantage, comme il ſera dit-cy apres en parlant de leur nombre: Quatre tranchantes, deux canines, ſix maſchelieres, qui demeurent quelque temps cachées imparfaites dans la maſchoire, (Car c'eſt vne choſe extraordinaire qu'vn enfant naiſſe incontinent auec des dents) afin que l'enfant ne bleſſe le mammellon en tettant. D'où vient qu'on peut tirer des petites dents à vn auorton ou à vn petit enfant. *Les dents ſont engendrées dans la matrice.*

Elles *ſortent* hors des genciues pluſtoſt aux beſtes [excepté les cheuaux ſelon *Varron*,] parce qu'elles ſe nourriſſent pluſtoſt de viande ſolide: Et en l'homme au ſeptiéme mois ou plus tard: Les ſuperieures croiſſent plus toſt aux vns, & les inferieures aux autres, & en ceux-cy,

Les *anterieures plus toſt.* 1. Parce qu'elles ſont plus aiguës.

2. Parce qu'elles ſont plus petites que les autres.

3. Parce que l'os eſt plus delié en cét endroit.

4. Parce qu'elles ſont plus neceſſaires & pour la for-

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 576 sur 719

©BIU Santé

mation de la voix & pour la diuiſion des viandes.

Pour quoy les petits enfans deuiennent malades lors que les dents viennent.

Hippocrate enſeigne qu'au temps que les dents ſortent aux petits enfans, ſur tout les canines, ils ſont attaquez de la fievre, de conuulſions & du flux du ventre, parce que les dents perçans les genciues donnent plus de douleur à la chair que des aiguillons.

Ces dents ont vne ſubſtance oſſeuſe, dure & creuſe par la partie qu'elles ſortent, & molle par la partie inferieure, reueſtuë d'vne membrane deliée & transparante.

Quand & pourquoy les dents tombent aux enfans.

Or enuiron la ſeptiéme & quatorziéme année *dix dents nouuelles ſortent* ordinairement (les premieres eſtans tombées) à l'vne & l'autre maſchoire, quatre tranchantes, deux canines & quatre maſchelieres. Les premieres tombent à quatre, cinq & ſix ans, parce que les alueoles croiſſent & s'elargiſſent. Si elles ne tombent pas, les dernieres ſortent par des alueoles nouueaux, à ſçauoir le plus ſouuent par haut en dehors, & par bas en dedans, comme ſi c'eſtoit vne nouuelle rangée de dents. Elles naiſſent plus ſouuent aux coſtez, & augmentent le nombre.

Si apres la cheute des dents il en naiſt de nouuelles aux enfans hors de la matrice.

Or ces dents ne naiſſent pas de nouueau hors de la matrice: Car autrement il faudroit que l'origine des petites membranes, des nerfs, des vaiſſeaux, & des ligamens fut nouuelle: Mais il y a des ſeminaires de dents cachez dans les maſchoires. Car *Euſtachius* & *Riolan* ont obſerué quelques petites dents derriere les autres, qui tombent lors que l'entre-deux qui eſt entre les dents, eſt oſté. Mais c'eſt vne choſe rare que les dents renaiſſent apres pluſieurs années & en la vieilleſſe, [comme en ce vieillard de noſtre *Finnie* aagé de cent ans dont parle *Mr. de Thou*, & en vn autre de 140. & à Veniſe à vn Soldat de ſoixante ans.]

Nous parlerons maintenant des dents qui ſe trouuent aux hommes adultes.

Elles ſont placées ſur le circuit des deux maſchoires. En l'homme elles ſont renfermées dans la bou-

©BIU Santé

che, & au Sanglier elles ſortent dehors.

Celles de l'homme cedent en *grandeur* à celles des autres animaux, à cauſe qu'il a la bouche plus eſtroite, & elles ſont les vnes plus grandes & les autres plus petites.

Leur *Figure* eſt diuerſe: En l'homme il en eſt de trois ſortes de figures: les tranchantes, les canines & les molaires, comme nous dirons au Chapitre ſuiuant: Aux beſtes qui *ruminent*, leur figure eſt de deux ſortes, tranchantes & molaires. Aux poiſſons elles ſont toutes aiguës entierement.

Leur *ſuperficie* eſt polie & égale.

Leur *couleur* eſt blanche & nette, ſi elles ne ſe gaſtent par negligence, par la vieilleſſe ou quelque maladie.

Leur *nombre* n'eſt pas pareil en tous. Car pour ne dire rien des choſes rares, à ſçauoir qu'il naiſt des hommes auec vne dent continuë à la machoire ſuperieure, d'autres auec deux ou trois rangées, comme i'ay veu en quelques poiſſons. [Tout le monde ſçait ce que *Solin* rapporte de la mantichore, & ce qu'on dit du poiſſon lamie.] L'homme a ordinairement vne ſeule rangée de dents en chaque maſchoire, & *vingt huict* dents en tout, quelquesfois *trente*, à ſçauoir *ſeize* à la ſuperieure, *quatorze* à l'inferieure, & le plus ſouuent *trente deux*, ſeize à chaque maſchoire.

Mais ce nombre ſe change rarement, ſinon aux molaires, qui ſont quelquesfois cinq de chaque coſté, quelquesfois quatre, quelquesfois cinq en haut, quatre en bas, ou cinq à la partie droite, quatre à la gauche, & au contraire.

Or le grand nõbre de dents monſtre la longueur de vie, & le petit la brieueté, ſelõ le teſmoignage d'*Hippocrate* & de *Galien*. Ce qu'ils ont dit auec raiſon. Car la rareté & le petit nombre des dents eſt mauuais, & cõme ſigne, & cõme cauſe. Comme *ſigne*, car il monſtre le defaut de la matiere, & la foibleſſe de la vertu formatrice. Comme *cauſe*, parce que les dents ſont en petit nombre, elles ne

La multitude des dents marque la longueur de vie.

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 578 sur 719

©BIU Santé

preparent pas bien les viandes, & par conſequent la premiere coction ne ſe fait pas bien, ny la ſeconde, à cauſe de celle-cy. Mais il faut entendre que la brieueté de la vie eſt denotée par là pour l'ordinaire, & à la plus part, non pas touſiours, comme *Scaliger* diſpute fort bien contre *Cardan* Exerc. 271. Car on dit qu'Auguſte, qui auoit peu de dents, & rares & ſcabreuſes, a veſcu 76. ans. [On dit la meſme choſe de *Foreſtus*, qui veſcut plus de 80. ans.]

Leur *connexion* eſt par *gomphoſe* : Car il ſemble qu'elles ſoient plantées dans leurs alueoles, comme des clous dans le bois. Elles ſont auſſi attachées à leurs logettes par des forts ligamens adherents aux racines, & qui apres enuironnent les *gencines*, dont nous auons parlé cy-deſſus.

Leur *ſubſtance* externe eſt plus ſolide & plus dure, & n'a point de ſentiment : l'interne eſt vn peu plus molle, & a ſentiment, à cauſe du voiſinage du nerf & de la membrane, & vne cauité en ſoy plus ample aux petits enfans, & enuironnée iuſqu'à la ſeptiéme année d'vne *eſcaille deliée*, comme les ruches des abeilles, & remplie de mucoſité. Elle diminuë aux adultes, à cauſe que l'humidité ſe ſeiche.

D'où viennent les affections & les douleurs des dents.

Cette cauité eſt reueſtuë d'vne *petite membrane* qui a le ſentiment exquis, & qui, ſi elle emboit quelque humeur qui deſcend du cerueau, cauſe de tres-grandes douleurs de dents. Les corroſions, les pourritures, & les caries douloureuſes commencent par elle, & quelquesfois il s'y engendre des petits vermiſſeaux qui donnent des douleurs cruelles.

Les *vaiſſeaux* ſe portent à cette cauité par les trous des racines des dents, à ſçauoir

Les *petites veines* par la nourriture & accroiſſement continuel, qui ne ſe voyent pas en l'homme ſi manifeſtement (non plus que les veines de la tunique blanche des yeux) qu'en vn bœuf, mais que l'on recueille de l'affuſion du ſang dans la cauité.

Les *petites arteres* pour donner la chaleur naturelle.

D'où vient que la douleur des dents cauſée par inflammation, eſt quelquesfois pulſatile, que *Galien* a experimentée en ſoy-meſme. C'eſt pourquoy il coule quelquesfois beaucoup de ſang clair d'vne dent percée, & quelquesfois meſme iuſqu'à la mort.

Des *petits nerfs* mols & deliez ſe portent là auſſi de la paire que nous comptons la cinquiéme, qui entrent par les racines dans la cauité, où ils ſe reſpandent en dedans, & ſe meſlent par des petits reiettons auec vne certaine ſubſtance muſqueuſe, qui ſe trouue au milieu de la dent.

Les *vſages* des dents.

Le *premier* & le principal eſt pour broyer les viandes.

Le II. Pour former la voix (d'où vient que les enfans ne parlent pas deuãt que la bouche ſoit garnie de dents.) Les tranchantes ſeruent principalement pour la prononciation de certaines lettres. D'où vient que les edentez ne peuuent proferer quelques lettres, comme le T & l'R, en l'expreſſion deſquelles la langue eſtenduë doit s'appuyer ſur les dents anterieures. Autrement la perte des tranchantes incommode la formation de la voix, comme teſmoigne *Galien*, de ſorte que la parole deuient plus tardiue, moins claire & plus empeſchée. *La liaiſon de la voix.*

III. Pour l'ornement: car les edentez ſont difformes.

IV. *Homere* eſtime qu'elles ſeruent pour moderer le babil.

V. Elles ſeruent auſſi aux beſtes pour le combat, où l'homme ſe ſert des mains.

CHAPITRE XIII.

Des Dents en particulier.

L'Homme a trois ſortes de dents, à raiſon de leurs trois figures, de leur ſituation & offices: Celles de deuant les Canines & les Maſchelieres.

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 580 sur 719

©BIU Santé

Celles de deuant ou anterieures ſont appellées *inciſoires* & tranchantes, à cauſe de leur office à couper les viandes, & auſſi *Gelaſinoi* par les Grecs, c'eſt à dire rieuſes, parce qu'elles ſe decouurent les premieres en riant.

Elles ſont *ſituées* à la partie anterieure au milieu des autres, *quatre* en chaque maſchoire (deux en quelques-vns, mais qui ſont auſſi larges que quatre) aiguës & larges comme des eſpées, plus courtes que les canines, & plantées dans leurs alueoles par des racines ſimples : C'eſt pourquoy elles tombent plus aiſement, ſur tout les ſuperieures.

Les Canines les ſuiuent des deux coſtez, ainſi nommées, à cauſe de leur pointe, dureté & vſage; Car celles-cy rompent ce que les autres n'ont peu couper. On les nomme communement dents œilleres, non pas qu'elles atteignent preſque à l'enceinte des yeux, comme quelques-vns eſtiment, puis qu'elles touchent à peine à la partie inferieure des ailes du nez, mais parce qu'vne portion du nerf qui meut les yeux, ſe porte à ces dents, d'où vient qu'on croit qu'il eſt dangereux de les arracher.

Pourquoy l'homme a peu de dẽts canines.

Ces dents ſont deux en chaque maſchoire, vne de chaque coſté, larges & eſpaiſſes à la baſe & aiguës par l'autre partie. Car l'homme n'auoit pas beſoin de pluſieurs dents canines, veu qu'il eſt vn animal doux, & qu'il ſe ſert des mains.

Elles ſont plantées par de ſimples racines, comme les inciſoires, mais plus profondement & plus fermement: car leurs racines ſurpaſſent toutes les autres en longueur, mais celles des ſuperieures ſont les plus longues de toutes.

Les autres dernieres ſe nomment Maſchelieres, tant à cauſe qu'elles ont la figure de meules de moulin, que parce qu'elles en ont l'vſage, broyans les viandes coupées comme des meules: D'où vient qu'elles ſont aſpres & grandes, dures & larges. Les *Allemans* les nomment les dents des iouës.

Il y en a plus en l'homme que d'inciſoires: Et au con-

©BIU Santé

traire aux beſtes farouches qui ſe ſeruent des dents aiguës pour le combat.

Elles ſont *vingt* ordinairement, cinq de chaque coſté en l'vne & l'autre maſchoire, encore que leur nombre eſt diuers, comme nous auons dit-cy deſſus.

Les deux dernieres de celles cy ſont nommées les *dents de la ſageſſe*, du ſens & de l'entendement, parce-qu'elles ſortent premierement (parfois auec des grandes douleurs & quelquesfois ſans aucun mal) lors que les hommes commencent à eſtre ſages, à ſçauoir enuiron la 28. ou 30. année, quelquesfois à l'extreme vieilleſſe. [*Vvalæus* les a veu ſortir à l'aage de 83. ans;] quelquesfois à peine ſortent elles dehors, quelquesfois à peine ſont elles formées, les Latins les nomment *genuini*.

Ces dents ſont appuyées de pluſieurs *racines*, à ſçauoir de deux ou trois, comme les maſchelieres inferieures, ou de trois & quatre, comme les ſuperieures qui ont plus de racines.

1. Parce qu'elles pendent au contraire des inferieures, leſquelles ſont affermies dauantage par leur peſanteur.
2. Parce que la ſubſtance de la machoire ſuperieure eſt plus rare & plus molle.

Pourquoy les dents molaires ſuperieures ont plus de racines.

Et ainſi nous auons acheué l'explication de la premiere partie du Squelete, à ſçauoir la Teſte; Deſcendons maintenant à la ſeconde partie, qu'on appelle le Tronc.

Tranſition de la premiere partie à la ſeconde.

CHAPITRE XIV.

De l'Eſpine & de ſes vertebres en General.

IL faudra examiner au Tronc ou à la ſeconde partie du Squelete toutes les *vertebres de l'eſpine*, les *os de l'Iſchion*, les *coſtes*, le *ſternon*, les *clauicules*: & les *eſpaules*.

©BIU Santé

Qu'eſt ce que l'eſpine.

On appelle Eſpine tout ce qui eſt depuis la premiere vertebre du col, iuſques à l'os du coccyx: Elle eſt ainſi nommée, parce que ſa partie poſterieure eſt eſpineuſe ou aiguë.

Les parties de l'eſpine ſont appellées *Spondyloi* par les Grecs, & par les Latins *Vertebræ*, d'vn mot qui ſignifie tourner, parce que le corps ſe tourne diuerſement par leur moyen.

Les os de l'eſpine ſont diuiſez en ſept vertebres du *col*, *douze* du *dos*, cinq des *lombes*, cinq ou ſix de *l'os ſacrum*, auxquelles on adiouſte *l'os du croupion*.

Toutes les vertebres ſont creuſées, pour contenir la moëlle de l'eſpine; Elles ſont pluſieurs & non pas vne ſeule, tant à cauſe du mouuement qui ſe deuoit faire en deuant & en derriere, & auſſi afin que l'vne eſtant bleſſée, toute l'eſpine ne s'en reſſentit par ſympathie.

La *Figure* de toute l'eſpine eſt telle, tantoſt elle incline en dedans, comme les vertebres du col, pour ſouſtenir l'Oeſophage & la trachée artere, & celle des lombes pour le tronc de l'Aorte & de la veine caue deſcendante, tantoſt *en dehors*, comme celle du dos, & vn peu celles de l'os ſacrum, afin que le lieu ſoit ample pour le cœur, les poulmons, la veſſie, le fondement & la matrice.

Ces parties ſe flechiſſent plus en dehors aux femmes, à cauſe du fœtus.

La Figure de chaque vertebre eſt applatie & large par haut & par bas, afin que la luxation ne ſe puiſſe faire aiſement, interieurement ronde, conuexe & eminente, mais plus large & plus egale au col, à cauſe de la trachée & de l'Oeſophage qui ſont couchez deſſus. Les vertebres ont exterieurement ou par derriere diuerſes eminences.

Car les *apophyſes* ſont de trois ſortes en chaque vertebre.

I. Quatre *obliques*, deux qui montent à la partie ſuperieure, & deux qui deſcendent à l'inferieure.

II. Deux *tranſverſes* pour l'origine & l'inſertion des muſcles.

muſcles. Celles là ſont larges & percées aux vertebres du col, eſpaiſſes au dos, ſolides & rondes, excepté l'onziéme & la douziéme vertebre.

III. Vne aiguë à la partie poſterieure, qu'on appelle proprement *eſpine*, & qui manque à la *premiere* vertebre.

Elles ont cinq *Epiphyſes*, deux en haut & en bas attachées à leur corps, autant aux apophyſes tranſverſes, & vne à l'extremité de *l'eſpine*.

Il y a au milieu de chaque vertebre vn trou fort ample pour contenir la moëlle: Il y a auſſi des autres trous lateraux qui ſont plus petits pour la ſortie des nerfs.

La *ſubſtance* de chaque vertebre eſt plus eſpaiſſe & plus ſongueuſe à la partie interne, à laquelle adherent les epiphyſes & les cartilages. Car les extremitez des vertebres, excepté la premiere du col, ont des epiphyſes, entre leſquelles ſont des *cartilages* eſpais & mols, afin qu'elles ſe meuuent plus aiſement, de ſorte qu'elles ont des cartilages haut & bas qui ſont plus durs & plus ſecs à l'os ſacrum, parce que cét os eſt immobile.

Les vertebres ſont attachées par articulation à la partie poſterieure, à ſçauoir par ginglyme, & par ſymphyſe à la partie anterieure, & cela par des ligamens tres-forts. [*Pavius* a vn exemple d'vne eſpine dont les vertebres eſtoient adherentes les vnes aux autres.]

Or les ligamens des vertebres ſont doubles.

Les *vns* lient les vertebres par haut & par bas, & ont la figure d'vn croiſſant, & ſont eſpais, fort fibreux, & remplis de mucoſité.

Les autres naiſſent des epiphyſes tranſverſes & aiguës, & ſont membraneux, par leſquels les apophyſes ſont liées plus fermement.

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 584 sur 719

©BIU Santé

CHAPITRE XV.

Des Vertebres de l'Eſpine en particulier.

LEs Vertebres du col ſont ſept ordinairement, [& le plus ſouuent aux beſtes ſix ſeulement. *Buſbequius* dit que l'*Hyene* n'en a point, mais le ſquelete que *P. Caſtellus* en a, monſtre le contraire.] Elles ont quelques choſes particulieres par deſſus les autres.

I. Quelques vnes ont les apophyſes tranſverſes fourchuës,

II. Et auſſi percées, pour les veines & les arteres ceruicales, qui montent au cerueau.

III. L'Eſpine fourchuë.

Les *deux premieres* ſont iointes à l'occiput par des ligamens, afin qu'elles ſoient bien fermement adherentes à la teſte, & elles ont quelque choſe de particulier par deſſus les cinq autres.

Pourquoy la premiere vertebre n'a point d'eſpine.

La I. ſe nomme *Atlas*, parce qu'il ſemble qu'elle ſouſtient la teſte qui eſt couchée deſſus; Elle *n'a point d'eſpine.* afin que deux petits muſcles de la teſte qui naiſſent de la ſeconde vertebre, ne ſoient offenſez dans l'extenſion de la teſte.

Sa *ſubſtance* eſt plus deliée, mais plus denſe. Elle reçoit, mais n'eſt pas receuë. C'eſt pourquoy elle a le ſinus couuert d'vn cartilage pour receuoir la dent de la vertebre ſuiuante.

La II. eſt nommée *Epiſtropheus* tournoyante, à cauſe qu'elle tourne: Car du milieu de ſon corps s'éleue vne epiphyſe (apophyſe ſelon d'autres) ronde & oblongue, comme vne dent canine, à l'entour de laquelle la teſte tourne auec la premiere vertebre.

Eſquinance incurable

C'eſt pourquoy on appelle cette epiphyſe la dent; & *Hippocrate* meſme appelle ainſi toute la vertebre la luxa-

©BIU Santé

tion de laquelle cauſe ſouuent vne equinance incurable, comme il veut. *par la luxation de la dent.*

La *ſuperficie* de la dent eſt en quelque façon aſpre, parce qu'il en ſort vn ligament, par lequel elle eſt liée à l'occiput : Elle eſt auſſi enuironnée par vn ligament ſolide & rond en long, qui a la figure d'vn nerf, & qui eſt tiſſu auec vn merueilleux artifice, afin que la moëlle ne ſoit comprimée

Or cette ſeconde vertebre eſt iointe auec la premiere par vn *ligament* large qui les enuironne.

La III. ſe nomme *Axon*, c'eſt à dire aiſſieu. Les autres n'ont point de nom.

La derniere conuient dauantage auec les vertebres du Thorax, & n'a pas touſiours l'apophyſe poſterieure fourchuë.

Les vertebres du dos ſont *douze* le plus ſouuent, auſquelles ſont articulées autant de coſtes de chaque coſté: Il arriue rarement qu'il en manque vne, & plus rarement qu'il y en ait vne de trop.

Elles ſont plus groſſes que celles du col, moins ſolides & pleines de petits trous, pour le paſſage des vaiſſeaux nourriciers.

La I. eſt appellée des anciens *Lophia*, parce qu'elle eſt eminente par deſſus les autres.

La II. *Maſchaliſter*, Axillaire.

Les autres *Pleuritæ*, coſtales.

L'onziéme *Arrhepes*, parce que ſon eſpine eſt droite.

La douziéme *Diazoſter*, ceignante, parce que nous nous ceignons à cette partie.

Les vertebres des lombes ſont cinq fort eſpaiſſes & fort grandes, & percées de pluſieurs trous, dont le mouuement eſt plus laſche que celuy des vertebres du dos, afin que nous puiſſions nous courber plus aiſément contre terre.

Les Apophyſes tranſuerſes ſont plus longues, mais plus deliées, excepté la premiere & la cinquiéme: Et les eſpines ſont plus eſpaiſſes & plus larges, auſquelles les

©BIU Santé

muſcles & les ligamens du dos ſont attachez.

La I. eſt appellée *Nephrites*, à cauſe des reins qui ſont couchez ſur elle.

La *derniere* eſt nommée de quelques-vns *aſphalites*, c'eſt à dire qui ſouſtient & qui appuye.

Les autres conuiennent auec les precedentes.

Pourquoy l'os ſacrũ eſt ainſi nommé.

Venons à l'os Sacrum ainſi nommé, parce qu'il eſt le plus grand de tous dans l'eſpine. Car les anciens ont appellé les choſes grandes, *ſacrées* : [ou parce qu'il eſt adiacent aux parties honteuſes que la nature a cachées. Car on appelloit auſſi *ſacré*, ce qui eſtoit execrable, comme *Seruius* enſeigne apres *Petronius* ſur ces paroles de Virgile, *Auri ſacra fames.*]

Il eſt large & immobile, & conſtituë la baſe du dos.

Sa *Figure* eſt preſque triangulaire. Il eſt caue par deuant, poly & égal, conuexe & aſpre par derriere.

L'os ſacrũ n'a pas pre-premãt des vertebres.

Ses vertebres ſont ainſi nommées, non à cauſe de leur vſage, mais à cauſe de la reſſemblance qu'elles ont auec les autres. Elles ſont *cinq*, & quelquesfois *ſix*, qui ſe peuuent ſeparer aiſément aux petits enfans, & qui ſont collées ſi fortement aux adultes, qu'elles ſemblent vn ſeul os.

Galien conſtituë l'os ſacrum de trois os, parce qu'il comprend le reſte de l'os ſacrum, ſous l'os du croupion.

Leurs trous ne ſont pas lateraux, comme aux precedentes, mais anterieurs (qui ſont plus grands, à cauſe que les nerfs y ſont plus grands) & poſterieurs, parce que l'os Ilion eſt à coſté.

Les trois ſuperieurs ont des ſinus, où les os de l'Ilion ſont adherents.

L'os du Coccyx eſt ainſi appellé, à cauſe que ſa figure reſſemble au bec d'vn cocu : Il eſt ſous l'os ſacrum, & eſt compoſé de trois ou quatre os, & de deux cartilages. mais ie penſe que le nombre des os & des cartilages eſtoit plus grand en ce garçon Danois qui auoit vne queuë.

©BIU Santé

Sa *connexion* eſt laſche, & plus laſche aux femmes, afin qu'il puiſſe ceder en derriere.

1. Dans l'excretion des excremens plus groſſiers.

2. Au temps de l'enfantement, afin que la capacité ſoit plus ample. Puis en deuant, lors qu'on veut s'aſſeoir, & retourner apres de ſoy-meſme en ſa place.

Cet os tend plus aux hommes en dedans, pour ſouſtenir le rectum, & aux femmes plus en dehors, à cauſe du col de la matrice, & afin que la cauité ſoit plus grande.

CHAPITRE XVI.

De l'os Innominé.

L'Os Innominé, ſelon d'autres l'os de la hanche ou des iles, eſt aux coſtez de l'os ſacrum compoſé de trois os : de *l'Ilion*, de *l'os du penil*, & de *l'Iſchion*, ioincts par des cartilages iuſques à la ſeptiéme année, de ſorte qu'il paroiſt diſtingué par trois lignes, mais qui eſt vnique aux adultes.

L'Os Ilion ainſi nommé, parce qu'il contient le boyau Ilion, eſt la premiere partie de l'os Innominé, qui eſt ſuperieure & tres-large, liée à l'os ſacrum, par vn ligament commun membraneux & tres-fort, bien que ce ſoit par l'entremiſe d'vn cartilage.

Son *circuit* & ſa circonference demy-circulaire & inégale eſt appellée *l'eſpine de l'os Ilion*, dont la partie interne caue & large ſe nomme *coſte*, & l'externe formée de lignes inégale, les *dos*.

Cét os eſt plus ample en la femme, & ſon eſpine tire plus vers les coſtez, afin que la matrice ſoit mieux appuyée, lors qu'elle eſt enceinte. C'eſt pourquoy les femmes enceintes ſe plaignent vn peu de cette partie, comme ſi on l'arrachoit de l'os ſacrum, & des voiſins auſquels il eſt adherent. *Pourquoy l'os Ilion eſt plus ample aux femmes.*

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 588 sur 719

©BIU Santé

Les os du penil se laschent en l'enfantement.

L'Os du penil ou du peigne est la seconde partie, moyenne & anterieure. Cét os est attaché auec l'os de l'autre costé par synchondrose, c'est à dire par le moyen d'vn cartilage, qui est deux fois plus épais aux femmes & plus lasche, afin que ces os puissent s'ouurir & laschet (non pas disloquer ou desarticuler) en l'accouchement, lors que l'enfant fait ses efforts pour sortir. [mais l'opiniõ nouuelle de nostre Pere est que les os du penil se separent quelquesfois en celles qui enfantent, selon qu'il est besoin, & quelquesfois non, surquoy on pourra voir ses Controuerses Anatomiques.] D'où vient qu'on peut separer aisément ces os auec le dos d'vn cousteau aux nouuelles accouchées, & non pas aux autres. Adiouſtez à cela, qu'encore que les os du penil soient ioincts par vn cartilage, ils ont neantmoins deux

Ligamens: Le 1. les enuironne circulairement. Le 2. est membraneux qui occupe le trou.

Pourquoy il est desgrãds trous aux os du penil. Les os du penil sont plus amples aux fémes.

Ils sont *deliez*, & ont des grands trous, afin qu'ils soient legers: ils sont plus amples & plus capables aux femmes, à cause de la matrice & du fœtus: Car les apophyses internes & inferieures s'auancent plus en dehors.

Ils constituent vne cauité auec l'os sacrum, qu'on appelle le *Bassin*, dans laquelle sont la vessie, la matrice, & vne partie des intestins.

L'Os Ischion ou de la *Hanche* est la troisiéme partie, qui est inferieure & externe, dans laquelle est vne ample & profonde cauité (qu'on appelle acetable & boëtte) pour receuoir la grosse teste de l'os de la cuisse. L'apophyse cartilagineuse de cette cauité se nomme sourcil.

Les parties inferieures de cét os sont plus éloignées aux femmes, qui ont à cause de cela le bassin plus ample.

Cet os est lié auec l'os Sacrum par vn double *ligament* qui naist de l'os Sacrum: *l'vn* s'insere à l'apophyse aiguë de la hanche, & *l'autre* posterieurement à son epiphyse, afin que l'intestin droit soit appuyé auec ses muscles.

CHAPITRE XVII.

Des Coſtes.

COmme l'os innominé eſt aux coſtez de l'os Sacrum, Ainſi les Coſtes ſont aux coſtez des vertebres du dos. C'eſt pourquoy en monſtrant le Skelete, il faut que nous les expliquions, comme parties laterales du Thorax.

La *ſituation* des coſtes eſt aux coſtez : les Grecs les nomment *Pleuræ*, à cauſe qu'elles ferment les coſtez.

Leur *figure* reſſemble à celle d'vn arc, ou la moindre ſection d'vn cercle, afin que le Thorax puiſſe contenir dauantage. [*I. Fontanus* l'a trouuée le premier fenduë en deux au coſté d'vn certain.]

Elles ſont plus eſtroites & plus rondes à leur origine, mais tant plus elles approchent la poitrine, d'autant plus ſont elles larges. Elles ſont plus eſpaiſſes par la partie ſuperieure. Et les coſtes ſuperieures ſont plus courbes & plus courtes auſſi ; les moyennes plus longues & plus larges, & les inferieures plus courtes.

La *ſuperficie externe* eſt aſpre par où elles ſont liées aux vertebres, parce qu'il en ſort des ligamens qui les attachent : Or elles ont en cét endroit deux tuberoſitez, dont la 1. eſt articulée à la ſinuoſité de la vertebre. La 2. eſt iointe à l'apophyſe tranſverſe de la vertebre. Mais les cinq inferieures ſont ioinctes par vne ſimple tuberoſité.

L'Interne eſt polie à cauſe de la pleure.

Il y a des ſinus à la partie inferieure le long de la coſte pour la veine, l'artere & le nerf, qui paroiſſent tant plus ils ſont voiſins des vertebres.

Aduertiſſement pour les Chirurgiens.

Les chirurgiens doiuent prendre garde icy en l'ouuerture du Thorax, qui ſe fait entre la cinquiéme & la ſixiéme coſte, qu'il faut faire la ſection de haut en bas,

©BIU Santé

& non pas au contraire, afin que ces vaiſſeaux ne ſoient offenſez.

Les coſtes ont *connexion*, l'vne auec les vertebres du dos, & l'autre auec les cartilages du ſternon.

Leur *ſubſtance* eſt en partie oſſeuſe, & en partie cartilagineuſe.

1. Afin que le thorax ſe reſerre & s'eſtende plus aiſement.

2. Afin qu'elle puiſſe reſiſter dauantage à la fracture.

Elle eſt *oſſeuſe* à la partie pres du dos & à la partie laterale.

Cartilagineuſe pres du ſternon, auquel elles s'vniſſent.

Les cartilages des coſtes.

Car toutes les coſtes ont des cartilages à la partie anterieure, comme des epiphyſes, qui deuiennent oſſeux aux femmes (non pas aux hommes, ſinon lors qu'ils ſont fort vieux) par ſucceſſion de temps, afin que les coſtes ſouſtiennent plus fermement le fardeau des mammelles chouchées deſſus.

Les Cartilages des coſtes ſuperieures ſont plus durs, parce qu'elles ſont iointes aux os du ſternon : Ceux des inferieures ſont plus mols, parce qu'elles ſe ioignent auec des cartilages. Chaque coſte a auſſi vn cartilage à la partie poſterieure, qui eſt articulé à la vertebre.

Elles ſont pluſieurs en *nombre*, afin que le Thorax ſe meuue plus aiſement [*Pauſanias* rapporte dans ſes Attiques que Prophanes Magneſien auoit les coſtes adherentes ou coniointes, depuis les eſpaules iuſques aux fauſſes coſtes. *Nicol Fontanus* en a veu trois vnies & inſeparables.] Le plus ſouuent elles ſont douze de chaque coſté, tant aux hommes qu'aux femmes : Rarement treize & plus rarement onze de chaque coſté. Mais le plus ſouuent on trouue vne coſte de ſurplus. Il eſt donc vrai-ſemblable qu'il y auoit treize coſtes à vn des coſtez d'Adam, ou 12. en l'vn & onze en l'autre.

Pourquoy il y a pluſieurs coſtes.

Combien de coſtes Adã auoit.

On *diuiſe* les coſtes en *vrayes* & legitimes, & en fauſſes, baſtardes & illegitimes.

Les *vrayes* ſont les ſept ſuperieures, ainſi nommées, parce

parce qu'elles acheuent le cercle plus parfaitement, & touchent au ſternon, auec lequel elles ont vne parfaite articulation, & auec les vertebres par vne double tuberoſité, comme nous auons dit cy deſſus.

Les deux ſuperieures ſe nomment *Antiſtrophoi* recourbées.

Les deux ſuiuantes *ſterœ*, ſolides.

Les trois *ſternitides*, pectorales.

Les cinq inferieures ſont appellées *baſtardes*, parce qu'elles ſont plus petites, plus molles & plus courtes, & ne touchent pas au ſternon (afin que la dilatation ſe faſſe mieux là au commencement du ventre inferieur) & n'ont pas auec luy vne parfaite articulation; Mais eſtans attachées auec les vertebres ſeules, elles finiſſent comme ſi elles eſtoient mutilées, en des cartilages plus longs que ceux des vrayes: Puis elles ſe recourbent en haut, & s'vniſſent comme ſi elles eſtoient collées, excepté la derniere qui eſt la plus petite de toutes, & qui n'eſt point adherente à aucune autre: C'eſt pourquoy elle eſt baſtarde veritablement, afin que le lieu ſoit aſſez ample pour le foye, la Rate, & les inteſtins ſuperieurs enflez. Quelquesfois neantmoins l'onziéme & la douziéme ſont attachées au diaphragme, & quelquesfois la derniere eſt adherente au muſcle oblique deſcendant de l'abdomen hors du diaphragme. Quelquesfois elle a la circonſcription d'vn muſcle propre qui la tire. *Les fauſſes coſtes.*

L'vſage des coſtes eſt:

1. Pour la deffenſe de la poitrine & des viſceres qui y ſont contenus, comme du cœur, &c.

2. Pour l'appuy des muſcles de la reſpiration & de quelques vns de l'abdomen.

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 592 sur 719

©BIU Santé

CHAPITRE XVIII.

De l'os de la Poictrine ou du Sternon.

Qu'eſtce que ſignifie Stéthos.

IL y en a qui penſent que l'os de la Poictrine eſt appellé *Sternon* du verbe Latin *ſternere*, parce qu'il ſe panche & eſt couché ſur les coſtes à la partie anterieure du Thorax. *Hippocrate* le nomme Stethos, qui ſignifie auſſi quelquesfois

1. Toute la partie anterieure du Thorax.
2. Sa douleur.
3. L'os de la poictrine, comme en ce lieu.
4. L'orifice du ventricule.
5. Le Cartilage Xiphoide.

Les autres appellent cét os, l'os de la *petite eſpée* & *enſiforme*, à cauſe qu'il a la forme d'vne eſpée, ou plustoſt d'vn poignard des anciens: Car il eſt *conuexe*, *long* & *large*.

Sa *ſubſtance* eſt en partie oſſeuſe, mais fongueuſe & rouge, & en partie cartilagineuſe.

Il eſt compoſé non d'vn ſeul os, comme on void preſque aux vieillards, mais de *pluſieurs*, comme cela paroiſt lors que ſes membranes ſont oſtées. Il eſt tout cartilagineux aux enfans, hormis ſon premier os. Les os ſuperieurs deuiennent os plu oſt que les inferieurs, & les parties moyennes que celles des extremitez, de ſorte qu'on trouue enfin huict os au ſternon d'vn enfant qui s'vniſſent apres la ſeptiéme année, & ſont en plus petit nombre aux adultes, à ſçauoir tantoſt trois, tantoſt quatre, & quelquesfois dauantage. Mais le premier & le dernier demeurent aux adultes, auſſi bien qu'aux enfans: Et quand ceux du milieu s'vniſſent, le nombre eſt alors different.

Ces os ſont diſtinguez par des lignes tranſverſes, &

ſont liez par ſynchondroſe : Car les cartilages ſont entredeux comme des ligamens.

Le Premier os & ſuperieur eſt plus ample & plus eſpais, applaty & inegal, & fait en croiſſant de l'vne par haut, & repreſente le pommeau d'vne garde de poignard. Les vns le nomment *iugulum* le goſier, & les autres la *fourchette ſuperieure*.

Il a des deux coſtez à la partie ſuperieure vn ſinus, pour receuoir les teſtes des clauicules, auec leſquelles il ſe ioint par l'entremiſe des cartilages.

Il a vn autre ſinus au milieu interieurement, afin qu'il faſſe place à la trachée deſcendante.

Le ſecond eſt plus eſtroit & a beaucoup de ſinus des deux coſtez, pour receuoir les cartilages des coſtes.

Le troiſiéme eſt encore plus petit, mais plus large que le ſecond, & finit au cartilage qu'on appelle *Xiphoide* & *pointu*, à cauſe qu'il eſt aigu ſur la fin, comme la pointe d'vne eſpée. Les *Arabes* le nomment pomme de grenade ; *Auicenne* epiglottale, & le vulgaire ſcutiforme. *Le cartilage Xiphoide.*

Ce cartilage eſt triangulaire & oblong, quelquesfois rond à la fin, quelquefois large & par fois fourchu, d'où vient que quelques vns l'appellent *la fourchette* : Il arriue plus rarement qu'il ſoit double.

Il eſt troüé quelquesfois à cauſe des veines mammaires que le nerf accompagne. [Il deuient quelquesfois oſſeux aux vieillards. *Teſlingius* l'a trouué de la longueur d'vn doigt en vn vieillard, qui luy cauſoit des grandes douleurs au ventricule, & l'incommodoit fort en ſe courbant.]

Si ce cartilage eſt trop preſſé & courbé en dedans, les parties ſubiacentes en ſont bleſſées, comme ſont le foye & le ventricule, & les enfans meurent d'atrophie. [Sur quoy il faut conſulter *Codronchius* & *Septalius*] Quelques femmellettes appellent cette affection, la compreſſion du cœur.

La cauité qui paroiſt exterieurement en ce lieu, eſt appellée la *foſſe ou la foſſette du cœur*.

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 594 sur 719

©BIU Santé

CHAPITRE XIX.

Des clauicules & des Epaules.

LEs clauicules ſont ainſi nommées & *kleides* par les Grecs, à cauſe qu'elles ferment le Thorax, & qu'elles affermiſſent comme vne clef l'eſpaule auec le Sternon: [ou bien parce qu'elles reſſemblent les clefs anciennes des maiſons, que *Spigelius* a veuës en des maiſons anciennes à Padouë.] *Celſus* les nomme *iugula* du verbe Latin *iungere* ioindre, & les autres *attaches*, os *fourchu*, la *fourchette ſuperieure.*

Elles ſont *placées* tranſverſalement au bas du col ſur le haut de la poictrine, vne de chaque coſté.

Les foſſes pres des clauicules.

Sa *Figure* eſt ſemblable à celle d'vn S long Latin, faite de deux demi-cercles, conioints mais oppoſez, conuexe par dehors vers le goſier, & vn peu caue interieurement, afin que les vaiſſeaux qui y ſont, ne ſoient pas comprimez. Mais elles ſont plus courbées aux hommes, afin que le mouuement du bras ſoit plus libre, & moins aux femmes pour la beauté, à cauſe que les foſſes ne ſont pas ſi apparentes en ce lieu aux femmes qu'aux hommes. C'eſt pourquoy elles ſont moins agiles pour ietter les pierres.

Leur *ſubſtance* eſt eſpoiſſe, moins fiſtuleuſe & fongueuſe, d'où vient qu'elle ſe rompt ſouuent.

Leur *ſuperficie* eſt aſpre & inegale.

Elles ont *connexion* auec l'apophyſe ſuperieure de l'eſpaule (par vn cartilage qui neantmoins ne luy eſt pas adherent, afin qu'il cede vn peu dans les mouuemens de l'eſpaule & du bras, mais eſt attaché ſeulement par des ligamens qui enuelopent l'article) par vne teſte large & vn peu oblongue, elles ſe ioignent par vne autre petite teſte auec le ſternon, comme nous auons dit-cydeſſus.

Leur *vſage* eſt pour les diuers mouuemens du bras, qui ſe meut plus aiſément en haut & en derriere, à cauſe qu'il eſt appuyé ſur cét os, comme ſur vn pieu. C'eſt pourquoy les beſtes n'ont point de clauicules, excepté le ſinge, l'eſcurieu, le rat & l'heriſſon.

Qu'eſt-ce que l'epaule.

L'os de l'epaule eſt appellé par les Grecs *Omoplate*, parce qu'il conſtituë la largeur du bras, & par les Barbares *ſpatula*. C'eſt vn os large & mince, ſur tout au milieu, mais eſpais aux apophyſes, vn de chaque coſté, & qui eſt couché ſur les coſtes ſuperieures par la partie poſterieure, comme vn bouclier.

Sa *Figure* eſt preſque triangulaire.

Ses *parties* ſont diuerſes, la partie interne eſt caue, & la partie externe (qui a vn angle & vne coſte ſuperieure & inferieure) eſt conuexe, qu'on appelle la *tortuë*, & auſſi le *dos* de l'epaule. Il y a auſſi vne certaine eminence qu'on appelle eſpine, qui regarde haut & bas les cauitez qu'on nomme *entre-epaules*.

Il a trois apophyſes:

La I. eſt l'extremité de l'eſpine, dont nous venons de parler, & ſe nomme *Acromion*, la *pointe du bras*, & le haut du bras, par laquelle il ſe ioint auec la clauicule.

La II. eſt plus petite, plus baſſe & aiguë, & eſt appellée *Coracoide*, à cauſe qu'elle a la forme du bec d'vn corbeau, & auſſi *ankiroide*, à cauſe que ſa figure eſt ſemblable à vne partie d'vne anchre, & *Sygmoide*. L'os de l'humerus eſt retenu dans ſon ſiege par cette apophyſe.

La III. qui eſt la plus courte, ſe nomme *Auchen* le col, à l'extremité de laquelle eſt vne cauite ſuperficielle: dans laquelle s'inſere la teſte de l'humerus, & afin qu'elle ne tombe aiſément, la profondeur de la cauité eſt augmentée par vn cartilage eſpais qui enuironne les bords. L'eſpaule ſe ioinct auec le bras par cette apophyſe & cette cauité.

Il a cinq *epiphyſes*, trois au coſté interne, & à la baſe le long de l'eſpine. Deux produiſent les ligamens qui ioignent ſa teſte au bras, & l'acromion à la clauicule. Mais

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 596 sur 719

©BIU Santé

les *ligamens* communs deliez & membraneux ceignent de tous costez l'article de l'Omoplate & du bras.

L'vsage de l'espaule est,

1. Pour la force des costes.
2. Pour l'articulation de l'humerus & des clauicules.
3. Pour l'implantation des muscles.

CHAPITRE XX.

Des os de toute la Main.

LEs os de la Main se diuisent en *bras*, *coude* & *extreme Main*.

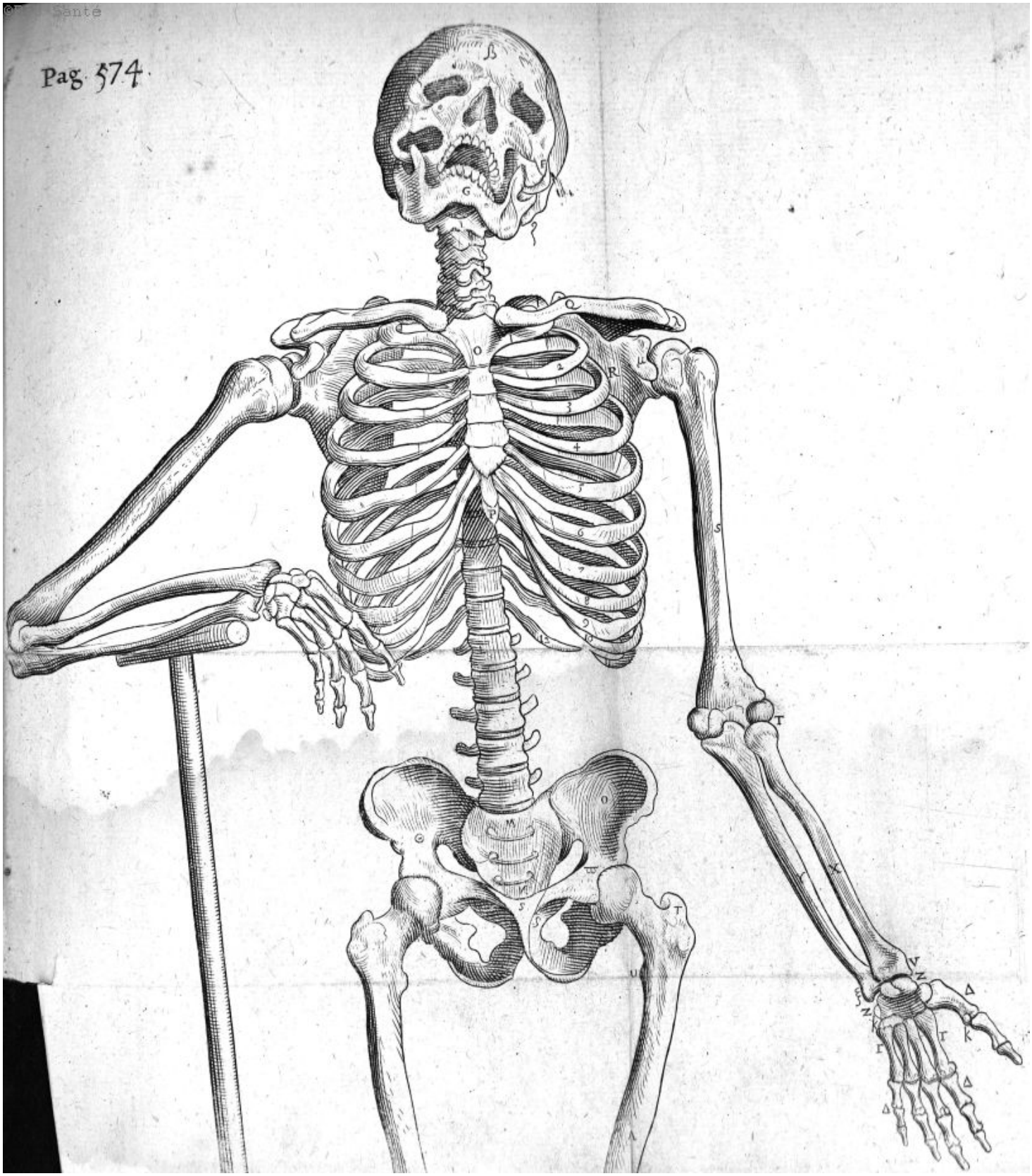
L'os du bras est vnique, grand & fort, rond & long & inégal. Il a vne *appendice* à la *partie* superieure, ou vne *teste* grande, ronde, couuerte d'vn *cartilage*, adherente, & articulée auec l'espaule par diarthrose.

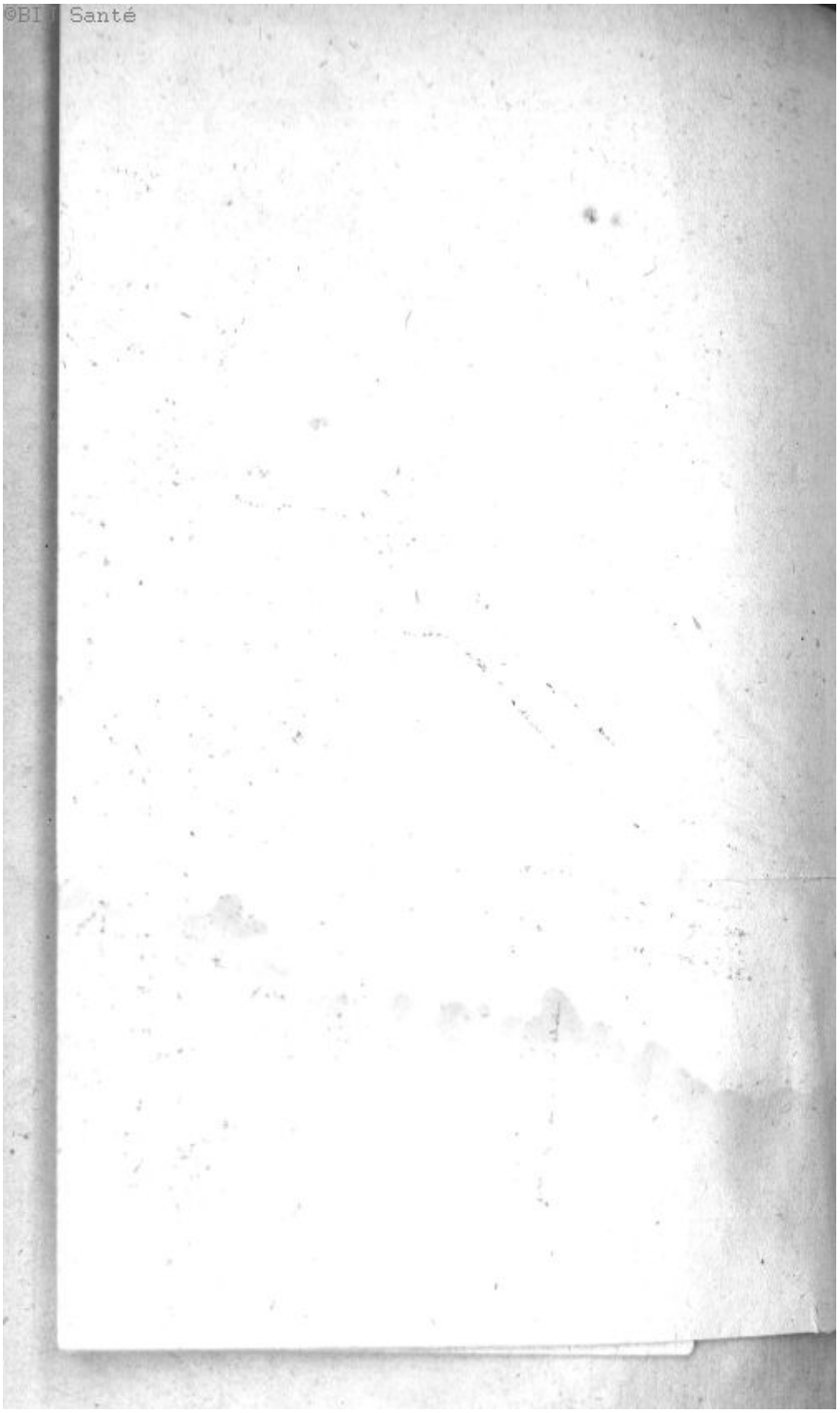
La partie inferieure est articulée au coude & au rayon, où sont deux *apophyses*: *l'externe* plus petite, couuerte d'vn cartilage, & *l'interne* qui a deux sinus, de sorte qu'il se fait comme vne poulie ou petite rouë, sur laquelle on tourne les cordes: D'où vient que le coude qui est ioinct par ginglyme se peut flechir en vn angle fort aigu, mais non pas s'estendre par de-là vne ligne droite.

Les os du coude sont *deux*, plus courts que l'os du bras, qui ont des appendices aux deux costez, & qui sont couchez l'vn sur l'autre, & ioints ensemble par vn ligament membraneux.

Le premier est l'inferieur, plus grand & plus long, & est appellé *Vlna*, *cubitus*, aulne, coude, & par les Barbares le *grand focile*; l'autre superieur & plus petit, est nommé *Rayon* ou le petit focile.

Le *coude* est appellé *Vlna*, [à cause qu'il ressemble à vne aulne, dont on mesure.] Il est *articulé* par la *partie*




©BIU Santé

ſuperieure auec le bras par ginglyme, c'eſt pourquoy il a là des apophyſes & des ſinus.

Les *Apophyſes* ſont deux oblongues, & preſque triangulaires, aſpres, afin que les ligaments enuironnent fortement l'articulation. Les Grecs les nomment *Coronæ*, c'eſt à dire becs ou glands. *L'anterieure* ſuperieure & plus petite entre dans le ſinus du bras: la *Poſterieure* plus eſpaiſſe & plus ample finit en vn angle obtus, & entre dans le ſinus poſterieur de l'os du bras. *Galien* l'appelle *Olecranon*, *Hippocrate Ankon*, & les Latins *Gibber*.

Au milieu de ces apophyſes eſt vn grand *ſinus* ou cauité, comme vn demi-cercle, c'eſt pourquoy on la nomme *Sigmoide*. L'humerus a auſſi vn autre ſinus poly externe, lateral pour la teſte du rayon.

Il eſt *articulé* par la *partie inferieure* auec le carpe, & par l'entremiſe d'vn *cartilage*, & par vne apophyſe aiguë, qui eſt appellée *Styloide*, à cauſe de cela: D'où naiſt le *ligament* qui affermit le coude, auec l'article du carpe.

L'autre os: à ſçauoir le Rayon eſt plus oblique, & eſt vn peu diſtant au milieu du precedent, où vn *ligament* greſle eſt entre-deux. Or le coude reçoit en haut le Rayon, & celui-cy reçoit le coude en bas.

Sa *partie ſuperieure* eſt articulée par diarthroſe auec l'apophyſe externe du bras, d'où vient le mouuement de pronation & de ſupination.

L'inferieure eſt articulée par vne appendice auec l'os du carpe au poulce.

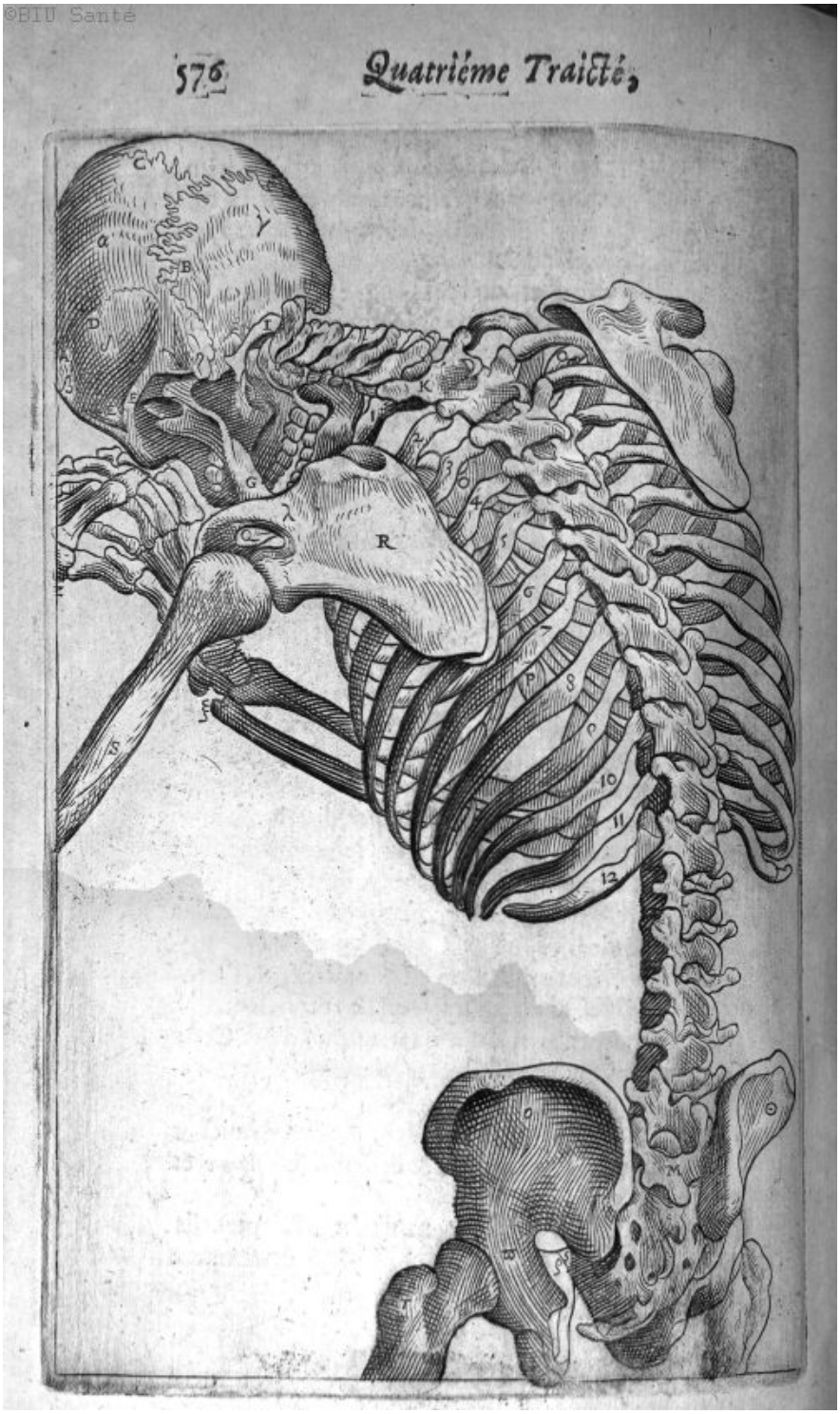
La partie ſuperieure du rayon eſt plus deliée, & l'interieure plus eſpaiſſe, & au contraire en l'os precedent.

L'extréme ou petite main a quatre ſortes d'os: Ceux du *Carpe* ou poignet, du *metacarpe*, des *doigts* & les *Seſamoides*

Le Carpe que les *Arabes* appellent *Raſette*, a huict os diſtincts anonymes fort inégaux & differens en *figure* & en *grandeur*.

Ils ſont cartilages en leur naiſſance, & apres ils deuiennent

©BIU Santé



Explication des Figures.

Elles monſtrent les os ſuperieurs du corps. La 1. Figure les anterieurs. La 2. les poſterieurs. Elles ont les meſmes lettres, s'il n'eſt marqué autrement.

A. 2. *la ſuture Coronale.*
B. 2. *la ſuture lamdoide.*
C. 2. *la ſuture ſagittale.*
D. 2. *la ſuture eſcailleuſe des os des temples.*
α. 2. *l'os du ſommet de la teſte.*
β. *l'os du front.*
γ. 2. *l'os de l'occiput.*
δ. 2. *l'os des temples.*
ζ. *l'os maſtoide, l'apophyſe mammillaire.*
E. 2. *l'os cuneiforme.*
F. *l'os du Zygoma.*
G. *la machoire inferieure.*
I. K. *depuis* I. *inſques à* K. *les vertebres du col.*
K. L. *depuis* K. *inſques à* L. *les vertebres du Thorax.*
L. M. *depuis* L. *inſques à* M. *les vertebres des lombes.*
M. N. *depuis* M. *inſques à* N. *l'os ſacrum.*
N. *l'os du Coccyx.*
O. *l'os du ſternon.*
P. *le cartilage Xiphoide.*
Q. *les clauicules, depuis* 1. *inſques à* 12. *les coſtes du Thorax.*
R. *l'os de l'epaule.*
λ. *l'apophyſe ſuperieure de l'epaule acromion.*
μ. *l'apophyſe inferieure ankyroide de l'épaule.*
S. *l'os du bras.* T. V. 1. *le coude.*
X. 1. *le Rayon.* Y. *le coude.*
ξ. 1. *l'apophyſe ſtyloide du coude.*
Z. Z. 1. *le Carpe.* Γ. Γ. *le metacarpe.*
Δ. Δ. 1. *les doigts.* Θ. *l'os innominé.*

©BIU Santé

o. *vne partie de cét os, à ſçauoir l'os Ilion.* π. *l'os de la hanche.*
ρ. *l'os du penil.*
S. *le cartilage des os du penil.*
A. *l'os de la cuiſſe.* T. *le grand Trochanter.*
V. *le petit trochanter.*
K. K. *les os ſeſamoides à la main.*

deuiennent os ſpongieux.

Ils ſont couuerts de *ligamens cartilagineux* tres-forts, & ſont ſerrez enſemble, comme s'ils n'eſtoient qu'vn ſeul os.

Et ces ligamens qui naiſſent de apophyſes inferieures du rayon & du coude, ſeruent à l'articulation.

Mais il y a d'autres *ligamens* tranſuerſes qui ont la forme d'vn anneau, pour ſouſtenir & faire paſſer ſeurement les tendons. L'interne qui contient les extenſeurs. Encore que ces ligamens ne ſemblent qu'vn ſeul, ils peuuent neantmoins eſtre ſeparez en pluſieurs.

Les os du carpe ſont diſpoſez en cét ordre: Quatre ſont articulez par haut au rayon & au coude: autant par bas, qui ſont attachez aux quatre os du metacarpe.

Le Metacarpe ou la *paulme* a *quatre os* (cinq ſelon d'autres, qui comptent entre ceux-cy le premier du poulce) oblongs & greſles.

Ils ſont ioincts auec le carpe par vne connexion qui a vn mouuement obſcur, & par des *ligamens cartilagineux*, & auec les doigts par ginglyme.

Ces os ſont *fiſtuleux*, & contiennent la moëlle, caues par dedans, & conuexes par dehors.

Ils ont des *appendices* des deux coſtez, qui ſont des teſtes rondes & oblongues prés des doigts, leſquelles entrent dedans les ſinus des doigts. Ils ſe ſeparent au milieu l'vn de l'autre, où ſont cachez les muſcles appellez entr-oſſeux.

Les os des doigts ſont *quinze*, trois en chaque doigt. Car on met en ce nombre le premier du poulce, parce qu'il a l'articulation plus laſche que les os du metacarpe.

Les Grecs appellent *Phalanges*, l'ordre & l'arrangement des doigts, parce qu'il ſemble qu'ils ſoient comme rangez en bataille.

Chaque doigt a des ligamens à la partie interne, ſelon la longueur, comme des canaux par leſquels ils ſont mutuellement attachez.

Les os des doigts different en *grandeur*. Car en chaque doigt le premier eſt plus grand que le ſecond, & le ſecond que le troiſiéme : Mais ils ſont tous plus eſpais à l'articulation, où leurs tuberoſitez ſont nommées *condyles*, c'eſt à dire nœuds.

Ils ſont conuexes par dehors, caues par dedans, & plats pour l'empoignement.

Ils ont des *apophyſes* haut & bas, excepté les os du troiſiéme entre-nœud, qui n'en auoient pas beſoin par haut, où ils ſont ioincts aux angles.

CHAPITRE. XXI.

Des os de tout le Pied.

LE Pied ſe diuiſe comme la main en trois parties, à ſçauoir en l'os de la cuiſſe, le *Tibia* & *l'extreme-pied*.

La cuiſſe eſt appellée *femur* du Verbe Latin *fero*, qui ſignifie porter, parce qu'elle porte & ſouſtient l'animal: Elle eſt compoſée d'vn ſeul os, mais qui eſt le plus grand & le plus long de tout le corps, dont la partie anterieure & externe eſt plus conuexe, l'interne & la poſterieure plus caue.

Car elle deſcend obliquement en dedans iuſqu'au genoüil; Ce que les Chirurgiens doiuent remarquer, afin qu'en la fracture de la cuiſſe, ils ne renuerſent ſa ſituation. *Aduertiſſement aux Chirurgiẽs.*

La *partie ſuperieure* a trois *apophyſes*, qui ſont pluſtoſt des epiphyſes, & qui ſe ſeparent aiſément aux petits enfans.

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 604 sur 719

©BIU Santé

La I. eſt vne fort groſſe teſte & ronde qui ſe forme de l'appendice qui s'inſere dans la boëtte de la hanche, & eſt liée auec la hanche par vn *ligament* double l'vn commun, large, membraneux, mais aſſez eſpais, qui enuironne l'article : l'autre rond en long, comme vn cartilage (comme ſi c'eſtoit vn nerf cartilagineux) entre la teſte de la cuiſſe & la profondeur de la cauité, afin que la teſte de la cuiſſe ne tombe.

Son *col* a deux *apophyſes* auxquelles la nature a donné des appendices, qui ſe peuuent ſeparer aiſément des apophyſes aux enfans, non pas aux adultes.

La II. eſt externe, qu'on nomme le grand *trochanter* ou *rotateur*, & qui a des ſinus, des impreſſions & des lignes.

Le III. interne, le petit *trochanter*.

L'vſage de ces apophyſes eſt pour l'origine & l'inſertion des muſcles, par le moyen deſquels ſe fait le mouuement. D'où vient qu'on les nomme *Trochanteres*.

La *partie inferieure* eſt articulée auec le tibia par ginglyne. Car elle entre aux genoux par vne double teſte, dont l'interne eſt plus eſpaiſſe, & l'externe eſt plus large & plus applatie, dans les ſinus de l'os de la iambe, & entre ces teſtes il y a vn eſpace de la largeur d'vn poulce, [par où paſſent les vaiſſeaux auec le nerf de la quatriéme paire vers les iambes. Les playes ſont dangereuſes en cét endroit à cauſe des conuulſions.]

La Meule eſt ainſi nommée à cauſe de la reſſemblance que cette partie a auec vne meule : C'eſt vn os rond & large. Elle eſt couchée icy ſur l'articulation de la cuiſſe & du tibia, où le genoüil eſt enuelopé d'vn ligament membraneux, excepté la meule. D'autres la nomment *Rotule*, *palette du genoüil*, *bouclier*, *os ſcutiforme*, &c. qui conſtituë le genoüil.

Sa *ſubſtance* eſt quelques mois cartilagineuſe aux petits enfans, & deuient oſſeuſe aux adultes.

Sa *Figure* eſt comme celle de la boſſe circulaire d'vn bouclier. Car la partie du milieu eſtant deuenuë plus

eſpaiſſe, elle eſt eminente.

Elle eſt adherente & attachée fermement par quelques tendons plus eſpais des muſcles de la cuiſſe.

Elle eſt *mobile* & couuerte d'vn cartilage gliſſant, pour rendre le mouuement plus aiſé dedans, vers l'os de la cuiſſe.

Son *vſage* eſt I. d'affermir l'article en cét endroit, afin que la cuiſſe ne tombe en deuant & ne ſe diſloque, & qu'ainſi l'homme tombe, ſur tout lors qu'il marche par des lieux panchans, & qu'il flechit beaucoup les genoux.

II. Pour deffendre les tendons des muſcles.

Le tibia eſt vne partie entre le genoüil & le talon, compoſée de *deux os*, comme le coude.

L'vn interieur & plus grand qui retient le nom du tout, & ſe nomme *tibia*, *cnéme*, & ſelon d'autres le *grand focile*, la *grande Canne*, &c.

Il a vne *apophyſe* à la *partie ſuperieure* au milieu, qui eſt receuë dans la cauité de la cuiſſe, & deux *ſinuoſitez* oblongues pour les teſtes de la cuiſſe, dont la profondeur eſt augmentée par vn *cartilage* attaché par des *ligamens*, qui eſt mobile, mol, gliſſant, & arrouſé d'vne humeur onctueuſe, eſpais au milieu, & delié vers le centre, d'où vient qu'on le nomme *lunaire*.

Vne *tuberoſité* qui naiſt en cét endroit ſepare les deux *ſinuoſitez*, du ſommet de laquelle ſort vn fort ligament qui s'implante au ſinus de la cuiſſe.

Mais de la region anterieure & aſpre ſortent des ligamens qui augmentent les cartilages lunaires.

Sa partie *anterieure* eſt aiguë & longue, & eſt appellée *l'Eſpine*, où la figure de l'os eſt preſque triangulaire, & eſt ſi aiguë qu'elle ſemble le taillant d'vn couteau. D'où vient que ſi on heurte à la partie anterieure du tibia on ſouffre vne grande douleur, parce que la peau voiſine & le perioſte eſt coupé par cét os comme auec vn couteau.

Pourquoy on ſent vne douleur externe en la leſion de la partie anterieure du tibia.

Il y a à la *partie ſuperieure* vne apophyſe decharnée

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 606 sur 719

©BIU Santé

au costé interne, bossuë & eminente pres du pied, qu'on nomme la *cheuille* ou *malleole interne*, comme l'apophyse du Peroné *malleole externe*.

Le Peroné ou *fibula*, boucle ou agraphe est ainsi nommé parce qu'il semble conioindre les muscles du tibia. On le nomme aussi *Sura*, ou l'os du gras de la iambe, la *petite caune*, le *petit focile*, &c. Cet os est plus petit & plus gresle, estendu exterieurement le long du tibia, comme le rayon le long du coude.

Sa teste ronde ne touche pas au genoüil par la *partie superieure*, mais est au dessous; Mais par la *partie inferieure* il descend plus bas que le tibia. C'est pourquoy cét os est aussi long que le tibia.

Le Tibia & le Peroné sont eloignez l'vn de l'autre au milieu, à cause des muscles du pied qui sont placez en ce lieu, dans lequel espace vn ligament gresle & large ioinct ces os selon leur longueur. Il est aussi vni au tibia par vn ligament commun par haut & par bas.

Sa teste *inferieure* qui tend en pointe, a vne appendice qui s'espaississant engendre l'apophyse qu'on appelle *Malleole externe*, à sçauoir ce lieu externe bossu, decharné au pied, & plus bas que l'interne.

Les os de l'Extréme Pied se diuisent en trois parties, comme les os de la main: à sçauoir en *Tarse* ou *pedium*, *metatarse* ou *metapedium*, & en *doigts*.

Les os du Tarse sont sept, les quatre posterieurs desquels quelques vns comptent seulement au tarse, parce que les trois autres n'ont point leurs semblables dans la main.

Le 1. est appellé *Astragalos* par les Grecs, *Talus* par les Latins, & communement *l'os de l'arbaleste*. On le nomme aussi *quatrio*, à cause de ses quatre faces ou costez.

Il sert comme de base aux os de la iambe. Car il est ioinct auec l'appendice du tibia par ginglyme: D'où vient qu'ils reçoiuent du col oblong vne *teste* orbiculaire & polie plus eleuée, qui est couuerte d'vn *cartilage*, au milieu de laquelle est vne *sinuosité* polie. C'est ce qui le

rend ſourcilleux comme en vne poulie ſur laquelle vne corde ſe tourne.

L'vn & l'autre reçoiuent les malleoles aux coſtez. Il eſt ioinct auec l'os nauiculaire; & par bas auſſi auec le *calcaneum* par vn double article, où ſa partie inferieure eſt inegale, caue deux fois & trois fois conuexe. Il reçoit la teſte du *calcaneum*.

Il faut remarquer au milieu de la cauité de ces articles vne *cauité* (à laquelle reſpond le ſinus du calcaneum) dans laquelle eſt contenuë la graiſſe & la ſubſtance mugueuſe pour humecter les ligamens cartilagineux qui attachent le talon à l'os, & ſur tout les os meſmes, afin qu'ils ne ſe deſſeichent dans le mouuement. D'où vient que i'ay remarqué que toutes les fois qu'il y a peu de cette ſubſtance humide & graſſe, ou qu'il n'y en a point du tout, ou à cauſe de quelque playe qu'on y ait faite, ou par quelque autre cauſe, il ſe fait vn ſon au pied en marchant, par la colliſion des deux os, mais ſans aucune douleur, à cauſe qu'il n'y a point dedans aucune partie ſenſible, mais ſeulement des os, des cartilages & des ligamens.

Obſeruation & raiſon de l'autheur, pourquoy il ſe fait vn ſon au pied en marchant.

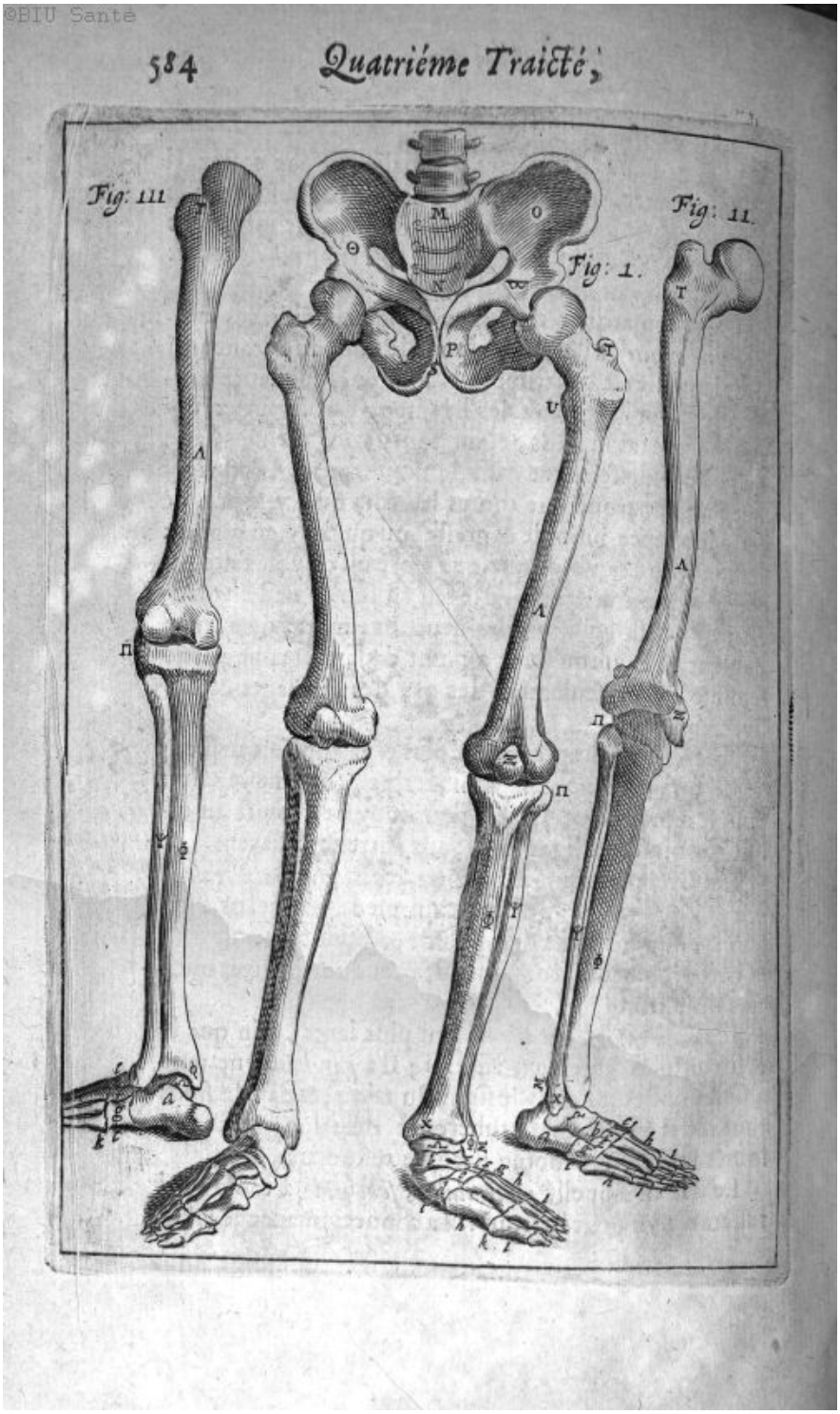
Le II. eſt le plus grand & le plus eſpais qui ſoit au pied, parce qu'il ſert pour le tenir ferme (comme le talon pour le mouuement.) C'eſt pourquoy il eſt ioinct au talon par pluſieurs ligamens & aux autres os adiacens.

Les Grecs le nomment *Pterna*, les Latins *Calx*, *calcaneum* & *pedis calcar*, l'eſperon du pied, auquel os s'inſere la *corde* qui eſt la plus grande & la plus forte de tout le corps, & qui eſt compoſée des tendons des trois muſcles du pied.

Sa *partie inferieure* eſt vn peu plus large, afin que le pied ſoit plus ſeurement affermi; Il a *par haut* vne teſte ample, qui entre dans le ſinus du talon, & dans le ſinus ſuperficiel qui reçoit la tuberoſité du talon. Mais il eſt ioinct auſſi à l'os cuboide par vne teſte plate.

Le III. eſt appellé *nauiculaire*, *ſcaphoide*, à cauſe qu'il reſſemble vn petit batteau: il a connexion auec le talon & les

©BIU Santé



© Santé

Explication de la Figure.

ELLE MONSTRE LES OS DE tout le Pied.

La 1. repreſente par deuant. La 2. à coſté. La 3. par derriere. Elles ont les lettres communes, s'il n'eſt marqué autrement.

M. N. *l'os ſacrum.*
Θ. *l'os innominé.*
ο. *ſa partie, l'os Ilion.*
π. *l'os de la hanche.*
ρ. *l'os pubis.*
ς. *le cartilage de l'os pubis.*
Λ. Λ. Λ. *l'os de la cuiſſe.*
T. T. T. *le grand trochanter.*
V. V. *le petit trochanter.*
Ξ. *la palette au genoüil.*
Π. Σ. *le tibia.*
Φ. *le plus grand os du tibia, & ſon apophyſe, le malleole interne* X.
Ψ. *le peroné & ſon apophyſe, le malleole externe* φ.
Ω. *l'os de l'Aſtragale, le talon.*
a. 1. *le calcaneum.* b. *l'os nauiculaire.*
c. c. *le Tarſe. Ses trois os* d. e. f.
g. *le quatriéme os du tarſe, nommé cuboide.*
h. 1. *le metatarſe.*
i. i. *les doigts du pied.* k. κ. *les os Seſamoides.*

& les trois os poſterieurs.

Le IV. eſt nommé *cuboide*, à cauſe qu'il a la forme d'vn cube, & auſſi *l'os de Dé*, & par les *Arabes*, *l'os grandineux*, & par d'autres *multiforme*. Il eſt plus grand que les autres, & eſt deuant le calcaneum, & eſt *ioinct* par vne ſuperficie inegale, d'vn coſté au quatriéme & cinquiéme

©BIU Santé

os du tarſe & interieurement au ſeptiéme.

Le *trois* autres qui n'auoient point de nom autresfois, & que *Fallope* a nommez *Calcoides*, cuneiformes, ſont articulez à l'os ſcaphoide. Ces trois ſont le grand, le moyen & le plus petit, [qui d'vne baſe large deuiennent greſles.]

Les os du Metatarſe ou de la Plante ſont *cinq*, qui ont connexion auec ceux du Tarſe: Ceux des *Doigts* ſont *quatorze*, parce que le poulce eſt compoſé de deux os ſeulement, & que les entre-nœuds ſont plus courts qu'à la main, mais ceux du poulce ſont plus eſpais qu'à la main.

Les autres os ſont de meſme que ceux de la main, auxquels ils reſpondent, comme ſont auſſi preſque les ligamens.

Mais on trouue ſous la plante du pied, apres que la peau & la graiſſe ont eſté oſtées, vn *ligament* large & fort, qui de la partie inferieure du Calcaneum s'inſere à tous les os ſeſamoides de la premiere phalange, afin que tout le pied ſoit plus ferme.

CHAPITRE XXII.

& Dernier.

Des Os Seſamoides.

ON trouue aux entre-nœuds des pieds & des mains quelques oſſellets fort petits, qu'on appelle Seſamoides, parce qu'ils reſſemblent à la graine de Siſame, en figure & en petiteſſe.

Leur figure. Ils ſont *ronds* & vn peu plats.

Leur grandeur. Ils ſont plus petits aux pieds, ſinon au poulce du pied, parce que celuy-cy eſt plus grand que le poulce de la main. Ils ſont plus grands aux vieillards & vn peu plats.

Leur ſituation. Ils ſont *adherants* aux tendons ſous leſquels ils ſont

cachez, enueloppez dans des ligamens, de ſorte qu'on les oſte, en nettoyant les os, ſi on n'y prend garde.

Ils ſont tantoſt cartilagineux, comme aux enfans, auxquels ils ne paroiſſent pas bien; & tantoſt oſſeux, couuerts des cartilages, fongueux & poreux par dedans. *Leur ſubſtance.*

Quant à leur *nombre*, ils ſont communement douze en chaque main & en chaque pied, & quelquesfois on en obſerue 16. 19. 20. & dauantage, & quelquesfois dix ſeulement. Ils ſont en plus grand nombre, plus grands & plus durs, au ſiege interne de la main, qu'à l'externe, le nombre en eſt donc incertain : Car la plus grande part ſont ſi petits qu'on ne les remarque pas : Et comme la nature eſt abondante quelquesfois aux choſes moins neceſſaires, & quelquesfois defectueuſe, elle l'eſt auſſi en cét endroit.

Mais il faut remarquer particulierement à cauſe de leur *grandeur*, ces *deux os* qui ſont appoſez au premier article du poulce, à la teſte de l'os du Metatarſe, dont *l'vn eſt plus grand* ſous la partie nerueuſe du muſcle flechiſſeur du premier os du poulce. Sa *forme* & ſa *grandeur* eſt comme la moitié d'vn pois eſgouſſé. Les *Arabes* appellent cét oſſellet *Albadaram*. Quelques anciens Philoſophes Chimeriques [que *Cornelius Agrippa* a ſuiui,] ont aſſeuré que l'homme renaiſtroit vn iour de cét os, comme de quelque ſemence. Mais l'autre qui eſt beaucoup plus petit, eſt couché ſous le ſecond article du poulce. *Opinion chimerique des anciens.*

Or encore que l'on trouue le plus ſouuent ces petits oſſellets aux entre-nœuds des doigts, on en rencontre auſſi de ſemblables ailleurs.

Comme on trouue quelquesfois vn oſſellet au coſté externe de la main, à la connexion de l'huictiéme os du carpe, & de l'os du metacarpe qui ſouſtient le petit doigt, lequel remplit en cét endroit l'eſpace vuide ; de meſme auſſi au tarſe du pied, au coſté exterieur de

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 612 sur 719

©BIU Santé

l'articulation du cinquiéme os du metatarſe qui ſouſtient le petit doigt auec le cuboide : On trouue auſſi deux oſſellets au iarret pres de l'os de la cuiſſe, adherents aux principes & non pas aux tendons des deux premiers muſcles qui meuuent le pied, ſur tout aux vieillards & aux animaux ſecs, comme aux cerfs, aux chiens & aux lievres. On rapporte icy la partie oſſeuſe oppoſée aux vieillards, à l'os cuboide.

Leurs *vſages*:

I. De deffendre les tendons & les retenir par leur dureté dans le mouuement, afin qu'ils ne tombent de l'article qui eſt eminent.

II. D'affermir l'article & le garder contre la luxation.

III. De remplir les eſpaces vuides : Et par ce moyen l'apprehenſion ſe fait plus fermement à la main, & la ſtation & la démarche eſt plus aſſeurée au pied, ſur tout dans les lieux rudes & aſpres.

Louange, honneur & Gloire ſoit renduë à Dieu noſtre Createur, qui nous a formez de rien auec vne Structure ſi miraculeuſe.

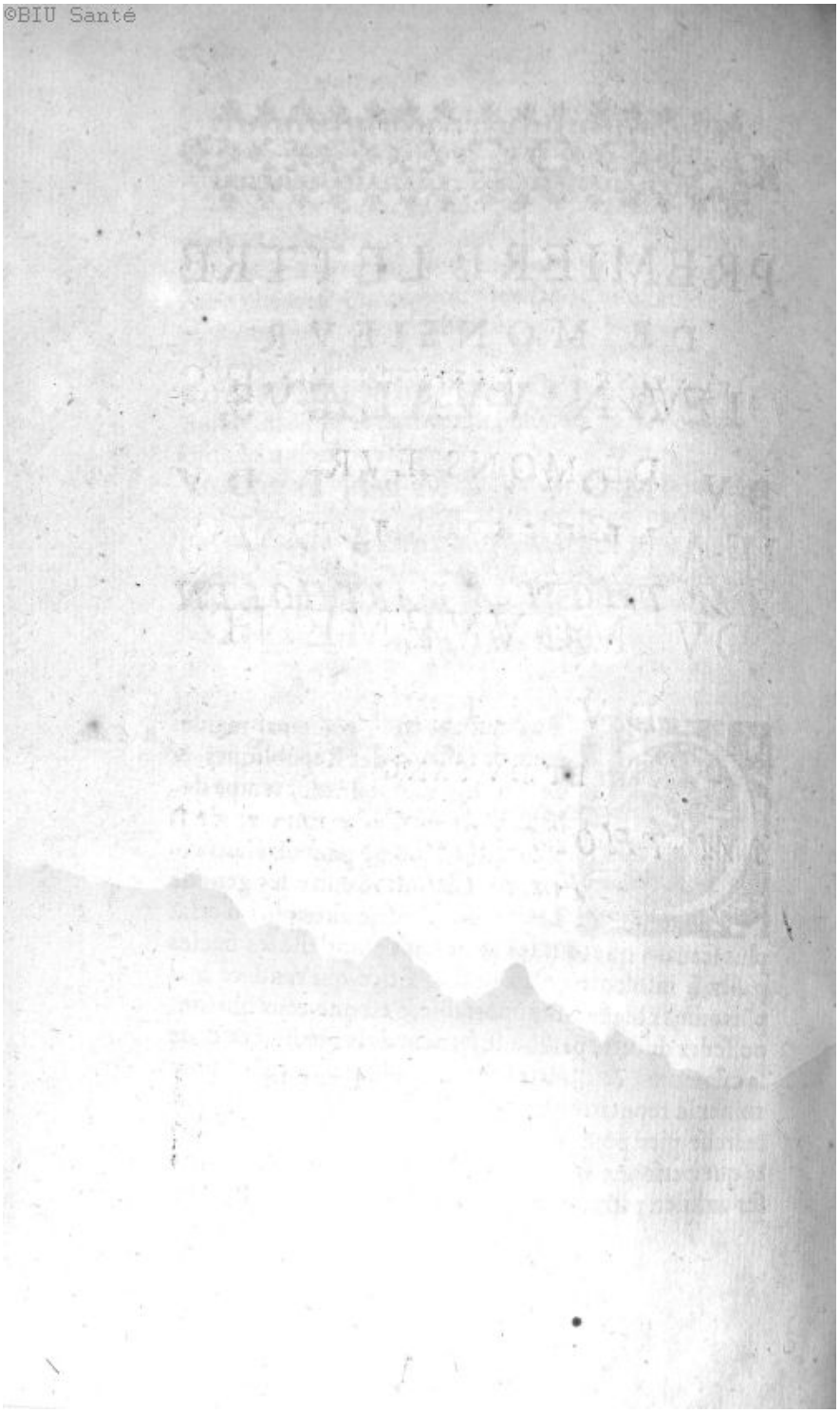
FIN.

©BIU Santé

DEVX LETTRES
DE MONSIEVR
IEAN VVALÆVS,
DV MOVVEMENT
DV CHYLE
ET DV SANG.

A Mr. THOMAS BARTHOLIN
Fils de Caſpar.

©BIU Santé



© Bibliothèque Santé

PREMIERE LETTRE DE MONSIEVR IEAN VVALÆVS, DV MOVVEMENT DV Chyle & du Sang.

A Mr. THOMAS BARTHOLIN Fils de Caſpar.

CEux qui ont eu le principal maniement des affaires des Republiques, & de la Religion, ont de tout temps debatu entre-eux de l'honneur de la primauté: Mais on peut dire ſans excez, que l'ambition entre les gens de Lettres de paroiſtre auec plus d'eclat plus ſçauans que tous les autres, n'a point eſté les ſiecles paſſez ſi inſolente qu'au noſtre. Et ce qui rend ce mal plus odieux & plus inſupportable, c'eſt que ceux qui ſont poſſedez de cette paſſion, ſe ſeruent de la médiſance & de la calomnie, & d'autres moyens plus pernicieux pour ruiner la reputation des autres, & s'en ſeruir comme de marche-pied pour monter au thrône de la gloire. De ſorte que perſonne ne peut communiquer au public, ou à ſes amis en particulier, quelque eſcrit, qui dans l'eſtime A Paris.

©BIU Santé

des vns paſſera pour excellent, qui n'attire incontinent ſur ſoy tout ce que la médiſance a de plus cruel & de plus barbare. Cela eſtant, il ſemble que c'eſt vne grande folie d'adiouſter à ſes veilles & à ſes trauaux, la haine des enuieux, & le deſplaiſir d'auoir trauaillé auec vn ſuccez ſi deſauantageux.

Ie vous aduouë franchement que ces raiſons m'ont empeſché iuſques icy de vous accorder ce que vous me demandiez par vos preſſantes & frequentes prieres. Outre cela, ie n'ayme pas à determiner des choſes que l'experience de pluſieurs ſiecles n'a peu ou approuuer ou aſſez bien definir. Mais ie me ſens enfin comme forcé de découurir à tout le monde mon opinion, *touchant le mouuement du Sang*, tant pour ne paroiſtre pas inciuil en voſtre endroit, que pour reſpondre à vn certain homme Docte, qui a entrepris de refuter quelques Theſes ſur cette matiere, qui auoient eſté diſputées en ma preſence, & ſous ma deffence, comme ſi i'en eſtois l'Autheur, bien que celuy qui les a ſouſtenuës, y témoigne auec verité qu'il les auoit compoſées luy-meſme, ie ne veux pas neantmoins qu'on me les attribuë, encore que leur Autheur ne doit point auoir honte de les recognoiſtre pour ſiennes, & qu'elles ayent eſté defenduës ſous mon ſupport & ma protection. Ceux qui cognoiſſent ma liberté dans les diſputes, & qui ſont informez de la Couſtume de noſtre Academie, n'auront pas beaucoup de peine à comprendre la raiſon de ce que ie viens de vous dire.

L'occaſion de cette Lettre.

C'eſt pourquoy, Monſieur, ie vous découure enfin mon ſentiment, touchant le mouuement du ſang. Le *ſang* qui ſort des *plus grandes arteres* diſſequées, eſt plus chaud, plus ſubtil, plus rare & plus vermeil que celuy qui coule des veines ouuertes: Ie ne voudrois pas dire pour cela que la forme du ſang arterieux ſoit tout à fait differente de celle du ſang veineux. Car le ſang arterieux peut auoir cét auantage ſur l'autre, à cauſe que ſortant fraiſchement comme du foyer, il a plus de chaleur & plus grande abondance d'eſprits: De ſorte qu'il ne differe de l'autre

Quelle eſt la nature du ſang qui ſe meut.

l'autre, comme le laict boüillant de celuy qui eſt refroidy. En effect, il ſemble que le ſang arterieux ne tient ces qualitez d'ailleurs que de la plus grande quantité de chaleur & d'eſprits : Car on peut remarquer que celuy des petites arteres qui eſt plus éloigné du foyer, n'eſt pas ſi differẽt de celuy des veines. Et certes nous n'auons peu iamais remarquer aucune difference entre le ſang que nous auons pris des plus grandes arteres, & meſme du cœur d'vn meſme animal viuant, & des veines, & que nous auons laiſſé refroidir & coaguler, l'vn & l'autre. De maniere, qu'on ne peut croire autre choſe, ſinon que le ſang arterieux eſt de meſme eſpece que le veineux.

Il y a peu d'Autheurs qui veuillent que le ſang veineux ſoit de deux ſortes, l'vn contenu dans la veine-caue, & l'autre dans la veine-porte. Mais il eſt impoſſible de remarquer aucune difference entr'eux, ou lors qu'ils ſont renfermez dans leurs vaiſſeaux, ou lors qu'ils ſont dehors. Et nous verrons tantoſt que la raiſon enſeigne la meſme choſe. *Qu'il eſt de meſme eſpece.*

On peut conceuoir auſſi, outre ces ſortes de ſang vne autre eſpece de ſang qui eſtãt faite du chyle dans le foye, n'a pas encore receu vne plus grande perfection dans le cœur : Nous ne pouuons pas ſçauoir de quelle nature eſt ce ſang, veu que, comme nous orrons bien-toſt, il eſt meſlé dans la veine-caue auec celuy qui a eſté plus perfectionné dans le cœur. Et certes il nous importe fort peu de cognoiſtre la nature d'vn ſang que nous verrons durer pour vn peu de temps ſeulement. Noſtre deſſein eſt de rechercher ſeulement le mouuement du ſang.

Or le ſang ſe peut *mouuoir*, ou *dans cette partie de l'artere ou de la veine où il eſt contenu*, ou bien il peut couler *de cette partie dans vne autre*. On ne remarque pas que le ſang ſe meuue naturellement en haut & en bas, comme l'eau boüillante *dans vne partie de l'artere ou de la veine*. Cela ne ſe void pas non plus dans vn vaiſſeau où il eſt receu, ny lors qu'on le tire en vn corps chaud & viuant, ny dans l'artere meſme, ſi on la lie des deux coſtez, & *Le ſang ne meut pas en haut & en bas dans les vaiſſeaux.*

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 618 sur 719

©BIU Santé

& qu'on la diſſeque à l'eſpace ſuperieure qui eſt entre-deux. Voire meſme lors que nous auons ſouuent coupé la pointe d'vn cœur viuant, & que le cœur eſtoit dreſſé, nous auons bien ſenty la chaleur du ſang, mais nous n'y auons iamais remarqué aucune ebullition.

Mais il ſe meut d'vne partie du vaiſſeau dans vne autre.

Mais il eſt manifeſte que le Sang ſe meut *d'vne partie de l'artere, ou de la veine dans vne autre.* Car il y a du Sang aux extremitez des veines qui y doit eſtre venu, puis qu'il n'y a pas eſté engendré. Et il eſt aſſez euident dans les animaux viuans, que le ſang coule de la veine-caue dans le cœur, & du cœur dans l'aorte.

Pour entendre parfaitement ce mouuemẽt, il faut rechercher celuy du chyle.

Or afin que tout ce *mouuement du Sang* ſoit plus manifeſte, il le faut conſiderer *dez ſa ſource.*

La viande priſe la premiere, occupe le premier lieu au ventricule.

Nous auons ſouuent remarqué en des chiens viuans que la viande ſolide garde dans le ventricule le rang auquel elle auoit eſté priſe, ſinon que cét ordre ſe change lors que le ventricule eſtant trop plein de breuuage, les viandes y nagent & flotent çà & là.

Le ventricule l'embraſſe eſtroitemẽt.

Le ventricule embraſſe manifeſtement de toutes parts la viande qu'il a receuë, quand il n'y en auroit que deux onces ſeulement : le fermant preſque de la meſme façon qu'vne bourſe qui contient vn petit globe. L'orifice ſuperieur & inferieur ſe reſſerrent en meſme temps. Ce qu'on peut cognoiſtre en paſſant par vn trou fait au voiſinage, le petit doigt ou la ſonde. Il ſemble neantmoins quand on trouue l'orifice inferieur fermé entierement, qu'il ſoit pluſtoſt affaiſſé que ſerré, parce qu'en preſſant legerement le ventricule, il laiſſe paſſer le chyle. Quelquesfois auſſi le ventricule eſt trop foible & les orifices ne ſont ſerrez comme ils deuroient eſtre naturellement, & alors on les ſent trop laſches.

L'humeur du ventricule l'humecte.

La viande retenuë dans le ventricule, y eſt toute humectée par l'humidité qu'elle a, & le breuuage & la ſaliue : Et bien toſt apres elle deuient poreuſe & toute ſpongieuſe. Car il eſt vray-ſemblable que cette liqueur a tiré quelque choſe de la ſubſtance de la viande & qu'elle en eſt impregnée.

©BIU Santé

Quelque temps apres la viande delicate & groſſiere eſt coupée & hachée en tres petits morceaux, meſmes les coques d'œufs aux chiens: Ce qui ſe fait ſans doute par quelque humeur acide qui a vne vertu diſſoluante. Car l'experience nous enſeigne que le ventricule eſtant incommodé par la peſanteur ou l'eſpaiſſeur des viandes, ſe ſent ſoulagé en prenant du vinaigre, du ius de citron, ou de l'huile de ſouffre ou de vitriol. Perſonne n'attribuera cette diſſoluante à la ſaliue ou à la bile qui regorge dans le ventricule, qui aura veu macerer du pain pendant quelques heures dans la ſaliue chaude ou le fiel de bœuf, ſans qu'il en ſoit coupé & diuiſé. De cent chiens & plus que nous auons diſſequé en vie pour ce ſuiet, nous n'en auons trouué que deux ſeulement dans le ventricule deſquels la bile s'eſtoit reſpanduë, dont l'vn auoit ieuſné trois iours, à l'eſtomach duquel il y auoit de l'eſcume bilieuſe auſſi ſerrée & remplie de petites bouteilles, comme celle que nous voyons nager à la lexiue lors qu'on y laue.

Vne humeur acide coupe la viande.

Or nous eſtimons que cette humeur acide vient de la Rate dans l'Eſtomach, parce qu'on ne trouue point dans le corps aucune autre partie acide, & que mangeant vne Rate cuite, ſur tout celle de pourceau, on eſt auſſi ſoulagé de l'incommodité que ſouffre le ventricule, lors qu'il a reçeu trop de viandes & trop groſſieres.

Qui vient de la Rate.

La viande eſtant ainſi meſlée auec la liqueur par toutes ſes plus petites parties prend auec le temps par la coction, la conſiſtance d'vn orge mondé bien clair, & puis eſt enuoyée aux inteſtins.

Puis eſt changée en créme.

Mais toute ſorte de viande ne reçoit pas ce changement dans le ventricule auſſi-toſt l'vne que l'autre. Il ſe fait pluſtoſt, de iour & lors que la viande eſt en petite quantité, delicate & bien maſchée, & plus tard de nuict, lors que la viande eſt en trop grande abondance, groſſiere, & les morceaux ſont trop gros, de ſorte qu'eſtant bien maſchée auec les dents, elle commence à ſe changer en créme, cependant que celle qui a eſté aualée à

L'vne plus toſt que l'autre.

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 620 sur 719

©BIU Santé

grands morceaux, eſt encore ſolide.

Auec quelle promptitude ou tardiueté elle eſt cuicte & diſtribuée.

Le laict & les boüillons reçoiuent leur perfection de iour dans vne heure ou pluſtoſt, & ſe diſtribuent auſſi en ce temps, ſi aucune autre choſe ne l'empeſche : Ce que l'excretion de l'vrine apres qu'on les a pris, monſtre euidemment, ſans qu'il ſoit beſoin d'auoir recours à la diſſection. Mais il faut plus de temps pour la coction des herbes potageres. Pour ce qui eſt du pain il ſemble que ſa ſubſtance ſoit d'vne digeſtion mediocre On le void tant ſoit peu changé dans vne heure & demie, vne heure apres rare & tout à fait ſemblable à vne eſponge humide, apres cela il ſe diuiſe en tres petits morceaux, & ſe meſlant auec le breuuage, paroiſt tout liquide, puis ſe cuit entierement, & enfin ce qui eſt cuit du pain, eſt chaſſé par le pylore du ventricule aux inteſtins, entre quatre & cinq heures apres le repas. Or ce qui reſte du pain, reçoit peu à peu la perfection qu'il doit auoir. Que ſi quelque autre viande de plus dure digeſtion a eſté priſe auec le pain, nous auons remarqué que la coction ſe fait en cét ordre. Les legumes ſe cuiſent & ſe diſtribuent les premiers, puis les poiſſons, les chairs apres, à ſçauoir entre ſix & ſept heures : Celle de bœuf entre ſept & huict, & encores plus tard, ſes parties membraneuſes & les coques des œufs. Nous auons remarqué que les os ſont demeurez trois iours dans le ventricule, & que dans ce temps ils eſtoient deuenus cartilagineux.

Si c'eſt en tout ou par parties.

Meſmes on remarque ſouuent vne grande diuerſité aux parties de ces meſmes viandes, comme par exemple au pain & à la chair, deſquels encore qu'ils paroiſſent entiers au ventricule, il ſort dans vne heure quelque petite portion qui eſt diſtribuée aux veines lactées.

De ſorte que ce qui eſt cuict, n'attend pas la coction de l'autre, & n'eſt point auſſi arreſté par la viande qui n'eſt pas cuicte, mais tombe incontinent, & eſt tranſporté aux inteſtins : meſmes on trouue rarement le ventricule entierement vuide de viande, encore qu'vn chien ait demeuré ſeize heures ſans manger.

© BIU Santé

Or il nous a eſté aiſé de remarquer toutes ces particularitez aux chiens que nous auons diſſequez en vie en diuers temps apres le repas.

Le Chyle eſtant fait, eſt diſtribué par les inteſtins, & par les veines lactées.

Le *Chyle* eſt de couleur cendrée dans les inteſtins, & eſt rarement iaune, à cauſe de la bile. Or il commence au duodenum meſme d'entrer dans les veines lactées d'*Aſſellius*, & quand il y eſt entré, il n'arreſte point en aucuns inteſtins, tandis qu'il y en a quelque peu. La nature a donné des veines lactées au Rectum meſme qui paroiſſent aſſez ſouuent blancheaſtres par l'affluence du Chyle. Et afin que nous fuſſions aſſeurez que ce ſuc lactée ne venoit pas d'ailleurs que des inteſtins, nous auons lié ces veines lactées inſerées au corps des inteſtins, & nous auons remarqué manifeſtement qu'elles ſe rempliſſoiens & s'enfloient depuis la cauité des inteſtins iuſqu'à la ligature, & qu'elles ſe vuidoient & s'affaiſſoient depuis la ligature vers le meſentere.

Voyez la figure des veines lactées. p. 634.

Or nous n'auons veu iamais que le Chyle entre dans aucune veine au corps du ventricule, ny dans aucune veine meſaraïque : Ny que le ſang creu démeſurement par la ligature de la veine-porte, dequoy nous verrons la raiſon cy apres dans les veines meſaraïques entre, dans les veines lactées. Ce qui monſtre clairement que la nature a deſtiné les veines lactées à porter le chyle ſeulement, & les veines du ventricule & les meſaraïques pour charrier le ſang.

Nõ pas par les meſaraïques.

Il eſt touſiours blanc

Le chyle eſt touſiours blanc dans les veines lactées, encore qu'il fut cendré aux inteſtins, ou iaune par la teinture de la bile.

Par vn ſeul conduit & continu des veines lactées.

Le chyle monte en haut par ces veines lactées, mais il n'eſt pas bien aiſé de dire en quelle façon. Ce que nous auons remarqué en quelques chiens de chaſſe grands & maigres, nous ſemble plus vray-ſemblable, que quelques veines lactées vont par vn ſeul conduit & continu des inteſtins au rameau meſenterique, d'autres à la veine porte meſme, quelques-vnes à la partie-caue du foye, & quelques-fois vn tres-petit nombre à la veine-caue pres des

©BIU Santé

emulgentes. Car ces animaux n'ont pas au commencement du meſentere cette glande vnique qu'*Aſellius* a appellé Pancreas, & qui rend le chemin de ces veines obſcur, mais le plus ſouuent il y a en cét endroit cinq glandes ſeparées par vn grand eſpace, par lequel elles donnẽt libre paſſage à quelques veines lactées. Or puis qu'il y a peu de rameaux de veines lactées au deſſus de ces glandes, dont quelques-vnes ſont plus grandes qu'en bas, ie croirois que les veines lactées ſe diuiſent en rameaux prés de ces glandes, & qu'elles ſeruent comme en d'autres endroits du corps, à la diſtribution de ces vaiſſeaux.

Non à la Rate. On nous a monſtré auſſi quelquesfois des veines lactées qui entroient dans la Rate, mais nous auons trouué meſme en preſence de ceux qui nous les demonſtroient, que c'eſtoient des nerfs.

Mais au foye. Le chyle eſtant porté par ces veines lactées, ſe meſle auec le ſang dans le rameau meſenterique dans la veine-porte, & dans le *foye meſme*. Car en quelque lieu qu'on lie les veines lactées elles s'enflent touſiours, parce qu'elles ſont empeſchées d'enuoyer le chyle à ces parties, mais quand la ligature eſt deſtachée, elles l'y verſent manifeſtement.

Encore que les rameaux de la veine-porte au foye ſoient conioints en diuers lieux aux rameaux de la veine-caue, ils n'aboutiſſent pas neãtmoins en aucun endroit, au grãd rameau de la veine-caue: mais les plus petits rameaux de la veine-porte tranſportẽt ce chyle meſlé auec le ſang dans le plus petits rameaux de la veine-caue: Comme cela ſe voit aiſement en vn foye décharné, enflé, qui nage ſur l'eau. Nous verrons cy-apres euidemment que la meſme choſe arriue au reſte du chyle meſlé auec le ſang.

Du foye dans la veine-caue. Le ſang, ſelon l'opinion de tous eſt verſé par les petits rameaux de la veine-caue qui ſont au foye dans le *tronc meſme de la veine caue*. Ce qui eſt euident, parce que la veine-caue eſtant liée au deſſus du foye dans les animaux viuans, elle s'enfle, à cauſe du ſang qui y coule.

De la veine caue au cœur. De la veine-caue il entre dans le *ventricule droit au*

©BIU Santé

cœur : Car en liant la partie de la veine-caue qui eſt au deſſous du cœur, nous auons remarqué quelquesfois, ſur tout à vne anguille, qu'elle ſe vuide incontinent vers le cœur. Ce que *Harueus* a auſſi remarqué au Chapitre 10. de ſon Liure.

Du ventricule droit du cœur dans la veine arterieuſe.

Il entre aſſez manifeſtement du ventricule droit du cœur dans la veine arterieuſe, & par elle eſt porté aux poulmons. Ie n'oſerois pas aſſeurer que quelque portion de ſang coule du ventricule droit du cœur, à trauers la paroy moyenne dans le ventricule gauche, puis que ie trouue ailleurs des chemins ouuerts, & que ie n'en voy point icy. L'illuſtre Monſieur *Gaſſend*, perſonnage à qui ſon erudition ſolide, & ſa ſincerité & candeur extraordinaire donnent beaucoup de credit & d'authorité parmy les Doctes, rapporte en ſon Exercitation ſur la Philoſophie de Flud, partie 3. Chapitre 17. qu'il a veu monſtrer à *Payen* la paroy entre-moyenne du cœur percée par diuers labyrinthes, & par des ſinuoſitez tortueuſes: Et qu'on les peut trouuer, ſi en mettant doucement la ſonde dans vne petite foſſe, on la tourne patiemment en haut, en bas & aux coſtez, & qu'on cherche en cette ſorte vn chemin plus auant, iuſques à ce que vous en trouuiez l'extremité. En effect, nous auons experimenté que cela nous a ſouuent bien reüſſi: Mais nous auons auſſi remarqué que ces chemins tortueux n'ont point eſté faits par la nature, mais par la ſonde ou la pointe du couteau, lors que nous ouurons le chemin qui eſt fait, & que nous en cherchons vn autre plus auant: Car la chair du cœur eſt ſi tendre & conſiſtante auſſi, qu'elle ſe rompt incontinent au moindre attouchement de ce qui la perce, & laiſſe vne cauité: D'où vient que nous auons peu trouuer par ce moyen les coſtez du cœur ouuerts.

De la veine arterieuſe dans l'arteréveineuſe, & au ventricule

Nous recueillons de là que le ſang qui eſt entré par la veine arterieuſe dans les poulmons, retourne au ventricule droit du cœur par l'artere veineuſe, parce que le plus grand rameau de l'artere veineuſe eſtant lié pres du pericarde en vn poulmon viuant, nous l'auons veu en-

©BIU Santé

gauche du cœur.

durcir & enfler vers l'enceinte du poulmon, la partie qui regardoit le cœur demeurant vuide & s'abbaiſſant, & auſſi toſt que la ligature eſtoit oſtée, le Sang alloit dans le ventricule gauche du cœur. Ce qu'on peut remarquer fort aiſement aux lapins. Or il faut que ce Sang y coule de la veine arterieuſe, puis qu'il ne peut pas venir d'ailleurs.

Leonardus Botallus perſonnage tres docte à la fin de ſon liure du catharre, croit auoir trouué vn autre chemin par où le Sang va continuellement du ventricule droit dans le gauche. *I'ay trouué*, dit-il, *vn peu au deſſus de la coronaire, vn chemin aſſez apparent, pres de l'oreillette droitte, qui ſe porte incontinent par vn chemin droit dans l'oreille gauche.*

Non pas par le trou ouale.

Il eſt certes difficile de deuiner quel eſt ce conduit que nous appellons le trou ouale, s'il n'eſt la continuation de la veine caue à l'artere veineuſe, ou vn autre conduit que nous auons trouué quelquesfois au cœur d'vne brebis, de la groſſeur d'vne paille de froment, & qui va par vn chemin oblique d'vne oreillette à l'autre.

Quant à ce trou ouale, il n'eſt pas à la verité fermé par tout egalement, & ſouuent vne petite membrane fort deſliée & tranſparente croiſt au milieu, qui ſe rompt aiſement par le moindre attouchement d'vne ſonde. Mais on le trouue fort rarement ouuert en aucune façon aux adultes. Et le Sang qui coule du poulmon par l'artere veineuſe, attache la membrane qui eſt miſe deuant ce trou, de ſorte que lors meſme qu'elle n'eſt pas adherente, à peine peut il paſſer quelque choſe par là.

Or ce conduit oblique que nous auons veu au cœur d'vne brebis, penetre ſouuent profondement la ſubſtance de l'oreillette, mais rarement ſe porte tout à fait à l'autre oreillette. Et ie croirois qu'il a eſté donné à l'oreillette pour ſa nourriture, parce qu'elle n'a pas accouſtumé de receuoir des rameaux de la coronaire.

Mais il ne faut point tirer aucune conſequence de ce qui arriue rarement, pour ce qui doit touſiours eſtre.

IU Santé

eſtre. Car la nature ſe iouë en la fabrique du cœur. Ainſi auons nous veu quelquesfois en la paroy entre-moyenne d'vn cœur de bœuf, à la partie ſuperieure ſuiuant la longueur du cœur, vn ſinus ouuert vers le ventricule gauche, pres de la pointe, auſſi long & auſſi large que le doigt indice. *Ariſtote* a peu en trouuer vn ſemblable à celuy là, puis qu'il a aſſeuré au 3. liure des Parties chap. 4. que les plus grands animaux ont trois ventricules au cœur, car les grands animaux ont deux ventricules, comme nous auons remarqué au fœtus d'vne baleine diſſequé.

Du ventricule gauche du cœur.

De ſorte qu'il ſemble que le ſang ne va point ordinairement par autre chemin au ventricule gauche du cœur, que par les poulmons.

A l'artere aorte, & aux autres petites arteres.

Le ſang eſtant ainſi porté au ventricule gaucho du cœur, s'en va de là à l'artere aorte, aux mediocres & aux *plus petites arteres*. Car eſtans liées, lors que l'animal eſt viuant, elles s'enflent merueilleuſement vers le cœur, & s'abbaiſſent vers les extremitez & la ligature eſtant deſtachée, enuoient manifeſtement le Sang plus outre.

Des arteres par des orifices communs.

Le ſang peut entrer des plus petites arteres dans les veines. Car quelques orifices des arteres entrent dans les veines. Et afin que nous fuſſions aſſeurez que le ſang peut paſſer par ces orifices, nous auons dégagé la veine & l'artere au pied d'vn chien mort de tout ce qui pouuoit en empeſcher la veuë, & auons vuidé la plus grande veine crurale, & l'auons liée aux Iles, afin qu'il ne paſſaſt point de ſang par là; mais nous auons lié au genoüil cette veine & l'artere voiſine enſemble: Et apres auons pouſſé auec les doigts le ſang contenu dans les arteres iliaques iuſqu'au genoüil, & auons vuidé par ce moyen l'artere crurale, mais nous auons veu la veine-crurale ſe remplir manifeſtement: Et conſiderãs qu'il ne pouuoit venir dans la veine-liée par le haut & par bas que bien peu de ſang de ſes rameaux, & que neantmoins elle s'empliſſoit beaucoup, & l'artere ſe vuidoit entierement, nous concluions

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 626 sur 719

©BIU Santé

que ce ſang dont la veine ſe rempliſſoit, eſtoit pouſſé des arteres vuidées par les orifices.

Galien meſme monſtre au Chapitre 5. du Liure de l'vſage du pouls que cette opinion n'eſt pas nouuelle. *Les Anaſtomoſes des arteres auec les veines ſont imperceptibles aux ſens. Que ſi on les veut nier, parce qu'elles ne ſont pas bien apparentes, il eſt aiſé de les monſtrer par d'autres moyens que les anciens nous ont enſeigné, dont vn des plus euidents eſt que ſi on prend quelque animal de ceux qui ont les veines amples & manifeſtes, comme vn bœuf, vn pourceau, vn aſne, vn cheual, vne brebis, vn ours, vn ſinge, vn leopard, ou vn homme meſme, ou quelque autre animal ſemblable, & & ſi on luy oure pluſieurs grandes arteres on, eſpuiſera par elles, tout le ſang de l'animal. Nous en auons fait ſouuent l'experience, & comme nous auons touſiours trouué les veines vuidées auec les arteres, nous auons creu que l'opinion des orifices communs des arteres & des veines, & du paſſage commun des vnes dans les autres, eſtoit veritable.* Meſmes l'opinion commune & receuë, veut que le ſang arterieux entre naturellement dans les plus petites veines, afin que les parties ſe nourriſſent de ſang arterieux & veineux.

Cognus par les anciens.

Or que le Sang entre en effect naturellement par ces orifices aux animaux viuans, des *arteres* dans les *veines*, en voicy des preuues euidentes.

Il entre dãs les veines.

Celuy qui conſiderera attentiuement dans les diſſections viuantes, la quantité de Sang qui eſt communiqué aux parties & aux veines par les arteres, aura de la peine à croire qu'elle ſe conſume toute pour la nutrition des parties: Sur tout, s'il prend garde que le ſang arterieux eſt aſſez groſſier, & qu'il n'eſt pas quatre fois plus rare que le veineux, comme nous auons ſouuent remarqué, lors que nous auons laiſſé refroidir & coaguler l'vn & l'autre. D'où on peut conclurre fort bien auec *Harueius* que le Sang qui eſt communiqué des arteres aux veines & aux parties, retourne la plus grand part aux plus groſſes veines.

Comme enſeigne l'abondãce du sãg enuoyée aux parties.

Quand nous ouurons vne veine du bras lié, ſi vous

La compreſsion de

©BIU Santé

comprimez auec le poulce la partie de la veine enflée qui eſt pres du trou & vers la main, ou que vous mettiez au bras vne ligature ſemblable à la ſuperieure, pres de l'ouuerture vers la main, vous verrez qu'aucune goutte de Sang n'en ſortira ; D'où il ſemble qu'il faut conclurre, que celuy qui coule par la playe, vient de la main. Et puis qu'on tire ſouuent des liures de Sang en la ſaignée, & qu'il eſt impoſſible qu'il y en ait tant en la partie inferieure des veines du bras, il faut qu'il ſoit venu là des arteres qui ne ſont pas fermées par la ligature qui eſt au deſſus de l'ouuerture de la veine, comme leur pouls qui eſt entier le monſtre.

La veine au deſſous de l'ouuerture en la ſaignée.

Mais afin que cela nous paruſt plus manifeſtement, nous auons ſeparé quelquesfois à l'aine en des chiens viuans, meſmes des plus grands, vne grande veine & artere, de tout ce qui pouuoit empeſcher de les voir ; Ce qu'on peut faire aiſement, ſi elles ne ſont couchées ſous les muſcles. Or nous auons lié cette veine auec vn fil, & auons remarqué que cette partie de la veine qui regardoit la veine caue, ſe vuidoit & s'abbatoit, & que l'autre s'enfloit extremement vers le pied, de ſorte qu'à cauſe de ſa plenitude, elle ſembloit plus dure que l'artere meſme : Mais auſſitoſt que la ligature eſtoit détachée, on voyoit monter le Sang incontinent, & la dureté & plenitude de la veine diminuer beaucoup. Et quand l'artere eſtoit liée, cette partie qui eſt plus voiſine de l'aorte, s'enfloit merueilleuſement, & celle qui en eſt plus eloignée s'affaiſſoit : Et que la veine qui eſtoit auſſi liée alors, n'enfloit pas manifeſtement. Ce qui eſt arriué ſouuent d'vne meſme façon, quand nous en auons fait l'experience.

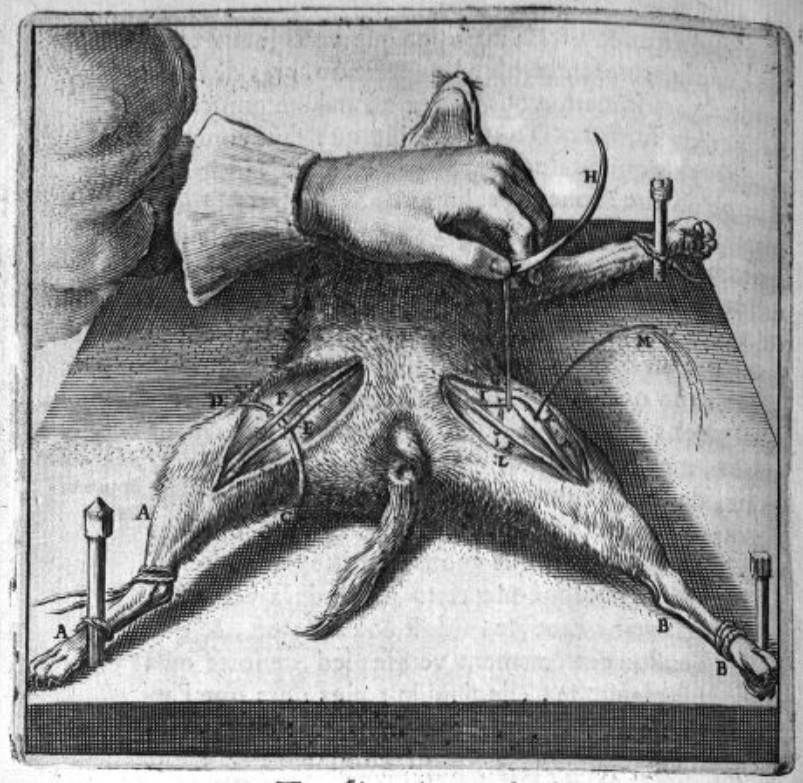
La ligature de la veine aux animaux viuans.

Mais afin qu'il ne nous reſtat aucun ſuiet de douter, & que nous peuſſions remarquer ce qui ſe paſſoit au dedans de la veine, nous auons eleué quelque peu la veine & l'artere ainſi depoüillées, & auons lié ſous elles la iambe eſtroitement, afin que le ſang ne puſt eſtre porté en haut ou en bas par autre veine que par celle que nous auions

La diſſection de la veine aux animaux viuans.

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 628 sur 719

©BIU Santé



Explication de la Figure.

A. *la iambe droite d'vn chien* B. *ſa iambe gauche.*
C. D. *la ligature qui eſt ſous l'artere & la veine, par laquelle la cuiſſe eſt eſtroitement liée, repreſentee à la iambe droite, afin que la confuſion des lettres & des lignes ne trouble le ſpectateur.*
E. *l'artere crurale.* F. *la veine crurale.*
G. *le fil qui lie la veine, & qui la leue.*
H. *l'aiguille où le fil e' paſſe.*
I. *la partie ſuperieure de la veine qui deſenfle.*
K. *la partie inferieure de la veine qui s'enfle par la ligature.*

© IU Santé

L. *les gouttes de ſang qui deſtillent peu à peu de la partie ſuperieure de la veine ouuerte.*

M. *vn petit ruiſſeau de ſang qui coule continuellement de la partie inferieure de la veine-ouuerte.*

eleuée. Et puis ayant ſuſpendu & lié la veine auec vn fil, comme cette figure repreſente, nous auons fait vne petite ouuerture au deſſus & au deſſous du fil: Et tout auſſitoſt le ſang a ruiſſellé abondamment, & auec impetuoſité de la partie plus eloignée du cœur. Mais la partie qui regardoit du fil vers le cœur, a deſtillé quelque peu de gouttes ſeulement. D'où il nous ſembloit euident que le ſang ne deſcend pas en bas des grands vaiſſeaux, mais qu'il monte en haut des petites veines aux grandes: Sur tout, parce qu'ayans lié cette meſme veine plus loin du cœur, nous auons veu qu'il ne ſortoit plus aucune goutte de ſang de cette ouuerture, de laquelle il ſailliſſoit auparauant auec tant d'impetuoſité. Or nous eſtimons que ces gouttes qui eſtoient coulées de l'ouuerture plus proche du cœur, pouuoient prouenir du ſang que la veine contenoit, peut-eſtre lors qu'on l'auoit ouuerte, ou qu'elle receuoit inceſſamment du petit rameau de la veine-crurale, lequel eſt au deſſus du fil; mais cette cauſe paroiſtra bien toſt plus manifeſtement.

L'Inanition des veines apparentes à la peau.

Il eſt fort aiſé d'experimenter la meſme choſe ſans aucune ſection en ceux qui ont les veines du bras fort apparentes. Car ſi vous fermez la veine pres de la main auec vn doigt, & que de l'autre main vous pouſſiez le Sang en haut, on verra toute la veine vuide, qui ſe remplira incontinent auſſitoſt que vous aurez oſté le doigt de deſſus la partie inferieure de la veine, mais non pas ſi vous mettiez ſeulement en liberté la ſuperieure, comme *Harueius* a auſſi remarqué au chap. 13. de ſon liure. Car le ſang ſuperieur va aux plus grandes veines, & la valvule retarde ſa deſcente, parce qu'elle ne laiſſe rien couler aiſement, ſinon que la veine ſoit tellement dilatée, qu'il reſte vn aſſez grand eſpace entre elle & les valvules.

©BIU Santé

Et le ſang entre des petites veines dans les grandes.

Puis donc que le Sang vient des mains & des pieds qui n'engendrent pas vn Sang nouueau, pour en fournir à tout le corps, nous ne doutons pas que le Sang n'entre là continuellement & naturellement, des arteres dans les veines & qu'il n'aille des plus petites veines aux plus grandes.

Ie ne crains pas que le Sang arterieux ne puiſſe eſtre contenu dans la ſimple tunique des veines, puis que nous le voyons contenu dans les plus petites arteres & en l'aneuriſme, où les arteres ont vne tunique deliée ou vnique ſeulement. Or il ſe peut faire que les arteres plus proches du cœur, ont la tunique plus eſpaiſſe, afin que l'artere ne ſe laſchaſt par l'impetuoſité du Sang qui coule du cœur, comme nous voyons qu'elle ſe laſche par vn violent mouuement du cœur lors qu'il palpite.

Ni des grãdes veines aux petites.

Mais on pourroit demander ſi le Sang ne coule pas auſſi des grandes veines dans les petites, comme des arteres? Il ſemble certes que la ſaingnée qu'on fait pour la revulſion, monſtre cela. Car il ſemble qu'en la ſaingnée du bras qu'on fait à la pleureſie, il ſe faſſe revulſion du Sang qui de la veine caue couloit dans l'azygos & de l'azygos à la pleure. Mais il n'y a aucune apparence que la revulſion ſe faſſe de cette ſorte; Car la veine baſilique du bras eſtant ouuerte, le Sang peut eſtre tiré des arteres du bras, les arteres du bras tirent de l'Axillaire, l'Axillaire de l'Aorte par les petits rameaux intercoſtaux, de laquelle il eſtoit coulé dans la pleure, & non pas par les petits rameaux de l'azygos, comme nous verrons bientoſt. Et certes ſi le Sang n'eſtoit pas tiré par les arteres en la pleureſie, il n'y auroit aucune raiſon pourquoy on deuroit ouurir pluſtoſt la veine du coſté malade pour la revulſion, que la droite, puis que l'azygos naiſt du coſté droit de la veine-caue, & il faudroit ouurir la veine au coſté ſelon lequel le Sang coule dans la partie affectée, afin que la ſaingnées ſe fiſt *kat'ixin* comme parlent les Grecs, c'eſt à dire à droiture.

La ſaingnée reuulſiue ne monſtre pas cela.

On dira peut-eſtre auſſi que quelques parties eſtans

©BIU Santé

liées, & souuent le bras en ceux dont il est creusé par quelque fistule ou cautere, deuiennent maigres en quelque façon, parce que la veine estant liée, le Sang ne peut pas bien descendre aux parties inferieures du bras. Mais cela n'est pas necessaire. Car il se peut faire que l'artere est aussi liée, dont la preuue est, que l'on trouue souuent le pouls de l'artere du bras où est le cautere, plus languissant & plus foible que le pouls de celle du bras sain, à cause que l'influence du Sang & des esprits est en quelque façon empeschée. Vne partie neantmoins pourroit peut-estre deuenir maigre, la veine estant seulement liée, parce que la nature ne peut verser du Sang abondamment par l'artere dans la partie, qui ne peut pas retourner librement par les veines. Et encore que les arteres & les veines contiennent alors abondance de Sang, peut-estre qu'il est moins propre pour la nutrition des parties; Mais cela paroistra-cy apres.

Ny la maigreur du bras qui vient par la ligature.

Il est neantmoins euident aux variqueux que le Sang descend de la veine caue aux plus grandes veines, & des plus grandes aux plus petites. Car cela se voit aisément aux varices de la cuisse & du pied & aux hemorrhoides. Mais ce mouuement du Sang peut arriuer contre nature, parce que les veines estans affoiblies n'enuoient pas le Sang en haut, mais l'amassent. Ou bien parce que les humeurs par leur propre poids resistent au mouuement naturel, par lequel elles tendent en haut, & descendent, d'où vient qu'estans ramassées dans les veines inferieures, & le Sang y abordant de nouueau des arteres, elles causent leur dilatation & la varice. Ainsi voyons nous que les fontaines artificielles font des fentes principalement pres des lieux d'où elles montent, qui s'ouurent enfin par la pesanteur de l'eau, qui deuroit neantmoins monter en haut selon la nature des fõtaines. Et il est certes plus vray-semblable que la varice se fait de cette sorte, parce que lors que les humeurs ont receu quelque impetuosité aux variqueux pour le mouuement dans l'exercice, ne causent pas vne trop grande

Ny les Varices.

©BIU Santé

dilatation de la veine, mais lors qu'elles se sont reposées apres l'exercice ; à cause que les humeurs peuuent resister à vn moindre mouuement, & descendre par leur propre pesanteur.

Mais des plus petite veines da la veine-caue.

Desorte que toutes ces choses ne monstrent pas que le Sang entre des plus grandes veines dans les plus petites, mais plustost des arteres dans les veines, & des plus petites veines dans les plus grandes, & dans la veine-caue mesme.

De la veine-caue derechef dans le cœur.

Nous auons desia dit cy dessus que le Sang entre de la veine-caue dans le ventricule droit du cœur. Mais quoy, dira-on, Est-ce mesme Sang qui estoit entré auparauant de la veine-caue dans le cœur, & qui auoit esté repandu du cœur dans les arteres, & des arteres estoit retourné dans les veines, qui rentre dans le cœur ? Ou bien seulement celuy qui ayant esté nouuellement engendré au foye, entre la premiere fois dans la veine-caue, & qui n'estoit iamais passé par le cœur ? Ie Responds que c'est l'vn & l'autre.

Mesme ce sang qui est passé vne fois par le cœur.

Car cela s'est peu faire aisement, puis que l'vn & l'autre est egalement proche du cœur, & la chose a deu aller de la sorte, puis que celuy qui est retourné des arteres à la veine caue, est plus abondant, que tout celuy qui se consume pour la nourriture de la veine caue, qui n'est pas porté aux plus petites veines. La preuue de cecy est tres euidente, parce que la veine-caue estant liée pres du cœur, elle se vuide extremement, & donne tout son Sang au cœur, & non pas vne partie seulement.

Parce que les alimens ne fournissent pas tãt de sãg qu'il en passe par le cœur.

Il semble aussi que le cœur verse plus de Sang dans l'artere aorte, que le foye ne peut luy en fournir, au moins en l'abstinence de quelques iours. Car nous auons experimenté en plusieurs personnes que le cœur fait plus de trois mille pouls en vne heure. Or tandis que le cœur n'est pas tout à fait languissant, il chasse quelque chose à chaque pouls. Car l'artere aorte estant liée pres du cœur, nous l'auons ouuerte par haut entre le cœur & la ligature, & nous auons veu qu'il en sortoit quelque

©BIU Santé

que choſe par le trou à chaque pouls, ſinon lors que le cœur deuenoit tout à fait languiſſant, & qu'alors il en couloit derechef quelque choſe, apres trois ou quatre pouls, à cauſe que le cœur en pouſſoit ſi peu qu'il ne pouuoit eſtre pouſſé en haut, ny en ſortir, qu'il n'y en eut aſſez grande quantité.

Nous auons auſſi coupé la pointe du cœur, & auons remarqué le cœur eſtant dreſſé, qu'encore que les ventricules ne fuſſent pleins, il en ſortoit quelque choſe à chaque pouls: Ce que *Harueius* remarque auſſi, au Chapitre 2. Voire meſme le cœur eſtant coupé par le milieu, il n'a ceſſé d'en couler quelque choſe deuant que l'animal fuſt mort, ou que le ſang ſe ſoit concreé à la partie ſuperieure, & qu'il ait fait comme vne pellicule, de ſorte qu'il ne pouuoit plus couler par là. Et certes il a eſté neceſſaire qu'il ſoit ſorty quelque choſe du cœur à chaque pouls, puis qu'il deueint alors plus eſtroit, comme nous verrons bien-toſt.

Nous ne pouuons pas certes definir la quantité du ſang qui ſort du cœur à chaque pouls. Mais nous pouuons bien témoigner qu'il eſt ſorty du cœur d'vn lapin demy-drachme de ſang à chaque pouls, & demy-once d'vn plus grand cœur d'vn barbet. Nous eſtimons neantmoins qu'il en ſort dauantage, quand on diſſeque vn animal viuant, que lors qu'il eſt ſain. Que ſi quelqu'vn veut que nous coniecturions par les choſes que nous auons veuës, la quantité de ſang, que nous croyons qu'il en ſort en vn homme ſain, noſtre opinion ne ſera pas contraire à ceux qui aſſeureront qu'il ſort demi-once de ſang du cœur d'vn homme, dans l'aorte, à chaque pouls. *Preſque demi-once à chaque pouls.*

Mais poſons le cas que ce ſoit vn ſcrupule ſeulement, puis que le cœur fait plus de 3000. pouls en vne heure, plus de dix liures de ſang paſſeront à chaque heure par le cœur, qui eſt vne quantité que les alimens que nous prenons, ny le foye, par conſequent ne peut fournir au cœur.

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 634 sur 719

©BIU Santé

De ſorte qu'il eſt entierement neceſſaire que le ſang qui a paſſé vne fois par le cœur, coule derechef dans le cœur, & que du cœur il retourne dans les arteres. Et ainſi le mouuement du ſang eſt comme circulaire de la veine-caue dans le cœur, du cœur dans les arteres, des arteres dans les veines, & derechef des veines dans le cœur & les arteres.

De ſorte que le mouuement du ſang eſt circulaire.

Ie ſuis certes merueilleuſement eſtonné que ce mouuement du ſang ait demeuré incognu durant tant de ſiecles, puis que nous en trouuons diuerſes traces conſiderables *dans les eſcrits des anciens.*

Ce mouuement du ſang n'a pas eſté incognu aux anciens.

L'Autheur du *Liure* 1. *du Regime de viure* dans le volume des œuures *d'Hippocrate*, attribuë à noſtre chaleur, & aux humeurs trois ſortes de circuits, par leſquels elles ſe meuuent de diuerſes parties, en dedans & en dehors.

A Hippocrate, ſelon l'Edition de Foëſius. pag. 344.

Hippocrate dit au milieu du Liure *de la Nature des os*, que *les veines*, ſous leſquelles il comprend auſſi les arteres, *reſpanduës par tout le corps, diſtribuent les eſprits, les humeurs & le mouuement, pluſieurs reiettons ſortans d'vne ſeule, l'origine & la fin de laquelle ne nous eſt pas aſſez bien cognuë: Car vous ne trouuerez point de principe, en faiſant le tour ou le cercle:* Entendant par ce cercle, le circuit qui ſe fait dans la diſtribution des humeurs, comme il eſt clair, ſi on prend la peine d'examiner ce lieu.

Pag. 277.

Comme auſſi ſur la fin du Liure de la *Nature humaine* les *groſſes veines ſe donnent reciproquement l'aliment, à ſçauoir les internes aux externes, & les externes aux internes.*

Pag. 219.

L'Autheur du Liure de *l'Aliment* parle plus clairement. *Toutes les choſes qui nourriſſent ont vn ſeul & meſme principe, & vne ſeule & meſme fin.* C'eſt pourquoy il adiouſte incontinent. *L'Aliment vient des parties internes aux poils, aux ongles & à la ſuperficie externe, & des parties externes, & de la ſuperficie externe il retourne aux internes. Toutes les parties ont vne influence reciproque, vne meſme conſpiration & ſympathie entre elles.*

A Diogenes Apolloniate.

Diogenes Apolloniate ne ſemble pas eſtre éloigné de cet-

©BIU Santé

te opinion dans *Ariſtote* au 3. Liure de l'Hiſtoire des animaux Chapitre 2. *Le ſang plus groſsier eſt ſuccé des parties charnuës, & celuy qui regorge dans ces lieux*, à ſçauoir dans les plus grandes veines, *eſt ſubtil, chaud & eſcumeux.*

A Platon.

Ce que *Platon* dit du ſang en ſon *Timée*, conuient mieux à cette opinion qu'à la commune.

A Ariſtote.

On pourroit meſme faire venir *Ariſtote* ſans peine dans cette opinion. Car voicy comme il parle au *liure du ſommeil* chap. 3. *Toute impuiſſance à ſentir n'eſt pas ſommeil, mais celle là ſeulement que cauſe l'euaporation de l'aliment: Car il eſt neceſſaire que ce qui a eſté rarefié, ſoit eleué en quelque façon, & qu'il redeſcende & retourne comme l'Euripe. Car la chaleur de chaque animal monte naturellement en haut, quand elle eſt venuë là, elle retourne & deſcend en bas.*

Ceux qui ont ſuiui ces Autheurs, n'ont pas aſſez cultiué ce mouuement du Sang, mais au contraire l'ont obſcurci, parce qu'ils ont attribué aux veines, entant qu'elles ſont oppoſées aux arteres, ce que les anciens auoient dit de leurs veines, c'eſt à dire des veines & des arteres. Et parce que *Galien* qui a eſté le Prince des Medecins, n'a pas peu remettre toutes choſes en leur entier, & que les autheurs Grecs, Arabes & Latins qui ſont venus apres luy, ſe ſont trop attachez à ſes opinions, ou pluſtoſt n'ont fait que le tranſcrire, nous croyons que c'eſt la cauſe pourquoy ce mouuement du Sang a demeuré caché, iuſques à ce que l'Incomparable *Fra Paolo Sarpio Seruita* Venitien en noſtre ſiecle ayant remarqué fort exactement la fabrique des valvules dans les veines, que ce grand Anatomiſte *Fabricius Aquapendente* a puis apres mis en lumiere, il a recueilly de leur conſtitution & d'autres experiences, ce mouuement du Sang, & l'a monſté par vn excellent eſcrit que les Venitiens gardent encores auiourd'huy.

Il a eſté trouué de rechef par Paul Sarpio.

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 636 sur 719

©BIU Santé



©BIU Santé

Explication de la Figure.

A. A. A. A *l'Abdomen d'vn chien ouuert.*
B. B. *le Diaphragme.*
C. C. C. C. *l'Epiploon renuerſé vers le Thorax, afin que les parties plus internes ſe voyent mieux.*
D. D. D. *Trois lobes du foye pouſſez vn peu au coſté droit.*
E. E. E. *les petites portions du pancreas coupé, afin que les vaiſſeaux ſuiuans paruſſent.*
F. *le Rein gauche couuert de ſon enuelope.*
G. *la partie caue ſuperieure de la Rate auec la graiſſe adiacente.*
H. *la partie moyenne de la Rate, à l'entour de laquelle les vaiſſeaux s'inſerent.*
I. *la partie inferieure de la Rate.*
K. K. K. K. *les inteſtins pouſſez en bas, afin que les vaiſſeaux ſuiuans peuſſent eſtre veus.*
L. L. L. L. *le meſentere.*
M. M. *l'artere ſplenique.*
N. *vne partie de la veine ſplenique attachée au tronc de la veine-porte, qui deſenfle depuis la ligature.*
O. O O. *vne portion de la veine ſplenique, & ſes trois rameaux qui naiſſent de là qui s'inſerent à la Rate, & s'enflent beaucoup depuis la ligature.*
P. P. *l'artere meſenterique gauche.*
Q. *vne portion de la veine meſenterique gauche, prochaine du tronc de la veine-porte, qui deſenfle depuis la ligature.*
R. *la partie inferieure de la veine meſenterique gauche qui ſe doit diuiſer bien toſt en rameaux, fort enflée depuis la ligature.*
S. S. S. *les veines meſaraiques plus pleines & plus enflées, parce que la veine meſenterique eſt liée.*
T. T. T. T. *les autres veines meſaraiques qui ne ſont pas ſi enflées, parce que leur tronc n'eſt pas lié.*

©BIU Santé

Le tres docte *Guillaume Harueius* ayant appris ce mouuement du Sang de *Sarpio*, l'a recherché plus exactement, l'a enrichi de ſes inuentions & de preuues plus ſolides, & la mis en lumiere en ſon nom.

Voila quelle a eſté l'inuention & la deſtinée de ce mouuement du Sang.

Or ce mouuement ſe fait par toutes les arteres & veines du corps.

Mais on pourroit demander, ſi le Sang coule ainſi *par toutes les veines & les arteres*, ou s'il a outre cela vn autre mouuement en d'autres veines & arteres : Pour nous en eclaircir certainement, nous auons conſideré attentiuement le mouuement du Sang en pluſieurs veines & arteres des animaux viuans, & auons trouué outre ce que nous auons deſia dit des arteres & des veines du bras & des iambes, que le Sang va par les arteres ſpermatiques aux teſticules, & des teſticules par les veines à l'emulgente gauche ou à la veine caue au coſté droit : Par les arteres meſenteriques aux inteſtins, & par les veines dans le rameau meſenterique : Par les arteres cœliaques dans la Rate ; Par le rameau ſplenique de la veine-porte droit au foye. Par les rameaux de l'artere cœliaque qui reſpondent aux veines qui les ſuiuent, au ventricule & à l'Epiploon ; Par les veines gaſtriques & epiploiques dans le rameau ſplenique. Les vaiſſeaux courts arterieux & veineux ſont des rameaux de l'artere cœliaque & de la veine ſplenique, qui eſtans venus à l'eſpace qui eſt entre le ventricule & la Rate ſe diuiſent en deux reiettons, d'ont l'vn va au ventricule & l'autre à la Rate. Il va par ce reietton de l'artere à la Rate, & par celuy du ventricule au ventricule : Et par les reiettons veineux, il va du ventricule & de la Rate, au tronc du vas breue : Par les arteres emulgentes aux Reins, par les veines emulgentes à la veine-caue. Par l'artere coronale du cœur dans la veine, & de la veine-coronaire du cœur dans la veine-caue : Par les arteres intercoſtales dans la pleure ; de la pleure par les veines dans l'azygos, & de là dans la veine-caue. Or nous auons trouué ce mouuement par la ligature des veines & des arteres dans les

©BIU Santé

animaux viuans, qui ſont enflées en la partie qui regardoit les parties d'où nous auons dit que le Sang commence ſa courſe : Les autres parties ne ſe ſont pas ſeulement deſenflées, mais auſſi abbatuës. Or nous auons pris garde ſoigneuſement de ne lier pas l'artere auec la veine, parce que l'artere s'enflant d'ailleurs vers le cœur, eleueroit la veine couchée ſur elle, & la veine ſembleroit parce moyen enflée & pleine des deux coſtez de la ligature.

Quant à la *teſte* & au col, nous auons veu fort aiſément en vne oye & en vne poule viuante que la iugulaire eſtant liée, enfloit de la teſte vers la ligature, & qu'elle ſe vuidoit de la ligature vers la veine-caue. De ſorte qu'il eſt auſſi manifeſte en cét endroit que le Sang retourne par les veines de la teſte au cœur. Mais nous ne pouuons pas definir par quel moyen il vient aux veines iugulaires, parce qu'à cauſe de la dureté du crane, nous n'auons iamais peu diſſequer le cerueau en vie, que l'animal ne ſoit mort cependant. Il eſt croyable neantmoins qu'il coule par les arteres carotides & ceruicales dans les quatre ſinus du cerueau, iuſques où elles ſont ouuertes. Car *Fr. Syluius* & *Fr. Vander Schagen* perſonnages fort doctes m'ont rapporté qu'apres auoir retiré cette ſubſtance fibreuſe, qui ſe trouue ſouuent concreée aux veines & aux arteres des corps morts, elle leur auoit monſtré, lors qu'on la tiroit en l'artere corotide, quelque mouuement iuſques au troiſiéme ſinus du cerueau : Et certes, puis que le ſang refluë des ſinus dans le cœur par les iugulaires, les ſinus ne peuuent pas le receuoir d'ailleurs que des arteres. Mais il n'eſt pas aiſé de voir ſi les arteres verſent le ſang immediatement dans les ſinus, ou bien dans des petits rameaux qui naiſſent des ſinus : Parce qu'il eſt difficile de diſtinguer les arteres de ces petits rameaux, à cauſe que les arteres n'ont au cerueau qu'vne tunique deliée ſeulement : Ie croirois neantmoins que les arteres verſent le ſang dans les petits rameaux des ſinus, pluſtoſt que dans les ſinus meſmes,

Meſme de la teſte.

©BIU Santé

parce que ie remarque que ces vaiſſeaux qui ſont inſerez aux ſinus, ſont fort grands pres des ſinus, comme les rameaux ont accouſtumé de l'eſtre à leur origine.

Meſmes au fœtus. C'eſt ainſi que la circulation du ſang ſe fait aux adultes: Mais elle eſt vn peu differente au *fœtus*, que nous conceuons en cette ſorte. Le ſang n'entre pas de la matrice de la mere dans les arteres vmbilicales, qui ſelon l'obſeruation *d'Arantius* ne ſont pas iointes à la matrice; mais dans la veine vmbilicale, de laquelle il va au foye à la veine-caue, & au ventricule droict du cœur; Car encore que le cœur ſoit imparfait au fœtus, il ne laiſſe de ſe mouuoir du ventricule droit dans la veine arterieuſe; mais parce que les poulmons ne reſpirent pas, & qu'à cauſe de cela ils ne s'ouurent point, ils ne peuuent pas receuoir le ſang *Par des cõduits particuliers.* en abondance, & l'enuoyer à l'artere veineuſe: C'eſt pourquoy il va de la veine arterieuſe par vn conduit particulier dans l'aorte, & eſtãt auſſi entré par vn trou particulier de la veine-caue dãs l'artere veineuſe, il eſt verſé dãs l'oreillette gauche du cœur, & dãs ſon ventricule gauche: Du vẽtricule gauche du cœur il entre dans l'artere aorte de la meſme façon que de la veine arterieuſe: De façon que la nature ſe ſert au fœtus des deux ventricules, comme d'vn ſeul, afin que le ſang qui doit auoir beaucoup de chaleur, mais moderée dans le fœtus, & qui ne doit pas auſſi eſtre ſec, ne fuſt bruſlée, ſtant cuit deux fois, à cauſe qu'il eſt priué du rafraiſchiſſement & de l'éuantement des poulmons. Le ſang va de l'artere aorte dans les arteres vmbilicales: Car lors qu'on les lie, la partie qui regarde le fœtus, bat & s'enfle, & l'autre qui eſt vers la matrice, eſt priuée du pouls: Des arteres vmbilicales au Placenta, où les arteres ſe ioignent aux veines par des anaſtomoſes manifeſtes, & le ſang eſtant entré par ces anaſtomoſes dans la veine, eſt porté de rechef par tout le chemin que nous venons demonſtrer.

Or il paſſe des arteres dans les veines. Ce ſont là les vaiſſeaux par leſquels le ſang ſort du cœur, & y r'entre. Or il vient du *vaiſſeau des arteres* dans les veines en deux façons: Premierement fort aiſement

©BIU Santé

aiſement & fort ſouuent par les *Anaſtomoſes* qui ioignent les arteres aux veines, qui ſont grandes quelquesfois, & dans les plus grands vaiſſeaux, comme à l'entour de la rate à la veſſie, à la matrice & au foye de la matrice. Le tres exact *Beſlerus* a remarqué auſſi vne ſemblable anaſtomoſe de l'artere aorte dans la veine caue de l'abdomen. Mais nous ne l'auons iamais peu trouuer, ny au corps humain, ny en celuy des beſtes. C'eſt pourquoy elles ne ſont pas toutes aux extremitez du corps ſeulement, mais auſſi aux lieux qui ſont entre deux : D'où nous voyons qu'aux membres mutilez ce mouuement du ſang des arteres dans les veines ſe fait neantmoins. Secondement il ſemble que le ſang peut retourner auſſi des arteres dans les veines par la *chair* meſme. Car nous voyons que la veine eſtant ouuerte iuſqu'à ce que la couleur change, les inflammations deſenflent, parce que le ſang qui eſtoit hors des vaiſſeaux, eſt attiré de la chair. Mais ie croirois que le ſang ne paſſe par ce chemin que fort rarement.

Par les anaſtomoſes.

Et par les chairs.

Ie penſe auoir clairement expliqué quel eſt *le mouuement du ſang*, & par quelles voyes il ſe fait. Il reſte que nous recherchions maintenant de *quelle nature* il eſt, & en quelle façon il ſe fait.

Et ce mouuement du ſang.

Nous auons remarqué que ce mouuement du ſang, du cœur dans les arteres, des arteres dans les veines vers le cœur, eſt *continuel*, & qu'il ne ceſſe, & n'eſt interrompu vn ſeul moment. Et certes, puis qu'il ſe fait, comme nous verrons tantoſt, parce que le cœur reçoit & enuoye le ſang, & que ce mouuement du cœur dure toute la vie, ce mouuement du ſang ne peut eſtre naturellement que continuel.

Eſt continuel.

Le mouuement du ſang eſt *prompt* auſſi : Car vne artere ou vne veine eſtant liée & comprimée, elle s'enfle incontinent, & ſe durcit en s'eſleuant : Et on voit que le ſang ſe meut fort promptement, lors qu'elle eſt deliurée de la compreſſion ou de la ligature. Mais nous ne pouuons pas definir preciſement auec quelle viſteſſe le ſang

Prompt.

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 642 sur 719

©BIU Santé

acheue ſon circuit du cœur vers luy-meſme. On remarque à la verité que cette circulation ſe fait plus promptement par les anaſtomoſes qui ſont plus proches du cœur, que par celles qui en ſont plus éloignées. Ie ne ſerois pas eloigné du ſentiment de celuy qui aſſeureroit que ce grand circuit, & meſmes par les extremitez, ſe fait en moins de temps que d'vn quart d'heure; car le ſang coule auec vne tres-grande viſteſſe. Il ne coule pas neantmoins auec tant de viſteſſe, que lors qu'il ſort d'vne artere ou d'vne veine ouuerte, parce que celuy-cy ſe meut dans l'air qui eſt ſubtil & libre, & qu'il eſt contraint au corps d'eleuer ſon vaiſſeau, & de pouſſer le ſang qui eſt deuant. C'eſt pourquoy nous voyons que l'artere coupée, ſur tout celle qui eſt moins eloignée du cœur, ſe vuide pluſtoſt que le cœur puiſſe fournir nouueau ſang.

De ſorte que tout ce circuit s'acheue en moins que d'vn quart d'heure.

Mais ſi cela eſt vray, pourquoy les fievres ne reuiennent-elles pas à chaque quart d'heure, puis qu'il ſemble que le paroxyſme arriue lors que la matiere corrompuë vient au cœur? Et neantmoins les vnes arriuent tous les iours, les autres le troiſiéme iour, & les autres le quatriéme. Certes ie ne voudrois pas nier qu'il ſe puiſſe faire, que le paroxyſme arriue lors que la matrice corrompuë vient au cœur, comme *Harueius* en a vn exemple au Chapitre 16. de ſon Liure. Ie ne croirois pas neantmoins que cela ſoit neceſſaire. Car il ſe peut faire, ou que quelque petite portion tombe du foyer, ou que quelque fuliginoſité s'en eleue, qui va au cœur, & y allume la fievre: La plus part des fievres ſemblẽt s'engendrer de la ſorte par l'inflammation des parties, qui ceſſent lors que l'apoſteme eſt ouuerte, & que le pus eſt euacué: Et que quelques fievres intermittentes peuuent eſtre cauſées, comme ces fievres ſymptomatiques, par quelque matiere qui eſt dedans ou dehors les vaiſſeaux, qui ſe pourriſſant, ou enuoye des fumées ou regorge dans les vaiſſeaux ouuerts, ou tous les iours, ou le troiſiéme, ou le quatriéme, & fait ainſi le paroxyſme.

Les Paroxyſmes des fievres intermittentes ne preuuent pas le contraire.

Quant aux fievres continuës, ſi on dit que toute la ma-

©BIU Santé

tiere eſt dans les plus grands vaiſſeaux, l'aduouë qu'il eſt plus difficile de dire la cauſe, pourquoy le paroxyſme n'arriue pas tous les quarts-d'heures. Il nous ſemble neantmoins que nous pouuons en rendre la meſme raiſon qu'on donne communement, pourquoy les continuës ne ſont pas continuellement égales, parce qu'encore que la matiere ſoit aſſez voiſine du cœur, elle ne cauſe pas toutesfois le paroxyſme, pluſtoſt qu'elle ait acquis vn certain degré de pourriture: Et que ce paroxyſme dure autant de temps qu'il eſt beſoin, iuſqu'à ce que la matiere putride qui touche le cœur, ou qui luy enuoye ſes fumées, ſoit euacuée. Mais ie ne penſe pas que perſonne veuille nier que le mouuement du ſang ſoit aſſez viſte, ce qui eſt manifeſte, parce qu'il n'entend pas la cauſe pourquoy les paroxyſmes retournent à certains iours, qui eſt entierement cachée & incognuë.

Ce mouuement eſt auſſi vehement.

Le ſang a dans ſon mouuement, outre la viſteſſe, auſſi la *vehemence*, qui paroiſt, par ce que nous auons dit de la dureté & de la tenſion que les veines & les arteres liées acquierent. Car rien ne peut eſtre tendu ſur tout en haut iuſques à auoir vn grande dureté par vne matiere deliée & liquide, ſi elle n'y eſt pouſſée & retenuë auec vehemence. Mais cette vehemence du mouuement eſt fort grande pres du cœur, & deuient moindre à meſure qu'il s'en eloigne, de ſorte que les dernieres petites arteres n'ont point de pouls, s'il n'arriue vne plus grande impulſion du ſang qu'à l'ordinaire, comme nous remarquons que cela arriue aux fievres. C'eſt pourquoy il ſemble que les veines n'ont point de pouls, parce que l'impulſion qui y eſt cauſée, eſt moindre que dans les plus petites arteres: Outre cela les veines eſtans iointes aux arteres par anaſtomoſe, elles ſe diuiſent en plus de petits rameaux que les arteres, lors qu'elles s'en eloignent: Comme lors que les riuieres viennent à ſe partager en pluſieurs bras, l'impetuoſité de leur mouuement ſe diminuë. C'eſt pourquoy lors que quelques veines du bras ſont fermées, ou quelque choſe qui les imprime,

Non pas d'vne meſme vehemente dans les arteres & les veines.

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 644 sur 719

©BIU Santé

comme en quelques tumeurs, ou par quelque choſe qui les bouche, comme aux variqueux, lors que le ſang tombe par ſa propre peſanteur, on remarque derechef cette impetuoſité, & on voit les pouls aux veines. Nous auons remarqué aſſez ſouuent en des veines qui paroiſſoient à trauers la peau, que la plus-part de ces palpitations des parties qu'on a creu venir des flatuoſitez, n'eſtoient autre choſe que des pulſations des veines.

Mais d'vne meſmes viſteſſe.

Or parce que le mouuement eſt plus vehement dans les arteres que dans les veines, il ſemble d'abord *qu'il eſt auſſi plus viſte dans les arteres que dans les veines.* De meſme que les hommes, les cheuaux & les autres animaux qui ſe meuuét auec grand effort, ſemblét quelquesfois ſans raiſon qu'ils aduancent dauantage. Car le ſang qui a eſté pouſſé par les arteres, ne peut pas paſſer tout par les anaſtomoſes, parce qu'il vient d'vn lieu large dans vn eſpace eſtroit. D'où vient qu'il s'amuſe dans les arteres, & qu'elles ſe dilatent & demeurent quelque peu de temps en cette dilatation. C'eſt pourquoy, pendant la moitié du temps de la dilatation, & durant tout celuy du repos, cette impetuoſité ſert fort peu pour la viſteſſe du mouuement. Cependant ce mouuement eſt plus aiſé par les veines, parce que le ſang va d'vn lieu eſtroit à vn plus large, & par plus de chemins. La raiſon enſeigne auſſi que la viſteſſe doit eſtre egale en ce mouuement du ſang dans les veines & les arteres, ſinon lors que le foye fournit au cœur vn ſang nouueau fait du chyle, ou que les arteres diſtribuent la nourriture aux parties, ou autrement le cœur ſeroit enfin deſtitué d'humeur. Le ſens confirme la meſme choſe, car la veine caue bat autant de fois en tout cét eſpace, qui eſt depuis le foye iuſqu'au goſier, & à cauſe de cela pouſſe autant de fois dans le cœur, qu'on remarque battre l'artere, & par conſequent receuoir du ſang. Mais nous parlerons de cela cy-apres plus amplement.

Mais d'vne plus grande

Le ſang ſemeut neantmoins dans les arteres, auec

©BIU Santé

plus de viſteſſe, lors que le cœur bat: Mais cette viſteſſe ceſſe, lors que le cœur commence à ſe repoſer, & qu'il ſe dilate apres. Voire meſme le mouuement du ſang eſt plus vehement & plus viſte dans les veines pendant la pulſation du cœur. Ce que nous auons remarqué en la diſſection des animaux viuans, & auſſi quelquesfois en la ſaignée d'vne veine du bras, lors que les veines n'eſtoient pas trop eſtenduës par la ligature. Quant à ces palpitations des veines, dont nous auons deſia parlé, il ſemble qu'elles ne viennent d'ailleurs que de ce que les veines eſtans ſerrées par le ſang qui eſt tombé, ou par quelque autre moyen, le ſang qui eſt pouſſé auec impetuoſité, ne pouuant paſſer, eleue la veine, laquelle s'affaiſſe derechef, lors que cette impetuoſité diminuë, ou que la veine laiſſe paſſer plus librement le ſang qui coule.

viſteſſe, lors que le cœur bat.

Or ie ne penſe pas que le ſang qui a eſté porté vne fois par les arteres crurales, par exemple aux veines crurales, paſſe continuellement par les meſmes chemins, mais qu'il ſe *meſle*, lors qu'il eſt retourné au cœur, auec *celuy qui vient des* autres parties, & qu'ainſi meſlé il eſt diſtribué aux parties: car par ce moyen elles ſe pourront mieux nourrir, ſi elles ont touſiours du ſang nouueau, duquel elles puiſſent tirer ce qui eſt plus propre pour leur nourriture & leur force, c'eſt ainſi que les plantes qui ne demeurent pas touſiours plantées en vne meſme terre, croiſſent mieux.

Vne meſme portion de ſang ne paſſe pas touſiours par le meſme chemin.

Voila l'ordre & l'œconomie que tient le ſang dans ſon mouuement, & les eſprits vitaux auſſi qui ſont meſlez auec le ſang.

Les eſprits vitaux ſe meuuent auec le ſang.

Nous auons ſouuent recherché le mouuement des eſprits animaux, mais nous n'auons peu le remarquer ailleurs qu'aux muſcles, qui ſembloient eſtre dilatez en largeur & profondeur par ces eſprits, & trembler & palpiter, eſtans diſſequez. Car les nerfs liez ne s'enflent & ne s'eſlargiſſent pas par la ligature, & eſtans coupez ils ne font autre mouuement que celuy par lequel ils ſe reſſerrent. Or on peut lier fort aiſement les nerfs de la ſixiéme

Le mouuement des eſprits animaux par les nerfs ne ſe peut remarquer.

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 646 sur 719

©BIU Santé

paire, qui vont librement par le Thorax.

Mais fort aiſement celuy du chyle par les veines lactées.

Quant au *mouuement du Chyle* par les veines lactées, il eſt tres-manifeſte. Mais il n'eſt pas continuel, comme celuy du ſang, à cauſe qu'il n'y a pas touſiours du chyle. Or il va plus viſte que le ſang meſme, lors qu'il eſt porté des inteſtins par les veines lactées, & les veines liées s'enflent incontinent. C'eſt pour cette raiſon qu'elles ne paroiſſent pas long-temps aux animaux diſſequez en vie, & qu'on ne les trouue aux corps-morts, ſinon lors que le mouuement du chyle rencontre quelque obſtacle. C'eſt vne marque certaine que le mouuement du chyle n'eſt pas ſi vehement que celuy du ſang, puis que ces veines eſtans liées & enflées, ne ſont pas dures. Peut eſtre à cauſe que le chyle ayant à faire vn plus court chemin, ne deuoit pas auoir vne ſi grande impetuoſité dans ſon mouuement.

Quel eſt ce mouuemẽt.

Mais il eſt temps maintenant que nous recherchions les *cauſes de ces mouuemens*, & premierement *du ſang*.

Or la cauſe par laquelle le ſang ſe meut, n'eſt pas quelque vertu naturelle.

Quoy qu'il en ſoit, ou le ſang ſe mouura ainſi par vne vertu naturelle, ou par quelque mouuement qui ſe doit rapporter au charroy, à la traction & à l'impoſition.

Nous ne remarquons pas que ce ſang ſoit meu par vne vertu que la nature luy ait donné, ny lors qu'il eſt receu dans vn baſſin, ny lors qu'il eſt reſpandu par le corps. De dire qu'il ſe corrompt en vn momẽt, c'eſt ce qui nous ſemble trop difficile à croire: Auſſi ne voyons nous pas en aucune choſe inanimée vn tel mouuemẽt ſpontanée. Quant à ce que *Harueius* remarque au Chapitre 4. que l'oreille ſe repoſant, il y a trouué le mouuement du ſang; Nous auons obſerué la meſme choſe, comme auſſi lors que le cœur ſe repoſe. Mais que ce mouuement dans l'oreillette, auoit eſté imprimé au ſang par la veine-caue, & dans le cœur par l'oreillette, comme nous verrons bientoſt.

Le ſang n'eſt pas

On ne peut prouuer par aucun indice que le ſang ſoit charrié par les eſprits: Si cela eſtoit, ils le porteroient en haut par leur legereté, & nous voyons neantmoins qu'il

©BIU Santé

ſe meut auſſi en bas & aux coſtez.

chaſſé par les eſprits.

Partant il reſte que le ſang ſoit ou tiré ou pouſſé.

Ce ſang n'eſt pas verſé, à cauſe de la rarefaction.

Quelques grands eſprits aſſeurent que le ſang eſt pouſſé, parce que ſe rarefiant extremement par la chaleur du cœur, il demande vn plus grand eſpace, & qu'à cauſe de cela il dilate & eleue le cœur. Mais que ne pouuãt eſtre contenu dans le cœur dilaté, il eſt verſé auec tant d'impetuoſité dans la veine-arterieuſe & l'artere aorte, qu'il dilate toutes les arteres, & les fait battre. Pour preuue de leur opinion, ils diſent que quand le cœur d'vne anguille ou d'vn autre animal ceſſe de battre, il reprend derechef ſon pouls, ſi on l'échauffe en mettant du feu ſous luy. Mais il ſemble qu'on pourroit dire que ce pouls vient de ce que l'eſprit eſtant deuenu plus vigoureux par la chaleur, peut mieux ſeruir à la cauſe du pouls au cœur. De meſme que nous voyons qu'en echauffant les inteſtins & les muſcles dans la diſſection des animaux, leur mouuement ſe reſtablit, encore qu'il ne s'y faſſe aucune ebullition. Et certes il ne ſe fait point dans le cœur aucune ebullition ou prompte effuſion, mais quelque legere rarefaction ſeulement cauſée par quelque chaleur moderée qui eſt au cœur. En effet nous auons ſouuent remarqué en des chiens robuſtes que le Sang ne ſort pas du cœur à cauſe de la rarefaction, le cœur deſquels encore qu'il ne ſe rempliſt pas à demi, à cauſe que la pointe eſtoit coupée, ne s'emplit pas par la rarefaction eſtant eleué: Mais venant à ſe reſſerrer, cette portion du Sang qui reſtoit dans le cœur, fut pouſſée plus de quatre pieds loing, de ſorte qu'en vne grande foule nous & les plus proches en fusmes ſallis. D'où il eſt euident que le Sang eſt pouſſé par la partie.

Or il eſt *chaſſé* de la ſorte, parce que le Sang eſtant ainſi changé, incommode le cœur & ſes parties. Car ſi on pique le cœur entier ou ſa pointe eſtant diſſequé en vie, ou quelque autre plus grande partie auec vn petit couteau ou auec vne aiguille, il ſe mouura preſque autant

©BIU Santé

de fois de ſon mouuement naturel, qu'il aura eſté piqué, encore qu'il y ait quelque temps qu'il ſemble auoir perdu tout mouuement.

Mais il eſt pouſſé de la veine caue dans l'oreillette.

Nous auons veu manifeſtement en des animaux diſſequez en vie, que le Sang eſt pouſſé de la veine-caue dans l'oreillette droite du cœur. Car le principe du mouuement en chaque battement du cœur, vient de la veine-caue. Or parce que nous doutions, ſi cela ne ſe faiſoit pas cauſe que la veine-caue eſt attachée à l'oreillette & au cœur, nous auons retranché tout à fait de la veine-caue le cœur & l'oreillette en des chiens viuans, & auons remarqué que la veine caue bat auſſi alors tant ſoit peu, & qu'elle verſe à chaque fois quelque peu de Sang. C'eſt pourquoy la veine caue a receu pres du cœur quelques fibres charnuës, que vous ne trouuerez pas ailleurs dans la veine-caue. Elles ſont fort apparentes dans la veine-caue de l'homme, d'vn bœuf & d'vn chien. Or ce mouuement de la veine-caue proche du cœur eſt tres euident: Nous l'auons auſſi remarqué le plus ſouuent en des chiens viuans en toute cette partie qui eſt depuis le foye & le goſier iuſques au cœur.

De l'oreillette dans le cœur.

L'oreillette droite pouſſe par quelque tenſion & conſtriction le Sang qu'elle a receu *dans le ventricule droit du cœur*: Car la conſtriction de l'oreillette deuance d'vn moment celle qui ſe fait au cœur. Et le ventricule droit du cœur ayant eſté coupé iuſques à l'oreillette, il a paru manifeſtement, qu'à chaque conſtriction quelque peu de Sang eſtoit pouſſé de l'oreillette dans le cœur, Ce que *Harueius* remarque auſſi chap. 4.

Il eſt auſſi tiré.

Le Sang vient donc principalement par impulſion dans le ventricule droit du cœur. Mais n'eſt il pas auſſi tiré dans l'oreillette & le ventricule droit? C'eſt mon opinion: Car ils doiuent ſe nourrir interieurement d'vne partie du Sang qu'ils reçoiuent. Or il faut que la nourriture ſoit attirée, afin que la partie prene le Sang qui luy eſt plus vtile; Car ce qui eſt inutile, eſt auſſi reietté par la pulſion, comme *Galien* dit fort bien ſelon ſa couſtume,

©BIU Santé

couſtume, aux liures 1. 2. 3. des facultez naturelles. Mais ce n'eſt pas ſeulement le Sang voiſin qui eſt attiré, mais auſſi le plus eſloigné, toutes les parties ayans cette force, de peur qu'elles ne ſoient promptement deſtituées d'aliment.

Mais le cœur n'attire-il pas auſſi, parce qu'il ſe dilate de crainte du vuide, comme nous auons accouſtumé de parler ? Il n'eſt pas vrai-ſemblable, parce qu'il n'y peut auoir aucune crainte de vuide en ſa dilatation, comme cela paroiſtra bien-toſt plus euidemment.

La meſme cauſe eſt pour le mouuement dans le ventricule gauche.

Le Sang vient au ventricule gauche du cœur, comme au droit, ſinon que nous auons remarqué que l'impulſion du Sang, lors que le poulmon s'affaiſſe de l'artere veineuſe dans l'oreillette gauche, n'eſt pas ſi forte que de la veine-caue, quoy qu'elle y ſoit en quelque ſorte.

Et arriue en ces lieux en vn meſme inſtant.

Or l'impulſion dans l'vne & l'autre oreillette, & les deux ventricules du cœur, arriue en vn meſme inſtant: Si non en ceux qui ſe meurent dans leſquels nous auons remarqué quelquesfois que les deux oreillettes & les deux ventricules ne batoient pas en meſme temps.

Mais quand le Sang eſt ainſi pouſſé dans les ventricules du cœur, le cœur n'a point de mouuement viſible, mais ayant mis le doigt ſur le cœur, nous ſentons que quelque choſe y entre, & que le cœur ſe remplit, ce que *Harueius* a remarqué au chap. 4. Nous auons meſmes remarqué que l'oreillette a batu ſeptante fois, & quelquesfois cent, deuant que le cœur ſe meuſt.

De ſorte que nous ſçauons maintenant en quelle maniere le Sang ſe meut dans le cœur. Il nous faut voir à preſent comme il ſe meut dans les arteres.

Le Sang eſt pouſſé du cœur dans les arteres, lors que le cœur ſe reſſerre.

Le Sang ſe meut dans les arteres par impulſion : Car ayant fait vn trou à l'artere, lors que le cœur ſe reſſerroit, nous en auons veu ſortir le Sang. De meſme que l'aorte & la veine arterieuſe eſtant coupée du cœur, le Sang eſtoit verſé, lors qu'il ſe reſſerroit; Qu'ayant coupé la pointe du cœur, & l'ayant dreſſé, le Sang eſtoit chaſſé & ſortoit du cœur : Et que le cœur ayant eſté coupé

©BIU Santé

transverſalement par le milieu, le Sang eſtoit chaſſé en la ſyſtole, & qu'il n'eſt ſorti iamais en la diaſtole. Quant à ce que quelques vns aſſeurent qu'ils ont veu en des animaux diſſequez en vie ſortir le Sang en la dilatation, ie penſe qu'ils ſe ſont trompez en cela, & qu'il ont pris la diaſtole pour ce qui eſt veritablement ſyſtole. Ce que l'excellent Anatomiſte *Columbus* a auſſi remarqué au liu. 14. de l'Anatomie.

Car il faut ſoigneuſement diſtinguer dans le *mouuement du cœur* la ſyſtole, le repos, & la diaſtole.

En quelle façon ſe fait la Syſtole.

En la conſtriction ou ſyſtole du cœur la pointe approche vers la baſe, & à cauſe de cela il eſt vn peu plus eleué. La baſſe du cœur s'approche auſſi vers la pointe en ces animaux auxquels l'aorte s'inſere, non pas à la baſe du cœur, mais vn peu vers le milieu, comme aux lapins, aux anguilles & autres ſemblables. Quant aux coſtez du cœur qui regardent les coſtes droites & gauches, ils s'approchent l'vn de l'autre, de ſorte que ſi vous coupez la pointe à l'vn des coſtez, & que vous la laiſſiez pendre, elle retournera en la conſtriction au coſté entier, & preſque en ſon lieu. Or le coſté du cœur qui regarde le Sternon, ſe leue & ſur tout pres de la baſe. Et ainſi tout le cœur eſt tendu de tous coſtez. Et cette partie qui eſt voiſine de la baſe, eſtant eleuée, on voit qu'elle frape fort la poitrine & cauſe le pouls que nous ſentons; Encore que la pointe le puiſſe faire auſſi, comme a remarqué le Grand Anatomiſte *Riolan* liu. 6. de ſon Anthrop. chap. 12.

Mais afin qu'il nous apparuſt certainement que ce mouuement du cœur que nous auons deſcrit, eſt veritablement la ſyſtole, nous auons quelquesfois retranché la pointe du cœur, & l'auons diſſequé quelquesfois tranſuerſalement par le milieu, & nous auons veu manifeſtement, lors qu'il faiſoit ce mouuement que nous auons deſcrit, que la cauité des ventricules deuenoit plus petite, & ayant mis le doigt dans le cœur, nous auons ſenty que les ventricules ſe reſſerroient contre le doigt. Or le cœur

©BIU Santé

monſtre interieurement le meſme mouuement que nous auons dit qu'il monſtre exterieuremẽt, lors qu'il ſe reſſerre; Sinon qu'on ne voit aucun mouuement dans la paroy entre-moyenne; peut-eſtre de peur que ſi le ſeptũ ſe fuſt approché vers le coſté gauche du cœur, pour reſſerrer le ventricule gauche, il n'euſt laiſſé la cauité droite du ventricule trop grande.

Qui ſe fait par le moyẽ des fibres.

Voila la tenſion & la conſtriction du cœur, par laquelle le ſang eſt pouſſé des ventricules du cœur dans la veine arterieuſe & l'aorte. Mais quand elle eſt languiſſante, elle ſe fait ſeulement par le moyen des fibres que la nature a donné à la chair du cœur; Mais ces plus grandes fibres qu'on voit dans ventricules du cœur concourrent pour celle qui eſt plus forte, comme nous auons remarqué ſouuent dans les ventricules des animaux que nous auons diſſequé en vie.

Or ces fibres qui ſont dans les ventricules & dans la ſubſtance meſme du cœur, font manifeſtement la conſtriction, parce qu'elles s'elargiſſent de tous coſtez, & s'accourciſſent; par conſequent, elles acheuent leur mouuement de la meſme façon que toutes les parties muſculeuſes de noſtre corps. C'eſt pourquoy lors que nous voulons maſcher la viande, nous ſentons enfler & endurcir le muſcle temporal. Cette tumeur rend auſſi plus eſtroite la cauité des ventricules du cœur. Et certes cette tumeur de la chair, & des plus grandes fibres commence à la baſe, & va inſenſiblement iuſques à la pointe. Que ſi le *Prince des Medecins* au Liure du cœur a appellé le cœur, à cauſe de ce mouuement, vn puiſſant muſcle, il a certes expliqué fort bien la nature de ce mouuement.

Le cœur retourne à ſon eſtat naturel, apres la conſtrictiõ.

Lors que le cœur a chaſſé le Sang par la conſtrictiõ dans les arteres, il retourne à ſon eſtat naturel. Car la pointe ſe retire de la baſe, comme auſſi la baſe de la pointe en ces animaux, qui n'ont point de ſortie en la baſe dans l'artere aorte. Mais le coſté droict & gauche du cœur s'eſtend vers les coſtes, & le coſté qui regarde le ſternon, s'abbaiſ.

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 652 sur 719

©BIU Santé

ſe, là où il reſpond à l'orifice de l'aorte : Et alors tout le cœur ſe repoſe, & on le ſent laſche & mol.

Que ſi ce coſté ſuperieur ne s'abbaiſſoit tout à fait, le cœur ſe dilateroit par ce retour à ſon eſtat naturel : comme il eſt fort aiſé de voir, & de toucher le cœur eſtant diſſequé. Mais il a fallu que ce coſté ſuperieur s'abbaiſſaſt, afin que le cœur ayant eſté vuidé par la conſtrictiõ precedente ne ſouffrit le vuide. Mais quand le ſang nouueau eſt pouſſé de la veine-caue & de l'artere veineuſe dans le cœur, & que le ſang qui y eſt contenu, ſe rarefie par la chaleur, alors le coſté ſuperieur ſe leue: Et les autres coſtez demeurent eſtendus comme nous auons deſia dit: Et ainſi le cœur eſt alors en ſa *dilatation*, ſans qu'on puiſſe en remarquer aucune autre que celle-cy.

Et puis ſe dilate.

Il n'y a point auſſi d'autre dilatation aux particules diſſequées d'vn cœur viuant, & arrachées du corps, qu'vn relaſchement de la conſtriction. Car lors que la conſtriction a ceſſé en ces particules, il ſemble quelquesfois qu'il y reſte quelque palpitation, mais elle eſt d'vne autre ſorte de mouuement, & vient de l'eſprit qui eſt contenu dans la chair, & qui cherche quelque ſortie, telle qu'on la peut voir ſouuent en des muſcles entiers ou diſſequez incontinent apres la mort, en des animaux diſſequez.

Or cette dilatation & conſtriction ſe fait de la meſme façon qu'aux autres parties.

De façon que la dilatation & la conſtriction du cœur arriue de la meſme façon que celle des autres parties, à ſçauoir du ventricule, des inteſtins, de la veſſie & de la matrice qui ſont eſtenduës par ce qui y entre, & qui retournent à leur eſtat naturel, lors qu'elles l'ont chaſſé.

Or nous ne pouuons pas mieux obſeruer ce mouuement du cœur qu'en ces animaux qui ont ſeulement vn ventricule au cœur, ou s'ils en ont deux, lors qu'ils commencent à languir. Car quand ils ſont forts, il eſt difficile de le remarquer, à cauſe de ſa viſteſſe : Ioint auſſi que les deux ventricules font ces deux mouuemens, & que le cone du ventricule droit, à cauſe qu'il eſt moins haut que le gauche, fait vn mouuement oblique, quand il eſt retiré vers la baſe.

©BIU Santé

Mais retournons à noſtre chemin, & conſiderons en ſuite comment le Sang ſe reſpand des arteres *voiſines du cœur* par les arteres de tout le corps. Cela ſe fait manifeſtement par impulſion : Car ayant lié quelque artere que ce ſoit, elle s'enfle & ſe tend fort iuſques à vne extreme dureté proche de la ligature. *Le Sang eſt pouſſé des plus grandes arteres dans les plus petites.*

Toutesfois la peſanteur du Sang contribuë à ſon mouuement en bas. C'eſt pourquoy le cœur eſt placé plus pres de la teſte que des pieds. *Il eſt meu par ſa peſanteur.*

Il eſt vray-ſemblable que le ſang eſt auſſi attiré dans toutes les arteres, afin qu'elles & les parties qui leur ſont voiſines ſoient nourries d'vn Sang conuenable. *Il eſt auſſi attiré.*

Mais il ſemble qu'il n'y a aucune neceſſité que les arteres attirent par la dilatation: Car le Sang peut eſtre pouſſé par la ſeule impulſion, & les arteres batre : Car l'artere eſtant rompuë, & l'aneuriſme s'eſtant formé à la chair, on ſent qu'il bat de la meſme façon que les arteres : Où manifeſtement la chair n'attire pas le Sang en ſe dilatãt, mais le ſang eſt pouſſé dans la chair. Dequoy nous auons veu vn pitoyable exemple en *Mr. Iean Elemanus* perſonnage fort experimenté, auquel vne artere s'eſtant rompuë, l'aneuriſme auoit occupé la quatriéme partie du Thorax. *Riolan* en a remarqué auſſi vn ſemblable au Liure 6. Chapitre 12. de l'Anthrop. Et en effect le pouls ondoyant, le vermiculaire, le fourmillant, & pluſieurs autres qui imitent manifeſtement le mouuement du ſang dans l'artere, ſemblent monſtrer que le pouls des arteres ſe fait par l'impulſion du ſang. *Non pas neceſſairement par la dilatation de l'artere.*

Il eſt bien vray que *Galien* aſſeure ſur la fin du Liure; Si le Sang eſt contenu dans les arteres, qu'vne cannule eſtant miſe dans les arteres, & l'artere eſtant liée au deſſus de la cannule, qu'elle n'a point de pouls, outre la ligature, encore que le Sang puiſſe eſtre pouſſé par la cannule. Mais i'ay quelque ſoupçon que ce lieu eſt imparfait, parce que cette operation ſuccede rarement & tres-difficilement en la façon qu'il l'a deſcrit en cét endroit : Car il ordonne de coupper l'artere libre, de laquelle eſtant diſſequée, per- *L'Experience de Galien ne monſtre pas autre choſe.*

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 654 sur 719

©BIU Santé

ſonne n'ignore quelle abondance de ſang il en ſort, de ſorte que ou l'animal meurt, ou qu'aucune ne peut battre ou au moins les plus proches.

Mais nous voulons que le lieu ſoit entier, & que l'operation ait reüſſi, comme elle y eſt deſcrite, il s'eſt peu faire que l'animal languiſſant tout à fait, à cauſe de l'effuſion du Sang, le pouls fuſt ſenti au deça de la cannule, parce que la cannule qui a eſté miſe dedans, rendant l'artere plus eſtroite, arreſtoit le Sang en partie, de ſorte que le Sang pouuoit aiſément remplir & eleuer l'artere. Ainſi nous auons veu ſouuent que les arteres qui auoient vn pouls languiſſant ou qui l'auoient perdu, batoient manifeſtement, lors qu'elles eſtoient comprimées aſſez pres du cœur. Mais Galien n'a pas remarqué le pouls outre la cannule, parce que les arteres receuoient moins de Sang par la cannule beaucoup plus eſtroite que l'artere. Et nous auons remarqué que quelque choſe de ſemblable auroit peu aiſément arriuer en vn lapin, dans l'aorte duquel eſtant liée des deux coſtez, nous auons mis vne cannule, mais parce que la ligature eſtant deliée, l'animal mourroit, il ne ſembloit pas neceſſaire de lier l'artere au deſſus de la cannule: Il nous ſemble neantmoins que nous auons ſenti quelque pouls iuſques à la cannule, mais nous ne l'auons pas peu remarquer en aucune façon audeſſus ou au delà de la cannule.

Cette experience ne nous a iamais reüſſi dauantage, parce qu'il n'eſt pas aiſé de trouuer l'artere commodement: Et quand elle eſt trouuée & qu'on la diſſeque à propos, l'animal meurt neantmoins fort promptement, ou de hemorrhagie ou de conuulſion, ce qui eſt merueilleux.

De ſorte qu'il n'apparoiſt autre choſe ſinon que le Sang eſtant pouſſé, peut paſſer dans les arteres, & que le Sang peut auſſi les eſtendre; Et qu'il ſemble qu'il n'eſt pas beſoin d'employer aucune autre cauſe pour le pouls des arteres, puis qu'il ſe peut faire par le moyen de celles-cy.

©SIU Santé

La nature a accouſtumé neantmoins d'appeller plus de cauſes à ſon ſecours pour faire ſes operations qu'il ne nous ſemble pas neceſſaire, parce que nous ne pouuons pas touſiours penetrer dans ſes ſecrets. Ainſi nous auons icy quelques marques obſeruées par *Galien* que les arteres outre la dilatation qu'elles recoiuent de l'impulſion du Sang, s'efforcent de ſe dilater d'elles meſmes. Car on remarque que toutes les arteres de noſtre corps batent toutes en meſme temps dans les ſains & en ceux que l'on diſſeque en vie. Or ce qui ſe meut vers vne choſe eloignée, ne peut-eſtre par tout en vn meſme inſtant, ny par conſequent cauſer la dilatation par tout en vn meſme moment de temps. On voit que les boyaux s'eſtendent plus-toſt en la partie plus proche qu'en celle qui eſt plus eloignée, lors que les Anatomiſtes & les cuiſiniers les rempliſſent d'air en ſoufflant.

Galien a toutesfois quelques indices que la dilatatiõ des arteres ſert à ce mouuemẽt. De l'vſage du Pouls chap. 5. Si le Sang eſt contenu dans les arteres chap. 8.

Mais les arteres ne ſont pas vuides comme les inteſtins, mais en partie pleines, lors qu'elles ſe dilatent. Neantmoins puis que le Sang qui vient du cœur, doit pouſſer celuy qui eſt voiſin, & celuy-cy derechef ſon voiſin, & ainſi de ſuite, iuſqu'à ce que les arteres ſe rempliſſent & ſe dilatent par tout, il ne ſemble pas, encore que le Sang coule d'vn lieu large dans vn eſtroit, que cela ſe puiſſe faire en vn moment. De meſme que nous voyons qu'en vne rangée de vingt pierres faite par des enfans où les plus groſſes ſeront poſées les premieres, la premiere eſtant pouſſée auec viſteſſe toutes les autres ne tombent pas en vn moment.

C'eſt pourquoy il ſemble qu'il faut dire que la diaſtole des arteres ſe fait & par l'impulſion du Sang & par leur dilatation propre: Et que ces deux cauſes concourrent enſemble pour mouuoir le Sang.

D'icy paroiſt clairement que le cœur ſeulement produit cette impulſion du Sang, & qu'vne partie des arteres ne pouſſe pas dans l'autre: Car la partie qui pouſſe par la conſtriction ne peut pas ſe dilater au meſme inſtant, & neantmoins elles ſe dilatent toutes en vn meſme momẽt.

Or l'impulſion ſe fait icy par le cœur ſeulement.

©BIU Santé

Le sang est pouſſé des arteres dãs les veines, des plus petites veines dans les plus groſſes.

Le Sang donc ſe meut de cette ſorte par les arteres: *Des arteres dans les veines*, des plus petites veines dans les plus groſſes, & dans la veine-caue auſſi: Car quelque veine que nous ayons liée dans les animaux viuans, elle s'abbaiſſoit vers le cœur, mais elle ſe rempliſſoit en la partie plus eſloignée du cœur.

Par chaque particule de la veine.

Or il ſemble que cette impulſion vers le cœur, eſt cauſée par chaque partie de la veine: Car la veine eſtant liée ou preſſée au bras d'vne perſonne viuante, ne ſe tend pas ſeulement en la partie plus eloignée du cœur, mais elle s'abaiſſe & ſe vuide auſſi en l'autre, qui reſte plus proche du cœur. Que ſi vous liez auſſi celle qui eſt la plus proche du cœur, elle s'eſtendra & s'enflera auſſi au de-là de la ligature. Or cette impulſion ſe fait par le moyen des fibres, dont les veines ſont compoſées.

Et il eſt attiré.

Ie croirois toutesfois que les *veines attirent* auſſi, afin qu'elles ne reçoiuent le ſang ſans aucun choix, & qu'elles puiſſent attirer ce qui leur eſt plus vtile. Il ſemble neantmoins qu'elles reçoiuent le ſang pluſtoſt par impulſion que par attraction, parce que les veines liées ſe tendent merueilleuſement.

La veine-caue eſt comme le reſeruoir du ſang, où il eſt gardé pour les vſages neceſſaires, lors qu'il eſt en plus grande abondance que le cœur n'en doit receuoir.

Le Chyle eſt auſſi meu par l'impulſion du ventricule.

Voila toutes les cauſes du mouuement naturel du ſang, auſquelles ſont ſemblables *celles du mouuement du chyle*. Car le *ventricule* ſe reſſerrant par le moyen de ſes fibres, exprime tout le chyle qui eſt cuict: Et il ſemble qu'il ouure auſſi le pylore par cette compreſſion: Car le pylore n'a aucun mouuement ſpontanée, tel que le ventricule & les inteſtins.

Par les inteſtins.

Le chyle ne fait point long arreſt aux *inteſtins*, mais eſt chaſſé promptement *par la conſtriction des fibres tranſuerſes*. Mais lors que pluſieurs fibres qui s'entreſuiuent mutuellement, agiſſent enſemble, le chyle eſt preſſé, mais ne peut pas couler tout en bas. D'où vient qu'il entre quelque choſe de ce chyle preſſé dans les veines lactées.

Le chyle

BIU Santé

Le chyle eſt neantmoins arreſté par la conſtriction des fibres tranſuerſes inferieures, de peur qu'il ne coule trop toſt au fondement: Et eſtant ainſi renfermé & comprimé par haut & par bas, il eſt pouſsé dans les veines par la tunique tidée de l'inteſtin, comme par vn couloir. Or cette conſtriction des fibres tranſuerſes ſe fait dans tous les inteſtins greſles & gros, auec vn certain ordre, & par interualles.

Par les veines lactées.

La ligature monſtre que le chyle eſt pouſſé par les veines lactées dans la veine-porte au foye, & quelquesfois auſſi dans la veine-caue.

Il eſt auſſi attiré.

Il eſt auſſi vray-ſemblable que le chyle eſt *attiré* des inteſtins, & des veines lactées: Car il en ſort auec plus de viſteſſe qu'il n'en reçoit par l'impulſion des inteſtins & & des veines lactées.

Le chyle ſe meut dans le rameau meſenterique, dans la veine-porte, & dans la veine-caue meſlé auec le ſang par la meſme cauſe qui meut le ſang en cét endroict, dont nous auons parlé.

Pourquoy non par les veines meſaraiques.

Or le chyle eſt porté par des veines particulieres pluſtoſt que par les meſaraiques qui contiennent le ſang, parce que les meſaraiques deuans receuoir le chyle, leurs orifices euſſent deu eſtre ouuerts vers les inteſtins, par leſquels le Sang eut peu couler aiſémẽt dans les inteſtins, ſans que la vertu attractrice eut peu empeſcher cette incommodité, parce qu'elle eſt icy moins apparente & beaucoup plus foible que l'expultrice.

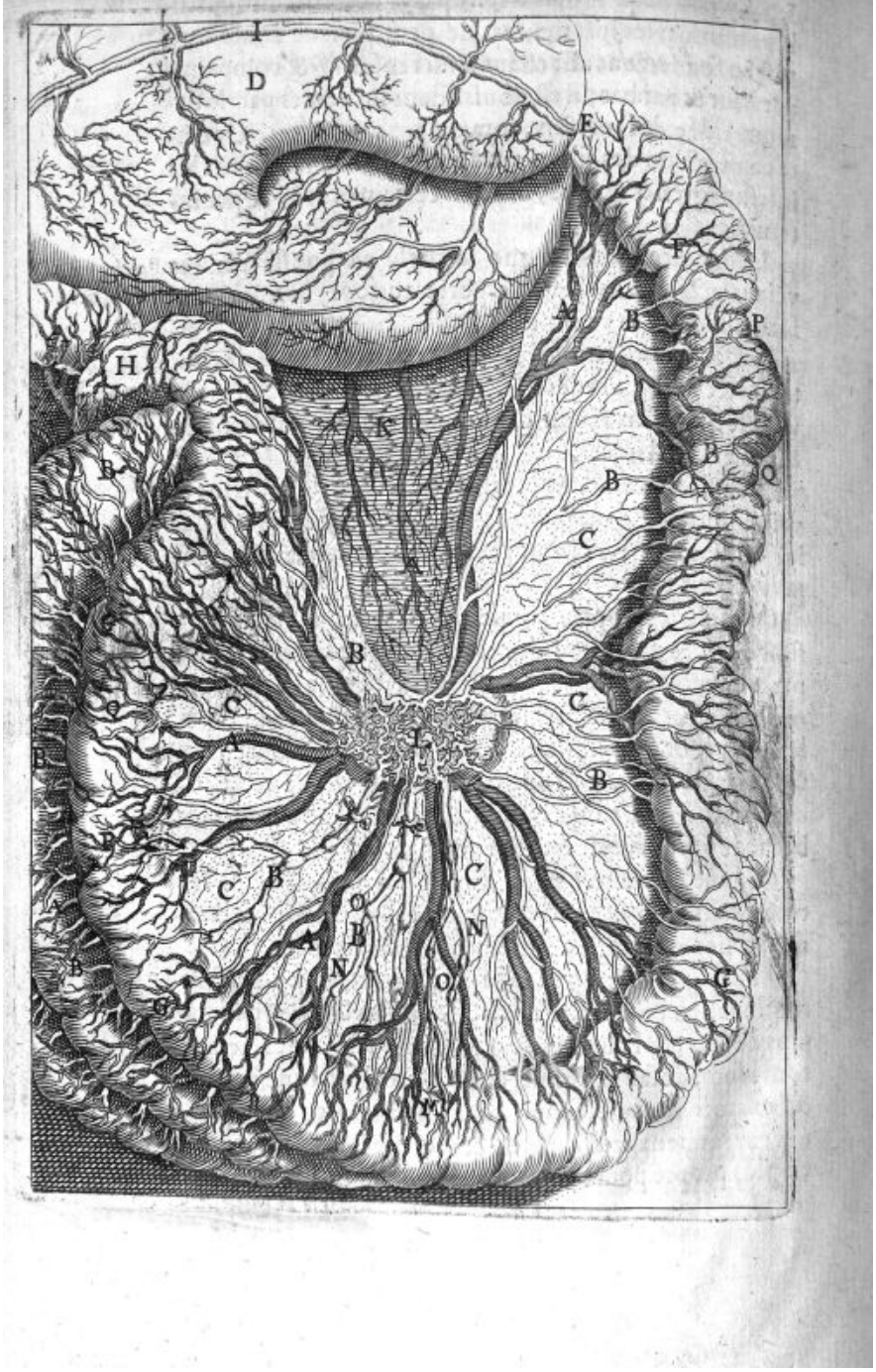
Comme ce mouuement du chyle a ſes *vſages* & ſes commoditez, ainſi auſſi le mouuement circulaire du ſang, dont celles-cy ſemblent eſtre les principales.

Le mouuement du sãg ſe fait pour la commodité des parties.

Afin que le ſang s'echauffe inceſſamment en paſſant continuellement par le cœur, & qu'vn ſang y paſſant plus de fois, & l'autre moins, il ſe trouue dans les veines toute ſorte de ſang, lequel eſtant porté à chaque partie, & la nature leur preſentant tous ſes threſors, elles peuuent eſtre mieux rechauffées, & receuoir cét aliment qui eſt plus propre pour leur nourriture & leur force.

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 658 sur 719

©BIU Santé



©BIU Santé

Explication de la Figure.

A. *les veines meſaraïques vulgaires, & les rameaux de la porte auec les arteres meſaraïques.*
B. *les veines lactées qui vont deçà, de-là, par le meſentere vers les inteſtins.*
C. *marque vne portion du meſentere, & auſſi la diſtribution des nerfs meſaraïques par elle.*
D. *le fonds du ventricule.*
E. *l'orifice inferieur du ventricule nommé Pylore.*
F. *le duodenum.*
G *le ieiunum.* H. *l'Ileon.*
I. *la veine & l'artere qui rampe ſur le fonds du ventricule.*
K. *vne partie de l'Epiploon.*
L. *la glande qui eſt au commencement du meſentere qu'Aſſellius appelle Pancreas, à laquelle il n'y a pas tant de rameaux comme la figure repreſente.*
M. *les veines lactées enflées par la ligature aux inteſtins meſmes.*
N. *les veines lactées enflées au meſentere par la ligature.*
O. *les valuules dans les veines lactées.*
P. *la conſtriction ſuperieure de l'inteſtin.*
Q. *la conſtriction inferieure de l'inteſtin: Par ces conſtrictions le Chyle eſt chaſſé dans les veines lactées.*

Mais ce mouuement du Sang contribuë auſſi beaucoup pour conſeruer le Sang en ſon entier. Car ce qu'on dit: *Les eaux ſans mouuement aiſément ſe corrompent.* Se trouue tous les iours tres-veritable dans le Sang par l'obſtruction des vaiſſeaux. *Afin que le ſang ſoit conſerué.*

Il ſert auſſi à la perfection du Sang, parce qu'il ſe rarefie & ſe ſubtiliſe par vn mouuement continuel. Mais ce qui ſert principalement à ſa perfection, c'eſt que tantoſt le Sang ſe ſubtiliſe, s'echauffe & rarefie dans le cœur, & *Afin que le ſang ſe perfectionne.*

©BIU Santé

tantoſt ſe condenſe & ſe concrée derechef dans l'habitude du corps. Car il n'y a aucune partie dans le corps plus chaude que le cœur, & on n'en trouue point de moins chaude que l'habitude du corps. De ſorte qu'il ſe fait comme vne circulation ſemblable à celle dont ſe ſeruent les Chymiſtes pour rendre leurs eſprits plus ſubtils & plus parfaicts. Car le Sang qui a eſté ſubtiliſé par la chaleur, lors qu'il eſt condenſé par le froid, ne peut pas perſiſter dans cette tenuité, ny retourner à ſa premiere eſpaiſſeur: Et auec le temps il vient à acquerir de nouueaux degrez de ſubtilité, dans laquelle il ſe conſerue, encore qu'il ſoit condenſé par le froid, & de cette ſorte il deuient enfin fort propre pour la generation des eſprits vitaux.

Le ſang qui eſt porté pour la nourriture des parties, ne ſe meut pas circulairement.

C'eſt pour ces vſages que le Sang ſe meut circulairement: Mais n'a il point en quelque endroit vn autre mouuement? Le *Sang* eſt porté des arteres capillaires droit dans la chair pour y faire la Roſée, la cole & le change: Et dans les plus petits pores il ne retourne pas d'où il eſt venu, de peur que le Sang paſſant par la chair, n'empêchaſt l'agglutination & aſſimilation de ces humeurs aux parties.

Or il coule icy quelquesfois principalement parce qu'il eſt pouſſé des petites arteres dans la chair: Et ſouuent la principale cauſe mouuante eſt l'attraction. Car les os ne pourroient pas ſans l'attraction receuoir la plus groſſiere partie du Sang pour leur nourriture, & laiſſer dans les vaiſſeaux l'autre plus ſubtile qui n'eſt pas propre pour leur nutrition.

Il n'y a point d'autre mouuement du ſang, par lequel les valvules du cœur ſont fermées.

Quelques-vns eſtiment auſſi que le Sang porté du cœur rebrouſſe chemin & retourne de rechef au cœur par les arteres Ce qu'ils tiennent afin qu'on puiſſe donner la cauſe mechanique par laquelle les valvules du cœur à l'oriſice des arteres tombent & ſe ferment. Nous auons certes tenu touſiours fort excellente la façon de raiſonner *d'Eraſiſtrate* ſur tout ce qui ſe fait au corps par des raiſons mechaniques: Mais nous croyons auſſi

©BIU Santé

que c'eſt vne grande temerité & preſomption de vouloir meſurer la ſageſſe de Dieu ſelon nos imaginations : Et qu'il faut tenir pour machines celles que la raiſon nous monſtre euidemment, & principalement les ſens. Et icy les ſens nous monſtrent au contraire que le Sang ne ſe meut pas du cœur dans le cœur par les arteres, & que l'artere à l'endroit où elle eſt attachée au cœur, ne s'enfle pas lors que le pouls eſt rare & languiſſant ſur la fin, comme cela deuroit eſtre, mais au commencement. Il nous ſemble auſſi que nous auons cette preuue que les valvules ne ſont pas fermées par le Sang qui rebrouſſe chemin, parce que ſi on lie l'artere à deux doigts du cœur, & ſi on l'ouure entre la ligature & les valvules, enſorte que le Sang puiſſe ſortir librement, mais non pas rebrouſſer chemin, les valvules ſe reſſerrent bien quelques fois, le cœur ſe meut regulierement & ne verſe le Sang qu'en la conſtriction. C'eſt pourquoy ſi nous auions à choiſir icy quelque machine, nous recevrions l'opinion commune qui veut que le cœur & les valvules ſe ferment par la contraction des fibres. Car cette contraction des fibres au cœur y eſt euidente par tout.

Mais nous n'auons point aucun indice que le Sang ſe meuue naturellement en autre façon tout droit du cœur par les veines & vers le cœur par les arteres. Il eſt vray que dans la ioye, les humeurs vont au dehors ; Mais cela peut arriuer par les arteres ſeulement : Et dans la triſteſſe les humeurs peuuent ſe mouuoir en dedans par les veines ſeulement : Et elles le doiuent auſſi, puis que le pouls ne ceſſant iamais dans cette paſſion, & que quelque choſe ſortant par les arteres en dehors par le pouls continuel, quelque choſe pourroit à peine le mouuoir en dedans & vers le cœur par les arteres. *Mais non pas dans les paſſions de l'eſprit.*

Les humeurs ont neantmoins vn autre mouuement contre nature, que celuy que nous auons deſcrit, lors que les humeurs tendent en haut par leur legereté ou par quelque autre impetuoſité, ou qu'elles deſcendent en bas par leur peſanteur, comme cela eſt euident aux vari- *Il y en a vn autre contre nature.*

©BIU Santé

queux. Elles ſont auſſi contraintes de chercher vn autre chemin, lors que celuy par lequel elles auoient accouſtumé de ſe mouuoir, eſt bouché. Ainſi nous auons veu quelquesfois en vn canard dans les vaiſſeaux de la poitrine le Sang de diuerſes couleurs, l'vn blancheaſtre & l'autre rouge, qui ſe mouuoit, l'artere eſtant ſerrée vers le cœur, & du cœur ſelon les diuers coſtez de l'artere: Mais ce mouuement ne dura pas long temps & le Sang n'entra iamais dans le cœur par ce mouuement.

Voila Monſieur, mes ſentimens que vous auez deſiré ſçauoir ſur le mouuement du Sang. Ie l'ay examiné le plus ſoigneuſement qu'il m'a eſté poſſible pour paruenir mieux à la cognoiſſance de la nature des humeurs & de leur flux, duquel naiſſent vne infinité de maladies. I'ay creu auſſi que ie ſçaurois plus exactement, comment le bon ou le mauuais Sang s'engendre, ſi i'auois la cognoiſſance de ces parties qui alterent l'humeur qui paſſe par elles. I'ay penſé auſſi que ie iugerois mieux comment pluſieurs maladies doiuent eſtre traictées, ſi ie cognoiſſois quelle ſaignée éuacueroit pluſtoſt certaines parties que d'autres, & par quelles il faut que le remede paſſe deuant qu'il puiſſe arriuer à la partie malade? Pluſieurs autres choſes ſe preſentoient à mon eſprit, comme la doctrine des pouls, & la generation & curation des fievres, des inflammations & obſtructions, & d'autres de cette nature, qui m'ont fait deſirer de cognoiſtre ce mouuement du ſang.

Or les experiences qui m'ont mis dans cette opinion ſont ſi euidentes, que i'oſe bien aſſeurer que les Medecins doctes & de bon ſens recevront à l'aduenir ce mouuement du Sang: Ie n'oſerois pas à la verité promettre, qu'ils donnent leur conſentement à toutes les cauſes & circonſtances de ce mouuement. Car le iugement des hommes eſtant inégal, il eſt impoſſible que leurs ſentimens ſoient differens.

Quant à la certitude des experiences, vous ne pouuez, Monſieur, en douter, puis que vous en auez veu vne

©BIU Santé

grande partie. M. *Franciſcus Sylnius*, *Iean Van Horn*, & *Ahaſuerus Schmitnerus* Docteurs en Medecine fort ſçauans & fort exacts aux diſſections, & M. *Franciſcus Vander Schagen* & *Anthoine Vockeſtaert* qui poſſedent vn ſçauoir ſolide, y ont aſſiſté fort ſouuent, & ne m'ont pas honoré ſeulement de leur preſence, mais ils m'ont auſſi aidé de leur conſeil & de la main pour les faire, dont ie leur ſuis fort obligé. De Leyde ce 22. Septembre. CIↃ.IↃ.CXL.



©BIU Santé

SECONDE LETTRE DE MONSIEVR IEAN VVALÆVS, DV MOVVEMENT du Sang.

Au meſme.

MONSIEVR

A Padoüe. Il arriue d'ordinaire à ceux qui donnent quelque ouurage au public qu'ils ſont forcez à continuer d'eſcrire pour reſpondre à leurs aduerſaires, s'ils ne veulent ſe trahir eux meſmes, & abandonner la cauſe dont ils ont entrepris la deffenſe. *Vn certain homme Docte* m'a engagé dans cette neceſſité d'eſcrire, lors que ie penſois à tout autre choſe. Car il a taſché ces iours paſſez de refuter dans vn eſcrit particulier les Theſes du mouuement du Sang, qu'il auoit auparauant legerement attaquées. Ce Traicté eſt à la verité ingenieux & docte: Mais ie trouue à redire en cét Autheur, ce que les anciens blaſmoient au Rhetoricien *Albutius*, qui deſiroit pouuoir dire ſur toutes ſortes de matieres, non pas tout ce qui eſtoit à propos

Occaſion de cette Lettre.

©BIU Santé

propos, mais tout ce qui ſe pouuoit dire. Il n'a iamais taſché de remarquer ce mouuement du Sang qui eſt euident dans les diſſections des animaux viuans, comme s'il ſe pouuoit conceuoir mieux par la penſée, qu'eſtre veu de nos propres yeux. Mais ie laiſſe à *Rogerius Drake* Docteur en Medecine à Londres, homme d'vn eſprit ſubtil, & d'vne erudition ſolide, le ſoin de deffendre ces Theſes, dont il eſt l'Autheur, pour ne m'attacher qu'aux choſes qui ſembleront combattre le mouuement circulaire du Sang. Et premierement nous conſidererons ce que la ſaingnée nous enſeigne icy, ſur laquelle cét *homme Docte* a fait des remarques conſiderables. *Solution des obiections.*

Quand le Chirurgien veut ouurir la veine, il lie le bras, afin que la veine s'enfle, non pas celle qui eſt au deçà de la ligature, & qui eſt voiſine du cœur, mais celle qui eſt au de-là de la ligature, eloignée du cœur. Or la douleur que ſent la partie liée n'eſt pas la cauſe de cette tumeur. Car ſouuent on a fort peu ou point du tout de douleur en la partie liée. Ioinct que le bras eſtant pincé ou brulé reſſent vne douleur, plus cuiſante, & neantmoins ſes veines ſont le plus ſouuent moins enflées, que lors qu'il eſt lié d'vne ſimple ligature. *La veine s'enfle en la ſaingnée par la ligature. Non à cauſe de la douleur. Ny à cauſe de la coarctation de la veine.*

Il n'eſt pas plus vray-ſemblable que les veines groſſiſſent par la ligature, à cauſe que le Sang eſt porté du foye par les veines qui ſont plus eſtroites vers la ligature en plus grande abondance, & auec plus de rapidité. Comme les riuieres coulent auec plus d'impetuoſité ſous les Ponts, & aux autres endroicts où leur lict eſt plus eſtroit. Mais il y a bien de la difference. Car l'eau courante de la riuiere s'amaſſant pres d'vn lieu eſtroit, ſe hauſſe manifeſtement, & puis tõbant elle coule plus viſte. Mais il arriue le contraire quand le bras eſt lié: Car ce ne ſont pas les veines plus proches du foye d'où viendroit le Sang, qui s'enflent le plus, mais celles qui en ſont les plus eloignées.

Reſte dõc que les veines s'enflẽt au de-là de la ligature, parce que le mouuement du Sang qui retourne des plus *Mais par ce que le*

©BIU Santé

mouuemens du Sang eſt arreſté.

petites veines au cœur, eſt arreſté par la ligature, & que s'aſſemblant là, il eſtend la veine. Et afin que ie peuſſe en eſtre aſſeuré derechef, i'ay lié fort eſtroictement auec vn fil le rameau iugulaire & crural dans les animaux viuãts, afin qu'il ne paſſaſt aucune goutte de Sang. Et puis i'ay ouuert la partie de la veine qui eſtoit plus eloignée du cœur, & elle a verſé du Sang abondamment auec grande viſteſſe & impetuoſité. Apres cela i'ay relaſché la ligature, & ay diſſequé la veine par le milieu, & ayant tiré en haut hors du corps la partie de la veine plus eloignée du cœur, elle ietta incontinent & promptement du Sãg. Cependant que la partie plus proche du cœur vn peu plus eleuée, de peur que l'animal s'agitant, à cauſe de la douleur n'exprimaſt aiſément le Sang, reſpandit du commencement vn peu de Sang, & incontinẽt apres point du tout. D'où il me ſembloit euident que le Sang vient des veines plus eloignées dans celles qui ſont plus proches du cœur, & non pas des plus grandes aux plus petites, ſinon que peut-eſtre venãs à s'ouurir, quelque peu de Sang s'eſcoulaſt. Chacun peut experimenter aiſément la meſme choſe en la ſaingnée du bras. Car s'il pouſſe en haut auec le doigt le Sang qui eſt au deſſus de la ligature, en ſorte que la veine ſemble vuidée, il ne laiſſera pas neãtmoins de voir couler le Sang au deſſous de la ligature, qui n'a pas peu venir par le rameau ſuperieur, qui eſt deſia vuide.

Les arteres ne s'enflent pas par la ligature.

Galien au 5. de la Meth. chap. 7.

Mais dira-on ſi la veine s'eſtend de cette façon, à cauſe du Sang qui ſe meut des plus petites veines vers le cœur, comment l'artere peut-elle eſtre dilatée par la ligature, qui s'eſtant enflée, a eſté ouuerte au lieu de la veine, comme pluſieurs excellents Medecins teſmoignent? Certes l'artere ne s'enfle pas par la ligature ſinon du coſté qu'elle regarde le cœur, mais elle s'abbat & ſe diminuë vn peu par la partie plus eloignée, comme i'ay experimenté plus de cent fois aux diſſections des animaux viuans. Ie ne penſe pas que les Autheurs ayent voulu que la partie plus eloignée de l'artere ait eſté eſtenduë par la ligature, leur intention a eſté ſeulement, que lors que la

©BIU Santé

veine qu'il faut ouurir, ne paroiſt pas, il faut ſonder en touchant le lieu où elle peut eſtre cachée, & qu'il le faut trouuer par la foſſe, par le mouuement & par la tumeur du Sang: Mais qu'il ne faut pas iuger incontinent apres l'auoir trouuée par l'attouchement, & que la tumeur eſt apparente que la veine ſoit en cét endroit: Car l'artere peut eſtre deſſous qui aura perdu le pouls par vne ligature trop forte, & qui ne tombant pas tout à fait, à cauſe de l'eſpaiſſeur des tuniques, ſemble eſtre enflée & dilatée.

Mais les veines enflent auſſi par deux ligatures, & pourquoy.

On oppoſera encore, ſi la veine enfle à cauſe du Sang qui retourne au cœur, pourquoy la veine qui doit eſtre ouuerte, ayant eſté liée au deſſus & au deſſous, enfle-elle neantmoins & eſtant ouuerte reſpand-elle du Sang? qui ſemble ne pouuoir pas venir des parties inferieures à cauſe de la ligature qui ferme le chemin. Mais certes, cela n'arriue pas touſiours, mais quelquesfois ſeulement lors qu'on lie le bras à vn certain interualle. Et alors les plus grandes veines reçoiuent ce Sang qui eſt entre les deux ligatures, des plus petites, qui le tirent des plus petites arteres iointes par Anaſtomoſe aux plus petites veines. Or que ce Sang qui coule entre les deux ligatures, vienne en effect des arteres par le moyen des Anaſtomoſes, en voicy la preuue. C'eſt qu'il coule auec plus d'impetuoſité, qu'il eſt plus chaud & qu'eſtant ſorti, il eſt plus aiſement & pluſtoſt ſuiui de l'ypothymie. D'où vient que i'ay accouſtumé de me ſeruir de cette ligature, lors que i'ay des ſignes que le Sang ſpirituex & boüillant eſt mal affecté: Et i'ordonne au chirurgien de chercher ces Anaſtomoſes auec la ligature. Car ſi on la met au deſſus de l'Anaſtomoſe, elle empeſche le mouuement du Sang: mais ſi elle eſt au deſſous, elle ne l'arreſte pas, & alors le malade ſent qu'il ſort plus chaud.

Pourquoy en la ſaignée on laſche la ligature.

La veine eſtant ouuerte & le Sang coulant, lors que le Sang ne vient pas en ſi grande abondance qu'auparauant, ou qu'il ne coule pas en aſſez grande quantité du commencement, nous laſchons la ligature, afin que le

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 668 sur 719

©BIU Santé

Sang ſorte plus copieuſement. Or il ſemble qu'on ne laſche point la ligature, afin que le Sang vienne du foye par les veines. Car encore qu'il ne paroiſſe point de Sang ou fort peu au deſſus de la ligature, & que meſmes on voye vne certaine foſſe dans la veine, on verra neantmoins que la relaxation de la ligature aide à faire couler le Sang qui ne peut pas venir d'vne veine vuide. Mais cette difficulté eſt aiſement reſoluë, ſi on conſidere que le Sang deſcend mieux par les arteres, & d'elles entre dans les veines, lors que la ligature eſt laſchée. Parce que les arteres qui eſtoient comprimées par la ligature, deuiennent plus libres, lors qu'on la laſche. Or que les arteres ne ſoient pas ſouuent aſſez libres, lors que le bras eſt lié, ceux qui ont eſté liez le pourront bien teſmoigner, qui ſentent ſouuent le pouls de l'artere à la ligature, & ce ſentiment eſt cauſé par l'artere comprimée, quand elle bat contre la chair. Que ſi le medecin y veut prendre garde, il trouuera ſouuent le pouls plus petit au bras lié qu'en celuy qui eſt libre. Et ie puis aſſeurer que i'ay quelquesfois appliqué le doigt au carpe, lors qu'on laſchoit l'attache, & que i'ay remarqué que quand le Sang couloit plus abondamment apres la relaxation de la ligature, le pouls eſt deuenu plus grand.

Pourquoy on peut tirer du Sãg abondamment.

Mais ſi le Sang qui coule de la veine ouuerte, vient des arteres dans les veines, comment en peut il ſortir en abondance? Car toutes les arteres pouſſent egalement & par conſequent il ſemble qu'elles donnẽt aux veines le Sãg en egale meſure. Or ſi les autres arteres dõnent autãt à leurs veines que les arteres du bras, & qu'il ſort de Sang, le cœur ne ſera il pas incontinent dépourueu de Sang? Il n'y a certes aucun danger à craindre. Car nous auons dit que le Sang vient auſſi promptement au cœur, qu'il en eſt chaſſé.

Ie ne penſe pas pourtant que le Sang entre egalement dans toutes les veines, encore qu'on voye toutes les arteres pouſſer egalement: Car toute ſorte de liqueur coule plus aiſement & plus prõptement dans vn lieu vuide,

©BIU Santé

dans lequel il n'y a rien qui doiue pouſſer & chaſſer. Dauantage ce Sang eſt plus attiré par les veines euacuées que de celles qui ſont pleines.

Pourquoy plus du bras que de la main.

Mais le Sang coule plus abondamment de la veine du coude ouuerte, que de la main, parce que tout le Sang qui vient dans les veines par toutes les Anaſtomoſes du coude & de la main, doit retourner par les veines du coude : Mais celuy qui vient par les veines de la main, eſt en plus petite quantité, & vient ſeulement par les Anaſtomoſes des mains. Le Sang coule à la verité continuellement de l'artere bleſſée, encore qu'elle ne ſoit pas liée. Mais cela arriue, parce que le Sang eſt porté auec plus d'impetuoſité par les arteres que par les veines, par le moyen de laquelle il remplit l'artere, eleue & dilate ſa tunique, & quand elle eſt ouuerte, il ſort neceſſairement auec impetuoſité.

Pourquoy le ſang coule d'vne artere bleſſée, qui n'eſt pas liée.

Le Sang s'arreſte en laſchant la ligature, & il coule quelquesfois, & pourquoy. Or il eſt arreſté par bas en mettãt le doigt ſur la veine.

Quand il eſt ſorty aſſez de Sang de la veine qu'on a ouuerte, nous l'arreſtons en oſtant la ligature, parce que le Sang peut eſtre porté derechef par ſon premier chemin libre : Mais s'il arriue que les veines ne puiſſent donner vn paſſage prompt au Sang qui s'eſt amaſſé en trop grande abondance pres de la ligature ; Ou que l'ouuerture ſoit ſi grande, qu'il puiſſe couler maintenant tout droit par le lieu, par où il eſtoit porté auparauant eſtãt refermé, il ruiſſelle quelquesfois apres que la ligature eſt laſchée.

Et autourd'huy nos Chirurgiens pour l'arreſter, compriment ſouuent la veine vn peu au deſſous de l'ouuerture, & arreſtent ainſi le Sang, de peur que s'ils la comprimoient incontinent au deſſus de la playe, le Sang retenu ne ſe concrée à la playe, & ne retarde la conſolidation de la veine. Or ceux qui oſent nier qu'on puiſſe arreſter le Sang de cette façon, ie ne ſçay pas en quoy on les doit croire, puis qu'ils oſent nous tromper en vne choſe ſi claire. Il eſt donc manifeſte que le Sang vient des parties inferieures, puis qu'on l'arreſte en preſſant la partie inferieure.

Que s'il arriue nõ pas en la ſaingnée, mais par quelque

©BIU Santé

La veine eſtant auſsi ouuerte par le milieu, & pourquoy.

autre malheur que la veine ſoit bleſſée, de ſorte qu'on ne puiſſe pas arreſter le Sang, on ouure la veine de trauers. D'où vient que la veine n'eſtant plus tenduë comme auparauant, les parties ouuertes ſont tirées en haut & en bas vers la chair qui comprime & ferme les orifices de la veine, & cela d'autant plus aiſement que le Sang peut ſe mouuoir par les veines voiſines tenduës & ouuertes, celles-cy eſtans fermées. C'eſt pour cette raiſon qu'vne petite artere eſtant coupée de trauers, l'hemorrhagie ou l'inflammation ne ſuit pas.

Ces choſes eſtans ainſi, ie penſe que tout le monde voit euidemment que les choſes qui arriuent en la ſaignée, ou preuuent le mouuement circulaire du Sang, ou qu'au moins elles ne luy ſont pas contraires.

Aucune partie ne reçoit le Sang par les veines, excepté le foye.

Mais parce qu'on nous met en auant d'autres obiections, il faut que nous les examinions auſſi. Ils monſtrent que le Sang ne vient pas des arteres par les veines, mais immediatement du foye, parce que quelques parties qui n'ont point d'arteres, au nombre deſquelles on met la pleure, reçoiuent le Sang & ſouffrent des tumeurs lors qu'il ſe deborde. Mais il ne s'enſuit pas que ſi les parties n'ont point d'arteres que leurs veines ayent reçeu le Sang du foye, & non pas ailleurs des arteres. Car comme nous auons dit que le Sang entre des arteres meſenteriques & celiaques dans les veines meſenteriques & ſpleniques par leſquelles il eſt porté au foye: Ainſi d'autres veines pourroient receuoir le Sang des arteres & le porter à la partie plus eſloignée des arteres. Il n'y a pourtant aucune partie du corps d'vne iuſte grandeur dans laquelle les Anatomiſtes ne recognoiſſent en effect des arteres apparentes. Il y en a vne infinité qu'ils n'ont pas cognuës, parce que les petites qui ſont diſperſées dans les chairs, ont vne ſimple tunique ſeulement, comme les veines. Et dans le foye meſme il y a autant de rameaux de l'artere celiaque que de la veine-porte, & autant auſſi du meat cholidoque: Que les Anatomiſtes ont tenu iuſques icy pour des veines de la porte, parce que ces

©BIU Santé

trois sortes de vaisseaux sont renfermées au foye par vne tunique commune. Quiconque aura veu ouurir le thorax d'vn animal viuant, ne niera iamais que la pleure ait des arteres. Car lors qu'on le dissèque, le Sang a accoustumé de sortir des arteres de la pleure.

Pourquoy le bras lié croist quelquesfois iusques à vne grandeur immense, & que quelquesfois il n'enfle pas.

Ils prouuent encore que le Sang n'entre pas des arteres dans les veines, parce que le bras estant lié, en sorte neantmoins que les arteres batent, le bras ne s'enfle pas en vne grosseur immense au dessous de la ligature. Or il semble qu'il deuroit venir à cette grosseur excessiue, si rien ne peut retourner dans les plus grandes veines à cause de la ligature, & si les arteres poussent à chaque Systole quelque peu de Sang dans les veines inferieures, & qu'il se fait plus de trois mille Systoles en vne heure. Mais certes il se peut faire que le bras lié ne croist pas à cette grosseur, parce que les veines ne sont pas fermées tout à fait, & que le Sang peut retourner dans les plus grandes veines par quelques passages cachez qui sont sous la ligature: Comme nous voyons que la partie qui est estroitement serrée par le bandage repulsif, se nourrit neantmoins plusieurs mois ou années, du Sang qui coule à trauers. Il se peut faire aussi que si peu de Sang est poussé par les arteres du bras lié, qu'il ne peut l'estendre beaucoup qu'apres vn long espace de temps. Car ce Sang seulement est poussé, lors que les veines sont enflées à cause de la plenitude qui est dans les arteres, depuis la ligature iusques à la main: Car celuy qui est au dessus de la ligature peut mieux entrer dans les veines par des Anastomoses libres. Mesmes il se pourroit faire, que lors que les veines enflées ne permettent plus que le Sang soit poussé des arteres dans leur cauité, le pouls des arteres s'arreste, ou que le Sang regorge en haut, & qu'il entre par les Anastomoses dans les veines au dessus de la ligature. Dequoy nous auons rapporté que nous auons veu quelque chose de semblable en vn canard. Que s'il n'arriue de ces choses, le bras enflera tout à fait par la ligature, & l'extinction de la chaleur naturelle par l'abon-

©BIU Santé

dance du Sang qui a eſté pouſſé, s'en enſuiura. Car ie me ſuis ſouuent lié le bras au deſſus du carpe, & l'ay auſſi lié à d'autres, & i'ay veu que les veines groſſiſſoient touſiours & que la chair enfloit vn peu & rougiſſoit. Que fort ſouuent le pouls des arteres eſt deuenu inſenſiblement plus petit, mais non pas touſiours, & meſmes quelquesfois intermittent: Et que bien toſt apres la couleur rouge de la main liée, a eſté changée en liuide: C'eſt pourquoy i'ay incontinent delié la ligature, par la crainte que m'a donné cét exemple. Comme vn Chirurgien de village ne pouuoit arreſter le Sang à vn payſan qui auoit eſté bleſſé à la partie interne du bras pres du coude, il lia le bras fort eſtroitement à l'entour de la playe, d'où s'enſuiuit vne grande inflammation de la partie inferieure du bras, & la tumeur deuint ſi grande que l'on voyoit au lieu des nœuds des doigts, des foſſes profondes, & dans dix & huict heures la gangrene & le ſphacele ſe mit à la partie inferieure du bras qui fut extirpé par *Chriſtianus Regius*, en preſence d'*Eunaldus Screuelius* grand Medecin, & de moy.

Comment & pourquoy le Sang veineux differe de l'arterieux

Ils obiectent auſſi que ſi le Sang veineux vient des arteres, comment eſt il poſſible qu'il y ait ſi grande difference entre l'arterieux & le veineux? Mais il faut ſçauoir qu'il n'y a pas ſi grande difference entr'eux que la plus-part eſtiment qui iugent par l'impetuoſité auec laquelle ſort le Sãg arterieux qu'il eſt fort ſubtil & plein d'eſprits: Encore que cette ſaillie ne vienne que de l'impetuoſité auec laquelle le cœur pouſſe le Sang par les arteres. Car l'artere eſtant ouuerte au delà de la ligature, le Sang coule goutte à goutte ſeulement. Or cette differẽce qui eſt entre eux, ſe peut & ſe doit prendre de la chaleur plus grande ou moindre, & de l'abondance des eſprits, ſelon qu'il eſt plus ou moins eloigné du foyer & du cœur. Car le Sang qui eſt pres du cœur, eſt fort different de celuy qui ſe trouue dans les plus petites arteres capillaires, que vous auriez peine à diſtinguer de celuy qui eſt dans les plus petites veines. Et les plus petites veines ont le Sang plus rare

©BIU Santé

rare & plus chaud que les plus grandes Ce que chacun peut experimenter aiſément en la ſaingnée de la veine du pied, & de la main : Meſmes ſi on fait la ſaingnée auec deux ligatures, comme nous auons deſia dit, il ſortira plus chaud qu'auec vne ſimple.

Comment les meſtruës s'amaſſent à l'entour de la matrice.

Ils taſchent auſſi de prouuer que le Sang ne va pas des plus petites veines aux plus grandes par les purgations des femmes, qui à leur aduis, s'amaſſent vn mois entier dans les veines à l'entour de la matrice; Et ſi elles vont de la matrice à la teſte, ils croyent qu'elles ne paſſent pas la veine-caue & le cœur. Mais la commune & veritable opinion eſt que les purgations ſe meuuent vers la matrice, enuiron le temps qu'elles ont accouſtumé de couler, duquel mouuement des humeurs naiſſent preſque en ce temps là les douleurs des lombes & de coſté. Ie ſçay auſſi que ſi le pouls du cœur & des arteres peut deuenir ſi grãd, enuiron le temps que les purgations ſe font, elles en coulent mieux, parce que le Sang eſt pouſſé auec plus de vehemence par les arteres dans la matrice. Il peut neantmoins arriuer que le Sang menſtruel s'amaſſe, & qu'il cauſe obſtruction dans la matrice, & qu'il ne retourne pas alors dans les plus grandes veines, à cauſe que ce mouuement eſt empeſché: mais c'eſt contre l'ordre de la nature.

Comment ils ſe portẽt de la matrice à la teſte.

Or quand ce mouuement menſtruel ſe porte de la matrice à la teſte, le chemin n'eſt pas incommode par la veine caue, par le cœur, & par le rameau aſcendant de l'artere aorte Et en effect les palpitations & les legeres lipothymies qui accõpagnent la ſuppreſſion des mois, ſemblẽt monſtrer que ce Sang menſtruel paſſe par le cœur.

Comment les mauuaiſes humeurs paſſans par le cœur n'apportent de

On dira peut-eſtre qu'il ſeroit dangereux, ſi toutes les mauuaiſes humeurs qui ſont dãs noſtre corps penetroiẽt & paſſoient touſiours dans le cœur. Mais il faut ſçauoir que noſtre corps eſt bati de telle ſorte, que cela eſt tres-commode, quand nous ſommes en ſanté, & non pas quand nous ſommes malades Ioint que l'humeur qui ſe pourrit & deuient mauuaiſe par les obſtructions, ne vient pas icy, parce que le chemin eſt bouché. Et le cœur n'eſt

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 674 sur 719

©BIU Santé

fascheux accidens.

pas si tendre, qu'il puisse estre corrompu incontinent par l'humeur mauuaise qui n'y arreste pas long temps: Car ces grands hommes, *Galien*, *Hollier*, & *du Laurens* ont remarqué que le pus des empyiques, & les autres humeurs acres & puantes passent critiquement, & sans des symptomes fascheux par le ventricule gauche du cœur. Ce qui arriue souuent pour le bien des malades, parce que cette humeur passant souuent par le cœur, il la domte par sa force.

6. Des lieux affectez. c. 7. Coac. Aphor. 4. l. 6 sect. 2. Anat. l. 9. ch. 11. q. 12.

Objections contre les circonstances.

Quant aux autres obiections qu'on nous fait; elles regardent seulement les causes de ce mouuement, ou quelques circonstances, où la contrarieté d'opinions est ordinairement plus libre. Voyons maintenant si elles ont quelque poids & quelque force pour ruiner & destruire nostre opinion.

Rien n'empesche que le cœur ne iette vne demy-once de Sang.

Ils asseurent que le cœur humain ne iette pas à chaque systole, ny vne demi-once, ny vne drachme, ny vn scrupule de Sang pour trois raisons: La premiere, parce que ce Sang est trop spirituex. Mais nous auons desia monstré qu'il est moins spirituex qu'on croit communement. La seconde, parce que les valvules du cœur font des petites fentes seulement, & qu'elles se ferment incontinent apres. Ce qui ne s'accorde pas aussi auec l'experience. Car l'artere estant retranchée du cœur, il sort d'assez grands iects de Sang. La troisiéme, que les arteres sont trop pleines pour pouuoir receuoir vne demi-once, ou vne drachme, ou vn scrupule de Sang. Mais ils n'ont pas bien consideré ce qu'ils asseurent; Car lors que le cœur se reserre, toutes les arteres de tout le corps se dilatent par tout, comme i'ay souuent remarqué par l'attouchement, cependant que ie tenois entre les doigts vne artere toute nuë, & despoüillée. Qui dira maintenant que toutes les arteres du corps estant dilatées, ne puissent receuoir outre le Sang qu'elles ont, vne demi-once, vne drachme, ou vn scrupule de plus?

Rien n'empesche aussi

Il nient aussi que dans le fœtus le Sang entre de la veine caue par les vaisseaux vnis du cœur dans l'artere aorte,

©BIU Santé

& que de-là il entre des arteres vmbilicales dans la veine vmbilicale, & que par celle-cy il retourne au cœur. Parce qu'ils croient qu'il s'ensuiuroit cette grande absurdité, qu'vne seule veine porteroit le Sang de la mere, & ensemble autant de Sang que deux arteres vmbilicales auroient porté. Comme si vne riuiere ne charrioit pas quelquesfois autant d'eau dans vn lict, qu'elle en reçoit par plusieurs bras.

au fœtus que le mouuement du Sang ne soit circulaire.

Et icy où la veine vmbilicale est vnique, elle est beaucoup plus grande que l'artere. Souuent il n'y a qu'vne artere seulement, ou deux veines, de sorte que les arteres respondent bien pres aux veines. *Fallope* grand Anatomiste dit: *Il y a tousiours aux bestes deux veines & deux arteres qui vont iusques au nombril auec l'Ouraque, & les veines immediatement deuant qu'elles entrent dans l'Abdomen, s'assemblent en vne qui touche aux portes du foye, comme i'ay remarqué dans tous les fœtus des brebis, des chevres, & des vaches que i'ay dissequé. Que s'ils parlent du fœtus humain, i'asseure que ie n'ay point veu quelquesfois deux arteres vmbilicales, mais vne artere seulement, & vne seule veine, qui montent ensemble auec l'Ouraque au nombril, où l'artere se fend derechef en deux, qui vont puis apres aux costez de l'os sacrum.* Or que cette vnion des vaisseaux du cœur ait esté faite dans le fœtus, afin que le sang passe par là de la veine-caue dans l'aorte, il semble que les animaux aquatiques, comme le canard, l'oye, & d'autres nous l'enseignent, qui estans mesmes adultes, ont cette vnion des vaisseaux du cœur, parce qu'ils ne peuuent pas souuent respirer & dilater le poulmon sous l'eau, afin que le Sang passe par là de la veine caue dans l'aorte, ny par consequent admettre le Sang par là. Ce que *Harueius* remarque aussi au Chapitre 6.

Vn signe que ce mouuement est en effet.

Ils nient aussi les frequentes anastomoses des veines & des arteres, car autrement il ne se feroit point de tumeurs par la fluxion & l'amas des humeurs. Comme si les riuieres deuenans trop grosses, ne pouuoient pas inonder les champs voisins, encores qu'elles ayent vne embouscheu-

Encore qu'il y ait des anastomoses des veines & des arteres, il se peut

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 676 sur 719

©BIU Santé

faire toutesfois des tumeurs.

re. Il en eſt de meſme de ce Sang qui ne peut pas retourner aiſément dans les vaiſſeaux, à cauſe qu'il ſe coagule eſtant hors des vaiſſeaux. Dauantage, les tumeurs ſe font, parce que par quelque obſtruction le paſſage eſt fermé au Sang pour aller plus outre, & qu'il eſt attiré à la chair par la chaleur & la douleur.

Or il ſéble que ces tumeurs fauoriſent pluſtoſt ce mouuement circulaire du Sãg, parce qu'elles arriuẽt par froid, par contuſion, & par la cõſtriction du chemin, & que l'humeur eſtãt ſouuent rendu plus coulante dans les tumeurs par le moyẽ de l'eau de vie, ou de quelque autre medicamẽt, eſt emportée dans les veines par ce mouuemẽt du Sãg; & que la tumeur eſt entierement guerie, pluſtoſt par la coction & diſſipation, que par la repulſion & reuulſion.

Le Sang n'eſt pas eſpeſſé par la rarefaction.

Il ſe preſente d'autres difficultez touchãt la *cauſe du mouuement du Sang*: Nous auons nié que le Sãg ſe rarefie dans le cœur, ſelõ l'ordre de la nature ſi ſubitemẽt, & auec tant de vehemence, qu'il puiſſe mouuoir le cœur, le Sang de tout le corps, & les arteres meſmes. Quelques grands hõmes Autheurs de cette opinion, penſent la pouuoir prouuer par cette raiſon, *que lors que nous auons froid toutes les veines de noſtre corps ſe reſſerrẽt & paroiſſent peine, & quãd nous ſommes echauffez elles s'enflent ſi fort, que le Sãg qu'elles contiennent occupe dix fois plus d'eſpace qu'auparauant.*

I'eſtime certes que puis qu'ils ſe ſont efforcez ſi ſoigneuſement diuerſes fois de perſuader publiquement cette rarefaction du Sang, & qu'ils ont diſſequé les cœurs des animaux viuans, qu'ils les ont attentiuement conſideré, & qu'ils n'ont pas oſé iuſques icy aſſeurer qu'ils ont ſenty cette rarefaction du Sang au cœur, qu'ils n'ont peu la remarquer en effect, comme ils la propoſent & qui n'eſt pas veritablement, comme il ſera aiſé de voir à celuy qui ſera vn peu accouſtumé à la diſſection des animaux viuans. C'eſt pourquoy, encore qu'on peut prouuer que cette rarefaction du Sang arriue quelquesfois contre l'ordre de la nature, on ne doit pas dire neantmoins qu'elle ſoit cauſe du mouuement naturel du cœur, du Sãg & des arteres.

©BIU Santé

Mais il ſemble qu'il n'y ait pas aſſez de certitude en l'exemple qu'ils propoſent que le Sang occupe dix fois plus d'eſpace qu'auparauant, à cauſe de la rarefaction. Car il ſemble que cette tumeur des veines externes peut venir de ce que les veines eſtans ſerrées & eſtreſſies auparauant à cauſe du froid, ne pouuoient pas receuoir beaucoup de Sãg, ny enfler par conſequent: Mais le froid ceſſant & leur conſtriction auſſi, & les veines eſtans laſchées par la chaleur elles pouuoient receuoir beaucoup de Sang, qui eſt chaſſé par le cœur vers elles, & paroiſtre ainſi enflées Il ſemble que les Febricitans nous enſeignent que ce n'eſt pas la moindre cauſe de la tumeur des veines, leſquels s'ils expoſent leurs bras au froid, n'ont pas les veines ſi enflées: Mais s'ils les tiennent cachez ſous les couuertes contre le froid elles deuiennent fort tumides. Que ſi cette tumeur eſtoit cauſée par la rarefaction, elle deuroit eſtre preſque egale au chaud & au froid, puis que la rarefaction du Sang vient d'vne cauſe interne.

Nous ne tenons pas auſſi pour choſe indubitable que quand nous auons premierement froid & puis chaud, que les veines internes s'enflent comme les externes. Car nous nous imaginons que les parties internes ont moins de chaleur & de Sang qu'auparauant, parce qu'au lieu qu'elles eſtoient offenſées auparauant par le froid, quand nous auons eſté ainſi echauffez, elles ſont merueilleuſement affoiblies en prenant quelque breuuage froid Certes comme les veines internes ſont ſouuent le reſeruoir du Sang où il eſt gardé pour les vſages neceſſaires, les veines externes le peuuent eſtre auſſi, & paroiſtre alors enflées.

Comme ces autheurs ont veu que ce que nous diſions que le Sang eſt verſé manifeſtement en la conſtriction, eſtoit fort contraire à leur opinion, ils maintiennent que ce n'eſt pas en la conſtriction, mais en la dilatation, & que nous auons eſté trompez, parce qu'en noſtre conſtriction, la conſtriction eſt ſeulement à la baſe, & la

Mais par la conſtriction du cœur en haut & en bas vers les arteres.

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 678 sur 719

©BIU Santé

veritable dilatation à l'entour de la pointe. Mais quelques-vns voyans que cette veine imagination ne pouuoit subsister, afin qu'ils ne semblassent auoir abandonné cette cause, se sont imaginez qu'il a à la verité constriction dans la cauité du ventricule entier, mais qu'aux fosses & aux conduits des costez, sur tout aux chiens, il s'y fait quelque extension & vne veritable dilatation.

Mais on ne voit pas certes que la partie superieure du cœur se dilate, lors que l'inferieure se resserre, sinon lors que l'animal mourant, le pouls deuient ondoyant par l'impulsion du Sang. Et on ne peut pas remarquer que la dilatation ou la constriction des fosses soit differente de celle de la cauité des ventricules. On remarque seulement quelque mouuement progressif en vn grand cœur, parce que la dilatation ou la constriction commence manifestement par la base, & va insensiblemẽt vers la pointe, encore qu'il s'acheue presque tout en vn moment. Et afin que ie fusse entierement asseuré que le cœur se resserroit aussi de tous costez par dedans, apres auoir coupé la pointe des deux ventricules, i'ay fourré le poulce & l'indice dans le cœur viuant d'vn chien ou d'vn lapin, & i'ay senti manifestement que les costez du cœur pressoient les doigts egalement contre le septum, au milieu, à la pointe & à la base: Et que les fosses deuenoient sensiblement aux plus grands animaux, non plus grandes, mais plus petites. Et lors que la constriction cessoit, les costez du cœur se laschoient aussi en haut, en bas & au milieu, & les fosses deuenoient manifestement plus grandes. Mais on ne sent aucun mouuement au septum, sinon qu'on y remarque quelque palpitation causée par les esprits qui cherchent à sortir. Et quand le mouuement du ventricule gauche cesse en ceux qui se meurent, le septum suit le mouuement du ventricule droit.

Non en la dilatation, encore que le Sang sorte alors quelquesfois.

Ils veulent neantmoins que le Sang soit versé naturellement non en la constriction mais en la dilatation, parce qu'on voit sortir le Sang en la dilatation d'vn cœur blessé des animaux viuans. Cela est vray quelquesfois: Mais les sens tesmoignent que ce qu'ils recueillent de là, n'est

©BIU Santé

pas veritable. Car ou la teſte ou le thorax du chien ou de quelque autre animal eſt eſleué & le ventre abbaiſſé lors qu'on fait la bleſſeure au cœur, & alors puis que le Sang qui entre dans le cœur par la veine-caue & l'artere veineuſe eſt plus haut qu'aucune playe du cœur, il coule auſſi toſt qu'il eſt entré, à ſçauoir au commencement de la dilatation, non pas par l'impulſion du cœur, mais par ſa peſanteur ſeulement : C'eſt pourquoy il n'eſt pas pouſſé loin auec impetuoſité, comme il arriue par le pouls des arteres. Que ſi le chien eſt renuerſé ſur le dos, comme il doit eſtre, & que la teſte & le ventre ſoient couchez ſur vn meſme plan horizontal, & qu'on leue auec les doigts le cœur bleſſé, tandis qu'il a quelque force, il iette loin le Sang qu'il a reçeu deuant que tout le cœur ſoit rempli ou dilaté. Mais quand le cœur a perdu ſes forces, il ne ſe reſſerre que rarement ou point du tout, parce que les oreillettes ſont plus robuſtes qui batent cependãt que le cœur eſt ſans pouls. Le Sang qui eſt pouſſé des oreillettes, entre dans le cœur, s'y amaſſe, & quand il y eſt en plus grande quantité que le cœur ne peut contenir, il ſort par la playe non pas auec quelque impetuoſité, comme il ſeroit neceſſaire pour faire le pouls, mais doucement & goutte à goutte. De ſorte que les ſens ne peuuent remarquer d'autre mouuement impetueux du Sang ſinon en la conſtriction du cœur.

Mais il retourne au cœur eſtãt pouſſé par chaque partie des veines.

Or ils veulent que le Sang retourne au cœur par les veines ſeulement, parce que le Sang pouſſé vers les parties regorge en haut vers le cœur, comme l'eau verſée dans vne corne. Mais nous auons deſia donné les marques ou qu'il eſt attiré, ou qu'il eſt pouſſé par chaque partie des veines. I'adiouſte à ces preuues que le cœur eſtant arraché du corps, on voit neantmoins le mouuement du Sang dans les veines qui eſt aſſez viſte. Et ſi on lie quelque veine meſme lactée en deux lieux, vous laſchez apres ſeulement la ligature qui eſt plus pres du cœur, lors que les parties ſont encores chaudes, le chyle ſe mouura touſiours vers le foye, & le Sang vers le cœur : que le cœur ne peut pouſſer par les arteres, ny les inteſtins par les

©BIU Santé

lactées, à cauſe de l'empeſchement de l'autre ligature : Et il n'iroit pas pluſtoſt par ſa fluidité en haut qu'en bas.

Les veines & les arteres ſe preuuent par ce mouuemẽt.

Mais acheuons le reſte des obiections qu'ils nous font. Ils croient que ſi le Sang ſe mouuoit ſi rapidement, les veines & les arteres ne ſe pourroient pas nourrir commodement. Mais ce chien qui boit en fuyant dans le Nil, peut bien eſtancher ſa ſoif : Et les parties qui demeurent icy au ruiſſeau, & qui mettent dans leur ſubſtance tout ce qu'elles ont tiré du Sang, afin qu'il ne ſoit emporté par le flux de l'humeur, ne pourroient elles pas ſe nourrir?

Et le Sang peut eſtre mieux eſmeu.

Ils penſent auſſi que ce mouuement n'eſt pas bien vtile au Sang : Car il peut ſe conſeruer aſſez, à cauſe qu'il abonde en chaleur naturelle, & qu'il eſt ventilé par la reſpiration & la tranſpiration. Il eſt certain neantmoins qu'il s'euente d'auantage, s'il ſe meut auec viſteſſe, & que les moindres de ſes parties ſoient agitées auſſi par ce meſme mouuement : Ainſi encore que l'eau d'vn lac ſoit agitée doucement & qu'elle ſoit euentée par la partie ſuperieure, elle ſe corrompt neantmoins : Cependant que l'eau des riuieres ſe conſerue fort ſaine par le moyen de leur agitation.

Ce ſont, Monſieur, les raiſons qu'il m'a ſemblé que ie deuois adiouſter aux premieres, pour ſatisfaire à ceux qui ne peuuent reçeuoir noſtre opinion nouuelle, dans laquelle ils trouuent quelque difficulté & obſcurité, parce que ſans doute ils ne ſe donnent point le temps, & n'ont point le deſir de l'examiner & de la sõder iuſques au fond. Mais il ne faut pas, à mon aduis, nier les choſes qui ſont manifeſtes, encores que nous ne peuſſions pas reſoudre toutes les difficultez qui s'y rencontrent.

Ie n'ay iamais pris plaiſir de diſputer des mots auec perſonne, ny me ſeruir de paroles piquantes. Il y a mille choſes excellentes où le temps peut-eſtre mieux employé, qui eſt ſouuent trop court pour les neceſſaires. La ſcience ſe cache auſſi à ceux qui s'en moquent, elle ſe fait voir à ceux qui ſont amoureux de la verité. De noſtre Academie de Leyde, le 1. Decembre CIↃ. IↃ. CXL.

FIN.

©BIU Santé

TABLE DES MATIERES QVI SONT TRAICTE'ES ET EXPLIQVE'ES DANS CES INSTITVTIONS ANATOMIQVES.

A

Abdomen. pag. 9. Ses parties 12. Sa graiſſe a trois veines 28. Pourquoy il a pluſieurs muſcles? 44. L'Hiſtoire de ſes muſcles 34. D'où vient ſa ſympathie auec les narines. 40
Acetable. 186
Action d'vne partie 2. Combien de ſortes. *Ibid.*
Ægilops, ſon lieu. 549
Ailes de l'oreille. 358
Aile du foye. 101
Aile du nez. 364
Ailes à la vulve & leur hiſtoire 207. Leur grandeur & exciſion parmy les Egyptiens 208 Leur figure, couleur, ſubſtance, vſage. *Ibid.*
Air naturel des oreilles. 363 tout Air n'eſt pas bon aux eſprits de l'homme. 276
Aiſnes. 11
Albadara. 587 la membrane Allantoide & ſon vſage 216. n'eſt point en l'homme. *Ibid.*
Ambidextres. 243. 384
Amnios 210. D'où vient ſon humeur, & pour quel vſage. *Ibid.* Quand le fœtus naiſt auec l'Amnos comme auec vne coëffe. 211
Amygdales. 288
Anatomie que c'eſt 1. Comment

©BIU Santé

celle de la teſte ſe peut faire en trois façons 341. Son ſuiect 1. Pourquoy le corps humain principalement. *Ibid.* Son vſage. *Ibid.* Sa deciſion. 9
Anaſtomaſes des vaiſſeaux du foye 103. Leur vſage. *Ibid.* Des vaiſſeaux à la Rate 115. A la matrice 186. Du cœur du fœtus 266. Des vaiſſeaux intercoſtaux 445. Des ſpermatiques en l'homme 147. A la femme 171. Des vmbilicaux 216. Des veines 419. Des veines mammaires auec les epigaſtriques 447. Des petites veines de la veſſie du fiel auec les rameaux de la veine porte. 103
Aneuriſme par vne artere rompuë. 629
Animaux, combien les grands ont de ventricules au cœur. 601
Anthropologie. 1
Aorte. 458
Aponeuroſe. 32
Apophyſe de l'os 519. Que c'eſt où elle ſe trouue, & sõ vſage. 520
Apophyſes commẽt on les nomme quelquesfois autrement 520. Mammillaires. 483
veine Apoplectique. 448
Apprehenſion. 385
Aquaticulus que c'eſt. 11
Aquapendente, ſon opinion de la ſtructure du muſcle 30. Des veines du ventricule 68. Du muſcle excretif de la veſſie 145. De l'vſage des muſcles pyramidaux 41. Son erreur touchant l'origine des muſcles obliques deſcendans 38. Son opinion de l'vſage du Clitoris. 207
Ariſtote, quel vſage il attribuë au cerueau 323. Il eſt defendu 19. 97. 244. Ses erreurs 16. 134. 150. 175 257. 273. 323. 416. 459. 478. 529.
Axniſeus, ſon opinion fauſſe de la repletion de la veſicule du fiel. 109
Artere ſe prend pour l'aſpre-artere. 277. 458
Aſpre artere eſtoit oſſeuſe en vn certain voleur. 521
Aſpre-artere, ſon hiſtoire. 277
Axillaire veine, ſes deux rameaux. 449
Axillaire artere. 462
Axon vertebre du col. 563

B

BArbe eſt vne partie pour l'ornement 4. 300 les mois conſument la matiere de la Barbe aux femmes. 299 fille Barbuë. *Ibid.*
Bartholin, voyez Autheur.
veine Baſilique 449. Il faut ouurir auec precaution 450. d'où le sãg eſt tiré lors qu'elle eſt ouuerte 606. Quand il faut ouurir la Baſilique ou la

©BIU Santé

Cephalique 446. Erreur de la ſaingnée de la Baſilique. *Ibid.*
Baſſin. 476. 334. 537. 166
Bauhin premier inuenteur de la valvule du colon 82 Son erreur des valvules des emulgentes. 113
Beguayement, ſa cauſe. 377
Beuerodicus, ſon opinion des reins eſt refutée. 127. 135
Beuueurs : Leur ventricule ſe rend delié & foible. 66
Bile, par quels ſignes on recognoiſt qu'il y en a au ventricule 65. Ses reſeruoirs 105. D'où prouient ſon vomiſſement 111. Quelles perſonnes ſont ſuiettes à ce vomiſſement 68. 111
Blanc de l'œil. 351
pourquoy vne humeur ſe fait Blanche par la pourriture. 303
Botallus, par quel chemin le Sāg va du ventricule droict dans le gauche ſelon luy. 600
Bouche, ſes parties externes 367. Internes 373. Tuniques, Vſage. 368
Bras 383. Pour quelle cauſe il deuient maigre par la ligature 607. Pourquoy il groſſit quelquesfois démeſurement. 647
Breuuage, quelque portion en va à la trachée & aux poulmons. 277
Bronchie. 204. 277
Buccinateur quel muſcle. 369

C

CAbrol, ſes obſeruations. 71. 127.
Cal. 519
Calcaneum. 583
Calcul, pourquoy lors qu'il eſt aux reins, on ſent la iambe du meſme coſté engourdie. 127. Cõment on le tire. 169. Pourquoy ceux qui en ſont trauaillez, deuiennẽt humides & preſque palles 136. Pourquoy leurs vrines ſont cruës. 136
Callicreas. 92
Canal bilaire, ſon hiſtoire. 110
Canal aux vaiſſeaux du cœur du fœtus. 267
dents Canines. 558
Canne grande 581. Petite. 582
Capſule ou boëtte du cœur. 236
Capſules atrabilaires & leur hiſtoire. 136. Cauité, grandeur, nombre, ſituation, connexion, figure, ſubſtance 137. Vaiſſeaux. *Ibid.* Vſage ſelon l'Autheur & Spigelius 138. Pourquoy les autres Anatomiſtes ne les remarquent point. *Ibid.*
Carpe. 383 575. Ses muſcles. 402
Cartilages n'ont point de ſentiment. 521. Leur hiſtoire en general 521. Difference des os & ligaments. *Ibid.* Reſſem-

©BIU Santé

blance auec eux. 513. Matiere. 521 Situation, ſubſtance, connexion 522. Vſage. 521 Pourquoy leurs extremitez ſont graſſes. 26
Cartilage Xiphoide. 571. Des oreilles 360. Du Larynx 286. Des narines 366. De la trachée artere. 279
Caruncules aux coings des yeux 349. Mammillaires aux reins 132. Leur premier inuenteur. *Ib.* Peauſſaires à la vulve 207. Myrtiformes & leur hiſtoire & vſage. 204
Caſaubon, ſa veſſie fuſt trouuée ſeparée d'vne cloſture. 144
Caſſerius ſon opinion de l'vſage des muſcles droicts. 35. 40
Caſtellus, l'vſage de la membrane externe du ventricule ſelon luy. 65
Cauitez au corps humain, & combien. 9. A l'os du front au haut du nez 534. Leur vſage. *Ibid.*
Cauité entre le ventricule & le diaphragme. 66. Sous le ſternon ſeparé du mediaſtin. 233
Cautere au ſinciput 535. En quel lieu au bras. 388
Cellules au colon. 82
Cephalique veine. 449
Coings des yeux. 348. 534
Cerueau que c'eſt proprement, & ſon hiſtoire. 317. Pourquoy blanc 322. Qui ſont ceux qui l'ont plus grand. 320. Pourquoy il a des anfractuoſitez. 321 Le fondement, les feſſes, les teſticules, la verge, la vulue du cerueau 339. 340. Sa ſympathie auec le diaphragme 167. Auec la matrice 137. Emonctoires 360. L'abõdance de ſes excremens 334. 341. Comment il en eſt repurgé 547. Fiſſure anfractueuſe 321. Son mouuement compoſé de Syſtole & diaſtole. 305. 324. Vſage de ſon mouuement 323. Ses parties 317. 325. Trois ſortes de diſſection de ſes parties. 341. La moëlle eſt ſon principe ſelon l'Autheur. 325. Pourquoy ſa ſubſtance eſt molle. 322. La ſubſtance ne ſe trouue pas quelquesfois. *Ibid.* Quel eſt ſon temperament. *Ibid.* Ses tuberoſitez. 321. Vaiſſeaux. 323. Vſage. *Ibid.* La moëlle du cerueau que c'eſt. 317. Elle eſt differente du cerueau meſme. *Ibid.* Diuiſion de la moëlle. 320. La teſte & la queuë que c'eſt. *Ibid.* La ſubſtance, l'origine, & la diuiſion de la moëlle prolongée. 326. Le ventricule noble de la moëlle. 323. Son vſage, ſelon l'Autheur. 328. Nouuelle opinion de l'Autheur de l'vſage du cerueau & de ſa moëlle. 325.

©BIU Santé

Les ventricules du cerueau. 334. Ne ſont qu'vn ſeul ventricule ſelon l'Autheur. 235. Les deux anterieurs que c'eſt 334. Le troiſiéme que c'eſt. *Ibid.* Qu'eſt-ce que les autres nomment le quatriéme. 327. La confirmation des ventricules 336. Leur vſage. 340
Ceruellet, ſon hiſtoire. 329. Sa ſtructure admirable. *Ibid.* Ses productions vermiformes. 330. Ventricule 327. Vſage. 330
Chair, ſes eſpeces. 6
Chaleur, comment on peut iuger de la chaleur de chaque animal. 277. Noſtre chaleur a beſoin du froid. 276
M. de la Chambre quel vſage il attribuë à la Rate. 123
Chaſtrez ſont comme des femmes. 153
partie Chauue de la teſte. 295. Ses parties. *Ibid.* Pourquoy on deuient chauue au ſinciput ſeulement. 298. Cauſes de la chauueté. *Ibid.* Quelques-vns ſont deuenus chauues par poiſon. *Ibid.*
Cheueux, pourquoy blanchiſſent pluſtoſt à ceux qui ont la teſte couuerte. 303. Pourquoy pluſtoſt à l'entour des temples. *Ibid.* Quelles en ſont les cauſes. *Ibid.* Qui eſt celuy qui deuient blanc en ſon enfance. 15. Pourquoy l'homme a plus de cheueux que les autres animaux. 300. A quoy ſert de les couper ſouuent. *Ibid* ſeruent à l'ornemẽt. *Ib.*
le Chignon du col 194
Chirurgiens, leur erreur. 527
Chorde. 31. 408. Où elle eſt tres-grande. 583
Chordes. 71
Chorion membrane. 211
Chyle, ſa couleur aux inteſtins & veines lactées. 597. Comment eſt attiré & pouſſé 632. Son mouuement par les veines lactées 597. & ſuiu. & 622. 633. Vſage de ce mouuement. 633
Cicatrice que c'eſt. 17. Pourquoy il n'y vient point de poil. 298
les Cils. 349
Circumciſion, en quelle partie on eſtime qu'elle ſe faiſoit aux femmes en Ethiopie. 207
Clauicules. 572
Clignoter, d'où vient que les beſtes clignotent. 351
Clitoris, ſon hiſtoire. 205. Reſſemble à la verge. *Ib.* Sa grãdeur eſt quelquesfois prodigieuſe 206. Teſte 151. Subſtãce. *Ib.* Vaiſſeaux & vſage. 207
Clyſteres, pourquoy leur matiere ne peut pas arriuer naturellement aux inteſtins greſles. 85

©BIU Santé

Coction du ventricule ou chylification. 70. Comment ſe fait. *Ibid.* Eſt aidée par l'Epiploon. 57. Par le pancreas 95. Par la graiſſe 25. 56. Si elle eſt auancée par l'excrement melancholique qui eſt porté de la Rate 67. Les excremens des trois coctions. 13
le Cæcum. 79
Cœur & ſon hiſtoire 242. Si c'eſt vn muſcle 247. Cœur velu que ſignifie 247. Pourquoy eſt placé au milieu 242. Pourquoy il eſt proche de la teſte. 629. Qui ſont ceux qui l'ont plus grand 243. Il a eſté trouué ſolide ſans ventricules en quelqu'vn 257. Signifioit chez les anciens l'orifice gauche du ventricule 61. Combien de fois il bat en vne heure 609. Pourquoy bat-il derechef apres auoir eſté eſchauffé au feu. 623. Raiſon de ſa conſtriction 626. Quand il ſe repoſe 627. Sa pointe 243. Oreillettes 253. Baſe ou teſte. *Ibid.* Boëtte 236. Compreſſion que c'eſt 571. Conſtrictiõ & dilatation 628. Quelle eſt la dilatation des parties d'vn cœur viuant. *Ibid.* Foſſette 571. Parties 252. Subſtance pourquoy ſi eſpaiſſe 243. Septum & ſon vſage 259. Si le Sang paſſe par ce ſeptum. *Ibid.* Temperament 247. Vaiſſeaux 246. Grands vaiſſeaux 259. 260. Vnion de ces vaiſſeaux aux adultes 651. Au fœtus 26. L'vſage 249. Ventricules ou cauitez 257. Pourquoy le ventricule droit n'eſt pas ſi eſpais que le gauche. *Ibid.* Pourquoy il eſt plus grand que le gauche. *Ibid.* Vſage du ventricule droict. *Ibid.* Ventricule gauche. *Ibid.* Son vſage 258. Pourquoy les poiſſons ont vn ſeul ventricule. *Ibid.* Pourquoy l'animal meurt le cœur eſtãt bleſſé 241. La ſanguification ne ſe fait pas au cœur 416. Le cœur n'eſt pas le principe des veines. *Ibid.* Erreur du vulgaire qu'il ſoit au coſté gauche 242. Graiſſe à l'entour du cœur 244. D'où vient. *Ibid.* Pourquoy il n'y en a pas au tour de la pointe 244. On a trouué deux cœurs en quelqu'vn. 242
Coït 169. Trop frequẽt eſt cauſe de la chauueté 298. Et de la diminution du cerueau. 321. S'il doit ſortir touſiours du Sang aux filles au premier coït 201. D'où vient le grand plaiſir des fẽmes au coït 761
Col & ſon hiſtoire 294. Pour-

©BIU Santé

quoy eſt oblong. *Ibid.* Muſcles 397. Ses parties & vſages 294. Nombres de ſes vertebres 561. Quels animaux n'ont point de col. 294
Col de la matrice court & long. 189. 192
Colique, où ſe ſentent ſes douleurs 79. D'où vient l'enroüeure apres la colique. 494
Colomne du nez 271. à la bouche. 364
Colon & ſon hiſtoire. 79
Colõbus, ſes erreurs 22. 41. 199. 349. 430. Allegue à faux Ariſtote 19. Fallope 44. Repr̃d mal à propos Ariſtote. 536
Conception. 169. 187
Condyles des doigts. 605
Conque. 537
Coquille. 359 537. 541
Cornes de la matrice 190. De l'os de la maſchoire inferieure. 551
Corps humain, pourquoy il eſt plus cõſideré par les Anatomiſtes que celuy des autres animaux 1. Sa diuiſion. 2. 9
Corps calleux au cerueau. 336
Corps nerueux de la verge. 167
Coryze. 547
Coſtes & leur hiſtoire 567. Cartilages *Ibid.* Vſage 568. Pourquoy pluſieurs. *Ibid.* Vrayes & fauſſes que c'eſt. *Ibid.* Combien en auoit Adã. *Ibid.*
Coſté, D'où ſont coulez le ſang & l'eau par le coſté percé du Sauueur du monde. 241
Coſtez. 218
Cotyle que c'eſt chez les anciens. 519. Cotyles. *Ibid.*
Cotyledons. 186. 211
Coucher, Il faut ſe coucher ſur le coſté gauche quãd on veut dormir, ſelon l'Autheur. 58
Coude 383. Ses muſcles. 400
Cane, ſon hiſtoire 525. Ses diuerſes figures. *Ibid.* & ſuiuant. Inſcriptions. *Ibid.* Petits trous & veines 527. Milieu & ſes veines. *Ibid.* Le nombre de ſes os en particulier 528. 533. Os triangulaires 536. Situation 533. Superficie 527. Subſtance *Ibid.* Sutures & leur vſage 533. Les deux tables 527. Vſage 528. Pourquoy le crane eſt compoſé de pluſieurs os. *Ibid.* Il eſt quelquesfois, mais rarement ſans ſutures. *Ibid.*
Cremaſteres. 152
Cremonin, quel vſage il attribuë aux teſticules. 152. 175
Creſte du Coq. 547
le Crible benit des anciens. 134
Cuticule que c'eſt 13. Son hiſtoire. *Ibid.* Sa vraye matiere 14. Cauſe efficiente. *Ibid.* Couleur 15. Connexion & nombre. *Ibid.* Vſage. *Ibid.* Elle s'engendre en partie dans la matrice, en partie dehors,

©BIU Santé

ſelon l'opinion de l'Autheur 14. Pourquoy elle ne s'engendre pas toute dans la matrice. *Ibid.* Elle ſe perd aiſément 13. Elle eſt ſans Sang *Ibid.* Pourquoy elle eſt dure, & quelquesfois calleuſe 15. Pourquoy deliée. *Ibid.* Pourquoy denſe, non pas trop pourtant. *Ibid.* Ceux qui naiſſent ſans cuticule, ne viuent pas ſans douleur. *Ibid.*
Cyſtis cohidoque. 108

D

DArtos. 151. 175
Deformité, d'où vient aux vieilles. 26
Deglutition, cõment ſe fait 293. Sic'eſt vne actiõ naturelle ou animale *Ib.* Pourquoy celle des choſes ſolides eſt quelquesfois plus aiſée que des liquides. *Ibid.*
Dent de la vertebre 562. Sa luxation cauſe de l'eſquinance. 563
Dẽts & leur hiſtoire 552. Comment differẽt des autres. *Ibid.* Quelles dents, & en quelles perſonnes ſortent pluſtoſt 553. Pourquoy les anterieures ſortent pluſtoſt. *Ibid.* Pourquoy, & quand elles tombent aux ieunes gens 554. Si apres leur cheute il en renaiſt des nouuelles hors de la matrice. *Ibid.* Pourquoy leur grand nõbre mõſtre la longueur de vie 555. Pourquoy elles ſont ſans perioſte 552. Les dents tranchantes, & leur deſcription 557. Canines 558, Pourquoy les Canines sõt en petit nombre. *Ibid.* Les Molaires. *Ibid.* Pourquoy les ſuperieures ont plus de racine. *Ibid.* D'où viennent les maladies & douleur des dents 556. Couleur 555. Connexion 556. Dureté 552. Figure 555. Petite membrane 556. Petits nerfs 557. Nombre 555. Sentiment 552. Quelle partie ſent *Ibid.* Subſtance 554. 556. Vaiſſeaux 556. Arteres & Veines. *Ibid.* Vſage 557. Les dents croiſſent touſiours 553. S'engendrent dans la matrice. *Ibid.* Pourquoy quand les dents viennent on ſe trouue mal. 554
Diaphragme, ſa ſympathie auec le cerueau 227. Son principe & ſa fin *Ibid.* Ses trous 230. Comment ſe fait ſon mouuement 230. Vaiſſeaux, vſage. *Ibid.* Pourquoy la bleſſure du Diaphragme cauſe le ris. *Ibid.*
Diarthroſe. 517
Diaſtole que c'eſt. 249
Didymes. 248

Les

©BIU Santé

les Diploes. 527
Dormir, ſur quel coſté il vaut mieux ſe coucher, quand on va dormir. 58
Dos 218. Ses muſcles 398. Vertebres. 563
Dos de la main 383. Du nez 364. De la verge. 163
Douleur Nephritique 134. Des femmes qui accouchent. 157
Du Laurens, ſes erreurs 14. 38. 82. 162. 199. 216. 217. 230. 305. 435. Son opinion, touchant l'vſage de l'eſpaiſſeur du Peritoine. 45. La cauſe ſelon luy de la correſpondance des teſticules auec les parties ſuperieures 153. Quel vſage il a donné aux proſtates. 162
Duodenum. Voyez inteſtin.
Dure mere. 304
Dyſenteries, pourquoy quelques-vns ſont morts de la dyſenterie bilieuſe. 110
Dyſpnée ou difficulté de reſpirer, ſes cauſes. 66. 269

E

EMonctoires 7. Du cerueau. 360
Enarthroſe. 517
Enclume. 542
Engourdiſſement à la iambe d'où vient aux nephritiques. 127
Enroüeure, ſa cauſe apres la colique. 494
Entonnoir & ſon vſage. 334
Entreſpaules. 573
Epatique, veine epatique. 449
Epididymes, leur vſage. 154
Epigaſtre. 11. 57
Epiglotte. 287
Epiphyſe que c'eſt, & où elle ſe trouue, & ſon vſage. 520
Epiploon, ſon hiſtoire 50. Pourquoy eſt gras 23. Comment eſt cauſe de la hernie & de la ſterilité 51. Aide la concoction 56. Il a eſté trouué en quelqu'vn entierement charnu. *Ib.* Ses noms 50. Situation 51. Amplitude, origine double & ſubſtance. *Ibid.* Figure, grandeur 53. Graiſſe, glandes, pluſieurs vaiſſeaux, vſage 56. Maux qui arriuent quand il eſt coupé 57. Cauité entre les membranes de l'Epiploon 51. Les enfans n'ont pas l'Epiploon ſuſpendu. *Ibid.*
Epiſtre de *M. Iean VValæus* du mouuement du Sang. 591
Eſcroüelles, leur ſiege, vſage. 360
Eſpine du tibia. 581
Eſpine que c'eſt 560. Appendices, connexion 561. Figure 560. Trous 561. Ligamens. *Ibid.* Apophyſes 561. Vertebres. *Ib.* Vertebres en particulier. 561
Eſprits ne ſont pas parties du corps. 2
Eſprit de l'homme, toute ſorte

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 690 sur 719

©BIU Santé

d'air n'eſt pas bon à l'eſprit de l'homme. 276
Eſprit animal où s'engendre, nouuelle opinion de l'Autheur 324. 328. Opinions des autres refutées. *Ibid.* & ſuiv. Où ſe prepare. *Ibid.* Conſeruerue 329. Matiere 324. Mouuement. 621
Eſprit naturel où s'engendre ſelon quelques-vns. 328
Eſquinance par la luxation de la dent de la ſeconde vertebre. 562
Eſternüement, & ſa cauſe. 366
Eſtomach. 62. 291
Eugion. 195
Excremens du Sang de trois ſortes. 126
Excremens des trois coctions. 13
pourquoy les Excremens ſortent quelquesfois par la partie honteuſe des femmes. 86
les Excremens du cerueau ſont en abondance 334. S'amaſſent aux ventricules du cerueau 340. Où ils ſont iettez dehors. 365
la noirceur des Excremens vient de la melancholie. 125
Experiences qui demonſtrent le mouuement du Sang. 602. & ſuiuant.
Expultrice, la faculté expultrice des parties caues n'eſt pas ſuffiſante pour chaſſer les excremens. 45
Extremitez 9. Que c'eſt 382. Leur hiſtoire. *Ibid.*

F

FAbius Pacius, ſon erreur. 25
Face 296. 346. Pourquoy celle de l'homme eſt ſans poil. *Ibid.* Son cercle, la pommette. 368
Faim animale où eſt. 69
Falloppe, ſes erreurs. 110. 170. 178. 246. 305.
Faux à la teſte. 308
Femme, ſi elle eſt vn monſtre de la nature, & ſi elle eſt engendrée par accident. 150
la nature tend plus à la generation des Femmes que des maſles. *Ibid.* Où elles s'engendrent, & de quel teſticule. *Ibid.*
Femmes Sodomties. 206
Femme, Parties de la femme 169. Partie honteuſe externe 202. Pourquoy elle a les feſſes plus amples 179. Par quel chemin elle iette la ſemence quand elle eſt enceinte 177. Pourquoy les bonnes odeurs ſont nuiſibles à certaines femmes 188. Pourquoy il leur croiſt quelquesfois vn peu de barbe. 299
Femur, ſes muſcles. 405
Fente, la grande fente de la fem-

©BIU Santé

mẽ 203. Pourquoy eſt plus ample. *Ibid.*
deux Fentes collaterales. *Ibid.*
Fermentation des viandes au ventricule 69. Opinions diuerſes ſur la cauſe d'icelle. *Ibid.*
Fernel, ſes erreurs 22. 47. Nie la connexion de la Rate. 114
Feſſes 8. Pourquoy graſſes. 26
Fibres du ventricule à quel vſage. 63
Focile, le grand focile 574. 581. Le petit. 574. 582
le Fœtus humain vuide l'vrine par la verge 217. Ses membranes. 209
Folius, ſon opinion touchant la matiere de la graiſſe. 21
Fonction. 2
Fourchette ſuperieure. 571. 572
Foſſe grande. 203
Foſſe du cœur. 571
Foſſes à l'entour des clauicules. 572
Foye de la matrice que c'eſt. 211
Foye, ſon hiſtoire 96. Que c'eſt. *Ibid.* Pourquoy eſt le principe des veines. *Ibid.* 418. Pourquoy il eſt grand en l'homme 101. Il n'eſt pas diuiſé en l'hõme en lobes 100. Ses douleurs ſont obtuſes 104. Ne ſe trouue point du tout 96. Son action eſt la ſanguification 104. Couleur 102. Connexion & ligamens 101. Diuiſion 100. Figure 100. Fiſſure. *Ibid.* Lobes ou ailes aux beſtes 101. Grandeur naturelle & contre nature 101. Pourquoy les veines meſaraïques ſont ſes mains 427. Membrane 101. Nombre 96. Parenchyme. 102. Situation en l'homme, aux oiſeaux, &c. 97. Hippocrate & Ariſtote n'ont pas ignoré ſa ſituatiõ. *Ib.* Subſtãce 102. Subſtance n'a point de nerfs 104. Riolan a remarqué neãtmoins qu'il y en a entre-deux *Ib.* Vaiſſeaux 102. Vaiſſeaux à la veſſie du fiel. *Ibid.* Anaſtomoſes des vaiſſeaux 103
Frein au gland de la verge. 167
petit Frein ou filet de la langue 377. Sa ſection. *Ibid.*
Friſſon, ſa cauſe. 29
Front, pourquoy ainſi nommé 347. Pourquoy ſe meut. *Ibid.* Son hiſtoire. *Ibid.* Sa peau & ſes muſcles. *Ibid.*

G

GAlien, ſes erreurs. 31. 101. 170. 182 379. Son opinion des nerfs de la peau 16. Sa reigle du principe du muſcle 31. L'vſage de la graiſſe ſelon luy 26. La cauſe de la ſympathie des teſticules auec les parties ſuperieures ſelon luy 154. Quel vſage il attribuë au

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 692 sur 719

©BIU Santé

poulmon 276. A l'humeur cryſtalline 355. Au petit cerueau 330. Vn paſſage de luy, touchant les Anaſtomoſes des veines & des arteres pour le paſſage du Sang 602. Experience du battement des arteres. 631
Gargareon. 374
Gaza, ſon erreur en traduiſant Ariſtote. 20
Gemeaux. 148
Gencive que c'eſt. 373
Generation de l'homme, ſes principes generaux ſelon l'opinion commune 8. Les parties des femmes qui ſeruent à la generation. 169
Ginglyme. 517
Glande. 6
Glandes, leur vſage. 7
Glande de pignon 340. Vſage. *Ibid.* Pituitaire 331. Vſage. 334
Glandes des oreilles 360. Sous la maſchoire inferieure. *Ib.* Du Larynx & leur vſage 288. Des mammelles 222. Du meſentere 91. Leur graiſſe, vſage. *Ib.* & 598. Pourquoy Spigelius nie cét vſage. 91
Glanduleux corps. *Ibid.* Corps de l'Oeſophage. 292
Gland de laverge 166. Sa figure *Ibid.* Subſtance, couuerture ou prepuce. *Ibid.* Frein 167. Et percé en quelques-vns d'vne façon monſtrueuſe. 169
Glenes. 519
Glottis. 287
Gomphoſe. 518
Gonorrhée, ſon propre ſiege. 161
Goſier, ſon os. 375
Gouſt, ſon organe eſt la ſubſtance de la langue. 379
Graiſſe & ſon hiſtoire 20. Que c'eſt. *Ibid.* N'eſt pas partie du corps, 2. 20. En quel lieu elle eſt en l'homme & aux beſtes: *Ibid.* Eſt differente du ſuif *Ibid.* 244. Si on en trouue à l'entour du cœur *Ibid.* Dans le ventricule du cœur. *Ibid.* Elle eſt plus dure en quelques parties 21. En plus grande abondance, & pourquoy 23. Eſt plus froide que le Sang 22. Preuues qu'elle eſt moderement chaude. *Ib.* Commét ſe fait 22. Preuues que c'eſt par le moyé du froid 23. L'opinió de ceux qui tiennent qu'elle ſe fait par la chaleur, eſt refutée 24. Ne ſe fait pas par la denſité 24. Ny par vne forme particuliere pinguifique 25. Se conuertit en aliment dans la faim 26. En quelles parties elle eſt plus pure, bouëuſe & plus ſuiette à putrefaction. 122. Cauſe efficiente 22. Matiere 21. Forme 25. Glandes, vſage. *Ibid.* Opinion que la

©BIU Santé

graiſſe eſt froide, eſt refutée 22. Quelles parties n'ont point de graiſſe, & pourquoy. 20

H

HArmonie. 518
Arveius, par quels chemins il veut que le chyle ſoit porté à la Rate 115. L'vſage de la matrice ſelon luy 187. Des ventricles du cœur 258. Des valvules des veines. 425
Hemorrhagie, quelques cauſes des grandes hemorrhagies. 308
Hemorrhoïdes que c'eſt 437. Internes 115. Comment elles different des externes. 438
Hernie, ſa cauſe. 47. 77
Herophilus, l'vſage de l'eſpaiſſeur des arteres ſelon luy. 461
Hieroſme Reuſnerus, ſon opinion de l'vſage de la Ratte eſt examinée. 112
Hippocrate, quel vſage il attribuë aux oreillettes du cœur. 257
Hofmannus, quel vſage il donne aux teſticules 152. Cauſe de leur ſympathie auec les parties ſuperieures ſelon luy 153. Quel vſage il attribuë aux nerfs du diaphragme 230. A l'humeur du pericarde. 241
Hommes pourquoy ſont moins trauaillez que les femmes des vapeurs de la ſemence corrompuë 162. Peuuent auoir du laict. 215
Van Horn a remarqué de la bile au pancreas. 93
Hûmerus, ſa pointe que c'eſt 573. Muſcles 387
Humeur aqueuſe, ſi c'eſt vne partie animée. 354
Humeur dans l'Amnios, & ſon vſage 210. D'où vient 217. Dans le pericarde 238. Diuerſes opinions touchant ſon origine 239. Dans la cauité du Thorax 241. Bilieuſe dans les oreilles 362. Huileuſe dans les proſtates, & ſon vſage. 161
Humeurs des yeux. 354
les Humeurs ne ſont pas parties du corps 2. Quel eſt leur mouuement contre nature. 637
Humeurs nuiſibles, pourquoy ne ſont pas ſi dangereuſes paſſans par le cœur. 649
Hymen, ſon hiſtoire 195. Que c'eſt. *Ibid.* Diuerſes opinions 198. S'il ſe trouue touſiours 199. Quelquesfois eſt ſans trou. 200. Caruncules myrtiformes ſelon Pineau 204. Sa connexion, grandeur, ſubſtance, trou diuers au milieu, vaiſſeaux, ſituation, figure, vſage. 200. & ſuiuant.
Hypochondres. 11
Hypogaſtre. *Ibid.*

©BIU Santé

I

IAmbe 404. Pourquoy la iambe deuient engourdie à cauſe du calcul qui eſt aux reins. 127
Iles. 11
Ilion où 77. Peut tomber dãs la bourſe. *Ib*. On y a remarqué quelquefois trois appendices. 79
Iliaque Paſſion où. 77
Inſectes n'ont point de Rate. 113
Inteſtin vnique trouué en vn certain grand mangeur. 71
Inteſtin cæcum, ſon hiſtoire 79 Pourquoy ainſi nommé *Ibid*. Qu'eſt-ce que le cæcum des anciens. *Ibid*.
Inteſtin colon, ſon hiſtoire 79. Ses petites appẽdices graſſes & leur vſage 82. Cellules & leur vſage. *Ibid*. Circonuolutions obliques 79. Ligamens 82. Situation diuerſe, & continuation 79. Valvule 82. Sa veritable deſcription. 83. Vaiſſeaux. 85
Inteſtin duodenum, ſon hiſtoire. 76
Inteſtin ieiunum, ſon hiſtoire 76. Pourquoy eſt vuide. *Ibid*. Vſage de ſa longueur interne. *Ibid*.
Inteſtin Ileon, ſon hiſtoire 77. Sa longueur. *Ib*. Sa deſcente cauſe la hernie. *Ibid*.
Inteſtin Rectum, ſon hiſtoire 85. Sa connexion auec la verge aux hommes, & auſſi auec la matrice. *Ibid*. Fin ou le ſiege 86. Longueur, largeur, & epaiſſeur. *Ibid*. Vaiſſeaux. *Ibid*.
Inteſtins que c'eſt 70. Pourquoy ainſi nommez 71. Pourquoy on en compte pluſieurs, puis qu'il n'y en a qu'vn ſeul. 73
Inteſtins gros que c'eſt, & combien ils ſont 75. & ſuiuant. Leur ſituation & vſage 76. Greſles que c'eſt, & combien 73. Si c'eſt auec raiſon qu'on nomme les greſles ſuperieurs. *Ibid*. Pourquoy ils ſont ſituez à l'entour du nombril *Ibid*. Leur vſage. *Ibid*.
Inteſtins, où ſe fait leur conſtriction, & quand 472. Connexion 71. D'où vient leur crouſte 72. Diuiſion 73. Fibres de toutes ſortes 72. Circonuolutions à quel vſage 71. Grandeur. *Ibid*. Mucoſité 72. Graiſſe. *Ibid*. Situation, Subſtance, 71. Tunique, vaiſſeaux 72. Vſage. 76
Ioüe 377. Muſcles des ioües. 368.
Iris dans l'œil. 263
Iſthme. 375

©BIU Santé

L

Labyrinthe. 541
Lacrymal, poinct lacrymal. 348
Lactes. 87. 92. 235
Lactes, les veines lactées ſont auſſi appellez Lactes. 432
Laict, pourquoy il s'engendre apres l'enfantement 223. Sa cauſe efficiente 224. Qui ſont ceux qui en ont interdit l'vſage, & pourquoy? *Ibid.* Il ſe peut engendrer aux vierges, aux femmes qui ne ſont pas enceintes, & meſme aux hommes. *Ibid.* Il eſt coulé quelquefois par la matrice 223. Quelques boucs en ont donné 225. La plus part des hommes du nouueau monde en ont abondamment. *Ib.*
Langue & ſon hiſtoire 377. En quels animaux elle eſt double, fenduë en deux, en trois. *Ibid.* Si c'eſt vn muſcle 379. D'où vient ſa couleur iaune 65. Son amertume. *Ibid.* Le filet & ſa ſection 378. La ligne blanche 379. Muſcles, vaiſſeaux. *Ibid.* Os 376. Vſage. 381
Larynx, ſon hiſtoire 281. Parties 282. Muſcles. *Ibid.* Cartilages 286. Cauité entre les cartilages 287. Glandes, vaiſſeaux, vſage. 288
Laurenbergius, ſituation des teſticules ſelon luy. 149
Levres 369. Leurs muſcles, tunique, vſage 368. D'où viét le tremblement de la levre inferieure dans le vomiſſement. 369
Levres de la vulve & leur hiſtoire 184. Pourquoy certaines femmes les remuent. 184
Licetus, ſon opinion de l'vſage du conduit du pancreas 95. Et de l'vſage des rameaux de la veine coronaire du cœur. 246
Lieux. 178
Ligament, ſon hiſtoire en general 31. 523. Ses ſignifications. *Ibid.* Situation 524. Matiere & vſage 523. Origine & inſertion. *Ibid.* Reſſemblance auec l'os & le cartilage 513. Subſtance. 524
Les ligamens ſont priuez de ſentiment & mouuement. *Ibid.* Leur diuerſité. *Ibid.*
Le ligament ciliaire de l'œil. 354
Ligamens du Colon 82. Du foye 101. De la matrice 183. Faits des vaiſſeaux vmbilicaux. 217
Ligne blanche que c'eſt. 35. Pourquoy blanche. 38
Lobes du foye 101. De l'oreille. 358

©BIU Santé

Lombes 11. Vertebres. 563
Longanon. 85
Loüis Roy de Boheme & de Hongrie naſquit ſans cuticule. 15

M

MAchoire que c'eſt 548. Superieure & inferieure. *Ibid.* Les os propres de la machoire ſuperieure 549. L'os de la machoire inferieure & ſon hiſtoire 550. Muſcles. 370
Main, ſon hiſtoire 283. Extréme 382. Action 385. Pourquoy eſt ainſi compoſée. *Ibid.* Diuiſion en ſes parties 383. Muſcles 402. Vſage. 383
Main droicte, pourquoy eſt plus agile que la gauche. 383
Malleole externe & interne. 582. Veine du malleole. 456
Mammaires veines. 29. 446
Mammelles & leur hiſtoire 220. Pourquoy elles ſont ſituées en l'homme à la poictrine. *Ibid.* Comment celles des hommes different de celles des femmes 221. Leur ſympathie auec la matrice 40. Diuiſion, figure, grandeur, nombre 220. Gland es mammellons 221. Vaiſſeaux *Ib.* Tuyaux dans leſquels ſe garde le laict, quand il eſt parfaict 224. Vſage. *Ibid.* Le Sang ſort quelquesfois des mammelles 223. Pourquoy il arriue pluſieurs maladies quand les mammelles ſont coupées 221. Ce qui arriue quand on les manie. 40
Mammellons 221. Leur ſentiment exquis. *Ibid.* Couleur, cercle 221. Trou, vſage. 222
Mãmillaires productions 132
Marcher, comment on marche. 404
Marteau. 542
Maſles, où ils s'engendrent, & de quel teſticule. 149
Maſſa, ſon opinion touchant l'vſage de la connexion des poulmons. 269
Maſticatoires ſeruent aux maladies des oreilles 363. La teſte ne peut eſtre euacuée par les maſticatoires que le ventricule ne le ſoit auſſi. 374
Matrice & ſon hiſtoire 178. Pourquoy ſituée dans l'hypogaſtre 179. Si elle deuient deliée aux femmes enceintes 182. Si elle ſent les odeurs, & pourquoy ſe meut par les choſes odoriferantes 188. Champ de la nature 187. Pourquoy Platon l'appelle animal. *Ibid.* Sa connexion 183. Correſpondance auec le cerueau 186. Auec l'inteſtin rectum 85. Auec la Rate 185. Diui-

©BIU Santé

185. Diuiſion 188. Figure 183. Ligamens. *Ibid.* Grandeur 179. Membranes 184. Mouuement 187. Placéta ou foye 211. Et ſon vſage. *Ibid.* Cheute, &c. 184. Ridicule comparaiſon auec la verge 170. Subſtance 184. Anaſtomoſes des vaiſſeaux 186. Veines droictes pourquoy ſont iointes auec les veines gauches 185. Col court 189. Sa cauité. *Ibid.* Cornes, fonds, diuiſion du fonds. *Ibid.* La partie ample au fonds eſt la matrice. *Ibid.* Ses parties & vſage 190. Orifice interne. *Ibid.* S'il ſe ferme exactement apres la conception 131. 192. Quand s'ouure. *Ibid.* Vſage de cét orifice. *Ibid.* Col grand. *Ib.* Situation, figure, grandeur, ſubſtance, rides du grand col 193. Vſage 194. La matrice de de la femme n'a aucunes cauitez 189. Pourquoy on luy attribuë des cornes comme aux beſtes 190. La vertu conformatrice n'eſt pas en la matrice. 187

Matthias Ortelius fut trouué ſans Rate. 112

Meat Cholidoque 77. 110. Vne partie d'iceluy s'inſere quelquesfois au fonds du ventricule 111. Son canal commun 110. Galien l'a recogneu. 105

Mediane veine. 450

Mediaſtin ſon hiſtoire 231. Doublure 232. Vaiſſeaux 233. Vſage. 236

Melancholie, où eſt le plus ſouuent ſon ſiege. 138

Melancholiques ſont grands cracheurs 125. Comment gueriſſent. *Ibid.*

Membrane en general & ſon hiſtoire 26. Que c'eſt proprement 27. Eſt l'organe de l'attouchement *Ibid.* Ses eſpeces. *Ibid.* Eſt differente de la tunique & de la meninge. *Ibid.* Ses noms. *Ibid.* Cauſe efficiente, forme & matiere. *Ibid.* Fin ou vſage 27. Neceſſité des membranes. *Ibid.*

Membraneuſe chair. 7

Membrane charnuë & ſon hiſtoire 26. Pourquoy ainſi nõmée 28. En quel lieu eſt placée aux animaux. *Ibid.* Elle ſemble vn muſcle. *Ibid.* Elle eſt compoſée de quatre membranes diſtinctes. *Ibid.* Celle des paupieres eſt plus deliée 348. Ses noms 28. Mouuement, couleur, diuerſe aux enfans nouuellement nez, & aux adultes. *Ibid.* Connexion 28. Origine 29. Situation & vſage. *Ib.*

Membrane des muſcles. *Ibid.* Son origine, connexion & vſage. *Ibid.*

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 698 sur 719

©BIU Santé

Membranes du fœtus 209. Quād ſe forment. *Ibid.* Si la ſeule chaleur de la matrice en eſt la cauſe efficiente. *Ibid.* Opinions diuerſes de leur matiere 210. Nombre. *Ibid.*
Membranes dedans & dehors le crane. 304
Membre c'eſt que viril 162. De la femme. 169
Meninge que c'eſt proprement 27. Vſage des meninges du cerueau 305. Que c'eſt que la dure-meninge. *Ibid.* Sa doublure 308. Sinus. *Ibid.* Nouuelles obſeruations des ſinus 309. Vſage des ſinus. 311
Meninge deliée. 316
Menſtrües par quelles voyes ſe vuident 171. Aux femmes enceintes 186. Pourquoy coulent quelquesfois par les mammelles, comment s'amaſſent à l'entour de la matrice 649. Et vont de la matrice à la teſte. *Ibid.*
Menton. 368
Mercatus, ſon opinion de la correſpondance des teſticules auec les parties ſuperieures. 153
Meſaræon 87. Ses parties. *Ibid.* Grandeur & longueur 90. Vaiſſeaux 91. Glandes, graiſſe *Ibid.* Pourquoy il y a de plus groſſes glandes vers le centre *Ib.* Ses ſcirrhes rendét tout le corps maigre. *Ibid.*
Meſentere, ſon hiſtoire 87. Trois parties 90. Figure 87. Grandeur, origine 90. Vaiſſeaux 91. Glandes, graiſſe, vſage de la graiſſe des glandes *Ibid.* Des membranes & de tout le meſentere. 92
Meſocolon. 87
Metacarpe. 383
Metatarſe. 404
Miction inuolontaire 86. 145
Mirak que c'eſt. 11
Moëlle du cerueau que c'eſt 317. Eſt principe & origine du cerueau, ſelon l'Autheur. 325
Moëlle prolongée, ſon principe au cerueau 320 326. Sa diuiſion en parties & accidents. *Ibid.* Trois ligamens 327. Le ventricule noble & ſon couuercle. *Ibid.* Vſage de la moëlle prolongée & ſpinale. 329
Moëlle des os. 514
Molaires dents. 558
Monticules de Venus. 208
Mouuement du Sang, dans la lettre de VValæus 591. Voyez Sang.
Muſculeuſe chair. 6
Muſcle n'eſt pas vne partie ſimilaire 6. Que c'eſt 29. Meut vers le principe 31. Ses nõs, figure 29. Parties 30. Et leur vſage 34. Action ou mouue-

©BIU Santé

ment 33. Pourquoy leur mouuement eſt volontaire. *Ib.* Son principe eſt ou entre le nerf 31. Quelle eſt ſa teſte. *Ibid.* Preuues que la teſte eſt ſenſible & mobile. 32. Le milieu ou le ventre. *Ibid.* Que c'eſt que la fin ou la queuë. *Ibid.* La queuë eſt quelquesfois plus eſpaiſſe que la teſte, & quelquesfois non. *Ibid.* Et plus dure qu'elle. 33

quels Muſcles ont des tendõs vnis & apparens. 34

Muſcles de l'Abdomen & leur hiſtoire. *Ibid.* Pourquoy ſont pluſieurs 44. Leur action. *Ib.* Abus, vſage. *Ibid.* Leur nombre grand, petit & moyen. 35

Muſcle oblique deſcendant de l'Abdomen 35. Sa fin & nerfs 35. Ses trous 38. Son veritable principe. *ibid.* Preuues 39. Faux principe ſelon les autres 38. Vſage. 39

Muſcle oblique aſcendant 39. Son principe, fin & double tendon. *ibid.*

Muſcles droits 39. Leur principe *ibid.* Interſections. *ibid.* Veines, arteres & nerfs. *ibid.* Vſage 41. Preuues qu'ils ſont pluſieurs. 40

Muſcles pyramidaux 41. Preuues que ce ſont des muſcles particuliers. *ibid.* Leur origine, inſertion, vſage. *ibid.*

Muſcles tranſuerſes 44. Leur origine, inſertion & vſage. *ib.*

Muſcles intercoſtaux & leur hiſtoire 226. Nombre, origine, fibres qui s'entrecoupent, vſage. *ibid.*

Muſcles releueurs du ſiege & leur vſage. 87

Muſcles des oreilles 359. 363 Des iouës 368. De la teſte 396. Du carpe & des doigts 405. Du col 397. Du coude & du rayõ 400. Du dos 398. De la cuiſſe 405. De l'os hyoide 378. Du bras 387. [Ceux-cy ſont le pectoral 387. Le deltoide 388. L'aniſcalptor. *ibid.* Le petit rond 389. Le ſureſpineux & ſous-eſpineux. *ibid.* Le ſous ſcapulaire troüé 362] Des levres 368. 369. Du larynx 282. De la langue 379 Le maſſeter 372. De la maſchoire inferieure 370. Des narines 365. Des yeux 349. De l'œſophage 292. & ſuiuant. Des pieds 408. Des doigts des pieds 409. De la verge 168. De l'eſpaule 393. Tẽporal 371. Pourquoy la bleſſeure du temporal eſt dangereuſe. *ibid.* Comment il le faut inciſer. *ibid.* Ses deffences. *ibid.* Des teſticules 151. Du tibia 407. Du thorax ou de la reſpiratiõ. 394

Myrinx. 362

©BIU Santé

Myſtax. 368

N

NArines 365. Leur paroy entre-moyenne *ibid.* D'où vient leur ſympathie auec l'abdomen. 40
Nates ou feſſes au cerueau. 339
Nephritique, pourquoy l'abondance des ventoſitez & des excremens rend la nephritique plus douloureuſe. 129
Nephritique douleur. 134
Nephritiques, pourquoy le vomiſſement leur ſuruient. *ibid.* 495. Pourquoy ils ſentent quelque engourdiſſement à la iambe. 127
Nerf que c'eſt 477. N'eſt partie ſimilaire 7. Eſt inſeré au muſcle 31. N'entre point dans le tendon. 33. Sans pair 480, 511. Auditoire 364. Bleſſeure du nerf en la ſaingnée mortelle. 450
Nerfs & leur hiſtoire 477. Diuerſes opinions de leur origine 478. & ſuiv. Pourquoy les vns ſont durs & les autres mols 482. Pourquoy ſont ſans cauité 480. Quels ſont grands. 479
Nerfs du col 479. Du cœur ſelon Ariſtote 260. Cruraux 511. Du dos 501. Des lombes. *ibid.* De toute la main 499. Si les moteurs different des ſenſitifs 479. Les moteurs de l'œil 351. 484. Erreur des autres, touchant leur origine *ibid.* Les optiques de l'œil 351. 483. Pourquoy grands 479. Si les optiques ſont creux 480. La vraye cauſe de leur vnion. 483. Erreur des autres, touchant leur origine. *ibid.* S'il y a des nerfs odoratoires 482. De tout le pied 511. Recurrẽs 491. De la moëlle eſpiniere 498. Du thorax. 501
principe de tous les Nerfs. 320. 329. 477. Il eſt neceſſaire qu'vn Medecin ſçache leurs origines & ſeparations 480. Triple ſubſtance 481. Paires ou coniugaiſons 479. & ſuiv. Nouuelle opinion de l'Autheur, de leur nombre. *ibid.* Vſage 478. Paire auditoire 490. Odoratoire 484. Dix paires ont leur origine dans le crane. *ibid.* & ſuiv. Trente paires hors du crane. 497
Nez, hiſtoire du Nez 364. Diuiſion, dos, eſpine, ſubſtance, muſcles. *ibid.* & ſuiv. Cartilages, vaiſſeaux, tunique 366. Vſage du nez externe. *ibid.* Preuues qu'il ſert à l'ornement. 367
Nombril que c'eſt. 212
Nopces, en quel temps ne doiuent eſtre celebrées. 195
Nymphe. 203. 207

©BIU Santé

O

OCciput que c'eſt. 295
Odorat comment eſt offencé 547. Son organe. 483
Oeil eſt quelquesfois offencé quand le muſcle temporal eſt bleſſé 484. Son orbite pourquoy graſſe 26. Pourquoy l'vn ſuit le mouuement de l'autre 484. Voyez Yeux.
Oeillere veine. 450
Oeilleres dents. 558
Oeſophage, ſon hiſtoire 29. Action 293. Corps glanduleux 292. Muſcles, tuniques. *ibid.* Vaiſſeaux 291. Vſage 293. Aux maladies de l'Oeſophage il faut appliquer les topiques au dos. 292
Olhaſius, ſon opinion de l'vſage des reins. 135
Omoplate 573. Dos. *ibid.* Apophyſes. *ibid.* Muſcles 393. Epiphyſes Vſage. *ibid*
Ongles ſont parties de commodité 4. Si elles ſont nourries de bon aliment 297. Leur hiſtoire 385. Cauſes. *ibid.* Couleur & les ſignes que les Medecins prennent d'elle 386. Ligamens, ſentiment. *ibid.* Vſage. *ibid.*
Ophthalmie, ſon ſiege. 351
Oreilles, leur air n'eſt pas partie ſimilaire 7. Leur hiſtoire. 358
Oreilles externes ou oreillettes 358. Pourquoy elles ſont mobiles en peu de perſonnes 359. Leurs parties, peau, vaiſſeaux. *Ibid.* Vſage 361. Cartilage 360. Glandes. *Ibid.* Muſcles. 359. L'vſage de ces muſcles. 360
Oreille interne 362. Ses parties. *Ib* Sa cloſture membraneuſe. *Ibid.* Son conduit au palais. 363. Tambour 361. Valvule 363. Pourquoy les maſticatoires ſeruent aux maladies des oreilles *Ibid.* Pourquoy ſe fait vne petite toux en curant les oreilles trop profondement. 490
Oreille inferieure 358. Pourquoy ſon lobe eſt aiſé à percer. 359
Oreillettes du cœur, pourquoy ainſi nommées 252. Leur hiſtoire. *Ibid.* Mouuement 253. Comment la droicte verſe le Sang dans le ventricule droit du cœur. 624
Organe, ce qu'il faut conſiderer en chaque organe. 13
Organiques parties. 8
Oribaſe, ſon obſeruation de l'vſage de la peau. 18
Orifice du ventricule 62. De la matrice. 190
Os que c'eſt. 519
Os du bras 574. Du carpe 575. Du coccyx 564. Il ſe peut re-

©BIU Santé

laſcher 565. Coronal 533 De la hanche ou innominé 565. Du coude 574. Cuboide 385. Cuneiforme ou ſphenoide 543. Enſi forme 570. De la cuiſſe 479. Du peroné 582. Du front ou de la pouppe 533. Des clauicules 572. Hyoide ou de la langue 375. Ses muſcles & vſage. *Ibid.* Ilion 565. Son eſpine, coſte d'os. *Ibid.* Pourquoy l'ilion eſt plus ample aux femmes. *Ibid.* Iſchion ou de la hanche 566. Du zygoma 537. De la petite main 578. De la maſchoire ſuperieure 549. De l'inferieure 550. Du metacarpe 578. Du metatarſe 546. De la rotule 580. Scaphoide 583 de l'occiput 475. Triangulaire de l'occiput aux chiens 536. De la poictrine ou le ſternon 570 Du rayon 575. Sacrum & ſes parties 364. Leur nombre ſelon Galien. *Ibid.* De l'omoplate 573. Scutiforme 580. Sphenoide 543. Spongieux ou cribreux 547. Styloide 537. Du tibia. 581

Os, ſon apophyſe ou production 519. Epiphyſe ou appendice 520. Sourcils & levres. *Ibid*

Os & leur hiſtoire 513 Pourquoy pluſieurs en l'animal 515. Ne ſentent 516. Grands & petits, 515. Quels ſe reüniſſent mieux eſtans rompus. 519

Os du col 562. Des coſtes 567. Du crane 528. En particulier 533. Triangulaires du crane 530. Des doigts 478 Des doigts du pied 586. Vertebres du dos 563. De la main 574. Propres de la machoire ſuperieure 549. De l'occiput ou de la memoire 535. De tout le pied 579 De l'extréme pied 582. Pubis ſe laſchent en l'enfantemẽt, quelquesfois non, 566. A quel vſage leurs grands trous *Ib.* Seſamoides 486. Leur vſage 588. Du ſynciput ou du ſommet de la teſte 535. De l'eſpine 559. Du tarſe 582. Des temples ou petreux. 536.

Os, leurs cauitez 519. Connexion ou coarticulation & ſes eſpeces 517. Matiere 514. Si la moëlle eſt lour aliment ou excrement. *Ibid.* Nombre 515. Perioſte 516. Il ſent, non pas les os. *Ibid.* Reſſemblance auec les cartilages & ligamens 513. Vſage. 515

Os pierreux leurs cauitez 537

Oſſellets de l'oüie 541. Leurs inuenteurs. *Ibid.* Connexion 542. Vſage. 543

Oſteologie, pourquoy on l'explique la derniere. 513

Oüie, comment ſe fait 543. Cõment elle deuient plus exquiſe 361. Son moyen 363.

©BIU Santé

Organe externe 361. Interne 362. Oſſellets 541. Cauſe de l'oüie dure 362. Nerf de l'oüie. 364. 490
Ouraque & ſon hiſtoire 216. N'eſt pas percé en l'homme, & ne ſort pas hors du nombril. *Ibid.*

P

PAcius, quel vſage il attribuë à la matrice. 187
Palais que c'eſt 373. Sa tunique. *Ibid.*
Palais, d'où vient ſa ſympathie auec le ventricule. *Ibid.*
Pancreas 76. Son hiſtoire 92. Situation, origine. *Ibid.* Vſage 95. Deſcription de ſon conduit 92. & ſuiv. Vſage, 93
Pannicule charnu, voyez membrane charnuë.
Paracelſe, ſon erreur. 141
Paralyſie. 293
Paraſtates 154. Sont ſouuent pleins de ſemence 159. Leur connexion, figure 154. Origine 155. Situation 154. Subſtance & vſage. 161
Parenchyme que c'eſt 7. Du foye 102. Son vſage 104. De la Rate 114. Des Reins 135. Du pancreas 92. Du cœur 243. Des teſticules 152. De la matrice. 185
Pariſanus, quel vſage il attribuë à la Rate. 123
Pariſthmia. 288
Parotides, 60
Paroxyſmes des fievres pourquoy ne reuiennent pluutoſt. 618
Parte, que c'eſt dans vne ſignification vaſte & propre 2. Quelle partie du corps eſt engendrée la premiere 3. Quelle eſt la premiere acheuée. *Ibid.*
Partie ſanguine que c'eſt 8. Spermatique. *Ibid.*
Partie, ſon action 2. Vſage 3. Accidens neceſſaires. *Ibid.* Temperament, & les choſes qui l'accompagnent. *Ibid.*
Parties de commodité 4. Diſſimilaires ou organiques 8. Qui ſeruent à la generation 12. A la nutrition. *Ibid.* Seruantes 5. Des femmes 169. De neceſſité 4. En chaque organe 8. D'ornement 4. Principales. *Ibid.* Similaires 5. Le nombre des ſimilaires 7. Similaires parfaitement, & au ſens. *Ibid.* Diuerſes opinions de leur nombre, 4. 5. Diuiſion des parties du corps 4. Principes. 5
Partie honteuſe externe de la femme 202. Que c'eſt proprement. 208
Paulme de la main 383. 578. Pourquoy graſſe. 16

©BIU Santé

Paupieres des yeux 348. Muſcles des paupieres. *Ibid.*
Peau, ſon hiſtoire 16. Que c'eſt. *Ibid.* Commẽt elle peut eſtre nommée membrane. *Ibid.* C'eſt vne partie meſlée 8. 17. Pourquoy eſtant bleſſée, ne ſe conſolide-elle pas veritablement. *Ibid.* Pourquoy elle eſt temperée. *Ibid.* Pourquoy ſe ſepare-elle difficilement en certains endroits 19. Pourquoy elle eſt le lieu où s'engendre le poil 297. Pourquoy celle de tous les enfants eſt rouge au commencement 14. Où elle eſt mobile 19. Pourquoy celle de la teſte eſt mobile en quelques-vns 19. 347. Son action particuliere 3. Publique 17. Couleur diuerſe. *Ibid.* Cauſe efficiente. *Ibid.* Eſpaiſſeur, figure, trous, molleſſe, connexion 18 19. Sa veritable matiere, ſelon l'opiniõ de l'Autheur 17. Fauſſe, ſelon l'opinion des autres, qui eſt refutée 16. Ses pores & leur vſages 18. Vaiſſeaux 19. Vſage 18. La peau n'eſt pas vne membrane 16. Galien n'a pas voulu qu'elle fut compoſée de chair & de nerf. *Ibid.* Quelques vns peuuent remuer la peau, comme les beſtes de voicture Comment vn Roy de Perſe s'eſt peu ſeruir de la peau au lieu de chaſſis. 18
Pedium ou tarſe. 404
Penil. 11
Penis au cerueau. 252
Pericarde ſon hiſtoire 236. Situation, trous. *Ibid.* Vſage 238. Ne s'eſt trouué en vn certain 236. Si l'humeur ſereuſe ſe trouue en tous les pericardes 238. Pourquoy eſt plus abondante aux morts. *Ibid.* Opinions diuerſes de ſon origine 239. Vſage. 241
Pericrane que c'eſt 304. Son origine. *Ibid.* Vſage. 371
Perioſte 304. 516. A le ſentiment exquis *Ibid.*
Peritoine & ſon hiſtoire 45. Pourquoy ainſi nommé. *Ib.* Pourquoy eſt plus eſpais aux femmes. *Ibid.* A ſentiment 50. Eſt mere des tuniques au ventre inferieur. *Ibid.* Affections 46. Connexion, doublure, figure. *Ibid.* Trous 47. Grandeur 46. Origine. *Ibid.* Production 47. Subſtance 45. Superficie 46. Vaiſſeaux, Vſage. 47
Phalanges. 579
Pharynx. 375
Philtre. 368
Phrenes. 11
Phthiſie, vne cauſe de la Phthiſie, & de la mort ſoudaine. 272

Phyſicien,

©BIU Santé

Phyſicien, perſonne ne peut eſtre bon Phyſicien ſans la cognoiſſance de l'Anatomie. 1
Phyſiognomiſtes, quel vſage attribuent à la peau. 18
Picolomini, ſon erreur 6. 13. 83. 136 170. L'vſage des rameaux de la veine gaſtrique ſelon luy. 68
Pied que c'eſt, & ſon hiſtoire 404. Sa diuiſion. *Ibid.* Muſcles. 405. 408
Pie-mere. 316
Picrocholes par haut 68. 111. Par bas. *Ibid.*
Piſo, vſage de la Rate ſelon luy. 122
Placenta de la matrice que c'eſt, & d'où prend ſon origine 211. 212. Anaſtomoſe au placenta charnu. 216
Platon, vſage du Poulmon, ſelon luy. 276
Plempius, pour quel vſage il veut que l'artere aorte ſe cache ſous la veine cave dans l'abdomen. 460
Pleure, ſon hiſtoire 231. Origine *ibid.* Eſpaiſſeur aux ſains & pleuritiques, trous, vaiſſeaux, vſage. 232
Pleureſie, lieu de la matiere pleuretique 232. Comment les pleuretiques ſe peuuent vuider par les vrines 445. Il ne faut pas touſiours ouurir la veine du coſté droit, en la pleureſie *ib.* Pourquoy il eſt bō d'ouurir la veine du jarret. *ib.*
Plexus ou treſſe Choroide ou reticulaire au cerueau, & ſon vſage. 340
la Plume à eſcrire à la moëlle du cerueau. 327
Poictrine. 218
Poignet que c'eſt. 383
Poils, & leur hiſtoire 296. En quels animaux. *ibid.* En quel lieu viennent, & s'ils ſe nourriſſent de bon aliment 297. Leur cauſe efficiente 298. Matiere 297. Diuiſion 299. Figure 301. La cauſe de leur couleur diuerſe 302. Pourquoy les animaux à eſcaille, n'ont point du poil. 297
Poils de la teſte, pourquoy plus longs & plus groſſiers, 300. Pourquoy groſſiers, deliez, durs, mols, *&c.* 301. Quelqu'vn auoit les cheueux ſi eſpais qu'il ſe moquoit d'vn coup de mouſquet. *ibid.*
Poils du penil de la femme. 203
Poils ſous les aiſſelles, & leur vſage. 219
Poinct lachrymal. 349
Poiſſons, il ne faut pas negliger d'en faire l'Anatomie. 325
Pomme d'Adam. 286
Pores de la peau à quel vſage 18. ont des racines de poil. 197
Poulmon, ſon hiſtoire 268.

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 706 sur 719

©BIU Santé

Pourquoy diuiſé. *ibid.* A plus de Sang que les autres parties 272. Se nourrit d'vne façon particuliere. *ibid.* Sa couleur, connexion 269. Figure 268. Subſtance 269. Lobes 268. Vaiſſeaux 272. Action 272. Mouuement par le moyen du Thorax 273. Ceux qui niét cela, ſont refutez 275. Vſage 276. Sifflet 277. Vn garçon d'Amſterdam auoit au lieu de poulmon, vne petite veſſie remplie de vent. *ibid.*
Pourquoy les poiſſons n'ont point de poulmon. 276
Pourquoy les vlceres des poulmons ne cauſent point de douleur. 272
Pouls que c'eſt 249. D'où vient 459. Diuerſes opinions du pouls 250. & ſuiv. Où on le taſte. 467
Pourriture à quelle graiſſe & à quel ſang cõuient plutoſt. 122
Prepuce. 166
Preſſoir. 309
Principe de radication ou d'origine 5. De diſpenſation & de diſtribution. *ibid.*
Proſtates que c'eſt 161. Pourquoy ont vne membrane dẽſe, *ibid.* S'ils contiennent la ſemence. *ibid.* Si elles ſeruent à la generation de la ſemence 162. Leur ſituation 161. Figure, grandeur, ſubſtance, vſage. *ibid.*
Prunelle. 353
Pulſation, d'où vient aux maladies de teſte vers les temples. 322
Pylore du ventricule. 62
Pyramidaux muſcles. Voyez muſcles.

Q

QVarte, ceux qui ont la fievre quarte, ſuent & piſſent abondamment. 125
Queuë en vn garçõ Danois 564

R

RAte, ſon hiſtoire 111. Pourquoy eſt rouge au fœtus 114. Pourquoy eſt grande en l'homme 113. Pourquoy Trajan la compare au fiſc. *ibid.* On ne peut la toucher 111. Si on la peut arracher du corps 113. Pourquoy on l'appelle le ſiege du Ris 124. Elle eſt vn autre organe de la ſanguification 119. Son action 115. Anaſtomoſes. *ibid.* Couleur 114. Connexion. *ibid.* Figure 114. Grandeur 113. Nombre 111. Situation. *ibid.* Subſtance. 114. Tunique. *ibid.* Ses vſages diuers de differens Autheurs ſont tous refutez 122. 123. Obſeruatiõ de Iean VValæus,

©BIU Santé

touchant ſon vſage. 125
le Pancreas fait la fonction de la Rate, lors qu'elle eſt mal affectée 96. Pourquoy ſon accroiſſement eſt nuiſible. 113
Authoritez & exemples que la Rate manque en quelques-vns, mais fort rarement 112. Preuues qu'elle ne reçoit pas l'excrement melancholique 118.119. Preuues qu'elle fait du Sang comme le foye 120. Pour quel vſage elle fait du Sang ſelon l'Autheur. 121.122
Rayon 575. Ses muſcles. 401
Regions au corps. 9. 11
Rein, ſa ſtructure en vn chiẽ. 134
Reins, leur hiſtoire 126. Pourquoy ont de la graiſſe 23. Pourquoy ainſi nommez 126. Pourquoy deux. *ibid.* Succenturiez 136. Quel le plus haut en l'homme & aux beſtes 128. Leur connexion, couleur, grandeur, ſuperficie, mẽbrane, *ibid.* Vaiſſeaux 132. Graiſſe 129. Veines & arteres adipeuſes. 133. Nerf, *ibid.* Subſtance 129. Ventres ou cauitez. *ibid.* Caruncules mãmillaires 132. Cribrum benedictum des anciens 134. Vſage. *ibid.* Opinions diuerſes de ce crible. *ibid.* Sonder les reins que c'eſt. 129
Reptiles, pourquoy rãpent. 515
Rets admirable 331. Sõ vſage. *Ib.*
Rhaſis, comment meſure la grandeur du foye. 101
Rides au col de la matrice. 193
Riolan, quel vſage il attribuë aux muſcles droits de l'abdomen 41. Aux appendices de l'Ileon 82. Enſeigne l'vſage du pancreas par vn exemple. 96
Ris Sardonien, ſa cauſe. 230
Roſtoch, l'Anatomiſte de Roſtoch de l'vſage des capſules atrabiliaires 138. Eſt repris. 304 328
Rotateurs. 580
Rotule. *Ibid.*

S

SAges-femmes, leur coniecture par les nœuds de la veine vmbilicale 213. Couſtume pernicieuſe. 377
Saliue 288. Qui ſont ceux qui en ont beaucoup. 125
Saluatelle & ſa ſection. 449. 451
Sang, d'où vient le Sang qui eſt tiré entre-deux ligatures 643. De quelles veines il eſt tiré plus aiſément 644. Comment il deſcend contre nature des plus grandes veines aux plus petites 606. Il ne ſort pas du cœur, à cauſe de la rarefactiõ 623. Si eſtant ietté de la Rate, il ſert à l'appetit & à la concoction 67. A trois ſortes d'excremens 126. Qui s'eſt

©BIU Santé

imaginé ſon mouuemẽt 610. Qui l'a trouué & prouué 614. Quel il eſt, & comment ſe fait 592. Au fœtus 616. Quel 617. Eſt circulaire 610. Par toutes les arteres & veines du corps 614. Des arteres dans les veines par les anaſtomoſes 617. 631. Et cela par l'impulſion du cœur. *ibid.* Cauſe de ceſte impulſion 624. Par l'attraction des veines 632. Du ventricule & de l'oreillette du cœur 624. Pour l'vſage des parties 633. Les argumens contre ce mouuement ſont refutez 641. & ſuiv. Commẽt ſe fait ce mouuement dans la chair 617. 636. Cauſe du mouuement du Sang 621. Quantité du Sang qui ſort du cœur à chaque pouls 609. Difference du Sang arterieux & veineux 593. 602. 648. Cauſes de cette difference. *ibid.*

Sanguification comment ſe fait 104. Sõ lieu, matiere, & cauſe efficiente 105. Ne ſe fait au cœur 416. Ny aux reins. 135

Sanguines parties. 8

Scarifications par quelles veines attirent les humeurs. 25

Scheinerus, ſon opinion touchant l'vſage de l'humeur cryſtalline & de la tunique retine. 355

Scirrhe des glandes du meſentere. 91

Scrotum que c'eſt 150. Pourquoy n'a point de graiſſe. *ibid.*

Semence, ce qu'elle fait aux parties 153. Où la ſemence de la femme eſt reſpanduë dans le coït 178. Par quel chemin les femmes enceintes iettent la ſemence 177. Ceux qui attribuent la preparation de la ſemence aux reins ſont refutez. 135. Où & comment elle ſe fait 152. Le lieu où elle eſt reſeruée pour le coït 160. Pourquoy les hommes ne ſont pas ſi cruellement trauaillez des noires vapeurs que les femmes. 162

Sennertus, quel vſage il attribuë aux Reins. 135

Sens, quels ſont les organes du ſentiment. 18

Septum ou paroy des oreilles 362. Des narines 360. 550. Au cœur 259. Celuy cy n'a point de trous 600. On y a trouué vn ſinus 601. Tranſuersũ. 227

Seroſité, pourquoy entre tous les excremens eſt le plus abõdãt 127. Les Rateleux & melãcholiques ont beaucoup de ſeroſitez 124. Vſage de la ſeroſité du Sang 105. Elle ſe ſepare du Sang aux reins. *ibid.*

Seſamoides os. 586

Seuerinus, l'vſage de l'inſertion du meat cholidoque au ven-

©BIU Santé

tricule, ſelon luy 69. Veines (Par accidẽt) phreniques. 444
Sexes, quand ſe fait leur changement apparent. 149
Siege ou fondement, ſon hiſtoire 86. Ses muſcles releueurs 87. Leſphinctex 86. La leſion & procidence. 87
Siege au cerueau que c'eſt. 337
Siele des Arabes. 449 451
Sifflet du poulmon. 277
Sinus de la dure-mere à la teſte 308. Vſage. 311
Son au pied en marchant d'où vient. 583
Sourcils. 349
Sourds nez pourquoy muëts. 362.
Surdité, cauſes. *ibid.*
Souſpir. 289
Spermatiques parties. 8
Sphincter du ſiege 86. Son vſage. *ibid.* De l'Oeſophage 293. De la veſſie 146. Quand il eſt bleſſé, la mixtion ſe fait inuolontairement. *ibid.*
Spigelius, quel vſage il attribuë aux muſcles droits de l'Abdomen 41. Aux appendices de l'inteſtin colon 82. Aux proſtates 162. Aux muſcles du larynx 283. Au muſcle ſous clauier 394. Au grand dentelé 395. Aux atteres (par accidẽt) intercoſtales 468. Meſaraïques 469. Quels vſages il dõne aux capſules atrabiliaires 138. Son obſeruation au foye 100. Erreur refutée. 138. 328.
Squelete & ſa diuiſion ſelon l'Autheur. 525
Sterilité, ſes cauſes. 189. 190
Sternon 218 570
Styloide os. 537
Suëur abundante en ceux qui ont la fievre quarte. 125
Suffuſion où eſt ſon ſiege. 364
Suif & la graiſſe different. 20. 244.
Suture que c'eſt. 528
Sutures du crane vrayes 529. Coronale, lambdoide. *ibid.* Sagittale 531. Fauſſes. *ibid.* Qu'elles s'effacent quelques fois 529. Leur vſage 533. Pourquoy y en a bon nombre, & qu'il eſt nuiſible quãd elles manquent. *ibid.* Quelques teſtes ſans ſutures. 518
Syluius, ſon opinion de l'vſage des vaiſſeaux de la veſſie de l'vrine. 146
Symphyſe. 517
Synarthroſe. *ibid.*
Synchodroſe. 518
Synciput que c'eſt 295. Membraneux aux enfans. 535. Pourquoy les playes du ſynciput ſont mortelles. *ibid.*
Syneuroſe. 518
Syffarcoſe. *ibid.*
Syſtele que c'eſt. 249
Sõmet de la teſte que c'eſt. 296

©BIU Santé

T

TAbides, quel eſtoit le foye des Tabides que l'Autheur a veu. 101
Talon. 582
Tambour 362. 537. Sa petite membrane. *ibid.*
Tarſes des yeux. 348
Temperament des parties, & les choſes qui la ſuiuent. 3
Temples. 296
Tendon large. 402
Tendon du muſcle que c'eſt 30. Pourquoy ainſi nommé 31. Son principe & inſertion. *Ib.* Il eſt au milieu en peu de muſcles *ibid.* Le principe & la fin du muſcle peuvent eſtre appellez tendons. *ibid.* Preuues que le tendon ne reçoit point des nerfs. 33
Teſte, ſon hiſtoire 295. Pourquoy elle eſt placée en haut. *ibid.* Pourquoy elle eſt oſſeuſe. *ibid.* Pourquoy celle de l'homme eſt grande. *ibid.* Pourquoy elle eſt quelquesfois, mais rarement ſans futures 528. Sa diuiſion 295. Sa peau eſt mobile en quelques-vns 347. Ses figures, naturelle 295. 525. Depraüée diuerſement. *ibid.* D'où vient ſa figure pointuë 516. Ses muſcles 396. Cõment il faut demonſtrer ſes parties, tant en la ſection nouuelle qu'en l'ancienne 341. La vraye ſection & nouuelle ſe doit commencer par la partie inferieure 325. Ses futures 528. & ſuiv.
Teſticules au cerueau. 339
Teſticules des hommes & leur hiſtoire 148. Ne ſont parties principales 5. Pourquoy ſont ſituez dehors en l'homme 148. Se meuuent d'eux-meſmes en quelques vns 152. Diuerſes opinions pourquoy il ſemble qu'ils donnent chaleur & force au corps des hommes 153. Leur ſympathie auec les parties ſuperieures, principalement auec le cœur *ibid.* Pourquoy le droit eſt plus variqueux, plus chaud, & engendre le maſle 149. Figure & grandeur. *ibid.* Muſcles 151. Et leur vſage 152. Nombre 148, Situation, ſubſtance 151. Tuniques 151. Tegumens 150. Vaiſſeaux 151. Vſage 152. Qui ſont ceux qui oſtent aux teſticules la generation de la ſemence. *ibid.* Les teſticules ſont demeurez cachez en quelques-vns dans la capacité de l'Abdomen iuſques à la puberté 149. Vn taureau a peu engendrer, ſes teſticules

©BIU Santé

eſtans coupez 160. La generation ne ſe fait pas ſans teſticules ordinairement 152. Authoritez que quelques-vns ont neantmoins engendré. *ibid.*
Teſticules des femmes & leur hiſtoire 171. Comment different de ceux des hommes 174. Pourquoy ſituez en dedans. *ibid.* Leur tunique, vſage. 175
Thorax 9. Que c'eſt 218. Pourquoy n'eſt tout charnu. *ibid.* Pourquoy eſt en partie charnu. *ibid.* Pourquoy n'eſt tout oſſeux, pourquoy l'eſt en partie 219. Que ſignifie quād il eſt velu 247. Ses parties 219. Muſcles 394. Pourquoy a peu de graiſſe. 219
Thymus que c'eſt. 233
Tibia 581. Ses muſcles 47. D'où vient que quand on ſe bleſſe au deuant du Tibia, on ſent vne grande douleur. 581
Toux, pourquoy on a vne petite toux, lors qu'on ſe cure les oreilles profondement. 490
Trachée artere & ſon hiſtoire 277. Pourquoy cartilagineuſe & ligamenteuſe en partie 279. Son humeur graſſe 278. Vſage. 280
Trochanter grand & petit. 580
Tumeurs comment ſont ſouuent gueries. 652
Tunique que c'eſt proprement. 27

V

VAiſſeaux ſont formez deuant les viſceres. 4
Vaiſſeaux du cœur 259. 260. Leur vnion au fœtus. 266
Vaiſſeaux deferēs aux hommes, ou iaculatoires 154. Leur nō. bre. *ibid.* Diuiſion. *ibid.* Principe 155. Milieu. *ibid.* Subſtāce, figure, cauité, ſituation 159. Fin ou veſſicules ſeminaires 160. Conduit qui va aux proſtates. 161
Vaiſſeaux deferens aux femmes 175. Leurs membranes, conduits, vaiſſeaux 176. Vſage. 178
Vaiſſeaux ſpermatiques preparans des hommes 146. Leurs anaſtomoſes, grandeur 147. Nombre, origine, ſituation. *ibid.* Vſage. 148
Vaiſſeaux ſpermatiques preparans des femmes 170. Comment different de ceux des hommes. *ibid.* Leurs anaſtomoſes. 171
Vaiſſeaux vmbilicaux & leur hiſtoire 212. Anaſtomoſes 216. Nœuds & leur vſage 213. De leur contorſion & eſpaiſſeur. 217
Valverde, ſon obſeruation du mouuement de la peau. 28

©BIU Santé

Valvule du Colon 82. Commét elle se trouue. *ibid.* Sa figure, nombre. *ibid.* Vsage. 85
Valvules du cœur tridentines 260. Simoides 261. De la veine coronaire du cœur 246. De la vesficule du fiel 109. Aux emulgentes 133. A l'insertion des vreteres 140. Au conduit de l'oreille au palais. 364
Valvules aux veines & leur histoire 424. Que c'est 420. Comment se rrouuent 421. Pourquoy ne se trouuent aux origines des veines. *ibid.* Où sont placées principalement. *ibid.* Leur nombre & en quelles il y en a plus 424. Leur vsage. 425
Valvules de la veine azygos sont chymeriques 441. Des mesaraïques sont contes de Colomb. 430
Varices, leur cause. 421
Variqueux corps. 147
Varol s'attribuë l'inuention de la valvule au colon 82. Enseigne vne nouuelle insertion des vaisseaux deferens. 177
Vas breve. 115
Vega, son opinion de la sympathie des testicules auec les parties superieures. 154
Veine n'est pas partie similaire. 7
Veine, quelle veine il faut ouurir, afin que la saingnée soit à droiture 606. Comment il faut faire la saingnée lors que le Sang boüillant & spirituеux est mal affecté 643. Où, aux maladies aux dessous du col 446. D'où vient que les veines s'enflent en la saingnée 64. Pourquoy on lasche la ligature 643. Erreur de ceux qui pratiquent. 445
Veines, & leur histoire 415. Que c'est 416. Quelles grandes 418. Si elles ont des fibres 420. Ne sentent 419. Pourquoy non, & quand ont batement 619. Pourquoy en quelques endroits elles sont reuestuës de deux tuniques, & ailleurs non 419. Anastomoses. *ibid.* Diuision de tout le corps 426. Matiere 416. Principe le foye 96. 103. 416. Preuues que le cœur n'en est pas le principe contre Aristote. *ibid.* Substance 420. Tuniques. *ibid.* Valvules. *ibid.* Fin & vsage 417. Palpitations. 621
Veine arterieuse 260. Pourquoy nommée & veine & artere. *ibid.* Son origine, continuation, & vsage 261. Valvules. *ibid.*
Veine-caue 260. Que c'est 443. Pourquoy a des fibres charnuës à l'entour du cœur 624. Ses racines dans le foye 102.

Diuision

©BIU Santé

Diuiſion en grands troncs 443. Tronc aſcendant. *ibid.* Deſcendant 451. Inſertion au ventricule droit du cœur 260. Vſage & valvules. *ibid.*
Veine cephalique ou humerale 449. Coronaire du cœur 246. Coronaire pourquoy eſt garnie de graiſſe 26. Sa valvule 246. 363. Diaphragmatique 444. Gaſtrique 68. Petite ſciatique 456. Grande ſciatique 457. Mediane 450. Muſcle 456. Du iaret ou Poploſes. *Ibid.* Saluatelle & ſa ſection 449. Sephane & ſa ſection 456. Souſclauiere & ſa veritable diuiſion. 446 447
Veine-porte ou lactée que c'eſt 426. Son origine 4. Diuiſion & rameaux 426. Racines dans le foye 102. Rameaux meſaraïques ſont nommez racines. 426
Veine azygos 444. Na point des valvules. 445
Veine vmbilicale eſt la premiere acheuée en la generation 4. 213. S'ouure aux hydropiques 217. Son vſage & nœuds. 213
Veines adipeuſes 123. 451. Blanches que c'eſt 140. Des bras & des mains 449. Crurales 456. Emulgentes 98. 451. Diuiſion des emulgentes en petits rameaux & valvules 133. Epigaſtriques 455. Hemorroidales que c'eſt 437. 438. Les internes different des externes en huict façons. *Ibid.* Hypogaſtriques 146. 455. Rameaux iliaques 454. Intercoſtaux & leurs anaſtomoſes 445. Des inteſtins 417. Iugulaires 447. De la Rate 427. Lombaires 451. De la main & leur diuerſité 450. Mammaires & leurs anaſtomoſes. 40. 446. Du mediaſtin 444. Meſaraïques & leur vſage 430. Meſaraïques n'ont point de valvules *Ibid.* Leur vſage 597. Du meſentere 430. De l'epiploon 417. Du pancreas. *Ibid.* Du pericarde 444 Racines 280. Spermatiques 341. Origine & vſage des ſpermatiques gauches 147. Du ventricule 427. Leur vſage 597. De la matrice ſont fort enflées aux femmes enceintes. 186
Veines lactées & leur hiſtoire nouuelle 430. & ſuiu. Comment on les peut trouuer & voir 431. Leurs noms. *Ibid.* Situation 432. Subſtance, valvules 433. Action & vſage 434. 597. Origine 91. Vn certain tronc remarqué par Aſellius au foye. 103
Veines au cerueau. 323
Veine ſplenique. 450
Ventouſes & ſcarifications par quelles veines attirent les

Institutions anatomiques de Gaspar Bartholin, augmentées et enrichies pour la ... - page 714 sur 719

©BIU Santé

humeurs. 25
Ventres que c'eſt & combien. 9
Ventre ſuperieur, *ibid.* Moyen. *ibid.* & 218. Inferieur 9. Que c'eſt. 11
Ventre du muſcle. 32
Ventre, d'où vient ſon excretion inuolontaire. 87
Ventre inferieur, pourquoy eſt fort gras 219. Pourquoy on le diſſeque & explique le premier de tous, 11. Ses parties & leurs noms. *ibid.* Toutes ſes parties communes & propres. 12
Ventre moyen 9. Que c'eſt 218. Eſt mediocrement gras. 219
Ventricule, ſon hiſtoire 57. Cõment il embraſſe la viande 594. Riolan l'a trouué deux fois double en l'homme 58. S'il ſe nourrit de Sang ou de chyle. 68
Ventricule, ſon action 70. Connexion 66. Correſpondance auec le cerueau 69. Auec le cœur 62. Auec le colom & les reins Crouſte 65. Definition 57. Fibres & leur vſage 63. Figure 66. Grandeur. *ibid.* Eſt ordinairement plus petit aux femmes qu'aux hommes. *ibid.* Grandeur comment ſe cognoiſt. *ibid.* Membranes 65. Nombre 58. Rides 65. Situation 57. Subſtance quelle 65. Pourquoy ſa tunique interne eſt continuë à la tunique interne de la bouche. *ib.* Si les veines ſuccent quelque choſe du chyle 68. Vſage 70. Orifices 61. Pourquoy l'orifice gauche eſt appellé eſtomach, & cœur 62. Eſt impliqué de nerfs. *ibid.* Comment l'orifice gauche ſe ferme, ſes fibres, ſituation. *ibid.* Symptomes sẽblables à ceux du cœur. *Ib.* Il faut appliquer les topiques au dos, lors qu'il eſt malade. *Ib.* Orifice droit. *Ibid.* Quand s'ouure. *Ibid.* Ses fibres, cercle ou ſphincter. *Ib.* Diuerſes parties qui aſſiſtent la chaleur du ventricule 65. D'où vient ſa longue foibleſſe 69. Comment ſa peſanteur ſe guerit 595. Il faut remarquer vne inſigne cauité proche du ventricule 66. Cõbien ont de ventricules les oiſeaux & les beſtes qui ruminent 58. L'vſage de chacun d'eux. *Ib.*
Ventricule troiſiéme du cerueau que c'eſt 334. Quatriéme 347. Du cerueillet. *Ibid.* Du cœur 257.
Ventricule noble à la moëlle du cerueau. 327
Ventricules du cerueau 334. L'Autheur n'en met qu'vn 335. Qu'eſt ce que les anterieurs 335. Conformation des ventricules du cerueau. 336.

©BIU Santé

Vſage. 340
la Verge. 162. Eſt vn animal ſelon Platon. ibid. Pourquoy elle n'eſt pas ſi grãde qu'aux beſtes. 163. Comme elle peut deuenir plus grande. ibid. Pourquoy eſt ſans graiſſe. ibid. Oſſeuſe. 165. Sa ſympathie auec l'inteſtin rectum 85. Corps nerueux 167. Leur origine & continuation. ibid. Vaiſſeaux & muſcles 168. Vſage 169. Son dos & grandeur 163. Gland ou teſte 166. Endurciſſement & erection 167. Doublement ſelon les Arabes. Parties, ſubſtance 165. Subſtance diuerſe 167. Ridicule comparaiſon auec la matrice 170.
Verge de la femme. 170
Vertebres de l'Eſpine & leur hiſtoire. 559
Vertebre premiere du col pourquoy n'a point d'eſpine. 562
Veſale, ſes erreurs 41. 104. 134. 182. 331. 445.
Veſlingius, ſon opinion de l'vſage du conduit du panereas 95. De l'vſage des capſules atrabilaires. 139
Veſſie du fiel 105. Col, croute, fonds, grandeur, membranes, rameaux, ſinus, valvules. ib. vſage 109. Ne ſe nourrit de bile. 110
Veſſie de l'vrine & ſon hiſtoire 141. Eſt cachée entre les deux tuniques du peritoine 50. Remplie, levent n'en ſort pas 140 On la trouuée diuiſée en deux cauitez par vne cloſture 144. Son col, que c'eſt 145. Connexion du fonds & du col 144. Sympathie auec le nombril. ibid. Crouſte 145. Figure 144. Trous 145. Inſertion au col de la matrice 194. Grandeur 141. Eſt proportionnée aux poulmons. ibid. Membranes 144. Sphincter que c'eſt 146. Muſcle excretif de l'vrine qui enuironne la veſſie 145. Deux parties 144. Situation 141. Subſtance 144. Vaiſſeaux, Vſage 146. Playes mortelles *Ibid.* L'extremité exterieure du col de la veſſie n'apparoiſt pas en meſme lieu en toutes les femmes 194. Les animaux qui n'ont point de poulmon, n'ont point de veſſie. 141
Veuë, ſon organe. 347
Viandes, leur ordre dans le vẽtricule 594. Comment y ſont diſſoutes 595. l'ordre de leur concoction. 596
Vierge peut conceuoir, ſans que la marque de la virginité ſoit offencée. 202
Vierges Angloiſes comment deffendirent iadis leur chaſteté en la guerre contre les

©BIU Santé

Danois. 367
Vierge peuuent auoir du laict 224. S'il doit ſortir du ſang à toutes les Vierges aux premier coït 201. Pourquoy le premier coït eſt douloureux & ſanglant. 195
Virginité, ſa marque. 195. S'il y en a 199. Pourquoy ne ſe trouue touſiours. *Ibid.* Diuerſes opinions, & leurs refutations touchant cette marque. 198.
Virſungus, qu'eſt-ce qu'il a veu premierement au pancreas. 93.
Viſage. 348
Viſceres, leur chair. 7
Viſion comment ſe fait par l'humeur chryſtalline. 355
Vlmus, vſage de la Rate ſelon luy. 122
Voix que c'eſt 290. Comment ſe fait 289. Comment deuiẽt reſonante. Enrouëe 374. Graue, aiguë, grande, petite, &c. 281. Inſtrumens 278. 289. 366. 517. Dequoy ſe gaſte 278. Cauſes de ſa force 212. D'où vient ſon changement. *Ibid.* Parties 291. Archet 374. La luette ne ſert pas à la voix. *Ibid.* D'où viennent les differences infinies des voix. 290
Volvulusoù ſe fait. 77
Vomiſſement au calcul des reins 134. Bilieux 111. D'où vient le tremblement de levre à ceux qui ont enuie de vomir. 369
La Voute. 337
Vrethre que c'eſt 165. Sa petite cauerne, figure, membranes, ſubſtance & vſage. 166
Vreteres, & leur hiſtoire 139. Ne ſont parties ſimilaires 7. Connexion 140. Nombre, ſituation 139. Principe quel; milieu, fin ou inſertiõ quelle. *Ibid.* Valvules pres de l'inſertion 140. Grandeur. *Ibid.* Leur grandeur prodigieuſe aux graueleux, ſelon les obſeruations de l'Autheur. *Ibid.* Figure, membrane, vaiſſeaux. *Ibid.* Vſage. 141
Vrine commẽt ſe fait. 135. Pourquoy eſt iaune. *Ibid.* Comment eſt portée dans la veſſie 139 Pourquoy ne peut retourner vers les emulgentes. *Ibid.* Où le fœtus humain eſt contenu deuant l'enfantement 216. Abondance d'vrine en ceux qui ont la fievre-quarte 125. Qui ſont ceux qui ont eſtably fauſſement la tranſſudation. 141
Vrines, pourquoy noires dans les maladies de la Rate 124. 138. Pourquoy celles des graueleux ſont cruës. 136
Vſage des parties du corps, d'où

©BIU Santé

ſe prend. 3
Vvée tunique de l'œil. 353
Vulve 202. Ses parties 203. Pourquoy quelques femmes remuent les levres 184. Quelques vns les croiſent. 201
Vulve au cerveau. 340
Vvule ou luëtte que c'eſt 374. Si elle ſert à la voix. *Ibid.* Sa cheute. *Ibid.* Ceux qui ſont priuez de Vvule meurent Pthiſiques. *Ibid.*

V V.

VValæus, ſon opinion de l'vſage des vaiſſeaux de l'epiploon 42. De la Raté 57. Du principe du muſcle 31. Cauſe ſelõ luy, pourquoy les viãdes sõt coupées, haſchées & fonduës dans l'eſtomach 69. 595. En quelle façon, & en combien de temps cela ſe fait 596. Quelle eſt la conſtriction du Pylore, ſelon luy 631 Comment le chyle eſt chaſſé du ventricule. *Ib.* Quels vſages il attribuë aux grãds vaiſſeaux des inteſtins 73. 622. Quelle conſtriction de leurs fibres il a remarquée pour chaſſer le Chyle 632. Quelle charge il donne à la Rate 125. Son obſeruation des arteres du foye. 102 Des anaſtomoſes des rameaux de la veine-porte & cave au foye 103. Du vas-breve 15. De la reſpiration 231. 275. De l'euacuation de la bile de la veſſie du fiel 109. De la viſion 355. Les reins ne preparent pas la ſemence 135. Les membranes de la veſſie pouſſent loin l'vrine 145. Demonſtre l'vſage du meſlãge & de la cõnexion des paraſtates, auec les vaiſſeaux preparãs 155. La matiere du laict 223. Quel vſage il dõne aux oreilles du cœur 257. Les fibres charnuës de la veine-cave 260. Os hyoide 376. Obſeruation du mouvement du cœur 626. La cauſe qu'il en donne 628. Cõmẽt il eſtime que les valvules du cœur ſe ferment 636. Cõment le cerueau ſe meut 305. Comment le chyle eſt porté au foye. 597. Deux epiſtres du mouuement du chyle & du ſang. 589
VVormius de l'vſage des Reins. 135

Y

YEux, leur hiſtoire 347. Angles 348. Graiſſe 349. Caruncule. *Ibid.* Cils. *Ibid.* Humeurs 354. Leur vſage 355. L'humeur aqueuſe eſt vne partie animée 354. Iris 353.

©BIU Santé

Table des Matieres.

Muſcles 349. Nerfs optiques & moteurs 351. Paupieres 348. Parties. *Ibid.* Prunelle. 353. Sourcils 349. Tuniques. 353. 354

Z

ZAcutus Portugais, ſon opinion de l'vſage de la peau. 18

Zirbus. 50

Fin de la Table.

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS BIBLIOTHÈQUE

