Bibliothèque numérique
medic@

Fernel, Jean. Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; premier medecin du Roy Henry II. Traduits en françois par Charles de Saint-Germain, escuyer, docteur en la Faculté de medecine, conseiller & medecin ordinaire du Roy, Parisien. Dediez à Monseigneur le procureur general, ministre d'estat, & surintendant des finances.

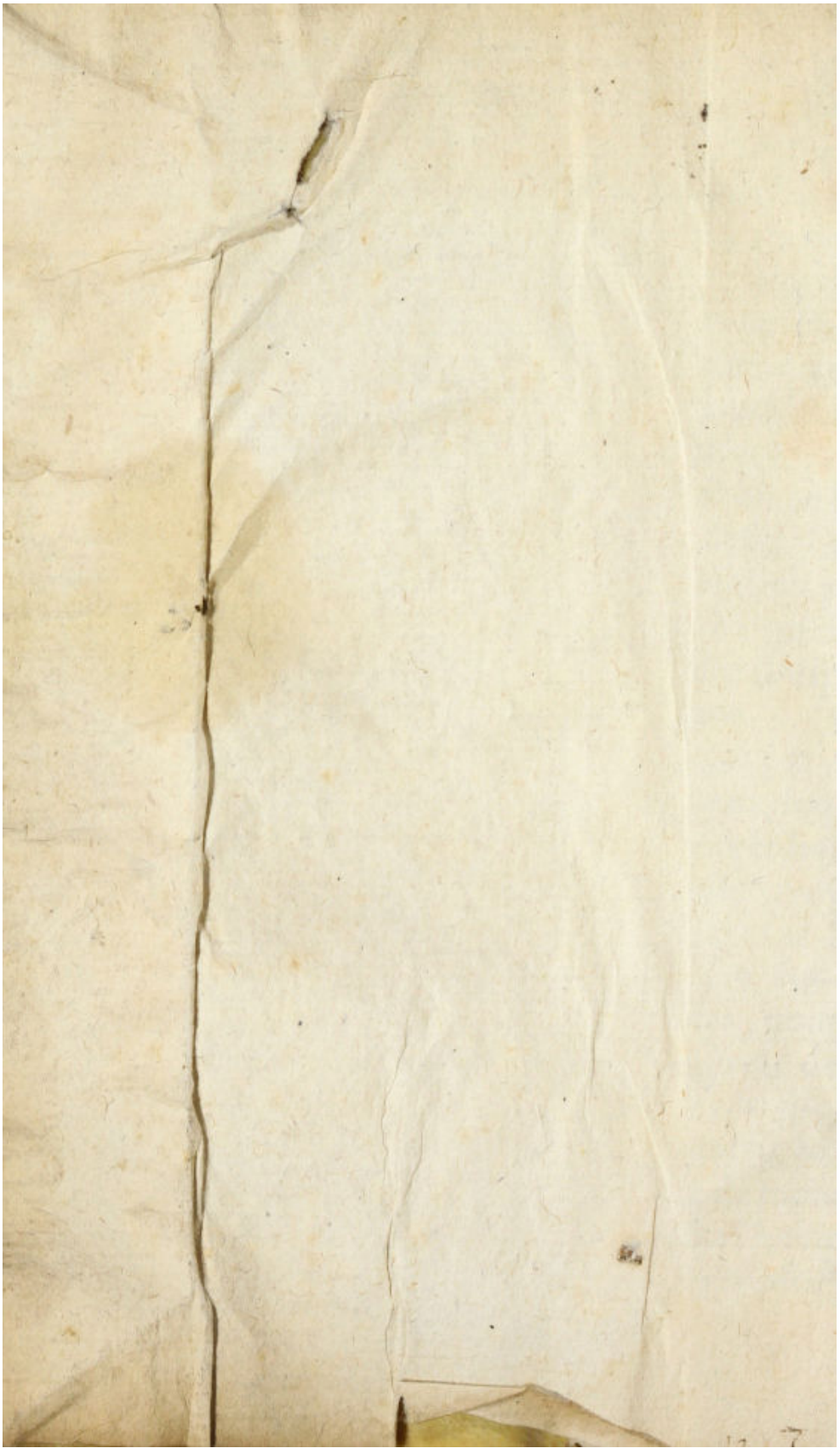
A Paris, chez Jean Guignard le jeune, en la grand'-salle du Palais, du costé de la Cour des Aydes, à l'image S. Jean. M. DC. LV. Avec privilege du Roy., 1655.
Cote : BIU Santé Pharmacie 11916

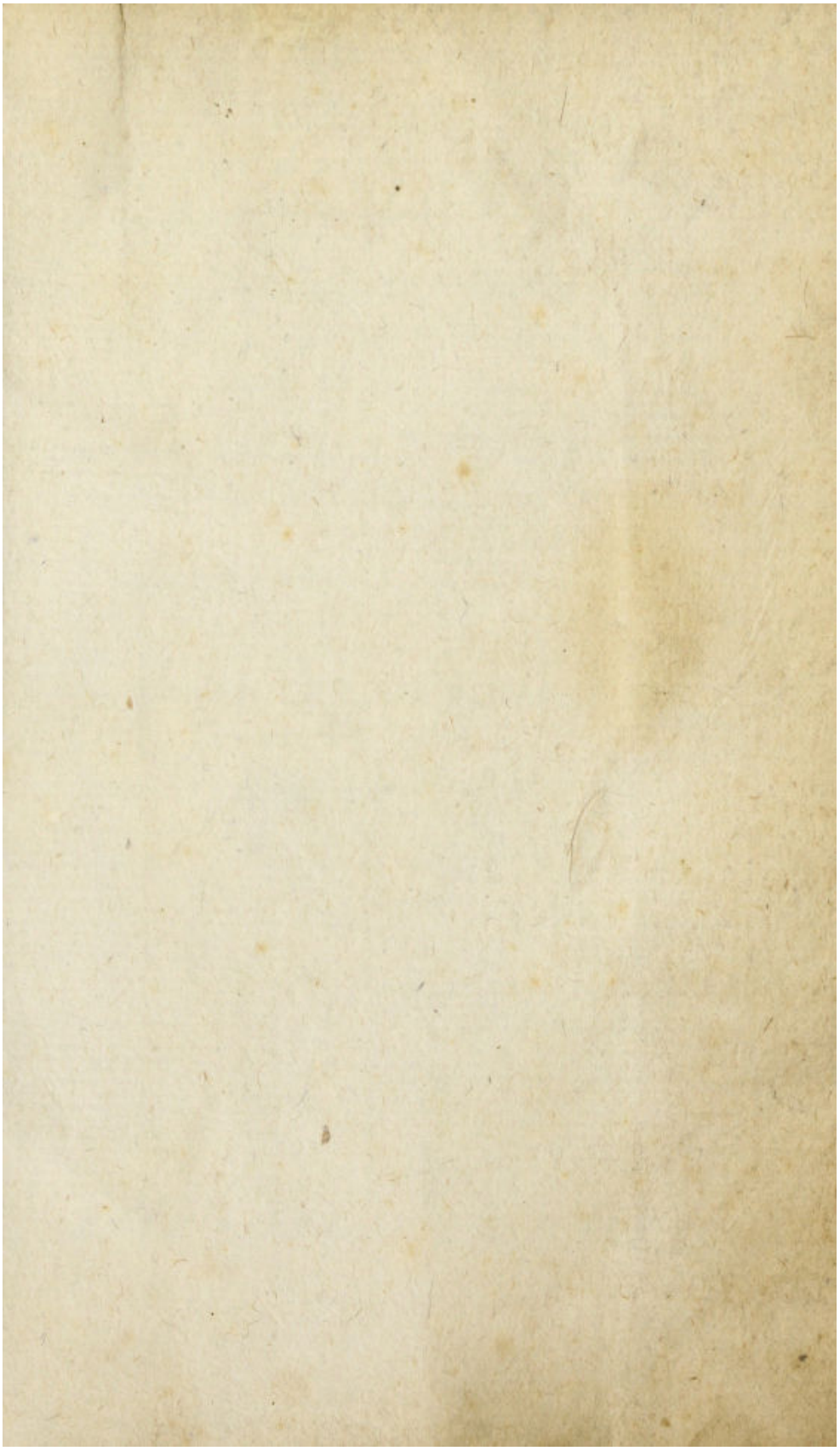
PARIS biu Santé

Licence ouverte. - Exemplaire numérisé: BIU Santé (Paris)
Adresse permanente : http://www.biusante.parisdescartes.fr/histmed/medica/cote?pharma_011916


PHISIOLOGIE
DE
FERNEL
11916









11916

LES VII. LIVRES DE LA PHYSIOLOGIE.

Composez en Latin par Messire IEAN FERNEL, premier Medecin du Roy HENRY II.

Traduits en François par CHARLES DE SAINT-GERMAIN, *Escuyer, Docteur en la Faculté de Medecine, Conseiller & Medecin ordinaire du Roy, Parisien.*

Dediez à Monseigneur le Procureur General, Ministre d'Estat, & Surintendant des Finances.

ECOLE SUPÉRIEURE DE PHAR... BIBLIOTHÈQUE ...E DE PARIS

A PARIS,
Chez IEAN GVIGNARD le Ieune, en la Grand'-Salle du Palais, du costé de la Cour des Aydes, à l'Image S. Iean.

M. D C. LV.
AVEC PRIVILEGE DV ROY.

ANAGRAMMA.

NICOLAVS FOVQVETIVS.
O! VNICVS SOL QVI FAVET.

A MONSEIGNEVR.

MONSEIGNEVR NICOLAS FOVQVET.

CHEVALIER VICOMTE DE MELVN ET DE VAVX,

PROCVREVR GENERAL du Roy au Parlement de Paris, Miniſtre d'Eſtat, & ſurintendant des Finances.

MONSEIGNEVR.

Ie n'ay pas eu pluſtoſt mis la derniere main à la traduction des ſept liures de la Phyſiologie du tres Docte & Celebre Iean Fernel, qu'à l'inſtant la penſée

m'eſt venüe de vous la dedier, & ce pour deux raiſons. La premiere & la principale eſt que ie ne la pouuois pas mettre ſous la protection d'vne perſonne plus Illuſtre & plus Eminente en vertus & en merite que la voſtre, & ſous la deffenſe de laquelle elle peut paroiſtre au iour, auec plus d'aſſeurance, & auec moins de crainte des calomnies des ennuyeux & des médiſans : Car Monſeigneur toute la France voit, connoit & admire les incomparables qualitez deſquelles vous eſtes doüé ; & ſi ie ne ſçauois combien le recit de vos loüanges vous eſt ennuyeux & deſplaiſant, & ſur tout combien ie me ſens foible pour oſer en entreprendre l'Eloge, ie prendrois icy volontiers l'occaſion de compoſer voſtre panegyrique, mais le reſeruant à vne meilleure plume qu'à la mienne, ie me contenteray ſeule-

ment de dire ; Que ſi voſtre haute naiſſance vous a ouuert le chemin à la vertu & à la gloire, voſtre bon naturel & voſtre inclination vous ont bien-toſt perfectionné en l'vne, & en bien peu de temps fait acquerir l'autre ; ſi bien que maintenant par vos ſages & vos prudens conſeils vous éclattez comme vn brillant Soleil dedans le plus haut degré du Miniſtere de l'Eſtat ; & par voſtre grande intelligence dans l'Adminiſtration des Finances vous faites paroiſtre auec éclat & la neceſsité & la perfection de voſtre prudente Economie & de voſtre iudicieuſe direction, & enfin par voſtre Juſtice & voſtre Equité incorruptible, que vous obſeruez en la fonction de Procureur General du Roy au premier Parlement de France, ie veux dire au Parlement de Paris, vous excellez auec tant d'integri-

té & de ſplendeur, que voſtre nom & voſtre memoire ſeront à iamais dedans le temple de la poſteritè. La ſeconde raiſon eſt que depuis pluſieurs années que vous me faites l'honneur de me permettre d'approcher de voſtre Grandeur, i'ay receu tant de bien-faits de voſtre Iuſtice & de voſtre bien-veillance, que ie ſerois le plus ingrat, & le plus indigne de viure de tous les hommes, ſi par la dedicace de quelqu'vn de mes ouurages, que i'ay entrepris pour l'vtilitè publique, ie n'en teſmoignois les reſſentimens, que ie ſuis obligé d'en conſeruer à iamais; c'eſt pourquoy ie prends la hardieſſe de vous offrir ce petit preſent, & de vous ſupplier tres humblement de luy accorder la faueur de voſtre protection, & à moy la continuation de vos bontez, & la permiſſion de

me qualifier auec toute ſorte de reſ-pects & de veneration.

MONSEIGNEVR,

A Paris ce 26. Aouſt 1655.

Voſtre tres-humble, tres-obeiſſant & tres obligé ſeruiteur.

CHARLES de S. GERMAIN.

L'An 1558. Sur la fin du mois de May, & le 52. de ſon Aage, mourut a Paris Iean Fernel, natif du Dioceſe d'Amiens, premier Medecin du Roy Henry II. Lequel fut inhumé à Saint Iacques de la Boucherie. Ce Docte perſonnage ayant employé auec grande loüange pluſieurs années à l'eſtude de la Philoſophie & des Mathematiques, enfin ſe donna tout à la Medecine : Et l'ayant fort heureuſement practiquée en traitta toutes les parties par des eſcrits tout pleins d'vne tres-profonde Doctrine, & d'vne admirable politeſſe. Si bien qu'encore que la mort qui le preuint, l'aye empeſché de les donner tous au public ; comme auſſi de mettre au iour les liures de ſes propres obſeruations & experiences, tant ſouhaitez par les plus habiles Medecins : Neantmoins ce que nous en auons, luy a tant acquis de gloire dans toute l'Europe, que la faculté de la Medecine de Paris aura droit à ia-

mais de ſe glorifier d'auoir eſleué vn ſi grand homme.

C'eſt ainſi qu'en parle le Grand Iacques Auguſte de Thou, dans le vingt-vnieſme de ſon Hiſtoire.

ELOGE
DE
MESSIRE IEAN FERNEL.

Tiré des Eloges des hommes Illustres de France; composé en Latin par Sceuole de Sainte Marthe, & mis en françois par le sieur Colletet.

LA Ville d'Amiens qui auoit donné naissance à Siluius, & à Tagault son Maistre, fut celle-là mesme qui fit éclore dans la Medecine cette troisiéme lumiere; mais beaucoup plus éclatante que les autres; Ie parle de M. IEAN FERNEL, homme rare & presque diuin. Ce grand & admirable Genie eust vn aduantage, qui depuis plusieurs siecles n'est arriué, ce me semble, à pas vn homme du monde, pour Docte & pour Celebre qu'il aye esté: c'est que de son viuant, & en sa presence mesme, il vid lire dans les escoles publiques les diuers

traittez qu'il auoit composez sur toute la Medecine : Et son authorité s'y rendit aussi considerable & eut autant de poids aupres de ceux qui faisoient profession d'enseigner, & d'apprendre cette belle & noble science que la suite des temps en donne aux anciens Autheurs. Certes ce ne fut pas sans raison, car outre la supréme Eloquence dont cét excellent homme estoit pourueu, il auoit vne cognoissance si parfaite, non seulement de la Medecine, mais encore de toutes les parties des Mathematiques, & auoit si puissamment approfondy toute la nature, & découuert tant de rares secrets, qu'il passera tousiours pour vn prodige de sçauoir. Mais ce qui n'est possible pas moins merueilleux en luy, c'est que la fortune, qui est ordinairement la mortelle ennemie de la haute vertu, ne fut pas contraire à la sienne. Comme il prenoit à Paris le soin de visiter, & de guerir les malades, il trauailla si bien dans cette vtile fonction, qu'il se guerit luy mesme de la pauureté. Depuis cela il fut appellé à la Cour, au prés de la personne du Roy

Henry ſecond, qui l'honora de la Charge de ſon premier Medecin. Charge glorieuſe, dont il s'acquitta ſi dignement, & auec vn ſi fauorable ſuccez, que l'on creut qu'il auoit eu le pouuoir de donner à la France vn bien que la nature ſembloit luy auoir denié; car ayant banny l'odieuſe ſterilité de la maiſon Royale, il fit ſi bien par les ſecrets de ſon Art, qu'il rendit la Reine feconde, ce qui fut cauſe de l'heureuſe naiſſance de pluſieurs Princes, qui augmenterent ainſi la gloire, & eſtendirent l'Auguſte Nom des Valois. Apres tant de ſignalez ſeruices rendus au public, & aux particuliers, le grand FERNEL eſtant deſia ſur l'aage, & incommodé de maladies, que les ſoins de la ſanté des autres luy auoient peut eſtre cauſées, mourut de regret & d'ennuis de la perte de ſa Chere femme, que la mort luy rauit inopinement le 26. Avril l'an 1558. & ce fut ſur ce ſujet qu'vn Poëte amateur de la Medecine, compoſa cette Epigramme qui n'a pas mauuaiſe grace

en Latin, & que i'ay miſe ainſi, en françois.

Quand la mort m'eut rauy la moitié de moy meſme.
L'autre moitié ſuiuit ſon aymable moitié;
Dans la poſſeſſion d'vne gloire ſupreme.
Ie fis ceder ainſi la gloire à l'amitié.

AV LECTEVR

CHER Lecteur la rare & profonde Doctrine du tres Docte & Celebre IEAN FERNEL premier Medecin du Roy Henry II. a eſté tellement eſtimée & recherchée tant par toute la France, que dedans les Pays eſtrangers, que ſes Doctes Liures de Medecine ont eſté imprimez quantité de fois en pluſieurs Royaumes & Prouinces de l'Europe, & meſme elle a tant eſté deſirée par nos François que ceux qui n'entendent pas la langue Latine, ont Procuré & ſollicité la traduction de quelques-vns de ſes ouurages, mais

comme le premier & le plus excellent de tous eſt celuy qu'il a fait de la Phyſiologie ou du traitté de la nature humaine, qu'il a diuiſé en ſept Liures, & qu'il dit en ſa preface & en pluſieurs autres lieux, eſtre le fondement & le principe de la parfaite connoiſſance de la Science ou de l'Art de Medecine, ſans l'intelligence de laquelle l'on ne peut rien ſçauoir ny cõprendre, ny auſſi rien exercer & practiquer en icelle qui ne ſoit douteux & dangereux, c'eſt pourquoy apres auoir acheué la compoſition de mon traitté de l'art de l'accouchement ou de l'Eſcole des ſages femmes, enſemble celuy des fauſſes couches, mon parfait Medecin Charitable ou la veritable Practique de la Medecine, auec ma *Methodica praxis Aphoriſmorum*

hippocratis, & enfin la traduction du quatrieſme Liure de la Practique de Daniel Sennertus des maladies des femmes ; continuant dans le deſſein que i'ay d'employer mes eſtudes & mes veilles pour l'vtilité publique, i'ay entrepris la traduction de la Phyſiologie de FERNEL, & de ſa Methode generale de guerir les fieures, & enfin du reſte de ſes œuures. Mais il faut que ie t'aduoüe que i'ay eſté tellement preſſé par le Libraire & l'Imprimeur, que ie n'auois pas encore ſcõpoſé vne demy-feuille, quelle eſtoit miſe ſous la preſſe ſur mon broüillon faict auec autant de promptitude que ma plume pouuoit couler, & auparauant meſme que i'euſſe acheué le reſte de la feuille, de ſorte qu'il ne ſe peut pas faire, qu'il ne ſe ſoit gliſſé quelque fautes

en

en la traduction & en l'impreſſion que tu excuſeras, & auſquelles tu ſuppléeras, s'il te plaiſt, par ta bonté; Et ſi ie n'ay point ſuiui FERNEL en ſon éloquence, c'eſt que i'ay eſtimé deuoir plus toſt m'arreſter à faire le veritable Office de traducteur que celuy d'orateur. Neantmoins ſi cette traduction merite vne ſeconde Impreſſion, i'eſpere auec plus de loiſir la rendre plus parfaite, & enfin il m'importe peu d'eſtre expoſé à la cenſure des enuieux & des mediſans, pourueu que ie puiſſe eſtre vtile en quelque choſe au public.

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 22 sur 817

Extraict du Priuilege du Roy.

PAr grace & Priuilege du Roy, en date du 29. Avril 1638. signé par le Roy en son Conseil, du Moley, il est permis à la vefue Iean le Bouc, Marchand Libraire à Paris, d'Imprimer ou faire Imprimer, vendre ou debiter vn Liure intitulé, *Les Oeuures de M. Iean Fernel*, toutes ou parties mises en François; & ce durant le temps & espace de neuf ans entiers & accomplis, à compter du iour que ledit Liure aura esté acheué d'imprimer. Et defenses sont faites à tous autres, sous peine de trois mil liures d'amende, d'en imprimer, vendre ny debiter; ainsi qu'il est plus amplement porté par les lettres du Priuilege: lesquelles en vertu du present Extraict, seront tenues pour bien & deuëment signifiées; & à cét Extraict sera adiouſtée foy comme à l'original, à ce qu'aucun n'en pretende cause d'ignorance.

Enregistré sur le Liure de la communauté le 19. Aouſt 1655.

Ladite vefue le Bouc, consent & accorde que le sieurs Iean Guignard pere & fils, Marchands Libraires à Paris, ioüissent du Priuilege cy-dessus Mentionné; suiuant l'accord fait entr'eux.

Acheué d'imprimer pour la premiere fois le 21. Septembre 1655. Les Exemplaires ont esté fournis.

Fautes ſuruenuës en l'Impreßion.

PAge 27. ligne 7. & par la oſtés ce mot & p. 53. l. 2. atteindre liſ. remettre, 62. l. 10. appartient liſ. abboutit. 76. l. 14. heint liſ. cei nt. 99. l. 12. colerés liſ. colorés. 128. l. 17. vne fluxion liſ. par vne fluxion, & en la ligne ſuiuante oſtés le mot de par, 132. l. 15. d'vn liſ. vn. 135. l. 15. a liſ. la. ibid. l. 21. ſeniment liſ. ſentiment. 138. l. 11. tron liſ. trou. 143. l. 22. toubent liſ. tombent. 145. l. 18. humeurs liſ. parties. 149. l. 25. creuſe liſ. nerueuſe. 181. l. 23. ſeroit liſ. eſt 204. l. 14. pluye liſ. playe. 232. eteregenes liſ. eterogenes. 277. l. 6. langueur liſ. longueur. 281. l. 19. autre liſ. au 292. l. 31. elle oſtés ce mot 300. l 30. il le faut cenſer liſ. doit eſtre cenſé. 301. l. 11 oſtant liſ. eſtant. 307. l. 21. & à l'effort liſ. & l'effort. 316. l. 14. os liſ. ou. 391. l. 12. adopter liſ adapter. 470. l. 1. nt liſ. ſont. 429. l. 3. raiſons liſ. rayons. 431. l. 12. il oſtés ce mot. 483. l 25. c'eſt oſtés ce mot. 527. l 6. aucune du ſuc. liſ. aucune partie du ſuc. 541. l. 27. vening. liſ. bening. 544 l 20. fut liſ. faut. 570. l. 5. croyſa liſ. coryſa. 601 l. 25. coup liſ. coups 603. l. 6. de l'odorat liſ. l'odorat 306. l. 1. vnite liſ. vnit. 623. l 19. iuenterée liſ. inueterée. 711. l. 2. en liſ. de 721. l. 13. offiue liſ. oyſiue 731. l. 14. la liſ. ſa 768. l. 21. cops l. corps.

TABLE DES CHAPITRES. DE LA PHYSIOLOGIE, OV DISCOVRS DE LA Nature humaine.

PReface ſur la Medecine. fol. 1.

LIVRE PREMIER.

De la deſcription des parties du corps humain.

AVec quel ordre de doctrine & de demonſtration il faut enſeigner l'Art de la medecine. Ch. I. 25.
En quoy le corps de l'homme eſt differents des autres animaux, & ce qu'il à de commun auec eux. Ch. II. 28.
Des os. Ch. III. 34.
Des cartilages, iointures & ligamens. Ch. IV. 54.

DES CHAPITRES.

Des muſcles & tendons. Ch.V.61.
Quel eſt l'vſage des parties internes, par le moyen & l'aſſiſtance deſquelles nous viuons & nous ſommes nourris, & quelle eſt leur neceſſité. Ch.VI. 81.
Des parties internes renfermées dedans le bas ventre. Ch.VII. 86.
Des parties vitales. Ch VIII. 113
De la teſte. Ch. IX. 126
Des nerfs. Ch.X. 147
Des veines. Ch. XI. 156
Des arteres. Ch.XII. 175
Des membranes & de la peau. Ch.XIII. 183
De la chair & des parties molles. Ch.XIV. 190
De la graiſſe, de la moëlle, des ongles & des cheueux. Ch. XV. 196
La maniere de la diſſection. Ch.XVI. 203

LIVRE II.

Des Elemens.

fol.225.
Preface.
La diuiſion du corps humain en parties ſimples & compoſées. Ch.I. 229
Que c'eſt que partie du corps, & combien il y à proprement de parties ſimples & ſimilaires. Ch.II. 234.
Ce que c'eſt qu'Element, quelles parties ſont aux Medecins les Elemens du corps, & quelles

ſont les choſes qui en doiuent eſtre dites principes. Ch. III. 242

Pour quelles raiſons la terre, l'eau, l'air & le feu ſont dits les Elemens de toutes choſes. Ch. IV 244.

Que le corps de l'homme, ainſi que toutes les autres choſes, eſt lié & compoſé de l'aſſemblage des quatres Elemens. Ch. V. 249

Contre l'opinion des plus modernes, qui eſtiment que d dans nous il n y a que les ſeules vertus & qualitez, & non pas les ſubſtances des Elemens. Ch. VI. 253

Recherche plus exacte de la miſtion ou meſlange des Elemens. Ch. VII. 258

Sçauoir ſi les ſubſtances des elemens, ou leurs ſeules qualitez ſe meſlent toutes enſemble les vnes & les autres dedans le compoſé.

LIVRE III.

Des Temperamens.

CE que c'eſt que temperament, & comme Auicenne la mal definy. Ch. I. 268

Que les contraires concourrent en vn meſme, & d'ou il faut prendre les vertus de chacun d'iceux. Ch. II. 273

Combien il y a de differentes ſortes de temperamens, & quelle elles ſont. Ch. III. 279

Ce que c'eſt que le temperament de Iuſtice & de

poids, & que l'vn & l'autre ſe rencontre dans la nature des choſes. Ch.IV.283

Que le tact ou l'attouchement de l'homme eſt la loy & le Iuge pour reconnoiſtre le temperament. Ch.V. 288.

Du temperament de chaque partie du corps humain. Ch.VI.294

Du temperament de tout l'homme, & que tout viuant n'eſt pas chaud. Ch.VII. 298

Comme l'attouchement ne diſcerne point ſimplement les temperamens des parties internes. Ch. VIII. 304.

Que le temperament naturel eſt changé par pluſieurs cauſes, & par quel moyen cela arriue. Ch.IX. 306.

Que c'eſt que l'aage, combien il y a de differences d'aages, & comme par leur progrez le temperament ſe change. Ch.X. 311

Qu'il ne faut point dire qu'il y aye aucun temperament bilieux, ſanguin, pituiteux ou melancholique. Ch. XI. 319.

LIVRE IV.

Des eſprits & de la chaleur naturelle.

Et de l'humide Radical

QV'il y a dedans nous & dedans tous les viuans vne certaine chaleur, & quelle eſt diuine. Ch.I. 324

Qu'il a esté donné à tous les viuans vn certain esprit qui contient la chaleur naturelle & vitale. Ch. II. 330

Que l'on reconnoist dedans nous, par l'exemple des corps qui s'enflamment, vne matiere tant de la chaleur, que des esprits. Ch. III. 336.

Demonstration qui fait voir que l'humide radical est la matiere en laquelle est tant la chaleur naturelle que les esprits. Ch. IV. 343

De la triple substance de la partie similaire, & des autres differences des humeurs. Ch. V. 347

Ce que c'est que la chaleur naturelle, & quelle est sa substance. Ch. VI. 352

Ce que c'est que la nature chez les medecins, & quelle est sa substance. Ch. VII. 357

Comme la chaleur naturelle par le declin de l'aage souffre du changement en son estat. Ch. VIII. 361.

Comme la chaleur naturelle est changée par les saisons de l'année, & ses diuerses appellations. Ch. IX. 370.

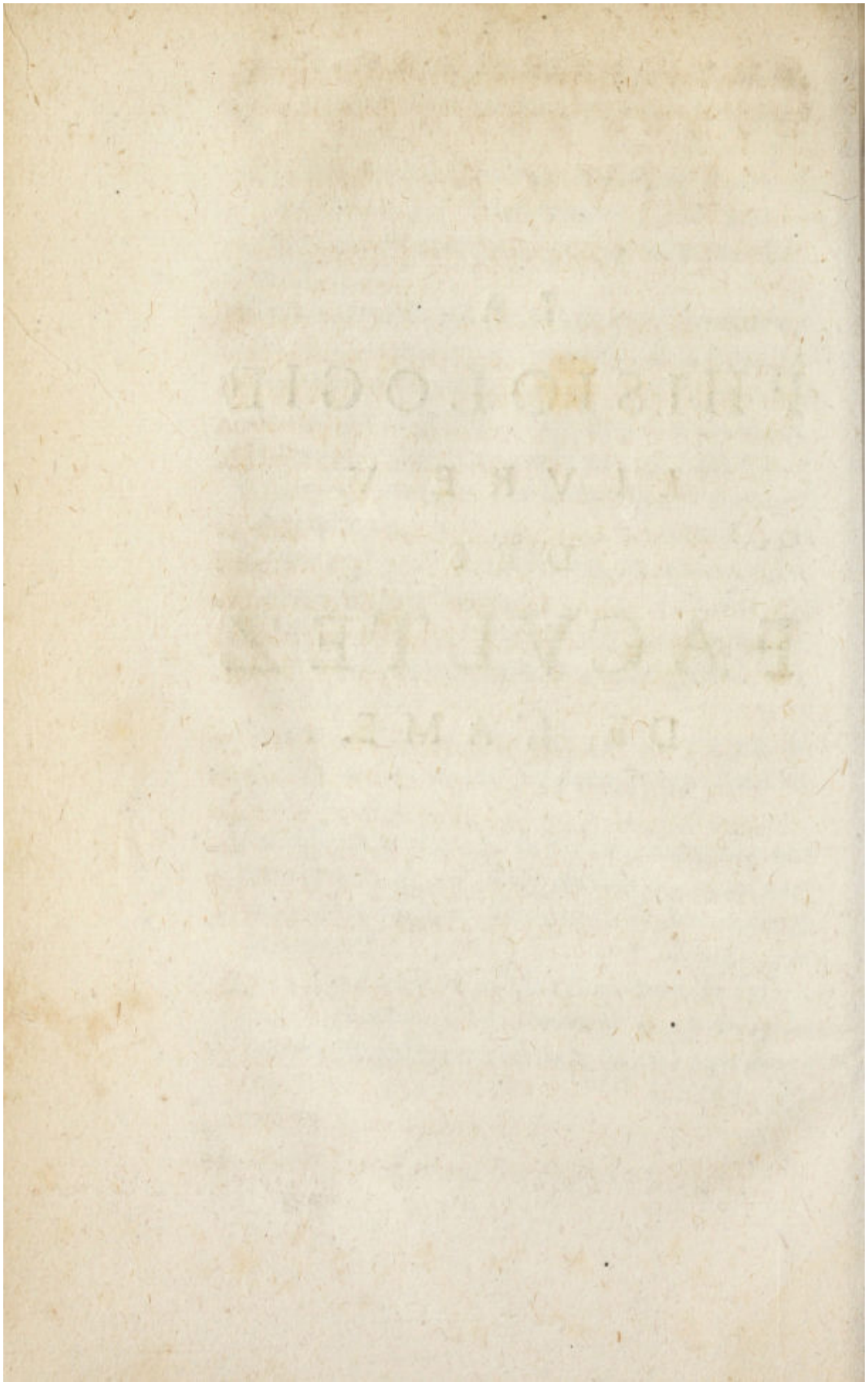
Les differences tant de la chaleur naturelle que des esprits, & qu'estant dedans toutes les parties, & prouenans d'ailleurs, ils sont regis & gouuernez. Ch. X. 376

Que l'esprit naturel est fait la matiere de l'esprit vital & animal, & comment les esprits & les autres substances innées des parties sont nourris. Ch. XI. 381

LA PHISIOLOGIE

LIVRE V.

DES FACVLTEZ DE L'AME.



LIVRE V.

Des facultez de l'ame.

CE que c'eſt que l'ame. Ch.I.fol.385
Les genres d'ame, combien & quelles ſont ſes parties & ſes facultez. Ch II. 388
Combien il y a de facultez en la premiere partie de l'ame, qui ſont appellées naturelles. ChIII. 397.
Que la faculté nutritiue a beſoin de l'ayde de quatre facultez. Ch.IV.408
Qu'outre ces quatre facultez, il n'y a pas aucune autre certaine faculté naturelle appetitiue, l'vne pour connoiſtre, & l'autre pour diſcerner. Ch.V 412.
Qu'il y a des facultez naturelles plus fortes & plus puiſſantes dedans les vnes que dedans les autres parties, & que dans icelles, il y a des certains inſtrumens propres, deſtinez & determinez pour leurs fonctions. Ch.VI.417
Des facultez externes du ſentiment. Ch.VII. 421.
Des facultez internes de l'ame ſenſitiue. Ch. VIII. 428.
De l'appetit & de la faculté mouuante. Ch.IX. 438.
Quel lieu & quel ſiege chaque faculté de l'ame ſenſitiue a, quel inſtrument pour agir, & que

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 32 sur 817

toutes ne ſont pas dedans toute ſorte d'animal. Ch.X. 446.

Des facultez de l'intelligence. Ch.XI.456

De la faculté vitale qu'Ariſtote a eſtimé eſtre vne meſme que la naturelle. Ch.XII.462

Que les Medecins ſuiuant Platon, ont ſeparé la faculté vitale des autres. Ch.XIII. 468

Que les trois facultez de l'ame ſont diuiſées & ſeparées de ſieges & de lieux, Ch XIV. 474

La refutation des raiſons propoſées par les aduerſaires. Ch. XV. 482

Comment la faculté vitale eſt plus excellente que les autres, & ce quelle leur donne, en quelle partie elle eſt & reſide, en quel ordre elle eſt, & ce que c'eſt que la vie. Ch.XVI.490

De l'accord & vnion des facultez & de leur ordre & excellence. Ch.XVII.497

Que l'ame qui eſt contenuë & compriſe en ces parties eſt ſimple, & que de là les raiſons des Ariſtoteliciens ſont refutées & reſolues. Ch. XVIII.501.

Des facultez morales. Ch.XIX. 507

LIVRE VI.

Des fonctions & des humeurs.

De la coction de l'aliment dedans le ventricule ou l'eſtomach. Ch.I.514

Comment ſe fait la diſtribution de l'aliment du

ventricule, par les inteſtins & les veines meſaraïques dedans le foye. Ch.II. 525
De la generation du ſang & des humeurs dedans le foye. Ch.III. 537
Que toutes les humeurs ſont engendrées enſemble, & par vne meſme & ſeule chaleur. Ch.IV. 545
Comme le ſang s'eſcoulant du foye eſt reſpandu & diſtribué par la veine caue dedans toutes les parties du corps. Ch.V. 553
Combien il y a de ſorte de coctions, & quelle eſt l'humeur propre de chacune, quel eſt l'excrement. Ch.VI. 563
Du ſang, & comme il eſt contenu dedans les veines. Ch.VII. 571
Que le ſang contenu dedans les veines, eſt meſlé non de trois, mais de quatre humeurs, & combien il y en a de differences. Ch.VIII. 577.
Les differences de la pituite & de l'vne & de l'autre bile. Ch.IX. 587
Des fonctions animales. Ch.X. 598
Des fonctions du ſens interne. Ch.XI. 610
Comment ſe font l'appetit & les actions morales. Ch.XII. 619.
De la progreſſion & de l'attouchement. Ch. XIII. 626.
Des fonctions de l'eſprit. Ch.XIV. 634
Que les principales facultez de l'eſprit ne ſont pas diſtinctes de lieux ny de ſieges. Ch. XV. 646.
Que noſtre chaleur naturelle a beſoin d'vn continuel rafraiſchiſſement, aliment, & purgation, qu'autrement elle s'eſteint & deuient languiſſante. Ch.XVI. 651

Ici Paſſions 12. 13 14
chap Liur. 6

L'vſage du pouls & de la reſpiration. Ch. XVII. 657.
De quelle façon ſe font la reſpiration & le pouls. Ch. XVIII. 662.

LIVRE VII.

De la generation de l'homme & de la ſemence.

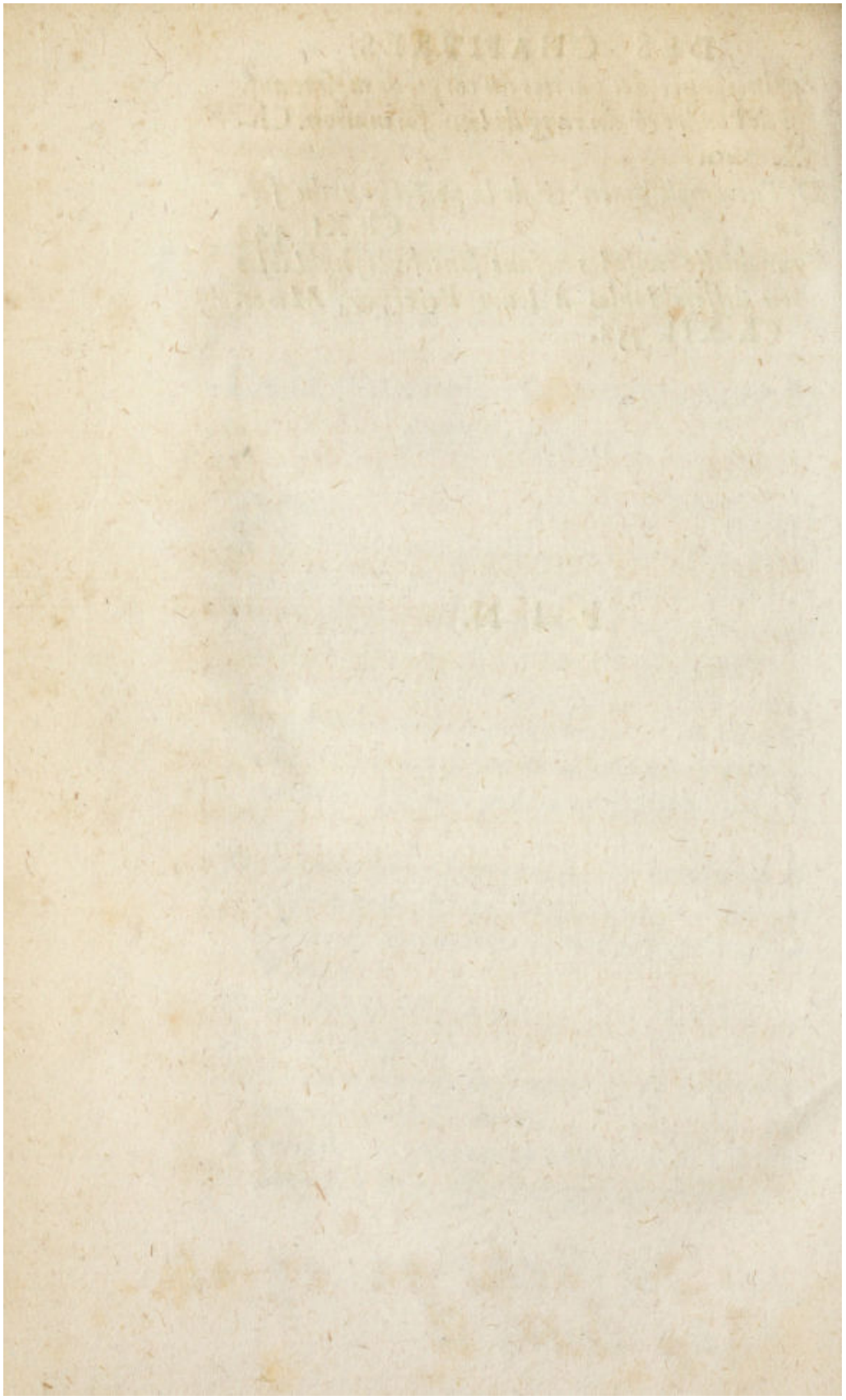
PReface. fol. 671
D'où prouient la diſtinction des ſexes & ce qu'Ariſtote a enſeigné de la ſemence. Ch. I. 675
Que la matiere de la ſemence eſt engendrée dans les parties ſolides & comme elle eſt ſeparée d'icelles par la vertu des teſticules. Ch. II. 681
Des teſticules & de leur excellence. Ch. III. 690
Quelle eſt la compoſition de la ſemence, & ce qu'operent les teſticules pour ſa confection. Ch IV. 695.
De la nature de la ſemence, de ſon excellence & de ſes vertus, & qu'elle eſt la cauſe de tous les eſprits & de toutes les vertus & facultez. Ch. V. 702.
De la ſemence des femmes. Ch. VI. 712
Du ſang menſtruel. Ch. VII. 719
De la conception de la ſemence & de la premiere compoſition de l'homme. Ch. VIII. 726
La premiere conformation animale. Ch. IX. 735
Comme il y a en effet tres-grande diſpute de la

principauté des parties du corps, de meſme auſſi de l'ordre & du rang de leur formation. Ch. X. 740.

De l'accompliſſement & de la perfection du fœtus. Ch. XI. 449

Pour quelle cauſe les enfans ſont faits ſemblables ou diſſemblables à leurs Peres & Meres. Ch. XII. 753.

FIN.



PREFACE SVR LA MEDECINE.

L'HOMME *eſt le ſouuerain ſeigneur de toutes les choſes compriſes ſous la loy & l'empire de la nature: & encores bien qu'il ſoit participant des choſes diuines, caduques & temporelles, il ioüit de la ſocieté des vnes & des autres, & eſtant enflammé du deſir ardent des choſes hautes & ſublimes, il doit fort peu ſuiure les choſes viles, baſſes & deshonneſtes, qu'il embraſſe toutesfois porté de l'impetuoſité propre & particuliere aux beſtes brutes; & certai-*

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 38 sur 817

nement ne ſemble-il pas que ce ſoit choſe execrable & deteſtable qu'vn homme reconnoiſſant eſtre composé d'vne partie celeſte & diuine, ſe laiſſe, ou ſoüiller par la turpitude des vices, ou lier & garotter par les delices & les voluptez, ou accabler par le ſoin & l'empreſſement des choſes mortelles & periſſables; de ſorte qu'eſtant opprimé & perdu, il ne ſe peut iamais ſoulager & s'eſleuer plus haut; c'eſt pourquoy ceux qui pendant le cours de leur vie, ſe laiſſent emporter par les plaiſirs & les delices des ſens, ne paroiſſent point eſtre plus excellens que les Beſtes muettes, parce que les animaux & beſtes irraiſonnables recherchent & ſe preparent les choſes neceſſaires à leur vie, & ils ont vn extreme ſoin tant d'eux meſmes que de leurs petits, comme auſſi de leurs plaiſirs & voluptez; mais c'eſt le propre d'vn homme tres-genereux & tres-ſage, d'eſleuer ſon eſprit enui-

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 39 sur 817

ronné des vices du corps à la contemplation & consideration des choses eſleuées, afin qu'autant que luy ſeul excelle ſur toutes ces choſes, il ſe reconnoiſſe; & bien qu'engagé dans les liens & les embarras de ce corps, par la meditation & les reflexions de ſon eſprit, il ſe reſouuienne de ſon origine, & d'eſtre participant de la Diuinité, & c'eſt là la plus haute perfection de la vie humaine, & la meilleure & la plus diuine façon de viure, & ceux qui ſe ſont autrefois rendus les plus illuſtres en icelle, doiuent eſtre iuſtement eſtimez des Dieux, & on leur doit rendre des honneurs tres-grands, tant à cauſe qu'ils ont eſté admirables par leur haute ſageſſe, qu'à cauſe qu'ils ont apporté des grands & tres-vtiles bien-faits aux hommes, ayant ainſi excité & prouoqué leur courage, à ſe porter à la gloire; & comme le mouuement & l'intention de leur eſprit a eſté puiſſante, & que les

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 40 sur 817

choſes auſquelles ils ſe ſont portez eſtoient differentes; ils ont poly pluſieurs genres de diſciplines, qu'ils auoient commencé de reconnoiſtre, en partie pour la neceßité, & en partie pour le deſir qu'ils auoient eu de les ſçauoir; les vns admirans l'harmonie des ouurages de la nature, ſa forme, & ſa beauté tres-excellente, & allechez par la douceur & ſuauité de tant de belles choſes leſquelles eſtant corporelles, muables & mortelles, tombent ſous l'empire de nos ſens, & en ayant recherché auec grands ſoins & diligences extremes, l'origine & les cauſes, ont composé la Philoſophie naturelle. Les autres d'vn eſprit plus ſublime & tres-fortement portez & attentifs vers les choſes diuines, ayant conſideré autant que la fragilité humaine le pouuoit permettre, les choſes en effect eternelles, immuables & ſeparées, & qui ne peuuent eſtre aucunement compriſes par les

ſens, ont produit la Theologie, & la cognoiſſance des Dieux; & quelques autres conduits d'vn mediocre genre de contemplation, ont eſtably les Mathematiques, qui ſont tres-excellentes, & tres-certaines dans la ſubtilité de leurs demonſtrations, & que Platon a eſtimé eſtre prochaines & metoyennes des choſes diuines & naturelles, parce qu'elles ſont eternelles & immuables, mais conſiſtantes dans les choſes corporelles, & ſubjettes aux ſens: & ce ſont là les trois genres de ſageſſe renommez depuis vn tres-grand nombre de ſiecles, nez de la diuerſité des choſes qu'ils conſiderent, & formez par la contemplation d'vn eſprit plus releué & plus ſublime; car ils ne s'arreſtent point en la connoiſſance des choſes propres & commodes à la vie, ny aux voluptez & plaiſirs, ny enfin aux biens de la fortune & du corps, & ils ne s'abbaiſſent point à des choſes ſi eſloi-

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 42 sur 817

gnées d'vne ſi haute contemplation, mais renfermez dans leurs propres limites, ils ſe cõtournent dedans eux meſmes comme dedans vn cercle, & ne ſont point à ſouhaitter & rechercher pour aucune autre choſe mortelle que pour eux ſeuls meſmes, & ce afin que nous chaſſions & banniſſions principalement de nos eſprits, l'ignorance & les erreurs turbulentes; & ceux qui n'ont eu l'eſprit ſi excellent, ny aſſez propre & naturellement diſpoſé pour s'addonner à la Philoſophie; pour ne pas mener vne vie oiſiue & ſans trauail, ils ont inuenté les diſciplines inferieures, toutes compriſes dans la prudence & dans l'art, eſtant deſtinez pour enſeigner aux hommes les moyens de rechercher ou leurs commoditez, ou leurs plaiſirs & voluptez, portez par le mouuement de l'eſprit nommé practicym, c'eſt à dire agent. Car tous ceux d'entr'eux, qui ont mis & ar-

reſté toute leur eſtude pour regler les mœurs des hõmes, & la maniere de bien viure, ils ont ouuert le chemin aux ſciences morales, ciuile & œconomique, qui ſont gouuernées par la conduite de la prudence: l'on adjouſte à icelles l'hiſtoire, qui eſt la memoire des choſes paſsées, & le recit de l'antiquité & auſsi la Geographie, qui eſt la deſcription des lieux & des peuples, ſans laquelle l'hiſtoire n'eſt point eſclaircie ny miſe dans ſon luſtre; enfin tous ceux qui ne ſe ſont point eſtudiez aux actions ny aux mœurs des hommes, mais qui ſe ſont attachez à conduire & perfectionner leurs effects & leurs ouurages, ont inuenté tous les arts.

Premierement, pour exprimer les penſées de l'eſprit par la parole (qui eſt vn veritable effet, parce qu'elle ſe fait par l'organe de la langue, & qu'il n'y a aucune actiõ qui n'aye beſoin de l'aide & de l'aſsiſtance d'vn inſtrument corporel)

ils ont composé la Grammaire, qui est vn art de parler correctement ; comme aussi la poësie qui est attachée aux nombres & mesures; & la Rhetorique qui est vne doctrine de bien dire, auec ornement & auec affluence ; & la Dialectique qui est vne methode de bien discourir; la Medecine pour conseruer ou rendre la santè au corps humain ; l'Agriculture pour la necessitè des alimens necessaires à la vie; & pour la structure des bastimens l'Architecture a esté inuentée & perfectionnée, & ainsi les tisserans, les forgerons, les orpheures, les cordonniers, les ceinturiers, les boulengers, les bouchers, les potiers, les peintres, les Libraires, & vn nombre presqu'infiny d'autres artisans ont inuenté & perfectiõné leurs arts pour la commodité des hommes; ainsi les Musiciens, les Chantres, les ioüeurs de fluste & autres instrumens, les Gladiateurs, les Danseur, les Chasseurs,

Definition de la Medecine

ſeurs, les peſcheurs, les oyſeleurs, les cuiſiniers, les paſtiſſiers, les maquereaux, les baſteleurs, les ioüeurs d'hazard, ont exercé de certains arts pour les delices & voluptez des hommes, qui ſont ou du tout honteux & infames, ou du moins peu honneſtes. Mais comme toute ſorte de Philoſophie examine & peſe la matiere de la choſe ſur laquelle elle s'occupe, ce ſera le propre de chaque art de produire dans cette matiere, qui ſe ſera de ſoy-meſme & de ſa propre nature repreſentée, quelque effect & faculté, qui ne s'y rencontreroit pas de ſoy-meſme, & ſans ou l'induſtrie ou la main des hommes; car l'art ne forme point la matiere, mais il imprime l'artifice dans la matiere, lequel eſt ou ſtable & ferme, ainſi que dans les maiſons baſties & conſtruites; ou fluxible & paſſager ainſi que dans l'harmonie des inſtrumens de muſique: & voila donc les eſtudes de la Philoſo-

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 46 sur 817

phie, qui eſt la mere des bonnes lettres & des arts, & qui a produit la prudence, & les genres ſupremes des diſciplines, que tant la difference des occupations de l'eſprit, que la diuerſité des choſes qu'elles traittent, a diuiſé en pluſieurs genres de ſciences & d'arts: Et maintenant ſur ce, examinons en particulier combien chaque art & chaque ſcience excelle le plus & eſt plus honneſte, & combien les vnes plus que les autres eſclattent auec plus de ſplendeur & de dignité; l'action de la contemplation de Dieu & des choſes diuines, & des eſprits celeſtes, eſt iugée de tous les hommes pour la plus ſublime, parce qu'elle s'occupe entierement en la conſideration des choſes qui ſont les meilleures, & l'action des beſtes qui ne s'employe qu'en la recherche des neceßitez de la vie, & qui ſe portent auec toute l'impetuoſité poßible dedans les plaiſirs & les voluptez, eſt

basse, vile & deshonneste ; & si de là nous passons aux actions humaines, celle qui s'occupe en la contemplation de l'homme, paroistra estre la plus noble & la plus liberale & honneste, & tout genre de Philosophie tres-noble & tres illustre, comme toute sorte d'industrie des artisans deshonneste & sordide, dont le trauail & l'ouurage ne passera pas pour vn effect releué de l'esprit ; & entre iceux cet art est plus estimé, qui en son genre est le plus noble, & qui sur tous les autres perfectionne l'esprit par vne plus releuée contemplation, au moyen duquel nous sommes rendus plus intelligens & plus sçauans, & nous meritons d'estre appellez sages, & sur tout principalement si cét art ne nous attire point la haine & l'offense des hommes, & s'il n'est pas mediocrement profitable & fructueux tant à tous autres qu'à l'ouurier mesme; quel est donc celuy d'entre les arts

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 48 sur 817

qui ſemble emporter le prix, & auec l'aide duquel renfermé dans les liens de ce corps, nous pouuons paſſer & mener vne vie heureuſe & tranquille? La ſimple connoiſſance & conſideration de la nature ne plaiſt nullement à Marcus Tullius Ciceron, car il ne la croit que faineante, laſche & entierement defaillante, & ſeulement vne action commencée, s'il ne s'en enſuit aucune choſe faite & accomplie, & ſi elle n'eſt propre & diſposée pour l'vtilité des hommes, & pour conſeruer leur ſocieté; & ſi vous ne conſiderez point toutes le commoditez, facultez & richeſſes de tous les arts, vous ne trouuerez rien de meilleur, rien de plus ſouhaittable, ny vn don fait au genre des hommes plus excellent que la Medecine, Car ſi la vie eſt tres chere à tous les mortels, & ſi la lumiere en laquelle nous viuons & reſpirons, eſt à ſouhaitter ſur toutes choſes, & ſi par icelle nous iouyſ-

ſons entre nous d'vne douce & amiable conuerſation, & ſi c'eſt vn tres-excellent don & preſent fait aux hommes, l'art qui la conſerue, qui la maintient, & qui la defend, comment ne peut-il pas eſtre le plus excellent de tous? qu'eſt-ce que l'homme peut plus deſirer & ſouhaitter, que cét art qui chaſſe & bannit bien loin les ennemis les plus cruels du genre humain, c'eſt à dire les maladies & la mauuaiſe ſanté, qui conſerue & qui maintient tres-long temps la vie exempte & libre de toute douleur & de toute langueur? & comme il n'y a aucunes richeſſes, ny aucunes fortunes plus grandes que la bonne & conſtante ſanté du corps; de meſme il n'y a rien de plus facheux, ny plus malheureux que la ſanté qui eſt foible & qui va tomber; c'eſt pourquoy donc qui peut ſubuenir & ſecourir ceux qui ſont tombez dans ce danger & dans ce pe-

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 50 sur 817

ril, bien au contraire qu'il encourre leurs mauuaiſes graces, qu'il ſe rend leur tres-cher amy & leur bien-aimé; & meſme comme dit Hippocrates, ils l'honnorent ainſi qu'vn Dieu, leur ayant remis & rendu de ſi grandes richeſſes, auec leſquelles on peut auſſi acquerir des eternelles fortunes, & dont l'vſage eſt eſtimé tres-doux & tres-agreable; Enfin apres s'eſtre arreſté ſur les choſes que la Medecine conſidere auec raiſon, on connoiſtra auec combien grande & noble contemplation, elle examine & recherche la nature de pluſieurs choſes: car comme elle diſcute & explique l'admirable ſtructure ou fabrique & nature de l'homme, de meſme elle recherche & reconnoiſt la naiſſance & la defaillance de toutes choſes, la compoſition des elemens, les proprietez & vertus des animaux & des plantes (encores que

non absolument, toutesfois en tant qu'elles sont salutaires ou pestilentielles à l'homme) & passant plus outre elle considere toutes les choses qui se tirent des entrailles ouuertes de la terre, & de là s'esleuant plus haut, elle obserue les conuersions & les roulemens des Cieux & des Astres, & les influences qui en prouiennent & qui gouuernent ce bas monde; & dautant que l'on ne peut point acquerir la science & la connoissance de ces choses que par la conduite certaine de la demonstration & du bon raisonnement: qui est-ce qui niera que les Mathematiques & la Dialectique ouurent le chemin à icelle? & que pour l'acquerir, la Rhetorique & la Grammaire sont aussi tres-fort necessaires, sans lesquelles non seulement on ne peut pas parler poliment & abondament, mais mesme aussi correctement: c'est pour-

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 52 sur 817

quoy ſi elles ſont neceſſaires, & ſi elles apportent quelque aide & quelque aſsiſtance, & ſi elles ſeruent de degrez, & ouurent le chemin à la Medecine, le Medecin les apprendra toutes; et ce dautant (dit Ariſtote) que quand l'on veut ſçauoir la fin de quelque choſe, il faut auſsi ſçauoir ce pourquoy eſt la fin de la choſe, car qui eſt celuy qui n'eſtimera pas beaucoup le peintre, lequel outre les lineamens de l'ouurage, et diſpoſition des couleurs, ſçait polir le tableau, meſler les couleurs en iuſte proportion, et porter ſon pinceau ſur toute ſorte de differens traits, & au contraire qui ne blaſmera pas et ne condamneras pas celuy là comme vn apprentif & comme vn ignorant, qui n'aura aucune cononiſſance des choſes, ſans leſquelles on ne peut pas en connoiſtre & ſçauoir de plus grandes: Ie dis la meſme choſe de la Medecine, que perſonne ne tente

tente pas de l'aborder dés ſon premier commeneement, qui ne ſera pas auparauant bien & ſoigneuſement exercé dedans ces diſciplines, & qui n'en ſera pas tres-parfaitement bien imbu; car la Medecine eſt d'vne ſi ſublime connoiſſance qu'elle comprend entierement deſſous ſoy la ſcience de la nature, & des vertus de toutes les choſes qui ſont contenuës dans la ſphere de ce bas monde, afin de s'en ſeruir pour la commodité & ſalut de l'homme ſeul, lequel il doit ſur toutes choſes conſiderer, pour par leur vſage & aſsiſtance, conſeruer ſa ſanté entiere & parfaite, & pour la rendre eſtant perduë, encores qu'il n'arriue pas touſiours à ſa fin deſirée, & de là nous la definirõs ainſi. La Medecine eſt vn art deſtiné pour conſeruer la ſanté du corps humain, & pour en chaſſer & guerir les maladies; & dautant que ce que la Medecine conſidere

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 54 sur 817

auec la raiſon, elle le rapporte & le rend propre à l'vtilité des hommes, il eſt conuenable de la nommer l'art vniuerſel; car il ne la faut pas dire, comme quelqu'vn pourra bien eſtimer, qu'elle ſoit en partie ſcience, & art en partie, bien qu'elle ſoit composée de pluſieurs theoremes, leſquels ſeuls en effet contiennent en eux-meſmes la ſcience; mais dautant que de toutes les parties de la Medecine tres bien coniointes & d'accord enſemble, l'intention & la fin ſeule eſt de pouuoir conſeruer l'homme en bonne & parfaite ſanté, & la rendre entiere au malade; de cette fin elle prendra en general le nom de ſon art; mais parce qu'il eſt important à tout ouurier de bien entierement connoiſtre la matiere qu'il traitte, afin de la pouuoir plus facilement diſpoſer & tourner en toutes les façons & ornemens requis dans l'art; de meſme il faut pre-

mierement que le Medecin connoisse la nature du corps humain accomplie de toutes ses parties, que certainement nous affirmons estre la matiere & le suiet de toute la Medecine, & non pas les maladies & les playes; car tout ainsi que quand le sculpteur imprime l'effigie d'Hercule sur vne piece d'airain encore rude & informe, l'effigie est l'artifice & le dernier ouurage de l'art, & l'airain est la matiere qu'il traite & cizele diuersement; de mesme quand le Medecin d'vn corps malade en fait vn corps sain, l'vnique & mesme corps demeure, qui est le suiet & la matiere, & la santé acquise par l'expulsion de la maladie, est l'espece & la forme, & la cause efficiente d'icelle c'est le Medecin, ou plustost l'art de la santé; car quand elle enseigne les preceptes pour rendre la santé, elle est dite cause efficiente de la santé: C'est ainsi qu'Ari-

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 56 sur 817

ſtote definit l'art, ſçauoir ce d'où ſeulement procede toute la motion, le Medecin eſt donc également le miniſtre de l'art & de la nature, ſon office eſtant de traitter à propos pour rendre la ſanté, & la fin pour laquelle on taſche de reſtituer la ſanté, eſt la perfection entiere des fonctiõs de la vie; c'eſt pourquoy il eſt du tout occupé en ces deux choſes, de conſeruer la ſanté du corps, & d'en chaſſer la maladie, et il ne peut pas plainement faire ces deux choſes s'il ne cognoiſt auparauant combien il y en a de genres & de differences, leurs cauſes, & par quels ſignes on les peut diſcerner; c'eſt pourquoy on diſpoſera ainſi par ordre les cinq parties de toute la Medecine. Premierement ſera celle appellée phyſiologice, c'eſt à dire la Phiſiologie ou diſcours de la nature humaine, qui explique entierement la nature de l'homme ſain, toutes ſes facul-

Physiologie

tez & ſes fonctions : en ſecond lieu, la pathologice, c'eſt à dire pathologie, ou diſcours des maladies, qui enſeigne les maladies & les affections qui outre nature peuuent ſuruenir à l'homme, & quelles en ſont les cauſes & les ſignes : en troiſieſme lieu, la prognoſtice, c'eſt a dire prognoſtique, qui traitte des ſignes des maladies, par leſquels les Medecins preuoyent les choſes futures, le cours des maladies, & quelle en ſera l'iſſuë : en quatrieſme lieu l'ygeine, c'eſt à dire le regime de viure, qui conſerue par vn bon regime de viure la ſanté du corps entiere & parfaite, & empeſche qu'il ne tombe dans des maladies où il eſtoit proche de tomber, & ordonne aux maladies la maniere de viure propre & neceſſaire : & en cinquieſme lieu, la therapeutice, c'eſt à dire, la therapeutique, qui chaſſe la maladie du corps, par l'vſage & l'ap-

Patologie

Prognoſtique

Ygeine

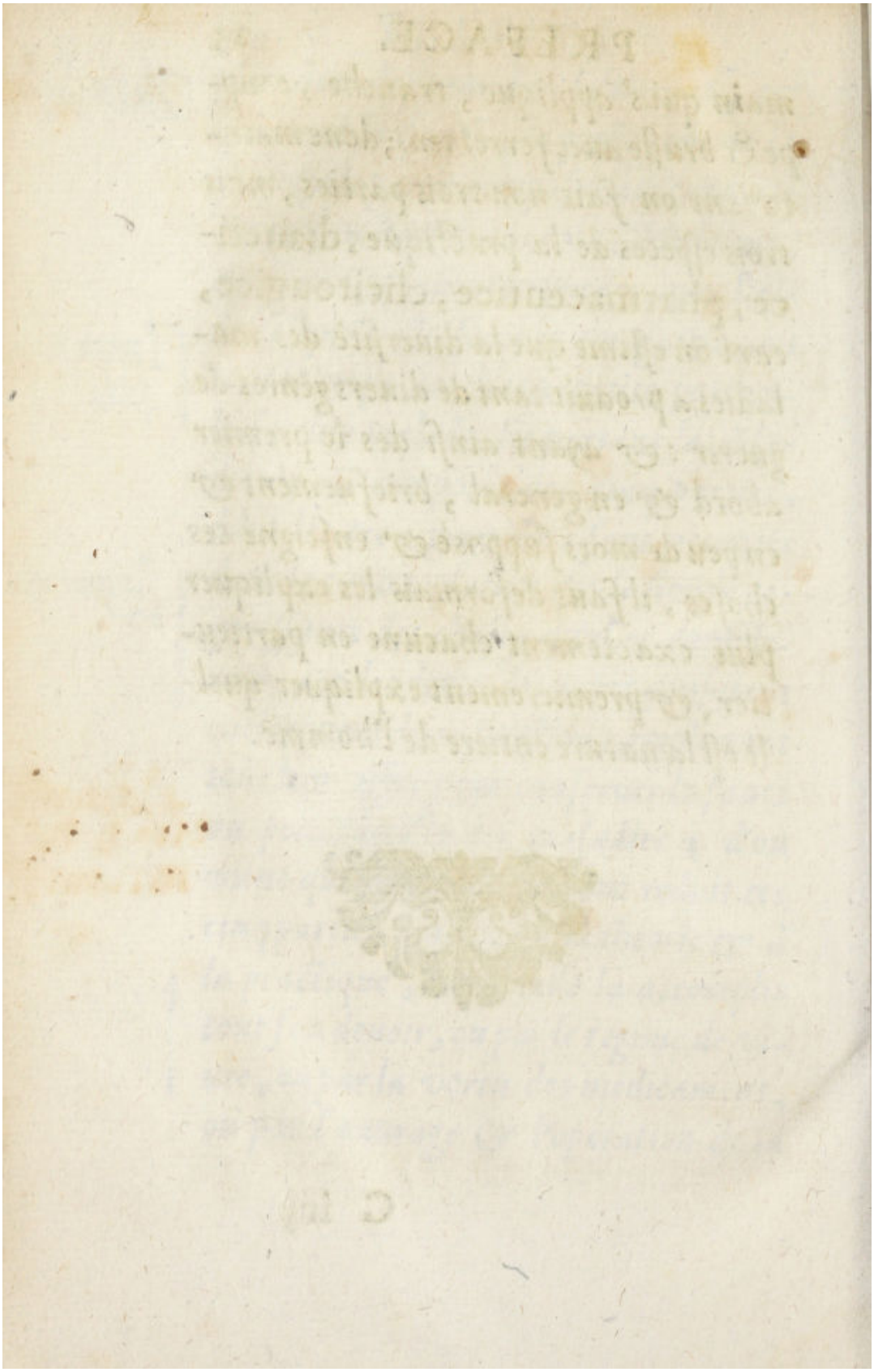
Therapeutice

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 58 sur 817

plication des remedes ſalutaires, & qui rend la ſanté, laquelle comme la principale partie compoſe auec conduite & raiſon l'art de toute la Medecine, & fournit pluſieurs remedes, auec l'aide deſquels elle ſecoure & guerit, ou tout le corps, ou chaque petite particule d'iceluy malade. Et partant la Medecine eſt composée des cinq parties, dont les trois premieres ſont occupées dans la contemplation & la ſimple cognoiſſance des choſes qu'elles conſiderent, & les deux dernieres conſiſtent entierement dans l'action, employant tout leur office pour conſeruer la ſanté ou pour chaſſer les maladies ; d'où vient que quelques-vns ont reduit ces cinq parties à deux, à la theorie & à la practique, dont celle-là accomplit tout ſon deuoir, ou par le regime de viure, ou par la vertu des medicamens, ou par l'ouurage & l'operation de la

main qui s'appliquc, tranche, coup-pe & bruſle auec ferremens; donc main-tenant on fait non trois parties, mais trois eſpeces de la practique, diaitetice, pharmaceutice, cheirougice, *car l'on eſtime que la diuerſitè des maladies a produit tant de diuers genres de guerir: & ayant ainſi dés le premier abord & en general, briefuement & en peu de mots ſupposé & enſeigné ces choſes, il faut deſormais les expliquer plus exactement chacune en particulier, & premierement expliquer quelle eſt la nature entiere de l'homme.*

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 60 sur 817



LA PHISIOLOGIE, OV DISCOVRS DE LA Nature Humaine.

LIVRE PREMIER, DE LA DESCRIPTION des parties du corps.

Auec quel ordre de doctrine & de demonſtration il faut enſeigner l'art de Medecine.

QVAND noſtre eſprit eſt libre & deſlié, conſiderant clairement les ſubſtances nuës & apparentes de toutes choſes, il iouyt auec vne tres-claire cognoiſſance, mais renfermé dans le corps comme dans vne priſon, & ac-

cablé dans l'oubly, ainſi que dans vn tres-eſpais nuage, il eſt dans vne haute ignorance de toutes choſes; & toutefois retenant encores quelques reiettons de ſa diuinité, & enflammé comme auec des eſtincelles de l'aggreable & doux reſouuenir des grandes choſes, il bruſle d'vn perpetuel deſir de ſçauoir & de connoiſtre; d'où vient qu'auec grand trauail & grande eſtude il recherche & recouure beaucoup de choſes par l'aſſiſtance des ſens, & s'arreſtant premierement aux choſes qui ſe preſentent aux ſens, il en recueille enfin auec la ſeule raiſon cõceuë dans ſon eſprit, les choſes les plus cachées; & ainſi des ſens comme par des certains meſſagers des choſes, les principes des ſciences & diſciplines ont eſté autresfois eſtablis, deſquels enfin l'entiere & parfaite connoiſſance des hommes a eſté tirée & conduite, & c'eſt la veritable façon de rechercher les ſciences, que les plus excellens Philoſophes ont appellé *analyſin*, c'eſt à dire, reſolution; au moyen de laquelle on examine & l'on obſerue les cauſes les plus cachées, procedant auec cét ordre, ſçauoir ou du tout & du general aux parties & aux particuliers; ou du compoſé au ſimple, ou de l'effet à la cauſe, ou des choſes poſterieures aux precedentes: & il y a vne autre maniere de compoſer contraire à celle cy, que la nature principalement ſuit, & quelquesfois auſſi l'art meſme vniſſant les parties au tout, les ſimples au compoſé, les cauſes aux effets, les choſes pre-

Analiſa
c'eſt a dire
Diuiſion

mieres aux posterieures, & establit pour premiere chose, ce qui par la resolution auoit esté trouué le dernier: les Philosophes qui ont eu grand soin d'enseigner & de traitter toutes choses tres-clairement, & de les confirmer par vne suite certaine de demonstrations, ont commencé leur doctrine & par la resolution.

Ainsi Euclides a enseigné la Geometrie & l'Arithmetique, Ptolomée l'Astronomie, & Aristote la Philosophie, & ont ietté les fondemens solides de leur doctrine, d'où ils ont enfin tiré des choses incroyables au vulgaire, & semblables à des prodiges & à des merueilles, lesquels suiuant à la piste, nous commencerons d'expliquer la Medecine par la description du corps humain, qui est le sujet d'icelle, & qui est le premier & le plus manifeste object qui se presente à nos sens, lequel ayant expliqué iusques à la moindre petite partie, nous passerons en suite aux choses qui ne se peuuent comprendre que par la seule pensée.

Ordre des sciences

CHAPITRE II.

En quoy le corps de l'homme eſt differ-rent de autres animaux, & ce qu'il a de commun auec eux.

TOut ainſi que les corps des animaux, & principalement de l'homme, a eſté creé pour l'ame, non ſeulement pour luy ſeruir de demeure, mais auſſi d'organe & d'inſtrument propre & conuenable pour exercer ſes facultez, ſes vertus & ſes fonctions; & tout de meſme, dit Ariſtote, que l'ame eſt la plus excellente de toutes les formes, & que la raiſon eſt l'art & le reſeruoir de tous les arts, dautant qu'elle comprend dedans ſoy par pouuoir & puiſſance, toutes les vertus & les facultez de tous les animaux; ainſi ſon organe eſt le plus parfait & le plus accomply, & ſa cõformation & ſtructure eſt la plus belle & la mieux diſpoſée & la mieux conſtruite; c'eſt pourquoy la nature a donné à l'homme vn corps qui eſt le premier en ſa figure, & en ſa perfection & commodité de ſes parties, & pour luy donner moyen de faire des actions diuines, elle l'a doüé & enrichy de trois choſes particulieres qu'elle a dénié à tous les autres animaux. Premierement, elle luy a donné vne figure haute & droite, qui s'eſleuant au Ciel & vers ſon Createur, luy fait reſſentir des eſtincelles celeſtes, & des teſmoignages

conſtans de ſa diuinité : en apres dans vn grand corps vn cerueau tres-grand & tres-ample, qui eſt le principal ſiege de ſon ame, & de toutes ſes parties ; car comme ſon eſprit eſt doüé d'vn grand nombre de puiſſances & de facultez, il eſtoit conuenable de luy donner vn domicile beaucoup plus ample qu'à tout le reſte des autres animaux, & qui fut renfermé dedans beaucoup plus d'organes & d'inſtrumens ; & en ſuitte elle luy a accordé des bras & de mains eſtenduës, qu'elle n'a pas donné aux beſtes brutes & irraiſonnables, afin de pouuoir facilement prendre & embraſſer tout ce qui agréeroit à ſa volonté ; car encores que l'on puiſſe remarquer qu'il n'a eſté donné qu'à l'homme ſeul, des clauicules & pluſieurs autres parties diſpoſées & conformées tout autrement que dans les autres Animaux, qui ſont toutesfois propres & deſtinées pour l'vſage des trois ſuſdites parties, de ſorte que la ſymmetrie en eſt ſi grande & ſi parfaite, que de l'excellence d'icelle on peut reconnoiſtre quelques marques & quelques ſignes de la ſouueraine ſageſſe du diuin Autheur ; & ce ſont là les attributs accordez à l'homme, dautant qu'il eſt doüé de la raiſon, & lequel a toutes ſes autres parties communes, auec tous les autres animaux parfaits. Car comme la principale action de toutes les parties conſiſte dans le ſentiment & le mouuement, elles ont receu des parties à ce propres & conuenables; ſçauoir des os, des cartilages, des ligamens,

des nerfs, des muſcles, des tendons, & autres parties, dont elles ſont nourries, & ſur tout des veines & des arteres; les premieres & les principales parties qui font le ſentiment & le mouuement, ſont le cerueau, la moëlle de l'eſpine, & les nerfs; tout le mouuement & ſentiment prend ſon principe & ſon origine du cerueau, duquel il ſe reſpand dans la moëlle de l'eſpine, & de là dans les nerfs, qui en prouiennent, par le moyen deſquels tout le corps reçoit la vertu de ſentir & de mouuoir; & comme il ne ſeroit aucunement ſeur ny honneſte que l'homme qui eſt le ſouuerain ſeigneur de tant de choſes, rampaſt ſur terre, ainſi que les vermiſſeaux & les ſerpẽs, la nature luy a donné vn corps haut & éleué, & affermy auec des os, pour luy ſeruir cõme de puiſſans ramparts contre tous les efforts externes comme auſſi de ſupport, d'appuy, & de force, tout ainſi que ſeruent aux maiſons & edifices les fondemens & les colomnes; en apres elle n'a pas donné aux animaux vn ſeul os, car ce n'eut pas eſté choſe commode & vtile, & iceluy ferme & ſolide, mais elle les a compoſé de pluſieurs os diſtincts, afin qu'ils ſe peuſſent mouuoir & tourner de toutes parts; & pour rendre cét ouurage plus artificiel & plus poly, elle a ioint & continué les os auec des articles & iointures, de ſorte que l'extremité de l'vn entre dedans le ſein, & la capacité de l'autre, & cette ſtructure eſt appellée par les Grecs *artroſis*, *artroſe*, & nous appellons pro-

prement les extremitez ainſi conioinctes, articles ou iointures; mais dautant qu'il y auoit danger que les os eſtans eſbranlez par vn violent mouuement ne fuſſent ſeparez & diſioints, ou quand l'animal ploye & fleſchit quelque partie, ou quand il la contourne, l'eſtend ou la retire quand & comme il luy plaiſt, qu'ils ne tombaſſent de leurs lieux & places, elle a lié & attaché dehors aux enuirons, toute l'aſſemblage & la ſtructure des os auec de tres-forts & ſolides ligamens, pour empeſcher d'eſtre oſtez & arrachez de leurs iointures par l'agitation & la violence du mouuement; & le ligament eſt fort, dur & ferme, inſenſible, & impaſſible, elle a renforcé les iointures, quand elle a enduit les cauitez & les extremitez des os, nommées par quelques-vns ſourcils auec des cartilages, qui ſont d'vne matiere flexible & legere, afin d'eſtre plus aſſeurez dans les froiſſemens & attritions, & d'iceux elle a muny les oreilles, les narines, & les bouts & extremitez des coſtes, afin qu'ils cedaſſent en la rencontre des corps plus durs, & qu'ils ne ſe rompiſſent point; car tout de meſme que les iointures & les cartilages, ainſi les ligamens n'ont point de ſentiment, ne receuant rien du cerueau, ils ne ſe peuuent point auſſi mouuoir d'eux-meſmes; mais les nerfs, qui prennent leur origine ou du cerueau, ou de la moëlle de l'eſpine, ont les premiers la faculté de ſentir & de mouuoir, qui toutefois, dautant qu'ils ſont mols,

ne peuuent point eſtre ſeuls tranſportez dedans les os, qui ſont des fardeaux tres-lourds & tres peſans ; donc afin de les faire mouuoir il a eſté neceſſaire de faire vn certain inſtrument du mouuement compoſé & temperé de tous les deux, qui fuſt plus ferme & plus dur que le nerf, & plus mol que le ligament, & qui tient le milieu & dans le ſentiment & la force, & cela eſt ce qui a commencé d'eſtre par nous appellé le tendon, & qui eſt compoſé de fibres ſubtiles & deſliées du nerf & du ligament, tiſſuës & liées enſemble ; & dautant qu'il n'eſtoit pas ſeur de reſpandre par tout le corps des filamens deliez & tendres, & de faire mouuoir de tres-grands os ſans auoir vn appuy & vn ſupport, la nature a comme farcy ces parties d'vne ſubſtance molle, & elle en a remply les eſpaces & les fentes, & c'eſt de la chair ſimple remplie & fortifiée de fibres, qui ſert à l'animal tombant ou ſe couchant, d'vn couſſin doux & mollet, & qui ſert d'aide & d'aſſiſtance à toutes les parties nobles & principales, crainte qu'elles ne ſoient offenſées par les playes ou les inciſions, ou qu'elles ne defaillent point par le chaud ou par le froid ; & ce qui eſt donc ſeulement compoſé des fibres du nerf & du ligament, nous l'appellons tendon ; & ces parties qui de plus ont vne chair enuironnée & entrelacée de fibres, ſont appellées muſcles, qui finiſſent preſque tous en vn tendon.

Et maintenant ſi nous voulons conſiderer toutes

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 69 sur 817

toutes les choſes qui ſeruent en quelque façon au mouuement, les os en premier lieu ſur tout ceux qui ſont pouſſez & meus, & ce qui leur apporte le mouuement ſont les tendons, les muſcles, les nerfs, & principalement les durs; le principe du mouuement c'eſt le cerueau, & la moëlle de l'eſpine; & les parties par le moyen deſquelles l'animal ſe meut, ſont les iointures, les cartilages, les ligamens, car il falloit que le mouuement ſe fiſt par le moyen de ces parties: mais quant au ſentiment il n'en eſt pas de meſme, parce que comme le mouuement eſt vne action, & le ſentiment pluſtoſt vne paſſion qu'vne action, le ſentiment n'a pas beſoin d'auoir vne ſi grande quantité & perfection de parties, que le mouuement; car le ſentiment du tact, dont tous les animaux ſont participans, demande & requiert des nerfs & des fibres, des nerfs diſperſez par tout le corps, par le moyen deſquels les qualitez tactiles receuës, ſont communiquées par continuation à la moëlle de l'eſpine, & au cerueau, que nous monſtrerons cy apres eſtre les principes du ſentiment & du mouuement; & les autres ſens dont les animaux les plus parfaits ſont doüez, ont des nerfs par leſquels ils reçoiuent le ſentiment; & les parties de chaque organe & inſtrument tiſſuës de nerfs, en ſont ſeulement compoſées à cauſe d'iceux, d'où il ſe voit qu'à l homme en ce qu il eſt animal, le cerueau, la moëlle de l'eſpine, les nerfs & les autres parties que i'ay obſeruées

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 70 sur 817

& mentionnées, ſeruent au mouuement & au ſentiment, de chacun deſquels nous parlerons derechef en particulier, commençant par les choſes qui ſont comme les fondemens des autres : c'eſt pourquoy deſirant faire la deſcription artificielle de l'homme, nous conſtruirons premierement ſon SCELET, c'eſt à dire, ſes parties ſeiches, arides & oſſées, que nous polirons & perfectionnerons puis apres auec des ligamens, des nerfs, des muſcles, des veines, des arteres, de la peau, & enfin de toutes les patties internes, & ainſi par le moyen des ſimples parties de l'homme verra, qui voudra, ſa compoſition vniuerſelle, & beaucoup plus amplement & mieux que s'il conſideroit à part les parties les plus compoſées ſuiuant l'ordre de la Diſſection, car par leur Inſpection l'on ne peut rien ſçauoir de certain, ny cognoiſtre & apprendre aucunement les parties ſimples qui ſont reſpanduës par tout le corps.

CHAPITRE III.

Des Os.

L'Origine & le ſiege de tous les Os c'eſt l'eſpine, que les anciens ont comparé à la quille ou fonds d'vn nauire, qui eſt le premier ietté dans la mer, auquel comme à ſon fondement ſont annexées & attachées les coſtes, la

proüe & la pouppe, & comme les mulets par le moyen d'vn baſt portent des fardeaux tres-peſans, de meſme en l'homme par ſon aide & par ſon aſſiſtance la peſanteur de ſon corps eſt ſouſtenuë & ſouſleuée; parce qu'eſtant neceſſaire à l'homme pour faire ſes actions, de ſe ployer, fléchir & courber, elle a eſté compoſée & aſſemblée de pluſieurs os, comme des nœuds, que nous nommons vertebres, qui ſont toutes ſupportées & ſouſtenuës par l'os ſacrum; toute l'eſpine eſt reſpanduë & eſtenduë en quatre parties, en l'os ſacrum, les lombes, le dos & le col; l'os ſacrum, auſſi appellé l'os large, ſemble de premier aſpect vn & continu, mais eſtant long-temps mis & trempé dedans de l'eau ou de l'huile chaude, il ſe voit eſtre compoſé de ſix vertebres, à l'extremité duquel il pend vn autre os, qui eſt nommé par les Grecs *coccyx*, & par nous l'os de la queuë, lequel os eſt compoſé de quatre os ronds en long, grailes, & en la plus grande partie cartilagineux; au deſſus l'os ſacrum ſont les lombes compoſées de cinq os, ſur leſquelles le dos eſt ſitué, conſiſtant en douze vertebres, & tout proche eſt le col compoſé de ſept os: donc il y a trente vertebres en tout en l'eſpine; enfin le plus grand & le plus ample de tous eſt l'os ſacrum, apres lequel ſuiuent tant en grandeur qu'en eſpaiſſeur, les vertebres des lombes, qui ſont percées par le milieu, & ont vn trou eſtroit, & les autres d'enhaut d'autant plus qu'elles ſont eſloi-

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 72 sur 817

gnées de celle qui eſt la derniere d'embas, d'autant plus elles ſont moindres en grandeur, tellement qu'à la racine de l'occiput elles paroiſſent en vn appetiſſement continu. En apres leur cauité ou ouuerture interne, par laquelle paſſe la moëlle, eſt tres-grande en celles qui ſont au plus haut, & elle s'eſtreſſit d'autant plus qu'elle deſcend en bas; & pour dire en vn mot, les vertebres ſuperieures ſont fort amples en leurs cauitez, molles & grailes, & au contraire les inferieures; & toutes ſont liées & coniointes enſemble auec vn aſſemblage admirable, & afin que la ſtructure en fuſt plus ſeure, elles ſont de differente figure: car celles qui ſont tournées en dedans vers les parties internes, ſont rondes & contournées en rond, legeres & nullement rudes par aucunes tuberoſitez, mais tout ainſi que des nœuds, d'où elles ont pris le nom de ſpondyles, poſées les vnes ſur les autres, elles font, comme vne colomne, de ſubſtance tres-tendre & tres-rare, & interceptées d'eſpaces vuides. Au dehors elles font pluſieurs productions, appellées par les Grecs *apophyſes*, qui ſont d'vne ſubſtance plus condenſe & plus eſpaiſſe, dont l'apparence de la partie externe reſſemble à vne eſpine, car elles ont des eminences au milieu & en trauers de coſté & d'autre, les vnes ſont en haut & les autres en bas, par le moyen deſquelles les vertebres ſont liées & attachées enſemble; vne chacune d'icelles, les deux premieres ſuperieures ex-

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 73 sur 817

ceptées, ont des eſpines en leur partie inferieure tournées en bas, & en leur partie ſuperieure deux autres eſpines qui s'eſleuent en haut: & la tiſſure & aſſemblage des vertebres eſt de telle ſorte, afin que les productions tournées en haut ayent des petites cauitez qui reçoiuent les autres productions qui deſcendent de la vertebre ſuperieure, & aux ſix vertebres inferieures il eſt tout apparent qu'vne chacune d'icelles, qui eſt au deſſus, eſt inſerée dans celle qui eſt au deſſous, & les deux premieres ne ſont point iointes par aucune apophyſe, mais par vne membrane qui les enuironne: & la premiere de toutes n'a point elle ſeule vne eminence metoyenne, ſemblable quaſi à vne eſpine, & a vne pointe, que toutes les autres vertebres iuſques à la dixieſme vertebre du dos, qui eſt la dix-ſeptieſme de toutes, ont en bas, comme en haut toutes celles quiluy ſont ſujettes: & la troiſieſme ſorte d'eſpines & apophyſes, qui ſont dites tranſuerſes, s'auancent des coſtez de toutes les vertebres, & meſme auſſi de l'os ſacré en la partie externe, elles ſont plus longues aux lombes, mais plus graiſles & eſtenduës, comme pour ſeruir aux coſtes, & plus courtes aux ſuperieures, qui finiſſent en rond au dos, où les coſtes ſont attachées: les ſix premieres du col ſont percées en long, & la ſeptieſme, rarement, & iamais les autres, encore que celles qui deſcendent aux lombes ayent pluſieurs trous en leur partie interne, & comme des pe-

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 74 sur 817

tits paſſages eſtroits, par leſquels paſſent des petites veines, dont on en voit beaucoup dedans les autres : les bouts de toutes les vertebres & de leurs apophyſes ſont beaucoup enuironnez de cartilages, dans leſquels ſont inſerez des ligamens gros, durs & forts, par le moyen deſquels les nœuds internes des vertebres ſont vnis & attachez enſemble, comme eſtans liez & attachez tres fortement par ces ligaments, qui ſont reſpandus parmy les ſuſdits nœuds : les parties externes des vertebres ont des apophyſes qui regardent en haut & en bas, de ſorte qu'eſtant annexées les vnes aux autres, elles ſemblent eſtre toutes enſemble tres-bien diſpoſées, & bien liées & attachées, outre ce toutefois toute l'eſpine eſt enuironnée & enueloppée en dehors, auec vn ligament qui eſt tiſſu de fortes membranes : c'eſt aſſez parlé de l'eſpine, il faut maintenant traitter de la teſte.

Le haut de la teſte eſt couuert du crane, qui eſt en ſon ſommet en forme de globe & en rond, & en dedans concaue, ſur lequel il y a trois ſutures, vne en la partie de deuant appellée *coronale*, parce qu'elle commence aux deux temples & monte tranſuerſalement à la cime ou ſommet de la teſte ; l'autre *lambdoïde*, qui commence de coſté & d'autre tout au bas de l'os occipital, & qui s'aſſemblant en haut fait vn angle, & reſſemble à la lettre Grecque *lambda* Λ, & la troiſieſme *ſagittale*, qui s'eſtend le long de la teſte, & qui fait vn

angle couppant la ſuture coronale par le milieu : les Grecs nomment cette rencontre qui ſe fait au ſommet de la teſte *bregma* ; & ces ſutures s'vniſſent & ioignent enſemble en forme de ſcies, & non point auec aucuns ligamens ny cartilage, mais ainſi que des dents d'vn peigne entrelacées enſemble ; au deſſus les oreilles il y a deux autres ſutures qui ſont diſſemblables aux ſuſdites, qui ſont ſeparées de la ſagitale d'vn pareil eſpace, qui ſont dites ſquameuſes ou eſcaillées, parce qu'elles ſont faites en maniere d'eſcailles de poiſſon, auec leſquelles les os qui sõt appellez petreux ſont ioints enſemble en façon d'eſcailles de poiſſon, & cõme diſent quelques-vns, en maniere de tuilles ; il les faut ainſi conſiderer : en la partie poſterieure il y a l'os occiput qui enferme ce qu'on appelle le ceruelet, & qui eſtant circonſcrit & borné de la ſuture lambdoïde, s'eſtend en bas vers la partie poſterieure, il eſt celuy d'entre tous les os de la teſte qui eſt percé d'vn plus grand trou, par lequel la moëlle du cerueau deſcend dans le canal de l'eſpine du dos ; il y a de part & d'autre des ſinuoſitez, dans leſquelles la premiere vertebre eſt iointe & inſerée par le moyen de quelques epiphyſes ou appendices ; d'où vient que cét os eſt plus eſtroit vers le commencement du cerueau, où il eſt eſtroitement lié & attaché par la ſuture tranſuerſale à peine longue d'vn poulce, à l'os qui eſt appellé *ſphenoïde*, parce qu'il a la figure d'vn coin ; A l'os

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 76 sur 817

occipital les os des coſtez de la teſte ſont appuyez, que l'on a accouſtumé d'appeller les os des temples, & quelquefois les os *bregma*, ces os ſont eſtroitement ioints au ſommet de la teſte de part & d'autre à la ſuture qui paſſe en long ſur la teſte, & deſſous ces os il y en a deux en chaque oreille, qui ſont dits *litoïdes*, c'eſt à dire petreux ou pierreux, parce qu'ils reſſemblent en figure & dureté à vne pierre, en la cauité deſquels on y voit deux os qui sõt ſemblables à vn marteau ou enclume, & de l'vne & de l'autre part il y a vne apophyſe, cõme vn petit ſurion, qui entre au dedans, nommée *ſtyloïde*, dans laquelle il y a vn trou par lequel le ſon eſt receu & porté au cerueau; au dehors il y a deux apophyſes ou eminences qui s'auancent, l'vne qui eſt ſemblable à vne mammelle, qui eſt en la partie poſterieure ſous le conduit de l'oreille, & l'autre eſt graiſle, longue & eminente ſous les temples, & qui eſt iointe à l'os zygoma; le ſixieſme os eſt l'os du front qui eſt double aux ſourcils où il s'eſleue, & qui renferme en deux faces la cauité vuide qui deſcend aux narines; ſa partie ſuperieure eſt bornée par en haut de la ſuture coronale, & ſa partie ſuperieure eſtant recourbée en la cauité des yeux, fait vn grand mur & ſeparation en iceux; cét os eſt fort proche des os de la face, deſquels il eſt borné par vne petite & deliée ſuture, née des deux coſtez des os des temples & petreux, qui diuiſe les cauitez des yeux, & de là ſe ioint à la racine du nez,

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 77 sur 817

où il se fait aux sourcils vne vallée; en apres est l'os *sphenoïde*, qui sert comme de base à ces os & à tout le cerueau qui est estroit & rare, & toutefois profond en la partie en laquelle est ioint l'os occipital, il est mis & conioint en sa partie de deuant à l'os coronal ou du front, au conduit qui descend dedans les narines, on remarque en iceluy de part & d'autre plusieurs trous par lesquels passent dans les organes des sens les nerfs sensitifs, & sous la partie interne il y a deux cauitez, dans lesquelles est le rets qui est plein d'admiration, & plusieurs autres parties secrettes du cerueau, il sort d'iceluy des apophyses qui sont caues & appellées *pterigoïdes*, parce qu'elles ressemblent à l'aile d'vne chauue-souris, l'vne en haut iointe vers les cauitez des temples, à l'os coronal ou du front, & à celuy qui est nommé du nom de la pierre, c'est à dire l'os petreux, & l'autre semblable à vn canal & a vn tuyau qui descendant en bas vers les dernieres dents, termine & borne le palais par son extremité courbée, & se ioint à iceluy.

Maintenant il faut parler de la face; la face est toute diuisée & separée en deux par cette ligne ou suture, qui depuis l'entre-deux des sourcils passant au milieu des narines entre les premieres dents, couppe en deux le palais en longueur; le plus grand os d'icelle est celuy de la pōme de la ioüe, dans lequel sont fichées les racines des dents d'en haut, il saillit en dedans vers le palais, & sa partie la plus eminen-

te s'éleue vers les coſtez du nez & le grãd coin des yeux, ſous les racines des dents maſchelieres eſt renfermé vn grãd eſpace eſleué en haut vers l'œil, qui eſt muny d'vne ſubſtance blanche (que Celſus a proprement appellé la põme de la ioüe) vers les racines des dẽts inciſoires, il y a deux os, qui ſont ſeulemẽt en dedans diſtincts par des lignes, & de plus deux petits os dans l'entre-deux des narines, & où la leure ſuperieure prend ſon origine, leſquels quatre os tres-petits n'eſtans diuiſez & ſeparez que par des lignes fort obſcures & deliées, nous en auons fait les parties de la maſchoire ſuperieure, craincte qu'vne ſi grande multitude & quantité d'os n'accablaſt l'eſprit de quelque eſtudiant; entre l'œil & l'oreille paroiſt vn os eſleué appellé *iugal*, qui eſt fort dur & qui ſert d'aide & de defenſe au muſcle des temples, dont la partie poſterieure eſt iointe à l'os petreux en cette eminence, qui eſt longue & qui regarde au contraire de l'oreille, ſa partie inferieure eſt liée & attachée à l'os de la maſchoire, & ſa partie ſuperieure à l'os coronal ou du front vers le petit angle ou coin de l'œil: le nez a deux os quadrangulaires & grands, qui vont depuis le haut du nez en bas de toute ſa longueur, aux bouts deſquels ſont mis des cartilages appellez ailes; à chaque orbite ou foſſe de l'œil il y a trois os, outre ceux qui ſeruent comme de parois, ſçauoir ou du front, ou de la ioüe, ou du zygoma, ou des apophyſes qui ſortent de l'os

ſphenoïde, car les extremitez de tous ces os ſe rencontrent dans la foſſe des yeux, diſtinguez par des lignes apparentes; le plus grand des trois os ſuſdits, eſt mis & placé au petit angle ou coin de l'œil, qui eſt à peine ſeparé par des ſutures & des lignes obſcures du zygoma, & de la face interne de l'os coronal ou du front; l'autre qui s'y remarque paroiſt dauantage en la partie inferieure de la foſſe, preſque depuis le trou de la ioüe, par lequel paſſe le nerf dans la leure ſuperieure, rentrant en dedans de la largeur du doigt auriculaire; le troiſieſme qui eſt longuet & quadrangulaire, eſt poſé au grand angle ou coin de l'œil, & lié & ioint à coſté au bout de la ioüe d'enhaut: entre le palais & la baſe du cerueau iuſqu'aux narines de part & d'autre il y a pluſieurs os diſioints, qui ſont tendres & deliez, mais qui peuuent ſembler eſtre des apophyſes ou productions de ce troiſieſme os, leſquels eſtans diuerſement conioints enſemble reſſemblent à vne eſponge, ſi bien qu'il ne faut pas douter que ce troiſieſme os ne ſoit celuy que les Grecs ont appellé *ſpongoide*, c'eſt à dire ſpongieux. Outre cét os au haut de la racine du nez, il y a vn autre os fiché qui eſt tendre & large & poſé au deuant du grand trou, par lequel le cours ſe fait du cerueau dans les narines, lequel eſt percé par diuers petits trous comme vn crible, appellé par les Grecs *ethmoide*, c'eſt à dire cribleux & qui eſt different de celuy qui eſt dit ſpongieux; au

milieu duquel ſort & s'eſleue vers le cerueau comme vne verruë tres-dure, & en bas par le milieu des conduits des narines paſſe vn cartilage en maniere d'vne lame, qui diuiſe également les narines & les fait doubles, laquelle il nous ſera permis d'appeller la cloiſon ou le mur metoyen des narines, vſant des mots de Macrobe, auquel eſt adiouſté vn cartilage qui fait le bout du nez : en la partie interne du palais il y a vne autre cloiſon, qui eſt comme vne certaine apophyſe de la pomme de la ioüe, qui fait qu'elle eſt double ; cét os né de la partie ſuperieure du palais eſt tres-fermement ioint à l'os ſphenoïde, & s'eſleuant en haut, & faiſant la cloiſon des narines, diuiſe la partie interne du palais, & la fait double. Les anciens Anatomiſtes ont paſſé ces os ſous ſilence comme s'ils n'eſtoiẽt point, & leſquels, parce qu'ils ſont fort tendres & deliez, on ne voit point aux teſtes qui ſont puantes & infectes, mais vne diligente & ſoigneuſe purgation, comme auſſi vne diſſolution faite dans de l'huile toute boüillante les fait voir : deux os ioints tres-eſtroittement au menton compoſent la maſchoire inferieure, ils s'eſleuent de coſté & d'autre en leurs extremitez comme deux cornes, le premier des deux reçoit les tendons des muſcles des temples, l'autre ſe ioint dans la petite ſinuoſité de l'os petreux, qui eſt le conduit de l'oüie, & qui n'eſt auſſi point renforcé d'aucun cartilage ferme & ſerré, mais ſeulement de ligamens

qui laiſſent vn mouuement libre & facile à la maſchoire, ainſi que le gond d'vne porte, afin qu'elle ſoit ſeule mobile de tous les os de la teſte, ainſi par ce denombrement, qui eſt cenſé entier & parfait, il y a vingt-deux os en la teſte, ſix au crane, en apres le ſphenoïde, deux zygoma, onze en la face, & deux en la maſchoire : car on compte deux os en la pomme de la ioüe, autant au nez, & dedans les orbites ou foſſes des yeux ſix, l'ethmoide ou le cribleux vn, dont la cloiſon des narines eſt vne portion, & l'entre-deux du palais eſt l'apophyſe des pommes des ioües au nombre deſquels ſi vous rapportez ceux qui ſont aux racines des premieres dents, & les deux qui ſont poſez au commencement des narines, il y en aura en tout vingt-ſix : en la racine de la langue il y a vn os qui eſt diſtinct de tous les autres, lequel parce qu'il reſſemble à la lettre Grecque *υ*, eſt appellé *hyoide*.

En apres les deux maſchoires ſont percées de prés à prés par de certains petits trous ou alueoles, dans leſquels vne chacune des dents eſt fichée & enclauée ; il y a preſqu'en chaque maſchoire ſeize dents, & rarement dauantage, & quelquefois moins, deſquelles il y en a quatre qui ſont par nous appellées les premieres, & par les Grecs inciſiues, parce qu'elles couppent & tranchent, en apres ſont des deux coſtez les deux canines, & puis en chaque maſchoire quatre maſchelieres, deux deſquelles, ou pour l'ordinaire, les trois der-

nieres & eſloignées, qui ont accouſtumé de ne venir iamais à quelques-vns, & de naiſtre à quelques-autres; & qui ſont appellées doubles; les premieres & les canines n'ont qu'vne racine, & les maſchelieres deux, ou trois, ou quatre, & les inferieures vne moins que les ſuperieures, & telle eſt le nombre & la ſtructure des os de la teſte.

Le thorax ou la poitrine eſt du tout appuyé ſur l'eſpine du dos, auquel nous auons remarqué & conté douze vertebres ou articles, & partant douze coſtes de chaque coſté. Galien a dit & enſeigné que quelquefois il s'en trouuoit vne de manque; & rarement vne de plus, ce que i'eſtime eſtre vn prodige & vn monſtre: c'eſt pourquoy à chaque vertebre en la racine de l'apophyſe tranſuerſale, il y a vn petit trou vn peu caue & profond, qui reçoit le commencement de la coſte, qui eſt vn peu eſleué, & la teſte d'icelle, delà la coſte tire ſon origine, qui n'eſt pas tellement beaucoup loin liée & attachée à l'apophyſe tranſuerſale, & en apres ſe panchant vers les parties deuant elle ſe courbe, & quand elle s'eſt ainſi beaucoup auancée, elle fléchit vers le ſternon ou l'os de la poitrine: les ſept ſuperieures qui ſont entieres & parfaites ſont conioinctes & attachées au ſternon ou l'os de la poitrine par leurs extremitez cartilagineuſes, & ſont receuës dedans les petites cauitez du ſternon, elles ſont liées & attachées auec des ligamens deliez des membranes, & qui ſont en ſi gran-

de quantité qu'ils couurent & enueloppent le tout. Et l'os de la poitrine appellé *ſternon*, eſt compoſé de ſept os qui ſont attachez enſemble en trauers, tellement qu'à chaque coſte entiere il y a vn os de la poitrine qui y reſpond, en l'extremité de cét os il y a vn cartilage longuet qui pend, qui eſt nommé par les Grecs *xiphoïde*, c'eſt à dire la pointe d'vne eſpée, & des modernes il eſt appellé vne grenade, & les autres cinq coſtes n'arriuent point iuſques au ſternon, mais n'eſtant que ſeulement comme commencées & eſchancrées, elles finiſſent en des cartilages, & eſtant renuerſées entr'elles, elles demeurent comme coniointes & adherentes enſemble, d'où elles ſont dites fauſſes & baſtardes.

Il faut en apres parler de l'eſpaule & du bras leſquels eſtans comme conioints aux coſtes ſont appuyez ſur icelles ; l'on appelle toute la partie qui eſt au derriere de la poitrine, les eſpaules, auſquelles il y a deux os larges, de figure triangulaire, eſleuez en leur partie de dehors, & caues & courbez en dedans, qui ſont dits par les Grecs *omoplatai*, & par les Latins *ſcopula operta*, & quelquefois *ſcapulæ* : ils ſont larges & minces du coſté qu'ils ſont panchez vers l'eſpine du dos, d'où eſtans faits petit à petit plus gros & plus eſpais ils s'eſtreciſſent, & enfin ils deuiennent aigus en leur extremité, ces os ne ſont point conioints à aucun autre os, & ſurnagent quaſi ſur les coſtes poſterieures, eſtant en leur

partie inferieure quelque peu cartilagineux, où ils ſont liez & attachez auec des forts muſcles & nerfs; leur extremité qui eſt plus eſtroite, & que quelques vns appellent le col, finit en vne cauité qui reçoit la teſte du bras, & en leur partie interne ils ont vne apophyſe petite & pointuë, qui eſt appellée par les Grecs *coracoïde*, c'eſt à dire corbiniere, parce qu'elle reſſemble au bec d'vn corbeau; ils ont auſſi comme vne eſpine externe & tres-grande qui naiſt de la ſuperieure partie de l'os, dite *acromion*, laquelle eſt à l'homme ſeul mediocre & caue ſur ſa fin, au lieu où elle reçoit le goſier ou le gauion & les clauicules. En la poitrine il y a vn grand os, qui eſt le goſier ou le gauion; lequel eſtant appuyé ſur la premiere coſte, s'eſtend à droit & à gauche vers les os des eſpaules, & qui eſt ainſi que i'ay dit, lié & attaché aux eſpines dites *acromion*; il y a deux os au goſier qui ſont conioints en trauers à l'os ſternon, qui ſont inégaux & en figure & eſpaiſſeur, & qui ſont percez de pluſieurs trous ainſi qu'vne fluſte.

Maintenant il faut expliquer tous les os du bras, auquel il y en a nombre trois parties, ſçauoir l'humerus, le bras & la main; l'humerus eſt fait d'vn ſeul & vnique os, qui eſt graiſle au milieu, dur & plein de moëlle, & par tout vn peu gibbeux & courbé, & gros vers ſes extremitez & couuert d'vn cartilage, le bout de ſa teſte eſt grandelet & rond, & il eſt emboëtté dedans la cauité de l'eſpaule, appellée

pellée par les Grecs *Cotyle*, à laquelle il eſt lié & attaché tant en dehors qu'en dedans, auec des ligamens tres-forts, en la partie anterieure de ſa teſte il y a vne fiſſure ou fiente, par laquelle paſſe ſeurement vn gros tendon auec des nerfs dedans le bras; au bout d'embas qui regarde vers le coude il n'eſt pas rond, mais il eſt ſeulement éleué de part & d'autre de deux petites eminences ou apophyſes, la ſuperieure deſquelles eſt dite apophyſe externe, qui eſt la plus petite, & l'autre inferieure qui eſt interne & la plus grande: entre ces deux apophyſes il y a deux cauitez, dans leſquelles tourne l'extremité du coude en façon de poulie, & il y a comme deux teſtes, qui ſont tournées en rond, comme auſſi deux cauitez, dont la poſterieure eſt plus grande que l'autre: Le bras eſt fait de deux os, dont le plus grand eſt nommé en Latin *Cubitus*, & en Grec *Pechys*, c'eſt à dire le coude, & le plus petit qui eſt couché ſur iceluy eſt dit radius, & en Grec *Cercis*, c'eſt à dire rayon, & il a au haut de ſa teſte, comme vne moyenne apophyſe qui s'emboëte auſſi dans la cauité du milieu de l'os du bras: il y a auſſi deux Apophyſes pointuës qui terminent de part & d'autre la teſte du milieu, la poſterieure qui eſt la plus grande, quand le coude s'eſtend, s'inſere dans la cauité poſterieure du bras, & celle de deuant, quand il ſe fléchit tout au contraire: le Rayon qui eſt rond au bout de ſa teſte, & quelque peu caue, reçoit le petit nœud du bras, & eſt là

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 86 sur 817

attaché au coude auec des ligamens tres-forts, ce qui aduance au dehors en la iointure eſt appellé *Ancon*, auquel le fléchiſſement eſt contraire, tout ainſi que le iarret au genoüil, le milieu du coude & du rayon eſt entr'ouuert & diſioint, lequel toutesfois ſe ioint en apres en ſa partie inferieure au poignet, & le coude reſpond au petit doigt, & le rayon au poulce: au coude il y a vne apophyſe dite *Stiloïde*, à laquelle eſt attaché le bout du poignet: quelques-vns appellent la partie brachialle la plus haute partie de la paume de la main, laquelle ils nomment le carpe qui eſt compoſée de huit petits os, ſçauoir de trois en vn rang, dont l'vn d'iceux eſt double, & de quatre en l'autre rang, qui ſont tous tres-petits, & toutesfois durs & ſans moëlle, liez & attachés enſemble par ſynarthroſe, auec des ligamens nerueux & cartilagineux, toute ſa figure eſt telle, s'éleuant mediocrement au deſſus, elle eſt courbée en dedans; ſuit en apres le metacarpe, c'eſt à dire, la partie inferieure ou baſſe de la paume de la main, qui eſt faite de cinq os, qui ſont conjoincts au carpe par ſynarthroſe, de chacun d'iceux pend directement chaque doigt, le poulce excepté qui paroiſt eſtre attaché obliquement au metacarpe, chaque doigt eſt compoſé de trois os, le poulce excepté qui n'en a que deux, & le nœud du premier entre tousjours dans la cauité de celuy qui le ſuit; en vn mot, les doigts ſont compoſez & contiennent quatorze os, chaque paume de la

main en atreize, le bras deux, l'humerus vn ſeul, outre les tres-petits os, qui ſont poſez dedans les ioinctures, & qui ſont nommez Seſamoides, ce qui ſera dit des os des parties ſuperieures, maintenant il faut parler des parties inferieures.

L'os ſacrum ou ſacré a de part & d'autre des branches ou des Apophyſes droites, auſquelles ſont liez & attachez les os des cuiſſes qui ſont tres-forts, dont auſſi les parties, encores bien qu'elles ne ſoient pas diſjointes & ſeparées à cauſe de leur grandeur, & ont toutesfois pluſieurs noms; car les plus hautes parties ſont dites les os des hanches, qui ſouſtiennent & defendent les inteſtins, celles d'embas ſont dites les os des cuiſſes, qui ont en leurs coſtez des cauitez rondes, d'où ces parties eſtant conduites en deuant, elles font les os pubis, qui ſont percez par de grands trous, & tres-eſtroitement ioints par le moyen d'vne commiſſure, en chaque hanche, il y a vne grande & profonde cauité, dans laquelle eſt emboëtée la teſte du femur; car l'os femur ou de la cuiſſe, ainſi que l'humerus, eſt vnique, en ſon bout d'enhaut il a vne groſſe teſte, laquelle toutesfois eſt caue en dedans & receuë dedans la boëte de l'iſchion ou de l'os de la hanche: de cette teſte ſortent deux Apophyſes, la plus grande qui ſort au dehors eſt appellée par quelques-vns *glouton*, c'eſt à dire feſſier, & par quelqu'autres trochantere, ou rotateur: la plus petite eſt dite le petit trochanter, le bout d'em-

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 88 sur 817

bas eſt diſtinct & diuiſé en deux teſtes, par le moyen deſquelles il eſt attaché à l'os de la cuiſſe, & en effet toute la iambe en la partie qui eſt entre le genoüil & le talon, qui eſt la plus grande & qui retient le nom de l'os de la iambe eſt cauée au haut de ſa teſte par deux cauitez, afin de receuoir auſſi les deux teſtes de l'os de la cuiſſe, & l'autre os de la iambe qui eſt le plus petit, poſé en ſa partie externe ſemblable au rayon du bras appellé par les Grecs PERONE, & en Latin *Sura*, ou le petit focile, ne monte point iuſques au genoüil, eſtant beaucoup plus court, qu'il paroiſt en ſa partie inferieure plus long & oppoſé à l'Apophyſe de l'os de la iambe, & toutesfois ces deux os conjoints enſemble deſſus & deſſous ſont d uiſez & entr'ouuerts en leur milieu; l'os de la rotule couure & adſtreint au dehors au genoüil l'articulation & la conjonction de la cuiſſe & de la jambe, qui eſt vn petit os rond & cartilagineux, & qui n'eſt point inſeré & lié auec aucun os, eſtant comme couché deſſus les autres, il eſt lié & attaché par la force des tendons & des membranes, au derriere duquel eſt le jarret: & les parties inferieures des os de la jambe, autrement dit grand focile, & du petit focile ne ſont pas peu eminentes des deux coſtez, & deſgarnies de chair, elles ſont dites malleoles ou les cheuilles du pied, leſquelles pour empeſcher que le talon ne tombe de coſtez & d'autres, l'eſtreignant & le ſerrant fortement l'aſſeurent & l'affermiſſent, & lequel

eſtant enfoncé de trauers, vous ne pourrez à peine atteindre : & l'extremité voutée de l'os de la iambe eſt receue en la partie du talon, qui eſt nommée aſtragale, elle eſt éleuée en haut, & qui reſſemble preſque à vne demie totule, & qui pour ce eſt appellée par les Grecs *Tetroros*, c'eſt à dire, qui a quatre coſtez, & ſur laquelle ainſi que ſur vn ſolide fondement la cuiſſe eſt appuyée & ſouſtenuë, & quant au pied il ſe courbe & s'eſtend autant qu'il peut ſur le quadre de cét os : L'os nommé par les Grecs *Pterna*, & par les Latins *Calx* ſert au talon comme d'vne autre baſe & fondement, lequel eſt le plus grand, le plus ferme & le plus long de tous les os du pied, qui n'eſt point du tout ny rond en long ny quarré, mais qui de quarré s'élargit, & qui eſt en dedans vouté.

Il y a cinq os conjoints enſemble en la partie dite la montagne du pied, que l'on appelle *Tarſon*, c'eſt à dire tarſe, ou la grande plante du pied, leſquels ſont inégaux, & autant à la baſſe plante, que les Grecs nomment *Pedion*, c'eſt à dire auant pied ou plante du pied, qui ſont de figure ronds & longuets, & dans les doigts il y a quatorze os, trois à chacun hormis au pouce ou gros arteil, qui n'en a que deux ſeulement, de ſorte que dans toute la ſtructure du pied il y a vingt ſix os compris, comme en la main, excepté qu'en icelle il y en a vn de plus, entre les jointures tant de la main que du pied ſont ſituez les os *Seſamoides*,

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 90 sur 817

qui ſont en effet ronds, & pour l'ordinaire tellement petits, qu'on ne les peut preſque voir, tout ainſi que ſont ceux que l'on dit eſtre au cœur, au goſier, en la racine de la langue, & en quelques autres certaines parties : dans tout ce que deſſus il me ſemble auoir deſcrit & enſeigné le nombre de tous les os.

CHAPITRE IV

Des Cartilages, Iointures & Ligamens.

NOus auons enſeigné pluſieurs choſes des cartilages dans l'explication des os qui ont enſemble vne certaine ſuite & connexité, tellement que maintenant nous ne nous arreſterons pas à expliquer leur vſage ny la nature de leur propre ſubſtance, ne reſtant que peu de choſes à dire d'iceux, les extremitez ou les bouts de pluſieurs os ſont enuironnées & terminées par vn cartilage, & il ne ſe peut pas faire qu'aucune iointure ſoit enduite de cette legereté, ny eſtre proprement enueloppée & conjointe par des nerfs ou des ligamens, s'il n'y a quelque matiere qui ſoit miſe entre deux; outre ceux-là il y en a quelques autres, principalement aux bouts & extremitez des coſtes, qui ſont appellées fauſſes, ou ils retiennent

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 91 sur 817

la figure des os d'où ils ont eſté engendrez, dont cependant que les inferieures concourent conjointement, eſtant liées attachées enſemble, les ſuperieures ſon chacunes poſées & appliquées en leur lieu & place à l'os de la poitrine: quelques autres enuironnent & comprennent des os : d'autres affermiſſent le bout ou l'extremité du nez & la rendent molle, comme auſſi le Xiphoide qui pend au bout de l'os ſternon ou de la poitrine: Il y a vn autre genre de cartilages qui eſt ſeul & qui ſubſiſte de ſoy-meſme, & qui eſt à peine attaché à aucun autre os; dans lequel genre ſont compris les cartilages qui ſont aux ſourcils des yeux, qui ſont appellez tarſes : ceux qui ſont aux oreilles, au goſier, en l'epiglotte, au larynx, en l'aſpre artere des poulmons, en la baſe du cœur, qui ſont tous faits non pour les os, ny pour le mouuement, mais pour la ſolidité & fermeté des parties du corps, auquel genre on pourroit auſſi comprendre vn moyen genre de cartilages, ſçauoir ceux qui ſont gros, craſſes, eſpais, & qui eſtant percés rempliſſent les ioinctures,

Mais maintenant il faut montrer que l'vnion & la connexité des os ſe fait en deux façons, en l'vne par articulation ou jointure, & en l'autre par vnion ou liaiſon : les Grecs nomment celle-là *Artroſe*, & celle-cy *Symphyſe*, par le moyen de celle-là les os qui n'ont point de mouuement different ſont liez & attachez enſemble d'vn lien indiſſoluble, & rendus

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 92 sur 817

preſque comme vn os ſeul, ce qui ſe fait, ou eſtant entr'eux tres-eſtroittement liez enſemble, ſans interpoſition d'aucun corps, comme quand ils ſont mols & rares, ainſi qu'au ſternon & au menton, où eſtans conjoints & vnis enſemble par le moyen de quelque corps ou glu, lequel eſt ou cartilagineux comme en la poitrine, ou remply de nerf ou de chair: les os qui ont mouuement ſe ioignent par articulation, lequel s'il eſt obſcur & lent ainſi que dans les coſtes, l'eſpine du dos & le metacarpe, qui eſt nommée par les Grecs *Synarthroſe*, comme eſtant vne plus ferme vnion de la jointure: Galien a voulu comprendre en ce genre la ſuture ou l'vnion ſerrée telle qu'eſt celle du crane, pareillement l'inſertion & la commiſſure des dents, qui peuuent toutefois ſembler eſtre plus proprement rapportées au genre de la *Symphyſe*: mais ſi le mouuement des os eſt manifeſte & facile, comme dans les os de la cuiſſe, des bras, des mains & des pieds, elle eſt dite *Diarthroſe*, comme eſtant vne plus laſche vnion de la iointure, encores que la relaſche ne ſoit pas pareille, & de meſme en toutes: au moyen de ces choſes, il eſt prompt & facile de rapporter & de reduire à ſon genre chacunes des vnions & liaiſons des os que nous auons cy-deſſus nombrées; maintenant il faut traitter des ligamens.

Nous ne donnons pas à l'inſtant le nom de ligament à tout ce qui lie les os, mais à vn corps ſeulement qui eſt nerueux & fort dur, & qui

n'a point de ſentiment (ſinon peut eſtre vn fort obſcur & petit, qui eſt ſolide & ſans ſang) & qui eſt inſeré de l'extremité du cartilage de l'os en celuy qui luy eſt opposé, & qui n'a pas par tout vne meſme figure & grandeur, mais vne differente, ſelon la conformation & la neceſſité de l'vſage de la partie; & ce qui enuironne au dehors la iointure eſt rarement nerveux, ains preſque membraneux; les ſutures ou commiſſures qui ſont aux os du crane, ſont vnies & iointes enſemble par vne liaiſon & vn aſſemblage en maniere de dents, & non pas auec des ligamens, comme auſſi tous les os tant de la face que de la teſte: mais il y a des ligamens tres-forts qui lient & conjoignent de part en part la maſchoire inferieure vers les racines des oreilles, meſme deux conjoignent & lient la teſte & le col, du bas de l'os nommé petreux vers la premiere vertebre du dos, & en outre il y en a deux autres qui ſont eſtendus preſque du meſme lieu iuſques aux extremitez des clauicules & aux bouts du ſternon, & qui prennent & courrent au derriere depuis l'occiput iuſques au milieu, qui eſt entre les omoplates, qui ſont tous en effect tres-grands, forts, hauts, & de figure ronds en long; & toute l'eſpine du dos eſt enuironnée en dehors par vn ſeul ligament large, fort & nerueux, qui depuis la ſeconde vertebre du col finit au bas de l'os ſacrum & coccyx, tiſſu de toutes ſortes de fibres, & comme plié en ſon progrez ou aduancement:

qui ſe jette au milieu des vertebres, afin qu'eſtant meſlé auec le cartilage, il les lie enſemble auec vne plus forte vnion : mais des certains plus petits & deſliez & laſches ligamens attachent la premiere vertebre auec l'extremité de la teſte, il y en a auſſi aux teſtes des coſtes, leſquels ſont eſtroits en effect, & quelque peu laſches, tels que ſont preſque ceux qui lient leurs extremitez cartilagineuſes : Les os larges des eſpaules ſont conjoints aux vertebres & aux coſtes qui ſont au deſſous par des membranes tres-fortes, comme les muſcles qui ſont entre deux, dans leur cauité qui eſt au haut du col : la teſte de l'eſpaule eſt liée par vn ligament, lequel ainſi qu'vne forte & ſolide membrane, prenant depuis le ſourcil de la cauité iuſques au haut de l'eſpaule, enuironne, enueloppe & affermit & la teſte meſme & le col ; outre celuy-là il y en a trois qui luy ſont proches & ronds, deux comme deux nerfs, & le troiſiéme qui eſt vn peu plus large que ceux-là, & la partie inferieure de l'eſpaule eſt iointe & vnie au bras par cette ſorte de ligament, qui eſt commun à tous les articles, & ce dautant qu'ils ſortent des extremitez des os qui les lie, les enuironne & les conjoint en dehors ; ce ligament eſt membraneux & fort, toutesfois laſche & flexible de tous les coſtez que l'on veut : il y en a vn autre qui le renforce qui eſt moins large, & qui contient le bras, & l'empeſche en ſe tournoyant de ſortir de hors ; il y a au carpe vn ligament

de ce commun genre de ligamens, lequel lie & conjoint le bout du radius au bout du bras, comme auſſi l'vn & l'autre au carpe, & qui les enuironne tous largement, & iceluy eſtant en apres plus eſtendu en long, ioint & aſſemble tous les os que nous auons dit cy-deſſus eſtre au carpe, & au metacarpe, puis tous les articles & iointures des doigts ſont liez & enueloppez de leurs propres ligamens, dont les derniers s'eſtendent iuſques aux racines des ongles, comme jettant des branches & rejettons.

Dedans la cauité grande, & comme dans la boëtte de l'os de la hanche, la teſte de la cuiſſe eſt receuë, & y eſt adherante tant par ce commun genre de ligament, que par vn autre qui eſt caché au dedans, lequel eſt du haut de la teſte de l'os de la cuiſſe fiché dedans le milieu de ſa cauité; & lequel eſt fort dur, rond & court, tellement que l'on le peut prendre pour vn nerf cartilagineux : Il y a au genoüil deux ligamens qui leur ſont ſemblables, l'vn qui eſt large & eſtendu, & l'autre interne qui eſt fort, & naiſt de cette partie, en laquelle les grandes cauitez du tibia ſe ioignent enſemble, & qui paſſant au trauers d'vn cartilage percé, ſe iette au milieu des nœuds du bas de l'os de la cuiſſe, & ſes coſtez ſont enuironnez de deux autres ligamens, qui ſont cartilagineux ainſi que des certains nerfs : Il y en a quatre qui à proportion des ſuſdits conioignent & lient le bas de l'os tibia ou de la

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 96 sur 817

iambe, & outre ceux-là il y en a encores trois qui ſont ſituez preſque aux enuirons de ces meſmes lieux; les iointures du pied & de ſes doigts ſont liées & conjointes enſemble tout ainſi que celles de la main, ce qui fait qu'il ſemble que l'explication des ligamens eſt toute acheuée; il n'en reſte qu'vn ſeul, lequel naiſſant de l'os pubis ſe rend dedans la verge, il eſt rond & le ſeul de tous qui eſt caue ou creux, & qui ſemble auſſi auoir vne fonction differente de tous les autres.

Telle eſt enfin l'inſertion des ligamens, qui lient & attachent auec vne tres-grande force & puiſſance tant les membres que toutes les parties de noſtre corps, ce qui a eſté tres-bien montré & reconnu, cependant que nous trauaillions à la compoſition de ce traitté en la perſonne du Comte Sebaſtien, qui ayant empoiſonné François Dauphin de France, qui conduiſoit l'armée leuée contre Charles V. Empereur, & qui yant eſté à Lion attaché & tiré par quatre cheuaux tres-bons & tres-forts, ne pût eſtre rompu ny deſchiré par tous leurs efforts, ny meſme disjoinct ny diſloqué, ſinon aprés que l'on euſt coupé & tranché auec vn bon & fort couſteau les nœuds & les ligamens des iointures: mais il faut maintenant paſſer à l'explication d'autres choſes.

CHAPITRE V.

Des Muſcles & Tendons.

ENcores que la ſubſtance des muſcles ne ſemble pas eſtre ſimple ainſi que celle des os, neantmoins ie veux en traitter en ce lieu, d'autant qu'ils tiennent le premier lieu dans les parties externes, car le muſcle eſt composé des fibres des nerfs propres pour le mouuement, auſquels il s'eſt accumulé de la chair comme pour fortifier leur fermeté, il y a des veines & des arteres qui y ſont reſpanduës & diſperſées, celles là pour la diſtribution de leur nourriture, & les autres pour la conſeruation de leur chaleur naturelle, en apres toutes ces choſes ſont enueloppées & enuironnées tout au tour d'vne membrane tendre & deſliée, & qui accomplit le muſcle: Il a en ſa longueur trois parties, ſon origine, ſon milieu & ſa fin, leſquelles quelques-vns ont accouſtumé d'appeller la teſte, le ventre, & la queuë, la teſte eſt entierement nerueuſe, le ventre eſt composé de toutes les choſes ſuſdites, & le tendon qui eſt la derniere partie eſt fait des fibres, des nerfs & des ligamens tiſſus & entrelaces enſemble, afin qu'eſtant d'vne nature moyenne il fut plus

dur & plus fort pour le mouuement que le nerf, mais plus mol & plus foible que le ligament, & en apres qu'il fut plus ſenſible que celuy-là, & biens moins que cet autre; tout muſcle n'a pas vn tendon, mais celuy là ſeulement qui deuant mouuoir vn os, s'inſere dedans ſon grand cartilage, ou dedans vn ligament, il a auſſi, ainſi que le muſcle, vne differente figure ſelon la conformation du lieu auquel il appartient, c'eſt pourquoy il ne peut pas y auoir vn meſme & pareil nombre tant des muſcles que des tendons, mais comme aucunes fois il y a pluſieurs teſtes au muſcle, & pluſieurs tendons, & quelquesfois qu'il n'y a qu'vne origine & qu'vn tendon de pluſieurs muſcles: il faut les conſiderer & nombrer chacun à part ſelon leur propre circonſcription de cette façon.

Il y a vn muſcle large & mince qui couvre le front, & qui eſt eſtendu depuis le ſommet de la teſte iuſques aux ſourcils & les racines des yeux, duquel l'on ne ſepare point la peau, ainſi que dans les autres, mais qui luy eſt tellement adherante que tous deux n'ont qu'vn ſeul mouuement, qui eſleue & attire en haut les ſourcils: il y a deux muſcles en la paupiere ſuperieure; car l'inferieure eſt immobile, vn qui du grand angle qui eſt pres du nez ſe iette au milieu du tarſe, par la contraction duquel la paupiere eſt eſleuée en haut, l'autre qui du petit angle arriuant au meſme lieu, ferme l'œil; car certainement à cauſe de la fermeté du tarſe toute la paupiere cede.

Dedans l'orbité de l'œil il y a ſept muſcles, quatre droits, dont la vertu eſt de tirer en haut, en bas, au grand & petit angle, de plus, il y en a deux obliques qui l'enuironnne, le ſeptieſme enueloppe le nerf optique qui vient du cerueau, & qui luy ſert comme d'vn renfort & d'vn rempart, crainte qu'eſtant tendre & mol, & eſbranlé auec violence, il ne ſe relaſche & ne ſe bouche, & qu'en apres l'œil ne tombe: ce qui a accouſtumé d'arriuer en ſa paralyſie, de la difference des fibres, qu'il iette: quelques-vns ont dit qu'il eſtoit double, & quelques autres qu'il eſtoit triple, encores bien toutesfois que l'vſage de toutes les fibres qui ſont en icelüy ſoit de meſme.

En la maſchoire inferieure le muſcle large ſe reſpand, qui enuironne l'os Petreux & les tempes, puis en apres s'eſtreciſſant il ſe cache ou s'inſere ſous l'os iugal, & s'eſtant eſtendu plus en long non en la fin ainſi que les autres, mais au milieu il iette vn tendon grand & fort, qui s'inſere dedans le haut de la maſchoire, par le moyen duquel elle eſt tirée en haut, & la bouche de l'animal eſt fermée, dedans vne ſi grande force & impetuoſité de mouuement il luy ſuruient vn autre pour aide, qui ſe cachant dedans la bouche, s'eleve en haut derriere les dents maxilaires, il y a auſſi vn muſcle qui ouure la bouche & la maſchoire qui naiſt de la tuberoſité ou boſſette, qui eſt derriere la racine de l'oreille, & en apres qui eſt appliquée à la partie inferieure

de la maſchoire iuſques au menton; ſes extremitez ſont charneuſes, & ſa moyenne partie qui couvre les amygdales eſt membraneuſe, & montre eſtre vn veritable tendon, ſa figure & ſa compoſition n'eſt pas pareille dedans les autres : le muſcle qui enuironne la maſchoire eſt appellé par les Grecs *Maſter*, c'eſt à dire maſcheur, d'autant qu'il a grande force pour maſcher, il eſt triangulaire, ſon extremité eſt fichée aux tempes, il y en a vn large au bas de l'os iugal, vn autre en la maſchoire inferieure : le troiſieſme les aſſemblant comme leur baſe, s'eſtend en la longueur de la maſchoire : & tout ainſi qu'il eſtoit neceſſaire que ſon mouuement ſe fit de diuerſes ſortes, & fut different en maſchant, de meſme il eſtoit conuenable qu'il fut tiſſu & entrelacé de differentes & de toutes ſortes des fibres des nerfs : donc le plus grand muſcle de la maſchoire c'eſt celuy qui touche & arriue iuſques aux tempes, qui en ſecond lieu eſt appellé maſcheur, & en troiſieſme lieu, celuy qui l'ouvre eſt le plus petit, & ſon aſſiſtant ou ſon aide.

Il y a aux deux levres deux muſcles de coſté & d'autre, qui ont des teſtes manifeſtes & apparantes, mais qui paroiſſent peu quand ſe diſperſant dedans la peau ils ſe cachent & ſe perdent, ils naiſſent en effet des jouës, & ils ſont portez obliquement, l'vn dans la levre ſuperieure, & l'autre en l'inferieure, ces quatre ſont d'accord en leur office & fonction & peuuent

uent faire les huict mouuens des leures : ſçauoir quatre droicts, en haut, en bas, à droit, à gauche, & quatre autres, c'eſt à ſçauoir ou quand les levres ſe ſeparent & ſe diſioignent beaucoup d'enſemble, ou quand elles ſe loignent & s'entretouchent l'vne & l'autre, ou quand elles ſe renuerſent, ou quand elles ſont tirées en dedans. Il y a vn petit muſcle de chaque coſté qui naiſt d'vne meſme origine que ceux là de deſſous les tépes, qui les ayant vn peu accompagné finit incontinent apres obliquemẽt vers les aiſles du nez. Voila donc les muſcles qui ſont compris en toute la face.

Il y en a pluſieurs au col & au chaignon du col qui mouuent toute la teſte; de l'Apophyſe maſtoïde naiſt de chaque coſté vn muſcle qui s'eſtend depuis la clauicule & le haut du ſternon, où il accompagne vn grand tendon, ce muſcle flechit la teſte & le col non pas du tout directement, mais quelque peu obliquement, il y en a quelques vns qui ont accouſtumé de n'y en obſeruer qu'vn ſimple, & quelques autres trois, ſelon la diuerſité des fibres. Il y en a deux autres qui ſont ſous l'œſophage, qui naiſſant de l'os de la teſte s'inſerent dedans la premiere & ſeconde vertebre du col, qui plient ſeulement en deuant la teſte, le col demeurant immobile; & derriere il y en a huit petits qui s'inſerent aux enuirons de l'os de la teſte, en la premiere & ſeconde vertebre, & qui affermiſſent tres fort la joincture, ainſi que les deux cy-deuant deſ-

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 102 sur 817

crits qui ſont ſous l'œſophage, quatre d'iceux ſont droicts & ſe mouuent directement, deux obliques, & les deux autres auſſi obliques, mais qui ſont diuerſement ſituez Il y en a huit autres prés de ceux-là qui ſont reſpandus depuis l'os de la teſte par tout le col, dont les deux d'en haut ſont plus larges, de ſorte qu'ils peuuent couurir les autres, ils ont pluſieurs ſortes de fibres qui naiſſent tous des ſept vertebres du col, d'où vient que quelques vns penſent qu'il y en a plus & quelques autres moins que huit ceux-là flechiſſent la teſte derriere, & ces autres mouuent tantoſt deux, tantoſt 3 & tantoſt toutes les vertebres du col: il y a deux muſcles en chaque coſté du col qui ſont grãds & forts, l'vn paſſe de la ſeconde vertebre en deuant, & l'autre de la premiere en derriere, & flechiſſent la teſte à droict & à gauche d'vne moyenne conuerſion: c'eſt donc l'office de ces muſcles de mouuoir la teſte & le col, que l'on compte en vne façon tantoſt vingt quatre, & en vne autre vingt huict.

En apres les trois cartilages qui compoſent le larynx contiennent pluſieurs muſcles, car il y en a quatre qui lient le premier au ſecond, & vniſſant celuy-cy à celuy là ferment la partie inferieure du larynx, les quatre autres ioignent le ſecond au troiſieſme, par la contraction deſquels la partie ſuperieure eſt ouuerte. Par le moyen de deux autres le premier eſt attaché au troiſieſme, dont la fon-

ction eſt de fermer la partie ſuperieure. Il y en a deux autres à la baſe & à la racine d'eux tous, qui ſeruent d'aſſiſtans aux ſuſdits outre ceux-là il y huict autres qui enuironnent le larynx, qui le lient aux corps voiſins, & qui quand il en eſt de beſoin, l'eſtendent & le reſſerrent, il y en a quatre dans le goſier, deux qui de la poitrine montant en haut, attirent en bas le goſier pour conduire l'aliment, & les deux autres en haut, dont la ſituation eſt contraire. Il y a huict muſcles qui lient & qui affermiſſét l'os qui eſt à la racine de la langue nommé hyoïde, deux qui naiſſent de la maſchoire inferieure, deux ſous le menton, les autres de l'apophyſe qui eſt à la racine des oreilles. Il y en a auſſi deux en la langue qui ſont couchez ſur les coſtez, deux de la partie ſuperieure de l'os au milieu de la langue, entre l'vn & l'autre. Il y en a deux autres qui s'eſtendent en long, qui ſortent des coſtez de l'os, deux autres ont preſque vne ſemblable naiſſance, que la machoire inferieure produit. La langue eſt tournée de tous coſtez, & fait tous ſes mouuemens naturels par ces huit muſcles, outre leſquels il y en a vn neufieſme qui eſt ſans compagnon, qui ſort de l'os que les Grecs appellent hyoïde, qui attire & qui fait rentrer la langue en dedans. & le meſme eſtant relaſché & eſtendu pouſſe & fait ſortir la langue en dehors, ce qui n'eſt point accordé à aucun des autres muſcles, de pouuoir faire des mouuemens contraires, car l'action

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 104 sur 817

d'vn chacun eſt ſimple, par laquelle il eſt attiré à l'origine de ſon chef & de ſon nerf, mais comme il n'y a point aucun nerf inſeré au dedans en l'extremité de la langue qui la pouſſe en dehors, il eſt plus probable & plus à propos d'attribuer cette ſortie à ce muſcle, que d'aduoüer auec quelques vns qu'il y a dedãs nous vn certain mouuement volontaire, dont il n'y a aucun muſcle ny aucun nerf qui en ſoit l'autheur. Iuſques icy nous auons conioinctement denombré les muſcles qui ſont au deſſus les clauicules, maintenant il faut ſeparement expliquer les autres qui reſtent & qui ſont contenus en l'vne & l'autre partie du corps.

Il y a des muſcles en la poitrine reſpandus au dehors, qui l'eſleuant luy ſeruent pour attirer l'air, dont il y en a vn qui du haut des eſpaules abboutit à la premiere coſte. Vn autre à la ſixieſme, & outre ceux là il y en a trois qui ſortant du col & qui ſe reſpandant aux parties anterieures de la poictrine, l'eſtendent & l'eſlargiſſent beaucoup. Il y en a vn autre qui naiſt des parties ſuperieures des eſpaules partie poſterieure, qui eſtant ſeparé comme en trois doigts, & inſeré au milieu des coſtes où principalement elles ſe courbent, eſtend & eſlargit toute la poitrine. Et dans ces muſcles il y a de part & d'autre vingt & deux muſcles qui ſont poſez & ſituez entre les coſtes, c'eſt à ſçauoir deux en l'eſpace de l'entre-deux de chacune, dont l'interne l'eſ-

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 105 sur 817

leuant attire l'air en dedans, & l'externe l'abbaiſſant & le reſſerrant, le pouſſe au dehors. Il y a toutesfois quelques Anatomiſtes qui ont enſeigné que les vns & les autres eſtant attirez vers leur principe reſſerrent & contraignent le thorax & la poitrine, quelques-vns ont enſeigné ſuiuant la diuerſité de leurs fibres qu'il y en auoit quatre, tellement qu'il y a en tout entre les coſtes quatre-vingts huit muſcles. Il y a quelques certains autres muſcles dont la vertu & l'action eſt d'abbaiſſer & reſſerrer la poitrine, dont il y en a vn, qui courrant par le dos abboutit par ſes fibres aux racines des ſept coſtes ſuperieures, lequel pour cette raiſon pluſieurs comptent pour ſept. Vn autre penetre par les clauicules aux extremitez des cartilages, iuſques à ce qu'il arriue & s'inſere dans le muſcle droit de l'abdomen, leur contraction abbaiſſe & reſſerre les extremitez des coſtes.

Mais des muſcles qui mouuent ſeulement les eſpaules il y en a vn grand & large, qui s'eſtend depuis l'os de la teſte le long du dos, & vn autre qui eſt tendre & deſlié, qui l'accompagnant touſiours, attire les eſpaules en haut. Deux autres la tirent en arriere, dont l'vn naiſt des vertebres du col, & l'autre des vertebres du dos. L'vn abboutiſſant du commencement du dos en la teſte de l'os large, l'attire aux coſtez du col, & le greſle inſeré au meſme lieu, mais qui naiſt de l'os occipital ſe tourne vers les parties de deuant. Et celuy

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 106 sur 817

que nous dirons tout maintenant eſleuer auſſi l'eſpaule, leue en haut l'eſpaule, & celuy-là tire en bas, qui ſortant du dedans du thorax, ſe reſpand dans les parties inferieures de l'eſpaule & pareillement il abbaiſſe les eſpaules. D'autres plus grands muſcles couurent ces muſcles, dont les tendons portez dedans l'eſpaule, ſont les autheurs de ſes differens mouuemens. Vn mediocre ſe conduit des mammelles en la teſte de l'eſpaule, & l'attire à la poitrine. Vn autre des parties ſuperieures, eſtant eſtendu en meſme lieu que l'eſpaule, eſt attiré aux parties ſuperieures de la poitrine. Vn autre grand naiſſant de toute la poitrine forme la figure des mammelles, & abboutit à la partie interne & du milieu de l'eſpaule, ce muſcle eſt gemeau, dont ſeulement la partie inferieure eſtant meuë, pouſſe l'eſpaule en bas, & la ſuperieure l'eſleue plus en haut, & toutes deux eſtant bandées, l'attirent eſgalement à la poictrine. Sous la partie inferieure de celuy là, il en naiſt vn autre; par lequel l'eſpaule eſt auſſi flechie. Proche d'eux tous eſt le muſcle biceps, ou à deux teſtes, dont l'vne des deux teſtes ſort de la clauicule interne, & eſtend l'eſpaule, & la plie mediocrement. L'autre née de l'os large des eſpaules, l'eſtend pareillement & la plie conioinctement en dehors. Et toutes deux eſtant egalement bandées ce muſcle s'eſtend en droite ligne, & il n'eſt point auſſi plié ailleurs. Prés de celuy-là il y en a vn autre qui ſort de la te-

ſte de l'os large, dont l'office eſt d'eſleuer tout le bras, mais vn autre inferieur, le replie egalement vers la milieu du dos. Suiuent en apres deux autres muſcles qui naiſſent de l'os large inferieur, & puis en apres vn autre inferieur à ceux là, qui eſt conduit coniointement aux parties poſterieures & inferieures. Enfin il y en a vn certain petit ſous les aiſſelles par le moyen duquel l'eſpaule touche aux coſtés ſans aucun renuerſement. Il y a donc en tout treize muſcles en la iointure de l'eſpaule, qui eſtant fichés dans l'os de l'eſpaule la contournent diuerſement.

Tous ceux qui meuuent le bras (pluſieurs l'appellent le coude, comme les Grecs *Olenem*) enuironnent de toutes parts l'os de l'eſpaule, dont deux interieurs le flechiſſent, & dont en effect le plus grand eſt reſpandu de la partie interne de l'eſpaule dedans la region de deuant du rayon, & l'autre plus petit eſt du haut de l'eſpaule tourné en dedans vers le coude, & eſt aſſis ſur l'autre obliquement en forme de la lettre X. Ces muſcles, eſtant pareillement bandés & eſtendus, flechiſſent entierement le coude, mais ils le tournent en haut ou en bas, ſi l'vn eſt plus eſtendu que l'autre. Il y en a deux externes qui leur ſont oppoſez & qui ont vne ſituation oblique, par l'attraction deſquels le coude eſt entierement eſtendu. Il y en a auſſi quatre qui ſont plantez tout au tour du coude, qui naiſſans de la partie inferieure de l'eſpaule ſont

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 108 sur 817

en plus grande partie dans le Rayon. Et tous eſtant obliquement ſituez le renuerſent. Deux d'iceux qui tournent le rayon en deuant, ſont plongés iuſques au fond, & ceux qui le plient en arriere, ſont en effect ſituez en dehors.

Dedans le bras il y a deux ſortes de muſcles, les vns mouuent le carpe, & les autres mouuent les doigts; de ceux qui ſeruent à mouuoir le carpe, il y en a deux qui le flechiſſent en dedans, qui ſont ſituez en la region interne du bras, l'vn eſt là eſtendu vers le petit doigt, l'autre vers le grand doigt: deux autres l'eſtendent, & enuoyent des tendons de la partie externe du bras, ſçauoir celuy-là deſſus le petit doigt, & cét autre deſſus le poulce, & les meſmes tendons des muſcles portent le carpe tant en deuant qu'en arriere, neantmoins toutesfois meu en deuant: la nature en apres leur a donné vn cinquieſme muſcle pour aide qui reſpand du bras exterieur vn double tendon au milieu du carpe, l'vn qui eſt ſur le doigt index, l'autre ſur le petit doigt. Mais de ces muſcles du bras, qui ſeruent pour mouuoir les doigts, il y en a trois qui ſont appuyez les vns ſur les autres en la partie interne, & qui tiennent la moyenne region: le plus grand & le plus interne de tous eſt eſtendu au deſſous des autres, qui enuoye aux quatre doigts des tendons comme des brides, par le moyen & l'aſſiſtance deſquels le premier & le troiſieſme article d'vn chacun eſt flechy & plié, & l'autre qui luy eſt conjoint iette des

fibres dedans les ſeconds articles ou iointures. Le troiſieſme & plus grand & le plus proche de la peau reſpand vn tendon deſlié & large deſſous toute la peau interne de la main, afin qu'elle ſoit plus prompte à toute ſorte d'action, & qu'elle aye vn ſentiment plus aigu & plus exquis. Il y en a quatre dans le coude externe au milieu, qui eſleuent les doigts, vn eſtend quatre doigts, & il eſt donné à vn chacun ſon tendon, deſſous celuy là vn autre penchant vers la region inferieure du bras, enuoye & iette des tendons aux coſtez du petit doigt, & du doigt nommé le medecin, & au deſſus il y en a deux autres, vn deſquels ſe reſpand dans le poulce, & l'autre dans l'index, & le doigt du milieu par les fibres des tendons. La vertu & la fonction des trois derniers eſt de tirer les cinq doigts en trauers & en deuant.

Il y a ſept muſcles qui couurent le haut de la main, qui ſont tous apparens en leur face interne, d'iceux il y en a deux grands, l'vn ſous le poulce, l'autre ſous le petit doigt, où la paulme eſt plus eſleuée & plus eminente. Ces muſcles aident ces tendons dont nous auons parlé, l'office deſquels eſt d'eſlargir beaucoup les doigts les vns des autres, le troiſieſme qui eſt au milieu entre le poulce & l'index, le tire à l'index. Les quatre autres ſont ioincts & liez enſemble auec des ligamens & des tendons flechiſſants vers les racines des doigts, & reſpandent des fibres deſ-

liées dedans les doigts, par le moyen deſquelles ils les renuerſent en arriere. Outre ceux-là l'on en compte onze autres petits deſſous le tendon large & deſlié de la paulme de la main, deſquels il y en a deux qui abboutiſſent au premier article de chaque doigt. Des trois autres qui reſtent il y en a vn au premier du poulce, & deux au ſecond. Par ces liens, ces mouuemens que nous auons expliqué, ſont affermis & rendus plus prompts & plus forts.

Comme le dos n'eſt pas fait d'vn ſeul os, ainſi de meſme vn ſeul muſcle ſe reſpendant de part & d'autre depuis la teſte iuſques à l'os ſacrum, ne le peut pas mouuoir, mais comme il eſtoit neceſſaire que chaque vertebre ſe pliat ſeparement, il ſort des interualles de chacune (ſi vous en exceptez la premiere) de part & d'autre vn muſcle à chacune, leurs fibres ſont conduites obliquement afin qu'eſtant coniointement bandées, elles eſleuaſſent le dos & leurs vertebres. & qu'elles les flechiſſent de toutes parts, tantoſt vers les parties poſterieures. tantoſt vers les coſtes. C'eſt pourquoy l'on en compte depuis le dos de part & d'autre vingt-trois externes, & d'internes qui courbent l'eſpine du dos en deuant & en arriere, de part & d'autre deux, l'vn conduit depuis la teſte & eſtendu depuis les cinq vertebres ſuperieures du col & du thorax accompagne l'œſophage, l'autre eſt couché ſur les lombes, paſſant depuis la der-

niere vertebre de la poitrine iuſques à l'os ſacrum.

L'on compte huict muſcles dans le ventre inferieur, ſçauoir deux droits tirant en long, deux tranſuerſaux, quatre obliques, ils ſont tiſſus & entrelacez en cét ordre, depuis la peau & la graiſſe: deux des obliques ſuiuent prochainement, & ceux qui naiſſent de part & d'autre de la quatrieſme & cinquieſme coſte, & qui ſont entrelaſſez enſemble en façon de dents de peigne auec leurs muſcles, ſont portez obliquement par le moyen d'vne membrane deſliée, & enfin ils ſont appliquez à l'extremité eſtroite de l'os pubis. Les droits ſuiuent ces muſcles depuis la cinq ou ſixieſme coſte au deſſus l'os Xyphoïde ou le ſternon, tirant directement vers l'os pubis. Et tout proche de ces muſcles il y a deux autres muſcles obliques qui ſont au deſſous, qui ſont portez au dehors depuis les os des hanches iuſques dans les fauſſes coſtes du coſté oppoſé. Tous les tranſuerſaux inferieurs ſont eſleuez au dehors de part & d'autre depuis les flancs iuſques proche les muſcles externes des lombes, ils couurent le ventre en façon de membrane, deſquels enfin ils finiſſent en la partie oppoſée.

En l'homme chaque teſticule eſt appuyé par deux muſcles qui ſortent du bas ventre, & en la femme d'vn ſeul, parce qu'elle a ſes teſticules en dedans. Il y a vn muſcle qui enuironne en rond le col de la veſſie, dont la

vertu & la fonction eſt de fermer le paſſage ainſi qu'vne porte & de retenir l'vrine. Et quand elle a ceſſé de couler, de pouſſer fortement afin qu'il n'y en reſte point. Il y a quatre muſcles en la verge, deux aux coſtez, qui eſtant bandez eſlargiſſent & dilatent le paſſage pour l'effuſion de la ſemence, & deux au deſſus qui ſont nais de l'os pubis, & quieſleuẽt la verge & aident à l'action naturelle. Il y a en tout quatre muſcles qui accompliſſent l'anus, vn rond qui eſt conduit en rond, dont l'office & la fonctiõ eſt de reſſerrer l'anus, c'eſt pourquoy les Grecs l'ont appellé *ſphincter*. L'autre ceint l'anus en trauers, mais qui le reſſerre beaucoup plus laſchement que le precedent; il y en a deux obliques au deſſus le rond qui paſſent de part en part, par le moyen deſquels l'anus eſtant relaſché eſt tiré en haut.

Et puis en apres ceux qui mouuent la cuiſſe ſortant de l'os de la hanche, ſont implantés dans l'os de la cuiſſe, dont les vns eſtendent la cuiſſe; & les autres la tirent en haut, & les autres l'enuironnent; entre ceux qui l'eſtendent, il y en a vn qui couure tout l'article ou la iointure de la cuiſſe en la partie poſterieure, qui ſort auec trois teſtes, car il abboutit en deux tendons attachez derriere la teſte de l'os femur. Apres celuy-là vn autre des parties externes de l'os des hanches eſt ietté en la plus grande partie du grand *Trochanter*, qui eſtend, & qui tire en dedans l'os de la cuiſſe, apres celuy là vn troiſieſme abboutit du meſ-

me os dans le grand trochanter dans les parties cachées, qui eſtend mediocrement la cuiſſe & qui la fait tourner. Le quatrieſme fait la meſme choſe, eſtant enuoyé en bas de l'os ſacré dans les parties poſterieures du trochanter. Le cinquiéſme le plus grand de tous ceux qui ſont dans tout noſtre corps, enuironne tout l'os de la cuiſſe, & le ceint iuſques au genouil, lequel a pluſieurs fibres, les vnes poſterieures naiſſent de la hanche, les autres de l'os pubis, & les vnes & les autres cependant qu'elles eſtendent l'article ou la ioincture, appuyent & affermiſſent la cuiſſe. D'autres plus hautes que celles là attirent la cuiſſe en dedans, les plus hautes de toutes l'attirent en deuant & en haut. Et ceux qui ont accouſtumé de flechir & plier la cuiſſe ſont plus petits que ceux là, l'vn ſuperieur & droit eſt diuiſé en deux teſtes, abboutiſſant à l'extremité du petit trochanter par le moyen d'vn ſeul tendon, l'autre qui eſt fort proche de celuy-là, mais plus bas & inferieur. Le troiſieſme ſortant de l'os pubis partie anterieure, eſt obliquement tendu tout au tour de la cuiſſe, qui conduit en haut ſe penchant coniointement en dedans Le quatrieſme de la teſte de l'os des hanches ſe rend dans le genoüil par des nerfs bien deſliés, montant en ſa rotule. D'ont l'office & la fonction eſt non ſeulement de flechir & de plier la cuiſſe, mais auſſi de porter en haut toute la cuiſſe.

Deplus il y a vne autre ſorte de genre de

ces muſcles qui mouuent la cuiſſe en dedans dans lequel genre outre deux autres, leſquels comptans i'ay deſia dit qu'ils naiſſoient de l'os pubis, il y en a vn ſeul qui eſt tendu toute au tour de la cuiſſe de cette partie de deuant, & qui abboutit dans la teſte interne du genouil, & ſur tout il y en a deux qui l'enuironnent, l'vn naiſſant des parties occultes ou cachées, & l'autre des parties ſuperieures de l'os pubis, qui s'aſſemblent enſemble en la cuiſſe, & qui l'enuelop-pent tout à l'entour, & abboutiſſent enfin dans les parties poſterieures de la cuiſſe dans le grand trochanter, quelques vns de ces muſcles, d'eſquels i'ay peu auparauant parlé peuuent faire le meſme mouuement, encores bien que plus foiblement, ceux-là couurent & enuironnent la cuiſſe dont les tendons eſtant portez & eſtendus iuſques en la cuiſſe, la mouuent: il y en a dix en nombre, les trois les plus grands qui ſont ſituez en la partie de deuant ſont directement portez au genouil, c'eſt à ſçauoir vn ſeulement abboutit à la ro-tule, & deux autres en vn tendon large, qui contient & lie la rotule auec les os qui ſont au deſſous, & de là eſtant deſcendu il eſtend & tire en haut toute la cuiſſe Il y a vn muſcle de part & d'autre qui les accompagne, l'vn interne s'auançant de la commiſſure des os pubis dans le coſté de la cuiſſe, & l'autre ex-terne va des parties externes de la cuiſſe dans l'autre coſté de la cuiſſe, le mouuement de ces

muſcles eſt oblique. Trois autres rangés en ordre rempliſſent par derriere l'eſpace du milieu qui eſt entre ces muſcles, dont les reiettons eſtant conduits à la iambe, chacun les retire en ſa region ou en ſon lieu. Le neufieſme eſtroict & grand ſort de l'os des hanches, eſtant conduit en la partie la plus eſleuée du jarret & inſeré en la teſte de l'os tibia, l'eſtend entieremẽt. Le dixiéme & le plus petit de tous ſitué dans le iarret, plie & flechit le gnouil.

Il y a des muſcles qui naiſſent dans la cuiſſe, qui mouuent le tarſe du pied & la plante du pied. Il y en a trois en la premiere partie, vn eſt mis en l'os tibia, duquel il ſort vn tendon diuiſé en deux, qui eſt conduit de part & d'autre au poulce du pied, l'autre eſt enueloppé dans le gras de la iambe, dont le tendon ſe va rendre dans la racine du petit doigt. Ce ſont là les muſcles qui eſtant egalement eſtendus mouuent le pied en haut. Et l'autre faiſant ſon action, le mouuement eſt tourné obliquement. Entre ces muſcles il y en a vn autre plus petit, qui paſſant directement par le milieu de la iambe, eſt porté à quatre doigts, & quieſtant reſſerré les eſtend. Il y en a vn autre qui accompagne celuy là, qui eſt diuiſé en trois. C'eſt pourquoy encores bien qu'il y en aye trois principaux, conferant toutesfois les reiettons & les vſages de tous, l'on peut beaucoup mieux en compter ſix ou ſept.

En la partie poſterieure il y en a trois qui finiſſent dans le grand tendon, celuy qui

abboutit premierement au talon, mais qui de là en apres ſortant ſe reſpand dans toute la peau de la plante du pied, tout ainſi que celuy dont il a eſté parlé dans la paulme de la main. Le quatrieſme ſe gliſſant tout au fond, ſe iette en cette partie qui eſt deuant le poulce. Le cinquieſme ſitué au deſſous d'eux ſe reſpand dans le talon, qui eſt puis en apres communiqué à toute la plante du pied, & ſur tout au doigt du milieu, & à celuy qui eſt le plus proche du poulce. Le ſixieſme qui eſt inſeré entre les os de la cuiſſe, ſe reſpand par deux tendons comme deux liens aux deux doigts qui ſurpaſſent les autres. Ces deux derniers plient les iointures du pied. Outre ceux là toutesfois il y en a d'autres ſituez dans le pied pour le meſme vſage, auſquels trois ſortes de mouuemẽs ont eſté donnés. Car dans la plante du pied, qui correſpond à proportion au metacarpe de la main, l'on en compte dix, deux deſquels ſont ſitués aux coſtés de chaque doigt, qui eſtant conioinctement & également bandés & eſtendus les plient & les flechiſſent également, & qui eſtant retirés inegalement, les conduiſent en dedans obliquement. Il y en a quatre dans le tarſe, qui reſſemblent au carpe, dont les tendons abboutiſſent dans le milieu des iointures des doigts, excepté le poulce; & là l'on en voit deux autres qui ſont eſtendus pour flechir & plier quelque peu le poulce. La partie ſuperieure du pied en à dix qui ſont

ſitués

ſitués aux racines des doigts, qui eſtant attachez deux a deux aux coſtes de chaque doigt, le peuuent eſleuer ou en haut également, ou le renuerſer de coſté & d'autre, ſelon que leur extenſion ſera differente.

CHAPITRE VI.

Quel eſt l'vſage des parties internes, par le moyen & l'aſſiſtance deſquelles nous viuons, & nous ſommes nourris, & qu'elle eſt leur neceſſité.

Les parties du corps que nous auons cy-deſſus expliquées, ſébleroient eſtre aſſez ſuffiſantes pour faire toutes les fonctions tant naturelles qu'animales, ſi cette force de l'eſprit qui meut & qui agite toutes choſes par ſes mouuemens, pouuoit eſtre arreſtée & contenuë en icelles. Et ce ſeroit vne tres-belle choſe ſi l'homme eſtant ſeulement compoſé de ces parties & du cerueau, auoit le ſentiment, le mouuement & l'entendement ſans aucun ayde n'y aſſiſtance des viſeres & des inteſtins. Mais d'autant que cette faculté ſenſitiue & mouuante ne peut pas ſubſiſter ſans la faculté vitale, laquelle comme en temperant toute ſorte de corps par le temperament & la moderation de ſa chaleur, conſerue

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 118 sur 817

toutes choſes : de meſme elle donne & communique à vne autre faculté principale ſituée dedans le cerueau ſon eſprit comme ſa matiere tant pour conſeruer, que pour faire ſes fonctions : c'eſt pourquoy il eſtoit à propos qu'il y eut vn cœur comme eſtant le principe de la generation des eſprits, & que d'iceluy les arteres en fuſſent produites par le moyen deſquelles les eſprits fuſſent reſpandus par tout le corps, & que les poulmons fuſſent ptoches de luy, dont la molleſſe eſt tres-propre pour attirer l'air & l'eſprit, & qu'il fut enfin enuironné du diaphragme & des muſcles de la poitrine, par le moyen deſquels ils peuſſent ſe dilater, s'abbaiſſer & reſſerrer. Et enfin d'autant que toute leur ſubſtance & celle de tout le corps eſt continuellement diſſipée & reſoluë tant par la chaleur naturelle qui eſt dedans nous, que par l'air qui nous enuironne & par autres cauſes, & qu'elle ne peut pas eſtre bien long-temps maintenuë & conſeruée, ſi elle n'eſt reparée par des alimens conuenables, à cauſe de ſa diſſipation & reſolution continuelle. D'où vient que les parties nutritiues ſont tres-propres & commodes, & que le corps en a tres-grand beſoing & neceſſité. C'eſt pourquoy il y a en tout trois regions des parties internes du corps, qui ſont enuironnées comme auec des hayes propres & particulieres. La ſuperieure qui eſt dans le cerueau, & qui eſt le ſiege du ſentiment & de la raiſon, la moy-

enne qui eſt compriſe dans la poitrine, & qui eſt le domicile de l'eſprit & de la vie, & l'infime & baſſe region qui eſt contenuë depuis le diaphragme & l'abdomen, qui eſt l'officine de la nature & des parties nutritiues. Car ainſi la prouidence eternelle de Dieu a mis en vn lieu bas & a chaſſé bien loing comme en la ſentine du corps, ces parties deſtinées pour receuoir les ordures & les immondices; crainte que le cœur & le cerueau, qui ſont le ſiege des principales facultez & du ſentiment, ne fuſſent gaſtés & troublés par leurs mauuaiſes & puantes vapeurs.

Ce lieu donc eſt comme la cuiſine des nobles & principales parties, en laquelle il y a des certaines parties qui ainſi que des cuiſiniers preparent les alimens, & les viandes pour les autres parties, au ſeruice deſquelles elles ſont deſtinées. Entre icelles le foye eſt la principale partie, auquel l'eſtomach ou le ventricule fournit & enuoye les viandes cuites en partie; Il y a pluſieurs autres parties miniſtrantes qui iettent dehors la cuiſine leurs excremens & leurs immondices; & enfin pluſieurs paſſages par leſquels ces excrements ſont mis dehors, & ſe fait la diſtribution du plus pur aliment: Car l'œſophage qui va depuis les racines de la langue iuſques dans le ventricule, luy donne & luy enuoye tout ce qu'il reçoit. Et celuy-là cuit & prepare le tout pour le foye, les inteſtins ou les boyaux, mettent & pouſſent dehors les excre-

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 120 sur 817

mens qui ont eſté engendrés & faits par les alimens, & les veines qui ſont dites meſaraïques portent au foye tout ce qui eſt de plus pur, afin qu'il le conuertiſſe derechef en ſang par vne autre coction. D'où les excremens ſuperflus qui en ſont faits & engendrés, ſont attriés en diuers lieux. Car la rate attire & s'aſſimile ce qui eſtoit dedans le ſang comme la lie & le limon, & la veſie du fiel la bile qui en eſt ſeparée, les reins l'humeur liquide, qu'ils reſpandent puis apres dedans la veſie. Et pour faire ces actions & ces fonctions, ils ont des conduits & des paſſages qui abboutiſſent du foye directement en eux, & qui ſont conioints & attachez enſemble. Il eſtoit donc conuenable que tant & telles parties, comme auſſi celles qui ſont dediées a la generation & qui ſont appellées genitales, fuſſent compriſes & contenuës dedans le bas ventre, leſquelles encores bien qu'elles ayent chacune vne action qui leur eſt propre & particuliere, elle la rapportent neantmoins à la commune commodité & vſage du foye : & le foye eſt diſtiné pour la neceſſité & le ſeruice du cerueau ; & toutes enfin pour les actions & les vſages des ſens & des parties mouuantes, afin qu'il ſe puiſſe veoir vn tres-grand accord entre toutes les parties, & vn concours conforme de toutes pour faire la ſeule & principale action animale : bien plus comme ces parties ne ſont point du tout ſimples, mais compoſées d'vn certain nombre

d'autres, & de leur propre ſubſtance, de grandeur, de conformation, de ſituation, de connexité & de communication, par chacune d'icelles il eſt donné & communiqué au tout vne certaine commodité, par le moyen de laquelle ou ſon action eſt renduë plus propre, & plus parfaite, ou elle eſt conſeruée ſaine & entiere. Car il n'y en a aucune qui aye eſté faite en vain: mais ayant recognu la fonction propre de chaque inſtrument l'on pourra ſans aucune peine n'y difficulté quelconque recognoiſtre ce à quoy elles ſeruent, dautant donc qu'en ce lieu nous n'expliquons pas les fonctions & les vſages des parties, mais l'hiſtoire pure du corps, ayant premieremeut parlé de ces choſes pour vn plus grand & pour vn plus ample denombrement des parties, nous expliquerons en particulier qu'elle ſubſtance a chaque partie interne du corps. qu'elle eſt la compoſition de ſes parties, qu'elle figure & conformation elle a, qu'elle grandeur, qu'elle ſituation, & qu'elle accord & connexité propre pour faire ſes actions.

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 122 sur 817

CHAPITRE VII.

Des parties internes renfermées dedans le bas ventre.

LA circomſcription externe comprend & meſure le ventre, qui s'eſtend depuis l'extremité du ſternon de coſté & d'autre par les extremités cartilagineuſes des coſtes, (les Grecs les appellent *hypocondria*, & les latins *præcordia*, c'eſt à dire les inteſtins) & les flancs & les aines, & enfin iuſques à l'os pubis. Ce qui le couure & le cache au dehors, nous l'appellons tout abdomen, les Grecs *Epigaſtrion*, qui eſt compoſé de peau, de graiſſe, de huit muſcles & du peritoine. Car la membrane interne ceint & enuironne tous les muſcles tels que nous les auons expliqués en leur lieu, qui delà eſt dite peritoine, dautant que ſortant de part & d'autre de l'eſpine du dos, elle eſt coniointe & annexée au nombril, & aux premieres parties du ventre, & enfin au diphragme meſme & à l'os pubis, & eſtant eſtenduë elle comprend & enuironne tout ce que le ventre inferieur contient. Car encores bien qu'elle ſoit deſliée, neantmoins elle eſt tres ferme & elle a beaucoup de force, crainte que ſouſtenant & arreſtant le poids des inteſtins, & eſtant ſeparée elle ne ſe rompe

acilement: elle eſt pareillement molle, afin qu'elle puiſſe en quelque façon s'eſtendre, quand le ventre s'enfle pour qu'elle cauſe que ce ſoit. Le peritoine eſt compoſé de deux membranes, que l'on voit eſtre manifeſtement ſeparées aux parties poſterieures vers l'eſpine du dos; & en la partie du deuant du ventre, elles ſont tellement coherantes & impliquées enſemble, qu'elles ne ſemblent n'eſtre qu'vne meſme.

En la capacité du ventre deſcouuerte l'on voit premierement *l'omentum*, c'eſt à dire la coëffe, lequel les Grecs ont appellé *Epiploon*, d'autant qu'il ſurnage quaſi, & qu'il eſt au deſſus les inteſtins, il eſt renfermé dans deux petites membranes nées du peritoine, rempli d'vne graiſſe ferme, & au trauers duquel vn grand nombre de veines & d'arteres deſliées ſe reſpandent. Son premier principe & ſon origine eſt aux enuirons de l'eſpine du dos ſous le diaphragme, d'où ſortant comme d'vne autre extremité il eſt attaché au fond du ventricule, d'où il tombe incontinent couurant le bas ventre, & delà ſe repliant il eſt ioint auec l'inteſtin colon, auquel lieu il couure le ventricule, afin qu'eſtant ainſi double il aye la veritable reſſemblance d'vne bourſe, & eſtant eſtendu ſur le bas ventre, & la premiere region des inteſtins ou boyaux, comme vne certaine couuerture, il conſerue & fomente leur chaleur naturelle.

Apres auoir oſté & coupé l'omentum les

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 124 sur 817

intestins ou les boyaux paroissent, entortillés en plusieurs tours, & continus depuis l'estomach ou le ventricule, car il se voit vne particuliere & commune entrée par son orifice dans le ventre inferieur, & vne sortie par le fondement, qui comme deux portes conuiennent ensemble par la continuation d'vn passage commun. Dautant que l'estomach ou le gosier descend depuis la bouche iusques dans le ventricule, lequel les Grecs appellent autrement *oisophagon*, c'est à dire œsophage, & nous nous l'appellons le gosier, il est de figure grand comme quelque boyau, qui estant descendu par les parties internes du col, & à l'instant porté sous les poulmons, finit en la cinquiesme vertebre du dos; delà s'esleuant quelque peu, incontinent apres qu'il s'est esleué il penetre dans le diaphragme, & enfin il se ioint à gauche tout au haut du ventricule; d'où l'on peut veoir que l'œsophage est comme vne certaine voye & passage qui va directement au ventricule pour aualler le boire & le manger: & celuy là est comme vn commun reseruoir & la premiere officine de la coction.

Le ventricule a aussi pour cét vsage vne grande & ample capacité interne, & pareillement vne figure ronde & en façon de globe, afin de pouuoir renfermer & embrasser dedans soy beaucoup de choses; neantmoins toutesfois à cause de l'insertion des conduits & des passages il se respand en vne mediocre

longeur. Il eſt ſitué deſſous le diaphragme, & il prend ſon origine depuis le ſternon en l'eſpace du milieu du corps, ſinon qu'il panche legerement à gauche, car ſa partie ſuperieure ſe tourne & ſe renuerſe ſur tout de ce coſté là, & ſa partie inferieure beaucoup plus à la droite. Toute la partie poſterieure eſt appuyée contre l'eſpine du dos, auec laquelle elle eſt adherante vers la premiere vertebre des lombes; & ſon orifice que les anciens ont accouſtumé d'appeller ſon cœur, ne luy eſt pas attaché, mais au diaphragme comme luy eſtant pendant & ſuſpendu: & il ne leur eſt pas ſeulement ioint, mais auſſi enfin à toutes les parties voiſines par ſon lien & ſa connexité, ſçauoir au foye, à la rate, aux inteſtins ou boyaux, au cœur & au cerueau, & ce par la commnnication & l'entremiſe des membranes, des veines, des arteres, ou des nerfs En ſa partie d'embas en laquelle il ſe cache à gauche ſous les fibres du foye, il y a vne ſortie vers les inteſtins ou les boyaux nommée *pilore*, dautant que comme vn portier il arreſte les alimens qui deſcendent du ventricule. La nature l'a fait plus eſtroit en ſa partie ſuperieure, d'autant que bien ſouuent eſtant fameliques nous auallons des morceaux qui ſont durs & qui ne ſont pas bien du tout maſchés. Mais il ne ſort rien du ventricule, & il n'en deſcend point aucune choſe qu'elle n'aye eſté (ſi en effet elle la pû eſtre) bien & exactement briſée & maſchée. Il y a

en dedans deux tubercules glanduleux qui ſont ioints au pilore, leſquels quand ils s'approchent & le touchent de plus prés, ferment & bouchent le paſſage & la ſortie, & l'ouurent quand eſtant reſlachés ils s'eſloignent & ſe diſioignent, non pas en effet par noſtre volonté & arbitre, mais ſeulement par vne naturelle impulſion.

Delà les inteſtins ou les boyaux prennent leur principe & leur mouuement qui ſon continus inſque à l'anus ou fondement par pluſieurs tours repliés & par vn tres-long contour. Ils ſont en effet faits pour porter dehors & purger le corps des excremens, & la nature a preparé & accommodé vne ſi grande circomuolution entrelaſſée de tant de tours & contours pour l'entiere & parfaite fonctiõ de la diſtribution, crainte que l'aliment deſcendant incontinent dedans l'eſtomach & le ventre inſatiable ne nous ſuffoqua, & que nous ne fuſſions point trop ſouuent contraints & ſuiets de vacquer à l'expulſion des des excremens & ordures, comme eſtant choſe indigne de la dignité de l'homme. C'eſt pourquoy dans vne ſi grande longeur de chemin il ne peut pas à peine ſortir dehors aucune portion de l'aliment, qu'auparauant elle n'aye eſté iointe & approchée à l'orifice de quelqu'vne des veines meſaraïques afin que delà tout ce qui eſt vtile & propre pour nourrir le corps ſoit porté & attiré dedans le foye.

En apres il n'y a qu'vn ſeul corps continu en toutes les inteſtins, qu'vn ſeul & meſme vſage, tellement que pour ce ils peuuent ſembler n'eſtre qu'vn, ſinon qu'ils ſont diuiſés par leur figure, leur grandeur, leur ſubſtance & leur ſituation, c'eſt pourquoy les anciens les ont compris dans le nombre de ſix; celuy qui naiſt prochainement de la partie inferieure du ventricule, eſt le plus eſtroit & le plus menu de tous, il eſt nommé *Ecphyſis*, c'eſt à dire naiſſance, ſaillie, & duodenum, c'eſt à dire long de douze doigts, & nullement entortillé d'aucuns tours, qui ſe cache ſous le foye & la veine porte.

Proche de luy eſt le Ieiunum qui a pris ce nom dautant qu'il ſe voit eſtre touſiours vuide, car il iette dehors ſans aucun delay tout ce qu'il reçoit, eſtant à cela prouoqué & irrité par l'acrimonie de la bile qui y affluë, eſtant mediocrement enuelloppé & contourné il ſe renuerſe à droit vers l'eſpine, beaucoup plus longuement & plus laſchement que le duodenum.

Le troiſieſme eſt nommé *Eileon*, qui a pris ſon nom des iles ou des flancs, il eſt en effet deſlié & greſle, mais toutesfois le plus long de tous. Il a quantité de tours & de circomuolutions, d'où il a pris le nom d'Ileon, c'eſt à dire entortillé, & ayant pluſieurs tours & contours, lequel eſtant ſitué ſous le nombril vers les flancs & les hanches de c[illegible] autre, occupe tous les lieux les

plus eminents de tout le ventre, duquel eſt faite vne tres-grande diſtribution de l'aliment dedans le foye.

Le quatrieſme eſt le Cécum, c'eſt à dire Aveugle duquel les excremens du ventre prennent premierement leur eſpece & leur nom, car cependant que les alimens ont eſté demeurans dans les inteſtins greſles, la ſubſtance la plus pure & la plus vtile en a eſté tirée & ſuccée; & les reſtes ſont les excremens, lequel nom on leur donne premierement, quand ils ſont arriués dans cét inteſtin. L'on l'a pour ce appellé cécum, dautant qu'il n'a point vne entrée oppoſée à la ſortie, mais il les a ſi proches tellement que pour l'ordinaire elles ſemblent eſtre iointes en vne: car reſſemblant en figure à vn certain petit ventre longuet, il eſt appuyé ſur le rein droit du long de la hanche.

Apres celuy-là ſuit le boyau Colon qui ſe gliſſe premierement vers la veine caue du foye, où touchant la veſie du fiel, & eſtant quelquesfois attaché aux flancs, il contracte vne amertume & vne couleur jaune, d'où s'aduançant quelque peu il s'attache au fond du ventricule, delà ſe portant vers l'hypocondre gauche, il eſt couché ſous la rate, incontinent il eſt porté en arriere, & attaché au rein gauche, d'où enfin eſtant plus laſche il paroiſt plus eſleué vers la hanche ſeneſtre.

En apres vient le ſixiéme & le dernier qui deſcend vers l'os ſacrum, & qui va directemét

au fondement, d'où il eſt appellé Rectum, c'eſt à dire inteſtin droict, & par pluſieurs il eſt nommé le ventre. Le ſeul Colon au deſſus tous les autres eſtant diuiſé comme en pluſieurs cellules s'enfle, excepté en la partie ou il eſt attaché au rein gauche; car il ſe voit en cét endroit eſtre leger, & fait beaucoup plus eſtroit qu'au reſte d'iceluy, & lequel eſtant porté vers la hanche gauche, eſt manifeſtement diſtingué de l'inteſtin droit, par le moyen d'vn certain eſtreciſſement, comme ſi c'eſtoit vn lien qui le ſerra bien fort. Les excremens ayant demeuré long-temps dedans le colon, ou bien plutoſt s'arreſtant à cauſe des contours & plis du paſſage, prennent leur forme: & eſtant puis en apres d'iceluy tombez dedans le ventre, qui eſt plus grand & plus ample, ainſi que l'vrine dedans la veſie, ils ſont quelque peu de temps retenus, iuſques à ce que le muſcle, qui enuironne & qui ferme le fondement eſtant relaſché, nous voulions les mettre & pouſſer dehors. Ainſi l'on peut en peu de mots expliquer l'vſage, la figure, la grandeur, & la ſituation du goſier, du ventricule & des inteſtins ou boyaux: mais il faut ainſi en particulier examiner la compoſition, le nombre & la ſubſtance de ces parties.

Vne membrane double ceint & compoſe le goſier, le ventricule & tous les inteſtins, deſquelles l'interne eſt nerueuſe & membraneuſe, & l'externe eſt plutoſt charneuſe, ſes

fibres eſtenduës en long & directement abboutiſſent depuis le ventricule iuſques au goſier meſme, tellement que l'on peut eſtimer la tunique ou membrane interne commune au ventricule, au goſier & à toute la bouche. La membrane externe tant du ventricule que du goſier produit des fibres en trauers, mais dans le ventricule plus corporelles & plus materielles, & dans le goſier membraneuſes & nerueuſes, au milieu d'entre ces tuniques, le ſeul ventricule a des fibres qui ſont reſpanduës & qui ſont diuerſement tiſſuës, leſquelles eſtant obliquement eſparſes & diffuſes defaillent entierement au goſier meſme. Enfin & l'vne & l'autre produit les fibres dedans les inteſtins en trauers, & en rond, & il n'y en a point là du tout aucune autre, ſi puis en apres l'on voit vne autre tunique externe enueloper & enuironner en dehors ces tuniques, qui ioint enſemble les fibres qui ſont au deſſous, & qui ſont trauerſes, il ne la faut pas certainement rapporter à la propre ſubſtance d'icelles, mais à celle du peritoine, duquel les autres viſceres, ou entrailles ont auſſi communement receu les membranes qui les ennelopent, & qui les enuironnent. De là il ſemble qu'il faut conclure, qu'il faut mettre le goſier au nombre des parties du ventricule, & nullement les inteſtins, & que celuy-là eſtoit conioint auec le ventricule, mais qu'il n'en naiſſoit point, & n'en ſortoit en façon quelconque. Les in-

teſtins ſuperieurs, que nous auons enſeigné eſtre trois, ſont entierement membraneux, & la membrane interne des inferieurs eſt remplie de beaucoup de chair, & en outre vne grande quantité de graiſſe les enduit en dedans, afin que par ſon moyen & ſon aide les excremens du ventre deſcendiſſent plus prõptement en bas, comme par vn paſſage gliſſant, & bien qu'elle ſoit commune à tous les inteſtins, toutesfois elle eſt dedans les gros inteſtins beaucoup plus eſpaiſſe, & en bien plus grande quantité, que dedans les inteſtins greſles.

Tous les inteſtins ſont communement ioints & vnis enſemble, par le *menſenterium*, qui eſt auſſi dit *meſeraion*, c'eſt à dire meſentere, par lequel ils ſont attachez comme auec vn propre lien aux vertebres des lombes. Le meſentere peut ſembler auoir tiré d'iceux ſon premier origine, & il leur eſt adherant & attaché du long des lombes & de l'os ſacré iuſques à l'extremité du fondement, car ayant là pris ſes productions des membranes du peritoine, il ſe reſpand incontinent plus au large, tellement qu'enfin les inteſtins, eſtant comme entrelaſſez, ſont ioints enſemble par pluſieurs tours & contours; car ſes membranes ſont touſiours doubles tant qu'eſtant eſtenduës elles compoſent le meſentere pour lier & attacher enſemble les inteſtins. Entre icelles il y a quantité de veines qui y ſont ſeurement inſerées

& reſpanduës, qui vont directement depuis les inteſtins comme des conduits iuſques aux portes du foye, & leſquelles pour ce l'on appelle meſarées ou meſaraïques. Il y a auſſi pluſieurs arteres qui ſont entrelaſſées auec icelles, qui ſont reſpanduës depuis le tronc de l'aorte, qui eſt couché ſous les lombes, iuſques aux inteſtins. Il y à la auſſi comme pluſieurs reiettons de nerfs, qui proceddent de la ſixiéme coniugaiſon ou paire du cerueau, entre les eſpaces des vaiſſeaux & des nerfs il y a de la graiſſe qui les occupe & qui les remplit, en laquelle pour les diuiſions & ſeparations des vaiſſeaux, il y a pluſieurs glandes, partie pour empeſcher la ſeparation des vaiſſeaux, partie pour humecter les inteſtins par leur moiteur; c'eſt pourquoy ſi vous oſtés du meſentere les vaiſſeaux les nerfs & les membranes, vous verrez le reſte tout rempli de graiſſe & de glandules.

Deſſus le meſentere vers les premieres vertebres des lombes eſt placée la chair appellée *pancreas*, qui eſt remplie de grande quantité de glandules, par le moyen deſquelles & de ſon corps elle appuye & ſouſtient les rameaux deiſlez des veines, des arteres & des nerfs qui y ſont, car elle s'eſtend depuis le diaphragme en bas iuſque aux reins, & de coſté & d'autre iuſques à la region du foye & de la rate. Elle comprend & embraſſe eſtroitement l'inteſtin duodenum & la veine porte qui y eſt appuyée en trauers, & ſes rameaux

qui

qui trauerſent dedans le ventricule & la rate, & enfin les conduits & les canaux des arteres & les nerfs deſliés, autant qu'il s'en rencontrent là. C'eſt aſſez auoir parlé de ces choſes, il faut maintenant traiter du foye & des autres viſceres ou entrailles.

Les voyes & les paſſages qui ſont conduits & dirigés des inteſtins au foye, ſont en effet les veines meſaraiques, qui du ventre portent là l'aliment. Car nous le tenons pour la premiere & la principale officine de la nutrition, d'autant que par vne vertu & vne faculté qui luy eſt naturelle, il fait & engendre le ſang; car ſon action propre & particuliere eſt appellée par les Grecs *Aimatoſis*, c'eſt à dire ſanguinification: les hommes ont le foye grand principalement les goulus qui ſont nés pour leur ventre, il eſt en effet caue en deſſous, & au deſſus en dehors il eſt haut & eſleué, il eſt diuiſé preſque en cinq fibres (les Grecs les appellent *Lobous* c'eſt à dire l'obes) encores bien que le conſiderant nous l'auons veu ſouuentefois ſolide & nullement diuiſé & ſeparé par aucunes fibres, il eſt ſitué en la region ou partie dextre du corps, au deſſous le diaphragme, eſloigné d'iceluy de la largeur d'vn doigt, crainte qu'il ne luy fut nuiſible euentillant les inteſtins ou les entrailles comme vn ſoufflet. Il eſt doucement poſé deſſus le ventricule, & il embraſſe par les fibres toute ſa partis la plus eſleuée non ſeulement la droite, mais auſſi

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 134 sur 817

celle de deuant, il pend & il eſt ſouſtenu du diaphragme, des inteſtins droits, & de l'eſpine du dos, auſquels comme auſſi au ventricule il eſt adherant par des membranes moyenes & de la veine caue, & enfin à peine y a il aucune partie en noſtre corps, auec laquelle il n'aye communication par le moyen des veines & des arteres. Il eſt couuert d'vne membrane tres-deſliée, en laquelle vn petit nerf deſlié, doüé de ſentiment ſortant de la ſixiéme coniugaiſon ou paire du cerueau, eſt reſpandu; il eſt remply de pluſieurs arteres, mais d'vne tres grande quantité de veines, comme en eſtant le principe & l'origine, leſquelles ſa chair (que les Grecs appellent *Parenchyma*, c'eſt à dire paranchyme, ou effuſion, ou amas de ſang pris & caillé) appuye & affermit, qui eſt certainement la propre & particuliere ſubſtance de ce viſcere, ſa maſſe & ſon corps, eſt l'ouurier & l'autheur de *l'Aimatoſeos*, c'eſt à dire de la ſanguinificatiou. Il reſſemble & il a la forme d vn ſang bruſlé par grande chaleur, & d'vn ſang aride, deſſeché & congelé, ſon humidité & ſa vapeur en eſtant exhalée.

En apres pour le plus ſouuent la veſicule du fiel, pend de la plus grande fibre ou lobe du foye en la partie caue & courbée du foye, qui eſt en effet vne veſicule compoſée d'vne ſimple tunique ou membrane tiſſuë de toutes ſortes de fibres, le receptacle ou le reſeruoir de la bile purgée & euacuée du foye, car il y

a deux conduits deſtinés pour porter la bile qui abboutiſſent en icelle, l'vn du lieu où la veine porte entre dans le foye, par lequel elle attire a ſoy la bile, l'autre à la fin du duodenum & au commencement du ieiunum, & aucunesfois deſcendant iuſques au fond du ventricule, où la trop grande abbondance de la bile eſt enuoyée & pouſſée. Les inteſtins ou boyaux ont accouſtumé d'eſtre irritès & prouoquès par icelle comme par vn aiguillon à ietter dehors les excremens, & iceux excremens d'eſtre colerés d'vne couleur iaunaſtre. Nous auons quelquesfois obſerué cette veſie eſtre remplie de petites pierres noiraſtres, dures & ſolides.

La rate eſt poſée ſous le diaphragme en la partie ſeneſtre de l'autre coſté oppoſé du foye, elle a vn conduit comme vn certain paſſage qu'elle prend de la cauité d'iceluy, par lequel elle attire l'immondice & l'ordure craſſe, & fangeuſe des ſucs, & les humeurs melancholiques qu'elle renferme dedans ſoy. Elle eſt de figure longuette & preſque quadrangulaire, aucunesfois ronde & reſſemblant à vne langue de bœuf, au lieu ou elle enuironne le ventricule : elle eſt en dehors concaue & eſleuée. Elle n'eſt par en tous d'vne meſme grandeur, comme auſſi elle n'eſt pas touſiours d'vne meſme couleur, mais elle eſt facilement differente ſelon la diuerſité des natures. Car ce viſcere s'enfle & ſe gonfle par la grande affluance des humeurs, leſquelles

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 136 sur 817

elle boit & s'enimbibe par ſa rareté laſche: les ſinges n'en ont qu'vne bien petite, & preſque point du tout; l'on l'a quelquesfois veu ſurpaſſer le foye en ſa maſſe & en grandeur; ce qui a fait que par l'aduis de quelques Medecins elle a eſté cenſée, aider au foye pour la confection du ſang. Elle eſt cachée ſous les fauſſes coſtes, & elle eſt couchée en long ſous le ventricule, auquel ainſi qu'a l'omentum elle eſt liée & attachée; elle eſt ſuſpenduë en la partie caue, & non pas au diaphragme, comme le foye, mais au peritoine par des membranes greſles & deſliées, duquel auſſi ſort vne membrane qui la couure & l'enuellope en dehors, & en laquelle il paſſe vn petit nerf deſhé qui eſt le iuge & l'arbitre des qualités tactiles. Il y a des veines qui s'inſerent au dedans, par leſquelles vn ſuc noir eſt attiré & comme épuiſé de la partie caue du foye. En outre pluſieurs arteres & icelles tres-grandes & amples, prouenantes de l'aorte en meſme temps qu'elle ſort du diaphragme, par l'eſprit & la chaleur deſquelles elle attenuë & ſubtiliſe l'humeur melancholique qu'elle a attiré, elle la change & conuertit en vn aliment propre & vtile pour elle: car elle eſt nourrie d'icelle mais eſtant ſubtile, toutesfois noire & épaiſſe. Ce qui reſte de ſa nourriture, qui eſt en effet craſſe & épais, & reſſemblant à la lie du vin, elle le reſpand dans l'orifice du ventricule par l'extremité d'vne ſienne veine qui s'y va rendre & qui

y abboutit. Le corps de la rate eſt rendu ſpacieux, & eſtendu par le moyen de ces vaiſſeaux, car il n'eſt pas vn ſimple chair, mais vn *paranchyma*, c'eſt à dire parenchyme ou effuſion ou amas de ſang pris & caillé, rare mol, fongeux, & laſche, deſtiné pour receuoir des immondices ou excremens.

Parenchi-me.

Maintenant la ſuite des choſes nous appelle à traitter des reins & de la veſie. La grande veine caue eſt couchée ſous les vertebres des lombes, qui eſtant là deſcenduë de la partie caue du foye, eſt puis en apres eſparſe & reſpanduë dedans les cuiſſes & dans toutes les parties de deſſous, comme des rameaux; ſur icelle de coſté & d'autre les reins ſont ſitués, eſtant deſtinés pour attirer la ſeroſité du ſang (que les Grecs appellent *Ouron* & nous vrine) car ils ſont mis vn peu au deſſous du foye, duquel principalement ils la tirent: le droit eſt preſque touſiours plus eſleué que le gauche, encores bien que quelquesfois il ſoit plus abbaiſſé. Ils ſont tous deux couchés ſur les muſcles internes du dos que les Grecs nomment *Pſoas*, c'eſt à dire lombaires, eſtant ſous ces vaſtes parties qui ſont entre les extremités des coſtes, & l'os de la cuiſſe, qui pour ce ſont appellées des Grecs *Cenoes*, c'eſt à dire vaſtes, car ils ſont attachés à iceux, eſtant liés par vne tunique qui vient du peritoine, qui les couure & les enuellope, leur donnant pareillement vn certain ſentiment

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 138 sur 817

obscur. Or là nature les a fait doubles, afin que l'vn estant empesché l'escoulement des humidités ou des eaux qui sont en tres-grãde abbondãce dedans nous ne cessat point. L'on a remarqué en quelqu'vn qu'il n'en auoit qu'vn naturellement, mais que ce qui auoit defailly au nombre, auoit esté esgalé & recompensé par son admirable grandeur & grosseur, & aussi y en ayant deux, il estoit tres raisonnable qu'ils fussent plus petits. En la partie qui regarde la veine caue ils sont sinueux & enfoncés, & au dehors vers les iles gibbeux, longuets, & recourbés comme en forme d'vne ligne orbe, & afin que par vne trop grande lascheté ils ne laissassent point respandre en grande abbondance l'vrine qu'ils ont receuë, ils ont esté faits d'vne substance dure épaisse & condense: ils sont enuellopés tout à l'entour d'vne graisse espaisse & condensée; Il y a vne veine enuoyée à chacun (que les modernes ont appellée emulgente) des prochains ramaux de la veine caue, qui est inserée en la partie caue; ils ont pareillement des arteres, qui naissent de la grosse artere qui est liée & annexée aux lombes, & les plus gros rameaux des vns & des autres de ces vaisseaux se cachent & se perdent dedans la substance des reins. Au milieu il y a vn canal qui est caue, & enuellopé de sa propre membrane, & qui est proprement le couloir ou le tamis pour laisser couler l'vrine; car il ne faut pas estimer auec plusieurs qu'il diuise

dans les reins ecanal qui eſt au milieu, mais les reins renferment en apres dedans leur ſubſtance comme pour leur aliment, le ſang le plus liquide qu'ils ont attiré & ſuccé par les veines emulgentes.

Delà ce qui reſſemble entierement à l'eau ou à la ſeroſité tombe & coule dedans la cauité interne par la membrane du couloir, & incontinent apres il deſcend dedans la veſie par le *Oureteres*, ainſi les Grecs appellent les conduits & les paſſages de l'vrine, qui s'auancent par vne reflexion fort tortueuſe, & qui vont ſe rendre en bas à la veſie. Ils ſont en effet grands & forts, & neantmoins ils n'ont qu'vne ſimple tunique ou membrane ainſi que les veines (pour ce ils ſont appellés par pluſieurs veines blanches) ils n'ont point toutesfois aucune communication auec les émulgentes, & ils ne ſont point liés par aucune ſocieté; mais ils ſont du tout ſemblables à la veſie, à la propre ſubſtance de laquelle ils reſſemblent entierement. Ils ſont eſtendus depuis les reins iuſques dans les hanches, d'où ils ſont incontinent renuerſés dans les coſtés de la veſie, & ils entrent dedans iceux, mais non pas en effet directement, ains obliquement, car ils fendent la membrane dedans laquelle, comme ſi elle eſtoit double, il s'inſerent au milieu, craincte que ſi l'entrée eſtoit droite, l'humeur qui ſeroit tombée dedans la capacité de la veſie, ne peut facilement eſtre pouſſée & reiettée en arriere, & remonter.

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 140 sur 817

C'eſt pourquoy la veſie eſt le reſeruoir de l'vrine, où comme dedans vne certaine petite bouteille elle eſt gardée, iuſques à ce que ſelon noſtre deſir & volonté nous la iettions dehors. Elle eſt de figure ronde, afin qu'elle fut renduë plus capable de contenir l'vrine, elle eſt cachée ſous l'os pubis & iettée dans la capacité des hanches; elle eſt tachée & liée à l'inteſtin droit, & elle luy eſt adherãte & à l'os des hanches par l'entremiſe des membranes que le peritoine produit. Elle a vne membrane de ce genre qui l'enuironne au dehors, que nous auons dit cy deſſus eſtre commune à tous les viſceres ou entrailles. Car la propre ſubſtance de la veſie eſt vne ſimple membrane, mais qui eſt tiſſuë de trois ſortes de fibres : pluſieurs veines vont en icelle, par leſquelles elle prend ſa nourriture, & pareillement des arteres deſliées qui reſpandent là les eſprits vitaux. Il y a là vn canal apparent qui eſt deſia tout fleſtry & qui ne ſert plus, qui eſt nommé par les Grecs *Ouracos*, c'eſt à dire ouraque, qui de la parties la plus eſleuée du fond s'auance dans le nombril. Autresfois quand l'enfant eſtoit dedans le ventre de ſa mere, & qu'il n'urinoit pas encores pour lors par ſa partie honteuſe, l'vrine couloit en grande abbondance de la capacité de la veſie dedans le nombril. Le col par lequel nous rendons l'vrine eſt charneux, comme eſtant enuironné du muſcle que nous auons dit cy-deſſus eſtre appellé

Sphincter, dont la fonction eſt de boucher la ſortie, afin que l'vrine ne s'eſcoule contre noſtre volonté. Le col de la veſie eſt court à la femme, mais plus long à l'homme, dautant qu'il s'eſtend iuſques à l'extremité de la verge.

Suiuent en apres les teſticules appellés par les Grecs *Didymi*, c'eſt à dire *Gemeaux*, que l'on compte entre les premiers inſtrumens de la generation, par ce qu'en iceux la faculté *Spermatice*, c'eſt à dire ſeminale y reſide. Ils ſont de ſubſtance mols, & reſſemblent fort à des glandes, dans iceux principalement reſide cette vertu & cette faculté. Ils paroiſſent & ſe monſtrent au dehors renfermés dedans leur propre enuellopoir qui pend des aines, lequel eſt apellé *Scrotum* ou les bourſes, & par les Grecs *Oſcheon*.

Il y a deux conduits qui ſont comme des tuyaux qui y abboutiſſent (quelques vns les ont appellez vaiſſeaux ſpermatiques ou ſeminaires) dont la naiſſance eſt du tout diſſemblable, car le droit ſort de la veine-caue, vn peu ſous le rein, & le gauche de la veine ſeneſtre émulgente. Du lieu de leur naiſſance ils deſcendent par vn long & lent deſtour dedans les iſles ou les flancs, affermis de deux membranes, ils ne ſont point appuyés & adherans aux lombes comme les conduits de l'vrine, dautant qu'ils deuoient s'auancer hors le peritoine ſur l'os pubis. Chaque veine à vne artere qui l'accompagne, qui a ainſi

que le vaiſſeau meſme tant vne ſemblable naiſſance, qu'vne ſemblable production de. ſorte que la droite procedde en meſme temps de la grande artere, & la gauche de l'artere emulgente. Il y a auſſi des petits reiettons de nerfs qui prouiennent de la ſixieſme paire du cerueau, qui courrent au deſſous & au trauers du diaphragme. Et ces vaiſſeaux deſcendent inſenſiblemant dés le lieu de leur naiſſance aux coſtés, & puis en apres ils s'eſleuent vers les iſles ou les flancs, & deſſus l'os pubis, & enfin ils deſcendent dans le ſcrotum par les aines enuelopés par tout d'vne double tunique du peritoine. On les voit pour l'ordinaire iuſques au milieu de leur production eſtre rouges, eſtans remplis d'vn ſang pur & ſyncere, deſorte qu'on les prend pour des veines: mais vn peu apres qu'ils ſe ſont auancés, tout ce qui eſt renfermé dedans eux ſe blanchit, comme eſtant le premier commencement de la ſemence qui en doit eſtre faite. Ils n'entrent point au dedans du corps des teſticules, mais ils ſont vnis d'vn entrelaſſement fort deſlié au deſſus l'Epididyme.

l'Epididyme eſt vn enuelopoir bien molet, lequel eſtant appuyé aupres de la teſte du ventricule, occupe le milieu d'entre luy & le vaiſſeau ſpermatique, de cét entrelaſſement dont i'ay parlé les vaiſſeaux remontent & retournent incontinent vers l'os pubis. Et là eſtant comme precipités ils ſont portés dans la deſcente ſpacieuſe des hanches, iuſques à ce

qu'ils ſoient ioints de part & d'autre au col de la veſie, ils l'accompagnent enfin iuſques à la racine de la verge virile, ou ils s'uniſſent enſemble en vn meſme canal, qui eſt different du canal de l'vrine, mais auſſi tous deux l'accompagnent iuſques à ce qu'ils ſoient arriués au milieu de la partie honteuſe; ils concourrent en meſme lieu, de ſorte qu'enfin à l'extremité de la verge virile il ſe voit eſtre vnique.

Ces vaiſſeaux par leſquels nous eiaculons la ſemence au dehors des teſticules, encores bien qu'ils ſoient continus auec les vaiſſeaux qui ſont appellés ſpermatiques, changent toutesfois leur nom, & ſont nommés par les Grecs *Paraſtatai*, c'eſt à dire paraſtates, & par nous comme aſſiſtans. Il y a donc deux conduits ou deux ſortes de vaiſſeaux aux teſticules, les vns ſont deferans, & les autres eiaculatoires. Mais afin que toute leur progreſſion ſoit miſe & repreſentée aux yeux de tous comme dans les grands theatres, il ne ſera pas hors de propos de remarquer icy quelque choſe d'iceux & du petitoine, que i'ay ſouuent monſtré dans les diſſections, auoir eſté paſſée & obmiſe par les anciens.

Tout le peritoine eſt double, dont l'vne de ſes tuniques eſt ſous la veine caue, la grande artere, & les reins, l'autre de deſſus les couure tous, tellement qu'entre les doubles membranes & toutes les productions qui les enuironnent de toutes parts, ils ſont tres ſeurement reſpandus & diſperſés, c'eſt

pourquoy la membrane externe du peritoine, que i'ay dit eſtre ſous les reins, quand elle arriue plus pres de l'os pubis, ſe repliant & ſe renuerſant, fait comme vn certain canal plus large, par où paſſent les vaiſſeaux ſpermatiques deferans, & repaſſent les vaiſſeaux eiaculatoires paraſtates: delà elle deſcend dedans le ſcrotum, ou s'eſlargiſſant plus amplement, elle enduit & enuironne toutes ſes parties internes. Vous diriés que l'autre tunique du peritoine qui luy eſt continuë en la partie anterieure du ventre, luy eſt tres-fort adherante, car elle n'en eſt diuiſée & ſeparée qu'aux enuirons de l'os pubis, par ce qu'elle ne monte point vers iceluy meſme, mais eſtãt arreſtée aux confins & extremités du ventre elle embraſſe & enuironne ſeulement ſes parties internes; d'où l'on peut recognoiſtre que le peritoine n'eſt point percé en aucun endroit, afin que les vaiſſeaux ſpermatiques deſcendent dedans le ſcrotum comme par vn certain trou; ce qui toutesfois eſt l'opinion affirmée par Galien & par tous les autres; mais il faut neceſſairement que dedans toute enterocele & epiplocele la membrane interne ſoit rompuë, & l'externe ſeulement relaſchée. Mais maintenant ie reuiens à l'ordre de mon diſcours, pour expliquer les parties de la generation telles qu'elles ſont dans la femme.

L'autre inſtrument & comme le iardin de noſtre generation eſt la matrice, qui de ſa

Propre & particuliere action reçoit la ſemence, la conçoit, & la fomente iuſques à ce que le fœtus ſoit parfait & accompli. Aux filles vierges elle eſt tres petite, & dans les femmes, encores qu'elles ayent porté des enfans, ſinon quand elles ſont groſſes, elle n'eſt pas beaucoup plus grande & plus groſſe qu'elle ne puiſſe eſtre compriſe dedans la main. Elle eſt contenuë & enuelopée d'vne ſimple tunique ou membrane, mais qui eſt craſſe, eſpaiſſe, charneuſe & tiſſuë de toutes ſortes de fibres fortes, afin que quand il eſt beſoin, elle ſe puiſſe dilater amplement, ſa figure eſt ronde, ſi ce n'eſt qu'en ſon col elle eſt vn peu longuette, elle eſt ſemblable à vne poire vn peu grandelette. Elle eſt ſituée en la capacité des hanches, qui ſont plus grandes & plus amples aux femmes qu'aux hommes, comme deuant eſtre en vn lieu bas, & tres-proche l'os ſacrum, cõme auſſi fermer & embraſſer l'inteſtin droit ou rectum, ſur lequel la matrice eſt ſitée: il y a au deſſus la veſie, qui touche de prés l'os pubis. La matrice donc eſt liée & attachée à la veſie, & à l'inteſtin rectum par des petits ligamens qui prouiennent du peritoine, & pareillement aux gros os des hanches, mais toutesfois auec des ligamens laſches, qui aboutiſſent à ſes cornes. L'on appelle ainſi les grandes productions, qui eſtant ſemblables à des cornes courbées & repliées, & eſtant courbées de coſté & d'autre depuis l'entrée de la matrice ſont renuerſées en haut vers les flancs & les os des hanches.

En leurs extremités les teſticules de la femme ſont adherans, plus preſſés ou plus plats, plus petits, plus mols & plus humides que ceux des hommes; ils ſont ceints & enuironnés des vaiſſeaux ſpermatiques, dont l'origine eſt ſemblable & pareille à celles des hommes, ils ſont toutesfois appuyés ſur les muſcles des lombes, & ils n'excedent point la capacité du peritoine, dautant que les teſticules meſmes ne ſont pas auſſi dehors. C'eſt pourquoy leur paſſage eſt court & bref, mais non pas droit ains ſinueux & tourtu, & ayant pluſieurs tours & contours, autrement que dans les hõmes afin que la briefueté du paſſage fut recompenſée par la grande quantité de ſes tours & replis. Il y a vn conduit qui depuis les teſticules paſſe par les cornes dedans la capacité interne de la matrice, par lequel Galien ſouſtient fortement que la ſemence eſt là enuoyée & iettée. Mais des hommes qui ont eſté eſtimés tres-illuſtres & celebres en noſtre temps, & d'autres ayant ſuiuy le tres ancien Hierophile, ont eſté de cette opinion qu'il y auoit vn canal ou vn conduit de l'enuelopoir des teſticules dedans le col nerueux de la matrice, aux enuirons de ſon orifice interne; quelques autres veulent qu'il y ayent des paſſages qui aillent depuis les teſticules iuſques dans le col & la capacité de la matrice, à l'opion deſquels ie me ſouſcris.

Il y a pluſieurs veines & arteres qui ſont eſparſes & reſpanduës dedans le corps de la

matrice, qui prennent leur origine & leur naiſſance des rameaux tant de la veine que de la groſſe artere, qui vont de coſté & d'autre aux hanches & aux cuiſſes, d'iceux donc il y en a quelques rameaux, qui ſe reſpandent dedans le corps de la matrice pour ſa nourriture & d'autres qui abboutiſſent dedans ſa capacité, par vne emboucheure & vne ſortie apparente. Nous les nommons cotyledons, & les Grecs *Cotyledonas*, par leſquels s'eſcoule aux temps arreſtés & determinés le ſang menſtruel, & l'aliment eſt porté au fœtus dans les femmes groſſes, en vn autre temps ils ſont ioints enſemble, & principalement ils ſont fort reſtrecis en celles qui ſont mortes, deſorte qu'apeine les peut-on recognoiſtre auec les ſens. Quelques-vns des rameaux ſuſdits ſont portés dedans le col de la matrice, par leſquels dedans les filles leurs menſtruës ſortent quelque peu.

La matrice eſtant coupée du long en deux il paroiſt deux capacités, la droite & la gauche qui ne ſont point ſeparées par aucunes membranes, qui ſont vuides & tout legeres, & tellemẽt eſtroites qu'a peine elles ne pourroient pas y comprendre vne groſſe feue. Il y a vn conduit commun qui va d'icelles à l'orifice de la matrice qui eſt tres-eſtroit, & qui eſt ſemblablable à la glande, qui eſt en l'extremité d'vn teſticule grandelet.

En apres ſuit le col qui eſt compoſé en partie de muſcles, & en partie de membranes &

de nerfs, de telle longeur qu'il finit dehors aux parties honteuſes des femmes. Il eſt ſitué au deſſous la veſie, & bien auant entrelaſſé par le moyen d'vn muſcle commun. C'eſt pourquoy dedans les femmes il y a trois orifices, le ſuperieur tres eſtroit qui eſt vers la veſie, celuy du milieu qui eſt vers la vulue, & celuy d'embas qui eſt vers le ſiege. Pluſieurs enſeignent qu'enuiron au milieu, le col de la matrice eſt diuiſé & fermé dedans les vierges par vne membrane bien deſliée tiſſuë & remplie de petites veines, qui a accouſtumé de ſe rompre au premier congrés auec effuſion de ſang. D'où vient qu'elle eſt appellée par les Grecs *hymen* & *hymeneion*, c'eſt à dire le pucellage, mais plus toſt i'eſtime que les coſtés du col de la matrice, en celles qui n'ont point encores experimentés la compagnie de l'homme, ſont ioints enſemble & ſeulement comme s'ils eſtoient collés, & agglutinés, leſquels ſont beaucoup diſioints & ſeparés par le premier congrés.

Au dehors dans les parties honteuſes eſt l'orifice de la vulue ou de la matrice qui eſt cartilagineux & entrelaſſé de petites peaux ridées, qui empeſchent que l'air trop froid n'y entre; au milieu de ſa fente il y a vne caruncule muſculeuſe, qui eſt nommée par les Grecs *Nymphe* & *Clitoris*, qui reſſemble au prepuce de la verge virile. Nous expliquerons amplement toutes les choſes qui ont accouſtumé d'arriuer au fœtus quand il eſt dedans la matrice,

trice, lors que nous examinons ſa conformation. C'eſt pourquoy il me ſemble auoir aſſez expliqué la deſcription du ventre inferieur.

CHAPITRE VIII.

Des parties vitales.

LE ventre moyen du corps eſt deſtiné pour le cœur & la vie ou les actions vitales, comme eſtant ſon domicile & ſon ſiege, car les poulmons ſont crées pour ſeruir au cœur comme de couuerture, & pour temperer ſa chaleur & ſa ferueur par l'attraction de l'air froid, ce ventre eſt circonſcript ou compris depuis le goſier ou les clauicules iuſques au deſſous du diaphragme aux enuirons du dos, des coſtes & de la poitrine. Car le *Diaphragme*, que nous appellons la ceinture, & la cloiſon tranſuerſale, outre qu'il eſt le premier inſtrument de l'inſpiration, & qu'il aide à l'expulſion des excremens, il diuiſe auſſi la region du cœur, du bas ventre & des inteſtins comme vne paroy interpoſée. Et c'eſt en effet vn muſcle rond, dont la teſte eſt inſerée dedans les extremités des coſtes, ou il eſt fort charneux, ſon milieu eſt membraneux & fort ſemblable à vn tendon. Il eſt lié & attaché au ſternon ou aubrechet, & paſſant aux enuirons des coſtes courtes (appellées par les Grecs, *Nothai*, c'eſt á dire fauſſes

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 150 sur 817

ou baſtardes] il eſt obliquement renuerſé en arriere & pareillement en bas vers la douziéme vertebre du dos Il y a trois grand canaux qui paſſent au trauers, l'œſophage, la groſſe artere, & la veine caue. Il eſt nourri & il vit par le moyen des veines & des arteres qu'il reçoit des parties prochaines, au milieu il reçoit des nerfs petits & deſliés, donc nous parlerons cy apres plus amplement. Vne membrane forte & puiſſante le couure de part & d'autre, mais en effet le peritoine au deſſous & au deſſus celle qui ceint & qui enuironne les coſtes. Car c'eſt elle qui enduit & qui couure en dedans toute la capacité du thorax, & entre laquelle & les coſtes, vne humeur s'eſtant amaſſée, ſe fait la pleureſie : eſtant donc premierement eſtenduë au deſſous de part & d'autre depuis l'eſpine du dos au trauers des coſtes, elle couure auſſi tout le diaphragme, & eſtant eſleuée au milieu du creux de la poitrine, & faite double dedans la rencontre des coſtes, elle deſcend incontinent apres directement en l'eſpine du dos, ſeparant en deux les poulmons, c'eſt pourquoy cette double membrane diuiſe toute la capacité de la poitrine, que l'on peut appeller entrecloiſon, par le moyé de laquelle ſi l'vne des deux cauités reçoit quelque indiſpoſition ou incommodité, l'autre puiſſe demeurer ſaine, ſauue & entiere. Elle appuye & affermit auec vn ferme lien les groſſes veines, les arteres & les nefs, & puis en apres au meſme lieu l'œſophage,

les poulmons & enfin le cœur, où elle les ſouſtient depuis l'os de la poitrine, crainte que pendans ils ne tombent par leur poids dans eux meſmes, & vers l'eſpine du dos.

Si l'on fait vne exacte & ſoigneuſe ſeparation des membranes adherantes, l'on voit dans icelles le *Pericarde*, qui y eſt caché, lequel eſt vne membrane qui enuiróne le cœur, & que nous appellons ſon enuelopoir & ſon eſtuy. Il eſt de ſubſtance nerueuſe, ferme & dure, qui eſt le ſeul de tous qui eſt né de la teſte du cœur, car la ſeule membrane ſuccingente donne naiſſance à toutes les autres membranes qui ſont dans le thorax, comme leur origine & leur principe. Il reſſemble en figure à celle du cœur, eſtant neantmoins quelquefois plus grand que luy, car il ne luy eſt pas prochainement attaché, mais en n'eſt ſeparé par vn eſpace vuide, autant que la pulſation du cœur le requiert: mais toutesfois afin qu'il ne ſembla pas eſtre fait en vain, la nature a ietté en cét eſpace vne humeur ſubtile & ſemblable à l'vrine, afin que d'icelle le cœur fut touſiours moite & humecté, crainte qu'il ne bruſla à cauſe de ſa chaleur & de ſon ardeur continuelle.

Le cœur eſt ſitué tout droit aux viuans dedans le milieu du pericarde, n'eſtant point oppreſſé en aucune de ſes parties. La teſte que l'on appelle fort bien ſa baſe, car il eſt de figure pyramidale, eſt ſituée ſous le ſternon vers la cinquieſme coſte, la pointe aiguë s'a-

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 152 sur 817

uance vers le coſté gauche au deuant de la poitrine, où on ſent vne grande & apparente pulſation ou battement en mettant la main deſſus. Il eſt tellement enuelopé des plus grandes fibres ou lobes des poulmons, qu'il ſemble eſtre tout plongé & comme enſeueli en iceux. Tous les animaux qui ſont timides & pareſſeux ont vn cœur plus grand, & les autres l'ont petit & mediocre. La chair du cœur eſt denſe & épaiſſe qui a tres-grande force, & qui à peine peut ſouffrir; car ainſi le requeroit la vertu boüillante de ſa chaleur naturelle, & la continuelle agitation du mouuemẽt neceſſaire, car ſon mouuement n'eſt pas en noſtre puiſſance, & nous n'auons pas le pouuoir de luy commander, ſe faiſant & s'accompliſſant par les loix de la nature & non pas, ainſi que celuy des muſcles par noſtre volonté. D'où il ſe voit manifeſtement que le cœur n'eſt point vn muſcle, n'y auſſi fait & compoſé de pluſieurs muſcles. Il eſt tiſſu de fibres eſtenduës de toutes parts, afin de faire & d'accomplir toutes ſortes de mouuemens. Dans leſquelles toutesfois il y a beaucoup plus de force que dedans les muſcles, comme ayant eſté faites de la ſemence, & ne prouenans pas des petits filets des nerfs ou des ligamens, comme il ſera cy-apres euident. Il eſtoit conuenable que cette ſubſtance du cœur fut nourrie d'vn ſang craſſe & épais qui ne fut pas encores attenué & ſubtiliſé, lequel pour ce luy porte le rameau qui naiſt de

la veine caue qui n'eſtant pas encores entré dedans le ventricule droit du cœur, l'enuironne dehors tout à l'entour.

En apres tous les animaux qui ont vn poulmon, ont deux ventricules dans le cœur, le droit & le gauche, dedans les poiſſons, comme eſtãt muets, & n'ayãt point de poulmon, il n'en paroiſt, & il ne s'envoit qu'vn ſeul, le droit eſt mediocrement caue ou creux, ceint d'vne paroy deſliée, le gauche eſt plus profond & qui aboutit iuſques au ſommet du cœur, il eſt enuironné d'vne paroy plus eſpaiſſe, parce qu'en celuy-là deuoit eſtre contenu vne grande quantité d'eſprits ſubtils & attenuez, dont le cœur eſt l'origine & le principe, & en cét autre il y a aſſez de ſang plus eſpais & plus condenſé pour nourrir les poulmons & peu d'eſprits.

En l'vn & en l'autre ventricule il y a des fibres charneuſes de nerfs qui s'y rencontrent, & en chacun vn canal ou vne veine, car la veine caue montant du foye au coſté droit au trauers du diaphragme, enuoye de ſa paroy gauche vn rameau large & ample mais court. Il y a encores au meſme ventricule du cœur vne autre veine qui ſort & qui monte dans les poulmons, par laquelle monte le ſang qui eſt lors attenué & ſubtiliſé pour ſeruir d'aliment propre & conuenable aux poulmons. La nature l'a muny d'vne double membrane, craignant, qu'eſtant ſimple, à cauſe de ſa ſubtilité il nẽ s'eſcoulade coſté & d'autre, de là elle eſt nom-

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 154 sur 817

mée veine arterieuſe, elle n'a en effect aucune communication auec la veine caue, & d'autant que la double n'a point de continuité, ou qu'elle n'eſt point adherante auec la ſimple, il falloit donc qu'elle proceda toute du cœur, car tous les vaiſſeaux qui ſortent du cœur ſont compoſez d'vne double tunique, & ceux qui y ſont inſerez d'vne ſimple membrane. Il va des poulmons vn vaiſſeau dedans le ventricule gauche du cœur, par lequel vn eſprit froid attiré de l'air paſſe des poulmons dedans le cœur. Et d'autant que ce vaiſſeau porte l'air & l'eſprit, il eſt dit artere; neantmoins parce que cét air eſtant trop craſſe & eſpais n'eſt pas encores changé en eſprit vital, vne ſeule tunique luy eſtoit ſuffiſante, c'eſt pourquoy elle eſt appellée artere veineuſe. De ce meſme ventricule ſort la groſſe artere dite *Aorte*, qui eſt reſpanduë dans tout le corps, qui eſtant faite pour la garde d'vn eſprit tres-ſubtil, eſt compoſée d'vne double tunique, qui n'a aucune communication auec l'artere veneuſe. Car dedans la naiſſance de la groſſe artere quelques animaux, comme les cerfs & les daims, ont vn os comme leur racine & leur baſe, ce que Galien dit ſe trouuer auſſi dedans tous, ſçauoir dans les plus petits comme vne membrane, dans les mediocres comme vn cartilage, dans les plus grands comme dans les elephans, les bœufs & les hommes, comme vn os cartilagineux.

Pluſieurs enſeignent que le cœur a des oreil-

les, & que de ſa teſte ſaillent de coſté & d'autre des oreilles. car il leur a ſemblé bon d'appeller ainſi les membranes nerueuſes poſées au deuant l'entrée des ventricules, dont la fonction eſt premierement d'appuyer l'artere veneuſe, & la groſſe veine, car les petites & deſliés ne pourroient pas qu'à peine autrement ſouſtenir l'impetuoſité de la pulſation ou du pouls. En apres auſſi elles ont eſté ainſi faites, afin que le cœur attira à ſoy plus promptement le ſang & l'eſprit, & qu'il ſe prepara par ſon euentillation, c'eſt à ſçauoir eſtans agitez & enflez, comme auſſi abbaiſſez l'vn apres l'autre ainſi que des ſoufflets.

En apres conſiderons & contemplons icy vn ſecret admirable de la nature qui ſe voit dedans les parties appellées valuules, qui ſont en effet des membranes ſituées en l'extremités des canaux ou des vaiſſeaux, dont la dilatation bouche leurs extremités, & leur contraction les ouure, il y a dedans ces vaiſſeaux ou ces cananx qui entrent dedans le cœur & qui y portent des matieres, des membranes qui ſont tournées en dedans, afin que de tout ce qui y eſt entré, rien n'en puiſſe reſortir. La veine caue a trois membranes pour valuules, & l'artere ueneuſe deux, qui enuironnent la ſuperficie interne. Dans les deux vaiſſeaux qui ſortent du cœur, il y a vne compoſition differente de valuules, en ce qu'elles regardent au dehors, & ce qu'elles ſont ouuertes, afin que ce qui eſt vne fois ſorti du

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 156 sur 817

cœur ne retourne point en iceluy ; il y en a de meſme en la groſſe artere, & dans l'artere veineuſe, c'eſt à ſçauoir trois en l'vne & en l'autre.

La nature donc a ainſi ordonné, que lors que le cœur ſe dilate ſes fibres droites eſtant à ſoy retirées (lequel mouuement eſt appellé par les Grecs *Diaſtole*) attire les matieres, ſçauoir dans le ventricule droit le ſang de la veine caue, du gauche l'air des poulmons, par leſquelles en effet les valuules eſtant pour lors abbaiſſées ſe ioignent & ſe collent enſéble, afin de ceder à la matiere qu'ilesont attiré, & eſtant eſtenduës par d'autres elles ſont ouuertes, crainte que pareillement le cœur ne iette rien hors de ſoy. Et incontinent apres les fibres tranſuerſes eſtant retirées, le cœur eſt reſſerré (ce qui a accouſtumé d'eſtre appellé *ſyſtole*) il enuoye & reſpand hors de ſoy les matieres qu'il a receuës, ſçauoir l'eſprit du ventricule ſeneſtre dans la groſſe artere, du droit le ſang attenué par la veine arterieuſe dedans les poulmons, & pour lors les valuules de ceux là ſont abbaiſſées, les autres eſtant droites & eſleuées. C'eſt auoir aſſez parlé du cœur.

Le poulmon eſt l'officine de la reſpiration, il ſe meut ſans aucune ou bien petite intermiſſion de temps, il porte & rend en meſme temps l'eſprit qu'il reçoit reciproquement, l'ayant attiré il le prepare & le diſpoſe pour le cœur, ainſi que le ventricule digere

& prepare les viandes pour le foye, à l'arriuée duquel la chaleur naturelle eſtant éuentillée eſt rafraichie, & l'eſprit vital eſt nourri & fomenté comme de ſon aliment. C'eſt pourquoy la chair des poulmons eſt faite molle, legere, rare ſemblable à vne eſponge, & tres-propre pour attirer & receuoir l'air, de figure ſemblable à vn ongle de bœuf. Il eſt d'vne telle grandeur & largeur, que dans les viuans il remplit toute la cauité de la poitrine, mais il eſt petit flaſque & abbatu en vne perſonne morte, deſorte que ſi l'on le fait enfler auec vn chalumeau, il ne peut pas auoir vne grandeur & amplitude ſi vaſte qu'il auoit en vne perſonne viuante. Il eſt appuyé ſur les vertebre du dos, & attaché à l'os de la poitrine par le moyen du diaphragme, qui le diuiſe en deux parties, ſçauoir dont l'vne eſt appuyée dans les coſtes dextres, & l'autre dans les coſtes ſeneſtres. Il y a en chacune des fibres ou lobes fort apparentes, outre leſquelles vne certaine plus petite comme eſtant vn reietton des autres, eſt en la partie dextre comme vn lict deſſous la veine caue qui va aux clauicules & à l'œſophage

Le poulmon eſt enuelopé d'vne membrane déliée par laquelle le pus ou la ſanie amaſſée dedans la capacité de la poitrine par ſuppuration ou autre affection puiſſe s'eſcouler & paſſer eſtant comme ſuccée & attirée, & delà par les petits conduits des arteres aux plus grands, & enfin à l'aſpre artere, pour eſtre

iettée dehors en touſſant & crachant. La chair du poulmon eſt ſouſtenuë & coherante enſemble par le moyen de trois ſortes de vaiſſeaux entrelaſſés enſemble ainſi qu'vn rets, la veine arterieuſe ſortant du ventricule droit du cœur ſe reſpand dedans toutes les parties ; l'autre veneuſe, qui receuant de toutes ſes parties des petits rameaux comme des racines, eſt inſerée en vu tronc dedãs le ventricule gauche du cœur ; enfin l'aſpre artere, qui prenant ſa naiſſance du goſier, & eſtant premierement diuiſée par deux chemins en deux parties, & incontinent apres diuiſée en des plus petites, & enfin en des tres-petites court & ſe reſpand dedans tout le poulmon : c'eſt pourquoy les extremités de ces trois vaiſſeaux ſont ainſi par la diuiſion rendus greſles & deſliées, tellement qu'eſtant du tout abſorbées elles ſe cachent dedans le poulmon, & l'on ne les voit eſtre continues en aucu nendroit ; c'eſt pourquoy l'air attiré par l'inſpiration dedans les poulmons, remplit premierement & ſeulement les aſpres arteres, & il ne deſcend pas incontinent dedans les veines legeres, que nous auons appellé veneuſes ; mais delà eſtant reſpandu dedans la ſubſtance des poulmons il ſe digere, & eſtant deſia aſſez preparé par l'attenuation, le cœur eſtant dilaté l'attire & le ſucce par les conduits des arteres veneuſes. Donc comme de la bouche il eſtoit porté par un droit chemin dedans le ventricule, ainſi il eſt conduit dedans les poulmons par vn au-

tre chemin, tellement que pour ce l'vn les peut bien appeller goſiers qui ſe fendent en deux chemins.

Proche les vertebres du col au dedans l'œſophage eſt caché, qui eſt le paſſage du boire & du manger; & au dehors de la partie anterieure & au deuant le nœud de la gorge luy eſt adherant en long, on l'appelle en Grec *Tracheia arteria*, c'eſt à dire trachée artere, par laquelle l'air ſeul eſt conduit, elle reſſemble entierement à vn ſiflet court & tres propre pour pouſſer dehors la voix, dont vne partie eſt compoſée de membranes & l'autre de cartilages, il y a des cartilages ioints enſemble par le moyen des membranes interpoſées qui l'enuironnent en demy rond en façon de la lettre C. Bien plus au dedans il y en a vne autre eſpaiſſe qui eſt eſtenduë ſur icelles, dont les fibres ſont droites, & vne autre au dedans qui couure & qui enuironne ainſi qu'vne couuerture, toute l'artere auſquelles auſſi des petites veines eſtant appuyées ſur icelles reſpandent & fourniſſent leur aliment. Il eſtoit certainement conuenable que la trachée artere fut ainſi compoſée, & qu'elle fut ouuerte pour attirer & pouſſer dehors l'air, & pour fournir vne voix douce & excellente au larynx; car eſtant plus molle elle eut rendu vne voix diſcordante & deſagreable, & eſtant plus ſeiche vne voix grande & ſemblable à celle d'vne trompette. C'eſt pourquoy autant que cette trachée artere eſt au deſſus les clauicules, elle n'a point de ronds ou de

cercles parfaits & entiers; car tout ce qui aboutit à l'œſophage en la partie poſterieure, eſt ceint & enuironné d'vne ſeule membrane, afin qu'elle cedda & donna paſſage aux viandes plus groſſieres qui deuoient deſcendre dedans le ventricule, mais autant qu'elle eſt portée dedans les poulmons ſous les clauicules, elle n'eſt point adherante à l'œſophage, c'eſt pourquoy elle a des cercles cartilagineux parfaitement ronds.

Le ſommet de la trachée artere eſt appellé Larynx, qui eſt le propre inſtrument de la voix, il eſt compoſé de trois grands cartilages, dont le plus grand ſemblable à vn bouclier des anciens, s'aduance au dehors, & ſe preſente au toucher, elle eſt en effet ferme & dure, & membraneuſe en ſa partie poſterieure. Sa capacité interne (car elle eſt longue & ample) renferme deux autres cartilages plus petits qui ſont appoſés à la partie poſterieure, & tellement liés enſemble par des ligamens nerueux, que le larynx compoſé de ces trois cartilages, ſemble eſtre du tout cartilagineux, & auoir vne figure ronde. Son extremité interieure iointe à la trachée artere, eſt beaucoup plus ouuerte que la ſuperieure, & c'eſt principalement ce qui rend la voix douce & aggreable. Mais d'autant que le larynx n'eſt pas vn ſimple cartilage, il peut certainement ſe dilater & ſe reſſerrer, s'ouurir & ſe fermer ſelon noſtre deſir & volonté. Car il ſe ferme en l'intercluſion & en la comprehenſion de

l'air, il ſe reſſerre & ſe reſtreſcit quand la voix doit eſtre pouſſée dehors; mais eſtant du tout relaſché il s'ouure cependant qu'il ſe fait vne ſimple inſpiration & reſpiration.

La nature luy a donné pluſieurs ſortes de muſcles pour faire des mouuemens ſi differens & diuers, que nous auons cy-deſſus compté eſtre au nombre de vingt, ſçauoir douze propres, & huit communs, ſix d'entre eux nés des parties baſſes & inferieures, attirent & pouſſent en bas les cartilages du larynx, & pour ce ils ont des petits filamens de nerfs qui leur ſont enuoyés des parties inferieures, mais comme l'origine commune de tous les nerfs internes eſt le cerueau, l'on a remarqué que ceux là auſſi deriuoient quelque peu, de la ſixiéme paire qui va à la poitrine auec ceux qui vont à l'orifice du ventricule, & delà ſe replioient aux ſix muſcles du larynx cy-deſſus mentionnés, d'où ils ſont appellés nerfs recurrens; car au meſme lieu d'où ils retournent, le gauche enuironne la groſſe artere, en la partie du cœur d'où il ſe plie & ſe renuerſe vers le dos : & le droit eſtant porté en haut embraſſe ce rameau de l'artere qui va en l'aiſſelle droite : & ces nerfs eſtant attachés comme à leurs racines, & repliés & renuerſés en haut font vn mouuement ſemblable à celuy qui ſe fait dans les machines de l'Archytecture par le moyen des poulies.

Il y a vne membrane cartilagineuſe, lon-

guette & ſemblable aux fiſtules de la langue, d'où elle à pris le nom de *Epiglotte*, qui ouure & qui bouche l'entrée d'en haut du larynx, crainte qu'en maſchant & en auallant il ne tomba & ne coula quelque choſe en iceluy, (autrement il ſeroit touſiours deſcouuert) elle eſt en grandeur beaucoup plus ample & plus large que l'entrée du larynx, afin de le fermer & le boucher plus fortement: quand nous inſpirons ou reſpirons elle ſe leue en haut, & quand les viandes de ſcendent en bas elle eſt couchée ſur le larynx, crainte qu'il n'en coule quelque choſe en grande quantité & abbondance dedans la trachée artere. Car il y en deſcend quelque peu & ſur tout de la boiſſon qui toutesfois n'incommode pas, mais que l'on croit eſtre vtile quand elle arrouſe & humecte les poulmons: pour cette raiſon dautant que de coſté & d'autre il y a des petites glandes au larynx, qui par leur humidité imbibent & humectent les parties inferieures. C'eſt pourquoy donc elle ne ſe ferme pas ſi eſtroitement en mangeant, que quand l'air eſt renfermé, car pour lors l'épiglotte eſt en tant abbaiſée pour boucher le larynx, qu'il ne puiſſe ſortir dehors le moindre air qui y eſt renfermé; & d'autant que l'Epiglotte fait cela, & pareillement par ce qu'elle tempere l'air attiré & repouſſé par ſon accés & ſa ſortie, delà elle fait toutes les modulations & les reſonnemens de la voix, elle eſt eſtimée le premier inſtrument de la voix.

Enfin la langue eſt ſituée en la bouche qui eſt l'autheur & la moderatrice de la voix claire & diſtincte, & meſſagere de noſtre penſée & de noſtre volonté. Elle iuge & diſcerne les ſaueurs eſtant doüée du ſens exquis & plaiſant du gouſt. Sa ſubſtance eſt rare & laſche afin d'eſtre facilement imbibée d'humidité qui eſt le vehicule des ſaueurs, c'eſt pourquoy elle eſt enueloppée d'vne membrane deſliée, qui eſt auſſi commune à toute la bouche Elle eſt compoſée de neuf muſcles mis & ſitués de tous coſtés, qui ſont ſeparés à droit & à gauche par vne ligne metoyenne, afin que cét inſtrument ainſi que tous les autres inſtrumens des ſens, fut double. Et d'autant qu'elle eſt extremement tournoyante & mouuante, crainte que peut eſtre eſtant indomptable elle ne ſe deſlia & ne s'eſchapa plus que de raiſon dedans le langage, elle eſt liée & arreſtée par vn ligament qui eſt mis au deſſous ainſi qu'vne bride.

En apres elle eſt compoſée de deux grandes veines & d'autant d'arteres, & pareillement de deux paires de nerfs; l'vn plus dur, qui eſtant reſpandu dedans les muſcles, fait les mouuemens, & l'autre mol deſtiné pour diſcerner & diſtinguer les ſaueurs. Ce genre de nerfs ſe reſpand en grande partie en la membrane externe qui l'enueloppe. La langue en ſa racine, auquel lieu elle eſt plus large, & adherante au goſier, eſt appuyée & ſouſtenuë ſur un os ferme & ſolide comme ſur vne baſe

& vn fondement, qui eſt nommé par les Grecs *Hyoide*, qui reſſemble à la figure de la lettre Y. Elle a de coſté & d'autre des glandes que nous appellons d'vn nom particulier amygdales, & par les Grecs *Pariſthmies* qui ont vne vertu & vne faculté de ietter continuellement de la ſaliue, afin d'humecter la langue, le larynx, l'artere & meſme les poulmons. Entre icelles il y a vne caruncule ronde qui pend de l'extremité du palais qui conduit la voix comme vn archet pour la rendre douce & aggreable, appellé par les Grecs *Gargareon*, & par quelques-vns d'vn nom feint *gurgulio*, mais proprement elle eſt nommé columella, c'eſt à dire petite colomne, qui quand elle eſt enflée & enflammée vne fluxion d'humeurs, prend le nom par de luette.

En apres le palais s'eſtend iuſques aux premieres dents, auquel ainſi qu'à la langue eſt donnée la vertu & la faculté de diſcerner les ſaueurs : il eſt auſſi neceſſaire que les autres parties de la bouche pour la voix, il eſt raboteux par pluſieurs aſpretés (Pline les appelle canneleures) par le moyen deſquelles il prepare les viandes pour la coction. Ce ſont là les choſes qui ſont contenuës dans la bouche & la capacité du ventre moyen, dont i'auois reſolu de traitter en ce lieu, car nous auons expliqué en leur propre lieu les dens comme eſtant des os; c'eſt pourquoy il eſt temps

temps de porter noſtre diſcours ſur les parties internes de la teſte.

CHAPITRE IX.

De la Teſte.

LE cerueau eſt le chaſteau & le domicile de l'eſprit humain, le ſiege des penſées & de la raiſon, la ſource & l'origine de tout le mouuement & ſentiment ; Il tient & occupe la ſuperieure partie du corps, regardant en haut & vers le ciel ; car comme l'Autheur de tout ce monde, & cét eſprit conducteur de toutes choſes eſt reſident dedans le ciel au lieu le plus haut, de meſme il eſtoit conuenable que le cerueau qui eſt le chaſteau de noſtre ame, fut ſitué au lieu le plus eſleué du corps. Et d'autant que c'eſt vn viſcere tres-excellent, & qu'il pouuoit eſtre ſubiet aux iniures externes, ou qui arriuent du dehors, il a eſté enuironné par la prouidence de la nature d'vn os pour luy ſeruir de couuerture, que nous auons cy-deſſus appellé crane. Il eſt enuelopé de toutes parts par des membranes, dont l'interne eſt nommée meninge craſſe ou dure mere, elle eſt adherante aux ſutures du crane auec grande quantité de filaments, qui delà eſtant ſortis dehors & reſpandus plus amplement, compoſent l'autre membrane externe,

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 166 sur 817

(appellée par les Grecs *pericraneos*, c'eſt à dire pericrane) qui eſt immediatement ſubiette à la peau muſculeuſe de la teſte. Cette meninge dure & eſpaiſſe eſt donnée au cerueau comme vne deffence contre la rencontre du crane, l'autre qui eſt au deſſous eſt deſliée & molle, & le propre enuelopoir du cerueau, qui luy eſt iointe immediatemét & qui eſt plus profondement plongée & enfoncée dedans pluſieurs lieux, tellement qu'elle enduit les cauitez internes du cerueau, mais les meninges eſtant redoublées & deſcenduës plus auant diſtinguent premierement & entierement le cerueau du ceruellet, que les Grecs nomment *parencephalis*, & en apres elles diuiſent & ſeparent ſeulement par en haut le cerueau meſme ſitué en la partie du deuant en partie droite & en partie gauche, afin que toutes les trois parties du cerueau ſoient ſeparées de membranes doubles, & que toutes ſoient enueloppées par icelles deſſus & deſſous.

Deſſous ces membranes on voit le cerueau qui eſt fort grand dans l'homme, d'autant qu'il eſt le ſiege d'vn tres-grand nombre de vertus & de facultez. La partie du deuant double, comme i'ay dit, eſt creuſe ou cauée par des ventricules doubles cachés au dedans, qui ſont en effet tres grands & tres-amples, mais beaucoup plus dans les perſonnes viuantes que dans les perſonnes mortes, à ſçauoir d'autant qu'en icelles toutes

choſes ſe reſſerrent & ſe reſtreciſſent : pronant leur commencement des premieres parties du cerueau, ils s'eſtendent preſque iuſques au milieu, d'où eſtant quelque peu reflechis, ils ſe deſtournent vers la partie baſſe, où eſt la baſe du cerueau. & l'os qui eſt nommé ſphenoïde, parce qu'il a la figure d'vn coin. Là ſe rencontrent les canaux des ventricules, au lieu qui eſt appellé par les Grecs *Choane*, c'eſt à dire entonnoir, ou *Puelos*, c'eſt à dire baſſin, au deſſous de luy ſous la dure meninge ou la dure mere, il y a vne glande ronde, qui eſt manifeſtement caue. Incontinent apres l'os *ſphenoïde* reçoit & ſouſtient cette glande comme ſa baſe, cét os eſt percé à droit & à gauche, au deſſous duquel ſont immediatement iuſques au palais les os qui ſont appellez *ſpongoïdes*, c'eſt à dire ſpongieux, Toutes les ſuperfluitez donc qui s'amaſſent auec le temps dedans les ventricules, s'eſcoulent petit à petit dedans le baſſin par les conduits des canaux, de là dedans la glande, où elles arreſtent quelque peu de temps iuſques à ce que diſtillant par les trous du ſphenoïde dedans l'os ſpongieux & dedans le palais, elles ſoient iettées & pouſſées dehors. Car dedans les cauitez des uentricules il y a des petits rameaux de veines & d'arteres qui ſont portez du haut du cerueau pareillement auec la meninge deſliée ou la pie mere, qui eſtant entrelacez & liez enſemble, compoſent ces plis, qui ſont nommez *choroïdes*, d'autant qu'ils

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 168 sur 817

enuironnent & rempliſſent au dedans les capacitez. Comme auſſi des parties inferieures, & du retz meſme admirable ſortent & paſſent par les trous dont i'ay parlé tout maintenant des arteres dedans le corps du cerueau, comme auſſi dedans ſes ventricules, qui ſont liés & attachés, cõme i'ay dit auec ces plis. Car il y a des arteres du col des rameaux portées en haut qui eſtant paſſées iuſques à la baſe du cerueau, & arriuées à ſes capacitez qui ſont au deſſous l'os ſphenoide, & qui eſtant à l'inſtant diſperſées en pluſieurs arteres tres deſliées, compoſent & baſtiſſent ſans eſtre aucunement attachées à aucune membrane par vn lien & vne entretiſſure bien differente d'vn lacis ſemblable à vn rets, qui eſt appellé par les Grecs *plegma dictyoïdes*, c'eſt à dire rets, qui ne paſſe pas du tout l'os ſphenoide, mais qui eſt mis entre luy & la dure mere. Toutes ces arteres deſliées s'aſſemblent enfin en deux groſſes, qui eſtant deſcendues par les trous de l'os ſphenoide & de la dure mere, paſſent dedans le corps du cerueau & dedans ſes ventricules, eſtant diſperſées en la maniere que i'ay dit tout maintenant.

En apres la ſeparation & la diuiſion du cerueau de deuant, que i'ay dit eſtre faite en long, n'arriue pas iuſques au cerueller, mais elle s'arreſte vers le milieu, de ſorte qu'il y a vn concours des deux parties de deuant en vn certain qui eſt au milieu, & iceluy ſeul & vnique. Ainſi preſque de meſme les ventricules qui ſont cachés ſous ces parties de deuant

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 169 sur 817

concourrent & s'aſſemblent en vn certain troiſieſme par leurs propres conduits, beaucoup plus petit qu'eux, lequel n'eſt point enuelopé d'aucune membrane, mais qui ſubſiſte par ſa ſeule dureté, comme vne voulte ou vne chambre, d'où il eſt nommé *Camarion* & *pſalloeides*, c'eſt à dire vne voulte.

Le ceruellet, qui eſt ſeparé & diuiſé du cerueau par les meninges doubles, eſt couuert de l'os occipital; il eſt en effect plus dur & plus ſec que le cerueau donc l'extremité deſcendant par l'eſpine du dos, paſſe iuſques à l'extremité de l'os ſacré, de laquelle prouiennent les nerfs durs, ainſi que les rameaux procedent du tronc de l'arbre, Il y a en iceluy vn ventricule qui eſt plus petit que ceux de deuant, mais qui toutesfois eſt plus grand que celuy qui eſt nommé voulte; il eſt en ſon commencement beaucoup ample & en ſon extremité il eſt reſtreſci en pointe: du ventricule du milieu il ſort vn canal qui eſt enuelopé d'vne membrane propre, qui ſeul ioint enſemble le cerueau auec le ceruellet par les meninges percées : à ſon entrée il y a vne glande ſituée qui eſt de ſubſtance differente, a celle du cerueau, & qui eſt eſtimée eſtre l'appuy des veines & des arteres qui ſont reſpanduës dedans le cerueau, elle eſt nommée *conarion*, les parties qui ſont à droit & à gauche de ce canal, s'enflent & ſe groſſiſſent tellement que pour l'ordinaire elles s'entretouchent, & pour ce, eſtant ainſi que les feſſes

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 170 sur 817

d'vn homme eſtenduës en long, elles ſont nommées *gloutia*, c'eſt à dire les feſſes ſur icelles de coſté & d'autre il y a vne membrane deſliée & forte qui y eſt attachée, qui couure le deſſus du canal Sur cette membrane il y a vne epiphyſe couchée en long qui eſt ſemblable à vn vers, d'où elle eſt appellée *Scolecoïde*, qui eſt en effect plus dure que le reſte du cerueau, & qui eſt compoſée de pluſieurs petites parties qui ſont liées & accouplées enſemble auec des membranes deſliées, afin qu'elle ſe puiſſe allonger & reſſerrer ainſi qu'vn vers. Son dos eſt ioint aux feſſes & à la membrane qui la lie & aſſemble, d'autant qu'elle remplit preſque par ſa groſſeur la diſtance des feſſes. C'eſt pourquoy quand ce vers s'eſtend en long & s'allonge en la longueur du canal, il deuient pour ce plus deſlié, il eſt couché entre les feſſes, & il bouche le canal, & eſtant retiré dedãs ſoy & fait plus large & plus ample, il ne peut pas deſcendre entre les feſſes, au contraire eſtant replié dedans ſoy, il tire & ſouſleue enſemble en arriere la membrane qui conioint les feſſes : c'eſt pourquoy il ouure autant le canal qu'autant qu'il ſe retire en arriere.

Voila l'hiſtoire de toutes les parties du cerueau, dont les actions & les fonctions ſont ainſi faites en commun, les premiers ventricules ſont les plus grands de tous, ils reçoiuent & amaſſent les ordures les plus craſſes & les plus eſpaiſſes (car les ſubtiles paſſent pour les futures & ſont iettées dehors) leſ-

quelles, d'autant que le cerueau eſt ample, froid & humide, s'amaſſent là en grande quantité de toutes les parties prochaines; d'où elles diſtillent tantoſt pardeuant dans le grand os des narines, lequel auec la membrane adherente eſt percé comme vne eſponge, tantoſt par le baſſin ou l'entonnoir, & les trous qui ſont au deſſous dedans le palais, encores bien que la glande qui leur eſt appoſée retarde la celerité de leur cours.

Il y a encores vn autre vſage plus excellent pour lequel la nature a deſtiné les vétricules, quand elle enuoye dans les ventricules de deuant des eſprits vitaux reſpandus du cœur dedans le rets admirable, qui ſont à preparez & qui y eſtãt puisen apres conuertis par la vertu naturelle du cerueau en eſprits animaux, ſont enuoyez & reſpandus dedans tous les ſens & dans le ventricule du milieu, & enfin dedans le dernier, deſorte qu'ils ſoient ſuffiſants pour faire les fonctions du ſeniment & du mouuement. Il en eſt de meſme des fantaiſie ou des imaginations que les images & les phantoſme des choſes cõpriſes par les ſens ont eſleué dedãs les ventricules. Car cy-apres nous expliquerons les conduits que la nature a produit des ſens externes au dedans.

Aux parties du deuant du cerueau il y a deux tubercules éminens qui reſſemblent aux bouts des mammelles, qui ſont appoſez au ſommet des narines ſemblable à l'os ſpongieux. Au deſſous d'eux ſortent des pro-

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 172 sur 817

ductions deſliées & longues pareilles à des nerfs mols, que les anciens n'ont iamais mis au nombre des nerfs, neantmoins ils leur ont donné l'odorat & la vertu de iuger des odeurs, afin qu'elle ne ſortit pas ſeule du cerueau entre les autres vertus du ſentiment, afin que quand les premiers ventricules du cerueau abbondent & ſont remplis d'vne grande quantité d'excremens morueux, les tubercules ou boſſettes diſtillent dedans les narines qui ſont au deſſous, tellement que l'on puiſſe connoiſtre qu'il y a des conduits qui deſcendent des ventricules dedans eux,

En apres les propagations des nerfs qui vont des ventricules dedans les inſtrumens des nerfs, ſont telles. La premiere de toute eſt enuoyée & affichée dedans les yeux, dont les nerfs ſont gros, & entre les autres fort creux ou caues, appellez par les Grecs *Opticoi*, c'eſt à dire viſuels, ils ſont mols & amples, par leſquels eſt porté l'eſprit viſuel. Il y en a deux, les yeux eſtans nez en differens lieux, mais qui au milieu de leur chemin s'aſſemblẽt en forme de croix de Bourgongne, qui eſtant à l'inſtant diuiſés chacun eſt porté à ſon œil. L'autre propagation de nerfs eſt des nerfs mouuans les yeux, leſquels encores bien qu'ils ſoiẽt ſitués ſous les nerfs optiques, ſemblent neantmoins eſtre inſerés apres eux, toutesfois en leur naiſſance ils vont & s'approchent beaucoup plus prés des parties de deuant du cerueau, d'où vient qu'ils ont ac-

couſtumé d'eſtre eſtimez les premiers par quelques-vns. Et ceux qui ſont diſperſés dedans les muſcles, qui enuironnent & qui mouuent les yeux, ſont en effect deſliés, durs & forts.

La troiſieſme coniugaiſon ou paire, eſt deſtinée pour le gouſt, elle eſt compoſée des ſa premiere origine de pluſieurs nerfs deſliés, & preſque cõme comprimés & reſſerrés en vn, dont pluſieurs eſtans reſpandus dedans la tunique externe de la langue luy donnent & luy communiquent le ſens du gouſt; & ces nerfs naiſſent de la partie de derriere du cerueau, ſelon laquelle eſt la ſituation de la langue; & des autres vne partie ſe va rendre en la maſchouire ſuperieure, & l'autre partie en la maſchoire inferieure, mais par vn chemin beaucoup different, il y en a vn ſeul qui ſe va rendre en la maſchoire inferieure, qui auec des rameaux qui donnent le gouſt à la langue, eſt premierement enuoyé en bas, l'os en effect eſtant ouuert & la dure mere; & qui à l'inſtant ſe cachant d'eux, & eſtant rendu plus dur & plus ferme, comme deuant donner & faire le mouuement, ſe porte dedans ce muſcle de la tempe qui eſt nommé maſcheur. D'où il ſe diuiſe & s'eſquarquille directement dedans la maſchoire inferieure en pluſieurs petits filamens; dont les vns ſe reſpandent dedans les racines des dents, & les autres dedans les genciues & la leure inferieure. Ceux qui ſe vont inſerer dedans la maſ-

choire ſuperieure, & qui ſont auſſi-toſt attirés aux ſieges des yeux, paſſent auec les nerfs durs qui mouuent les yeux, & tombent par leurs trous, & eſtans puis en apres transportés ſous les yeux à l'os de la pommette, qui eſt fort eſleué, le percent, afin qu'eſtant delà fendus & diuiſés, ils ſoient diſperſés dedans les genciues & les dents ſuperieures, en la peau qui eſt eſtenduë ſur la face & en la leure ſuperieure. Et cependant qu'ils ſortent par le tron de l'os de la pommet, ils iette vn de leurs ramaux deſliés dedans le trou, qui va dedans l'os du nez au grand angle de l'œil, lequel delà eſtant deſcendu dedans la cauité des narines, ſe reſpand en cette membrane qui eſt commune aux narines, aux palais & à la bouche.

La quatrieſme paire ou coniugaiſon prend prochainement ſon origine apres la troiſieſme, dont les nerfs ſont en effect plus deſliés que ceux-là, mais auſſi plus durs. Car encores qu'en la premiere naiſſance des vns & des autres ils ſoient vnis & adherans enſemble par le concours qui eſt entr'eux, deſortequ'ils ſemblent eſtre confus enſemble paſſer & prouenir d'vn meſme trou du crane toutes-fois à l'inſtant qu'ils ont vn peu ainſi paſſé la quatrieſme coniugaiſon, s'en ſeparant, elle court dedans le palais & en la tunique qui eſt eſtenduë dans la bouche.

La cinquieſme coniugaiſon contient des nerfs qui ſont deux à deux tres-proches, &

qui ſont entre eux tres fort conioints enſemble, de ſorte que pluſieurs les eſtiment eſtre vniques & ſeuls, encores bien toutesfois que leur origine ſoit entierement differente. Le premier donc de ceux qui ſont doubles de part & d'autre, eſt nommé le nerf auditif, d'autant qu'il s'inſere dedans l'entrée de l'oreille dure comme vne corne, il eſt ſi eſtroitement enuelopé de la dure mere, que quelques vns penſent qu'il en prouient & qu'il en prẽd ſon origine L'autre deſcend dedans le trou eſtroit & ſinueux par des deſtours de l'os petreux, lequel trou eſt appellé aueugle : & ſortant dehors vers l'oreille & eſtant fait plus dur, il ſe reſpand dedans le muſcle de la tempe, dedans les iouës, & dedans les parties voiſines de l'oreille, deuant aider à la troiſieſme propagation ou paire des nerfs, que i'ay dit ſe reſpandre dedans la tempe & la maſchoire inferieure.

La ſixieſme (qui donne le ſens du tact aux parties internes du corps) procede derriere celle-là de la partie de derriere du cerueau, & ſort du crane par vne extremité ouuerte de la ſuture à laquelle la lettre A luy a donné le nom, elle a dés le commencement de ſa naiſſance pluſieurs petits rameaux, leſquels la nature pour leur ſeureté a lié & conioint enſemble comme en vn par vne membrane qui les enuelope ; c'eſt pourquoy encores bien qu'ils ſemblent n'eſtre qu'vn à ceux qui les regardent auec negligence, toutesfois il y en

a veritablement autant dés l'inſtant de leur premiere naiſſance, qu'il y a en tout de parties, dans leſquelles ils doiuent eſtre deſpartis & diuiſés, & ceux qui les regardent plus ſoigneuſement en voyent douze & meſme auſſi dauantage. Quand ils paſſent par le cerueau, ils ſemblent tous eſtre preſque conioints enſemble, & vnis auec les arteres qui ſont là; mais eſtant aduancés plus auant ils ſont diuiſés en deux parties. Les vns enuelopés de membranes paſſent au dedans par les racines des coſtes, & delà deſcendant en bas ſe couchẽt ſur les muſcles internes des coſtes, & courrent ainſi iuſques à ce qu'ils ſoient arriués à l'extremité de l'os ſacré. En ce lieu par le cours du chemin preſque tous les inteſtins ou les entrailles & viſceres qui ſont ſituées ſous le diaphragme, ſçauoir la rate, les reins, la veſie, les teſticules & tout le peritoine, reçoiuent d'eux des certains petits filamens, par leſquels ils ſont doüés du ſentiment. Car il eſtoit conuenable qu'ils reçeuſſent prochainement ce ſentiment de nerfs du cerueau. En apres dans leur deſcente & leur paſſage la moëlle de l'eſpine leur reſpand des nerfs durs des lieux prochains, afin que par le meſlange des deux elle confirma auec l'attouchement & la conſtance & la fermeté de leur force. Les autres nerfs de cette paire deſcendent à l'œſophage, auquel ils ſont liés & attachés de part & d'autre, & pareillement ils s'inſerent en l'orifice du ventricule abbaiſſé, & dans

tout le reſte de ſon corps iuſques à ſon fonds, & ſe diſperſent tant qu'ils ſoient reduits en petits filets. Cette paire & coniugaiſon de nerfs eſt pure, & nullement meſlée auec les nerfs durs ainſi que la precedente. Il n'eſt point du tout reſpandu aucun filament de cette coniugaiſon dedans le Diaphragme; mais dans les autres parties, ſçauoir l'œſophage, la trachée artere, les poulmons, le cœur & le foye, il y a de certains filets, qui en paſſant s'y inſerent & s'y rendent, de ſorte que ces principales parties qui en ſon gouuernées, ſont doüées & ornées de ces puts nerfs qui prouiennent du cerueau, & qui par vne communication continuë ſont conioints enſemble. Il y a quelques certains rameaux de cette coniugaiſon, ſi-toſt qu'elle s'eſt quelque peu aduancée dans la capacité de la poictrine, qui ſe replient aux muſcles du larynx, & ces nerfs ſont les nerfs recurrents, deſquels i'ay parlé cy-deſſus aſſés ſuffiſamment.

La ſeptieſme & derniere coniugaiſon naiſt de l'extremité du cerueau, où la moëlle de l'eſpine deſcend; delà elle ſe ſepare d'auec la ſixieſme paire, & ſe reſpand en ſa plus grande partie en des filets internes des muſcles de la langue, leſquels elle entrelaſſe en pluſieurs façons. La plus petite partie de cette coniugaiſon eſt rapportée dans les muſcles droicts du larynx: & l'autre partie qui n'eſt pas petite eſt enuoyée dedans les premiers & les muſcles larges, qui leuent en haut les eſpaules: &

enfin vne autre dedans ceux qui enuelopent les amygdales & le goſier. C'eſt pourquoy il ſemble eſtre tres-à propos de dire que cette coniugaiſon eſt la paire des nerfs qui mouuent la langue, dont l'origine meſme monſtre qu'elle eſt entierement plus ſeiche & plus dure que les autres. Voila toutes les origines & les productions des nerfs qui naiſſent du cerueau, donc maintenant, afin qu'il ne manque rien à expliquer de ce qui appartient à la teſte, i'eſtime qu'il eſt temps de parler icy des inſtrumens des ſens.

L'oreille a touſiours vne entrée dure pour l'ouye & ſinueuſe par pluſieurs anfractuoſitez & deſtours, crainte que le ſon entrant dedans tout ſoudainement & tout à coup ne bleſſa le ſens. Car la dure mere enuelope & couure le paſſage le plus profond, & le nerf auditif ſe reſpand dedans cette meſme membrane qui eſtant oppoſée en trauers au trou reçoit le ſon qui y eſt porté auec le coup & l'air, & le tranſporte dedans le cerueau qui eſt le commun principe du ſentiment. Hors l'oreille les parties cartilagineuſes qui paroiſſent & que l'on appelle oreilles, ſont pluſieurs plis & ſont expoſées aux injures externes, crainte qu'inopinement il n'entra rien dedans, & que les voix eſtant arriuées, ne s'eſcoulaſſent, & ne fuſſent vagabondes; la partie ſuperieure & la plus dure eſt dite aiſle, & l'inferieure qui eſt molle, fibre, ou lobe.

Le néz eſt ſeulement en l'homme plus eſle-

ué & plus eminent en la face, par lequel les narines ſont cachées comme par vne couuerture; il eſt le paſſage des odeurs & de l'air, & le ruiſſeau de l'excrement morueux qui doit eſtre mouché; car par ce paſſage vne partie de l'air attiré & eſpuiſé paſſe & monte dedans le cerueau, & vne autre partie eſtant attirée deſcend dedans la trachée artere & dedans les poulmons. Les narines ſont eſgalement diuiſées par le cartillage qui eſt entre-deux, eſtant eſtendu depuis la partie d'embas & les eſtreciſſemens du haut du néz, & les parties ſuperieures du palais: Car cette partie eſt toute percée d'vne grande quantité de trous, par leſquels les ſuperfluitez & excrement du cerueau coulent, ſçauoir dedans les narines par l'os qui eſt appellé ſpongieux, & dedans le palais par celuy qui eſt nommé cribleux, encores bien qu'ils monſtrent auoir vn paſſage commun ouuert des narines dedans le goſier, ou delà quand nous n'y prenons pas garde, pluſieurs choſes toubent.

De coſté & d'autre ſont les yeux qui ſont les parties les plus precieuſes du corps, & qui ſont poſés ainſi que des ſentinelles au plus haut lieu, d'où regardant pluſieurs choſes, ils font leur office, & voyent de loin les choſes qui peuuent nuire, ou profiter. A cauſe d'eux (ſi l'on croit Galien) la teſte a eſté miſe en vn lieu haut & eſleué, parce qu'il falloit que le cerueau fut proche des yeux en vn ſi haut lieu,

& dautant que les productiõs des nerfs optiques ſont courtes : ils ſont comme les autres ſens doubles en la partie de deuant en laquelle nous auons accouſtumé de marcher, cachés & enfoncés dedans des foſſes creuſes, & tres bien enuironnés de toutes parts de parties hautes & eſleuées. Et premierement en la partie ſuperieure ſont les ſourcils, & en l'inferieure ſont les os de la pomme de la ioüe mediocremẽt eſleués, & le nez eſt ſitué au milieu comme vn mur metoyen entre les deux yeux, à droit & à gauche les os des tempes. Ils ſont couuerts des paupieres tres molles au toucher, crainte qu'elles n'offenſaſſent la prunelle, deſquelles celles d'embas ſont fixes & immobiles, ainſi de meſme que les ioües ſont placées entre les os de la pomme, elles ferment les prunelles ſuperieures, crainte qu'il n'y tombe quelque choſe en paſſant, & les ouurent auec tres-grande celerité. Aux extremités des paupieres il y a les cils, qui ſont attachés à vn dur cartilage qui eſt nommé *Tarſos*, c'eſt à dire tarſe. Il y a en iceluy des poils attachés & droits dont les yeux ſont munis comme d'vn certain rempart contre les incommodités de la pouſſiere, les Grecs appellent ces poils *Blephárides*. Ils ont eſté faits lubriques & mobiles, afin de pouuoir facilement tourner leurs regards de quelle part ils voudroient, & pour ce ils ſont enuironnés de part & d'autre de ſept muſcles, deſquels il y en a vn qui tire en haut, vn autre en bas,

deux

à droit & à gauche, deux autres les enuelopent, & le ſeptieſme les appuye & lés lie. Ils ſont compoſés de quatre tuniques & de trois humeurs. La premiere tunique eſt appellée *Epipephycos*, c'eſt à dire née contre & adherente, par l'entremiſe de laquelle l'œil eſt retenu & adherent. L'autre ſemblable à vne corne eſt nommée *ceratoïde*, c'eſt à dire cornée; la troiſieſme vuée, & en Grec *ragoïde*. La quatrieſme *Arachnoïde*, par ce qu'elle eſt ſemblable à vne toile d'araignée La premiere des humeurs eſt *L'hyalatodes*, ainſi appellée acqueuſe, l'autre *Hyaloïde*, c'eſt à dire vitreuſe par ce qu'elle eſt ſemblable a du verre fondu La derniere *Chryſtalloïde*, c'eſt à dire Chryſtaline.

L'on obſerue la compoſition de toutes ces humeurs eſtre telle. La tunique adherante ou conionctiue couure les parties poſterieures de l'œil, & reçoit tous les muſcles, elle n'aiſt du pericrane, la cornée luy eſt tres-fort adherente, enuironnant tout l'œil de toutes parts, laquelle bien qu'elle prouienne de la dure mere du cerueau, eſt toutesfois plus dure & plus ferme qu'elle. Elle ſe preſente à la rencontre des choſes externes, & elle eſt en effet tranſparente, afin que par icelle on peut veoir. Là l'humeur qui prend le nom de l'eau ou du blanc d'vn œuf eſt renfermée, que la tunique vuée enuelope toute. Et d'autant que cette tunique eſt preſque toute adherente aux parties poſterieures de la cornée, &

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 182 sur 817

qu'elle eſt tres-forte eſloignée des parties de deuant, cette humeur qui eſt icy renfermée, coule preſque toute en deuant. La tunique *Ragoïde*, ou vuée a vn trou au milieu en la partie de deuant, comme vn grain de raiſin, qui eſt appellé en latin *Pupula*, & en Grec *Core*, & *Glene*, c'eſt à dire le rond de l'œil, la feneſtre de l'œil, en laquelle eſt la prunelle par laquelle nous voyons; car par iceluy ſortent au dehors les images des choſes & les eſprits; elle naiſt de la pie mere, *l'Arachnoïde* enuelope prochainement tout à l'entour la ragoïde, elle eſt de couleur noire, & remplie des veines & d'arteres ainſi que l'arriere-faix de la matrice, elle eſt née du nerf optique s'eſtãt bien eſtendu & dilaté, & qui a apporté auec ſoy quelque choſe du rets qui eſt appellé *Choroide*. C'eſt pourquoy il eſt éuident qu'entre ces tuniques. Il n'y a rien du tout entre deux. Et toute la capacité qui reſte, eſt remplie par l'humeur vitrée qui eſt en tres-grande abbondance, laquelle eſt en effet ſemblable en épaiſſeur a du verre fondu; dedans laquelle pour ce l'humeur chriſtalline eſt ferme & ſtable & comme ſurnageante, n'eſtant point ſeparée par aucune tunique. Cette humeur eſt miſe au milieu de l'humeur vitrée, mais en ſa partie de deuant, oppoſée entierement à la prunelle, afin qu'eſtant en ce lieu elle occupa le milieu comme le point de tout l'œil, cette humeur eſt la plus dure de toutes, & reſſemble à la glace congelée ou au chy-

ſtal, ſa figure n'eſt pas du tout ronde, mais elle eſt plus plate au lieu qu'elle regarde la prunelle. Elle eſt nourrie de l'humeur vitrée, & la vitrée par les veines deriuées du cerueau auec l'Arachnoïde, cecy ſera dit du ſens de la veuë.

Le gouſt eſt contenu tout au tour de la bouche & de tous coſtés, pour l'vſage, & la conſeruation de la ſanté, & par ce qu'il eſt le iuge du boire & du manger, & dautant que la langue & le palais ſont ſes inſtrumens ouſes organes. Il ſemble qu'ils ont eſté cy-deuant aſſez ſuffiſament expliqués en leur lieu. Le tact ou l'attouchemẽt eſt également reſpandu partout le corps, duquel pourtant ie ne puis pas premierement expliquer les propres inſtrumens, que la propagation de tous les autres nerfs n'aye eſté enſeignée.

CHAPITRE X.

Des nerfs.

IL me ſemble maintenant auoir expliqué toute la compoſition des parties diſſimilaires & des organes de tout le corps, tellement que l'on peut eſtimer que toute leur deſcription a eſté faite & enſeignée, retournant à preſent à l'explication des parties ſimilaires, i'expliqueray & enſeigneray premierement

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 184 sur 817

celles dont toutes les autres ont besoin de leur ayde & de leur assistance, & qui sont gouuernées par vne fonction & vne action commune ; qui sont les veines, les arteres, & les nerfs, desquelles en effet il a esté cy-dessus parlé seulement en passant, & comme on a accoustumé de dire par maniere d'acquit, mais maintenant nous expliquerons leur entiere & parfaite propagation, tellement que l'esprit du lecteur se pourra rassasier. Et afin que ie ne m'esloigne pas du chemin commencé, ie continueray icy le traité des nerfs que i'ay vn peu cy-deuant entrepris. La moëlle de l'espine du dos s'espand du cerueau comme le tronc de la racine, qui prenant la substance du cerueau, est ou sa partie, ou certainement son vicaire, qui est d'autant plus dure qu'elle se prouigne le plus. Car comme la premiere partie du cerueau est de toutes parts molle & tendre, & la posterieure est autant dure qu'elle se respand. Ainsi la nature a fait descendre tous les nerfs sensitifs de la partie de deuant, & les mouuans, sçauoir comme estant plus durs & plus propres pour soustenir les efforts des mouuements, & estant aussi beaucoup plus forts, de la partie posterieure, & de la moëlle de l'espine du dos ; car il est a propos que chaque chose naisse de son semblable, & à peine peut-il sortir quelque chose molle d'vne chose dure, car encores bien que quelque chose dure procede d'vne chose molle, ce n'est pas cer-

tainement dés à l'inſtant de ſa premiere naiſſance, mais ſe deſſeichant par la longueur du chemin ou de la partie de nature fort ſeiche, par laquelle elle paſſe, elle eſt renduë plus dure & plus ferme qu'elle n'eſtoit pas, car il a eſté ainſi cy-deſſus enſeigné que pluſieurs nerfs mouuans ſortoient de la troiſieſme coniugaiſon, & les recurrens de la ſixieſme paire, qui par la grande longueur de leur chemin, prenoient la nature & la vertu des nerfs mouuans; toutesfois l'on ne les peut pas mettre entre les nerfs qui ſont parfaitement durs, d'autant qu'ils ſont fort eſloignés de leur force & vertu, tellement que pour ce, il eſt conſtant & aſſeuré que le ceruellet & la moëlle de l'eſpine du dos eſt le principe & l'origine de tous ceux qui ſont parfaitement durs, deſquels ie pretends maintenant traicter amplement.

La moëlle paſſant iuſques à l'extremité de l'os ſacré par le tuyau de l'eſpine, eſt enuelopée de deux membranes, qui naiſſent des meninges du cerueau, & qui donnent le meſme vſage que les meninges; Sur icelles il y a encores vne troiſieſme membrane forte & creuſe qui les enuironne, crainte que lors que l'eſpine du dos ſe flechit, la moëlle auſſi eſtant fleſchie ne ſe rompit, en apres ſuiuent les nœuds des vertebres, qui ſont entr'eux liés & conioints enſemble par leurs ligamens, leſquels en outre ſont couuerts en dehors d'vne autre tunique qui les lie tres-fortemét. Ie paſſe

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 186 sur 817

icy ſous ſilence vne humeur tenace & gluante de laquelle les vertebres ſont abbondamment remplies, pour eſtre plus diſpoſées au mouuement, La moëlle donc ſe prouigne comme vn tronc par pluſieurs rameaux, ſe reſpandant dedans tous les membres pour le mouuement & le ſentiment, ils ſortent de chaque vertebre deux à deux en la façon que nous dirons tout maintenant.

La premiere & la principale coniugaiſon qui ſort de là, ſont nerfs deſliés qui eſtant nais de la moëlle, paſſent par des trous cachés de la premiere vertebre, d'autant qu'il ne ſeroit pas ſeur qu'ils ſortiſſent comme font les autres par les articles & les iointures, parce qu'eſtant deſliés ils ſe romproient par le mouuement frequent, & comme ils ſont petits ils ne ſortent point hors les muſcles eſtant couchés ſur cette vertebre.

La ſeconde coniugaiſon enuoye des gros nerfs en la partie qui eſt ſituée aux coſtés entre la premiere & la ſecõde vertebre, dont la plus grande partie ſe reſpand aux enuirons des oreilles & au derriere de la teſte depuis le bas iuſques en haut, l'autre partie qui reſte s'inſere dedans tous les muſcles qui ſont aux enuirons, & eſt entrelacée en la premiere coniugaiſon.

Des trous qui ſont entre-ouuers de coſté & d'autre entre la ſeconde & la troiſieſme vertebre, il en ſort vn autre coniugaiſon, qui s'inſere aux muſcles qui mouuent les maſchoires,

& en ceux qui flechiſſent la teſte en arriere, & cette coniugaiſon eſt la troiſieſme,

La quatrieſme qui eſt meſlée auec elle, eſt enuoyée dans les muſcles qui ſont communs à la teſte & au col, dont la fonction eſt de flechir la teſte en arriere, & en outre en ceux qui mouuent les maſchoires, & enfin dans les parties qui ſont ſituées derriere les oreilles, or elle ſort de ce trou qui eſt entre la troiſieſme & la quatrieſme vertebre

La cinquieſme à l'inſtant qu'elle eſt ſortie de la prochaine iointure ; vne de ſes parties eſt meſlée auec la quatrieſme, & diſtribuée ainſi de meſme qu'elle, & l'autre partie auec la ſixieſme.

La ſixieſme ſortant au deſſous la cinquieſme vertebre, s'eſtend beaucoup vers les eſpaules, & puis en apres ſe ioint de part & d'autre aux prochaines, & enuoye en ſoy des petits filets deſliés dans tous les vertebres du col, & meſme auſſi eſt inſerée & entrelacée au nerf du diaphragme, elle ne l'augmente & ne l'amplifie pas peu. Car les nerfs qui doiuent mouuoir le cerueau naiſſent tous de la moëlle du cerueau, & quantité (comme il a ſemblé bon à pluſieurs) de la quatrieſme coniugaiſon. Ils s'inſerent profondement au milieu du Diaphragme qui eſt cenſé nerueux & le principe du muſcle, & ils ſont appuyés en ce paſſage par le moyen du diaphragme, ou de la membrane qui eſt au milieu de la poictrine, il y a deux autres nerfs qui ſont liés & conioints

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 188 sur 817

auec eux dans leur commencement, qui toutesfois eſtant delà à l'inſtant eſleués au dedans ſous le ſternon, où l'os de la poictrine, & enfin au haut du diaphragme ſe vont rendre en l'os ſternon, dont l'origine eſt pareille à celle des precedents.

La ſeptieſme coniugaiſon ſortant ſous la ſixieſme vertebre, s'eſtend en ſa plus grande partie dedans le bras, & les autres fibres ſont entrelaſſées & coniointes auec les prochaines, eſtant reſpanduës dedans la teſte, dedans le col & le diaphragme.

La diſtribution de la huictieſme coniugaiſon eſt preſque ſemblable, dont il y a pluſieurs ſcions & productions dedans le coude & le bras qui y ſont tous abſorbés, & qui ne paſſent pas plus auant, neãtmoins il n'y en a aucune d'icelle qui ſoit portée dãs le diaphragme.

La neufieſme qui eſt née apres la huictieſme vertebre, court toute dedans les extremités de la main, excepté que la precedente ſe la ioignant ſe l'attire preſque à ſoy, & que quelque choſe d'icelle ſe va rendre dans le muſcle prochain, qui eſtant le premier & le principal en la poictrine occupe l'eſpace du milieu entre la premiere & la ſeconde coſte, c'eſt pourquoy cette neufieſme production eſtant arriuée auſſi du coude qui eſt tout degarny de chair, crainte qu'elle ne ſoit en danger, elle ſe cache entre les tumeurs & les nœuds des os, & delà elle eſt ſeurement iettée dans la main en trois branches, à ſçauoir l'vne au dedans dans les petits

doigts. l'autre dedans les grands doigts; & la troiſieſme flechie dans la partie externe du haut de la main: En apres nonſeulement celle-là, mais auſſi la huictieſme & la ſeptieſme quand elle eſt portée par l'eſpaule, court au dedans par vn chemin tres-aſſeuré, munie & fortifiée par vne grande quantité de grands muſcles.

En apres ſuit la dixieſme coniugaiſon, qui doit eſtre cenſée, la ſeconde du cerueau, tout de meſme que celle dont il a eſté cy deuant immediatement parlé, doit eſtre dite la premiere, Car ſi la huictieſme vertebre eſt la premiere vertebre du dos, il faut par conſequent eſtimer que cette coniugaiſon qui ſort ſous elle, eſt la premiere coniugaiſon du dos & du thorax. C'eſt pourquoy de chaques liaiſons des vertebres du dos, ſortent chaques coniugaiſons des nerfs dans les muſcles prochains, tant en ceux qui ſont ſitués entre les coſtes, que dans les muſcles externes, qui courrent le long de l'eſpine; que les Grecs appellent *Rachitai*, c'eſt à dire de l'eſpine, En apres les extremités de ces nerfs s'eſtendent bien plus amplement, cependant que ceux qui ſont ſortis des racines de coſtes vrayes eſtant diuiſés & ſeparés en des filets tres-deſliés ſe reſpandent dedans les eſpaules, dans les muſcles qui ſont aux enuirons de la poictrine, & enfin dedans les autres parties de la poictrine; & ceux qui ſont nais des fauſſes coſtes ſe vont rendre dedans les muſcles de l'abdomen.

Tous les nerfs qui ſortent des lõbes, ſe vont rendre en partie dans les muſcles externes poſterieurs, & en partie dans les interieurs, dans leſquels ſont auſſi meſlés des nerfs que nous auons dit eſtre là enuoyés de la ſixieſme coniugaiſon du cerueau. Les quatre qui paſſent de coſté & d'autre par l'os ſacré, chacun va de ſon trou dedans toute la cuiſſe. D'où l'on peut reconnoiſtre que les coniugaiſons qui prouiennent de la moëlle de l'eſpine ſont en tout vingt-neuf, ſçauoir huict du col, douze du dos, cinq des lombes, quatre de l'os ſacré, il y en a quelques-vns qui ſont de cette opinion qu'il en ſort cinq de l'os ſacré, tellement qu'il y en a en tout trente. Auicenne fait, auſſi ſortir vn nerf ſans pair de l'extremité de l'os coccyx ou de la queuë, mais certainement il le faut mettre au nombre des ligamens, car l'on ne remarquera point aucune autre coniugaiſon ſeparée outre celles que nous auons iuſques à preſent enſeignées.

Ils ſont ainſi diſtribués, ſçauoir les nerfs qui ſont ſortis des deux dernieres vertebres d'embas des lombes, comme auſſi les quatre de l'os ſacré, eſtant preſque tous aſſemblés cõme en vn faiſceau en la partie poſterieure, en laquelle la hanche a vne fente ample & large, ſont iettés dedans les cuiſſes derriere la iointure, eſtant couuerts & cachés par le muſcle large. Et à l'inſtant qu'ils ont donné chacun leur rameau aux muſcles qui ſont en ce lieu, ſelon que leur dignité & leur grandeur

le requiert. D'où incontinent quelques autres diſperſés dedans les cuiſſes ſont portés en bas en dedans, qui ſe vont rendre dans les parties inferieures du pied; & quelques autres dans les parties externes, qui ſe rendent dans les parties de deſſus & du deuant du pied, & d'autres ſitués au milieu & diuiſés dans les muſcles du gras de la iambe ſont abſorbés. La nature a ſoigneuſement pris garde à cette choſe (ſi elle a conſideré quelque autre choſe) de les conduire enuironnés d'os, de cartilages & de ligamens ainſi que des deffences & des remparts; mais toutesfois tous ceux qui ſortent des lombes & de l'os ſacré, ne paſſent pas ainſi incontinent en bas par les parties poſterieures, mais pluſieurs ſortent de leurs rameaux petits & delliés par le grand trou de l'os pubis, d'autres dedans les petits muſcles qui ſont aux enuirons du ſiege, de la veſie, de la verge, & des teſticules, d'autres dans les membranes du peritoine, de la veſie & de la matrice, & d'autres ſont diſperſés dedans la peau qui enuironne la cuiſſe iuſques au genouil. Voila l'vniuerſelle & l'entiere explication des nerfs.

CHAPITRE XI.

Des Veines.

I'Eſtabliray icy pour vne hypotheſe que le foye eſt l'origine des veines, dont toutesfois i'en eſclairciray cy-apres la verité par pluſieurs raiſons. Pluſieurs veines ſe diſperſant de ſa partie caue dedans le ventre & dedans les boyaux, ſe fendent ainſi que les racines d'vn arbre. Mais il ſort de ſa partie gibbeuſe vne groſſe veine, qui ainſi qu'vn tronc d'vn arbre reſpand grande quantités de rameaux par tout le corps; dont la vertu & la faculté eſt de diſtribuer du foye l'aliment par toutes les parties du corps, non ſeulement ainſi que des canaux & des conduits, mais qui ſont auſſi doüés des facultés de la coction. Outre les autres facultés elles ont ſur tout vne tres-grande faculté attractiue, pour raiſon dequoy elles ont toutes en leur ſimple tunique ou membrane, des fibres eſtenduës en long. & c'eſtoit aſſés qu'elles euſſent vne ſimple tunique pour contenir & renfermer le ſang comme eſtant craſſe & eſpais, & il n'eſtoit pas à craindre qu'il ſe reſpandit delà; & maintenant elles ſont toutes diuiſées & ſeparées en la façon ſuiuante.

La veine Porte

Il ſort de l'entrée & de la partie caue du foye vne groſſe veine (on l'appelle la veine porte) de laquelle comme d'vn certain com.

mencement pluſieurs petits rameaux ſont enuoyés de leur tronc comme des racines dedans le ventre & les inteſtins ou boyaux, & premierement on en voit deux dés leur premier commencement, l'vn plus petit & qui eſt le ſuperieur, qui auec l'artere ſa compagne, ſe va toute rendre par pluſieurs conduits dedans le ventricule, quelques-vns dedans le duodenum, & quelques autres dans les parties ſuperieures & droites. L'autre rameau qui eſt beaucoup glus gros ſe plongeant tantoſt ſous le boyau duodenum, & tantoſt ſous le jeiunum, & paſſant dedans, ſe va rendre dedans le meſentere; mais auparauant qu'il y arriue il eſt appuyé ſur la partie dite pancreas, auquel certainement ſont adherans & le duodenum, & le canal qui va à la veſie du fiel, & les autres vaiſſeaux qui ſont en ce lieu là. De là eſt enuoyé vn vaiſſeau à la rate, qui doit eſtre eſtimé le ſecond de tous, duquel en paſſant grande quantité de veines petites & deſliées comme des cheueux deſcendent dedans le fonds du ventricule, & le reſte d'iceluy s'inſere dedans la ſubſtance de la rate eſtant diuiſé comme en pluſieurs petits filets, qui toutesfois ſortant de la rate s'aſſemblent derechef en deux rameaux, l'vn ſe va rendre en l'orifice du ventricule, en la partie la plus eſleuée, & l'autre ſe renuerſe en la partie ſeneſtre de l'omentum. Le troiſieſme rameau qui ſort du tronc ſe reſpand premierement dedans le pancreas, delà incontinent apres paſ-

ſant par la racine du meſentere qui eſt adherante à l'eſpine, court par vn long traict dedans les hanches ſeneſtres, & eſtant diuiſé en pluſieurs petits rameaux, arrouſe toute la production de l'inteſtin colon, tellement que pour ce, il ſemble que tout ce tuyau abboutit à luy, & certainement en cette deduction il y a vne artere qui l'accompagne.

Apres ce rameau il y en a vn autre qui va du coſté droict, & qui paſſant par le pãcreas, eſt reſpandu dedans le boyau duodenum, qui eſt oppoſé en la partie contraire à la veſie du fiel, celuy là n'eſt pas plus obſcur que les precedens, il enuoye pluſieurs ſurions en la partie droite de l'oméntum, qui en effect ſe reſpandent du pancreas. Le reſte de la ſouche, au lieu où deſia elle atteint au meſentere, ſe gliſſe par vn cinquieſme rameau plus obſcur ou plus petit que les ſuſdits, dedans toute la partie ſeneſtre de l'omentum, & quand il s'eſt deſia quelque peu aduancé il ſe fend tout en deux, & derechef l'vn & l'autre en deux, & enfin tous en pluſieurs petits rameaux deſliés, dont la plus grande partie ſe reſpand dedans tous les inteſtins greſles & dans le cécum meſme, par pluſieurs petits ſcions, & ſa plus petite partie ſe termine eſtant enuoyée dedans les glandules du meſentere. Et telle eſt la propagation des veines du meſentere qui s'aſſemblent toutes comme les racines en leur tronc. eſtant ioinctes en vne aux portes du foye, & enfin ſi toſt qu'elle eſt entrée dedans le foye,

elle iette en iceluy pluſieurs rameaux, & certainement preſque vn à chaque fibre, mais qui eſtant puis apres diuiſés en vne tres-grande quantité de petits filets, & eſtant eſpuiſés ſe perdent dedans toute la ſubſtance du foye.

la veine caue

Et celle qui ſort de ſa partie gibbeuſe eſt certainement fort grande & ample, & pour ce, elle eſt nommée caue; elle ſort auſſi par la partie interne du foye, d'vne tres-grande quantité de petits rameaux reſpandus comme des racines, & neantmoins elles ne ſont point continuës à celles que ie diſois tout maintenant eſtre diſtribuées des veines portés dans chaques fibres, & elles ne ſe ioignent point à icelles en leurs extremités, & il n'y a point aucune autre choſe quelconque qui ſoit commune entr'elles, outre la ſubſtance du foye.

En apres la veine appellée des Grecs *Coile*, c'eſt à dire caue, qui dés à l'inſtant de ſa ſortie de la partie gibbeuſe, ſe fend en deux gros rameaux, l'vn monte en haut par le diaphragme dedans le cœur, l'autre ſe replie en bas du long des vertebres des lombes, & celuy-là n'eſt pas en effect couché ſur l'eſpine du dos, mais eſtant appuyé du diaphragme, du mediaſtin, du cœur & d'vn fibre du poulmon, paſſant au milieu du thorax, monte en haut aux clauicules & au goſier, & dans ce traict il iette vne tres-grande quantité de rameaux; premierement deux dans le diaphragme, qui eſtant puis en apres diuiſés en tres grand nombre ſe reſpandent au loing & au large, d'iceux ſortent immediatement des veines deſ-

liées comme des cheueux qui se vont rendre dans le mediastin & dans l'enueloppoir du cœur, dont les extremités ne sont pas en petit nombre, dedans les parties du deuant du thorax & dedãs le brechet. Et la veine caue estãt tée plus haut & estant desia au cœur, elle iette vn rameau que l'on voit enuironner le dehors du cœur, & qui se perd estant respandu dedans sa masse, comme estant celuy par lequel la substance la plus dure du cœur se doit nourrir, & non pas du sang renfermé dedans ses ventricules lequel elle a rendu plus subtil & plus pur par le moyen des esprits. Au dessus il y a vne autre veine beaucoup plus grosse qui descend dedans l'oreille droite & le ventricule droit du cœur, il a semblé bon à plusieurs de l'appeller non pas vne veine, mais plus proprement vne membrane produite de la paroy gauche de la veine caue, qui enueloppe & couure le ventricule droict. Elle ne penetre pas plus auant dedans le corps du cœur, & elle ne retient pas dés son commencement la forme de veine, mais incontinent qu'elle est arriuée au cœur, elle degenere en sa substance & elle se cache du tout en icelle. Ce qui certainement a esté la raison & l'argument qui a fait que les Aristoteliciens ont estimé que toutes les veines prenoient leur naissance du cœur.

De ce rameau droict de la veine caue sort vn nouueau genre de veine, qui estant montée dedans les poulmons est ainsi que les arteres enueloppée d'vne double membrane, de laquelle

laquelle nous auons cy deuant enſeigné la propagation. Vn peu au deſſus l'oreille droite du cœur la veine caue iette vne autre ſorte de rameau, qui eſt ſeul & ſans aucune compagnie [delà il eſt appellé par les Grecs *Azygos*, c'eſt à dire ſans pareil] & qui eſtant premierement deſcendu dans la cinquiéme vertebre du dos, court incontinent apres au long de l'eſpine au bas du diaphragme. L'on voit en pluſieurs diſſections qu'il eſt deriué de la veine caue auparauant qu'il arriue au cœur, & quepaſſãt par l'eſpine, il iette de part & d'autre des rameaux dedans toutes les interualles des coſtes, excepté ſeulement les deux ou au plus les trois premieres d'enhaut, que nous monſtrerons cy apres eſtre nourries des veines qui ſont produites d'ailleurs.

Ces rameaux iettent dés leur racine & leur naiſſance des ſurgeons dedans les muſcles externes du dos, & s'eſtant aduancés plus outre au long des coſtes, ſortent & paroiſſent enfin hors le thorax. Le reſte de la veine caue montant au goſier ſe meſle à droit auec le mediaſtin dedans lequel elle reſpand vne grande quantité de petite veines deſliées, & incontinent elle ſe couche deſſus la cinquieſme & la plus petite fibre du poulmon tout ainſi que ſur vn couſſin, mais auparauant que d'arriuer au goſier, tout le tronc de la veine caue ſe fend, en la glande qui ſe voit en ce lieu-là tres-grande, en deux gros rameaux, qui montent incontinent aux aiſſelles. Ils ſe

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 198 sur 817

plient là en dedans au haut du thorax, n'eſtant pas encores montés au deſſus les clauicules Ils paſſent & vont dans les aiſſelles par cét eſpace qui eſt entre les clauicules & la premiere coſte du thorax: delà à bon droit ils ont accouſtumés d'eſtre dits veines internes. D'icelles n'eſtant pas encores ſorties dehors, prouiennent dans le cours du chemin pluſieurs reiettons de coſté & d'autre; & premierement du lieu où la veine caue ſe diuiſe en deux rameaux, des petites veines deſliées ſe vont rendre dedans la glande qui eſt proche, & adiointe; & des le premier commencement de ces rameaux, il y en a d'autres plus petits & deliés, qui ſe vont inſerer dedans l'os de la poitrine, & courrent ſous iceluy iuſques au ſternon, dans lequel trait ils reſpandent en chaque eſpace du deuant des coſtes des petits rameaux, dont chacun ſe rencontre à chacune autre veine, que nous auons dit ietter dehors des extremités de la veine ſans pareille. Et pour lors les extremités de l'vne & de l'autre veine (encores que celles-là ſoient internes) ſortent hors le thorax, ſe reſpandant tant dedans les mammelles, que dedans les muſcles externes. Et en outre de ces gros rameaux meſmes, des groſſes veines ſe fendent en diuerſes façons dedans les trois eſpaces d'enhaut des coſtes, & preſque des meſmes lieux d'autres veines ſe vont incontinent rendre dedans les eſpaules, & dedans des certains muſcles internes du col.

Apres leſquelles d'autres ſortent, qui eſtant reſpanduës dedans l'eſpine du col, ſe gliſſent par des trous internes des ſix coſtes d'enhaut, iuſques à ce qu'elles ſoient arriuées à la teſte. Les gros ramaux donc de la veine caue iettent ces branches auparauant de ſortir de la capacité du thorax.

Mais incontinent que l'vn & l'autre eſt ſorti du thorax, il ſe diuiſe derechef en quatre reiettons, dont l'vn ſe va rendre dedans ces muſcles externes, qui vont depuis l'eſpaule iuſques dans le milieu de la poitrine, & au deſſus les mammelles: l'autre dedans les glandes des mammelles, & tous deux ſont certainement petits & deſliés, le troiſieſme ſe iette dedans ces muſcles qui ſont ſous les eſpaules, il eſt le plus gros de ceux qui ſe voyent en ce muſcle; le quatrieſme le plus gros de tous arrouſe & nourrit les parties externes de la poitrine, d'où il eſt enfin conduit aux extremités des coſtes. Il y a des petits rameaux de cette ſouche qui ſe rencontrent aux extremités de ces veines, que nous auons dit ſortir du bas & des parties internes du thorax. Vn peu cy-apres il ſera dit qu'elles productions & propagations, cette veine interne fait dedans le bras apres qu'elle eſt ſortie de l'eſpaule.

Et maintenant les veines, qui montent au deſſus du goſier dedans le col & la teſte, eſtãt manifeſtes & apparentes, retournons à cette diuiſion de la veine caue, que nous auons cy-

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 200 sur 817

deſſus dit ſe faire prés la glande ſous le goſier. De ces rameaux donc de la veine caue que i'ay dit qui ſe iettoient dedans les aiſelles comme deux grandes branches, au lieu ou elles ſont proche des clauicules, il ſort de coſté & d'autre vne groſſe veine, qui ſe va rendre dedans le col; & auparauant cette veine il y a vne autre rameau plus proche de la glande, qui ſort, & qui eſtant conduit par le dedans du col, eſt vnique à chaque coſté de la gorge. C'eſt pourquoy il y a quatre branches qui montent en haut de cette region qui eſt ſous les clauicules, leſquelles on a accouſtumé d'appeller lors premierement *Iugulaires*, lors qu'elles ſont inſerées dedans le col, & qu'elles ſont ſorties au deſſus des clauicules.

D'icelles il y en a deux, qui eſtant pareillement montées en haut & reſpanduës dedans le goſier, le deſtroit de la gorge. & le dedans de la bouche, ſont dites iugulaires internes, dautant qu'elles ſont touſiours plus profondement cachées, & les autres qui ſont ſous la peau ſont dites iugulaires externes & euidentes. Et incontinent apres chacune d'icelles dés le commencement de leur ſortie au deſſus des clauicules, eſt en effet dedans quelques parties du corps, du tout ſimple, & dedans d'autres elle ſe fend en deux branches dont l'vne monte directement dedans la teſte en la partie du deuant du col; & l'autre eſt en effet dés ſon commencement toute au tour pliée, la clauicule eſtant comme en bas fle-

chie, & incontinent elle monte en haut, tantoſt ſeule, & tantoſt coniointe auec l'interne.

Pluſieurs ruiſſeaux coulent d'icelle, à ſçauoir l'vn qui ſe iette par pluſieurs petits reiettons dedans les muſcles prochains, & l'autre plus gros & plus tortu, qui s'eſloignant inſenſiblement des clauicules deſcend en l'eſpaule par dehors: c'eſt pourquoy on a accouſtumé, de l'appeller la veine eſpauliere & externe; encores bien que n'eſtant point du tout eſpuiſé il ne ſe perde point là, mais s'eſtendant plus au long il taſche d'aller au ply du coude; d'où il eſt éuident que la veine eſpauliere n'a pas moins de ſocieté & de communication, & meſme bien plus pour l'ordinaire auec la veine caue, qu'auec les veines du col & de la teſte; bien plus nous auons ſouuentesfois tres-ſoigneuſement remarqué qu'elle ſort & naiſt comme vn rameau de la veine interne; & qu'incontinent qu'elle eſt ſortie du thorax, elle court à l'aiſſelle, afin qu'eſtant pour ce diuiſée elle ne iette point aucun autre rameau que la veine interne.

Le troiſieſme rameau eſtant produit eſt eſtendu depuis la veine externe du col, & deſcendant dedans les muſcles des eſpaules ſe perd.

Le quatrieſme inferieur eſt enuoyé au meſme lieu dedans vn grand muſcle, ſe rencontrant ſouuent auec cette veine que nous auons cy-deſſus dit ſe porter de la baſilique dedans l'eſpaule.

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 202 sur 817

En apres le reſte de cette veine externe iugulaire, au lieu ou elle ſe iette vers les oreilles, eſtant differement diuiſée & ſeparée, enuoye des rameaux en la face & aux tempes, d'autres aux enuirons des oreilles & vers le derriere de la teſte, & d'autres dedans le cerueau. Ainſi elles ſemblent s'eſtendre plus au long de tous coſtés, de ſorte que les veines droites concourrent au ſommet de la teſte auec les feneſtres, celles du deuant auec celles du derriere, ſe rencontrant en leurs extremités ou emboucheures.

Mais les rameaux qui ſont portés au dedans, ont leur voye & leur entrée à la racine de l'oreille, au milieu où la maſchoire inferieure ſe ioint à la ſuperieure, auquel endroit il y a vn grand paſſage dedans le cerueau. La iugulaire interne montant en haut en la gorge eſt vne de chaque coſté, & quand elle s'eſt deſia eſleuée iuſques à la maſchoire, elle iette & enuoye pluſieurs rameaux des rameaux qui ſont ſortis & reſpandus de l'externe, & dont quelques-vns meſlés dans cette confuſion ſe vont rendre dedans la gorge, & quelques autres dedans ces muſcles, qui enuironnent profondement le larynx, quelques autres dedans la langue, & quelques autres dedans le palais & les parties qui enuironnent la bouche.

Delà ſortent au deſſus du palais chaques veines internes, ſuiuant les parties internes du col, iuſques à ce qu'elles ſoient arriuées

à la baſe de la teſte, dedans lequel paſſage elles reſpandent des rameaux dedans les parties qui ſont entre le palais & la baſe, dont les extremités ſe terminent enfin dedans les narines. Et preſque du milieu il ſort vn petit rameau entre la premiere & la ſeconde vertebre du col, & incontinent apres vn autre au derriere de la teſte & vers la premiere & la plus haute vertebre, qui toutesfois eſtant deſcendu delà ſe diſſipe en quelques-vns dedans le pericrane, aux autres il ſe cache en dedans tout entier dedans l'os occipital par vn grand trou, ſe reſpandant par les meninges au ſommet de la teſte. Cette veine a accouſtumé d'eſtre appellée par quelques-vns la veine poupe.

Les autres iugulaires ſe vont rendre dedans le cerueau par les ſutures qui ioignent enſemble l'os occipital & l'os ſphenoïde ou baſilaire, & incontinent apres de la baſe du milieu elles vont au lieu où la dure mere eſtant replyée diuiſe & ſepare le cerueau du ceruellet, & ainſi eſtant appuyées par la fermeté de cette duplication, elles montent au haut de la teſte comme au ſommet d'icelle, où il y a vne place vuide, que nous auons dit cy-deſſus eſtre appellée preſſoir: bien plus les veines que i'ay dit eſtre portées & eſleuées au dedans à la racine des oreilles, eſtant à l'inſtant diſperſées en pluſieurs petits rameaux, & paſſant par les coſtés par vne voye qui eſt au milieu entre le crane & la dure mere, s'aſſemblent toutes

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 204 sur 817

de part & d'autre dedans le ſeul preſſoir. Car ce lieu eſt celuy dedans lequel eſt portée en grande partie la nourriture du cerueau, d'où puis apres par des ruiſſeaux tres-deliés, qu'a peine i'oſe maintenant dire veines, elle eſt reſpanduë dedans la ſubſtance du cerueau; bien plus ces ruiſſeaux diuiſés tres-delicatement prés la glande du cerueau vont dedans ſes premiers ventricules, où eſtant meſlés auec des petites arteres deſliées, ils baſtiſſent & compoſent le lacis *Choroïde*, qui a pris ſon nom du chorion, c'eſt à dire d'vne des membranes qui enuelloppent l'enfant, & telle eſt l'entiere diuiſion des veines dedans la teſte & dedans le cerueau; maintenant il faut retourner à celles qui ſont directement portées dedans le bras.

Veine Baſilique apellée interne du bras

La veine baſilique qui eſt auſſi appellée la veine interne du bras & Axillaire, incontinent apres qu'elle eſt ſortie de l'aiſſelle, elle enuoye vn rameau dedans le muſcle large de l'eſpaule, & preſque dedans tous ceux qui ſont aupres de luy, lequel eſt preſque là tout diſpoſé, tout le reſte tantoſt ſimple, & tantoſt double deſcend aux parties inferieures obliquement, & paſſant ſous la peau court au nœud du coude; mais auparauant que d'y arriuer il enuoye vne veine manifeſte & apparente, au ply du milieu du coude, de laquelle a accouſtumé de naiſtre en quelque façon celle que nous appellerons tout maintenant mediane. Delà le tronc de la veine baſili-

La veine mediane

que s'eſtend plus au long, & pendant l'eſpace de ce chemin reſpandant des rameaux dedans les muſcles internes du coude, elle ſe va rendre ſous la peau au carpe, où elle ſe diuiſe en pluſieurs veines, & icelles certainement non pas obſcures & petites, dont la diſtribution ſe fait iuſques dedans les petits doigts : entre leſquelles eſt ſur toutes les autres remarquée & nommée de pluſieurs noms celle qui eſt entre le doigt dit le Medecin & le petit doigt.

La veine Cefalique

La veine Cephalique eſt vne autre veine du bras qui eſt auſſi externe & eſpauliere, elle deſcend en tournoyant des clauicules par le muſcle du col dedans l'eſpaule, d où incontinent par vn droit chemin elle va en bas, & reſpand pareillement des petites veines deliées dedans les parties par où elle paſſe. Et quand elle eſt prochainement arriuée au nœud du coude, ſe diuiſant en trois elle enuoye vn rameau dedans ces muſcles ſuperieurs du bras, vn autre obliquement dedans le ply du coude, qui ſe monſtrant manifeſtement s'aſſemble, & s'unit auec vn autre, que nous auons maintenant dit eſtre auſſi là enuoyé de la baſilique : Et par le concours d'icelles il ſe fait vne certaine veine mediane, qui eſt la plus groſſe de toutes les veines qui ſont dedans le coude.

Le reſte de la production fait vn troiſiéme rameau qui paſſant par l'extremité du coude deſcend dedans le carpe, & ſe reſpand par

plusieurs petits rameaux iusques dedans les grands doigts de la main : entre lesquels se remarque la veine qui est inserée entre le poulce & l'index, que l'on appelle la veine de la teste. En apres la veine mediane descendant du ply du bras monte au rayon, & sortant en dehors, se fend en deux rameaux, l'vn desquels descendant en bas mesle aussi ses rameaux auec ceux de la basilique, & l'autre esleué en haut se mesle & s'entrelasse auec les rameaux de la Cephalique.

Telle a accoustumé d'estre la distribution des veines dedans le bras & les mains, qui toutesfois se voit en plusieurs estre differente, & souuentesfois en vn mesme homme dissemblable dedans le bras droit & le bras gauche; bien souuent il n'y a point de veine mediane, & il y en a dans lesquels la Cephalique, ou la Basilique ne paroissent point, & l'on à quelquesfois remarqué que celle qui est au poulce deriue de la Basilique, & celle qui est au petit doigt prouient de la Cephalique. Car il se voit vne si grãde diuersité de nature dans les choses ausquelles l'on n'est point contraint par aucune loy de necessité; Or est il que dedans les veines (comme dedans les plantes) la propagation des rameaux qui se prouignent n'est pas touſiours necessairement vne & de mesme.

Apres auoir laissé ces choses il est maintenant tẽps d'expliquer la propagation des veines inferieures. La veine caue si tost qu'elle

eſt ſortie de la partie gibbeuſe du foye, enuoye vn gros rameau aux parties inferieures & aux lombes, mais auparauant que d'y arriuer, ce rameau qui en eſt auſſi pendāt & cōme attaché, renuoye d'autres petits rameaux tres-deliés dedans les bourſes & les enuelopoirs des reins, comme auſſi dedans les corps qui luy ſont adherans de part & d'autre, & incontinent qu'il eſt couché ſur les lombes, il iette dedans le corps des reins les veines, que i'ay dit eſtre appellées par les modernes émulgentes, deſquelles des petites fibres deliées ſe vont ſouuent rendre dedans leſdits enuelopoirs.

De la veine émulgente feneſtre ſort le vaiſſeau ſemencier ou ſpermatique, qui ſe va inſerer par pluſieurs plis dedans le teſticule feneſtre, mais il n'en eſt pas de meſme du vaiſſeau dextre, car il a accouſtumé de ſortir du gros tronc de la veine caue meſme. Puis en apres quand ce tronc eſt paruenu ſous les reins, il reſpand à droit & à gauche des petites veines deliées dedans les muſcles tranſuerſaux de l'abdomen, & dedans toutes les parties vaſtes du ventre, qui ſont entre les fauſſes coſtes & les os les plus hauts des hanches; outre leſquelles il y en a d'autres qui paſſent de coſté & d'autre en chaque vertebre des lombes, ſe conduiſant par les trous des vertebres, par leſquels nous auons dit que les nerfs ſortoient dehors, comme auſſi d'icelles il y en a d'autres enuelopées d'vne

membrane deliée qui ſe vont rendre dedans la moëlle de l'eſpine, & d'autres plus groſſes dedans ces muſcles qui ſont couchés en dehors deſſus l'eſpine, qui delà pareillement ſont au loing & au large reſpanduës dedans les parties externes & poſterieures du corps.

Mais la meſme veine caue, quand elle eſt arriuée & deſcenduë à la derniere vertebre & au commencement de l'os ſacré, ſe fend toute en deux fort gros rameaux qui doiuent deſcendre obliquemẽt dedans les cuiſſes; mais auparauant que d'y arriuer, ils enuoyent pluſieurs paires & coniugaiſons de veines dedans les lieux prochains; ſçauoir la premiere en arriere dedans les muſcles internes des lombes nommés *Pſoas*, c'eſt à dire lombaires; la ſeconde petite dans les parties prochaines du peritoine, la troiſieſme dedans l'os ſacré & les muſcles qui ſont eſtendus par deſſus la quatrieſme dedans le ſiege & l'inteſtin droit, entre leſquelles l'on compte celles qui ſur toutes ſont nommées hemorrhoides, encores bien qu'entre icelles, qui ſont preſque ſept, il y en a vne qui a accouſtumé de ſortir du milieu de la diuiſion des rameaux de la veine caue. La cinquieſme coniugaiſon deſcend dedans la veſie & dedans ſon col, & la meſme enuoye dedans les femmes aucuns rameaux dedãs le fonds de la matrice, & d'autres en ſa partie inferieure: & en ſon col, qui enuironnent auſſi en quelque partie les te-

ſticules meſmes. La ſixiéme eſt portée dedans les muſcles droits de l'abdomen, par leſquels puis en àpres elle ſe va rendre dedans le cartilage du thorax, & la region inferieure des mammelles, ſe rencontrant aux emboucheures de ces veines, que i'ay dit vn peu cy-deuant eſtre deſcenduës de l'aiſſelle dedans les parties externes du thorax: d'où l'on recognoiſt que les veines qui ſont portées & enuoyées à la matrice & aux mammelles, ſont deriuées d'vne meſme, où des premieres racines qui ſont prochaines entre-elles. La ſeptieſme eſt conduite dedans l'os de la poitrine & ſes muſcles; La huictieſme eſtant deſcenduë de la commiſſure des os de la poitrine ſe va rendre dedans les parties genitales tant de l'homme que de la femme. La neufieſme eſt inſerée dedans les muſcles internes des cuiſſes. La dixieſme montant deſſous la peau des aines par la region des iles ou des flancs, ſe rencontre auec les veines qui ſont tirées en bas en dehors par les coſtés du thorax.

Les autres conduits des gros rameaux ſe vont rendre chacun en leur cuiſſe, & ſous l'aine eſt enuoyée vne certaine production dedans les muſcles du deuant de la cuiſſe, dedans leſquels eſtant reſpanduë elle ſe perd toute. Il y en a vne autre qui court deſſous la peau par les parties internes de la femme, elle eſt en effet groſſe & apparente, de laquelle vn grand nombre de petits ruiſſeaux ſont au dedans conduits dans les parties qui ſont au deſſous.

La veine au dessus du genouil

Cette mesme veine vn peu au dessus du genouil se fend & se diuise en trois, elle enuoye directement vn rameau par la region du deuant & interne de la iambe dedans la malleole ou la cheuille du pied qui est au dessous, où il est clair & apparent, & qui a accoustumé d'estre dit la veine saphene. Elle iette vn autre gros rameau par le iarret dedans les muscles cachés & posterieurs de la cuisse, où il se perd par vn grand nombre de rameaux qui en sortent. Le troisiesme est enuoyé par les parties posterieures de la cuisse; & puis en apres il descend sous la peau par le dehors de la iambe dedans la malleole qui est au dessous, & ayant passé plus auant, il se va rendre dessus & dessous dedans les petits doigts du pied. Et celuy du milieu qui descend par le iarret dedans le gras ou le mollet de la iambe, se fend presque en deux, & iette presque deux branches, ou rameaux, l'vn aux parties inferieures, & l'autre aux parties superieures, qui sont de part & d'autre entrelassés auec les rameaux des veines qui s'y rencontrent. Voyla tout ce qui sembloit deuoir estre dit de la distribution & du nombre des veines, car celles qui vont du nombril dedans la cauité du foye, sont fannées, & il ne les faut plus compter du nombre des veines: comme aussi celles qui ont accoustumé de naistre & de se respandre dedans l'arriere-faix ou les membranes qui enuelopent l'enfãt dedans le ventre de sa mere, ne doiuent point estre censées parties du corps.

CHAPITRE XII.

Des Arteres.

LA deſcription des arteres, n'eſt pas beaucoup differente & diſſemblable de celles des veines. Car eſtant les conduits & les canaux de l'eſprit vital reſpandu par tout le corps, elles doiuent eſtre portées en toutes les parties du corps; mais neantmoins la propagation des arteres eſt moins frequente que celle des veines, dautant que le ſang le plus eſpais ne peut pas à peine paſſer dedans les petites parties qui ſont fort eſloignées ſinon par les canaux des veines; & que l'eſprit beaucoup plus ſubtil que le ſang eſtant tombé des extremités des groſſes arteres peut paſſer par les conduits occultes & cachés des parties dedans ſes parties plus eſloignées, ſans auoir aucun beſoin pour cela de l'aide & de l'aſſiſtance de l'artere; delà vient que touſiours vne veine accompagne l'artere, ſi ce n'eſt lors que la diuerſité de leur naiſſance ne permet pas qu'elles ſe puiſſent ioindre: car il n'y a aucune veine qui accompagne l'artere qui deſcend du cœur du long de l'eſpine du dos, n'y auſſi celles dont eſt compoſé le rets admirable. Mais pareillement chaque veine n'a pas vne artere pour compagne, tant par ce que leur differente origine ne le permet pàs

bien ſouuent, qu'à cauſe que les veines ſont principalement reſpanduës ſous la peau dedans pluſieurs petites parties, qui n'ont aucune neceſſité d'arteres. C'eſt pourquoy la nature a donné par tout ou elle a pû aux principales & aux plus groſſes veines des arteres pour compagnes; cy-apres il faut enſeigner & brieuement monſtrer comment elle le fait en chacun en particulier.

Du ventricule ſeneſtre du cœur il ſort vn gros vaiſſeau qui eſt eſtimé le tronc & la ſouche de toutes les arteres, car les arteres iettées d'iceluy dedans les poulmons, & qui ſont ainſi que les veines compoſées d'vne ſimple tunique ou membrane, ſeront tenuës pour eſtre de ſes racines; c'eſt à ſçauoir eſtant comparées aux veines, qui portent & conduiſent la nourriture du meſentere dedans les veines portes du foye, car ainſi ces arteres fourniſſent au cœur l'air qu'elles ont attiré du ciel dedans les poulmons.

En apres ce tronc, dont ie viens preſentement de parler, auſſi toſt qu'il eſt ſorti du cœur, enuoye deux arteres qui l'enuironnent l'vne en ſa moyenne region, & l'autre en ſa baſe & aux enuirons de ſon ventricule droit; incontinent il ſe fend tout en deux rameaux & iceux diſſemblables, dont celuy qui eſt le plus gros eſt enuoyé dedans la cinquieſme vertebre du dos à gauche, pour arrouſer toutes les parties inferieures, & l'autre plus petit monte dedans les parties ſuperieures,

res, dautant qu'elles ſont beaucoup moins amples, iceluy donc eſtant appuyé ſur le poulmon ſe va rendre à la gorge, & par le chemin il iette vn rameau dedans l'aiſſelle gauche, duquel ſortent auſſi des rameaux, l'vn deſquels ſe iette dedans les eſpaces des trois premieres coſtes d'en haut, & puis eſtant ſorti dehors duthorax, dedans les muſcles poſterieurs de l'eſpine : l'autre ſe va rendre dedans la poitrine & les mammelles ſe reſpandant iuſques aux extremités des cartilages des coſtes ; le troiſieſme eſt conduit dedans les trous des ſix premieres vertebres du col, pareillement auec vne artere qui l'accompagne dedans les membranes de la moëlle. Le reſte de ce rameau ſe iette & ſe reſpand dedans l'eſpaule & dedans le bras gauche, ſuiuant beaucoup la veine baſilique.

Le plus gros rameau de cette ſouche montant au goſier ſe replie de la gauche à la droite, & quand il eſt arriué à la groſſe glande qui eſt nommée *Ganglion*, c'eſt à dire la phagoüe, il enuoye vn rameau à la iugulaire interne feneſtre, & vn autre à la droite; d'autant que les veines iugulaires externes, n'ont point d'arteres qui les accompagnent, ainſi de meſme que les Cephaliques, que nous auons dit ſe rendre par l'eſpaule dedans le bras ; enfin le reſte de cette artere, qui n'eſt pas encores ſorti au deſſus les clauicules, ſe va ietter dedans l'aiſelle droite, reſpandant en paſſant des rameaux pareils à celle

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 214 sur 817

que nous auons dit qui deſcendoit à gauche. D'où il eſt éuident que le rameau droit de l'artere eſt beaucoup plus eſleué que le gauche.

Apres que les deux arteres carotides ont paſſé au deſſus les clauicules auec les veines iugulaires internes dedans le col, elles montent directement en haut, pendant lequel chemin elles iettent des petits rameaux dedans les trous de chaque vertebre, qui eſtant entrelaſſés dedans les membranes de la moëlle, ſont pareillement auec elles portées dedans la teſte. Et les carotides meſmes ſont diuiſées en deux à l'extremité de la maſchoire, de ſorte qu'vne partie de chacune eſt portée en arriere dedans les parties poſterieures, & l'autre partie eſt enuoyée aux parties du deuant & regarde au contraire.

Bien plus d'icelle il s'en fait en outre deux rameaux, l'vn ſe reſpand dedans la gorge & dedans les muſcles internes de la maſchoire, & l'autre ſortant au dehors prés l'oreille dedans les muſcles des tempes, qui puis apres montant au ſommet de la teſte s'entrelaſſe & ſe meſle auec les extremités ou les embouchеures de l'artere oppoſée; la partie que ie diſois deſcendre dedans les parties poſterieures, iette auſſi pareillement deux rameaux fort gros, dont celuy qui eſt le plus petit paſſe par l'extremité de la ſuture nommée lãbdoide dedans le crane à la baſe du cerueller, diſperſant toutesfois dedans ce paſſage des pe-

tits rameaux dedans les parties prochaines.

Le rameau le plus gros paſſe en partie par ce trou qui eſt au bas de l'oreille dedans le crane, eſtant en effet là conduit où ſe fait la duplication de la dure mere, & en partie il eſt porté en haut à l'os ſphenoïde & à la baſe du cerueau, diuiſé en pluſieurs petites arteres deliées, qui eſtant diuerſement inſerées & entrelaſſées enſemble ſans aucune membrane, compoſent le rets admirable, qui eſt couché ſur la baſe du cerueau, & caché dedans l'os ſphenoïde, & en apres de ce rets d'arteres comme des racines concourrant en leur ſouche, il en ſort deux arteres, qui montent par les trous de la dure mere dedans le cerueau, deſquelles eſtant à l'inſtant renduës plus deſliés & diſperſées, quelques-vne ſe iettent dedans le corps du cerueau, & l'enuironnent; & quelques autres ſe vont rendre dedans ſes ventricules, qui coniointement auec les fibres des veines & des arteres, deſcenduës du haut du preſſoir, compoſent le lacis Choroïde. Voilà toute la diſtribution de l'artere dedans les parties ſuperieures.

Il court vn autre rameau de toute l'artere, depuis la cinquieſme vertebre du dos, dedans laquelle elle eſtoit deſcenduë du cœur, au long de l'eſpine du dos iuſques à l'os ſacrum qui panche touſiours vn peu à la gauche, afin de faire place à l'œſophage dedans le thorax, & à la veine caue paſſant par les lombes. Le premier rameau d'vne ſi grande pro-

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 216 sur 817

duction eſt enuoyé dedans cette region du poulmon, qui remplit l'eſpace qui eſt au milieu entre la cinquieſme vertebre & la baſe du cœur, dont les extremités ſont attirées en haut dedans la trachée artere. En apres d'autres rameaux ſortent de coſté & d'autre dedans chaque vertebre, dont quelques-vnes des productions ſont enuoyées dedans les interualles des coſtes, & ſortent au dehors dedans les muſcles, qui ſont couchés en dehors au deuant du thorax; & quelques autres ſont preſque diuiſées en deux, qui iettent leur plus grande partie dedans les muſcles externes de l'eſpine du dos, & l'autre partie de coſté & d'autre dedans la moëlle de l'eſpine, par les trous que nous auons dit que les veines ſortoient, & que les nerfs ſe iettoient au dehors.

Et quand deſia l'artere eſt arriuée dedans le diaphragme, elle iette deux rameaux en iceluy, l'vn à droit, l'autre à gauche. En apres elle enuoye au ventricule, au foye & à la rate à chacun ſon rameau, & reſpand preſque des meſmes lieux d'autres rameaux dedans les inteſtins ou boyaux par le meſentere; & non pas beaucoup loing d'icelles deux autres gros rameaux ſe vont rendre dedans les reins, qu'il a plu à quelques-vns nommer arteres emulgentes, deſquelles deſcendent des petits filets deliés dedans l'eſtuy des reins: apres iceux ſuiuent les rameaux des arteres qui ſe vont rendre dedans les

teſticules ; celle qui va au gauche a accouſtumé de naiſtre toute ou de l'artere émulgente, ou certainement de prendre quelque choſe d'icelle ; & celle qui s'inſere dedans le teſticule droit du gros tronc, encores bien qu'elle prenne quelque choſe de l'emulgente droite ; elles courrent & enuironnent les teſticules coniointement auec les veines ſpermatiques. Ainſi que i'ay dit cy-deſſus des veines, de meſme auſſi maintenant ie dis qu'elles ont des arteres qui les accompagnent, qui ſont enuoyées de chaque vertebre des lombes aux iles ou aux flancs & dedans les muſcles de l'abdomen.

Il peut eſtre aſſez manifeſte & euident que le tronc de l'artere eſtant en ſa plus grande partie eſpuiſé par pluſieurs productions de ſes rameaux, eſt deſia beaucoup attenué & diminué quand il arriue à l'os ſacrum, où il ſe fend tout en deux rameaux, qui ſont enuoyés dedans les cuiſſes qui ſont au deſſous, comme auſſi quand la veine caue, comme eſtãt plus petite & deliée, ſeroit iuſques en ce lieu couchée ſur la groſſe artere : icelles eſtant là premierement diuiſées dedans les cuiſſes, il y a des rameaux d'arteres, qui ſont conduits auec les veines pour leur appuy & deffenſe. Il y a vne artere des premiers rameaux des cuiſſes de part & d'autre, qui eſt en effet toute ſeche & aride, dedans les adultes, & qui ne ſert plus, qui paſſe dedans le nombril. Delà auſſi courrent des certaines productions d'ar-

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 218 sur 817

teres qui ſont pareillement diſtribuées auec les veines dedans l'os large, & dedans les corps qui luy ſont adioints ; mais ſur toutes les groſſes arteres paroiſſent, qui ſe vont rendre dedans les muſcles internes des lombes, dedans la matrice de la femme, & dedans la partie genitale de l'vn & de l'autre ſexe, dedans la veſie & dedans le ſiege

Toutes celles qui ſont en apres portées dedans les cuiſſes, eſtant plus profondement reſpanduës auec les groſſes veines, paſſent dedans les parties internes & profondes, & s'eſtant diſperſées & conſommées par pluſieurs rameaux, qui ne ſont point en aucun lieu ſous la peau comme les veines. Car comme la neceſſité des arteres nous eſtoit plus grande que celle des veines, il eſtoit plus ſeur qu'elles fuſſent plus profondement ſituées & cachées, & qu'elles fuſſent moins reſpanduës par pluſieurs productions. Par ces choſes donc il eſt clair & manifeſte, qu'elle reſſemblance les veines & les arteres ont entre-elles, & en quoy elles ſont differentes, maintenant il faut rendre noſtre diſcours entier & accompli, & lier noſtre traité du reſte des parties ſimilaires, auec les choſes qui ont eſté expliquées cy-deſſus.

CHAPITRE XIII.

Des membranes & de la peau.

LES membranes apportent vne ſi grande vtilité au corps & leur neceſſité eſt ſi grande que la nature n'a point laiſſé aucune partie, qu'elle ne l'aye couuerte, enueloppée & fortifiée d'vne membrane. Car l'on voit ſoit vn os, ſoit vn cartilage & vn ligament, ſoit vn muſcle & vn tendon, adiouſtés y les nerfs, les veines, les arteres, les inteſtins, & enfin tous les viſceres reueſtus de certaines propres membranes, & eſtre dedans icelles comme renfermés, l'on les a en effet nommées proprement tuniques ou membranes de leur vſage & fonction, d'autant qu'ainſi que des couuertures elles enuironnent & finiſſent en particulier toutes les parties, outre leſquelles choſes quelques-vnes d'icelles bornent & terminent les parties, quelques autres les ſouſtiennent, les lient & vniſſent enſemble, leſquelles ont le nom commun de membrane. L'on ne peut point aucunement raporter en ce genre les deux tuniques deſquelles le ventricule ou l'eſtomach eſt compoſé, comme auſſi elles dont ſont compoſés les inteſtins, ou les boyaux, & la matrice, l'vne & l'autre veſie, les veines & les arteres, leſquel-

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 220 sur 817

les, mais faute de nom, ont accouſtumé d'eſtre appellées tuniques ou membranes, & ce que les Grecs nomment *Chiton*, c'eſt à dire tunique ou membrane, eſt toutesfois choſe bien differente de la nature de celles dont nous parlons, car celles là compoſent la propre ſubſtance du ventricule, de la matrice & des autres parties que i'ay dites; mais celles-cy reueſtiſſent, diſtinguent & ſouſtiennent les parties deſia entierement formées: celles là ſont faites des propres productions de leurs fibres, par le moyen deſquelles elles font les mouuemens naturels de l'attraction, de la retention ou de l'expulſion: ces autres n'ont point aucun genre de fibres, mais eſtant par tout ſemblables à elles-meſmes, elles n'ont point aucun mouuement naturel, & n'ont ſeulement que le ſentiment.

Leur derniere & effectiue difference eſt que le ventricule, les inteſtins, la matrice & le reſte des choſes de cét ordre, eſtant compoſées de leurs propres tuniques comme de leurs ſubſtances, ſont neantmoins en outre couuertes & reueſtuës de ce genre de membrane, afin qu'elles ſoient fortement iointes & vnies enſemble, qu'elles ſe ſouſtiennent, & qu'elles ſoient doüées d'vn ſentiment plus certain. Donc les membranes que nous appellons en ce lieu proprement membranes ſont en effet tendres & legeres, afin de ne pas ſurcharger de leur poids les parties qu'elles enuelop-pent: toutesfois épaiſſes & fortes, de ſorte

qu'elles puiſſent deffendre des iniures externes, & contenir la ſubſtance des parties, afin que ſe reſpandant elles ne diſſipe pas.

L'on voit en icelles vne tres grande difference, ſelon qu'eſt differente la nature des parties aux auſquelles elles ſont adiointes. Car les vnes ſont ſimples, tendres & tranſparantes, les autres ſont doubles, craſſes, épaiſſes & fortes; elles tirent chacunes leur figure de la conformation du lieu & de la partie auſquelles elles ſont appropriées. Et entre icelles les plus excellentes ont vn nom propre des parties principales qu'elles couurent & enuelopent, & des autres il y a peu qui ayent vn nom propre. Celle qui enuelope en dehors le crane eſt nommée *Pericrane*, laquelle eſt en effet double & tres-forte, & toutes celles qui couurent ſeparement les os des pallerons de chaque coſté, des eſpaules, des bras, des mains & des autres parties, ſont confuſement & communement nommées *Perioſtia*, c'eſt à dire perioſte. Vne certaine membrane propre enuelope & couure vn chacun des muſcles, laquelle eſt ſimple & beaucoup plus mince & deſliée que le perioſte, dont tout le genre entier n'a point encores eu aucun nom, & entre les membranes internes celles qui enuelopent le cerueau, ſont appellées meninges; deſquelles l'vne eſt plus épaiſſe & plus dure, & l'autre eſt plus mince & deſliée, dont les productions enuelopent toute la moëlle de l'eſpine du dos, &

les propagations des nerfs produites & tirées d'icelle : ſur leſquelles il y en a encores vne troiſieſme plus ferme & plus forte qu'elles, qui enuironne en dedans le canal de l'eſpine : comme auſſi vne quatrieſme qui couure & lie en dehors toute l'eſpine.

Les quatre tuniques qui compoſent la ſtructure de l'œil, ont leurs propres noms, tels que nous les auons expliqués en leur lieu. Celle qui contient tant en dedans qu'en dehors la trachée artere & qui lie & vnit enſemble ſes cartilages n'a point de nom propre, pareillement celle qui enduit la gorge, & l'œſophage, & en apres celle qui enuelope ou les poulmons, ou le foye, ou la rate, ou enfin les reins. Mais celle qui ſepare par le milieu le thorax eſtant deſcenduë dedans les poulmons, nous l'auons appellé la membrane ſeparante & metoyenne, & l'appellera qui voudra auec feſtus le mediaſtin, de la partie d'embas de laquelle naiſt le pericarde, & d'enhaut la membrane qui enuelope de part & d'autre les coſtes appellée par les Grecs *Hypezocos Hymen*, c'eſt à dire membrane ſuccingente, ou la pleure.

Ainſi preſque de meſme du peritoine (qui eſt la membrane double du bas ventre) ſortent d'autres membranes plus tenuës & minces, qui enuelopent tant le diaphragme, que toutes celles qui couurent & enuelopent le ventricule, les inteſtins ou les boyaux, le foye, la rate, les reins, la veſie, la matrice,

l'omentum & le meſentere, leſquelles n'ont point à part aucun nom propre.

La premiere origine de toutes les membranes vient de la ſubſtance & de la maſſe des parties qu'elles enuelopent, de laquelle vn excrement gras & épais ſortant au dehors aux enuirons d'icelle & ſe deſſechant, cependant que le fœtus ſe forme, il s'aſſemble & ſe forme en membrane: elle reçoit ſa force & toute ſa faculté ſenſitiue des petits filets des nerfs ſenſitifs qui ſont diſperſés, & entrelaſſés dedans elle auec vne admirable contexture, tellement que pour ce pluſieurs ont fauſſement eſtimé que toute la ſubſtance de la membrane eſtoit tirée & produite des nerfs.

En apres ce qui confirme ce qui a eſté dit c'eſt que nous voyons que les nerfs ſenſitifs qui prouiennent manifeſtement de la ſixieſme paire du cerueau, deſcendent & dedans la membrane dite Mediaſtin, & dedans celle qui enuelope les costes, comme auſſi les autres qui vont dedans la membrane qui couure le ventricule, le foye & la rate, & ſur tout dedans le peritoine, duquel enfin toutes les parties inferieures reçoiuent leurs membranes.

L'on remarque que la diſtribution des membranes ſe fait preſque ainſi aux os & aux muſcles, mais toutesfois qu'elle ſe fait des fibres des nerfs, que leur enuoye la moëlle de l'eſpine: de ſorte que de ces choſes l'on peut recognoiſtre que la ſubſtance des membranes

encores bien qu'elle ne deſcoule pas toute des nerfs, reçoit toutesfois d'eux toute la faculté de leur ſentiment. C'eſt aſſez auoir parlé de la nature des membranes.

Il ſemble que la peau n'a pas vne nature qui en ſoit diſſemblable, eſtant ainſi que les membranes dés la premiere conformation condenſée & épaiſſie de la ſemence, afin d'enueloper & d'enuironner tout le corps, & qui eſt dautant plus épaiſſe que les membranes, que la maſſe de tout le corps eſt plus grande; mais qui eſt en effet vn peu plus rare & deliée, & percée par des pores petits & frequents, afin de donner paſſage aux exhalaiſons des parties internes, eſtant d'vne nature moyenne entre la membrane & le nerf, elle peut eſtre eſtimée eſtre en quelque façon compoſée de pareilles productions d'iceux; mais certainement ſa propre ſubſtance à pris ſon origine telle que i'ay dit de la ſemence, dedans laquelle toutesfois les extremités ou les bouts des veines & des arteres abboutiſſent, afin d'y reſpandre la nourriture & l'eſprit. En ce meſme lieu ſont portés les petits filets des nerfs des parties qui ſont au deſſous, qui ſe voyent eſtre reſpandus en pluſieurs lieux par vne longue production, par le moyen deſquels le ſentiment eſt donné à la peau.

Sur celle qui eſt la vraye & parfaite, il y en a vne autre qui luy ſert comme d'vne couuerture mince & deliée, que nous appellons la ſuperficie ou la fleur de la peau, & la petite

peau, & les Grecs *Epidermis*, c'eſt à dire epiderme ou ſurpeau; elle eſt en effet plus épaiſſe que la vraye peau, qui eſt engendrée de ces excremens deſechés & non pas de la ſemence, laquelle quand par les bruſlures il s'eſleue quelque ampoulle, nous voyons manifeſtement ſe ſeparer du vray cuir, ou bien quand il s'eſt fait quelque eſcorcheure.

La peau couure tout le corps d'vne contexture continuë, ſi ce n'eſt où elle eſt percée pour donner entrée ou ſortie au corps, comme dedans les oreilles, les narines, les yeux, la bouche, la partie genitale & le fondement Elle n'a en effet que bien peu de communication auec les parties qui ſont au deſſous, mais elle leur eſt ſeulemẽt adherante, eſtant comme ſuſpenduë par les fibres des nerfs, des arteres & des veines, de ſorte que partant elle en peut eſtre preſque toute ſeparée.

La peau eſt tellement iointe au front auec ſon muſcle qu'elle ſuit tout ſon mouuement volontaire, & pareillement celuy preſque de toute la face; car à peine la iugerés vous, eſtre autre que la ſuperficie de la face du muſcle fort deſſechée & quaſi torrefiée. Mais toutesfois dedans les leures il n'y a pas ſeulement cette vnion, mais vn ſi grand meſlange, que l'on ne peut point recognoiſtre ſeparement n'y le muſcle n'y la peau, celle qui eſt engendrée dedans les paulmes des mains, & les plãtes des pieds eſt preſque de ce meſme genre, tant afin pour accomplir leur fonction

de prendre, elles ſe peuſſent plus commodement flechir de tous coſtés, que pour eſtre douées d'vn ſentiment plus exquis; Ailleurs, comme i'ay dit elle n'eſt point du tout en aucun lieu meſlée auec les parties de deſſous.

CHAPITRE XIV.

De la chair, & des parties molles.

IL me ſemble auoir maintenant expliqué toutes les parties ſimples, ſolides & dures de tout le corps, il ne reſte à preſent que de parler des parties molles qui ſont les parties charneuſes. Et afin que ie ne m'eſloigne pas en ce lieu de l'vſage commun des noms, il me ſemble à propos de comprendre tout ce genre des parties molles ſous le ſeul nom de chair ou de charneuſes. L'on ne la peut point rencontrer en aucun lieu ſimple, & qui ſubſiſte de ſoy, mais eſtant furnée & enuironnée de fibres tres-ſolides, elle deſigne par le nom de chair toute la maſſe qui eſt ramaſſée de ſoy par ſa force & ſa quantité.

L'on a accouſtumé de diuiſer tout ce genre en trois differences, l'vne eſt la chair des muſcles qui eſt proprement dite chair, l'autre des glandes, & la troiſieſme des viſceres, que nous auons dit eſtre appellée par les grecs *Parenchyma*, c'eſt à dire amas de ſang pris

& caillé. La chair des muſcles eſt toute humectée & moite de ſang, dont elle eſt abbondament remplie, & dont elle eſt eſtimée auoir tiré ſon origine; car elle ne peut point ſembler eſtre autre choſe que ſang, qui s'amaſſant aux enuirons des fibres & rempliſſant & comme farciſſant l'eſpace vuide qui eſt entre eux, les fortifient & les contient, afin qu'ils ne ſoient point en peril par les mouuemens. C'eſt pourquoy il me ſemble l'auoir aſſez expliqué, ayant enſeigné le nombre & le ſommaire de tous les muſcles: ſi ce n'eſt peut eſtre que quelqu'vn eſtime qu'il en faut encores eſtablir de certaines autres differences, d'autant que l'vne eſt humide, molle, laſche, rare ou ſponpieuſe, & l'autre au contraire eſt ſeche, dure, reſtrainte, épaiſſe ou condenſée. Car certainemẽt il ne faut pas eſtimer que celle qui remplit ou les genciues, ou les grands angles des yeux, comme auſſi la glande qui eſt à l'extremité de la verge virile, encores bien qu'elle ſoit plus pure, ſoit d'vn certain autre genre different.

En apres il y a vn tres grand nombre de glandes, leſquelles eſtant condenſées & ramaſſées d'vne matiere graſſe & épaiſſe, neantmoins elles paroiſſent eſtre differentes par cette diuerſité, que les vnes ſont plus rares que les autres, & que toutes n'ont pas vne meſme & ſemblable nature de ſubſtance Delà vient que leur vſage eſt different, & diſtingué par vne grande diuerſité, toutes celles qui

ſont plus épaiſſes & condenſées outre leurs autres vſages, elles ſont miſes dedans la fente tant des veines que des arteres pour eſtre leur appuy. Et celles qui par leur molleſſe reſſemblent en quelque façon à vne eſponge, la nature les a deſtinées pour engendrer ou pour receuoir des certaines humeurs. Celles qui ſont ſituées en la racine de la glande ſont nombrées dans ce genre, elles iettent continuellement de la ſaliue par vne certaine action & fonction; & en apres celles, qui ſont de coſté & d'autre au larynx, & qui ſont beaucoup plus grandes humectent continuellement la langue, la bouche & les parties de deſſous d'vne humeur liquide, nous auons dit cy-deſſus qu'elles eſtoient nommées par les Grecs *pariſthmies*, c'eſt à dires amygdales.

L'on rapporte auſſi à ce genre celles qui ſont dedans les mammelles frequentes, laſches, gonflées, ſur tout quand elles ſont remplies de laict, autrement elles ſont épaiſſes, condenſes & reſſerrées. Les glandes des teſticules leur ſont fort ſemblables, dont toutesfois il eſt plus croyable que la ſubſtance approche plus de la nature des viſceres. Mais entre celles du premier genre ſont en effet dedans le cerueau celle qui eſt appellée *Conarion*, & la glandule percée qui eſt deſſus la baſe dedans la cauité du baſſin; en apres les parotides, qui ſont proche les oreilles, & celle dite *Ganglion*, & par les Grecs *Thymos*, c'eſt

c'eſt à dire la phagoüe, qui eſt ſituée ſous le goſier au haut du ſternon ; & en outre les groſſes qui ſont ſous les aiſelles, comme auſſi celles dont eſt rempli en grande partie le *Pancreas* ; & pareillement les lactées, duquel nom l'on appelle les glãdules humides qui ſon reſpanduës dedans le meſentere; & en apres celles qui rempliſſent la capacité des aines ; & enfin pluſieurs autres par leſquelles ſont appuyées les productions des vaiſſeaux dedans les bras & dedans les cuiſſes, que i'ay eſtimé eſtre plus enuieux qu'vtile de rapporter icy toutes en particulier. Et meſme auſſi il n'eſt pas vtile de remarquer leur figure ou leur grandeur, laquelle, eſtant accordée à chacune en particulier, eſt diſtinguée en differentes ſortes.

En apres la difference eſt bien plus grande en ce que l'on appelle Parenchyme, non ſeulement en la figure & en la grandeur, mais auſſi en la ſubſtance, qui ne ſe peut pas rencontrer ſemblable & d'vne meſme ſorte, en pluſieurs, & qui eſt certainement compoſé dés ſa premiere naiſſance d'vn ſang reſpandu & eſcoulé, d'où vient qu'il ſemble eſtre tres-bien dit affuſion ou eſpanchement: mais il n'eſt pas fait comme dedans les muſcles du ſeul & pur ſang, ains ou du tout, ou en plus grande partie de la ſemence : & tout ainſi que deuoit eſtre la nature & la neceſſité de chaque viſcere, de meſme ſa ſubſtance eſt diuerſement compoſée.

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 230 sur 817

Le seul Parenchyme du cœur approche de prés à la chair du muscle, mais toutesfois auec cette difference, qu'il est plus dur & beaucoup plus sec, & qu'il est par la vertu de la semence enuironné de trois sortes de fibres, & la chair du muscle n'en est pas de mesme.

Apres celle du cœur suit la propre substance du foye, que plusieurs estiment ressembler à vn sang caillé & bruslé, encores bien toutesfois qu'il soit euident qu'il ne se puisse pas faire, que ce qui est le principe de la generation du sang, soit aussi mesme du tout pris & condensé du sang. Car de quel sang, dautant qu'il n'y en a aucun, non pas mesme le maternel, qui puisse estre adiousté & assimilé au corps du fœtus, qui est dedans la matrice, qui n'aye esté fait par le moyen & la fonction du foye mesme? les reins & les testicules encores qu'ils semblent estre de la nature des glandules, neantmoins ils ne doiuent point estre rapportés & mis dans ce genre de Parenchyme, comme ne donnant point de force & ne seruant point d'appuy aux arteres & aux veines ainsi que les glandules, mais ils ont vne tres-grande vertu & telle qu'il a esté donné à chaque viscere de la semence dés le premier cõmencement de nostre naissãce. Mais la substance de la rate approche plus prés qu'eux de la nature de la chair, & en apres celle des poulmons; de sorte que pour ce l'on ne doit pas douter qu'ils ne soient dans le genre du Parenchyme. Mais la question & la

controuerſe eſt bien plus difficile touchant la moëlle de l'eſpine du dos & le cerueau, deſquels d'autant qu'ils ſont mis au nombre des parties principales, l'on raporte les premiers commencemens de leur naiſſance à la ſemence, & qu'ils doiuent eſtre nombrés entre les parties ſimilaires. Donc pour ne pas faire en iceux vn genre different contre les l'opinion de tous les anciens, il faut neceſſairement les mettre dedans tout le genre de la chair.

Et il ne ſert de rien de dire qu'ils ſont de nature froids, car encores bien que l'on ne iuge pas que toute la chair des muſcles, & ainſi de meſme des inteſtins, & de pluſieurs viſceres ſoit chaude, neantmoins toutesfois il ne faut pas eſtimer que tout le genre ſoit tel: dautant que l'on voit outre le cerueau & la moëlle de l'eſpine du d'os, vn grand nombre de glandules, qui ſont tant dedans le cerueau, que dedans autres lieux, qui ſont froides. Cy-apres il ſera plus amplement traité de la chair des veines, des arteres, des inteſtins & des autres parties que l'on a ccouſtumé de remarquer eſtre propre à chacune d'icelles. Comme auſſi il y a pluſieurs choſes qui ſe preſentent icy remplies de quantité de difficultés, leſquelles toutesfois, ie n'ay point reſolu d'expliquer en ce lieu, dautant que ie ne ſuis point encores tombé dedans les diſputes; deuant cy-apres les enſeigner chacune en leur lieu.

Mais neantmoins i'ay eſtimé deuoir icy

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 232 sur 817

en dernier lieu remarquer & preuoir à vne difficulté qui se pourroit cy apres faire, sçauoir que toute partie spermatique n'estoit pas à l'instãt vne partie solide, tout ainsi que toute chair n'estoit pas produite & faite du sãg: mais si dans les differences des parties il faut mettre les repugnances de la partie solide, la molle sera opposée, laquelle plusieurs ont dit auoir la forme de la chair, la sanguine à la spermatique, la composée à la simple, la dissimilaire à la similaire, l'instrumentaire ou organique à l'informe; de toutes lesquelles il sera parlé en leur lieu de chacune en particulier.

CHAPITRE XV.

De la graisse, de la moelle, des ongles, & des cheueux.

IL croist en la membrane & en la peau vne grande quantité de graisse, laquelle est engendrée d'vne portion du sang grasse & tenace, qui est froide, & qui tombant des veines, & estant à l'instant raspanduë dans les membranes froides, & exanges ou sans sang, s'endurcit comme se congelant, tout ainsi que l'huile crasse & épaisse s'endurcit par le froid. D'où vient qu'elle est en abbondance dedans les corps bien froids de leur nature, & qu'il n'en naist que fort peu dedans les corps fort

chauds : & qu'elle a accouſtumé de ſe fondre & de ſe diſſiper par les chaleurs, par les exceſſiues peines & trauaux, & par la faim & l'abſtinence. Elle deuient blanche par la nature des parties auſquelles elle eſt appoſée & adherante.

Et d'autant donc que tant la nature du ſang, que du lieu ſur lequel elle tombe, luy donne ſon principe & ſon origine, leur difference certainement produira leur grande diuerſité. Tellement que l'vne ſera plus craſſe & plus ſeche que l'autre, ou plus tenuë & plus molle. La diuerſité de leur nom les à preſque du tout diſtinguées de genre, de ſorte que l'on a accouſtumé d'appeller celle-là ſein, d'autant qu'elle eſt plus craſſe & plus terreſtre & l'autre graiſſe parce qu'elle eſt plus humide & plus liquide ; D'où vient que Pline dit que les beſtes qui portent des cornes qui ſont en partie dentelées, & qui ont des talons aux pieds, ont grande quantité de ſein, & celles qui ont le pied fourchu & les pieds coupés en forme de doigts, & qui ne portent point des cornes abbondent en graiſſe. Car la nature de celles-là eſt plus humide & plus tempemperée, ainſi qu'eſt certainement celle de l'homme dont le corps eſt tout enduit & imbu d'vne graiſſe pure & ſyncere Mais toutesfois elle n'eſt pas par tout ſemblable, ains elle eſt diſſemblable ſuiuant la vertu & la nature de la partie.

Le ventre inferieur, comme eſtant en gran-

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 234 sur 817

de partie membraneux & bien eſloigné de la fontaine de la chaleur, eſt rempli de grande grande quantité de graiſſe, qui eſt plus dure & plus ſeche que celle principalement qui enduit & qui enuironne les reins; les parties qui ſont cachées ſous la poitrine ont moins de graiſſe amaſſée & elle eſt plus molle, telle qu'eſt celle que l'on a accouſtumé de veoir aux enuirons du pericarde, & de la baſe du cœur. Et preſque par cette meſme raiſon celle, qui s'eſt amaſſée aux enuirons des muſcles & de la peau des cuiſſes & des parties inferieures, ſe voit eſtre plus dure & plus ſeche, que celle qui enduit les muſcles & la peau du thorax & des bras; mais neantmoins elle ne ſe plaiſt pas en des lieux tres-froids n'y tres-ſecs, d'autant qu'elle participe quelque peu de la chaleur: delà vient que les meninges du cerueau n'en ſont point enduites, ny remplies, comme auſſi rarement les membranes qui reueſtent les os.

Ainſi de meſme les hommes qui ſont de nature ou tres chauds, ou tres-froids, & tres ſecs n'amaſſét point de graiſſe, & ils n'ont point dedans les veines vne matiere propre & diſpoſée pour l'engendrer, mais ceux qui s'eſloignent de la mediocrité dedans le froid & l'humide, en ont bien plus grande abbondance, & dautant que tout leur ſang eſt diſpoſé à eſtre changé en graiſſe, la chaleur tres-grande du cœur ne peut pas empeſcher ſa concretion aux enuirons du pericarde, &

combien moins donc dedans les autres parties. C'eſt pourquoy en iceux la qualité de la matiere ſe change beaucoup plus promptement en graiſſe, la chaleur du cœur & des autres parties ne la pouuant pas reſoudre Ceux qui ſont de nature mediocre ont vn ſang de mediocre condition, & toute la plus graſſe portion d'iceluy qui s'eſcoule dedans les parties charneuſes & chaudes ſe reſoud & ſe diſſipe toute par la force de la chaleur; & celle qui eſt portée dedans les membranes, par leur froideur ſe gele & ſe glace preſque. Maintenant il faut traiter de la moëlle.

La moëlle s'amaſſant dedans les grandes cauités des os, n'y conſiſte pas moins que la graiſſe; mais celle qui eſt contenuë dedans le canal de l'eſpine du dos, ſe durcit ſur tout, & ce dautant plus qu'elle eſt deſcenduë plus loing du cerueau, dont elle eſt comme vne certaine ſouche & vne portion qui en eſt eſtenduë plus au long. Et de plus elle ne ſe fond & elle ne ſe diſſipe point par aucune vertu du feu, ains bien plus toſt elle s'endurcit & ſe rend plus ferme & ſolide. Mais la moëlle de tous les autres os ne ſe reſpand pas moins que la graiſſe liquefiée & fonduë par la chaleur: d'où l'on peut recognoiſtre combien leurs genres ſont entre eux differens.

C'eſt pourquoy les animaux qui ont deu auoir des os tres-forts & tres ſolides comme les Lions & les Aigles, ont en iceux vne tres-grande cauité, ce pourquoy auec leur dureté

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 236 sur 817

ils ont vne certaine legereté propre pour le mouuement; mais qui toutesfois n'eſt pas vuide, ains remplie d'vne grande quantité de moëlle, qui eſt là cachée & produite de la commune nourriture des os qui y affluë par les veines déliées qui y abboutiſſent; & qui puis apres petit à petit & auec beaucoup de temps ſe preparant & diſpoſant ſe blanchit, & s'eſpaiſſit, iuſques à ce qu'elle ſoit propre pour nourrir les os, telle que l'on la voit en grande quantité dedans les os des eſpaules, des bras, des cuiſſes & des iambes. Et les autres os dedans leſquels il n'y a point de grandes cauités, ſoit dautant qu'ils ſont graiſſes, ſoit dautant qu'ils ſont moins neceſſaires pour le mouuement, renferment dedans leur petites cauités vne humeur, qui eſt en effet plus liquide & plus fonduë que la moëlle mais qui toutesfois luy reſſemble en quelque façon. Le cerueau & la moëlle de l'eſpine ont, ainſi que i'ay dit, vne autre ſorte de ſubſtance.

En apres les ongles & les poils encores bien qu'ils ne ſoient pas du nombre des parties ſimilaires, ils ont toutesfois vne conſiſtence, & vn propre vſage, tellement qu'il en faut icy quelque peu parler. Les ongles ſortent des extremités ou des bouts des doigts comme la fin de ces tendons qui abboutiſſent aux extremités des doigts Car il ſort touſiours d'iceux vn certain excrement & ordure, qui affluant aux racines des ongles eſt fait leur matiere

s'accroiſſant continuellement. Ils ont eſté faits larges & mediocrement durs pour donner vne fermeté à l'extremité des doigts, afin de pouuoir prendre les plus petites choſes.

Ainſi de meſme les cheueux prennent leur naiſſance de l'excrement des humeurs épaiſſes & fuligineuſes, qui ſortant dehors par des pores petits & eſtroits de la peau, demeure condenſé & épaiſſi au paſſage, tellement qu'il ne ſe peut pas facilement purger & vuider, mais vne autre vapeur eſtant derechef eſleuée en haut touche & pouſſe cette autre, & vne autre en ſuite cette autre, & apres beaucoup de temps pluſieurs eſtant amaſſées ſur les autres forment & compoſent vn certain corps eſtroit & ſerré à cauſe de l'eſtreciſſement du paſſage; lequel enfin eſtant fortement pouſſé par ſon ſemblable, eſt ietté audehors, ayant pour lors la forme d'vn vray cheueul, & ainſi comme s'accroiſſant il s'augmente & grandit touſiours.

Ils ne viennent pas également en tous lieux, mais principalement en ceux où la peau eſt beaucoup ſeche & chaude, car les lieux froids & humides ne ſont point du tout propres pour les engendrer & les retenir. Et où la peau eſt ſeche & dure comme en la teſte & au menton ils viennent plus longs & plus durs; & dedans le genre des animaux preſque en ceux qui ont le cuir épais & dur, comme ſont les cheureuils & les porcs.

Les racines des ongles & des cheueux ſont

bien petites & molles; & ce qui paroiſt de la peau, eſt fort & dur. En l'homme les cheueux s'engendrent en partie auec luy, & en partie apres. Ceux qui ſont engendrés auec luy ſont principalement ceux de la teſte, mais proprement ceux des paupieres & des ſourcils, que la nature conſerue touſiours en vne pareille grandeur telle qu'ils eſtoient en leur naiſſance, & afin qu'ils ne s'accreuſſent pas elle les a fiché en vne peau tres-dure, & ſemblable à vn cartilage. Ils ſont auſſi ſtables & eſleués non ſeulement pour la beauté, mais afin d'eſtre oppoſés au deuant des yeux ainſi comme vn rempart, afin qu'il n'y entre rien du dehors au dedans, où qu'il n'y tombe rien de la teſte. Ceux qui s'engendrent puis apres ſortent premierement en l'os pubis & au fondement, & incontinent apres aux autres parties, & enfin aux hommes au menton: & ceux là en effet ainſi que tous les autres qui ſont dedans le reſte du corps ſont engendrés tant pour la beauté que pour ſeruir de couuerture. En iceux donc ie finis, d'autant qu'il ſemble que toutes choſes ont eſté expliquées & tres-plainemét enſeignées, deſquelles l'admirable fabrique & ſtructure de tout le corps & des membranes eſt faite; & ainſi eſt tiſſuë l'exacte & la ſoigneuſe deſcription & hiſtoire des parties du corps.

CHAPITRE XVI.

La maniere de la diſſection.

LA deſcription des parties du corps humain a eſté telle en ſon cours & en ſa fin qu'elle a expliqué chaque partie en particulier, premierement les ſimilaires ou les ſimples, & puis en apres les compoſées ; car ainſi nous auons eſtimé que toutes choſes ſeroient plus claires ſi à l'imitation de la nature, de la cognoiſſance des ſimples nous prenions celle des compoſées. Quiconque deſirera comprendre clairement ce qui a eſté cy-deuant deſcript, & ſe le repreſenter euidement deuant les yeux, qu'il paſſe ſouuent ſur les traces que ie luy monſtre, & qu'il apprenne ſur vn cadaure la diſſection des muſcles, & en apres des os deſſechés & liées proprement enſemble par leurs iointures, & ſur vn autre cadaure des viſceres internes ; ſur vn autre des veines commençant par le foye, & ſur vn autre des arteres commençant au cœur, & enfin ſur vn autre des nerfs qu'ils pourſuiura ſoigneuſement & exactement depuis le cerueau & l'eſpine dedans chaque ſens & membranes, car c'eſt la maniere ſommaire & principale qui conduit à la recherche de la cognoiſſance exacte des parties du corps. Mais pluſieurs deſirent que l'on leur mon-

ſtrent ſur vn ſeul & meſme corps toutes, ou certainement tres grande quantité de choſes, dont pour ſatisfaire maintenant à leur deſir, ie commenceray de dire en quel lieu, ou en quel ordre, auec quel induſtrie (ſans rompre n'y deſchirer, ou confondre aucunes parties, qui ſont diuerſement attachées & meſlées enſemble) l'on les peut monſtrer & faire cognoiſtre.

Le cadaure ſera choiſi de bonne habitude de chair, d'aage entier & conſtāt, de ſtructure mediocre & proportionnée, non corrompu, & accomply de toutes ſes parties, non mort n'y de maladie, n'y d'vne pluye, mais pendu, ou eſtouffé ſous des couuertures ou dedans l'eau, l'on le mettra ſur vne table tournoyante haute & eſleuée, au milieu d'vn theatre qui ſera bien ouuert, les aſſiſtans eſtant tous aſſis à l'entour, les diſſecteurs & adminiſtrateurs bien diſpoſés & preparés, ayant en main & à propos des raſoirs, biſtories, crochets, ſondes, ſcies, tarieres, maillets, aiguille, fil, ſeaux, & eſponges.

Celuy qui preſide à la diſſection ayant premierement monſtré la dignité du corps humain, comme il excelle par deſſus tous le autres animaux, & l'ayant diuiſé en trois ventres & aux membres, il expliquera leurs ſituations externes, & les noms que les anciens tant Grecs que Latins leur ont donné. Et ayant ainſi fait ſa preface il commencera à l'inſtant de parler de toute la peau du corps,

& de la graiſſe qui eſt au deſſous; & cependant qu'il fera cela, il commandera d'ouurir & de deſcouurir le ventre inferieur, & de couper auec vn raſoir la peau depuis le milieu de l'os ſternon iuſques à l'os pubis, & en apres en trauers du coſté droit des flancs au coſté gauche, tellement que la commune ſection des lignes tombe au nombril. Apres auoir leué la peau, mais ſans auoir touché au nombril, il faut monſtrer les deux ſortes de peau, l'Epiderme plus condenſe, & la vraye peau encores bien qu'elle ſoit plus craſſe, toutesfois elle eſt plus rare & percée de pluſieurs trous frequents, & auſſi toſt la graiſſe qui luy eſt adherante ſe monſtrera.

Apres auoir expliqué ces choſes il faut monſtrer l'explication des muſcles de l'abdomen ainſi qu'il a eſté enſeigné en la page 75. pendant ce tẽps les aſſiſtans ou ſeruiteurs ſepareront ſes muſcles chacun en leur ordre, ſe gardant de toucher aux veines qui montent directement de l'os pubis dans les mammelles. Enſuite il faudra traiter du peritoine ainſi qu'il a eſté dit en la page 86. & 87. lequel les diſſecteurs laiſſeront ſeul & nud, ayant oſté tous les muſcles de l'abdomen, ou du moins ils le couperont ainſi que la peau en deux lignes, ſes extremités eſtant renuerſées ſur les hanches & ſur les hypocondres, afin que le ventre inferieur eſtant lors tout deſcouuert ſe face veoir. Il faut en apres expliquer brieuement le nombril, & cependant les aſſiſtans ſepareront & purgeront les

vaiſſeaux du nombril, & d'autant que ces choſes ſont en grand nombre ſeparées en diuers lieux, afin qu'elles ne periſſent pas par la diſſection des inteſtins ou boyaux, il les faut ſeparer, & pancher les veines qui aboutiſſent en la partie du foye vers l'hypocondre droit, & les arteres & les conduits qui ſe vont rendre au fond de la veſie vers le penil ou l'aine.

Ayant ouuert le ventre inferieur l'on voit l'omentum ou la coëffe qui ſurnage, & ayant raporté ce que nous en auons cy-deſſus dit en la page 87. l'on le propoſera double, & ſon adheſion au ventricule & à l'inteſtin colon; & à l'inſtant l'on l'oſtera, d'autant que l'on ne peut pas encores cognoiſtre ſon origine, comme auſſi celle des veines. Et auparauant de paſſer plus outre, il eſt a propos de conſiderer icy la ſituation des inteſtins & de tous les uiſceres, afin que n'eſtant point encores ſeparés de leur lieu & de leur ſituation naturelle, l'on puiſſe remarquer qu'elles parties, ſont au deſſous & leur correſpondent, & en quels lieux de la peau, ce qui n'eſt pas de petite importance en l'art de la Medecine.

En apres ayant expliqué la nature & la deſcription des inteſtins ou des boyaux comme il a eſté dit depuis la page 90. iuſques à la page 96. les diſſecteurs lieront en deux lieux auec fils paſſés dedans vn aiguille celuy que l'on appelle Rectum au lieu ou il s'eſleue vers la hanche ſeneſtre, & le couperont au milieu

des deux ligatures, & incontinent ils ſepareront & decouſeront quaſi du meſentere tous les inteſtins petit à petit auec vn biſtori, ſe gardant bien de toucher au meſentere quoy qu'il ſoit tres grand. Il faut enſemble conſiderer leurs ſituations, leurs adheſions, & les inſertions d'vn chacun des vaiſſeaux qui ſont en grand nombre, deſquels afin que peut eſtre il ne s'eſcoule pas du ſang outre meſure, ils ſera bon de lier la veine qui ſe va rendre aux veines portes du foye, ſans meſler aucune autre choſe. Et quand on ſera arriué fort pres de l'inteſtin ieiunum, il le faudra auſſi lier de deux ligatures auparauant qu'il ſe iette & ſe cache ſous la veine qui abboutit aux veines portes, & le couper au milieu, & à l'inſtant les tranſporter delà dedans vn ſeau, où quiconque le deſirera, pourra conſiderer ſans danger & ſans peine la ſubſtance, la figure, les tuniques, les fibres & toutes les autres choſes des inteſtins qui auront eſté oſtés. Ce fait les viſceres ou les entrailles ſe monſtrent tout à nud, mais toutesfois afin de les voir plus clairement, il faut épuiſer & abſorber auec des eſponges tout le ſang qui s'eſt eſcoulé des parties cachées dedans la capacité du ventre, & l'exprimer dedans des ſeaux.

Il faut apres cela expliquer le meſentere auec les ſept veines qui ſe vont rendre dedans les veines portes, lequel cependant ſera eſtendu & ſuſpendu par les aſſiſtans, afin de faire veoir clairement toutes les choſes qui ſont

dites. Apres luy ſuit le pancreas qui eſt ſitué au milieu entre le meſentere & le ventricule, apres lequel il faut monſtrer & traiter du ventricule, que quelques-vns rempliſſent d'eau iettée dedans par la bouche & l'œſophage, afin qu'il ſe face mieux paroiſtre par ſon enfleure, & qu'il ſoit en ſa ſituation naturelle. Et apres que tous l'auront conſideré, il ſera à propos de pourſuiure au pylore qui eſt conduit en la partie inferieure, & delà au ieiunum qui court par le pancreas dedans les embouchures du meſentere. En apres ayant remis toutes choſes dedans leur lieu autant qu'il s'eſt pû faire & ſans les auoir offenſées, il ſera temps de parler de la veſicule du fiel, & de la faire veoir à l'inſtant leuant doucement les fibres ou lobes du foye; comme auſſi ſon conduit qu'il infere par le pancreas dedans la ſubſtance de l'inteſtin ieiunum.

Sous ces choſes l'on apperçoit manifeſtement vne veine qui eſtant deſcenduë des veines portes par le pancreas & reſpanduë ſous le ieiunum ſe va rendre dedans le meſentere, comme auſſi ſa diſtribution en ſept rameaux cy-deſſus deſcrite: mais principalement le rameau qui va de ce gros tronc dedans le ventricule & la rate accompagné de ſon artere, qui venant de l'aorte vers la region du diaphragme ſe iette dedans le foye. Si le corps eſt maigre & attenué, toutes ces choſes que i'ay dit ſe monſtreront d'abbord aux yeux, mais s'il eſt gras & replet, il faut doucement

oſter

oſter auec le bout du doigt la graiſſe qui eſt premierement au tronc qui ua aux veines portes, & en apres à chacun de ſes rameaux, afin de ne rien deſchirer & que rien ne periſſe. Et apres que ces choſes auront eſté aſſez veuës; laiſſant le pancreas ſans y toucher, il le faut oſter & entierement extirper le meſentere, ſçauoir coupant la veine porte ſous le lieu que l'on aura lié, & conduiſant le raſoir vers la racine du meſentere, qui eſt adherante du long à la groſſe artere; ce qu'ayant fait l'on pourra veoir l'artere & le nerf, qui des lombes ſe reſpand dedans le meſentere, & enſemble les premiers commencemens de l'omentum; Il faut icy ſoigneuſemẽt prẽdre garde de ne pas picquer ny couper aucun des vaiſſeaux qui ſont au deſſous, & qui ſont fort gros & amples & couchés ſur les lombes, crainte qu'il ſe vuide. En apres il faut épuiſer le ſang qui eſt recement tombé & deſſecher entierement tout le corps.

Suiuant cét ordre apres auoir conſideré le foye & la veſie du fiel, il faut incontinent contempler la rate, & toutes les choſes que l'on a accouſtumé de dire d'eux en particulier, & les monſtrer à part plus amplement; mais toutesfois pour ne pas offenſer l'vnion & la ſocieté par laquelle ces choſes ſont iointes auec les ſuperieures, l'on ne les peut pas encores bien commodement couper & oſter; ou ſi peut eſtre nous y ſommes contrains par quelque raiſon, il faut premierement lier

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 246 sur 817

tres-eſtroitement tous les vaiſſeaux qui ſont aux enuirons, & principalement la veine caue incontinent qu'elle eſt ſortie du foye.

En apres il faut parler des reins & des conduits de l'vrine, & alors les diſſecteurs couperont auec vne biſtorie vne grande quantité de petites membranes qui ſont en ce lieu là, comme eſtant des productions tant du meſentere que de l'omentum, & la membrane ſuperieure du peritoine (que i'ay enſeigné eſtre compoſé d'vne double membrane) & la graiſſe qui eſt iointe & proche les reins, les prenant & tenant auec des crochets; car ainſi toutes choſes, eſtant nuës & deſcouuertes, paroiſtront plus claires & manifeſtes, la groſſe artere & la veine caue qui eſt proche d'elle, les nerfs eſtẽdus de part & d'autre dans les muſcles des lombes, & enfin toutes les productions d'vn chacun, qui ſe vont rendre tant dedans les reins, que dedans les teſticules & la veſie. Et d'autant que ſuiuãt cét ordre il faut parler des reins & des conduits de l'vrine, il faut lier tant la veine emulgente que l'artere, & plus toſt la droite que la gauche, par ce que de celle là eſt deriué le conduit de l'vrine. Ayant ainſi diſſequé ces vaiſſeaux l'on coupera & l'on extirpera le rein droit en ſa partie la plus eſlenée, afin que le conduit qui eſt caché au dedans, ſe voye pour lors, & ayant delà paſſé vne ſonde dedans l'inſertion du conduit, l'on puiſſe cognoiſtre la maniere par laquelle l'vrine eſt pouſſée & iettée dehors.

Et puis venant à traiter de la veſie, l'on coupera la peau depuis le bas du ventre à droit par la racine du penil iuſques à l'extremité du ſcrotum, l'os du penil eſtant nud & deſcouuert l'on le ſeparera auec vn raſoir rebouché mis dedans le milieu de la commiſſure cartilagineuſe frapant pluſieurs coups deſſus auec vn marteau de plomb, les os des hanches eſtãt renuerſés en arriere auec grande force & violence, & iceux eſtant ſeparés & eſlargis & l'os meſme du penil eſtant reduit dans l'aine gauche, toute la veſie paroiſt, & toutes les autres petites parties qui ſont proches.

Il eſt maintenant temps d'expliquer les vaiſſeaux ſpermatiques & les teſticules, & de pourſuiure, en la partie gauche que nous auons reſeruée en ſon entier, le meſme vaiſſeau qui vient de l'emulgente par le milieu des membranes du peritoine iuſques à la hanche gauche. Delà l'on oſtera le teſticule droit du ſcrotum, & l'on l'ouurira entierement, afin que toutes les choſes qui ſont au dedans ſoient plus clairemẽt veuës & en apres il faut monſtrer que les paraſtates retournent au dedans au col de la veſie, & qu'ils ſe viennent rendre dedans le conduit de la verge, & enfin toutes les choſes que nous auons enſeigné en leurs lieux. Et pour oſter ces choſes il faut lier & couper les veines emulgentes, & oſter les reins, auſſi le conduit de l'vrine, les vaiſſeaux ſpermatiques, les teſticules, la verge & la veſie, mais toutesfois ſe gardant bien,

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 248 sur 817

ſur tout autant qu'il ſe pourra faire, d'offenſer la veine caue & l'aorte. S'il afflue de quelque part grande abbondance de ſang, ou il faudra incontinent lier le lieu, ou le coudre, & vuider auec des eſponges tout le ſang qui s'eſcoulera.

Et en apres ſi c'eſt peut eſtre le corps d'vne femme que l'on diſſeque, apres auoir expliqué tout ce qui ſe doit dire de la matrice, leuant mediocrement ſeulement la veſie, l'on monſtrera manifeſtement en ce lieu ſa ſituation, ſes cornes, ſes teſticules, l'inſertion des conduits, le col, l'orifice double, & enfin l'inſertion de toutes les veines qui y ſont portées de coſté & d'autre. Et apres que les aſſiſtans auront oſté la matrice auec les autres choſes il reſtera ſeulement l'inteſtin droit, dans les hemorroïdes duquel deriuées des rameaux de la veine caue, il ſera a propos d'y arreſter ſon eſprit & ſes yeux, & iceluy eſtant enfin oſté il ne reſtera rien dedans le ventre inferieur ſinon les veines & les arteres: C'eſt pourquoy ie ſerois d'aduis laiſſant ces choſes de paſſer en apres aux parties vitales: & cependant que les diſſecteurs ſeront occupés ſur icelles, leurs ſeruiteurs deſcharneront & denueront les cuiſſes, afin que les rameaux des veines, des arteres & des nerfs, & les muſcles qui y paſſent ſoiét chacun en leur lieu & en leur ordre plus clairement mis deuant les yeux de tous les aſſiſtans, en l'adminiſtration deſquelles choſes ie ne voudrois pas que l'on tint vn

autre ordre que celuy qui a eſté cy-deuant par nous enſeigné.

Il faut donc premierement oſter la peau du thorax, ſous laquelle ſont les muſcles, les mammelles, les glandules & les coſtes, qu'il faut expliquer & deſcrire; delà il faut paſſer en la capacité interne, conduiſant le raſoir depuis le Xiphoide au trauers l'os de la poitrine iuſque au haut du goſier, afin que les coſtes eſtant pliées & renuerſées en arriere, l'on puiſſe diuiſer les membranes metoyennes ou ſuccingentes, ou de la pleure (que nous auons dit eſtre doubles) & ſeparées chacune en leur lieu. Et ſi cela ſemble eſtre trop difficile à faire, & trop lubrique & gliſſant, car l'autre façon de diſſiquer eſt trop vieille, en laquelle ayant coupé de coſté & d'autre les extremités cartilagineuſes des coſtes, on oſtoit tout l'os de la poitrine; ce que faiſant il faut bien prendre garde, que la veine caue qui eſt au goſier, ne ſoit offenſée & coupée: & coniointement l'on monſtrera les nerfs, qui paſſent & s'attachent fermement aux parties internes de l'os, & enſuite l'on prendra & l'on tiendra auec vne ſonde en long, & auec vn autre ſonde en trauers la membrane ſuccingente ou de la pleure, autrement elle tomberoit; ces choſes eſtant ainſi bien diſpoſées, l'on pourra rapporter & clairement monſtrer toutes les choſes qui ſont renfermées dedans la capacité du thorax.

Premierement le diaphragme né des extre-

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 250 sur 817

mités des coſtes, & à icelles deſſus & deſſous ioint & annexé, & en apres l'adheſion des membranes metoyennes ſçauoir la pleure & le mediaſtin & leur mutuelle ſocieté & vnion. Leſquelles eſtant ouuertes, il conuient deſcrire & contempler les poulmons, comme ils embraſſent le cœur, & rempliſſent toute ſa capacité: leſquels auſſi, qui voudra les pourra enfler & eſlargir, faiſant entrer de l'air dedans ſon orifice auec vn ſoufflet, & outre ſa ſituation il comprendra auſſi ſoigneuſement les mouuemens qu'ils font eſtant viuans, & en apres on ouurira le pericarde au deſſus, prenãt garde à l'humeur qu'il renferme; & incontinent apres cõmençeant l'explication du cœur, l'on obſeruera ſa ſituation & de tous les vaiſſeaux, tant qui s'inſerent dedans luy, que ceux qui de luy ſe vont rendre dedans les poulmons: & encores bien que celuy qui preſide à l'explication de la diſſection aye peut eſtre icy acheué par ſon diſcours celle des ventricules du cœur, de ſes valvules, de leur ſubſtance & de leur grandeur, toutesfois l'on ne doit pas encores couper le cœur, n'y auſſi ſeparer aucune autre choſe là ſituée, ou ſous le diaphragme, crainte que l'vne d'icelles eſtant rompuë ou deſchirée, ſa veritable & ſa naturelle conſtitution ne periſſe conioinctement C'eſt pourquoy l'on differera pour puis en apres parler plus amplement de ces choſes, comme auſſi de pluſieurs autres.

Maintenant il ſe preſente la conſideration

vtile de la veine caue, que le ſeruiteur ou l'aſſiſtant, leuant doucement auec la main le poulmon droit, monſtrera paſſer en haut par le diaphragme de la partie gibbeuſe du foye, & de ce coſté droit monter au goſier, & dedans ſon chemin ietter des reiettons dedans le diaphragme & le pericarde, & arrouſer par vn de ſes rameaux le circuit du cœur, & de ſa paroy gauche entrer & enuironner ſon ventricule droit; & vnpeu au deſſus la veine azygos ou ſans pareille ou compagne, s'aller rendre dedans la cinquieſme vertebre du dos, qui courrant incontinent en bas nourrit les huict coſtes inferieures de part & d'autre par pluſieurs petits rameaux.

Gardant cette meſme conſtitution dedans toutes choſes, il eſt a propos de parler des nerfs qui ſont là enuoyés de la ſixieſme paire duceruceau: & de ceux en apres qui ſe iettent de part & d'autre de la moëlle de l'eſpine du dos dedãs chaque eſpace des coſtes Car pour lors l'on les pourra clairement recognoiſtre, comme auſſi ceux certainement qui ſe vont rendre de part & d'autre aux parties inferieures par les racines des coſtes, & ceux qui ſe vont inſerer au milieu du diaphragme au trauers de la pleure, & enfin ceux qui ſont fichés dedans le cartilage Xiphoïde au haut du diaphragme au trauers la cauité du ſternon. Et ceux qui entrent coniointement auec l'œſophage dedans le ventricule, paroiſtront cy-apres plus clairement.

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 252 sur 817

En apres il faut paſſer en la partie oppoſée, & leuer pareillement le poulmon gauche, & enſemble l'on raportera la diſtribution des arteres du cœur, & l'on regardera la diſtribution de ſon gros tronc dedans l'eſpine, & ſa diuiſion en deux gros rameaux qui ſont portés en haut & en bas. Et afin que toutes ces choſes ſoient plus clairement veuës d'vn chacun, cependant que l'on parlera des productions des arteres & des veines, il faut nettoyer le goſier & la gorge, iuſques aux parties internes de la bouche, & couper la maſchoire inferieure, mettant le couteau en cette commiſſure du menton, qui eſt eſtroite & reſſerée, & qui eſt entre les premieres dents. Et ſi cela ne ſe peut pas faire facilement, il faut briſer la maſchoire en vn lieu plus foible, ou la diſſequer auec vne ſcie; & lors que toutes choſes ſeront miſes à nud & à deſcouuert, alors toute la diſtribution tant de la veine caue, que de l'artere, qui ſe fait en la phagoüe dedans les aiſelles, dedans les eſpaules, & enfin dedans le col meſme, ſe verra plus clairement. Mais ſi l'on veut en la fin traiter de leur productions il faut que les aſſiſtans ou ſeruiteurs les deſcouurent à loiſir dedans les bras les vnes apres les autres: mais toutesfois il faut auparauant par vne certaine precaution lier tous les rameaux incontinent qu'ils ſont ſortis de leurs troncs.

Les nerfs recurrens viennẽt maintenãt en leur rang qui ſont de part & d'autres manifeſtement

des rameaux des arteres qu'ils enuironnét, repliés en haut vers le larynx. Apres eux ſont la gorge, le larynx, l'Epiplotte, les Amygdales, la langue, & tous les nerfs & les veines qui y abboutiſſent: enſuite la luette, le palais & les dents, dont la conſideration n'eſt pas moins euidente, que l'explication en eſt brieue & prompte. Ayant monſtré ces choſes ainſi confuſement & en general, ſans les deſchirer ny les oſter aucunement, il conuient enfin les oſter toutes auec induſtrie & addreſſe, & enſemble les examiner derechef en particulier, tant qu'ils ſoient entierement & de toutes parts euidentes & comme expoſées en vne lumiere tres-claire. L'on coupera donc en premier lieu & la veine caue & l'aorte ſous la phagouë, ayant toutesfois premierement lié comme i'ay dit tous les rameaux qui ſont là diſperſés, & ſur tout ceux qui ſont enuoyés dedans le col & la teſte. En apres la veine caue qui eſt ſituée au milieu du diaphragme & du cœur, comme auſſi l'artere aorte ſera coupée, l'ayant premierement liée de part & d'autre auec des liens ou fils dedãs le gros tronc des à l'inſtãt qu'elle ſort du cœur & deſcend dedans l'eſpine. Puis en apres l'on ſeparera petit à petit le haut de la langue & la trachée artere de l'œſophage, & enfonçant le raſoir au commencement de la membrane ſuccingente ou de la pleure, l'on la ſeparera toute iuſques à la rencontre du diaphragme: & enſuite ayant tiré & oſté la langue, & la trachée artere, in-

continent les poulmons ſuiuront, & pareillement le mediaſtin, le pericarde, le cœur, & tous les vaiſſeaux que nous auons dit qui y aboutiſſoient: & reſteront ſeulemẽt l'œſophage & le rameau de l'aorte qui eſt couché ſur l'eſpine du dos. Apres auoir oſté ces choſes l'on doit plus exactement conſiderer leur ſubſtance, comme auſſi leur figure, leur grandeur, & le nombre de leurs parties, & ſur tout la compoſition & conſtitution des ventricules du cœur, des valuules & des vaiſſeaux qui ſont dedans les poulmons; leſquelles, cependant que l'on diſſequera les autres choſes, l'on pourra faire boüillir dedans vn grand chauderon pour eſtre examinées & expliquées piece à piece en la premiere aſſemblée des ſpectateurs.

Et afin que les autres viſceres qui reſtent ſoient plus parfaitement & entierement oſtés, il faut couper la veine caue au lieu qui eſt au milieu entre le foye & les reins: & puis apres on coupera l'œſophage, mettãt la biſtorie deſſous, enſemble les nerfs qui luy ſont adherans, & qui pour lors ſe monſtrent treſclairement; & incontinent portant le raſoir au trauers le commencement du diaphragme, l'on le coupera premierement, & puis apres les ligamens du ventricule, du foye, & de la rate, puis prenant l'œſophage pluſieurs choſes ſuiuent incontinent, ſçauoir le ventricule, l'inteſtin ou le boyau ieiunum, le foye, la rate, & vne grande portion de la veine porte & de

la veine caue : & dans cette operation il faut arreſter ſon eſprit ſur les arteres & ſur les nerfs qui ſont enuoyés de la moëlle de l'eſpine du dos en pluſieurs lieux dedans ces viſceres : & quand ces choſes ſeront oſtées, il faudra ſoigneuſement & tres exactemẽt rechercher & examiner en chacune en particulier leur ſubſtance, leur figure, leur grandeur, & le nombre de leurs parties : mais l'on ne peut pas bien certainement veoir leur ſituation & leur connexion ſinon lors que toutes les parties ſont dedans le corps, n eſtant point encores ſeparées de leurs places.

Tous les viſceres eſtant enfin oſtés, l'on voit l'aorte eſtre ſeule couchée ſur l'eſpine du dos iuſques aux reins, dedans laquelle l'on pourra veoir pluſieurs trous par leſquels paſſẽt ces arteres, que nous auons dit eſtre enuoyées dedãs diaphragme, le ventricule, le foye la rate, le meſentere, & les reins, toutes leſquelles choſes ſont en effet tres-proches entre elles au lieu où commencent les lombes. Il ſe preſente icy certainement vn lieu & vne occaſion fort belle pour la diſſection des veines, & des arteres diſtribuées dedans tous les membres, ie n'eſtime pas toutesfois qu'il la faille faire autrement ny en aucune autre maniere, que celle qui a eſté cy-deſſus par nous enſeignée : c'eſt pourquoy il faut maintenant parler de la Teſte.

Apres ſes cheueux & ſa peau, pluſieurs ont accouſtumé d'expliquer les os du crane & tou-

tes ſes ſutures, & pendant que cela ſe fait l'on inciſe tout le crane auec vne ſcie par pluſieurs coups & efforts, & incontinent l'on l'oſte petit à petit, tellement que l'on voit les fibres qui ſe vont rendre des meninges dedans le pericrane par les ſutures; & en apres ayant commencé de parler des meninges, & ayant oſté auec des crochets la dure mere, l'on la coupera depuis le front iuſques à l'occiput, en laquelle, afin que l'on voye les veines eſtre plus enflées & plus apparentes, l'on conſeruera les veines & les arteres du col, les liant auec des liens bien ſerrés. Sous icelle il faut pareillement oſter auec des crochets & monſtrer clairement vne autre meninge qui eſt tenuë & mince; & apres il faut premierement faire veoir comme toutes deux iointes enſemble ſont plongées entre les parties du deuant du cerueau, & comme eſtant accouplées enſemble, elles ſeparent le cerueau d'auec le ceruellet. Apres ces choſes la deſcription du cerueau eſtant accomplie, l'on coupera petit à petit ſa partie d'enhaut preſque iuſques au milieu, tant qu'ayant oſté la portion ſuperieure de la moëlle, ſes premiers vétricules internes, & le lacis choroïde qui eſt en eux, ſe monſtrent; & iuſques à ce que ayant leué petit à petit la voute qui couure le ventricule du milieu, l'on puiſſe veoir le conduit vermiculaire qui paſſe d'iceluy dedans le ceruellet, & que l'on puiſſe veoir auec les yeux les feſſes qui y ſont de coſté & d'autre. Et au-

parauant de paſſer plus auant, il faut expliquer & monſtrer les ſepts coniugaiſons ou paires de nerfs chacune en particulier, ſçauoir leuant doucement & alternatiuement les coſtés du cerueau, d'autant qu'elles demeurent long tẽps ſans ſe corrompre. Mais le rets admirable, cõme auſſi certainemẽt les Epiphyſes vermiculaire, & les feſſes ſe flestriſſẽt & s'affaiſſent apres trois ou quatre iours dans les cadaures, & principalement des perſonnes qui ont eſté eſtranglées, de ſorte qu'à peine l'on les peut veoir. Mais il faudra rechercher dedans vn animal fraiſchement mort, le lacis choroïde vers les premiers ventricules du cerueau, iuſques à la foſſe & à la baſe du cerueau, de laquelle quand la dure mere aura eſté oſtée, la glandule ſe fera veoir, ſous laquelle, & ſous vn os tendre & mince qui eſt comme la ſuperficie de l'os ſphenoïde, l'on voit plus clairement ce lacis admirable en ſon entier.

Et enfin ayant deſcouuert le ceruellet l'on voit vn ventricule, & ſa propagation dedans la moëlle de l'eſpine du dos, comme auſſi les extremités des veines & des atteres qui ſont là apportées des parties inferieures. Si puis en apres il ſemble bon de fendre en long toute l'eſpine, l'on verra certainement bien clairement toutes les productions des nerfs qui en ſortent, leſquelles, quelqu'vn deſirant pourſuiure auec les muſcles par vne certaine ſuite iuſques à la fin, il coupera le corps à ce deſtiné,

ſuiuant entierement l'ordre, que i'ay cy-deſſus enſeigné des nerfs & des muſcles.

Il n'y a aucune peine, n'y aucune induſtrie à conſiderer les organes des ſens, bien plus toute la compoſition des yeux ne ſe peut pas moins cognoiſtre dedans des yeux de bœufs, que dedans des yeux d'hommes. C'eſt pourquoy ie mets icy fin à cette choſe, d'autant qu'il ſemble que la principale & la generale maniere de faire la diſſection a eſté aſſez & autant qu'il faut expliquée : car ie ſemblerois vouloir en vain pourſuiure l'explication de chaque choſe en particulier, laquelle vn chacun ſans aucun ayde & comme l'on dit par ſa propre induſtrie, & auec la moindre meditation ſe peut acquerir.

CONCLVSION.

NOvs auons ietté les fermes & ſolides fondemens de l'art de Medecine, quand ayant deſcript toute la diſſection de tout le corps humain, nous auons propoſé & mis deuant les yeux toutes ſes parties en particulier ; dont ſi la cognoiſſance eſt affermie par la foy & la fermeté des ſens, l'on acquiert lors en quelque façon la vertu & la faculté où des communes & euidentes notions, ou de celles que les geometres ont accouſtumé non pas de demonſtrer, mais de demander, que l'on leur accordent, deſquelles puis en apres

l'accés à la demonſtration leur eſt facilement ouuert & manifeſte. Si de plus l'on conſidere ſon vtilité & ſon profit, la diſſection explique vne matiere qui luy eſt ſuiete, dedans laquelle toutes choſes preſcriptes par l'art doiuent eſtre occupées & examinées. Car comme ceux qui ſe remettent en memoire les choſes qui ont eſté faites, ne les peuuent pas bien conceuoir dedans leur eſprit, ſi premierement ils n'ont ou veu de leurs yeux les lieux & les regions ou elle ſont arriuées ou s'ils ne ſe les ſont en quelque façon depeintes: Ainſi certainement s'il faut enſeigner toutes les choſes que l'on a accouſtumé de traiter en l'art de la Medecine, il faut neceſſairement auoir la cognoiſſance du corps humain, dedans lequel nous contemplions toutes choſes, & nous les voyons de l'eſprit toutes au fond. Et toute la cognoiſſance des choſes eſt errante & vagabonde, & la memoire eſt legere & peu ſtable, qui n'eſt pas arreſtée & appuyée par ce moyen, comme par ſon appuy & ſon fondement. Car en effet les choſes ſont beaucoup plus conſtantes & fermes que les parolles, & à tous ceux auſquels les ſens de l'eſprit ſe perdent ou par maladie, ou par l'aage fort aduancé, ou par la longueur du temps, ceux là perdent premierement la cognoiſſance & la memoire des noms que des choſes: d'où vient que la reſſouuenance ayant grande force & vertu de dedans les choſes & de-

dans les lieux, ce n'a pas eſté ſans cauſe & raiſon que les anciens ont par eux enſeigné l'art de la cognoiſſance & de la memoire. C'eſt pourquoy tout ainſi qu'il faut apprendre la Geographie pour la cognoiſſance & la foy de l'hiſtoire, de meſme il faut apprendre la deſcription du corps humain, pour ſçauoir & pour pratiquer l'art de la Medecine.

Fin du premier Liure de la deſcription des parties du corps humain

LIVRE II.

DES ELEMENS.

PREFACE.

CEux qui eſtant peu & legerement verſez en la Philoſophie, qui eſt la mere de tous les arts, entreprennent d'apprendre ou d'enſeigner l'art de Medecine, eſtiment auoir aſſez & beaucoup fait, ſi apres auoir leu & conſideré l'anatomie du corps humain ils s'employent à l'inſtant dans la connoiſſance & la cure de tou-

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 262 sur 817

tes les maladies; lesquelles se disposant ainsi pour abbreger & se rendre l'art facile & court, se iettent precipitament dedans vne abysme perpetuelle d'obscurité, & s'ostant ainsi la lumiere de l'esprit, ils couurent leurs yeux d'vne nuict & de tenebres tres-epaisses; Car la raison est la lumiere de l'Esprit, laquelle est telle, que ceux qui la mépriſent ne peuuent cognoistre les causes des choses, n'y rechercher & recognoistre ce qui est de veritable, n'y iuger ce qui est faux en aucune d'icelles; mais estant pour iamais priués de cette excellente clarté, ils sont attirés en haut & en bas par vn effort vain, temeraire & aueugle, & ayant compris dans leur esprit vne cognoissance confuse, inutile, vagante & sans liaison des choses, ils hesitent en toutes comme si elles ne faisoient que de naistre, n'ayant rien d'arresté, rien de certain & de constant, & demeurant tousiours dans le

Le Raison

doute en vn meſme lieu, & duquel ils peuuẽt eſtre par la moindre occaſion iettes dehors; mais ceux qui pouſſés d'vn grand & puiſſant deſir de bien philoſopher, tacheront de paſſer ſur les pas & les demarches des hommes illuſtres, & celebres ſur leſquelles leur veſtiges ſont demeurez empreints & grauez, ayant premierement pris cognoiſſance des choſes qui tombent ſoubs les ſens, ils en ſeront imbus d'vne rude & imparfaite cognoiſſance, mais pouſſant plus outre par la conſideration & la meditation de leur eſprit ils arriuerõt à tel point, qu'ils recognoiſtront la ſource & l'origine des choſes, comme ayant recherché & examiné leurs principes & leurs cauſes, de là ils penetreront petit à petit plus auãt, & iuſques enfin qu'ils arriueront par leur meditation à tel poinct que leur eſprit demeurera entierement ſatisfait & content, comme eſtant arriuez au plus haut de ſa perfection; partant le

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 264 sur 817

corps humain ayant eſté par l'anatomie diuisé en ſes parties qui ſont apparentes aux ſens, il faut cy apres d'icelles paſſer, à celles qui ſe cognoiſſent ſeulement par la penſee, & profonder plus auant & voir de quels élemens vne chacune deſdites parties eſt compoſée, & quel eſt le meſlange des elemens, quel eſt leur temperament, & quelles vertus & facultés ſont cachées en icelles, & par quel eſprit, & par quelle chaleur elles ſont conſeruées, & quand par la reſolution ces choſes auront eſté recognuës, puis apres par la compoſition on recognoiſtra quelles ſont les cauſes efficientes de toutes choſes, & quelles humeurs en ſont engendrées, quelles ſont les fonctions de chacune d'icelles, & quel eſt l'Office de toutes; & ainſi on comprendra toute la Phiſiologie, qui enſeigne par l'effet de la demonſtration la cognoiſſance de la compoſition naturelle de l'homme.

CHAPITRE I.

La diuiſion du corps humain en parties ſimples & composées.

LE corps humain eſt composé & fait tant par la continuité & la ſuite des parties, que par l'aſſemblage de toutes les parties bien accordant & conſpirant à vn meſme effet, & ce corps n'eſtant point ſimple, il eſt baſty par la ſtructure de pluſieurs parties de differente ſorte, & de figure bien diuerſe, leſquelles ne ſont pas ſeulement diſiointes & ſeparées en pluſieurs lieux, mais auſſi les vnes ſont faites des autres & quelques vnes ſont plus grandes que les autres, ſelon que l'eſtat, la condition & la faculté de chacune d'icelles a ſemble le requerir; c eſt pourquoy l'on peut diuiſer & diſioindre le corps humain en la teſte, au thorax ou la poitrine, au ventre, & aux membres deſquels il ſe voit eſtre composé. & ces méſmes parties ſont derechef diuiſées en d autres parties: par exemple, la teſte eſt diuiſée en la face, aux yeux, au front, au nez, aux oreilles, & en pluſieurs autres parties le thorax en la poitrine, aux coſtez & aux poulmons, le ventre en l'abdomen. & aux entrailles qui ſont au deſſous, les membres aux cuiſſes & aux bras

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 266 sur 817

entiers, & iceux en l'humerus, au coude & aux mains, & en apres ces parties ſont encores diuiſées en des plus petites parties, par exemple, la main aux doigts & en la paume de la main, les doigts ſont auſſi diuiſez en d'autres parties, comme en la peau, veines, arteres, chair, nerfs, tendons, ligamens, cartilages, membranes & os; & pareillement celuy qui conſiderera au fonds les autres membres, il reconnoiſtra qu'vn chacun d'iceux eſt diuiſé en toutes ces parties, & certainement en pluſieurs autres, au delà deſquelles meſme la plus exacte & curieuſe obſeruation des ſens ne pourra rien connoiſtre. Ces parties ſont de toutes parts ſemblables entr'elles, & n'ont qu'vne meſme & entierement pareille ſubſtance, d'où vient qu'Ariſtote les a premierement appellées *omoiomere*, c'eſt à dire, d'vne meſme nature, que l'on peut auſſi nommer ſimples; à ſçauoir dans leſquelles conſiſte la diuiſion du corps humain, comme eſtant les plus petites parties qui tombent ſous les ſens, leſquelles eſtant ainſi conſiderées ſont les dernieres de toutes, mais ſi on les conſidere en la compoſition, elles ſont les premieres; car par la conionction d'icelles les autres parties ſont faites, qui ſont appellées *anomoiomere*, c'eſt à dire, de diſſemblable nature, de ſorte que pluſieurs leur donnent ce ſeul nom, ſçauoir aux vnes de ſimilaires, & aux autres de diſſimilaires, & en apres celles là premieres & ſimples, & les

autres composées, dautant qu'elles sont faites pour les autres, & qu'elles seruent comme de matiere en la composition & construction des parties dissimilaires: & dans les parties composees il y a cette distinction, que les vnes sont moins, & les autres sont plus composées: il y a aussi cela à considerer, soit quand on examine les fonctions & les offices des parties, ou pour quelles actions & operations les parties du corps ont esté faites, que toute cette partie par le moyen de laquelle nous pouuõs operer, & executer vne action commune à tout le corps, est dite instrument ou organe, & comme vn aide pour faire quelque chose: & en apres selon la difference & l'ordre des actions & des fonctions; l'on fait plusieurs differences d'instrumens, & ainsi nous disons que tout le corps est l'instrument de l'ame, & l'œil de de la vision, le ventricule de la digestion, de l'empoignement la main & du marcher les pieds: en cela le doigt est moins instrument que la main, & la main que le bras, & le bras moins que tout le corps, mais dautant que l'organe est fait non pour soy-mesme, mais pour l'action qu'il doit faire, pour faire son ouurage, il doit auoir vne certaine preparation & instruction, dont il a pris le nom d'instrument. La bonne disposition & conformation de la figure est tellement propre & necessaire à chaque partie, qu'icelle luy estant ostée, elle perd l'estre & la qualité d'instrument, car tout ce

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 268 sur 817

qui eſt rude, imparfait & informe, n'eſt pas digne du nom d'inſtrument, mais bien ce qui eſt vn corps bien formé, bien diſpoſé & bien propre pour operer quelque action; c'eſt pourquoy ſi on conſidere exactement la raiſon des noms, à l'inſtrument, c'eſt à dire à la partie bien formée & inſtrumentaire, eſt oppoſée la partie informe, & imparfaite, les parties *omoïomeres*; c'eſt à dire ſimilaires ſont oppoſees aux parties *et regenes*, c'eſt à dire diſſimilaires, & l'oppoſition de celles-là eſt en leur ſubſtance, & des autres en leur figure; d'où l'on peut veoir que ceux là confondent les genres des choſes, & troublent toutes choſes, qui oppoſent (pour parler ainſi) la partie ſimilaire à la partie inſtrumentaire, tout ainſi que s'ils diſoient que le blanc eſt contraire au doux, car ſi à des meſmes choſes on attribuë des proprietez qui appartiennent à des choſes de diuers genres, il eſt euident que ce ne ſont pas choſes contraires, tellement qu'encores que les veines, les arteres, & pluſieurs os ſoient de ſemblable nature, toutesfois ils ſont tous appellez des inſtrumens à cauſe de la forme de leur figure, & la raiſon de l'inſtrument n'eſt pas d'eſtre fait de pluſieurs differentes parties, d'autant que les artiſans font pour l'ordinaire vne hache toute d'vne piece, mais qu'il ſoit fait d'vne figure propre & conuenable pour agir & pour operer; & auſſi il n'eſt pas neceſſaire que chaque petite particule ſimilaire du corps, ſoit appel-

lée du nom du tout, dans laquelle erreur quelques vns eſtant tombez, & voyant que la moindre petite partie d'vne veine & d'vne artere, n'eſtoit point appellée n'y veine, n'y artere ont eſtimé qu'elles eſtoient des parties diſſimilaires, ignorant que ces noms eſtoient donnez non à raiſon de la ſubſtance ſeule, mais de la ſubſtance faite & conſtruite d'vne certaine figure, il eſt donc neceſſaire que les fragmens ou les moindres petites parties ayent vne ſemblable ſubſtance à celle des parties entieres; & pour ce il ne faut pas auſſitoſt leur donner le meſme nom; donc pour reſoudre cette difficulté, toute partie du corps qui paroiſtra eſtre de diuers genre, il la faudra à l'inſtant reputer eſtre inſtrumentaire, car la nature l'a ainſi diſpoſé, d'adiouſter à la compoſition des parties diſſimilaires la figure & la conformation, mais il ne faut pas ainſi dire reciproquement que la partie qui eſt inſtrumentaire eſt à l inſtant de diuerſe nature & diſſimilaire.

CHAPITRE II.

Que c'eſt que partie du corps, & combien il y a proprement de parties ſimples & ſimilaires.

LE corps humain a & contient pluſieurs parties ſimples ſans leſquelles il ne peut pas ny long temps n'y conuenablement eſtre conſerué, comme les eſprits, le laict, la ſemence, le ſang, les bonnes & vtiles humeurs, & les excrementitielles qui en prouiennent & qui ſont renfermées en de certains reſeruoirs; en apres les os les cartilages, les ligamens, les tendons, les membranes, les nerfs, les veines, les arteres, la peau, la chair, comme auſſi la graiſſe, la moelle, les cheueux, & les ongles, & toutes ces parties ſont en effet ſimples, mais non pas de ſorte que l'on leur puiſſe egallement donner le nom de partie; car la partie eſt vn corps adherant à ſon tout, ioüiſſant d vne vie commune auec iceluy, & fait pour ſon action & ſon vſage, c'eſt pourquoy nons ne diſons point que le ſang, qui eſt dans les veines, & que les humeurs qui ſont reſpanduës par tout le corps, ſoient des parties, comme auſſi les eſprits qui ſont portez dans les arteres par le mouuement impetueux du cœur, nous ne les diſons point eſtre

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 271 sur 817

corps, & les autres encores qu'ils ſoient des corps tout ainſi que les humeurs des yeux, toutesfois ils ne ſont point arreſtez en aucune part, mais ils vaguent & flottent comme eſtant renferméz dedans vn vaiſſeau; & ſi par hazard quelque humeur s'amaſſe au dedans, & s'attache au ventricule où à la rate, toutesfois parce quelle n'eſt pas veritablement coniointe à iceux, & qu'elle ne reçoit pas vne vie commune qui la conſerue, elle ne peut pas eſtre cenſée partie, comme auſſi ny le callus, ny les verruës, ny les nœuds, & pareillement on ne dira point, qu'vne tumeur produite de la chair, encores bien qu'elle ſe nourriſſe, & quelle viue, ſoit vne veritable partie, parce qu'eſtant outre la nature, & vn monſtre ou prodige, elle ne donne point aucune fonction, ny elle n'apporte aucun vſage au tout, mais bien plutoſt de l'incommodité: de meſme il ne faut point ſimplement & abſolument dire & appeller la moitié de l'œil vne partie du corps, d'autant quelle ſeule ne fait point aucune fonction, ny aucun office, ce qui en eſt encores vne autre marque & teſmoignage, qu'elle n'eſt point bien appellée vn organe, ny *omoiomere*, c'eſt à dire ſimilaire, au nombre deſquels ils faut mettre vn ſimple petit fragment d'vn os ou d'vn nerf; & ayant deſia eſtabli & compris ces choſes ſous ces loix, il faut examiner de prez: ſçauoir ſi les cheueux & les ongles ſont ou peuuent eſtre dits parties du corps: quant aux

cheueux, ils ſont en effet engendrez & produits de la matiere du corps humain, & ils ſont tres fermement adherans au tout, & ſont bornez par de certaines limites, & certainement ils n'ont point eſté donnez aux hõmes pour leur eſtre inutiles; toutefois dautant qu'ils ne ſont pas tellement conioints au corps, qu'ils iouyſſent d'vne vie commune auec iceluy, ils ne ſont point cenſez parties du corps; car ils ne viuent point ainſi que les os ou les racines, & ils ne ſont point nourris d'vn aliment amaſſé & attiré au dedans, & ils ne croiſſent point en largeur & profondeur, ainſi qu'ils font en longueur, mais vne certaine matiere en lieu d'aliment (car à proprement parler, ce n'eſt pas vn aliment) eſtant appoſée & iointe à leurs racines, tout ainſi qu'aux pierres qui ſont dans les entrailles de la terre, ou comme à vne maiſon quand on la baſtit; ce qui ſera euident parce que nous dirons cy apres de la nutrition; toutefois on peut a cela obiecter pluſieurs choſes.

Premierement aux enfans les ongles croiſſent coniointement auec les doigts tant en longueur qu'en largeur, comme auſſi en profondeur, & puis ils deuiennent auec l'aage plus eſpais & plus durs; ce qui ſe voit pareillement dans les cheueux, qui eſtant pluſtoſt aux perſonnes plus aagees qu'aux enfans plus longs, ſont auſſi plus eſpais, & plus forts; en apres les ongles & les cheueux ne croiſſent point ſans fin, ains d'vn accroiſſement finy

& borné, tout ainſi que les racines, ce qui fait foy qu'ils croiſſent d'vne veritable nutrition; & s'ils s'augmentoient, leur eſtant ſeulement appoſé à leurs racines, vne certaine matiere, dautant qu'elle eſt continuellement ſuggerée & portée (ce qui eſt bien teſmoigné, parce qu'eſtant raſez & couppez ils renaiſſent touſiours) ils deuroient enfin croiſtre & grãdir ſans fin par cette cõtinuelle adionction de matiere: or eſt il que nous voyons le contraire, eſtant bornez par des limites d'vn certain accroiſſement, ainſi que les plantes, qu'il ne leur eſt pas permis d'outrepaſſer; c'eſt pourquoy l'on voit en iceux cõme dans les plantes, que l'aliment entre dedans toute leur ſubſtance qui dans le premier aage nourrit & accroiſt, & enfin l'accroiſſemẽt ceſſant il nourrit ſeulemẽt; ces raiſons ne ſont que peu preſſantes, mais encores plus, parce que les cheueux ou les ongles eſtans couppez en tout aage, & meſme en l'aage decrepit & fort auancé, ils croiſſent derechef; & en apres parce que dans les perſonnes hectiques, ſeiches & arides, deſquels le reſte du corps non ſeulement ne s'augmente & ne croiſt plus, mais meſme auſſi s'eſpuiſe entierement, ſe fond & ſe liquefie, eux ſeuls ſe reſpandent & grandiſſent; mais non ſeulement en iceux, mais meſme auſſi dans les corps morts, dans leſquels il eſt tout euident qu'ils croiſſent, non pas par l'aide & l'aſſiſtance de la nature qui attire, mais par la vertu de l'excrement qui

redonde & qui ſort ſeulement de leur racine, & cét aliment ſort preparé & diſpoſé, pouſſé par la force de la chaleur, ce qui ſe void en ce qu'ils ne croiſſent pas touſiours dans les corps morts; & ce qui fait qu'aux enfans aduançans ſur l'aage ils croiſſent en largeur, c'eſt la largeur des parties deſquelles ils ſortent; & ce qui les rend plus eſpais, c'eſt qu'ils prouiennent d'vn excrement qui eſt enfin deuenu plus ſec & plus bruſlé: & quant à ce qui eſt qu'eſtant arriuez à vne iuſte grandeur, ils ne peuuent plus s'eſtendre & grandir dauantage, encores bien qu'ils ayent force matiere miſe & appoſée à leur racine; c'eſt vne des choſes qui peut faire admirer la prouidence de Dieu & de la nature.

Quant à ce qui eſt de la moëlle qui eſt dans le canal de l'eſpine du dos, l'on n'en peut pas dire autre choſe ſinon qu'elle eſt vne partie du corps de meſme que le cerueau, dautant que non ſeulement elle a vn vſage, mais auſſi elle a vn office particulier, & de plus elle a vie, par l'aide de laquelle elle attire l'aliment qui eſt renfermé, mais celle qui eſt dans les petites cauitez des os, comme elle paroiſt eſtre vne humeur liquide, auſſi elle n'eſt pas vne partie du corps, mais l'aliment de l'os, lequel eſtant premierement engendré du ſang, il quitte & change incontinent ſa nature, & eſt inſenſiblement & enfin conuerty en la nature de l'aliment de l'os; pareillement celle qui remplit les plus grandes eſpaces vui-

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 275 sur 817

des des os, comme des cuiſſes & des bras, encores qu'elle ſoit plus ferme & plus ſolide, elle eſt toutefois l'aliment de l'os, tout ainſi qu'vn certain aliment qui eſt né auec iceluy, & qui luy eſt donné dés ſa naiſſance, & ce dautant que la ſolidité de l'os ne peut pas facilement permettre qu'il y en entre de dehors au dedans d'iceluy, car la moëlle par la force & la chaleur tiede de l'os, blanchit & ſe cuit, & eſtant attirée elle eſt inſenſiblement conuertie en la nature de l'os : ce qui reſte donc de ſurabondant dans leur cauité pour la neceſſité future, c'eſt vne moëlle qu'Ariſtote a appellée vn excrement cuit (c'eſt ainſi que l'on appelle le ſuc qui eſt ſuperflu dans le corps) non toutefois inutile & qui doiue eſtre reietté : c'eſt pourquoy ceux-là ſe ſont trompez, qui pour accorder des differentes opinions ont diuiſé la partie de la moëlle en deux parties, en vne vtile, & en vne autre inutile, & toute la moëlle en partie alimentaire, & en partie excrementitielle, laquelle afin qu'elle ne defailliſt pas trop toſt eſt ſubſtantée par l'aide d'vn aliment qui decoule du dehors: ce qui ſe voit en ce que celle, qui pendant la ieuneſſe eſtoit de couleur rouge & ſanguine, deuient blanche auec l'aage, & graſſe ainſi que tout le reſte du corps; enfin l'os n'a point vne veritable nutrition, & il n'attrait point le ſang & ne le conuerty point en ſa ſubſtance, dautant qu'il n'a point de vie, ny de ſang, ny aucune autre humeur.

Quant à la graiſſe, il en eſt de meſme, & peut eſtre il y a plus de raiſon de dire qu'elle n'eſt pas partie du corps, car il eſt euident qu'elle eſt engendrée de la plus graſſe portion du ſang, laquelle eſt produite de la bonté de l'aliment & de la coction qui affluant inceſſament n'eſt pas conuertie en la ſubſtance charneuſe de l'animal, & qui s'amaſſant inſenſiblement & eſtant deſia eſcoulée des veines, eſt condenſée & eſpaiſſie par le froid, & enfin eſt faite graiſſe; donc le froid eſtant ſa cauſe efficiente, comment peut elle eſtre vne partie du corps? ce que nous confirmons, car l'humeur qui eſt encores dans les veines n'eſt pas vne partie du corps, comment donc eſtimer qu eſtant hors les veines, condenſée & eſpaiſſie par le froid, elle deuienne partie du corps? & ſi ces raiſons ont lieu, le grumeau de ſang congelé dedans le ventricule, s'il luy eſt ſeulemẽt adherant, ſemblera pareillement eſtre vne partie du corps: en la chair la raiſon en eſt differente, parce qu'elle eſt engendrée ainſi que les autres parties, non pas d'vn ſang congelé, condenſé & eſpaiſſi, mais changé & conuerty en ſa ſubſtance; il y a encores vne autre raiſon, ſçauoir que la graiſſe ainſi que la moëlle, eſt d'vne autre nature de celle des autres parties, car dans vne extréme inanition, & defaut d'aliment & de ſang, elle eſt changée & conuertie en aliment vtile aux parties: or il n'y a aucune partie qui en nourriſſe vne autre, & l'vne n'eſt point faite la nourriture

nourriture de l'autre : en apres toutes les parties tant ſimples que compoſées ſont renfermées en leur propre terme & limite, laquelle (encore qu'elles ne deuiennent point plus grandes) elles conſeruent touſiours de meſme, ſi ce n'eſt qu'elles ſoient indiſpoſées contre nature : & la graiſſe & la moëlle ne ſont point finis & terminez par aucune borne & limite qui leur ſoit propre & particuliere, ou par quelque figure, mais ſeulement ils ſont bornez & circonſcripts par les bouts & les extremitez des parties prochaines ; d'où l'on peut connoiſtre que l'on ne peut pas mettre au nombre des parties les cheueux, les ongles, ny auſſi la moëlle, ny la graiſſe. Ie ſçay bien qu'Ariſtote a diuiſé les parties ſimples en parties molles & humides, & en parties dures & ſolides ; & en celles-là il a compris le ſang, la moëlle, la ſemence & le laict, auquel lieu il a donné le nom de partie à tout ce qui eſt contenu dedãs le corps ; mais quant à nous, nous les examinerons plus exactement, afin que l'on en puiſſe retirer du profit & de l'vtilité en l'art de guerir les maladies : donc les parties qui reſtent, & qui doiuent eſtre vrayement cenſées parties ſimples, ſont les ſuiuantes, l'os, le cartilage, le ligament, la membrane, le tendon, le nerf, l'artere, la veine, la chair & la peau ; c'eſt aſſez auoir parlé des differences des parties, c'eſt pourquoy il faut retourner au diſcours d'où s'eſt faite cette digreſſion.

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 278 sur 817

CHAPITRE III.

Ce que c'eſt qu'Element, quelles parties ſont aux Medecins les elemens du corps, & quels ſont les choſes qui en doiuent eſtre dites principes.

ENcores bien que toute la maſſe du corps paroiſſe eſtre baſtie d'vne differente compoſition, toutefois par la ſection elle eſt diuiſée en parties ; & leſquelles parties que les ſens apperçoiuent eſtre ſimples, ſont comme en retrogradant les dernieres, leſquelles neãtmoins noſtre eſprit & noſtre raiſon nous monſtrent eſtre les premieres & d'origine & de compoſition ; c'eſt pourquoy il faut les eſtimer les elemens du corps. Car l'Element eſt vn corps ſimple, duquel eſt premierement compoſé quelque choſe ; ce qui eſt ſimple eſt ce qui ſe reconnoiſt le dernier & le plus petit dans la diuiſion, ou s'il a quelque grandeur ou quelque maſſe, il ne ſe peut toutefois partir en d'autres eſpeces ; par la liaiſon des parties ſimples eſt fait le compoſé, leſquelles ſeules nous appellons Element, & qui ont eſté les premieres, & deſquelles a commencé l'origine & le progrez de la compoſition ; la

forme & cette matiere que nous conceuons eſtre informe & nuë, precedent la partie ſimple, mais parce qu'ils ne ſont point corps, nous les auons ſeparez de la nature de l'Element; car en effet ces choſes ſont principes, qui chacune en particulier ſeparées ne ſubſiſtét point, & qui par leur cõcours & leur meſlange compoſent vn corps, & dans les corps compoſez il s'y rencontrent tant les principes, que les Elemens; mais les Elemens ſont corps compoſez des principes qui ſubſiſtent d'eux-meſmes, & qui ſont dans tout le genre; car les principes ſont cenſez eſtre tres-ſimples & incorporels, ils ne ſont point dans tout le genre, & ſeparez ils ne ſubſiſtent point, & par leur mutuel meſlange ils font vn corps; partant les parties du corps que nous auons dit eſtre de meſme nature, ſi nous croyons à nos ſens, elles ſont les Elemens de noſtre corps, & les premieres qui nous ſont repreſentées; & l'on eſtablira pour ſes principes la ſemence & le ſang maternel, & non pas les choſes qui le compoſent, mais bien celles qui font le corps; & celuy-là eſt comme ſa matiere, & cette autre comme ſa cauſe efficiente, à ſçauoir dautant, comme il ſera dit en ſon lieu, qu'elle forme toutes ſortes de parties, & celuy là dira fauſſement qui affirmera qu'ils ſont les elemens du corps, dautant qu'ils ne le compoſent point, & ne ſont point conſeruez en iceluy, mais ils ſont bien ſes cauſes & ſes p incipes; & c'eſt en cette ſorte qu'il faut

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 280 sur 817

dire que les principes des plantes, ſont la ſemence & le ſuc attiré de la terre, les Elemens, la racine, le bois, la moëlle & l'eſcorce; mais parce que nous auons penſé qu'il ne falloit pas eſtimer de toutes choſes par le moyen des ſens, mais bien par la raiſon de l'eſprit, il ne ſera pas hors de propos de rechercher l'ordre des parties qui ſont ſemblables; & eſtant les Elemens qui nous ſont mis deuant les yeux, il faudra examiner s'il n'y a point autres choſes qui auparauant eux ne puiſſent pas eſtre apperceus par nos ſens, & pareillement ſçauoir ſi en iceux ne ſont pas compriſes ces quatre natures vulgaires des choſes, la terre, l'eau, l'air & le feu.

CHAPITRE IV.

Pour quelles raiſons la terre, l'eau, l'air & le feu ſont dits les Elemens de toutes choſes.

S'Il y a dans la nature des Elemens communs de toutes choſes, qui ſe meſlent dans leur generation, il faut neceſſairement & en verité qu'ils ſoient pluſieurs, & en quelque façon contraires & ſujets à paſſion, car ce qui eſt vnique & ſimple, n'a rien dont il ſoit fait, dautant qu'il ne peut pas ſouffrir paſſion de ſoy-meſme, ny auſſi s'il y a pluſieurs choſes

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 281 sur 817

qui ſoient d'vne meſme & ſemblable nature, elles n'agiront point l'vne contre l'autre, mais elles ſe fomenteront mutuellement, comme n'eſtant qu'vne meſme choſe. Bien plus, ſi par hazard ils ſe preſentent à icelles des qualitez contraires, ſi elles ne ſont pareillement en des ſubſtances ſujettes à paſſion & changement, ces choſes par leur rencontre n'en ſeront aucunement changées, mais les ſubſtances demeurant en leur entier, il n'en ſera point fait aucun compoſé qui leur ſoit diſſemblable ; donc par ces argumens & ces raiſons comme forcez à coups de baſtons, il faut bien croire que cette vertu & ce concours confus & turbulent des atomes immutables & volans dans vn vuide a eſté exilée & bannie de le nature & du monde ; c'eſt pourquoy tout ainſi que les bois, les pierres & les animaux reçoiuent du changement, de meſme ces choſes ſont facilement changées ; du meſlange deſquelles toutes choſes ont tiré leur commune origine & naiſſance ; & ſi elles ſont facilement muables, il faut neceſſairement qu'elles ayent des qualitez qui ſoient tres-fortes & tres-puiſſantes, par la repugnance & le combat deſquelles non ſeulement ces qualitez en demeurent émouſſées, mais auſſi que les ſubſtances des corps qui leur ſont adiointes & proches, en ſoient entierement changées & conuerties, mais quelles ſont ces qualitez tres-puiſſantes? toute ſorte de qualité qui eſt infuſe dans le corps tom-

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 282 sur 817

be ſous l'vn des cinq ſens, & comme chacune meut ſon ſens, de meſme il luy reſpond auec vne certaine proportion; d'où vient que le ſens du tact eſtant le premier, & beaucoup corporel, les qualitez qui le touchent ſont les premieres & les plus corporelles de toutes, ce qui fait auſſi que par icelles nous reſſentons ou des plus grandes douleurs ou des plus grands plaiſirs; c'eſt pourquoy non la blancheur, ou la noirceur, non la douceur ou l'amertume, ny celles qui meuuent les autres ſens mais les ſeules qualitez qui touchent le ſens du tact, ſont les tres fortes & tres-puiſſantes; d'icelles les vnes ſont premieres, & les autres en ſont engendrées & produites; les premieres ſont la chaleur, le froid, l'humidité & la ſeichereſſe, & celles qui en ſont produites ſont celles qui ſe rencontrent dans vn corps mol, dur, craſſe, mince, leger, aſpre, qui ſont differentes, & comme de plusieurs formes; car l'on tient que l'origine d'icelles eſt prouenuë des premieres, qui ſont les premieres & les plus puiſſantes de toutes,

Les Elemens donc par le concours deſquels toutes choſes ſont engendrées & croiſſent, s'ils ſe trauaillent beaucoup les vns & les autres par pluſieurs conuerſions & changemens, ils doiuent poſſeder leſdites qualitez, & dans tous corps où elles ſont naturellement en ſupréme degré, ces corps ſont les premiers Elemens de toutes choſes; qui ſont

la terre, l'eau, l'air & le feu, car la supréme chaleur est le feu, qui est comme vne certaine ferueur, & vne exuberance de chaleur; l'air est chaud & humide comme l'haleine, dont l'humeur qui se respand deçà & delà, est vne certaine fluxion ou vn escoulement qui se respand dans toutes les choses de ce monde, rempliſſant tres-promptement par sa legereté subtile le lieu qui nous enuironne: l'eau est vne certaine liqueur froide, tout de mesme que la sechereſſe de la terre est vne certaine stable & constante pesanteur, ausquels elle sert de base & de fondement, & est bornée par ses limites, dautant que les autres elemens ne peuuent estre contenus que par vn autre externe; c'est pourquoy encores que les choses qui sont trempées par l'eau soient bien plus moites que celles qui sont humectées par l'air, toutefois il ne faut pas estimer que cela arriue à cause de la tres grande quantité d'humeur qui s'y récontre, mais c'est que cette humeur estãt en vne substance plus crasse & plus fluxible, quand elle entre dans les conduits & les passages des corps, elle s'y arreste, & y estant retenuë elle s'y attache & les meut bien plus long temps, & les rend plus moites, ce que l'air ne peut pas faire à cause de sa subtilité; mais cette moiteur dont ie parle icy, n'est pas l'humeur que nous recherchons, ny en apres encores que le feu dessеche extrememment, il ne faut pas de là iuger qu'il soit plus

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 284 sur 817

ſec que la terre, car il ne deſſeche pas de ſoy-meſme, mais par le moyen de la chaleur, en tant que par ſa chaleur il eſpuiſe & diſſipe l'humidité des corps: l'air tout ainſi que le feu deſſeche par accident le linge moite, comme les bains frequens en eſmouuant & faiſant ſecher la ſueur en abondance, l'attirent; car ces qualitez ſuprémes ont eſté données de telle ſorte aux quatre natures des choſes, que comme il n'y a rien de plus chaud ny de plus leger que le feu pur, de meſme il n'y a rien de plus ſec ny de plus peſant, non pas meſme le plomb, ny l'or, & la force d'aucun medicament ne ſurmonte point la froideur de l'eau pure & nette, non plus qu'aucune humidité celle qui eſt en l'air; en apres elles ſont en vn ſi haut degré en iceux, qu'ils ne peuuent le moins du monde s'augmenter, mais bien ſe relaſcher; ce qui fait voir que ces qualitez encore qu'elles ſoient en vn ſouuerain degré, elles ne ſont pas toutefois infinies, parce que ce qui eſt infiny n'eſt point diminué en luy oſtant vne partie finie; en apres il y a en chaque element vne autre qualité qui eſt plus foible & remiſe, qui eſt en effet ſimple, mais qui ne remplit point tout le degré de ſon genre. Il y a au feu vne ſechereſſe qui eſt compagne de la chaleur, en l'air vne chaleur, en l'eau vne humidité, en la terre vne froideur qui accompagne la ſechereſſe, & en iceux toutes les qualitez qui ſont contenuës ſous vn meſme nom,

ſont auſſi compriſes ſous vn meſme genre, & & encores qu'elles ſoient differentes dans les corps où elles ſont, toutesfois elles ſont voiſines & conformes tant en leur nature qu'en leur propre mutation ; c'eſt pourquoy ces quatre grandes & principales natures qui rempliſſent tout le monde ſont les premiers commencemens de toutes choſes, dont nous deuions faire la recherche.

CHAPITRE V.

Que le corps de l'homme, ainſi que toutes les autres choſes ; eſt lié & composé de l'aſſemblage des quatre Elemens.

SIles quatre Elemens ſont les premiers commencemens des choſes, & d'iceux les penetrant en haut & en bas, de coſté & d'autre, la nature du monde en eſt continuée, il eſt neceſſaire que par leur viciſſitude tant le corps de l'homme que de toutes les autres choſes ſoit fait, & que d'iceux ainſi que des premiers commencemens des choſes il en ſoit compoſé ; ce qui deuant eſtre bien euident par la ſimple propoſition de ce faite & auancée, toutefois par l'induction, la choſe nous eſtant comme miſe deuant les yeux, la

verité en ſera plus amplement reconnuë: c'eſt vn ſentiment conſtant & vne opinion certaine de tous, que la totalité du corps eſt premieremẽt compoſée de parties de diuers genres, & en apres ces parties diſſemblables ſont perfectionnées & renduës entieres par la ſtructure & la compoſition des parties qui ſont entr'elles ſemblables; maintenant il faut monſtrer que ces parties conſemblables naiſſent du concours & du meſlange des quatre premiers elemens: Et en effet elles ont cy deuant pris leur origine de la ſemence, ce qui ſera cy apres tres-bien monſtré & prouué par demonſtration, & elles ont coniointement pris croiſſance par le moyen du ſang maternel, qui a ſeruy en lieu d'aliment. Il eſt hors de toute controuerſe que la ſemence des parens a eſté faite de leur ſang preparé, ſi bien que quiconque l'a conſideré, il n'a point douté que toute la ſubſtance des parties a eſté produite du ſang ou de prés ou de loin: par le nom de ſang nous appellons la maſſe compoſée des quatre humeurs, qui eſt renouuellée par le boire & le manger, qui eſtoient enfin ou des chairs des animaux, ou des poiſſons, ou des grains de la terre, ou des fruicts des plantes qui ont eſté engendrez en leur temps par le concours & le meſlange des quatre elemens, en la ſorte que nous a fort bien deſcrit Lucretius en ſon 2. liu en ces termes: Ainſi que par les pluyes des ſaiſons la terre humide ſe change premierement en feüilles,

& les herbes des prés en beſtes brutes propres pour noſtre nourriture ; de meſme les beſtes brutes ſe changent en nos corps & nature, & ſouuentefois les forces des beſtes feroces ſont augmentées par nos corps, & les corps des grands oyſeaux.

Et il n'y a rien qui puiſſe eſtre nourry, comme auſſi eſtre engendré d'vn ſimple element, les plantes qui ont eſté produites de la terre, elles n'ont pas tiré toutes choſes d'icelle, mais ſi elle doit donner aux plantes leur aliment, il eſt neceſſaire qu'elle ſoit humectée ; c'eſt de là que l'agriculture a inuenté, à ce contrainte par la neceſſité, la conduite des petits ruiſſeaux pour arrouſer les champs & les campagnes, & ſi vous iettez de l'eau pure ſur la terre, vous ne ferez rien autre choſe que de la boüe : il faut donc ſi on leur prepare vn aliment conuenable, meſler & temperer par deux natures plus craſſes deux autres contraires, & ainſi l'eau pure ne nourrit point les poiſſons, mais celle qui eſt conioinctement meſlée auec la terre, l'air & le feu ; d'où vient que nous voyons que la nature des choſes eſt ainſi diſpoſée, que la vertu & la ſubſtance des deux autres elemens, penetre en la terre & dans l'eau, & que l'air & le feu penètrent dans les choſes baſſes & inferieures, d'où il eſtoit conuenable que pluſieurs choſes priſſent leur naiſſance ; c'eſt pourquoy les corps de toutes choſes ſont deriuez de ces premieres natures, & les ſemences des cho-

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 288 sur 817

ſes, les vns en effect incontinent & prochainement, & les autres apres vne tres longue ſuite de choſes, de ſorte que la naiſſance de pluſieurs corps eſtant interuenuë, il ſemble incroyable qu'ils ſoient deriuez des ſimples natures; & meſme auſſi la mort & la deſtructiõ de toutes choſes s'en retourne au meſme lieu, car la nature faiſant la mort & la deſtruction des choſes, elle reſoult chaque choſe dans le meſme eſtat duquel elle auoit eſté produite. Quand les hommes meurent ayant rompu les liens de leur corps, tout ce qui eſt diſſipé de la chaleur naturelle, s'enuole & ſe rend dans la nature du feu, & la ſubſtance de l'eſprit, ſe reſout en partie dans le feu, & en partie dans la region de l'air qui nous enuironne, & l'humeur coulante eſt derechef faite eau, ou exhalaiſon qui approche fort de la nature tant de l'eau que de l'air, & les parties les plus ſolides dans leſquelles il y a vne plus grande fermeté, apres que l'humeur aura eſté inſenſiblement épuiſée: enfin eſtant reſoutes, elles ſont reduites en cendre & en terre, & la comparaiſon des autres choſes n'eſt pas beaucoup diſſemblable dans leur mort & dans leur fin; & c'eſt ce que l'admirable Hippocrates a le premier reconnu, inſpiré d'vn eſprit diuin, auparauant que toute la Philoſophie fuſt inuentée: ſçauoir enſeignant que l'homme mourant chaque choſe s'en va en ſa premiere nature, & s'en retourne dans les natures deſquelles elle eſtoit compoſée; car

quelque peu auparauant il auoit dit que l'homme ne pouuoit pas eſtre composé d'vne ſeule choſe, parce qu'il eſt affligé de douleur, mais par le temperament du chaud, du froid, de l'humide & du ſec, par leſquels noms, il ſemble qu'il a compris les quatre choſes que nous auons dit eſtre les premiers commencemens des choſes, & non pas ſeulement leurs qualitez.

CHAPITRE VI.

Contre l'opiniõ des plus modernes qui eſtiment que dedans nous il n'y a que les ſeules vertus & qualitez & non pas les ſubſtances des Elemens.

NOvs voyons chez pluſieurs des plus modernes que cette opinion puerile & veritablement inutile a eu cours par laquelle meſpriſant l'ancienne Philoſophie ils ont dit que dedans nous les qualitez ſeulement des Elemens, non les ſubſtances eſtoient conſeruées, & que de dire qu'il y a en nous du chaud, du froid, de l'humide & du ſec, c'eſtoient des noms non de ſubſtances, mais de qualité; que les quatre natures des choſes ne ſe trouuoient iamais en aucun lieu pures & ſinceres, & exemptes de mixtion, & auſſi

que celles qui nous enuironnent, ſi elles ſeruent à la generation de quelque choſe, elles ne retiennent pas leurs eſpeces, mais qu'elles s'euanouiſſent & diſparoiſſent incontinent qu'vne nouuelle forme du compoſé s'enſuit de la mixtion d'iceux: tellement que pour deſtruire entierement ces opinions comme eſtant du tout abſurdes, il les faut examiner en particulier & l'vne apres l'autre; donc on entend par le nom de chaud, froid, humide & ſec tantoſt des qualités & tantoſt des corps auſquels elles ſont coniointes; & ces corps où ils excellent par ces ſupremes & premieres qualités, ou bien ils les poſſeddent en degré mediocre, ceux qui ſont compoſés d'icelles en degré mediocre ſont en differents ordres, car nous diſons & que le pain, & la chair, & le vin & le poiure, & vne infinité d'autres choſes ſont chaudes, de meſme que le cartilage, la membrane, le nerf & l'os ſont ſecs; & ceux qui ont des qualités excellentes & ſupremes ne ſont pas en ſi grand nombre, mais en tout quatre, la terre, l'eau, l'air & le feu, auſquels nous auons dit qu'il y auoit vne exuberance de qualités; ſi donc qu'elqu'vn par ces noms entéd & veut ſignifier autre choſe que les Elemens, il demeurera entierement troublé & confus dans vne ſi grande diuerſité de choſes, c'eſt pour quoy il eſt croyable que les celebres Autheurs par ces noms ſimplement prononcés ont ſeulement entendu les corps qui excelloient en leur

genre, & puis qu'il a eſté dit que les corps de toutes choſes eſtoient compoſez de la mixtion & temperature du chaud, du froid, de l'humide & du froid, qui eſt donc celuy qui eſt tellement aueugle dans la contemplation des choſes, qu'il conçoiue dans ſon eſprit des qualitez pures? pour aſſeurer que les corps ſont compoſez des qualitez? & quant à ce qu'ils diſent qu'il n'y a point en aucun lieu de pures natures, c'eſt choſe bien ridicule & qui approche de la folie; car les choſes qui nous paroiſſent, encores qu'elles ſoient peut-eſtre toutes impures, toutesfois il eſt neceſſaire qu'en quelque lieu il y en ayent des pures, qui ſoient les principes, & comme les fontaines deſquelles elles ont eſté produites; car c'eſt vne forme, vne regle & vn decret de la nature, de conduire toutes choſes auec vn tres-bon ordre: or eſt il qu'il eſtoit tres-bon & tres conuenable que les choſes impures procedaſſent des choſes pures, les imparfaites des choſes parfaites. Or la nature a pû faire ainſi toutes choſes tres-bonnes, & mettre à part les Elemens du monde, ainſi que le Ciel, qui eſt-ce qui empeſche donc que ces choſes ſoient de la ſorte, ſi elles le peuuent eſtre?

Au milieu du monde eſt poſée la terre ſimple, tres-peſante, tres-ſeiche, & entierement exempte de toute humidité: dans la partie concaue du Ciel & en ſa ſuperficie interieure le feu eſt ſitué tres-leger & tres-ardent, non toutefois luiſant, clair & eſclattant comme le

noſtre qui eſt vne certaine fumée allumée ; car comme il eſt tres ſubtil, il n'a rien de ſolide meſlé auec luy, c'eſt pourquoy il ne peut pas luire, car la lumiere eſclatte non dans vn corps tres-ſubtil, mais eſpais & enflammé, & c'eſt pour cette raiſon que toute action eſt faite par quelque cauſe efficiente corporelle ; & quelques vns ont dit qu'il ne bruſloit point, & qu'il n'eſchauffoit point beaucoup: & les choſes qui ſont au milieu de ces eſpaces ſouffrent des changemens turbulens des extremes, par le meſlange deſquels elles ſont renduës plus impures ; & ſi par le meſlange les extremes n'ont point depoſé leur ſubſtance, il eſt euident qu'iceux eſtans demeurez en leur entier, leur ſubſtance leur a eſté renduë & conſeruée ; car ceux que nous prenons pour eſtre tres-ſuprémes & les premiers, ce ne ſont point des veritables Elemens, toutesfois dautant qu'ils approchent fort de ceux deſquels ils ſont cy deuant ſortis & emanez, leur nature eſt cenſée eſtre pareille & ſemblable, & ce que diſent ceux qui enſeignent que les formes des Elemens s'éuanoüiſſent & diſparoiſſent, quand par la compoſition ils ont eſté aſſemblez en vn, combien cela obſcurcit-il & ſoüille toute la ſplendeur & l'eſclat de la Philoſophie ? car ils eſtiment qu'il ſe fait la meſme choſe dans le meſlange des Elemens que dans la ſimple mutation des choſes ; dans leſquelles vne nouuelle forme eſt introduite dedans vne matiere qui luy eſt ſubjette,

&

& la vieille en eſt chaſſée & retirée ; en apres quand par le meſlange & le temperament des Elemens vn corps eſt renouuelé, leurs formes neantmoins demeurent en iceluy : tellement que, ſi par leur miſtion il naiſt vne herbe, leurs ſubſtances ſont en icelle conſeruées, & quand puis apres cette herbe eſt par la coction changée en ſang & enfin en chair, encores que la forme de l'herbe ſe perde vne nouuelle en eſtant née, neantmoins toutesfois les formes des Elemens ne ſortent point, mais elles demeurent ſtables tant que la nature du compoſé ſera conſtant, encores bien qu'ils n'y demeurent pas touſiours en vne meſme proportion : ainſi des perſonnes trescelebres l'ont enſeigné, & tout le premier Hippocrates, au liure de la nature humaine, qui dit en ce lieu, que chacune des choſes qui ont concourru en la generation retiennent la meſme force dans le corps qu'elles y ont apporté, & que toutes choſes dans la mort retournent au lieu d'où elles ſont venuës, ce qu'elles ne pourroient pas en façon quelconque faire, ſi elles n'auoient retenu leurs premieres natures; Ariſtote eſt auſſi de cette opinion au 5. liure de la Metaphyſique, où en pluſieurs lieux definiſſant l'Element, il a accouſtumé principalement par tout de remarquer & de repeter, que ce qui eſt premierement dans le compoſé, eſt ce dans lequel les corps ſont enfin reſous ; bien plus, en vn autre lieu au 3. liure du Ciel, chapitre 3. il affir-

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 294 sur 817

me hautement que dans la chair & dans le bois, & dedans autres choſes ſemblables, le feu & la terre y ſont par leur faculté, & (comme on a accouſtumé de parler) par puiſſance, & qu'iceux ſont deſdites choſes manifeſtement ſeparez, & ſi leurs ſubſtances euſſent eſté perduës & éuanouies, comment eut-il peut-eſtre fait, qu'enfin elles en euſſent eſté ſeparées, & c'a eſté vne eſtrange & prodigieuſe opinion, que celle par laquelle, quand les plus modernes & les plus ieunes n'ayans pas pû aucunement conceuoir l'ancienne doctrine des Philoſophes, & la raiſon & nature de la miſtion, ſe ſont temerairement eſloignez & retirez de leurs opinions; donc afin que perſonne ne ſoit plus iamais trompé par cette ſorte de captieuſe probabilité, il faut expliquer plus amplement toute la vertu & la nature de la miſtion ou meſlange.

CHAPITRE VII.

Recherche plus exacte de la miſtion ou meſlange des Elemens.

TOutes ſortes de corps qui ſe peuuent diuiſer en des parties tres-petites & ſubtiles ſont tres-propres pour la miſtion, tels que ſont les corps mols, tendres, fragiles, liquides, ſubtils; & au contraire, les durs fer-

mes, ſolides, ſecs & craſſes, reſiſtent plus que tous les autres à la miſtion; & il ne ſe peut pas faire que ceux-là ſe puiſſent bien veritablement meſler, s'ils n'ont de la contrarieté entr'eux par leurs contraires qualitez, par le moyen deſquelles les agens & les patiens reçoiuent des mutations & des conuerſions: car nous ne penſons pas que ny la blancheur de la ligne ny la ſçience de Medecine ſe meſlent dedans le corps; donc les choſes qui ſont contraires, & qui ont receu dans vne matiere commune des qualitez repugnantes, ſi elles peuuent eſtre facilement diuiſées & ſeparées, elles ſont tres-propres tant par leur ſubſtance, que par leurs qualitez à la miſtion, & elles feront vne miſtion, quand elles auront eſté aſſemblées, infuſes & temperées en portions en quelque façon égales & pareilles, car pour lors par la force & l'effort mutuel de leurs qualitez repugnantes, toutes leurs ſubſtances ſeront tellement rompuës & briſées, & les qualitez ſeront tellement émouſſées & confuſes par la miſtion, qu'enfin elles ne conſerueront point ny leurs ſubſtances ny leurs qualitez pures & entieres, & leſdites ſubſtances ne ſerõt point en façon quelconque diſſipées ou eſteintes, mais leur trop grande violence eſtant reprimée, elles ſeront reduites en vne moindre temperature, & de là eſt fait vn corps conſemblable, qui eſt en effet deſia ſimplement vnique, car les contraires qui dans la miſtion n'ont point eſté

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 296 sur 817

vnis par energie, c'eſt à dire par effect, ou par acte, mais ſeulement par puiſſance, reſtent & demeurent; & de cette ſorte donc ſe fait parfaitement la miſtion, qui eſt vn aſſemblage de diuerſes & differentes choſes en vne; l'eau infuſe dans l'eau, ou le vin infus dans vn meſme vin ne ſe meſlent point, car encores qu'il ſe faſſe vne entiere confuſion de leurs ſubſtances, ils demeurent toutefois entiers & nullement émouſſez, & parce qu'ils n'eſtoient point contraires, ils ne ſe ſont point changez l'vn l'autre.

Pareillement ſi vous meſlez enſemble des grains de millet & de mouſtarde, ou bien auſſi vn diamant, vn ſaphyre, & vne perle reduits en poudre tres-ſubtile & deliée, vous ne ferez point vne autre miſtion que celle qui ſera apperceuë par les ſens, ce qui ſera pluſtoſt vne certaine diſpoſition & vne certaine compoſition faite de pluſieurs tres-petites & ſubtiles parties.

En apres, ſi on trempe de la laine ou vne eſponge dedans de l'huile ou quelque autre liqueur, encore que non ſeulement au ſens, mais meſme en effet elles ſoient confuſes, & qu'il n'y ayt aucune, meſme iuſques à la plus petite partie de l'eſponge qui ne ſoit trempée & moüillée de la liqueur, toutefois dautant que ces choſes ne concourrent & ne font point vne meſme choſe, mais qu'elles retiennent ſeparément leurs propres natures entieres & ſans aucune attaque, elles ne ſont point

meſlées d'vne naturelle miſtion : bien plus ſi les ſubſtances des quatre Elemens eſtant tres-parfaitement meſlées enſemble, eſtoient coniointes, ſi elles n'eſtoient par la force & la puiſſance de leurs qualitez contraires émouſſées & temperées, elles ne ſeroient vnies en vn : d'où vient que Empedocles ayant affirmé & enſeigné que les Elemens eſtoient meſlés par la ſeule oppoſition de leurs petites parties ; Ariſtote l'a iuſtement & auec des fortes raiſons & argumens combattu & refuté : & partant par les loix & moyens que i'ay cy-deuant obſeruez, l'vnion des choſes differentes ſera faite, & de plus ſi elles y concourrent auec pareilles forces & vertus ; car encores bien que le reſte ne s'y accorde pas, ſi le dernier ne s'y rencontre, ce ne ſera pas vne miſtion, mais vne generatiõ, & quand les forces & vertus des contraires ſont extraordinairement diſſemblables, ce qui eſt le moins & le plus foible eſt ſurmõté par le plus grand & par le plus puiſſant, qui le conuertit & le change en ſa nature ; car nous ne diſons point qu'vne bouteille d'eau ſoit meſlée auec mille bouteilles de vin, ny le bois auec le feu, n'y l'aliment auec le corps ; mais bien que ces choſes ſont peries, & qu'il en eſt née vne nouuelle ; donc ſi les choſes qui ſont meſlées & temperées, ne demeurent & ne ſubſiſtent pas, il n'y aura aucune connexité, mais quelqu'vne periſſant, vne autre ſera engendrée, d'où il eſt manifeſte que c'eſt autre cho-

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 298 sur 817

ſe d'eſtre meſlé, & d'eſtre engendré, & que c'eſt autre choſe que la miſtion, & autre choſe que la generation, & que cette opinion ne ſe peut deffendre qui enſeigne que les ſubſtances des Elemens periſſent, & que leurs ſeules qualités ſont retenuës dedans la miſtion.

CHAPITRE VIII.

Sçauoir ſi les ſubſtances des Elemens, ou leurs ſeules qualités ſe meſlent toutes enſemble les vnes & les autres dedans le compoſé.

MAintenant donc qu'il eſt deſia tres-euident que les ſubſtances des Elemens meſlez enſemble ſont dans la miſtion, il eſt à propos d'examiner comment ſe fait proprement leur miſtion & leur liaiſon; pluſieurs ſuiuant l'opinion de Plotinus ont eſtimé que toutes les ſubſtances ſe meſloient toutes enſemble, & ſe penetroient entierement toutes les vnes & les autres, dautant que voyant que les ſueurs ſortoient de noſtre corps & de noſtre peau, ſans toutefois la percer ny la couper; & en apres que la laine trempée dedans de l'eau, en demeuroit toute moüillée. ils n'ont point douté d'affirmer que dans la

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 299 sur 817

miſtion vn corps eſtoit par l'autre entierement penetré, & meſlé auec iceluy de tous coſtez, & qu'vne matiere eſtoit confonduë en vne autre matiere, & vne maſſe en vne autre maſſe, car ils ont dit que la matiere de l'eau eſtoit en celle de la laine, non pas ſeulement renfermée comme dedans des certains eſpaces vuides, mais bien comme eſtant reſpanduë en toute la ſubſtance d'icelle, car elle eſt entierement moite, & elle n'a aucune partie qui ne ſoit remplie de cette liqueur : & en cette façon ils ont ſouſtenu que non ſeulement les qualitez des quatre Elemens, mais auſſi leurs ſubſtances eſtoient meſlées en ſemble dedans la compoſition des parties ſimilaires.

Mais il eſt bien difficile de conceuoir, & c'eſt vne choſe qui eſt au deſſus la portée de noſtre eſprit, comment ces choſes peuuent ainſi eſtre ; car quand dans les corps moüillez la liqueur penetre la ſubſtance d'vn corps plus ſolide, il eſt manifeſte & euident, & aduoué de tout le monde, que la plus grande partie de l'eau eſt iointe à tout le corps qui en eſt moüillé ; car la laine moüillée occupe vn lieu bien plus grand & plus ſpacieux, ce qu'eſtant, il s'enſuit neceſſairement que l'vne des deux matieres eſt placée & ſituée en vn autre lieu, mais dans les corps auſquels il ne ſe remarque pas vne plus grande maſſe, par exemple, dans les cendres trempées auec de l'eau, ou dans la peau qui ſuë, il eſt neceſſaire qu'il

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 300 sur 817

y ait ce que l'on appelle les pores & les paſſages tres-eſtroits qui y ſoient cachez, dans leſquels l'air ou quelque eſprit plus ſubtil ou quelque autre matiere qui y eſtoit auparauant s'exhale, & faiſant place donne entrée à la liqueur.

En apres s'il ne s'y rencontre point aucun eſpace entre deux, comment croirons nous qu'il ſe puiſſe faire qu'vn autre corps penetre dedans vn corps ſolide & de toutes parts inacceſſible, s'il ne s'y fait des inciſions & ſections de tous coſtez, par leſquelles le paſſage ſoit ouuert? & ſi de cette ſorte les ſubſtances des corps ſe meſlent toutes enſemble, ils ſont du moins diuiſées & coupées iuſques à la plus petite partie d'icelles, tellement que la plus moindre petite partie du corps de l'vne touche iuſques à la plus moindre petite partie de l'autre, & c'eſt certainement vne choſe qui a accouſtumé de ſembler eſtre indigne de la Philoſophie, de croire qu'il y aye dans la nature des choſes, vne qui ſoit tellement petite qu'elle ne puiſſe ſe diuiſer; & enfin tout corps eſt infiny dans la diuiſion, & l'on ne peut pas arriuer par icelle iuſques à ſa derniere & extréme partie & indiuiduelle: & ſi meſme on y pouuoit arriuer, les ſubſtances des corps, par vne continuelle fraction & diuiſion faite, ſeroient reduites en ſections & diuiſions, & eſtant comme reduites à rien, elles ſe deſtruiroient mutuellement elles-meſmes.

Mais enfin quand vn petit corps eſt meſlé

auec vn plus grand corps, comment pourroit il eſtre tellement eſtendu & diuiſé, qu'il peut eſtre reſpandu par tout celuy qui eſt plus grand, & que chaque partie indiuiduelle du plus grand, ſe peut ioindre & meſler auec chaque partie indiuiduelle du plus petit? c'eſt pourquoy il ne ſe peut pas faire, mais meſme il ne ſe peut pas conceuoir que les ſubſtances des corps ſe penetrent mutuellement les vnes & les autres, & qu'elles ſoient du tout ſituées & placées en meſme lieu; & il ne ſe peut pas faire qu'eſtant reſpanduës en vne plus grande maſſe, elles ſe puiſſent ramaſſer & entrelacer dans de tres petites ſections & diuiſions.

Et ces raiſons ont peut-eſtre tellement preſſé Auerrohes, qu'il a eſté contraint, pour ne pas auancer vne choſe non ſeulement feinte & controuuée, mais meſme auſſi ſemblable à vn ſonge, & afin de defendre cette ſorte de miſtion des ſubſtances, de priuer les formes des Elemens de la dignité & de tout le genre des ſubſtances parfaites, pour les transferer non dans la categorie des qualitez, mais dans vn certain genre metoyen & inoüy: & de dire qu'elles pouuoient s'eſtendre & ſe relaſcher, eſtant également reſpanduës dans vne meſme matiere, & pareillement s'eſtendre & relaſcher ainſi que les qualitez; la legereté & le peu d'importance de cette opinion ayant eſté par nous refutée en vn autre lieu, ne demande pas icy vne plus grande

diſpute; c'eſt pourquoy paſſant ſur les flots & les ondes des opinions legeres, il nous faut retirer en vn port tranquille & aſſeuré.

La miſtion ne meſle point enſemble les ſubſtances des Elemens toutes les vnes dans toutes les autres, mais ſeulement elle meſle & confond enſemble leurs qualitez, afin qu'elles ſoient égalemẽt meſlées & confuſes enſemble dans la maſſe de tout le compoſé, Car premierement quand les quatre ſimples natures du monde concourrent enſemble comme en quelque façon en forces égales, elles ſe diuiſent en des petites parties, mais non pas auſſi trop petites, & elles ſe conioignent en cét ordre & maniere qu'enfin chacune eſt iointe & adherante à vne autre & de diuers gẽre, & l'on ne peut pas rien remarquer auec les ſens qui ne ſoit compoſé des quatre portions ou parties d'icelles. Ce qu'eſtant ſuppoſé, les petites parties retiennent chacunes leur forme entiere telles qu'elles auoient auparauant la miſtion, car les ſubſtances ne reçoiuent point d'intention, ou de l'eſtenduë, & de la remiſſion ou de la relaſche; mais les qualitez contraires des Elemens ſe meſlent enſemble toutes les vnes auec toutes les autres, & par vne mutuelle repugnance elles ſe reduiſent les vnes & les autres à vne certaine temperature & moderation; & par leur miſtion & confuſion il ſe fait vn certain ſemblable genre de temperament, qui eſt reſpandu par toute la maſſe du compoſé: car encores

bien que les ſubſtances ne puiſſent pas eſtre temperées *cat'olon*, c'eſt à dire vniuerſellement & entierement, mais ſeulement eſtre liées & coniointes enſemble, auec vne continuelle oppoſition, toutefois la miſtion des qualitez eſt conſommée & parfaite, & quand elle eſt entiere & accomplie, il s'eſt fait vn temperament qui eſt également reſpandu dans tout le compoſé, & vne forme s'y eſt incontinent introduite, & pour lors il s'eſt fait vne veritable vnion de diuerſes & differentes choſes en vne meſme choſe.

Mais dautant que le tout ſubſiſte par ſa forme & par la vertu d'icelle, il eſt bon & conuenable qu'il ſoit fait vn compoſé vnique & ſimple par vne ſeule & ſemblable forme, & les petites portions & parties des Elemens qui reſtent apres que ce corps ſimple eſt produit & engendré, demeurent en effet toutes entieres en leurs formes, non toutefois libres, ains impliquées & liées, & comme entrelacées par la mutuelle repugnance des qualitez, comme auſſi par la preſence d'vne forme plus digne & plus excellente; d'où vient qu'elles ne peuuent pas faire paroiſtre leurs premieres & leurs naturelles vertus, & que le feu ne peut pas bruſler, & l'eau beaucoup rafraiſchir; elles ſont donc dedans le tout compoſé par puiſſance, & de ſorte que le temperament eſtant diſſout par la mort, elles retournent dedans leur centre, & leurs parties ſont renduës & remiſes dans

leurs propres Elemens, & ſans eſtre plus liées & forcées elles ſont miſes en liberté, & elles reprennent leurs premieres vertus ; & les portions & parties des Elemens eſtant meſlées & temperées de cette ſorte, il eſt fait la matiere qui eſt ſubjette à la forme ſimple de tout le compoſé : & cette forme ou perfection eſt en tout tellement ſemblable à ſoy-meſme, que non ſeulement les plus petites particules qui peuuent tomber ſous nos yeux, mais les fragmens meſmes des Elemens, que nous conceuons eſtre ſeparez & nullement meſlez auec d'autres ſubſtances, repreſentent la forme & l'eſpece de tout le compoſé.

Le compoſé eſt donc vn chacun d'iceux, & ce qui a receu le temperament du tout, c'eſt donc pourquoy il n'y a rien qui empeſche que l'eſpece de tout le compoſé paſſe & penetre dedans toutes ſes parties ; & il n'y a point de faute de dire qu'elle eſt doüée de deux formes, l'vne deſquelles y eſt actuellemẽt & preſentement, & l'autre pour vn temps chaſſée, & ancienne y reſide ſeulement par puiſſance ; donc les choſes qui eſtoient diuerſes auparauant ou differentes, le feu, l'air, l'eau & la terre, quand ils cõcourrent dans la compoſition d'vn corps ſemblable, ils portent & repreſentent vne meſme & ſemblable eſpece, & il ſe fait vne vnion de toutes en vne & meſme choſe ; cecy nous ſeruira d'vne premiere courſe de diſpute, comme eſtant ſeulement munis d'armes legeres, en laquelle nous

auons expliqué de ſorte toutes les natures ſimples des choſes, que d'icelles nous en auons fait & baſty toute la compoſition des parties *omoiomeres*, c'eſt à dire ſimilaires, ou de ſemblable nature.

Fin du 2. Liure des Elemens.

LIVRE III.

DES TEMPERAMENS.

CHAPITRE I.

Ce que c'eſt que Temperament, & comme Auicenne l'a mal definy.

AVx extremitez & confins des Elemens, eſt tres-prochainement iointe & annexée la proprieté du temperament, qui eſt vne certaine propagation & production de la miſtion; pour la connoiſtre & l'expliquer il faut obſeruer la ſuite continuë des choſes, tellement qu'il faut commencer de parler derechef de la nature des Elemens, & principalement de celle dont tout preſentement & entierement nous venons peu auparauant de traitter: les

ſimples natures du monde, afin d'eſtre conſeruées entieres & parfaites dans la miſtion, & afin que peu de choſe ne fuſt point conioint à beaucoup, & des petites à des grandes, & que par la rencontre des choſes foibles & debiles, celles qui eſtoient de grande force & vertu s'augmentaſſent pluſtoſt que de ſe confondre, elles ont deu en quelque façon eſtre égales; & il ne faut point meſurer cette égalité à la grandeur de leur maſſe & de leur eſtenduë, ny à leur peſanteur ou à leur poids, & parce qu'il y a en nous vne plus grande abondance de terre que des autres Elemens; mais à la force & vertu de leur puiſſance, à laquelle il faut rapporter ce que toutes choſes ont receu; car l'on ne conſidere point cette vertu & cette faculté que par la conſideration des qualitez actiues & principales qui ſont dans les Elemens meſlez enſemble; & icelles tres-rarement concourrent entierement, & le plus ſouuent en quelque façon egalement, à ſçauoir en vne certaine mediocrité, qui n'eſt pas certainement indiuiduelle & ſinguliere, mais qui eſt bornée & limitée par vne largeur definie, en l'eſtenduë deſquelles bornes & limites, la miſtion eſt contenuë & conſiſte, & hors deſquelles deçà ou delà eſt la corruption, & la diſſipation; le concours donc des qualitez principales qui ſe rencontre dedans les bornes & limites de cette mediocrité, tout ainſi qu'elle engendre la miſtion elle produit en meſme temps & incontinét le téperament.

Definition.

Le temperament eſt non la miſtion meſme, mais la raiſon ou l'eſtat & la nature de la miſtion : on le peut auſſi definir l'harmonie & le concert des principales qualitez qui ſont dans les Elemens meſlez enſemble ; car comme dans le chant & dans les cordes d'vn inſtrument, les ſons ſont diſtincts par des longues interualles des lieux, ou en effect conioints, mais diſſemblables, & nullement diſtincts en égale proportion, ne font point vn concert, ſi les premiers ne ſont bien temperez & d'accord auec les derniers, & ſi ceux qui ſont au milieu correſpondant également aux deux extrémes, ne rempliſſent les oreilles d'vn ſon doux & agreable ; de meſme les qualitez des Elemens entre eux diſioints & ſeparez, s'aſſemblant enſemble ne compoſent point le temperament, s'ils ne ſe lient & ſe conioignent mutuellement les vnes & les autres par vne certaine mediocrité moderée & concordante : & partant les premiers principes & commencemens des choſes de ſoy & abſolument conſiderez, ne ſont point le temperament, ny auſſi leur miſtion, mais la mediocrité & temperature des Elemens meſlez enſemble ; encores bien qu'en effect & en leur ſubjet la miſtion des Elemens & leur proportion ſoient tres-proches & tres-ſemblables, elles ſont toutefois differentes en raiſons & natures.

Il y en a quelques-vns qui font cette difference entre le temperament & la miſtion

que

que la miſtion eſt principallement propre aux Elemens, & le temperament aux qualités ; mais quant à nous encores que nous voyons bien que ces choſes ſe ſuiuent d'vn certain ordre, elles ſont toutesfois iointes de ſorte, que ny la miſtion ne peut eſtre faite ſans l'aide & l'aſſiſtance des qualités actiues, n'y le temperament ſans la ſubſtance de tous les Elemens ; car ſi quelqu'vn meſlant & conioingnant enſemble de l'eau & du feu en proportions en quelque façon eſgales, il s'enſuit vne moderation & temperature par la vertu & force mutuelle des qualités contraires & repugnantes, elle ne reçoit pas à l'inſtant la nature & la condition du temperament, ainſi que la confuſion faite de ces deux Elemens, n'eſt pas cenſée vne exacte veritable miſtion ; car ce n'eſt pas vn temperament parfait, mais commencé & defectueux, celuy qui eſt fait par la connexion & la liaiſon de deux, ou de trois Elemens ſeulement ; tout de meſme qu'eſt le genre de pluſieurs choſes qui ſont iettées d'enhaut, que les grecs appellent *meteora*, c'eſt à dire meteores : partant le temperament eſt vn certain concert ou accord des principalles qualités reſultant de la miſtion de tous les Elemens.

Auicenne ne recognoiſſant pas bien la nature du temperament, & ne la comprenant pas aſſez bien dans ſon eſprit, il a inuenté vne definition tres-abſurde d'iceluy, par laquelle il affirme que par la mutuelle action

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 310 sur 817

des premieres qualités, il reſulte vne cinquieſme qualité qu'il dit eſtre ſimple & qui reſtant, toutes les autres eſtant peries dedans la miſtion, accõplit & perfectionne par puiſſance les vertus de toutes les autres, & qu'elle les contient & comprend comme dedans ſon ſein & ſa liaiſon; mais ce qui fait ſur tout veoir combien cette opinion eſt abſurde, & combien elle eſt repugnante en ſoy meſme, c'eſt qu'il ne ſe peut pas faire que toutes les qualités demeurent euanouies par l'action, & qu'enfin celle la demeure, qui eſtant la plus forte, a donné commencement au combat: mais qu'il ſoit ainſi, & accordant, que ce temperament eſtant produit, que toutes leſdites qualités ſe ſoient euanouyes; quelle repugnance des contraires demeurera il lors dedans le corps qui aura eſté engendré? S'ils ne s'en rencontrent pas pluſieurs en iceluy, & icelles contraires, comment ſe pourra il faire changement du temperament dans chacun des aages? & quelle ſera la cauſe coniointe de la maladie, de la vieilleſſe, & de la mort? ioint que quand le corps ſe reſoudra par la diſſolution, les ſimples natures ne pourront pas ſe retirer dedans leur centre commun douées de leurs qualités; car d'où reprendroient elles les qualités qui ayant deſia eſté reſolues & euanouyes, ne ſont point demeurées dedans le compoſé? c'eſt pourquoy prendre cette nouuelle qualité pour le temperament comme c'eſt vne cer-

taine pure vanité d'opinion, qui a long-tẽps & beaucoup trauaillé les eſprits foibles de pluſieurs, ainſi nous ſuiuant l'exẽple des tres-illuſtres Philoſophes, nous recognoiſtrons & confeſſerons que comme les ſubſtances des Elemens demeurent dedans le compoſé, de meſme auſſi leurs qualités y reſtent entierement, & qu'en la miſtion & accord d'icelles conſiſte le temperament.

CHAPITRE II.

Que les contraires concourrent en vn meſme, & d'où il faut prendre les vertus de chacun d'iceux.

L'On ne peut pas certainement eſtimer combien elles ont accouſtumé d'eſtre diuerſement compoſées & coniointes, auparauant que d'auoir examiné en particulier, combien ſont grandes les vertus de chacun d'iceux ; Auerrhoes ainſi qu'il eſt preſque iniurieux contre tous, de meſme il a accuſé fauſſement Galien d'erreur, par ce qu'il a eſté de cette opinion que les premieres qualités demeureroient dans le temperament, laquelle voulant corriger en changeant peu de choſes, il peut ſembler vouloir peruertir toutes choſes, eſtimant que tant les eſpeces que les qualités des Elemens ſe repriment & ren-

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 312 sur 817

ferment dedans la miſtion à quelque certaine mediocrité ; nous auons examiné & monſtré en vn autre lieu combien il a failly dans cette remiſſion des formes & des eſpeces ; mais maintenant s'il dit que les qualitez premiéres conduites dans vne certaine confuſion ſe peuuent mutuellement reduire en vne mediocrité pourquoy non pareillement ne ſe peuuent elles pas faire perir & euanouir les vnes & les autres ? car elles ſont certainement mediocrement, ainſi qu'extremement contraires entr'elles ; ie ſçay qu'il s'eſt ſemé vne certaine opinion commune parmy les modernes ou les nouueaux venus, par laquelle ils inſiſtent & preſſent auec grande chaleur, ſouſtenans que les qualitez contraires concourrent conuenablement & proprement, mais eſtant en effet remiſes en leurs degrez, mais que les qualitez premieres ne le peuuent faire en façon quelconque ; & toutefois ils ne rapportent aucunes preuues de cela ; car ſi les qualitez remiſes ſont également entr'elles contraires ainſi que ſont les premieres, & ſi non ſeulement les qualitez extremes ſont contraires aux extremes, mais auſſi les moyennes aux moyennes, pourquoy celles-là plûſtoſt que les ſuprémes s'vniront-elles en vn meſme compoſé ? Par exemple, la chaleur au quatrieſme degré, & le froid remis en pareil degré, quand ils ſont meſlez enſemble ils produiſent la tiedeur, & il eſt conſtant qu'il ſe fait de la ſorte s'ils concourrent

en leurs ſuprémes degrez ; car l'eau qui eſt meſlée en égales portions d'vne eau tres-boüillante & également gelée, ſe tiedit incontinent ; tout de meſme que ſi elle eſtoit temperée & meſlée d'eaux qui fuſſent entre elles mediocres & temperées ; car qui eſt celuy qui oſera ſe porter à tel poinct d'imprudence, de dire que dans cette tiedeur les qualitez ſuprémes, ou premieres, ou extrémes, ſont à l'inſtant abolies ? Car Ariſtote ne confirme il pas manifeſtement que les choſes moyennes naiſſent & ſont engendrées par la liaiſon & le concours des choſes extrémes, & qu'en cela ſeulement elles ſont differentes des choſes qui cauſent priuation, qui ſont dites par les Grecs *ſteretica*, c'eſt à dire priuãs? vous ne iugerez pas que la tiedeur ſoit autre choſe qu'vn meſlange & confuſion du chaud & du froid en pareille proportion : partant ſi c'eſt l'opinion de Galien, que les ſuprémes & premieres qualitez des Elemens concourent enſemble dedans la miſtion & le temperament, elle n'eſt pas deſtinée & priuée de tres bonnes raiſons & fondemens ; mais outre les raiſons cy deſſus mentionnées, elle eſt ſouſtenuë & defenduë par cette raiſon qui eſt, que deuant eſtre en quelque façon égales, elles ne ſe peuuent pas beaucoup les vnes & les autres changer & combattre ; c'eſt pourquoy elles demeurent telles qu'elles eſtoient preſque dedans les purs & ſimples Elemens, auec cette ſeule difference, que

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 314 sur 817

maintenant eſtant confuſes & meſlées toutes les vnes & les autres, elles poſſedent vne meſme & commune matiere : & quant à ce que nous voyons qu'Ariſtote a enſeigné que dedans la miſtion les ſuprémes & premieres qualitez perdoient par le concours leur grande & ſupréme force & vertu, & qu'elles eſtoient reduites iuſques à vne telle & certaine moderation, il faut que nous entendions cela eſtre entierement dit de leurs forces & vertus ; car encores que les qualitez ne ſoient en façon quelconque reprimées, au contraire toutefois par le meſlange & la miſtion eſtant, comme liées, elles ſont empeſchées de pouuoir faire paroiſtre leurs ſuprémes & premieres forces & vertus, & leurs extremitez ont eſté remiſes & émouſſées, de meſme que nous diſons que des contraires ne peuuent pas eſtre & conſiſter en vn meſme ſubiet, & ce d'autant certainement qu'ils ne ſe peuuent pas dominer & exceller coniointement en vn meſme lieu & ſujet ; & qu'aucune choſe ne peut pas prendre ſon nom de deux contraires, mais de celuy là ſeulement dont la force & vertu excelle & eſt la maiſtreſſe.

" Apres que les qualitez ont concourru & eſté pendant vn long eſpace de temps diſſemblables, il ne faut pas douter qu'auſſi toſt apres que la plus foible eſt ſurmontée par la plus forte & la plus excellente, ou la plus puiſſante, qu'elle ne ſoit incontinent en vn

meſme & ſemblable eſtat. Comme auſſi les qualitez qui ont eſté meſlées dedans la miſtion & le temperament, eſtant en quelque façon ſemblables, encores que dans les commencemens elles ne ſe deſtruiſent pas les vnes & les autres manifeſtemẽt, par la lãgueur toutefois & le grand nombre des iours, elles deuiennent en diſſemblable proportion; & ainſi ſe fait par les aages le changement de temperament, & nous portons dans nous-meſmes la cauſe coniointe & connaturelle de nos maladies, de la vieilleſſe & de la mort; la cauillation & ſophiſtiquerie d'Auerrhoes nous a porté inſques icy à deſduire ces choſes, leſquelles bien qu'elles ne ſoient pas outre la queſtion, nous ont toutesfois diuerty en vn aſſez long diſcours : mais on reconnoiſt de là combien ſa conteſtation a eſté menſongere, controuuée & peu conſiderable, en ce que, ſoit que dans la miſtion nous ayons arreſté que les ſuprémes & premieres qualitez, ou ſeulement la moitié d'icelles demeurent, il demeurera toutefois vne meſme proportion en toutes parts, & vn meſme temperament : car en telle proportion quelconque qu'elles ſeront en leur entier, elles ſeront de meſme en leur moitié (s'il faut ainſi parler) mais ie trauaille peut-eſtre plus long-temps qu'il n'eſt de beſoin, il faut retourner d'où nous auons laiſſé noſtre diſcours.

Les Elemens qui ſont conioints enſemble dedans le corps mixte, produiſent l'eſpece

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 316 sur 817

du temperament, non par la peſanteur de leur maſſe, ny par l'ordre ou le degré de leurs qualitez, lequel eſt dans tous ſupréme, mais par le meſlange & la confuſion de leurs forces & vertus; or leurs forces & vertus ſuiuent l'ordre de la qualité & leur maſſe dedans la ſubſtance, mais ny l'vne ny l'autre ſeparément, ains elles ſont faites & compoſées de toutes les deux; car la chaleur qui eſt dedans vn petit feu, eſt au meſme degré que celle qui eſt dedans vn plus grand feu, toutefois elle eſchauffe moins, parce qu'elle n'a pas vne pareille maſſe & quantité; & au contraire vn fer chaud & ardant, encores qu'il aye vne chaleur moindre que celle qui eſt dans la flamme, elle bruſle toutefois auec bien plus de vehemence & bien plus fortement, parce qu'elle eſt dedans vne ſubſtance eſpaiſſe & maſſiue: donc ce qui a vne chaleur grande & intenſe, n'eſchauffe pas auſſi plus fortement, que ce qui en a vne plus petite & plus remiſe; & pareillement ce qui a vne chaleur reſpanduë & plus ample, n'eſchauffe pas plus amplement, que ce qui n'en a qu'vne plus reſſerrée & plus eſtroitte; mais il faut conſiderer & eſtimer la force & la puiſſance de leurs vertus des deux parties, ainſi que ie l'ay dit cy-deſſus: & dautant que cela eſtoit tres-penible & tres difficile pour pouuoir eſtre compris par l'eſprit & la penſée, les Medecins ainſi que les Philoſophes en ont laiſſé la confirmation aux ſens, comme à des Iuges entiers & incorru-

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 317 sur 817

ptibles, eſtimant raiſonnablement que par l'attouchement les forces & les vertus de toutes choſes ſe pouuoient reconnoiſtre par leurs effects & leurs operations.

CHAPITRE III.

Combien il y a de differentes ſortes de temperamens & quelles elles ſont.

APres auoir ainſi examiné les vertus des temperamens, ſi puis apres on les confere vnies & coniointes enſemble dedans la miſtion, elles feront paroiſtre les differences des temperamens; les quatre natures ayant eſté vnies & coniointes enſemble auec égales vertus, de ſorte qu'il s'y rencontre vne pareille portion du chaud & du froid, de l'humide & du ſec, il ſera fait le temperament que l'on appelle le temperament iuſte & temperé, qui eſt la reigle & la loy des autres; & tout autre qui decline de celuy-là, & qui conſiſte en des vertus diſſemblables & inégales entre elles des Elemens, il ſera dit temperament intemperé & immoderé & intemperie; & il eſt du tout neceſſaire que dedans cette diſſemblable conionction & liaiſon que l'vn d'iceux excelle ſur les trois autres, ou à tout le plus ſur deux, mais trois ne le peuuent iamais: puis donc qu'il y a quatre choſes deſquelles

le temperament eſt abſolument compoſé, l'excez de chacune d'icelles, produit quatre ſimples temperamens; le chaud dans lequel la chaleur predomine ſur le froid, l'humide & le ſec y eſtant en égales portions, le froid dans lequel la froideur ſurmonte & ſurpaſſe, l'humide dans lequel l'humidité tient le premier lieu, le ſec dans lequel la ſechéreſſe eſt plus forte que l'humidité, les autres qui ſont contraires y demeurant en égales portions; il y a auſſi deux temperamens qui ſont doubles & qui ſont produits par l'excez de deux ſimples temperamens; car comme il y a deux oppoſitions renfermées en quatre bornes & limites, & que les deux extremitez de l'vne d'icelles ne peut pas remporter le deſſus ſur les autres, il arriue neceſſairement que pluſieurs n'excellent pas au deſſus de deux; & par la meſme raiſon il ſe fait qu'encores que l'on compte ſix differentes coniugaiſons ou liaiſons, elles ne peuuent toutefois eſtre que quatre ſeulement: ſçauoir chaud & humide, chaud & ſec, froid & humide, froid & ſec, leſquelles coniugaiſons on appelle les quatre temperamens compoſez.

Le nom fait donc les genres des temperamens, qui ſuiuent les differences & les proprietez de la miſtion, dont l'vnique eſt le temperament tres-bien temperé qui tient le milieu des extrémes, eſtant compoſé d'égales portions d'eux tous; il y a huict

ſortes de temperamens intemperez, quatre ſimples, & autant de compoſez ; le temperament tres bien temperé qui eſt vnique, indiuiſible & exempt de toute latitude, eſt conceu comme vn poinct, les autres qui declinent & s'eſloignent d'iceluy, ſont eſtendus au long & au large, car toutes les choſes que nous diſons eſtre chaudes ne ſont pas eſloignées de la mediocrité d'vne pareille diſtance, & elles ne ſont pas toutes en vn meſme & pareil degré, ou froides, ou humides, ou ſeches.

En apres dans les temperamens compoſés ou dans les qualités qui predominent il s'y renconrre vne pareille diſtance, ou l'vne excelle & ſurmonte les autres ; car nous appellons vne choſe chaude & ſeche, ſoit que ces qualités ſoient en pareil degré, ou que le chaud predomine le ſec, ou autre contraire que le ſec preuale ſur le chaud, d'ou l'on conclud que y ayant huict temperamens intemperés, de la plus grande ou moindre diſtance d'vn chacun d iceux il en peut naiſtre des differences ſans nombre, des proprietés deſquels ſont faites & conpoſées d'vne infinité de natures & proprietez tant des parties ſemblables, que des corps ; ce qu'a tres-bien enſeigné & deſcrit Lucretius en ſon liure 2. ſçauoir que dans toutes choſes les qualités des Elemens ne doiuent pas eſtre en pareil degré, & ailleurs au liure 4. les ſemences ſont meſlées enſemble dans les choſes en pluſieurs fa-

çons, les grains & les fruits, les arbres & les animaux ſont compoſés par des meſmes choſes, mais ils ſont meſlés d'autres choſes & d'vne autre façon.

Si dedans la miſtion les qualités ſe rencontrent eſtre conformes & prochaines, le temperament qui en ſera fait ſera ferme & conſtant & de longue durée; ſinon ſi elles ſont diſcordantes, il ſera inconſtant & entierement changeant; celuy que nous auons defini eſtre mediocre [par ce que dans la ſupreme qualité des choſes, aucunes d'icelles peut à peine ſurmonter & diſſiper l'autre] il conſerue & ſoubſtient le plus long-temps de tous ſon eſpece, & il eſt beaucoup moins offenſé tant par ſoy meſme, que par les cauſes externes; en apres toutes choſes qui luy ſont voiſines & prochaines, mais qui ſe ſont eſloignées d'iceluy, & ſeparées d'vne plus grande diſtance, ſe corrompent & reſoluent bien plus promptement; le temperament chaud & humide ſubſiſte bien moins que tous les autres dedans ſon eſtat [encores bien que peut eſtre iceluy ſeul dure pendant noſtre vie beaucoup plus d'années que les autres] tellement que pluſieurs ont eſtimé qu'il ne pouuoit pas meſme ſubſiſter; car comme l'humidité eſt continuellement & ſans aucun petit moment de temps d'intermiſſion diſſipée par la force de la chaleur, il s'enſuit que le temperament chaud & humide eſt & ſubſiſte bien peu de temps en l'eſtat de temperament ſimplement chaud; &

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 321 sur 817

que puis apres il eſt changé en temperament chaud & ſec ; & demeurant ſous cette eſpece, l'humidité eſtant conſommée & épuiſée la chaleur manquant d'alimẽt & de nourriture, languiſſant & defaillant petit à petit, le temperament ſec luy ſuccede abſolument ; & par iceluy la chaleur eſtant deſia beaucoup abbatuë & reſpanduë elle deuient ſeche, & ainſi ſuit le temperament ſec & froid qui eſt preſque le dernier de tous.

CHAPITRE IV.

Ce que c'eſt que le temperament de iuſtice & de poids, & que l'vn & l'autre ſe rencontre dans la nature des choſes.

LEs quatres ſimples principes & commencemens des choſes cy-deſſus mentionnés, occuppent les extremitez extrememẽt contraires de toutes les ſubſtances qui ſont dedans le monde, & au milieu d'iceux ſont conſtitués tous les autres corps qui s'engendrent & qui ſe corrõpent tant des animaux que des plantes, & de toutes les choſes inanimées ; & celuy qui ſera iuſtement au milieu, & compoſé des extremes en vne iuſte & exacte qualité & en pareilles forces & vertus meſlées en-

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 322 sur 817

ſemble, il ſera dit & appelle *eucraton* c'eſt à dire temperé : dautant qu'iceluy tiendra le milieu & dans toute ſa ſubſtance & veritablement & entierement en ſon poids, [ainſi que l'on a accouſtumé de parler] mais ſi dans tout le genre, ou des corps mixtes, ou des vegetaux, ou des animaux, ou dedans l'eſpece de chaque animal, les extremités ſont conſtituées, hors deſquelles rien de ſemblable ne peut ſubſiſter, nous comprendrons auec la penſée de noſtre eſprit vn certain milieu de toute la latitude conceuë, lequel dautant qu'il eſt eſloigné de ces extrémes d vne égale diſtance, ſera compoſé *eucraton*, c'eſt à dire temperé, & *ſimmetron*, c'eſt à dire, conuenable, proportionné & moderé, mais non pas en effect ſimplement, ains ſelon leur genre & leur eſpece; & ce temperament eſt du tout temperé comme au niueau de la Iuſtice, qui a receu vne égalité conuenable, belle & proportionnée à ſon genre, par laquelle il demeure parfait & accomply en toutes ſes proportions & parties; & qui ſe maintient & comporte ſainement en ſon entier & conuenablement à ſa nature, & qui fait & accomplit incorruptiblement & parfaitement ſes offices & fonctions auſquels il eſt de ſa nature deſtiné, car il y a vne autre mediocrité & vn autre temperament dans les corps inanimez, & vn autre dans les plantes, vn autre dans les animaux, & derechef dedans les animaux le temperament de l'homme eſt autre, & autre

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 323 sur 817

celuy du lyon, autre celuy du cheual, & autre celuy du chien; car le lyon n'eſt pas de meſme temperament que celuy de l'homme.

En apres, dautant que l'on a accouſtumé d'appeller ce téperament intemperé, qui eſt eſloigné de la mediocrité & du milieu, c'eſt pourquoy d'iceluy, ainſi que du temperé il y en a pluſieurs differences; par exemple, ſuppoſons que le lion ſoit froid en ſon eſpece, lequel toutefois dedans le genre des animaux & dedans, toute la ſubſtance des choſes, & meſme peut-eſtre eſtant comparé à vn autre plus froid que luy, eſt chaud, qui pourra vrayement dire que celuy là eſt vne ſubſtance en effet chaude, & vn animal chaud, & que le lyon ſoit froid l'affirmant aucunesfois ſimplement, & aucunesfois comparatiuement; car ce qui eſt eſloigné du milieu de toute la ſubſtance, eſt ſimplement intemperé, n'ayant pas vne pareille portion des extrémes; mais comparatiuement on confere vn genre à vn genre, de cette ſorte l'animal eſt plus chaud, & la plante eſt plus froide, ou l'eſpece à l'eſpece; & ainſi le lyon eſt chaud & l'homme eſt froid, ou les particuliers aux particuliers, ou qui ſont dans vn meſme ou dans des differens genres, dautant qu'il n'y a rien qui empeſche d'enoncer d'vne meſme choſe des choſes contraires, veu que l'homme comparé au lyon, eſt froid, & à la fourmy, chaud, partant on a accouſtumé de faire autant de

differences du temperament temperé, que de l'intemperé : ceux qui ne diſtingueront pas les difficultez qui y ſont enueloppées, ſeront contraints de tomber en pluſieurs rencontres eſpineuſes & de s'embaraſſer en des labyrinthes fort difficiles & faſcheux.

Le temperament appellé temperé eſt confirmé par le ſentiment & l'opinion de tous les Medecins, qui ne doutent nullement qu'il ſe rencontre tant dans toute ſorte de genre, que d'eſpece ; mais, quant au temperament, que l'on eſtime eſtre vrayement & preſque au poids temperé; Auicéne & Auerrhoës & tous ceux qui ont ſuiui les Arabes ſouſtiennent fortement & qu'il n'eſt point, & qu'il ne peut eſtre admis au rang des choſes de la nature, comme eſtant vne choſe repugnante ; car ils eſtiment qu'il ne ſe peut pas faire, qu'aucun corps mixte ſoit compoſé de pareilles portions des contraires, d'autant qu'aucune action, ny aucune repreſſion ſuffiſante pour la moderation ou aucun temperament ne peut eſtre fait par leur concours & leur aſſemblage ; De là Auicenne a eſté de cette opinion qu'aucun temperament [c'eſt à ſçauoir vne cinquiéme qualité nouuellement produite par le meſlange des Elemens] ne pouuoit eſtre fait de toutes parts & ſans aucune exception qui ſoit metoyen, mais qu'il falloit qu'il fut neceſſairemét plus incliné vers quelqu'vn des extremes; mais la choſe eſt bien autrement; par ce que ſi les ſupremes & premie-

res

res qualitez des Elemens, comme auſſi leurs ſubſtances ne periſſent pas dedans la miſtion, mais eſtant conſeruées compoſent & produiſent le temperament, il n'y a rien qui empeſche qu'icelles eſtant meſlées en égales portions, il ne ſoit produit vn temperament extrémement temperé, iceluy conſiſtant en vne égalité de proportion; car encores bien qu'en cette égalité il n'y aye pas vne ſi forte & mutuelle action des qualitez, qui cauſe ou l'abolition ou la repreſſion des contraires, elle eſt toutefois ſi puiſſante qu'elle peut confondre & vrayement meſler enſemble des contraires pareils en vn temperament, dautant que la moderation & la temperature des contraires requiert bien moins de force & d'inegalité, que la reſolution & la corruption d'iceux; c'eſt pourquoy le temperament parfaitement & au poids temperé peut eſtre dans la nature, ce qui eſt manifeſte & euident, tant par ces raiſons, que parce que quand quelque choſe vient d'vn temperament froid & humide en vn chaud & ſec, il faut neceſſairement qu'il paſſe par cette mediocrité ou ce temperament temperé au poids; & il ſera manifeſte & euident aux yeux de tout le monde, en quel lieu & comment ce temperament ſubſiſte, à l'inſtant que i'auray expliqué le principal moyen de reconnoiſtre la nature du temperament.

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 326 sur 817

CHAPITRE V.

Que le tact ou l'attouchement de l'homme eſt la loy & le iuge pour reconnoiſtre le temperament.

QVIconque pretendra eſtimer le temperament du corps compoſé, du meſlange des portions des Elemens, il entreprendra de reconnoiſtre vne choſe remplie de plusieurs difficultez, & tirée des choſes tres obſcures; car les vertus des ſimples ſont cachées & occultes, de telle ſorte que la foibleſſe de noſtre eſprit peut bien douter & craindre de pouuoir trouuer combien il y a de portion de chacun d'iceux dedans les compoſez; & s'il s'en peut deſcouurir quelque choſe de certain, cela ne ſe peut faire que par la ſeule aſſiſtance des ſens, par le moyen deſquels les eſpeces & notions des choſes ſont imprimées dedans nos eſprits; car tout ce que nous connoiſſons par noſtre eſprit, nous en auons pris l'origine par l'aide de nos ſens; tout ainſi que nous connoiſſons les couleurs par l'accouſtumance qui s'en fait dans nos yeux, & que voulant iuger des odeurs nous nous en rapportons à l'odorat, & ainſi i'eſtime qu'il

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 327 sur 817

ne faut dénier noſtre foy & croyance à l'attouchement, pour ce qui regarde les qualitez premieres & principales qui tombent ſous le ſens du tact ou de l'attouchement, mais il faut croire à chaque ſens, en ce qui eſt des choſes qu'il aura reſſenty, quand il ſera queſtion de iuger du propre obiet de chaque choſe, comme à ſon guide & à ſon parfait meſſager : ſi quelqu'vn peut eſtre, meſpriſant la fidelle fermeté, conſtance & authorité des ſens, demande & recherche des demonſtrations de tous les obiets, par leſquelles il ſe perſuade que le cygne eſt blanc, le corbeau noir, le feu chaud, & la glace froide : celuy-là certainement reduit dedans le deſeſpoir de pouuoir connoiſtre quelque choſe de certain, tombera dans le doute & l'ignorance de toutes choſes, c'eſt ce qui ſe voit tres-bien remarqué dedans Lucretius au 1. liure, quand il dit en ces vers,

Quels iuges plus certains peut on iamais auoir
Que nos ſens tres fidels faiſant bien leur deuoir,
Pour le vray & le faux parfaitement connoiſtre.

Car ayant oſté les ſens, qui ſont comme dés certains fondemens des ſciences, il ne reſtera plus rien d'où l'on pourra prendre & tirer le commencement de la demonſtration. Ce qu'enſeigne pareillement le meſme Lucretius audit liure 1. & au 4. liure en ces vers.

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 328 sur 817

Par les ſens tous premiers tres-bien vous trouuerez
La notice du vray eſtre creé, & ſçaurez
Qu'on ne peut refuter des ſens la connoiſſance,
Leſquels s'ils ne ſont vrais, toute noſtre ſcience
Eſt fauſſe & menſongere auec noſtre raiſon.

Et dautant que leurs iugemens ſont comme des notions generales de noſtre eſprit, ainſi appellées par les Geometres, ſi on leur propoſe quelque choſe pour en tirer la demonſtration, alors toute ſorte de bonne doctrine tombera entierement dedans le trouble & la confuſion, & neceſſairement par les choſes dernieres les ſuperieures ſeront liées & conioinctes enſemble. Donc ce qui eſt en la choſe meſme par energie, c'eſt à dire par acte & vertu, ou comme on a accouſtumé de dire ce qui eſt par acte ou actuellement chaud, froid humide, ou ſec, ſe peut reconnoiſtre par le tact ou l'attouchemẽt, mais non pas par le tact ou l'attouchemẽt du lyon, ou du cheual, ou du chien, mais de l'homme ſeul qui excelle au deſſus de tous les animaux; tant par ſa dignité & ſon excellence, que par la mediocrité & la perfection de ſon temperament; car celuy qui donne pluſtoſt au chien ou à l'aſne qu'à l'homme, qui eſt le plus prudent & le plus ſage de tous les animaux, la ſcience de connoiſtre & de diſcerner, outre qu'il ſe monſtre

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 329 sur 817

ſtre ridicule, il nous oſte la connoiſſance des choſes & la donne aux aſnes, par leſquels nous ne pouuons iamais eſtre inſtruits; car comme dit Ciceron attendrons nous iuſques à ce que les beſtes parlent? & ne ſerons-nous pas contens de l'authorité & du conſentement de tous les hommes? partant qui que ce ſoit ne diſe point que nos ſens ſont trop petits, & ne nous priue point de la connoiſſance entiere des choſes, quant à nous nous commettrons la connoiſſance & le iugement du temperament, du tact, ou du toucher, à la prudence & à la tres excellente nature de l'homme qui ſera la loy & la reigle de tous, & principalement d'vn homme d'vne tres-bonne habitude & diſpoſition, & qui ſoit bien temperé ſelon le iugement de tout le monde; ou s'il ne l'eſt pas du tout, au moins qu'il ſoit ainſi certainement eſtimé & arriué comme en vn certain degré de iuſtice, & enfin qu'il ſoit tel qu'il diſcerne ce qui eſt le plus chaud de tout ce qui tombe ſous les ſens, comme le feu, qui eſt le plus chaud de toutes les choſes du monde, ou l'eau qui eſt extremement boüillante, & que la neige ou la glace eſt la plus froide de toutes les choſes; & qu'il puiſſe reconnoiſtre que ce qui ſera compoſé par le meſlange de pareilles ſortes & proportions d'iceux, comme eſtant au milieu des extrémes, ſera ainſi temperé en chaleur & froideur & que mettant ſa main en iceluy, elle n'en ſoit aucunement affectée ny eſmeuë par

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 330 sur 817

aucun ſentiment ; & en apres qui puiſſe diſcerner & reconnoiſtre que la terre, ou la cendre, ou telle autre choſe ſemblable qui ſoit du tout ſeche & aride, eſtant arrouſée d'vne égale quantité d'eau ; & la touchant & maniant puis apres, qu'elle n'eſt ny dure ny molle ; d'ou il faut recognoiſtre que le tact ou l'attouchement d'vn homme parfaitement bien temperé leur eſt ſemblable & qu'il eſt vn veritable moyen ou milieu de toute ſorte d'excés, de chaud, de froid, d'humide & de ſec.

Mais ce ſens du tact ou de l'attouchement d'autant qu'il eſt également diſperſé & reſpandu par toute la peau, & qu'elle reſſent les efforts & les attaques des choſes externes, il eſt euident qu'elle doit eſtre auſſi eſtimée le véritable milieu de tous les extremes, & entierement exempte de tout excés, & principallement celle qui couure la main, & ſur tout les doigts, c'eſt pourquoy l'on rapporte & remet en icelle la iuſte eſtimation & la reigle de la cognoiſſance & du iugement de parfaitement diſcerner les temperamens ; pourueu qu'elle ne ſoit en rien changée par les choſes qui ſe preſentent au dehors, comme ſont la chaleur & la froideur, & qu'elle n'aye aucun changement en ſa nature, & diſpoſition, & qu'elle ne ſoit point couuerte d'aucun callus ou durillon comme il ſe rencontre dedans les mains des foſſoyeurs, car la peau qui ſeroit ainſi affectée & diſpoſée elle pourroit cauſer de l'erreur par vn mauuais & faux iugement ;

c'eſt ainſi que l'enſeigne Lucretius au liure 4. en ces vers.

Enfin ainſi que dans l'art de l'Architecture
Si la reigle premiere eſt fauſſe en ſa nature
Ou mauuaiſe de ſoy, où bien ſi le compas
Eſt trom eux ou fautif, qu'on ne s'eſtonne pas
Si tout eſt malconſtruit, & s'il eſt neceſſaire
Que tout le baſtiment ſoit du tout à refaire
Eſtant tres-mal conduit, de trauers & penchant
Enfin preſt à tomber ſur le premier paſſant;
Non pour autre raiſon que la reigle premiere
Eſtoit fauſſe, mauuaiſe & du tout menſongere.

C'eſt pourquoy il faut ſe rapporter à la peau dans le iugement & l'eſtimation du tact ou de l'attouchement, mais à celle qui aura touſiours eſté telle que la nature l'aura formée, par ce qu'à l'inſtant il ſera plus euident & manifeſte qu'elle aura receu en ſa compoſition cette temperature, où ce temperament,

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 332 sur 817

CHAPITRE VI.

Du temperament de chaque partie du corps humain.

TOut de meſme que premierement par le iugement & l'eſtimation du ſens du tact ou de l'attouchement, ainſi puis apres par la cognoiſſance de la ſubſtance & compoſition des parties du corps humain on recognoiſt leurs temperamens ; le ſang eſt chaud de toute ſa nature, & d'iceluy eſt preſque faite toute la chair, laquelle partant nous peut ſeruir comme de loy en la compoſition des parties ; l'on remarque auſſi dans nous des certaines choſes qui ſont tellement froides que perſonne n'en peut douter, du genre deſquelles ſont les os, les cartilages & toutes les choſes exangues ou qui ſont ſans ſang, qui ſont d'autant plus froides qu'elles ont moins de ſang & de chair ; entre ces deux choſes la peau tient entierement vn certain milieu, & eſt également miſtionnée des deux, le nerf eſtant comme doué de ſang & de chair, car il eſt fait d'vne chair molle, & d'vn nerf dur, & c'eſt de là qu'elle a pris le milieu d'entre le dur & le mol, l'humide & le ſec ; & c'eſt ce qui fait qu'eſtant ſeparée d'vne pareille diſtance des extremes de chacune oppoſition, qu'elle eſt temperée d'égales portions d'iceux, & non pas ſeulement iceux

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 333 sur 817

eſtant compoſez, mais meſme auſſi leurs portions eſtant entierement meſlées les vnes & les autres ; c'eſt pourquoy comme par le iugement du ſentiment, ainſi par la ſtructure & compoſition la peau ſemble eſtre temperée d'vne mediocre temperature, & de cette ſorte par la comparaiſon d'icelle nous meſurons & iugeons des temperamens des autres ſemblables parties

Les eſprits ſont les parties les plus chaudes de toutes celles qui ſont dedans noſtre corps, & apres eux le cœur eſt moins chaud, puis le ſang, apres le ſang la ſimple chair, en ſuite le foye, la rate, apres la rate les reins, & puis ſuit la peau qui eſt temperée ; apres icelle la graiſſe incline vers le froid, puis le cerueau, la moëlle de l'eſpine du dos eſt plus froide que le cerueau, & les nerfs mols ſons plus froids qu'elle, & apres iceux ſuiuent les nerfs durs qui ſont propres pour faire les mouuemens, puis la veine, puis l'artere, puis la membrane, le tendon eſt plus froid qu'eux tous, en ſuite le ligament eſt plus froid, puis le cartelage ligamenteux, en apres le cartilage, auquel l'os eſt fort proche, puis les cheueux, & en dernier lieu la pituite qui eſt la plus froide de toutes les choſes qui ſont dedans noſtre corps ; les qualitez qui ſont d'vne autre oppoſition, ſont ainſi de leur nature.

Les cheueux ſont les plus ſecs de toutes les choſes, & apres iceux ſuiuent en leur rang, celles-cy, ſçauoir l'os, le cartilage, le cartila-

ge ligamenteux, le ligament, le tendon, la membrane, l'artere la veine, le nerf deſtiné pour le mouuement, & apres iceux vient la peau qui eſt temperée, delà paſſant à l humide ſuit le nerf deſtiné pour le ſentiment, en apres le cœur eſt plus humide que luy, puis les reins, le foye, la rate, la chair ſimple; apres iceux ſuit le poulmon, apres luy la moëlle de l'eſpine du dos, puis le cerueau enſuite la moëlle des os, & proche d'icelle ſuit la graiſſe, en apres le ſang, & enfin la pituite laquelle comme elle eſt la plus froide de toutes les choſes qui ſont dedans nos corps, de meſme elle eſt la plus humide, & cette derniere ſuite des choſes humides & ſeches eſt confirmée par le iugement du tact ou de l'attouchement, à laquelle conuient entierement la compoſition de la ſubſtance; car comme pendant que nous viuons la vertu du froid n'eſt pas tellement forte & puiſſante dedans nous, qu'elle puiſſe par icelle faire durcir choſe quelconque, & que la chaleur n'y eſt pas auſſi ſi extreme qu'elle puiſſe liquefier les choſes qui ſont épaiſſes & condenſées, tout ce que l'on reconnoiſtra eſtre mol par l'attouchement, ſera auſſi humide, & ainſi donc, qu'il y aura dedans nous vne chaleur de vie moderée, le tact ou l'attouchement ſera le iuſte eſtimateur, iuge & arbitre de l'humide & du ſec- & en apres par vne autre oppoſition par laquelle, ſuiuant l'exemple des anciens, nous auons diſcuté, & examiné les temperamens

des choſes, nous n'auons point meſuré & iugé de toutes choſes ny par l'attouchement, n'y par la compoſition de la ſubſtance, mais nous auons iugé & eſtimé vne chacune d'icelles eſtre tantoſt de ce temperament, & tantoſt de cét autre, & aucunes fois de tous les deux.

Le cœur eſt eſtimé par le ſeul attouchement eſtre tres chaud d'autant qu'apres auoir ouuert la poitrine d'vn animal, & ayant mis les doigts dedans le ventricule tenebre du cœur, on reſſent ce lieu eſtre le plus chaud de tous les lieux du corps de l'animal; mais ſi l'on regarde à ſa ſubſtance, l'on reconnoiſtra que le cœur eſtant compoſé d'vne chair ſimple eſt beaucoup froid; les veines & les arteres d'autant qu'elles ſont eſchauffées par l'attouchement des eſprits & du ſang qui ſont contenus en icelles, pourroient eſtre cenſées ainſi que le cœur eſtre chaudes, par leur compoſition, toutesfois elles ſont miſes entre les parties froides, parce qu'elles ſont exangues ou qu'elles n'ont point de ſang; & en apres ſi vous conſiderez ou la compoſition du poulmon, ou ſa nourriture chaude & bilieuſe, ou ſa proximité & ſon adheſion auec le cœur, certainement vous le iugerez eſtre & plus chaud, & beaucoup plus ſec que le foye; pourquoy donc Galien l'a il iugé eſtre humide, ſi ce n'eſt peut eſtre à cauſe de l'introduction qui y eſt faite de l'air froid, & de la fluxion des eaux qui y deſcend, & enfin il a entiere-

ment iugé de ſon temperament par ces excremens la graiſſe eſt cenſée froide par concretion la ſubſtance toutesfois de laquelle eſtant propre & diſpoſée pour eſtre enflammée monſtre qu'elle a de la chaleur ; Ariſtote a dit que le cerueau eſtoit tres froid par la compoſition de ſa ſubſtance ; mais Galien prenant l'attouchement pour en eſtre le iuge, & ayant reconnu qu'il eſtoit offenſé & leſé eſtant refroidy par toute ſorte d'air qui l'enuironne, il a ſouſtenu qu'il eſtoit chaud ; c'eſt pourquoy il ne faut point rien aſſeurer de certain du temperament des parties, ſans y apporter de la diſtinction.

CHAPITRE VII.

Du temperament de tout l'homme, & que tout viuant n'eſt pas chaud.

NOus exprimons le temperament des parties diſſemblables ou diſſimilaires & de tout l'animal par vne certaine imitation de la compoſition des parties ſemblables ou ſimilaires : n'eſt-il pas vray que l'os, le nerf, & les autres choſes ſemblables demeurent dedans nous en leurs entieres ſubſtances, & que pareillement auſſi les elemens ne ſont point confus & meſlez enſemble, en la miſtion, par laquelle ils ſe changent mutuelle-

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 337 sur 817

ment l'vn & l'autre ; & toutesfois par le moyen de chacun d'iceux chauds & froids, il eſt conuenable qu'i ſe reſpande par tout le corps tant des certaines humeurs & vapeurs, comme auſſi des eſprits, qui puis apres affectez de differentes qualitez, & de differens temperamens s'vniſſant & ſe confondant en vne meſme choſe, ſe temperent enfin les vns & les autres, & qu'il en ſoit fait comme le ſeul temperament du tout, non toutesfois ſimple, mais compoſé par le concours & le meſlange de pluſieurs : ce qui fait clairement voir l'erreur de ceux qui propoſent que cela eſt vne qualité ſimple, bien qu'il ſoit euident & manifeſte que chaque partie ſimilaire a & retient ſon propre & ſon naturel temperament, & que par la mutation ou changement d'iceux il n'eſt point fait vn ſimple compoſé du tout, & de cette commiſtion s'eſleuant des vapeurs, & des eſprits ils ſe reſpandent dedans les extremitez du corps & dedans la peau meſme, & la diſpoſent de ſorte, qu'eſtant douée de cette moderation & temperature, elle eſt de meſme temperament que tout le corps : & ce d'autant qu'elle n'a point receu aucune conſtitution ou diſpoſition accidentelle des cauſes externes : ce qui fait qu'ayant ſeulement eſgard au ſeul attouchement de la peau, on peut iuger du temperament de tout le corps.

Tout de meſme donc qu'il a eſté cy-deuant monſtré que la peau tenoit le milieu en toute la ſubſtance, ainſi ie penſe que l'on verra clai-

rement & euidement par ces raiſons, qu'vn homme qui ſera temperé ſelon la Iuſtice, tels que l'on en voit pluſieurs, ſe trouuera eſtre auſſi temperé comme au poids en toute ſa ſubſtance ; ioint à cela que chaques parties temperées conſiderées ſeparement, eſtant conferées au commun, ſi on compare les chaudes aux froides & les humides au ſeches, il ſe fera dans le tout vne certaine egalité, & l'on reconnoiſtra que l'homme eſt temperé par la compenſation de ſes parties, & pour l'ordinaire les ſens en reconnoiſſent de tels qui ne ſont eſloignez du milieu que d'vne certaine bien petite diſtance ; car vn homme tres-parfaitement & entierement temperé de meſme qu'il ne peut pas ſubſiſter beaucoup long-temps comme dans vn moment, ou dans vn poinct, ainſi nous le formons & le ſuppoſons plus toſt par la penſée que par l'effet comme la reigle & le modelle de tous les autres : & il eſt euident qu'il y en a quelques-vns qui declinent d'iceluy, & quelques autres qui luy ſont ſuperieurs, & ceux là ſont par exemple chauds, & les autres froids & partant tout viuant n'excelle pas en chaleur: mais afin de faire voir ces choſes plus clairement, il eſt à propos de les remettre ſur l'enclume & de les battre & rebattre.

Le temperament de l'homme que nous auons expliqué & enſeigné il le faut cenſer eſtre compoſé & eſtre fait de la premiere temperature de toutes les parties, & par l'af-

fluence des eſprits tant errans que fixes; & ce d'autant que le propre temperament de chaque partie cauſée par le meſlange des quatre Elemens, n'eſt pas autre dans l'animal viuant que tout preſentement mort; car s'il eſt mort ayant eſté en vn inſtant ſuffoqué, les parties du corps qui reſtent n'ont pas pû ainſi en vn moment de temps perdre leurs temperamens, & il ne s'eſt pas pû faire que des Elemens ſe fuſſent ſi promptement éuanouis d'autres en oſtant tout fraiſchement engendrés & produits, & qu'il s'y ſoit introduit vne nouuelle proportion ne s'eſtant point encores changés par vne mutuelle affection ou combat: c'eſt pourquoy chaque petite particule, ainſi que d'vn corps mort, de meſme d'vn corps viuant ſemble eſtre froide, & ſi on conſidere le temperament qui eſt fait par le meſlange des premiers Elemens, on recognoiſtra qu'il retient plus de la terre que des autres Elemens: d'où l'on voit & cognoiſt que la chaleur qui ſe reſpandant par tout le corps gouuerne & modere toutes choſes, & par l'aide & le moyen de laquelle la vie y ſubſiſte, & par l'eſloignement de laquelle la mort arriue, eſt differente des temperamés des parties & qu'elle ne prouient point deux: & de cette façon il y a dedans les plantes vne certaine chaleur qui leur eſt propre & naturelle, par le moyen & l'aſſiſtance de laquelle elles ſe nourriſſent, elles croiſſent, & s'engendrent, & laquelle enfin periſſant toute l'action auſſi de la

nature ſe meurt encores bien que les choſes qui reſtent ſçauoir les feüilles, le bois & l'eſcorce, de meſme qu'elles retiennent leur ancien nom, ainſi elles conſeruent leur temperament qu'elles ont receu du meſlange des Elemens; car comme par icelle ſe fait toute l'action de la nature, l'on dit que le chaud predomine, & qu'il excelle dedãs les actions; & que non ſeulement la fourmy ou la ſalamandre, mais auſſi & le pauot & la mandragore ſont chauds, d'autant qu'ils ne ſe nourriſſent, & ne croiſſent point ſi ce n'eſt par le moyen d'vne chaleur qui excelle & predomine; & c'eſt en cette ſorte qu'Ariſtote au liure de la longeur de la vie, eſtime que tout animal eſt de ſa nature chaud & humide, & telle que la vie meſme eſt eſtimée, & qu'eſtant mort il eſt froid & ſec ce qui a eſté ainſi confirmé par le iugement des ſens.

Mais maintenant le temperament du corps que nous examinons, n'eſt pas ny celuy cy, ny celuy là, mais il eſt en quelque façon compoſé de tous les deux, car nous ne conſiderons pas ſeulement la chaleur de la vie ou vitale qui eſt l'operatrice des fonctions ou actions afin que d'icelle tout viuant ſoit cenſé eſtre chaud; ny auſſi ſeulement cette premiere & vrayement materielle compoſition reſultante des Elemens, par laquelle chaque choſe eſt froide, mais cela eſt le propre & parfait temperament qui eſt entierement compoſé & accomply de la premiere miſtion des Elemens,

Elemens, & de l'eſprit chaud, & boüillant; ce qu'il faut recognoiſtre eſtre le temperament de tout le corps par le ſeul attouchement; lequel prenant pour iuge nous eſtimerons que toutes les plantes ſont en effet & actuellement froides, & que des animaux aucuns ſont en toute leur eſpece chauds, autres froids, & que l'eſpece de l'homme tient le milieu entre toutes, en laquelle celuy-cy eſt chaud, & celuy là eſt froid, & vn autre tient le milieu, & eſt comme vne certaine reigle de tous les autres; car en effect celuy qui eſt au milieu des extrémes eſt compoſé de pareilles & égales portions de la terre, de l'eau, de l'air & du feu, ſi maintenant par le nom d'air & de feu, nous comprenons non ſeulement les choſes qui ſont en effect des Elemens, mais auſſi noſtre eſprit connaturel, & noſtre chaleur celeſte, comme nous obſeruons auoir eſté fait par les celebres & illuſtres tant Philoſophes que Medecins, qui eſtiment que l'ame ne ſe peut pas ſeparer du corps, que coniointement le corps ne ſoit deſtitué de ſon naturel & propre temperament.

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 342 sur 817

CHAPITRE VIII.

Comme l'attouchement ne diſcerne point ſimplement les temperamens des parties internes.

SI à l'exemple des parties entieres, nous recherchons vn peu plus profondement les temperamens des parties internes, chacunes d'icelles ſe trouueront eſtre froides dans leur compoſition, & y ſuruenant les eſprits, & la chaleur qui eſt la compagne de la vie, elles ſeront renduës chaudes; & par la compoſition des deux, les vnes ſeront chaudes, & les autres ſeront froides, & quelques autres ainſi que la peau ſeront temperées; mais, dira quelqu'vn, ſi l'on donne à toucher les parties internes d'vn animal viuant, quelque partie que l'on touchera, ſoit le cerueau, ſoit l'os, ou ſoit la pituite, l'on la reconnoiſtra par l'attouchement ſans contredit quelconque eſtre chaude, c'eſt pourquoy ſi on le prend pour iuge des parties internes, il les iugera confuſément eſtre chaudes; & en effet nous ne remarquons rien au dedans qui empeſche qu'en touchant il ne paroiſſe plus froid que la peau; mais il faut reſiſter & reſpondre à cette obiection, & rechercher & examiner la reſolution de la queſtion obſcure

& difficile. Car quand on touche au dedans on ſent toutes les parties internes eſtre chaudes, & toutefois elles ne ſont pas toutes en particulier de leur temperament chaudes, dautant qu'elles n'ont pas dedans icelles vne chaleur qui leur ſoit naturelle & innée auec elles, mais qui eſt la plus grande part accidentelle ou receuë d'ailleurs, car il leur ſuruient outre leur premier temperament qu'ils ont receu des Elemens, & outre la chaleur des eſprits, deſquels nous auons dit que le temperament entier & parfait de chaque petite particule de l'animal viuant eſtoit fait, vne autre chaleur du voiſinage & proximité du cœur & des vapeurs, qui a quelque reſſemblance à celle qui nous vient par le feu, ou pour auoir beu de tres fort & excellent vin; mais dautãt qu'elle ne remplit pas la ſubſtance des parties, elle n'eſt point du tout comptiſe au rang des temperamés, ſans cela le pericarde ou l'enueloppoir du cœur qui eſt tout membraneux, ſeroit d'vn temperament plus chaud que la chair du pied ou de la iambe, & pour ces raiſons i'eſtime qu'à peine il ſe peut faire que le ſeul attouchement puiſſe iuger & diſcerner le propre temperament des parties internes; & ce dautant qu'il ne ſe rencontre point eſtre pur & ſincere, mais beaucoup meſlé & confus d'vne chaleur externe & accidentelle, mais toutesfois qu'il peut eſtre bõ iuge s'il eſt ioint auec la raiſon qui en examine la ſubſtance, la compoſition & la ſtru-

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 344 sur 817

cture, mais il eſt bien ſeul ſuffiſant pour iuger du temperament de tout le corps entier & parfait, tant de tous les autres animaux que de l'homme, & c'eſt en cela principalement qu'il eſt bon & propre iuge.

CHAPITRE IX.

Que le temperament naturel eſt changé par pluſieurs cauſes, & par quel moyen cela arriue.

LE corps humain eſtant paſſible, & ſujet à eſtre offenſé, il a accouſtumé de ſouffrir & d'endurer pluſieurs indiſpoſitions & affections par diuerſes ou differentes cauſes, ſoit qu'elles ſoient paſſées, ou qu'elles ſoient antecedentes, ou prochaines, ou continentes; car pour l'ordinaire il eſt auſſi beaucoup eſchauffé pour auoir trop mangé, ou trop beu du vin, par vne trop vehemente chaleur, par les bains & par le trop grand exercice; tout de meſme qu'il eſt trop refroidi par des cauſes contraires, & toute la diſpoſition qui eſt cauſée au corps par ces cauſes ſe reſpand par toutes ſes extremitez, & y demeure changeante & inconſtante, de ſorte que ſi elle y eſt laiſſée ſeule de ſa nature elle ſe paſſe & s'enfuit tres-promptement, & tout auſſi toſt elle s'éuanoüit entierement, comme n'eſtant qu'vne

diſpoſition accidentelle & eſtrangere ; c'eſt pourquoy s'en allant & diſparoiſſant le corps retourne en ſa premiere conſtitution, car le temperament eſt vne ferme & conſtante habitude du corps, eſtant certain qu'il ne change point cette ſorte de temperament ; mais ſi peut-eſtre il ſe rencontre & arriue vn continuel effort de ces cauſes effectiues ou externes, & vne continuelle adheſion d'icelles, il arriue en effect qu'enfin le temperament, & la proportion meſme des Elemens ſe change, ce qui arriue preſque en cette façon : Premierement par la force des cauſes externes, les eſprits qui vaguent dedans noſtre corps, ou l'air qui y eſt reſpandu s'eſchauffe dedans des lieux cachez & profonds, c'eſt à ſçauoir ſi les cauſes externes ont pû cauſer de la chaleur, de là la chaleur gaigne & monte inſenſiblement aux humeurs & à la plus ſubtile ſubſtance, & en apres elle paſſe & occupe la plus ſolide maſſe du corps, & a l'effort des cauſes externes continuant, il faut neceſſairement que chacunes en ſon rang des plus petites parties & portions des Elemẽs froides ſoient abbatuës, & qu'eſtant miſes hors leur premiere diſpoſition & conſtitution, elles ſoient changées en vne contraire plus chaude ; leſquelles eſtant changées, tant qu'elles retiennent encore leur eſpece, le temperament ne demeure point encores en rien changé, car c'eſt vne chaleur qui eſt ſeulement accidentelle, eſtrangere & ſuruenuë depuis peu ; mais

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 346 sur 817

quand par la lõgueur du temps il s'eſt fait vn grand changement dedans les parties les plus foibles (car elles ne reſiſtent pas toutes également à leurs aduerſaires) que pluſieurs portions & fragmens des Elemens froids, leurs formes periſſant, ſont conuerties en la nature des Elemens chauds; pour lors incontinent le temperament de tout le compoſé eſt changé; mais en apres les cauſes en ayant eſté oſtées, & le corps n'eſtant plus offenſé par leur force & vertu, toutes les parties qui auoient eſté eſchauffées outre meſure, & qui toutesfois n'auoient pas encores eſté deſpoüillées de leurs formes, retournent d'elles-meſmes au premier eſtat de leur temperament, & celles-là demeureront chaudes, deſquelles la forme a eſté changée & qui eſt perie, & c'eſt pourquoy donc par le moyen de ces cauſes il ſera ſuruenu au tout vne chaleur ferme & ſtable, & ſelon la quantité d'icelles la proportion de la chaleur aura eſté augmentée, & vn autre temperament aura eſté introduit, & tout ainſi que par ces cauſes externes, de meſme encores plus promptement & plus facilement par le long vſage du boire & du manger, ſçauoir ayant eſté d'vne chaleur trop grande & immoderée, le temperament du corps ſera changé en vn temperament plus chaud; à quoy ſuit en paſſant vne plus ſubtile & vne plus ingenieuſe meditation & conſideration.

Car comme le corps humain eſt compoſé

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 347 sur 817

de pluſieurs petites parties differentes, ſçauoir quelques-vnes plus molles, comme la chair, le nerf, quelques autres plus ſolides, comme la membrane, le cartilage, l'os, toutes celles d'entre ces parties qui ſont plus paſſibles quittent les premieres leur temperament, mais les parties fermes & ſolides ne peuuent point eſtre priuées & deſpoüillées de leur eſtat & diſpoſition naturelle qu apres vne grande longueur de temps, & par vn tres grand effort des cauſes: mais qui plus eſt eſtant tiſſuës de certaines fibres tres fermes, dans leſquelles il y a pour l'ordinaire beaucoup de fermeté & de force, ainſi ie penſe ou qu'elles ne peuuent point iamais eſtre abbatuës par aucune violence, ou ſi peu & ſi mediocrement qu'à peine en tout leur aage elles puiſſent receuoir aucun grand & conſiderable dommage & preiudice; c'eſt pourquoy ayant ſuiuy l'opinion de quelques vns, i'eſtablis en icelles vn temperament donné dés le commencement de la naiſſance & le premier de chaque corps, dont la force & la fermeté eſt ſi grande, que de quelque façon que ſe faſſe la mutation ou le changement, ſoit par vne longue habitude des contraires, ou par le cours des aages, en iceluy donc le temperament naturel & premier a touſiours vne grande propenſion & inclination, & le corps ſe reſſentant touſiours de ſa premiere nature, retourne beaucoup plus promptement & facilement du lieu d'où il s'eſt eſloi-

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 348 sur 817

gné; ce qui fait que celuy qui eſt intemperé dés ſa premiere naiſſance, encores bien que par l'aſſiſtance de l'art de la Medecine il ſoit remis en vne certaine mediocrité il n'eſt pas toutefois iamais temperé, ny auſſi du tout ſemblable à celuy qui eſt dés ſa premiere naiſſance temperé, mais ſeulement il en a vne certaine reſſemblance & vne copie d'iceluy: & meſme auſſi ſi vous ſuppoſez deux perſonnes de different temperament, qui toutesfois ſemblent eſtre arriuées par le moyen de certaines cauſes en vne meſme conſtitution & condition de corps, neantmoins elles n'ont pas du tout pour agreable & ne prennent pas plaiſir à vne meſme choſe; ce qui fait voir ſans doute, qu'il eſt reſté en elles des differés principes de nature, dont ils en retiénent encores maintenant des marques qui ne ſont pas petites; Ce qu'Hippocrates ayant tres-attentiuement & ſoigneuſement conſideré; il a compris & enſeigné tout ce qui en eſtoit dans vn ſeul Aphoriſme, au liure 2. Aphor. 25. dans lequel il a dit, que dans les maladies ceux là eſtoient bien moins en danger, à la nature deſquels la maladie eſtoit conuenable, ou à leur aage; ou à leur habitude, ou au temps, que non pas ceux auſquels elle n'eſtoit pas conuenable, nous enſeignant clairement par là que nous auions vn autre temperament par l'aage, & vn autre dés noſtre naiſſance, qui eſtoit noſtre meſme nature, vn autre du temps & de la couſtume de viure, leſ-

quels encores qu'ils ſoient differens, & pour l'ordinaire repugnans, conſiſtent toutefois en vn meſme corps, mais en effet en d'autres parties, tellement que celuy-là eſt le temperament de la chair & des parties les plus molles, & cét autre eſt ſeulement & entierement celuy des fibres.

CHAPITRE X.

Ce que c'eſt que l'aage, combien il y a de differences d'aages, & comme par leur progrez le temperament ſe change.

TOut ainſi que pluſieurs incommoditez nous enuironnent continuellement, par l'effort deſquelles nous ſommes portez de coſté & d'autre, de meſme il eſt né en nous, & dés noſtre naiſſance nous portons dans nous la cauſe qui nous contraint de changer nos temperamens pendant le cours de noſtre vie, c'eſt là cette cauſe de la mort & de la corruption, c'eſt cette miſere inteſtine, qu'aucun art, & qu'aucune humaine induſtrie n'a pû fuir, & non pas meſme retarder : car quand Æſculape meſme aſſiſteroit quelqu'vn qui ſeroit bien temperé dés ſa naiſſance, & qu'il le preſerueroit des cauſes exter-

nes, & des choſes qui ſe prennent au dedans, tellement ſain & ſauf, qu'il n'en ſouffriſt point aucun dommage; nonobſtant celuy-là de ſoy-meſme & de ſa propre nature ſe diminuëroit & ſe conſommeroit de plus en plus, iuſques enfin qu'il expireroit le dernier ſouffle ou ſouſpir de ſa vie, mais cependant qu'il courre à ce terme, il eſt neceſſeaire qu'il endure & ſouffre pendant cét eſpace de temps pluſieurs changemens; ceux qui les ont premierement diſtinguez & qui les ont meſurez par les eſpaces & interualles des années, les ont pareillement appellez les aages; de ſorte que l'aage eſt le cours de la vie dans lequel la conſtitution du corps ſe change amplement de ſoy-meſme & de ſa nature: & toute ſorte de changement qui arriue, ou par la grandeur, ou par la couleur, ou par la ſortie du poil, ne fait point la difference de chaque aage; mais celuy là ſeulement qui ſuruient au temperament & en la premiere conſtitution & cauſe de toutes les fonctions.

En apres ny le changement meſme du temperament par les cauſes externes, ou par vne chaleur tres-grande & exceſſiue, ou par la violente chaleur du temps & de la ſaiſon, ou par l'habitude & la maniere de viure intemperée, n'eſt point ce qui diſtingue les aages, mais ſeulement la cauſe qui eſt interne & qui eſtant touſiours preſente, eſt la cauſe de la mort; c'eſt pourquoy ils ont diſtingué & fait les differéces des aages

qui ſont entre eux fort diſſemblables par le changement meſme qui s'y rencontre.

Dans le commencement de la vie comme tout animal eſt nouuellement engendré de la ſemence & du ſang, qui ſont choſes fluxibles & humides, ainſi il peut eſtre tres-humide, & en iceluy la chair eſt bien humide & muceuſe, les nerfs, les ligamens, & meſme les os ſont ſi tendres & ſi flexibles, qu'ils ſuiuent facilement du coſté que l'on les veut mener ou tourner; puis de iour en iour deuenant plus grand, il ſe ſeiche & deuient aride de plus en plus, tellement que quand il eſt arriué à l'extreme vieilleſſe, les os ſont non ſeulement arides & ſans aucune humidité, mais auſſi la chair eſt nerueuſe & dure; partant celuy qui s'auançant inſenſiblement, deuient inſenſiblement ſec & aride, & autant qu'il eſtoit proche de ſa naiſſance, autant il eſtoit humide, d'autant plus auſſi qu'il s'approchera de l'extremité de ſa vie, d'autant plus il deuiendra ſec & aride; d'où il faut conclure que le temps qui eſt au milieu des extremes, eſt auſſi participant de l'humidité & de l'extreme ſechereſſe, & qu'il tient le milieu, & c'eſt l'opinion de tout le monde qui confirme le cours des animaux de l'humide au ſec.

Mais l'autre oppoſition eſt, qu'à l'inſtant que l'animal eſt né, il abonde en tres-grande chaleur, que l'on eſtime demeurer immuable iuſques au milieu du cours de la vie; de là elle languit inſenſiblement iuſques à l'extremité,

de la vie qui eſt la plus froide de tous, & qui eſt deſia ſẽblable à la mort, & ce qui eſt au milieu de cette oppoſitiõ, n'eſt point du tout cõtraire au commencement, mais extremement à l'extremité. Car ainſi Galien examinant par l'attouchement chaques aages, ayant conſideré mille fois des enfans, des ieunes & des adoleſcens, en outre qu'il eſtoit fait vn meſme enfant, ieune & adoleſcent, il a reconnu que celuy-là n'eſtoit pas en rien plus chaud que l'autre, ny vn enfant plus qu'vn homme en la fleur de ſon aage, & vn homme en la fleur de ſon aage plus qu'vn enfant: & comme ceux qui ſont venus apres luy ont ſuiui ſon opinion, ainſi nous ne la reietterons point, ayant eſté confirmée par tant de ſiecles, encores qu'à peine puis-ie conceuoir, que celuy qui examinera par l'attouchement les enfans, les adoleſcens, & les hommes en la fleur de leur aage, il n'en trouue aucun qui ſoit en rien changé par l'eſpace de tant d'années eſcoulées, ſoit en ſon temperament, ou en ſon attouchement; ou s'il luy eſt arriué quelque changement, comment a il pû ſe ſeruir de l'attouchement ainſi que d'vn ferme & & conſtant iuge pour diſtinguer les aages? ſ dedans le liure ſuiuant il ſera plus amplement traitté de ces choſes.

Mais maintenant ſi nous diuiſons le cours de toute noſtre vie, & ioignant les extremitez des deux oppoſitions, ſi nous donnons à chaque aage ſon temperament, il arriuera

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 353 sur 817

certainement que le premier commencement de noſtre vie ſera chaud & humide, & la fin froide & ſeche, & le milieu ſera exactement ſec & humide, toutefois il ne paroiſtra pas encores mediocre en chaleur & froideur, mais bien celuy qui ſuiura apres; & ſi nous ne recherchons & n'examinons point vne ſi parfaite & vnique temperature, mais telle que les ſens en puiſſent iuger, cét aage qui precede vn petit moment de temps le poinct du milieu de noſtre vie, & qui d'iceluy s'eſtend en vn eſpace de temps vn peu plus grand, ſera cenſé temperé; & tout ce qui precede cét aage moyen excelle en chaleur & en humidité, mais non pas également, car le premier commencement de noſtre vie eſt chaud & tres humide; ce qui ſuit apres a vne pareille chaleur, & beaucoup moins d'humidité, de ſorte qu'encores bien qu'il ne ſoit pas ſec, & non pas meſme deſſeché à moitié, toutefois ſi on le compare au premier commencement, il ſera pour l'ordinaire iugé eſtre ſec; & ce qui s'eſtend depuis le milieu iuſques à l'extremité de la vie, eſt du tout froid & ſec, mais auec cette difference que la derniere partie & l'extremité de noſtre vie eſt ſur tout froide & ſeche, parce que celle qui la precedoit eſtoit plus temperée en froideur & ſiccité

Il y a donc en tout le cours de noſtre vie cinq aages qui ſont doüez de leurs temperamens: le premier de tous eſt l'adoleſcence,

qui s'eſtend preſque iuſques à l'aage de vingt-cinq ans, qui eſt ainſi nommé, parce qu'en ce temps-là les corps ſont fort abondans en humidité, & la plus grande & la plus moindre quantité d'humidité fait pluſieurs differences en icelles; l'aage des enfans iuſques à la troiſiéme ou quatrieſme année eſt la plus humide de tous: en apres la puerilité qui dure iuſques à dix ans; puis la puberté qui s'eſtend iuſques à dix-huict ans, & l'adoleſcence qui porte le nom du tout, dure iuſques à vingt-cinq ans: le ſecond aage de la vie, qui eſt appellé l'aage floriſſant, c'eſt la ieuneſſe, qui s'eſtend iuſques à trente-cinq os quarante ans, auquel la beauté, la ferocité ou le courage eſt propre & conuenable, elle eſt chaude & peu humide, & c'eſt pourquoy en comparaiſon de l'aage paſſé, elle a accouſtumé d'eſtre eſtimée chaude & ſeche: à icelle ſuit l'aage conſtant & meur, qui eſt par tout en ſoy ſemblable & temperé, qui dure à peine iuſques à cinquante ans, & de là en apres l'aage qui ſuit iuſques à ſoixante ans eſt graue, peſant & precipité, & la premiere vieilleſſe qui rend noſtre corps ſec & froid, mais toutefois moins froid: le dernier de tous qui ferme & finit la vie, c'eſt l'aage decrepite, qui eſt tres-froid & tres ſec, que l'on a accouſtumé d'appeller la derniere vieilleſſe; d'où l'on voit & l'on reconnoiſt manifeſtement l'erreur de ceux qui ont attribué en quelque partie aux aages de la vie le temperament meſme & les

quatre differences des temperamens ; car absolument parlant, il n'y a point aucun aage chaud & sec, dautant qu'il ne se peut pas rencontrer vne chaleur naturelle abondante en temperament où la sechereſſe predomine, ny aucun aage, non pas meſme la vieilleſſe, qui ſoit froide & humide, parce que l'on prend le tempérament de la propre ſubſtance & commoderation des parties, & non pas de la grande abondance des humeurs & des excremens ſuperflus ; & le nombre des années cauſant pour le plus ſouuent le changement de ces ſortes de temperamens ; nous auons limité les aages, encores qu'autrement pour l'ordinaire ils paſſent d'autres bornes & limites, ſçauoir ou quand le cours de la vie doit eſtre plus bref & plus court, ou quand il doit eſtre prolongé plus long temps, & peut-eſtre iuſques à la centieſme année : que quelqu'vn donc aye receu dés ſa naiſſance quelque temperament que ce ſoit, il eſt neceſſaire qu'à proportion du cours des aages qu'il le change, par exemple, ſi peut-eſtre il a apporté en naiſſant vn certain temperament, & qu'en apres aucune cauſe externe ne le change pas, ſes ans s'aurançant, de ſoy meſme & de ſon propre effort & mouuement, il ſera de ſorte diſpoſé, qu'en ſa puerilité & en ſon adoleſcence il ſera chaud & humide, & en ſon aage floriſſant plus chaud & plus ſec, en ſon aage meur & conſtant abſolument temperé, & dans les années ſuiuantes il deuiendra plus

froid & plus ſec : & encores que ces choſes ſe comportent de la ſorte, toutefois il faut eſtimer cét enfant eſtre temperé, parce qu'entre les enfans il tient le milieu ou la mediocrité, & de meſme vne perſonne de douze à quatorze ans & vn adoleſcent, comme auſſi vn ieune & vn conſtant, & enfin vn vieillard eſtre temperé, ce qui ſemble deuoir eſtre ainſi dit cõparatiuement parlant ; mais abſolument & ſimplement nõ tous & chacun des aages, ains ſeulement celuy qui eſt meur & conſtant, ſera temperé ayant receu vne pareille portion des extremes ; par cette conſideration toute l'enfance eſt ſimplement chaude, comme toute la vieilleſſe eſt froide & ſeche.

Celuy en apres qui ſera né chaud & ſec, ſera & viura entre les enfans chaud & ſec, & il retiendra en quelque façon dans tous ſes aages, la forme & l'eſpece de ce temperament naturel, de ſorte que lors qu'il ſera paruenu à l'aage de vieilleſſe il continuëra & perſeuerera d'eſtre chaud & ſec entre les vieillards ; toutefois tant qu'il eſt dans l'enfance il eſt ſimplement chaud & humide, & quand il eſt deuenu vieil, il eſt froid & ſec, mais au milieu de ſon aage il eſt ſimplement chaud & ſec : & ainſi ſe fait qué le temperament qui eſt propre à vn chacun, & qui eſt engendré dés le principe de la nature, ſubſiſte & eſclatte purement tel au milieu de noſtre aage, qui eſt le plus temperé de tout, & qui eſt à vn chacun le plus fauorable, c'eſt pourquoy les tempera-

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 357 sur 817

temperamens prennent leur origine & leur source, tant dés nostre premiere naissance, que de l'aage qui l'accompagne inseparablement, & dautant que celuy qui prouient de la nature a accoustumé d'estre dit seulement comparatiuement, & celuy qui procede de l'aage simplement, il s'ensuit que dans le iugement des temperamens il faut auoir beaucoup plus d'esgard à l'aage qu'à la nature, & que l'espece du temperament qui est faite par le cours de l'aage, doit estre preferée en excellence & au nom, à celle qui a esté donnée par la nature & dés la premiere naissance; c'est assez auoir parlé de ces choses.

CHAPITRE XI.

Qu'il ne faut point dire qu'il y aye aucun temperament bilieux, sanguin, pituiteux ou melancholique.

IL a esté monstré & prouué par de tres-bonnes raisons que la composition premierement des parties similaires, & en apres de celles de tout le corps, a esté faite par la vertu des Elemens, de sorte que pour cela il doit estre manifeste & euident, que toute la nature & raison du temperament est premie-

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 358 sur 817

rement deuë aux Elemens, & qu'ayant eſté receuë d'eux, elle leur doit eſtre referée, & qu'elle conſiſte en iceux, comme eſtant ceux qui perfectionnent & accompliſſent toute la ſubſtance. Au liure precedent nous auons enſeigné, & cy apres il ſera plus plainement & plus amplement monſtré que les humeurs & ſuperfluitez meſmes excrementitielles ne ſont point parties du corps, mais qu'elles ſont ſeulement contenuës en iceluy, & pource qu'elles ſont appellées par Hippocrates parties contenuës; c'eſt pourquoy l'on ne peut point prendre & eſtimer le temperament du corps & de ſes parties, ny des humeurs, ny de ſes ſuperfluitez, & en apres il n'eſt point permis de leur quantité & abondance predominante, de donner à qui que ce ſoit le nom de temperament, ce qui fait que ceux-là s'embarraſſent & ſe iettent dedans des difficultez inexplicables, qui ſans faire aucun choix des noms & des choſes, diſent que celuy-là par exemple, eſt d'vn temperament bilieux, & cét autre d'vn temperament ſanguin, pituiteux ou melancolique, dautant que ces noms ne ſont pas des noms des temperamés, mais des noms des humeurs qui predominent; car celuy-là qui a beaucoup de tres-bon ſang, doit eſtre dit à bon droit eſtre ſanguin, ainſi que celuy auquel abonde la bile iaune bilieux, & la bile noire melancolique, & enfin la pituite pituiteux; les trop grandes abondances d'hu-

meurs ne correſpondent pas touſiours aux temperamens qui leur ſont proches & confins, dautant que l'on voit ſouuent des perſonnes blanches & molles, & qui ſont froides au toucher, qui vomiſſent & reiettent tous les iours vne grande abondance de bile, comme auſſi des perſonnes veluës, noiraſtres & grailes qui n'abondent aucunement en cette ſorte d'immondices l'on en voit en apres beaucoup qui ſont dés leur naiſſance d'vn temperament froid & ſec, que vous ne iugerez toutefois pas eſtre aucunement melancoliques, ny remplis des ordures de la bile noire: & qui plus eſt, des vieillards en vne extreme vieilleſſe, dont le temperament propre à leur aage eſt froid & ſec, qui toutesfois n'amaſſent & n'abõdent aucunemẽt en melancolie; mais s'ils ont quelque humeur ſuperfluë & nuiſible, c'eſt principalement de la pituite, ce qui fait que tout le mõde dit & affirme que les vieillards pour la trop grande quantité de ſuperfluitez excrementitielles dont ils abondent, ſont pituiteux; d'où vient que pluſieurs eſtans trompez par l'affinité des choſes ont eſtimé qu'ils eſtoient auſſi d'vn temperament froid & humide, leſquels neantmoins ont eſté tres-bien refutez par l'argument & la demonſtration precedente, par laquelle il a eſté monſtré que l'on ne pouuoit receuoir aucunement par l'aage ce temperament, mais qu'incontinent que l'animal eſtoit né, par le nombre & la longueur des années, ſon corps

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 360 sur 817

eſtoit rendu plus ſec. Ioint à cela que par la force des cauſes externes, & beaucoup plus que par la differente ſubſtance & faculté des alimens il s'amaſſe & croiſt dedans nous aucunefois de la bile ou iaune ou noire, & aucunesfois de la pituite, dont l'on ne peut pas attribuer la ſource & l'origine à la conſtitution du corps comme à ſa cauſe efficiente; & ie vous prie, qui eſt celuy qui ſera ſi fol & ſi mal aduiſé, que d'attribuer le temperament à cette humeur, qui eſt quelquesfois entierement contre nature, & qui n'a aucune affinité & connexion familiere auec le corps? partant encores que l'humeur qui eſt dés le premier aage reſpandu dans les vaiſſeaux, monſtre vne eſpece du plus pur ſang, elle eſt puis en apres par l'aage ſuiuant, par l'ardeur & ſechereſſe du corps, changée en la nature de la bile iaune, & dans le troiſieſme aage il ſe fait vne certaine moderation & temperature de toutes les humeurs: au quatrieſme aage l'humeur melancolique ſurabonde, & enfin dans le dernier de tous les aages l'humeur pituiteuſe à cauſe de la foibleſſe & debilité de la chaleur & de la coction; mais toutesfois dautant que pour le plus ſouuent l'effort & la violence des cauſes externes renuerſe & pertrouble cét ordre, & que la diſpoſition du corps comme auſſi des humeurs, n'eſt pas touſiours de meſme, mais aucunesfois differente, c'eſt pourquoy il ne faut point definir & determiner le temperament du corps par les hu-

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 361 sur 817

meurs, mais par la propre disposition & constitution d'iceluy.

Il n'est pas aussi seant à vn expert & habile Medecin d'approprier au corps les noms qui sont propres & conuenables aux humeurs; donc nous ne permettons point de dire qu'il y aye aucun temperament sanguin, comme aussi aucun temperament bilieux, melancolique ou pituiteux, bien qu'aucunefois nous appellons tres bien vn homme bilieux, aucunesfois sanguin, pituiteux ou melancolique; il me semble certainement auoir acheué maintenant toute l'explication ou dispute des temperamens, à laquelle il faut ioindre les signes pour les connoistre, qui seront plus commodement transferez & expliquez en vn propre & particulier traitté:

Fin du 3. Liure des Temperamens.

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 362 sur 817

LIVRE IV.

DES ESPRITS ET DE LA CHALEVR NATVRELLE.

CHAPITRE I.

Qu'il y a dedans nous & dedans tous les viuans vne certaine chaleur & qu'elle eſt diuine.

QVand nous auons tres-profondement examiné & conſideré toute la nature de l'homme, nous auons en effet premierement diuiſé par l'anatomie ſon corps compoſé iuſques en chacunes

de ſes plus petites parties ; & de là conſiderant la compoſition d'icelles, ſi aucune y eſtoit, nous auons reconnu que chacune eſtoit compoſée des premieres & ſimples natures des choſes, de la terre, de l'eau, de l'air & du feu, & que du meſlange d'iceux il en eſtoit produit pluſieurs differences des temperamens, dont la proprieté particuliere reſidoit en chaque partie ; & n'eſtant pas encores hors de cette ſpeculation, il faut de plus examiner de prés ce qu'il y a dauantage qui ſoit plus profondement adherant & attaché à chaque partie, afin d'en auoir vne plus grande connoiſſance, telles que ſont ces choſes qui ſont ſi celebres chez les plus anciens Medecins, ſçauoir la chaleur naturelle, les eſprits, l'humide radical, comment chacune d'icelles ſubſiſte, d'où, & par quelles forces & vertus elles ſont gouuernées ; & dautant que la chaleur ſeule paroiſt manifeſtement plus à nos ſens que tous les autres, commençant par icelle, comme eſtant la plus notoire, nous noüerons les autres choſes par vne certaine ſuite, comme eſtant inſerées les vnes dedans les autres.

La Chaleur naturelle Les Eſprits L'humide Radical

C'eſt vne loy commune & generale au genre des animaux ordonnée par la nature, qu'ils viuent par la force & vertu de la chaleur naturelle ; car premierement cependant qu'ils viuent ils ſont remplis d'vne chaleur temperée & moderée, & eſtant morts, cette chaleur eſtant du tout eſteinte ils ſont refroi-

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 364 sur 817

dis, ce qui eſt meſme reconnu par les ſens ſeuls, & ce qu'il n'eſt point neceſſaire de confirmer par aucune autre demonſtration, mais ſeulement par la ſeule excellence & authorité des ſens, ou comme par vne certaine notion de l'eſprit; car encores que dedans les plantes leur chaleur ſoit moins manifeſte & euidente, toutefois celuy qui examinera de prés les ouurages & les effets de la nature, il reconnoiſtra qu'elles ne ſont pas moins conſeruées par cette ſalutaire chaleur que les animaux, & que d'icelle prouient la conſeruation & le ſalut de toutes choſes; car c'eſt vne conſtante & certaine opinion, que toutes les choſes viuantes ont vie, ou viuent par le moyẽ de la chaleur qui eſt renfermée en icelles, & que par ſon moyen & ſon aſſiſtance elles attirent leur nourriture, elles la digerent, & elles en ſont nourries & ſuſtentées, qu'elles s'augmentent & engendrent; & de plus que les animaux ont le ſentiment & le mouuement; & que tant plus leurs operations ſeront parfaites, d'autant plus qu'elles auront vne chaleur plus grande, plus forte & plus abondante: & ſi cela ne peut eſtre perſuadé par aucune raiſon, il ne faut que conſiderer & regarder l'excellence du ſoleil, lequel eſtant le conducteur, le prince & le moderateur du monde, & eſclairant par ſa lumiere toutes les choſes viuantes, les fomente & les conſerue par le moyen de ſa chaleur temperée & moderée, & les excite à faire les opera-

tions susdites: & si ces choses estant fomentées par vne chaleur externe agissent, & en sont empeschées par la froideur, n'est-ce pas vne tres-bonne raison qui monstre qu'il y a quelque chaleur dans elles qui est l'operatrice de leurs ouurages, & qu'elle est sur tout beaucoup semblable & conuenable à la chaleur du soleil? c'est donc pourquoy Aristote a tres-bien dit & a laissé par escrit à la posterité, comme vne chose commune & vulgaire, que la vie consistoit en la seule chaleur, & que sans la chaleur, ny les animaux, ny les plantes ne viuent point, & qu'il a defini la mort estre l'extinction de la chaleur naturelle; & partant à son imitation c'est le sentiment commun de tous les Philosophes, que la vie est definie par la chaleur, & la mort par l'extinction de la chaleur, & que pour le peu qu'il y aura de chaleur dedans le corps, il iouyra du bon-heur de la vie, & il fera encores bien qu'obscurement les fonctions susdites, & le froid de la decrepite vieillesse qui domine dedans le temperament, ne peut pas surmonter les forces de cette chaleur.

Par le moyen de cette chaleur les serpens viuent, que l'on dit toutesfois estre de temperament froid, par icelle le pauot, la mandragore, & toutes les plantes froides ont vie, d'où ie reconnois maintenant qu'il se peut faire que cette chaleur, comme ayant quelque connexité & ressemblance, soit au dessus de la nature des Elemens, car il ne peut estre rien

fait par celuy des contraires qui eſt diſſemblable & plus foible, en preſence de celuy qui eſt plus excellent, mais toute l'action du mixte eſt attribuée à ce qui predomine, comme à la cauſe qui eſt la maiſtreſſe: or dedans le temperament des plantes ſuſdites, la chaleur eſt abbatuë & plus petite que le froid, c'eſt donc pourquoy elle ne peut pas par ſa vertu & ſes operations ſurmonter le froid, & l'on ne peut pas auſſi luy attribuer comme à la cauſe efficiente les fonctions de la vie: partant s'il y a quelque chaleur qui faſſe les fonctions de la vie; comme certainement il y en a, ce ne peut pas eſtre celle qui eſt la moindre & la plus petite dedans la miſtion, partant il faut que cettte chaleur vitale & naturelle prouienne d'vne ſource & d'vne origine beaucoup plus excellente, & qu'elle ne reſſemble point à la nature de l'Element du feu, comme nous l'auons plus amplement monſtré en vn autre lieu: de là vient qu'Ariſtote au 1. des Dialogues, porté par vne tres-excellente & tres rare penſée de ſon eſprit, ſemble definiſſant la mort, n'auoir pas oppoſé à cette chaleur de la vie, le froid comme ſon contraire, mais ſon extinction qui eſt la priuation d'elle-meſme.

Comme donc il n'y a rien de contraire à la lumiere, & que les tenebres qui luy ſont contraires, ſont la priuation d'icelle; s'il y a vne moindre petite lumiere qui eſclaire le corps, nous le diſons eſtre illuminé: i'en dis

de meſme de la chaleur vitale, qui eſtant dedans le corps, tant peu que ce ſoit, le gouuerne & le regit, & le fait appeller chaud; & celuy qui voudra plus plainement connoiſtre ſon eſſence, qu'il ſe mette deuant les yeux le ſoulphre & l'arſenic, leſquels eſtans treschauds & tres-remplis de l'element du feu, tellement que pour l'ordinaire ils nous bruſlent, toutefois ils ſont priuez de cette chaleur vitale, tout ainſi que toutes les choſes inanimées; ce qui eſt vn argument & vne raiſon qui conuainc & fait voir qu'elle n'eſt point ignée, & que cette chaleur dont nous parlons ne procede point de la miſtion des Elemens; en apres le cadavre d'vn animal mort, encores qu'il retienne la ſtructure & la figure des parties & du tout, toutefois il n'a pas la moindre petite partie de cette chaleur, or il en auroit ſi elle eſtoit née des Elemens, dautant que dedans chacunes parties d'iceluy, il reſte & reſide encores la miſtion des quatre Elemens; d'où l'on peut reconnoiſtre que la chaleur par le moyen de laquelle il auoit vie, n'eſtoit prouenuë de la premiere miſtion des Elemens, mais bien d'ailleurs d'vn principe occulte & caché.

CHAPITRE II.

Qu'il a eſté donné à tous les viuans vn certain eſprit qui contient la chaleur naturelle & vitale.

DAutant donc que la chaleur n'eſt pas attachée & inſerée à la maſſe du corps par vn lien & vn attachement indiſſoluble, mais qu'elle en peut eſtre ſeparée & diuiſée, il faut de neceſſité qu'elle ſoit hors de la maſſe du corps, & comme quelque choſe eſtrangere ſuruenuë & priſe du dehors; & comme la ſimple chaleur compriſe dedans le genre & la categorie de la qualité ne peut pas paſſer & vaguer par tout le corps ſans ſiege & vehicule, ny eſtre reſpanduë vn moment de temps deçà & delà, de ſorte que nous la voyons eſtre diſperſée par toutes les arteres dans chaques parties, il me ſemble qu'il a eſté neceſſaire qu'elle fuſt contenuë dedans quelque corps fluxible & coulant, & n'y ayant aucune humeur qui fuſt propre & conuenable à cela, tellement qu'elle peut ſe tranſporter dedans le corps auec vne ſi grande promptitude & celerité, c'eſt pourquoy il a fallu qu'il y euſt vne matiere tres-ſubtile, tres prompte & tres-legere, en laquelle fut miſe & poſée cette chaleur, qui luy fuſt amie & familiere; & comme

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 369 sur 817

cette ſorte de matiere eſt aërée, ou ſi vous voulez mieux parler, celeſte ; à tres forte raiſon il a fallu qu'en vne telle matiere fuſt miſe & ſituée la chaleur vitale, & qu'elle fuſt touſiours enflammée & bruſlante, ainſi que la flamme celeſte, & qu'en icelle la chaleur vitale reſida perpetuellement, de ſorte que l'vne ne peut pas eſtre diuiſée de l'autre: & Platon a plus rarement appellé cette matiere remplie de chaleur, eſprit, & plus ſouuent du nom de feu; comme auſſi quelquefois Ariſtote a ſouuent appellé la chaleur vitale, eſprit, & quelquefois la chaleur & la chaleur naturelle; prenant aucunesfois ſon nom de ſa ſubtilité & viſteſſe, & aucunesfois de ſes vertus & de effects : & plus clairement Hippocrates qui n'a en aucun lieu douté de l'appeller eſprit, & dautant qu'eſtant doüé de tres-excellentes vertus, l'on ne le peut toutefois voir des yeux ; ainſi ils ont accouſtumé de le nommer & vn air, & vn vent, & vn ſouffle, & toute ſorte de ſubſtance qui ne tombe point ſous nos yeux ; & certainement à ſon imitation les Stoïciens ont enſeigné que l'eſprit conſiſtoit en effet d'vne tres-claire, tranſparante & inuiſible ſubſtance, s'eſtant toutefois en cela trompez qu'ils ont dit qu'il eſtoit de la ſubſtance tant de la nature que de l'ame, ne profondant & n'examinant pas aucune choſe de plus diuin.

Mais pour expliquer plus clairement la neceſſité & la ſubſtance des eſprits, il faut repe-

ter & rapporter les ſentimens des anciens Philoſophes, entre leſquels premierement les Academiciens reconnoiſſant qu'il ne ſe pouuoit pas faire que des natures tres-fort diſſemblables ſe peuſſent ioindre & vnir enſemble, ils ont eſtimé que noſtre eſprit fait & creé par le ſouuerain Auteur de toutes choſes, auparauant que de paſſer & d'eſtre mis dedans noſtre corps condenſe, craſſe & eſpais, eſtoit reueſtu d'vn certain corps clair, pur & ſemblable à vn aſtre, ainſi que d'vn ſimple veſtement; lequel eſtant immortel & eternel ne pouuoit iamais eſtre diuiſé ny ſeparé de noſtre eſprit, & ſans lequel il ne ſeroit point en ce monde.

Et en apres outre ce corps ils ont donné à l'eſprit vn autre corps, qui eſtoit en effect ſubtil & ſimple, mais toutefois plus impur, moins clair & reſplandiſſant que le precedent, & qui n'auoit pas eſté fait & creé par le ſouuerain Createur, mais qui auoit eſté cõpoſé du meſlange des Elemens ſur tout tres-ſubtils, & auquel luy donnant vn nom, ils l'ont appellé aërien & celeſte, & noſtre eſprit eſtant deſia reueſtu de ces deux corps, qu'il eſtoit ietté dedans ce troiſieſme corps mortel & caduc, ou bien pluſtoſt comme vn banni dedans vne priſon noire & tenebreuſe, & fait hoſte, & habitant de la terre, iuſques enfin ayant rompu ſa priſon il s'en retourne prompt & libre dedans ſa patrie, pour eſtre habitant & citoyen des dieux.

Alexandre Aphrodisæus confirmant cette vnion du corps & de l'esprit, dit que cét esprit que nous auons proposé est interposé entre eux comme vn lien tres-propre & conuenable, lequel concilie & contient des natures differétes par son interposition & moyen; car cét esprit estant familier & propre à l'vn & l'autre extreme, veu qu'il n'est point du tout sans vn corps, peut bien estre mis & inseré dedans vn corps, en effet crasse & espais; mais comme il est aussi plus subtil & plus resplandissant, il peut estre pareillement vny auec l'autre, & ainsi participant en quelque façon des deux, il assemble & conioint la nature incorporelle auec la nature corporelle, l'immortelle auec la mortelle, la pure auec l'impure, & la diuine auec la terrestre.

Encores que ces choses monstrent que l'vnion de l'esprit & du corps, ne se fait point sans le lien & le moyen de l'esprit qui y est interposé, neantmoins il est à propos d'accommoder & d'approprier ces mesmes choses aux autres parties caduques de l'ame; car la partie de l'ame née mortelle, encores qu'elle soit impure & nullement syncere & pure, ainsi que l'esprit, toutesfois elle precede par vn long interualle de temps, l'estat & l'estre de ce corps terrestre, espais & condense, tellement qu'elle ne peut point estre liée & conionte à iceluy sans vn lien & vn milieu; C'est pourquoy Aristote au 2. liur. de la generation des animaux, a tres-bien dit que dedans la se-

mence & le corps eſcumeux, il y auoit vn eſprit, & dedans cét eſprit que la nature y eſtoit contenuë, qui reſpond par proportion à l'Element des eſtoilles ; monſtrant en effet clairement que cét eſprit eſtoit interpoſé entre le corps, & cette diuine nature comme vn certain lien & milieu ; & il n'a pas ſeulement attribué à l'eſprit ; mais auſſi à chaque partie de l'ame caduque & mortelle ſon eſprit propre & particulier ; il affirme auſſi que toute la faculté & la puiſſance de l'ame participe d'vn autre corps, & que celuy-là eſt plus diuin que ceux que l'on appelle Elemens, & que comme ſelon leur nobleſſe & leur baſſeſſe, les ames eſtoient entre elles differentes, de meſme que la nature de ce corps eſtoit different ; c'eſt pourquoy ſi nous peſons d'vn iugement meur & certain les raiſons, tant d'Ariſtote que des autres ; il ſera manifeſte & euident que chaque partie de l'ame eſt appuyée d'vn certain eſprit comme d'vn ſolide fondement, par le moyen duquel, & elle reſide dedans le corps, & elle fait toutes ſes fonctions.

L'eſprit donc eſt vn corps celeſte, le ſiege & le lien de la chaleur naturelle & des facultez, & le premier inſtrument de toutes les fonctions ; & celuy qui n'aura pas encores bien entierement reconnu ſa ſubſtance & ſon eſtat, conſiderant la compoſition & ſtructure de noſtre corps, qu'il voye les arteres, & qu'il regarde dedans les ventricules du cœur, & du cerueau, & les voyant eſtre vuides & preſ-

que

que nullement remplis d'aucune humeur, que toutesfois il ne les eſtime pas auoir eſté faits ſi grands par la nature en vain, & par hazard ; mais les touchant de l'eſprit, ie penſe qu'à l'inſtant il reconnoiſtra par ſa reflexion, qu'ils ont eſté remplis d'vn eſprit ſubtil, tant que l'animal a eſté viuant, & lequel toutesfois mourant, eſtant tres ſubtil & leger s'eſt euauoüy & s'eſt diſparu ſans auoir eſté apperceu ; pour lequel fomenter & entretenir, nous attirons l'air par l'inſpiration, qui donne & ſert non ſeulement au corps de rafraiſchiſſement, car il le pourroit aſſez d'ailleurs rechercher & receuoir, mais auſſi d'aliment & de nourriture ; parce que la maſſe epaiſſe & condenſe du corps, n'a point aucunement beſoin d'vn tel ſecours, comme eſtant ſuſtentée & nourrie d'vn aliment plus craſſe & plus epais, faite & compoſée par la miſtion des quatre elemens : c'eſt pourquoy il a fallu que l'air fut attiré & humé pour eſtre ioint à toute ſorte de ſubſtance qui eſt dedans nous, & qui luy eſt ſemblable, & qu'il luy ſeruit comme de nourriture, & s'il n'y auoit point dedans nous aucune ſubſtance ſubtile & ſpirituelle, certainement à peine y auroit-il aucune neceſſité qui nous obligeroit d'inſpirer.

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 374 sur 817

CHAPITRE III.

Que l'on recognoiſt dedans nous, par l'exemple des corps qui s'enflamment vne matiere tant de la chaleur, que des eſprits.

IE n'eſtime pas qu'il ſoit mal à propos & hors mon deſſein de monſtrer & d'eſclaircir cette matiere & ce traité par des exemples, leſquels encores qu'ils ſoient pris du commun toutefois ils donneront vne tres entiere foy à la choſe; dedãs le feu il y a vne tres-grande ferueur & vne tres grande abondance de chaleur, & ſur tout en la flamme, qui eſt proprement noſtre feu, & qui eſt ainſi appellé, & laquelle eſt vne fumée ou vn corps aërien enflammé, qui n'eſt point ſeparée des deux, mais qui eſt accomplie par leur iõction & leur vnion; car la fumée eſt comme ſa matiere, à laquelle vne chaleur flambante ſuruenant ſe fait la flamme; & vn air propre & conuenable, & nullement craſſe ny trempé d'vne trop grande humidité, enuironnant la flamme, la conſerue & la maintient, & lequel ſi nous le renfermons dedans vne certaine cloſture ou haye, deſorte qu'il ne puiſſe pas librement affluer & ſortir, nous voyons à l'inſtant que la

flamme qui eſt eſtroitement renfermée s'eſtouffe, & s'eſteint ; dautant que non ſeulement l'air eſt neceſſaire ou pour rafraichir la flamme ; ou pour receuoir ſa vapeur fuligineuſe, fumeuſe & bruſlée, par ce que l'air épais & humide, bien que toutes-fois il ne puiſſe pas fomenter & entretenir la flamme, ſeroit aſſez propre pour faire l'vne & l'autre choſe; il s'enſuit donc que pour ce l'air ſubtil & pur eſt neceſſaire à la flamme afin de luy ſeruir comme d'aliment, & par ſon ſouffle libre vn autre, & vn autre ſuruenant, il luy ſoit preſenté comme eſtant ſa nourriture ; mais auſſi il me ſemble qu'il faut porter noſtre eſprit & noſtre penſée au feu qui eſt renfermé dedans des cucurbites medicinales ou dedans vn eſpace eſtroit, car ce qui fait plainement voir que ce feu abſorbe vne grande partie de l'air qui l'enuironne, c'eſt que lors que l'on en ouure les moindres petites fentes, incontinent & ſoudainement il y entre dedans, & il s'y engouffre auec tres-grande force vn air nouueau, ſçauoir afin de reparer celuy qui auoit eſté auparauant épuiſé, ce qui fait cognoiſtre que la flamme eſtant comme vne ſubſtance fumeuſe, ainſi elle eſt fomentée & nourrie par l'air qui l'enuironne.

Mais outre ce il luy eſt donné vn troiſiéme aliment & ſouſtient d'vne certaine matiere fort graſſe pareille à l'huile qui eſt dedans vne lampe, lequel en effet eſt le plus promptement & le plus viſtement enflammé de tous

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 376 sur 817

les corps, d'autant qu'il eſt contenu dedans vne ſubſtance tres-ſubtile & qui eſt remplie de beaucoup d'air & d'eſprits; en apres ſuit la graiſſe, puis les autres corps qui luy reſemblent en quelque façon; car d'autant plus qu'vn chacun d'iceux approche le plus prés de la nature de l'huile, d'autant plus il eſt reconnu eſtre plus propre & diſpoſé pour eſtre enflammé: & plus il en eſt eſloigné, plus il eſt à ce impropre & inhabile, ce qui fait que tout corps qui peut eſtre enflammé, participe en quelque façon de la nature de l'huile, & pour ce ſeulement il eſt enflammé, & tout corps qui n'eſt point huileux, il ne nourrit & ne fomente point la flamme.

Ie ſembleray en ce lieu aduancer quelque choſe de grand & qui a eſté inoüi parmy les anciens, mais qui eſt toutesfois tres-veritable, & confirmé par quantité d'experiences faites en ce ſiecle, car il n'y a aucun corps qui puiſſe eſtre enflammé, duquel on ne puiſſe par l'art tirer de l'huile: & il n'y a point de graiſſe, de cire, de poix, de reſine, de terebenthine, ny enfin aucune ſorte de boi, ou de plante, aucune racine, aucune fleur, aucun fruit, aucune ſemence, & dedans les animaux aucune partie, ſoit vn os, ſoit vn nerf, ſoit vne membrane ou la chair, & rien enfin qui aye eu vie dedans les plantes & les animaux, qui ne puiſſe de ſoy produire & couler de l'huile, quelqu'vn en effet plus abondament & par ſa ſeule compreſſion, & quelqu'autre bien

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 377 sur 817

moins & auec plus grande induſtrie ; & nous reconnoiſſons auſſi que toutes choſes qui ont vie peuuent eſtre enflammées, comme auſſi que les choſes inanimées qui peuuent eſtre enflammées, ſont pareillement d'vne nature proche & ſemblable à celle de l'huile ; car ceux qui examinent de prés les natures des metaux, appellent le ſoulphre la graiſſe & l'huile de la terre, lequel eſtant cuit par vne chaleur temperée & moderée, s'amaſſe & ſe congele : donc tous les corps qui viuent & qui ſe nourriſſent, contiennent & ont dedans eux vne humeur qui eſt ſemblable à la graiſſe & à l'huile.

Mais outre cette humeur ils ſont remplis d'vne autre humeur, qui n'eſt aucunement propre & diſpoſée pour eſtre enflammée, mais qui eſt beaucoup plus ſubtile & coulante que la precedente, qui prouenant des alimens, eſt inſerée dedans des recoins cachez & eſtroits des corps viuans, & qui en effect par la coction, a deſia receu du changement & des forces, mais qui toutefois n'eſt pas encores entierement conuertie en leur ſubſtance, laquelle humeur nous appellerons humeur alimentaire.

Apres celle-là ſuit l'humeur aqueuſe, qui eſt differente, & par le moyen de laquelle les parties terreſtres du corps ſont iointes enſemble comme auec de la glu, & qui eſt commune à toutes les choſes qui ſont compoſées de la miſtion des Elemens ; toutes les choſes

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 378 sur 817

inanimées, ſoit pierres, ſoit metaux, ſont conſeruées & maintenuës par cette humeur, mais l'humeur alimétaire ou celle qui eſt ſemblable à l'huile, ne l'admet aucunement, ains ces humeurs ſont ſeulement proprement attribuées aux choſes qui ont vie, d'où l'on reconnoiſt qu'elles ſont les premieres à conſeruer & maintenir la vie & la chaleur naturelle.

Celuy qui voudra reconnoiſtre ces trois ſortes d'humeurs, qu'il cõſidere des branches coupées des bois dedans les foreſts; car quiconque mettra dedans vn bain marie, ou dans vne chapelle diſtiller des rameaux ou des branches d'arbres, ou des plantes toutes fraiſches & verdoyantes, ou de la cire, ou de la poix raiſine, il verra que par la force & vertu du feu qu'il aura mis deſſous, il en ſortira premierement de l'eau, & puis apres de l'huile, lequel on ne pourra point tirer & extraire qu'auparauant elles n'ayent eſté entierement bruſlées & conſommées; car c'eſt la couſtume de les ramaſſer eſtant toutes ſeches, & de tirer & extraire l'huile d'icelles: mais auſſi ſi quelqu'vn iette dedans le feu vn bois verd & tout fraiſchement coupé, il verra premierement qu'il ne s'allumera que tres-difficilement, & ce dautant qu'il eſt rempli d'vne grande abondance d'eau & d'humidité qu'il auoit tiré de la terre pour ſa nourriture; & c'eſt cette eau & cette humidité qui a accouſtumé de ſortir par ſes bouts & ſes extremitez

quand il est eschauffé, laquelle estant dessechée & consommée, le reste de sa substance est promptement allumé & enflammé, parce qu'il demeure la plus pure graisse qui ressemble à l'huile, & qui n'est point meslée ny moüillée d'aucune autre liqueur; & ayant esté toute consommée par le feu, alors il n'en sort & ne s'en exhale plus aucune flamme: & toutefois dedans les charbons qui seront au dessous, il y aura de plus sa substance ferme & solide, ayant quitté l humeur tenace & gluante qu'il auoit receu de la mistion des Elemens, laquelle estant enfin consommée & dissipée, il ne reste seulement que de la cendre tres seche & tres aride.

La longueur du temps cause aux arbres presque la mesme chose, lesquels estant hauts & esleuez dedans les forests se dessechent de vieillesse; car premierement l'humeur alimentaire qu'ils ont attiré de la terre manque & defaille, & quand dedans iceux l'humeur semblable à l'huile domine, ils peuuent alors estre tres-promptement allumez, mais apres vne grande longueur d'années passées cette humeur s'espuise tellement, qu'ils ne peuuent en façon quelconque estre allumez & bruslez, & ce sont bois que le vulgaire appelle bois pourris, qui ne contiennent plus que de l'eau & de l'humidité: & enfin cette humeur se dessеche, lequel estoit comme de la glu, destiné pour lier & vnir ensemble les parties terrestres du bois, puis en apres sa so-

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 380 sur 817

lidité & fermeté eſtant diſſoute la pourriture s'y introduit, qui eſt la derniere conſommation de toutes choſes.

Toutes les autres ſortes de plantes, comme auſſi les fruicts, les ſemences, les petites particules des animaux reſſentent ou reçoiuent par la longueur du temps preſque les meſmes mutations & changemens ; donc ſi nous rapportons le tout à ſon principe, dedans tout corps qui bruſlant s'enflamme, ſoit que ce ſoit du bois, ſoit que ce ſoit vne lampe, ſoit que ce ſoit toute autre choſe, la matiere qui eſt proche & voiſine de la flamme, c'eſt vne certaine vapeur fumeuſe qui en eſt eſleuée, ainſi qu'vn ſouffle & vne exhalaiſon, dedans laquelle la plus grande ardeur & chaleur eſt vne certaine eſpece & perfection de la flamme qui eſt fomentée & entretenuë par vn continuel concours de l'air ambient, ou qui l'enuironne, & en outre l'exhalaiſon & la vapeur eſt produite & eſleuée de ſa ſubſtance huileuſe, qui eſt l'aliment & l'entretien de la flamme, & cette ſubſtance huileuſe eſt dedans la matiere la plus eſpaiſſe & la plus ſolide du bois, ou de la lampe, leſquelles ont eſté autrefois toutes deux entretenuës & conſeruées par l'humeur alimentaire, qui ne les laiſſant pas diſſiper & reſoudre les a reparé, & les ayant amaſſé en plus grande quantité & abondance, les a augmenté & accreu.

CHAPITRE IV.

Demonſtration qui fait voir que l'humide radical eſt la matiere en laquelle eſt tant la chaleur naturelle que les eſprits.

SI nous rapportons à ces choſes celles qui ſont de noſtre corps, les eſprits que nous auons monſtré eſtre dedans noſtre corps, parce qu'ils ſont d'vne ſubtile & celeſte ſubſtance meſlée & confuſe dedans noſtre chaleur naturelle, correſpondent en quelque portion à ce qui eſt proprement dit & appellé flamme; car ny cette chaleur n'eſt pas ſeule, ny auſſi cete ſubtile ſubſtance que nous conceuons ſeparément par la penſée, mais ce qui eſt fait & compoſé de l'vnion & de l'aſſemblage de tous les deux, ſera vrayement & proprement dit & appellé eſprit, lequel eſt nourry & ſubſtanté d'vne humeur graſſe & ſemblable à l'huile, & qui n'eſt point cette graiſſe dont nous voyons pluſieurs parties eſtre enduites & enuironnées, mais qui eſt bien vn autre diſſemblable & aërienne, qui eſt inſerée dedans la ſubſtance des parties ſimilaires, & qui ne ſe voit point du tout, & qui toutefois, comme nous auons remarqué

cy-deuant, en eſt peut-eſtre tirée & ſeparée par l'art & par l'induſtrie ; cette humeur eſt le fondement & la premiere ſubſtance tant des eſprits que de la chaleur naturelle laquelle pour ce nous appellerons cy apres l'humide radical, ou l'humeur la premiere née : car c'eſt la premiere & la commune de tous les viuans, dans laquelle les eſprits remplis de chaleur reſident premierement & de ſoy, & de telle ſorte, que l'vne ny l'autre ne peuuent pas ſubſiſter & durer long-temps, ſans l'aide & l'aſſiſtance de cette humeur : & il y a dedans chaques particules des parties ſimilaires vne humeur de cette ſorte, que cy-deuant nous auons montré par bonnes raiſons auoir eſté donnée à tout le genre des choſes viuantes ; laquelle Ariſtote a plainement expliqué, quand il dit au liure De la longueur de la vie, chapitre 2. Il y a en quelques-vnes des choſes viuantes, vne choſe chaude & graſſe, qui fait coniointement qu'elle n'eſt pas facilement deſſechée, ny auſſi facilement refroidie; & en quelques autres elle eſt doüée d'vn autre ſuc. Ce ſont ſes propres termes : car il eſt certain que non ſeulement cette humeur graſſe, mais auſſi ces trois humeurs ſuſdites, conſeruent & maintiennent tant noſtre chaleur naturelle, que toute la ſubſtance des parties ſolides; l'os (duquel nous nous ſeruirons premierement pour exemple) tant qu'il eſt dedans l'animal, il eſt nourry & il contient dedans ſoy la force & la vertu de la chaleur

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 383 sur 817

naturelle. il est moüillé & humecté par l'humeur alimentaire, & il est remply d'vne humeur qui se respand dedans ses espaces petits & estroits; mais estant osté & separé de l'animal, il cede aux ardeurs du feu & il est par luy tres-promptement bruslé, à cause de cette humeur grasse qui est propre & disposée à estre bruslée & enflammée; & quand il est desia consommé par le feu & par la flamme, il reste encores sa fermeté & sa solidité, & ce par le moyen & la vertu de ladite commune humeur qui est comme la glu; & dedans toutes les autres parties similaires la chose est presque tout de mesme.

Toutes les humeurs donc des parties estant de trois sortes, sçauoir l'humeur elementaire, radicale, ou la premiere née, & l alimentaire; il y en a deux qui rempliſſent toute leur substance; & la troisiesme est suruenante & en quelque façon estrangere: c'est pourquoy l'animal estant encores viuant, celle-là peut bien estre absorbée & dessechée, & non pas iamais entierement les deux autres, ny mesme leur plus grande partie ne peut pas estre desseichée; car auparauant que cela arriue, sa propre matiere ayant esté retranchée, les esprits & la chaleur se gastent & se corrompent, & l'animal meurt; parce que sa matiere est dissipée, qui est le propre siege des esprits & de la chaleur, qui maintient & qui conserue les esprits, comment se peut-il faire que la substance des esprits & que la chaleur perſi-

ſtent & demeurent plus long temps? mais en ceux qui ſe portant bien, & qui eſtant en bonne ſanté, ſont tellement offenſez par la force & la violence d'vn froid inſupportable, qu'ils en meurent ſur le champ, la chaleur qui eſt en eux renfermée s'eſteint, y reſtant encores en quelque façon la matiere des eſprits: en apres quand il ſuruient à vn homme vne grande defaillance de cœur, elle diſſipe dans peu de temps coniointement la ſubſtance & des eſprits & de la chaleur naturelle, ſans qu'il ſoit faite aucune diminution de l'humeur radicale; au contraire, l'ordre naturel des choſes ne ſouffre pas que la diſſipation d'icelle ſoit faite, la ſubſtance des eſprits demeurant, ou qu'elle ſoit diſſipée & reſoute, la chaleur naturelle y reſtant, l'humeur radicale ou premiere & innée que i'ay dit eſtre l'humeur propre des choſes viuantes, en tant que c'eſt vne certaine portion de noſtre ſubſtance receuë dés le premier inſtant de noſtre naiſſance, eſt differente de l'humeur alimentaire, & de l'humeur aqueuſe, parce qu'encores que l'vne & l'autre ſoit née auec nous, toutesfois celle-là eſt commune à tous les corps, meſme inanimez, & elle n'a aucune ſocieté, vnion, ny connexité auec la chaleur naturelle, & les eſprits, mais cette autre en a beaucoup, comme eſtant leur ſiege & leur entretien & conſeruation: c'eſt pourquoy c'eſt celle-là que l'on appelle par-deſſus toutes l'humeur naturelle, & que quel-

ques-vns nomment d'vn nom propre, qui peut eſtre n'eſt pas mal conuenable, ſçauoir l'humide radical: & quãt à nous comme nous l'appellons ainſi premiere née, nous la pouuons auſſi nommer l'humide vital & ſalutaire, parce que c'eſt le fondement & l'aliment des eſprits & de la chaleur naturelle, comme auſſi de toute la vie.

CHAPITRE V.

De la triple ſubſtance de la partie ſimilaire, & des autres differences des humeurs.

NOus iugeons par les ſens que la partie ſimple appelée ſimilaire n'eſt point compoſée, & qu'elle eſt en tout ſemblable à ſoy meſme, & que ſa premiere ſtucture & compoſition eſt faite de la miſtion & temperature des Elemens, mais toutes fois cette temperature n'eſt pas ſi iuſte & ſi également reſpanduë dedans toutes ſes parties, que quelques-vnes ne participent plus ou moins des autres Elemens, non ſeulement par la penſée de l'eſprit, mais auſſi [ſi quelqu'vn y prend garde ſoigneuſement & exactement] par les ſens l'on y peut remarquer vne certaine diuerſité d'où vient que ſi on recherche vne facile & vne ſoigneuſe diſtinction &

difference des choſes, l'on recognoiſtra que chaque partie ſimilaire eſt compoſée de certaines autres ſubſtances, & qu'elle eſt faite des quatre premieres & ſimples natures: & d'autant que nous n'appellons pas encores ces ſubſtances parties du corps, l'vſage ne permet pas que l'on diſe que la partie ſimilaire ſoit compoſée, eſtimant ſeulement cette compoſition eſtre celle qui eſt faite de quelques certaines autres parties; car toutes ces trois ſubſtances ſont dedans la partie ſimilaire ſçauoir la ſolide, la charneuſe, & la ſpirituelle, car ie me ſeruiray des termes viſités par les nouueaux Medecins.

La ſubſtance ſolide eſt le premier lineament & le fondement ferme & conſtant qui donne au tout ſa force & fermeté, & ſur laquelle les autres ſubſtances ſont poſées & appuyées comme ſur leur fondement, & de toutes parts ſur leur baſe, & laquelle eſt enuironnée & enueloppée par celle qui eſt nommée charneuſe, & qui remplit les eſpaces vuides d'entre les fibres, comme bouchant des creuaſſes & des fentes, & de là elle a accouſtumé d'eſtre tresbien dite la maſſe de la partie, à laquelle il eſt donné vn nom commun de chair, mais dont la ſubſtance eſt fort differente: car celle qui naiſt prés des fibres des muſcles, on a accouſtumé de l'appeller proprement chair: & celle des viſceres comme du cœur, du foye, des reins, de la rate, & du poulmon, les grecs l'ont appellé *parenchyma*, & nous amas & con-

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 387 sur 817

flux de ſang, & toute celle des inteſtins ou boyaux, du goſier, du ventricule où de l'eſtomach, de la matrice, de l'vne & de l'autre veſie, des arteres, des veines, des nerfs & des membranes, elle prend auſſi vn nom commun, tellement que chaque partie ſimilaire a ſa chair propre : cy-deuant nous auons aſſez bien traitè & expliqué la ſubſtance ſpirituelle, ſçauoir ayant dit qu'elle eſtoit tres-ſubtile & celeſte, & qu'elle accompliſſoit & perfectionnoit l'eſſence de la partie ſimilaire, & premierement & ſur tout qu'elle eſtoit dedans la ſubſtance ſolide, & qu'elle eſtoit l'operatrice de toutes les fonctions.

Mais pour eſclaircir d'auantage toutes ces choſes, & afin qu'eſtant comme liées & annexées aux precedentes elles conuienent enſemble, penſons & diſons que la ſubſtance ſolide eſt de plus compoſée d'autres ſubſtances, ſçauoir de la craſſitude de la terre [ie prendray en paſſant ce mot de columelle] dont la fermeté & la ſolidité eſt maintenuë par l'humeur aqueuſe, puis apres par l'humide radical, que nous auons appellé le fondement de la chaleur naturelle & des eſprits. En icelle donc l'eſprit naturel [qui eſt vne ſubſtance celeſte cy-deuant & peu auparauant mentionnée] à pris racine des la naiſſance dans les parties, dans leſquelles il eſt appuyé & fondé, d'où ſortant comme d'vne ſource ou d'vn ſeminaire il ſe reſpand auſſi dedans la charneuſe, & ainſi portant auec ſoy la chaleur & la nature, il penetre toute la partie ſimilaire : donc

toutes les ſubſtãces que l'on remarque dedans la partie ſimilaire du corps, ſont la charneuſe & la ſolide, dedans la ſolide eſt cette craſſitude de la terre, l'humide radical, & l'eſprit naturel ou donné des la naiſſance; dedans la craſſitude terreſtre outre la ſubſtãce terreſtre, il y a cette humeur aqueuſe gluante & tenace, par le moyen de laquelle les parties ſont vnies & liées enſemble, & cette craſſitude terreſtre eſt ferme & ſolide.

Et afin de ne pas laiſſer rien que l'on puiſſe deſirer ſans en parler, comme ayant eſté paſſé ſous ſilence, qui donne la parfaite cognoiſſance des parties ſimilaires, portant noſtre eſprit en la conſideration d'vne autre choſe qui luy eſt fort ſemblable, nous comparerons à ces humeurs les quatre humeurs proprement appellées ſecondaires ou ſecondes recogneuës par tous les plus doctes & les plus excellens Medecins.

La craſſitude qui eſt premierement dedans la ſubſtance ſolide de la partie ſimilaire contient dedans ſoy l'humeur aqueuſe, laquelle eſtant commune à tous les corps, ne doit point eſtre miſe dans ce nombre: & cette humeur premiere née ou cét humide radical qui nous eſt naturelle, & qui eſt propre aux choſes viuantes, & le ſiege de l'eſprit naturel, n'eſt point dedans la ſubſtance ſolide, laquelle Auicenne ſemble legerement & inconſiderement confondre auec l'humeur aqueuſe, de laquelle les parties ont leur force & leur ſolidité.

dité. Mais des humeurs ſecondes il n'y a que celle-là ſeule qui eſt appellée la ſubſtance charneuſe, laquelle eſtant comme vne liqueur condenſée & congelée & adherante aux fibres ſolides, eſt faite la maſſe de la partie ſimilaire, & laquelle on voit manifeſtement dans les chairs, quand on les fait exceſſiuement roſtir au feu, ſe liquefier, couler beaucoup & tomber en tres-grande abondance ſur les charbons.

L'autre humeur eſt celle qui eſtant comme la plus prochaine nourriture de la partie, luy eſt deſia attachée & agglutinée; & en apres ſuit celle qui n'eſt pas encores agglutinée, mais qui eſt reſpanduë comme vne roſée dedans la ſubſtance de la partie, & qui luy eſtant propre luy eſt appoſée; puis apres eſt l'humeur qui eſt contenuë dedans les petites veines & arteres, qui de là dans peu de temps doit couler de leurs bouts & extremitez dedans les lieux & eſpaces vuides des parties, & il eſt conſtant que cette humeur eſt vne portion du plus pur ſang qui a eſté tres-parfaitement elabourée par pluſieurs coctions, & de laquelle la partie ſimilaire ſera nourrie; c'eſt pourquoy ces trois poſterieures ne peuuent point appartenir à la ſubſtance des parties ſimilaires, encores bien que par vn different changement elles ſeront enfin conuerties en la nature du corps: le ſang qui eſt contenu dedans les grandes veines, n'eſt point aucunement du genre de ces humeurs ſecondes,

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 390 sur 817

mais il reçoit ces quatre premieres & principales humeurs, qui ſont en effet des veritables ſucs, & deſquelles il ſera parlé en leur lieu.

Mais maintenant ſi nous changeons & peruertiſſons l'ordre preſcript & ordonné, du ſang qui eſt renfermé dedans les grandes veines, les quatre humeurs ſecondes ſeront faites par vne certaine ſuite & conſequence, car quand le ſang eſt arriué aux bouts & extremitez des veines & des arteres, il eſt lors appellé l'humeur premiere; & ſeconde quand tenant lieu d'aliment elle eſt coulée & affluée en la ſubſtance des parties & leur eſt appoſée; & troiſieſme quand s'amaſſant aux enuirons des fibres des parties, elle leur eſt attachée & agglutinée, & enfin quatrieſme quand elle eſt deſia aſſimilée & changée en leur propre chair: partant cette ſeule quatrieſme humeur ſeconde eſt de l'eſſence de la partie ſimilaire.

CHAPITRE VI.

Ce que c'eſt que la chaleur naurelle, & quelle eſt ſa ſubſtance.

AFin que l'ordre des choſes & la compoſition de la ſcience ſe ſuiue, il faut nous appliquer de tout noſtre eſprit & de toute noſtre attention en l'explication plaine & entiere de cette quatrieſme humeur, & mon-

ſtrer plus amplement pour quelle raiſon nous auons prouué auec tant & de ſi forts raiſonnemens qu'elle eſtoit dedans tous les viuans, & de combien grande importance & conſequence elle eſtoit dans noſtre entrepriſe : tout ce qui a vie eſt contenu, regi & conſerué par vne chaleur ſalutaire qui eſt reſpanduë en iceluy ; & comme cette chaleur eſt vne qualité, toutefois elle eſt toute diuine & celeſte, & elle ſubſiſte dedans vn eſprit celeſte. Car comme ſans ſon aide & ſon aſſiſtance le corps ſeroit autrement froid, tout ce qui eſt chaud, il faut neceſſairement qu'il contienne dedans ſoy vne tres-grande & tres-forte chaleur, laquelle ſi elle eſtoit accompagnée d'vne pareille ſechereſſe, elle nous bruſleroit beaucoup : or elle ne nous bruſle point, il faut donc neceſſairement qu'elle ſoit meſlée & penetrée d'vne humidité temperée, & que la chaleur & l'eſprit des choſes viuantes ſoient contenuës dedans vne humidité propre & conuenable, qui eſt ſa matiere qui luy eſt ſouſmiſe & indiſſoluble, tout ainſi que dedans les corps qui ſont propres & diſpoſez pour eſtre bruſlez & enflammez, il y a vne certaine humeur aërienne qui eſt le ſiege, la nourriture & l'entretien de la flamme ; mais dautant qu'il y a pluſieurs ordres & genres d'humeurs, & pluſieurs differences dedans nous, il faut maintenant examiner qui eſt celle qui peut eſtre le ſiege & le fondement de cette ſalutaire chaleur ; il eſt euident par ce

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 392 sur 817

qui a eſté dit cy deuant, que les deux dernieres ſortes d'humeurs, ſont ſeulement des alimens, & non pas encores des parties du corps, c'eſt pourquoy il eſt auſſi aiſé de reconnoiſtre que la ſubſtance de la chaleur naturelle que nous recherchons & examinons, n'eſt point aucune d'icelles; ny de plus, que ce n'eſt point l'humeur aqueuſe de laquelle la craſſitude des parties ſolides a pris ſubſiſtance, comme eſtant la commune de tous les corps: il reſte donc que la ſubſtance de la chaleur naturelle, eſt ou ce qui eſt appellé la ſubſtance charneuſe, ou cét humide radical lequel eſtant tres-profondement adherant, nous auons appellé & vital & premier né, qui a quelque reſſemblance à l'huile, & il eſt beaucoup plus conuenable & plus approchant de la verité que la chaleur de la vie ſoit bien pluſtoſt miſe en celle-là qu'en cette autre; car cét humide radical ou premier né, eſt permanent & conſtant, confirmé en la ſubſtance ſolide, & qui ne peut eſtre diminué ſinon par le cours des années & de l'aage, la ſubſtance charneuſe comme elle paroiſt ſouuent en tout aage s'accroiſtre & s'augmenter, ainſi elle ſemble decroiſtre & s'attenüer; cét autre, ou cét humide radical, s'il reçoit quelquesfois de la diminution, il n'eſt point reparé, celle-là eſtant eſpuiſée par la maigreur, croiſt puis apres en vne grande maſſe & quantité: car la grandeur ou la maſſe de la ſubſtance charneuſe eſt faite differen-

te, encores que pour ce l'animal n'en soit pas accreu ou augmenté; c'est pourquoy si la chaleur naturelle qui donne la vie, nous doit seurement regir & gouuerner iusques à la fin, il faut donc aussi qu'elle demeure dedans l'humide radical ferme & stable.

La consideration aussi de nostre origine, monstre que la chaleur vitale est coniointement deriuée auec l'humide radical de la semence, & la substance charneuse du sang maternel : car quand par la premiere conformation du fœtus les parties similaires sont formées, le corps mesme de la semence s'estend premierement en des premiers commencemens rudes & informes, & en apres en vne forme accomplie & parfaite, car lors que ces commencemens rudes & informes se formoient, on pouuoit remarquer que le corps de la semence monstroit par ces lineamés des certains premiers traits des parties similaires, qui n'estoient que comme des fibres & des petits filets tissus ainsi que des toiles subtiles d'araignées : donc la certaine & veritable solide substance des parties similaires est faite de la pure semence, à laquelle affluant & abordant puis apres insensiblement le sang maternel, & rempliſſant de tous costez les fibres ou les petits filets, & s'y amassant & croissant, la substance charneuse est faite du sang, laquelle estant affluée & dispersée dedans les espaces vuides, est la masse des parties similaires, & toute sorte d'estat & de con-

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 394 sur 817

dition que cette ſubſtance la plus ſolide a receu dés ſa naiſſance, elle la retient de meſme pendant tout le cours de la vie; car les fibres faits de la ſemence humide & liquide, encores que par la longueur du temps ils ſe deſſechent de plus en plus, iuſqu'à ce qu'ils ſoient arriuez à l'extreme vieilleſſe, qui eſt tres-ſeche & tres-aride, neantmoins ils retiennent touſiours quelque choſe de cette humidité qu'ils ont contractée & receuë de la ſemence, laquelle cõme elle eſt en tresgrande abondance dans les enfans nouueaux nez, & de trois à quatre ans, & en tres petite quantité dedans les vieillards, elle eſt ainſi mediocre dedans les aages du milieu: & pour le peu que ce ſoit qui reſte caché en l'extreme vieilleſſe, elle a tiré auec ſoy l'eſprit & la chaleur de la ſemence, leſquels elle & la ſubſtance ſolide retiennent pour iamais & indiſſolublement; d'où l'on peut conclurre que la ſubſtance charneuſe des parties ſimilaires a eſté faite par le ſang; & la ſolide, & tout ce qui eſt dedans ſa compoſition, ſoit la craſſitude, ſoit l'humide radical, ſoit l'eſprit, ſoit la chaleur naturelle, tout cela a eſté fait en ſon temps de la ſemence, & qu'eſtant comme vne certaine portion d'icelle, elle participe beaucoup de la nature de la ſemence: de là il eſt manifeſte & euident que la ſubſtance de la chaleur naturelle que nous recherchons, & qui eſt en effet cette excellente conſeruation de la vie, n'appartient point à la ſubſtance charneuſe

qui eſt faite du ſang, mais à l'humide radical & premier né, qui a receu ſon principe & ſon origine de la ſemence : donc s'il en faut donner quelque definition, la chaleur naturelle eſt l'humide radical ou premier né rempli de toutes parts de l'eſprit & de la chaleur naturelle, c'eſt à ſçauoir cét humide dans lequel eſt dés noſtre naiſſance l'eſprit & la chaleur naturelle, & dans laquelle elle eſt tenuë & conſeruée ſaine & ſaufue, partant la chaleur naturelle eſt contenuë conioinctement dedans ces trois choſes, encores que quelques-vns par le meſme nõ l'appellent l'eſprit inné ou né auec nous, mais plus rarement, & non aſſez proprement; c'eſt aſſez auoir parlé de ces choſes, il faut maintenant parler de la nature.

CHAPITRE VII.

Ce que c'eſt que la nature chez les Medecins, & quelle eſt ſa ſubſtance.

LA nature que les Phyſiciens propoſent generalemtnt & vniuerſellement, l'expliquant icy particulierement & eſtroitement, nous l'a definiſſons eſtre la premiere vertu, & la cauſe qui eſt de ſoy noſtre creatrice & noſtre conſeruatrice; car la nature de l'homme eſt celle qui ne pourſuit aucune au-

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 396 sur 817

tre choſe, & qui eſtant attachée à l'homme ſeul, qu'elle a formé, le regit & le conſerue le plus long-temps qu'elle peut : car crainte qu'elle ne ſemble l'auoir creé en vain, elle aſſiſte pendant toute ſa vie l'ouurage qu'elle a fait, elle ne l'abandonne iamais, mais conduiſant ſon gouuernement elle conduit & excite toutes les parties de faire chacune ſon office, & ſa fonction, tellement qu'elle-meſme doit eſtre eſtimée la cauſe de toutes les actions : mais celuy qui conſidere de prés quelle eſt ſa ſubſtance, il luy vient premierement dedans la penſée la vertu & la force de la chaleur, à laquelle on a accouſtumé d'attribuer manifeſtement la cauſe de toute ſorte d'effet ; mais la qualité pure de la chaleur, encore qu'elle ſoit diuine & du tout celeſte, neantmoins elle ne ſera point l'operatrice des fonctions : & quand elle eſt augmentée par l'intention, elle ne fait point incontinent des fonctions plus parfaites & plus accomplies, ſi la ſubſtance de la chaleur ne reçoit pareillement de l'augmentation ; c'eſt pourquoy il faut neceſſairement que le nom & la definition ne ſoit pas ſeulement appropriée à la chaleur ſeule, mais auſſi à ſa ſubſtance : ce que tous les Philoſophes n'ont iamais attribué à l'accident, ains à vn autre principe d'vne choſe compoſée,

L'on ne peut pas attribuer le nom de la nature, ſi ce n'eſt confuſément & par vne trop large appellation, à toute ſorte de chaleur moderée, qui eſt miſe & conſtituée ou de-

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 397 sur 817

dans le sang, ou dedans la substance du corps, & l'on dira & appellera plus proprement la nature l'esprit naturel, ou donné dés la nature quel qu'il soit; toutesfois s'il faut proprement parler, la substance de la nature c'est la chaleur naturelle, telle que nous l'auons descrite cy deuant; car cette chaleur a formé l'animal dés le commencement, l'a augmenté, & comme la cause de toutes les actions naturelles elle l'a nourri: la nature donc tout ainsi que la chaleur naturelle comprend trois choses, l'humide radical, l'esprit & la chaleur, toutes lesquelles choses ont esté en effet produites & engendrées de la semence en vn mesme temps de la naissance. Quand les anciens disent que la nature & que la substance des corps estoit faite & accomplie tant de l'esprit que de l'espece charneuse, comme aussi des parties solides mesmes conioinctes ensemble, ils remarquent plustost les vertus par le moyen desquelles ces choses sont soustenuës, qu'ils n'appliquent pas proprement le nom de la nature, dautant que la substance charneuse n'est point en elle contractée de la semence, & celle qui est la veritable nature, & qui estant toute faite de la semence, a formé l'animal, elle le gouuerne pendant tout le cours de sa vie. Celle aussi qui est purement dite la nature n'est pas née auec la chair, mais elle luy est donnée de la substance solide qui luy est particuliere.

La nature du corps, qui est la chaleur na-

turelle, conſiſte dedans la craſſitude de la partie ſolide comme dedans ſa matiere, afin que l'on reconnoiſſe que cette ſolide & ſeminale ſubſtance ainſi que toutes les autres, eſt faite de la matiere & de la nature; en apres ces meſmes principes ne ſont pas ſimples & exempts de toute compoſition, ainſi que ceux dont les Phyſiciens traittent exactement; mais encores qu'ils ſoient peut-eſtre iugez ſimples par les ſens, toutefois ils ſont cenſez par la penſée eſtre faits des premiers Elemens qui ſont premiers qu'eux; car la craſſitude qui eſt la matiere & le ſujet, eſt en effet beaucoup compoſée des Elemens condenſez & terreſtres, mais non pas toutefois entierement exempte des plus ſubtils; la nature qui eſt en elle forte & vigoureuſe, eſt accomplie & perfectionnée par l'humide radical, l'eſprit & la chaleur naturelle, qui ont receu dedans leur compoſition beaucoup d'air & de feu, mais toutefois quelque peu de terre & d'eau, & de ce du tout le moins; tellement que chez le Medecins il n'y a point du tout aucune ſubſtance qui ne ſoit compoſée de la temperature des quatre Elemens. De là vient qu'il eſt encores en quelque façon permis d'appeller la nature le premier temperament du corps, qui eſt fait & engendré à l'inſtant dés la premiere naiſſance du meſlange des Elemens & de la chaleur diuine; tous ceux là s'arreſtent, dans la premiere cauſe de toutes les fonctions, qui renfermez ainſi que de-

dans les bornes & les limites de la nature caduque, ne conſiderent & ne recherchent rien autre choſe qui ſoit au deſſus plus diuin, & non pas meſme la ſubſtance de l'ame, & ceux-là donc eſtiment que la nature eſt le temperament qui eſt mis & conſtitué dedans l'eſprit & l'humide radical, dautant qu'il predomine en chaleur, ils l'appellent auſſi la chaleur naturelle; la nature a auſſi accouſtumé d'eſtre nommée de tant de ſortes de façons & de noms: car ce qui a fait qu'Hippocrates a expliqué quelquefois par ce nom le meſlange ou la miſtion de quatre Elemens, & quelquefois la forme & la figure du corps, c'a eſté qu'outre l'vſage c'eſtoit la maniere & la couſtume de parler. Ayant deſia enſeigné ces choſes, il faut commencer à expliquer plus amplement le traitté de la chaleur naturelle & des eſprits, deſquels nous auons propoſé de parler en ce Liure.

CHAPITRE VIII.

Comme la chaleur naturelle par le declin de l'aage ſouffre du changement en ſon eſtat.

LA ſubſtance de la chaleur naturelle eſt abondamment chaude & humide, & d'autant plus plainement & amplement qu'el-

le participe plus de la chaleur & de l'humidité, elle eſt du tout telle dedans la ſemence & dedans les premiers principes de noſtre naiſſance meſlez enſemble, qui ont vne grande abondance de chaleur & d'humidité naturelle, tellement qu'elle ne peut point eſtre iamais en vn autre & en plus grande abondance & quantité; l'aage qui eſt proche de la naiſſance, a vne ſi grande abondance de ces choſes, & telle qu'aucun aage ſuiuant ne la peut ſurpaſſer, ou par art ou par induſtrie, & non pas meſme en auoir vne pareille à celle qu'elle auoit receu dés la premiere naiſſance, & l'animal ne peut pas conſeruer par le plus exquis, & le plus exact regime de viure que ce ſoit, ce qu'autrement il pourroit perpetuer & maintenir pendant des ſiecles d'aages infinis: en apres encores que ces choſes ſoient exceſſiues dedans l'aage des enfans, toutesfois nous diſons qu'elles ſont temperées, & que cette ſubſtance de la chaleur naturelle eſt bien temperée & moderée; car la chaleur qui eſt en elle, encores qu'elle ſoit tres grande, neantmoins dautant qu'elle eſt trempée d'humidité, elle eſt entierement douce & benigne, & nullement viciée d'aucune acrimonie, ainſi de meſme encores que l'humidité ſoit beaucoup abondante & grande, toutefois elle ne ſe reſpand & ne s'eſcoule point, mais elle eſt renfermée par la chaleur; pareillement les choſes qui ſont tres exceſſiues, ſont toutefois parfaitement temperées

iusques à vne certaine & conuenable moderation ; si bien qu'aux enfans de trois ou quatre ans, & aux nouueaux nez, l'humidité qui est abondante, est temperée en quelque façon d'vn pareil esprit & d'vne pareille chaleur, de là l'aage s'aduançant par la force de la chaleur, les membres se dessechent insensiblement ; & pareillement aussi la force & la grandeur s'en ensuiuent, ne s'estant pas aussi en effet dispersé peu d'humidité dedans l'accroissement.

Hippocrates au liure de la Nature humaine, estant de cette mesme opinion, dit que tout corps qui s'augmente & qui prend force, il faut necessairement qu'il soit chaud, & que ces choses luy arriuent par la force de la chaleur ; mais que quand desia les os, les nerfs & les membranes ne peuuent pas suiure ny estre conduits plus auant, tout l'accroissement cesse, & pour lors il y a vne tres-grande force dedans les membres & de tres-grãdes vertus & facultez, pour l'operation des fonctions animales ; ce qui certainement fait voir qu'en l'aage floriſſant, l'humide radical est desia rendu plus sec ; & en apres que cét aage tient le milieu entre les extremes, n'estant point comme la vieillesse dessechée par vne grande secheresse, ny aussi comme l'aage des enfans trop abondans en humidité ; & bien que dedans cette mediocrité il n'y aye pas assez d'humidité pour l'accroissement, il y en a toutefois assez pour conseruer en quel-

que façon la chaleur naturelle, & l'eſprit, autãt qu'elle e na receu dés les premiers commẽcemens de la naiſſance, car ils eſtiment qu'il y a vne pareille chaleur dedãs vn petit enfãt que dedans vn adoleſcent; parce qu'autant que ce continuel flus de la ſubſtance de la chaleur en a dés le premier commencement de l'aage diſſipé : autant l'adoleſcence a engendré & a apporté de qualité & d'acrimonie, parce que la matiere eſtant deuenuë plus ſeche, toute ſorte de chaleur a accouſtumé de faire paroiſtre ſes forces auec beaucoup plus de vehemence ; donc par cette viciſſitude, dautant que la ſubſtance a eſté diminuée & perduë. la qualité s'eſt augmentée, les ſens ont peut-eſtre iugé qu'elles auoient vne pareille chaleur ; mais auſſi il y a vne tres-grande abondance de chaleur naturelle dedans vn enfant, laquelle eſt douce, & ſemble à vn ſouffle ou haleine : de ſorte qu'Hippocrates ayant égard à la ſubſtance, eſtime que l'homme au premier iour de ſa naiſſance eſt tres-chaud, & la ſubſtance de la chaleur en vne ieune perſonne ne peut pas eſtre qu'elle n'aye eſté reduite à vne certaine petiteſſe & diminution, ce pourquoy il eſt veritablement moins chaud: mais ſi l'on a égard à la qualité, il a vne chaleur acre & intenſe.

L'enfant qui eſt tres chaud, il eſt pareillement bien temperé & tres bien diſpoſé à faire toutes les fonctions de la nature ; mais en cõparaiſon d'icelui, le ieune adoleſcẽt eſt eſti-

mé eſtre intẽperé, lequel a acquis & contracté vne chaleur acre & ignée, & que l'on appelle accidentelle & eſtrangere ; non pas qu'elle ſoit priſe du dehors, ou qu'elle ſoit ſuruenuë (car elle en a eſté de ſon propre mouuement & violence, enleuée & emportée) mais dautant qu'ayant excedé les bornes & les limites d'vn enfant bien temperé, & eſtant hors d'icelles, elle n'a pas de pareilles forces ainſi que cét autre, pour faire les fonctions de la nature ; c'eſt pourquoy les enfans excellent en chaleur naturelle, & les ieunes adoleſcens en chaleur accidentelle & eſtrangere, & beaucoup plus dauantage ceux qui ont eſté trauaillez de la fieure, car la chaleur naturelle n'eſt pas égale comme elle eſtoit en ſon premier eſtat, & bien moins plus grande : mais il faut maintenant retourner à noſtre premier diſcours.

Par la tres-grande vigueur de l'aage, la qualité & l'acrimonie de la chaleur ſe diminuë & ſe fane inſenſiblement, & petit a petit elle tombe iuſques à ce qu'en fin dans l'extreme & derniere vieilleſſe elle ſe perd & ſe corromp de langeur & de ſechereſſe : & tout ce qui ſert comme de nourriture & d'entretien à la chaleur, cela par la force & vigueur de l'aage s'enflamme & ſe bruſle tout ; deſorte que la chaleur eſtant extremement acre, & deuorant & conſommant tout elle ne peut plus aucunement s'eſtendre, d'où vient donc que dautant que la ſubſtance de cét humide radi-

cal & donné dés le commencement de la naiſſance, eſtant par trop conſommée & diſſipée n'eſt pas aſſez propre & puiſſante pour fomenter & entretenir vne telle & ſemblable chaleur, il faut neceſſairement que cependant que l'humide radical ſe conſomme inſenſiblement, que la chaleur pareillement ſe diminuë & s'eſteigne, & comme dit Hippocrates; lors que le corps commencera à ſe deſſecher, penchant & tombant en ruine, il ſoit fait plus froid, & ſur ſes derniers iours, d'autant plus que l'homme deuiendra ſec & aride, qu'il ſoit neceſſairement rendu plus froid, afin que dedans ſa nature il ſoit au dernier iour de ſa vie tres-froid: donc par cette raiſon tantoſt la ſubſtance de la chaleur naturelle, tantoſt la qualité par le cours & le progrés de l'aage penchant & tombant en ruine, ſe conſomme & ſe diſſipe enfin.

En apres d'autant que la nourriture & l'entretien de la chaleur eſtant eſpuiſée, ſe reſtreint coniointement, ſi elle eſt la cauſe qui conſomme ſa nourriture & ſon entretien, comme certainement elle eſt, il paroiſt incontinent que la meſme chaleur eſt faite la cauſe de ſa perte & de ſa ruine: car elle ſe reſiouit & elle s'entretient fauorablament par le commerce de l'humide radical, duquel encores bié qu'elle ne deſire point la perte & la ruine, neantmoins elle en eſt neceſſairemẽt la cauſe, car l'humide eſtant oſté & conſommé, il faut par conſequent que la chaleur periſſe & ſoit diſſipée:

dissipée ; ce qui fait que cependant que cette chaleur pretend estre naturellement conseruée & perfectionnée, elle se consomme, se perd & dissipe soy-mesme, & sa perte & sa ruine qu'elle ne pretend point, elle la fait & la cause neantmoins ; mais dautant qu'il n'y a rien qui aye esté engendré & qui subsiste dedans la nature, qui de soy & premierement trauaille à sa perte & à sa ruine, & qui ne souhaitte de viure tres long-temps, & de subsister dedans la nature des choses, partant la chaleur de soy & de son dessein ne sera point la cause de sa perte & de sa ruine, mais ainsi que l'on a accoustumé de dire par accident & par l'interuention d'vn autre, car faisãt quelqu'autre chose, à sçauoir cette chaleur consommant l'humide, elle se consomme & se dissipe soy-mesme ; c'est pourquoy nous n'auons point vne autre cause de nostre generation & de nostre mort ; mais la mesme cause qui nous a engendré & qui nous conserue, celle-là en fin termine par la mort le dernier iour de nostre vie.

Mais quelqu'vn obiectera icy, si l'excessiue & la tres-grande force & vigueur de l'aage fait paroistre en touchant vne chaleur tres-forte & tres acre, & la vieillesse vne chaleur lente, petite & paresseuse, il faut necessairement qu'au milieu du cours que l'on remarque vne certaine moderation de la chaleur, & telle qui a esté monstrée & confirmée estre dans le precedent traitté des tem-

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 406 sur 817

peramens : pourquoy donc & pour quelle cauſe cét aage des enfãs ne le ſera il pas pareillement, ou peut eſtre ne le faudra-il pas plus conuenablement mettre entre les temperez?

Certainement à preſent la nature & la raiſon du temperament nous eſt bien autre & differente qu'elle n'eſtoit pas pour lors; car en ce lieu là nous iugions des temperamens par l'attouchement & l'ordre de la qualité, & icy nous les meſurons par l'abondance & la quantité de la ſubſtance; car celle qui arriue à l'aage floriſſant, ſe fait paroiſtre au toucher eſtre vne chaleur temperée, mais auſſi qui eſt petite, c'eſt à dire, qui n'eſt point ſemblable à celle que l'on ſouhaitte & que l'on loüe extremement en toute la vie, & telle qu'eſt celle qui eſt en tres grande abondance en l'aage des enfans; ce qui eſt tres-propre & conuenable pour faire les fonctions de la nature; car cét aage a tres-grande quantité & abondance de cette humidité, qui eſt lors tres agreable à la nature, comme auſſi eſtant voiſine de la chaleur, qui cauſe la temperature & donne aide & aſſiſtance pour faire les fonctions: mais l'autre plus ſeche, dautant qu'elle conſiſte dedans vne chaleur accidentelle & eſtrangere, laquelle eſt neantmoins reconnuë au toucher eſtre mediocre; partant encores que la chaleur naturelle ſoit forte & en ſon entier, elle eſt continuellement temperée, toutefois il n'en eſt pas de meſme au contraire, ſçauoir que celle-là qui eſt reconnuë & iugée par l'at-

touchement temperée, ſoit la naturelle & familiere à noſtre nature.

Il eſt icy à propos de contempler & de conſiderer dedans noſtre eſprit vne choſe qui eſt tres digne, d'eſtre connuë, ſçauoir la ſocieté & l'vniõ de l'humide radical & de la chaleur naturelle: leur vnion & leur ſocieté eſt ſi cõuenable, ſi accordante & ſi coniointe qu'ils ſe ſecondent touſiours mutuellement l'vn l'autre, & de ſorte que l'on ne peut rien faire ſans l'aide & l'aſſiſtance de l'autre; car en effet encores qu'il y aye en quelque façon vne pareille chaleur en vn ieune qu'en vn petit enfant nouueau né, ou de trois à quatre ans: toutefois le ieune enfant eſt plus foible & plus lent dedans les fonctions de la nature, que celuy qui eſt nouueau né ou dans les commencemens de ſon aage, & ce dautant que ſon humidité eſtant en quelque partie eſpuiſée, il eſt fait & deuenu plus ſec & plus aride; ce qui eſt vne raiſon du tout manifeſte & euidente que l'humide radical ne contribuë pas moins que la chaleur naturelle à faire les fonctions de la nature, mais certainement le changement qui arriue dedans les aages, monſtre que ces choſes ſont differentes; quand il ſe voit & remarque que l'vn ſubſiſtant l'autre ſe conſomme & ſe diſſipe inſenſiblement; à cela ſert auſſi que l'humide radical eſt comme la nourriture & l'entretien de la chaleur, car la chaleur eſt conſeruée & maintenuë par ſon moyen, & cette chaleur comme eſtant la cau-

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 408 sur 817

ſe principale, l'humide eſt ſujette à la chaleur en lieu de matiere, & pluſtoſt il ſouffre qu'elle; ceux auſquels par la grande force du froid, la chaleur naturelle s'eſteint tout à coup (ce qui a accouſtumé d'arriuer en hyuer dans la ſaiſon des vents d'Aquilon à ceux qui voyagent dans les Alpes) l'humide radical demeure preſque tout; car qu'a il pû perdre ſi promptement par vne mort ſi ſoudaine & ſi ineſperée? mais au contraire l'humeur radical ne peut point diſparoiſtre & eſtre diſſipé & reſolu la chaleur naturelle reſtãt; & ceux qui conſommez & abbattus d'vne extreme vieilleſſe meurent par la neceſſité de la mort, en ceux-là l'humide radical ſe diſſipe coniointement auec la chaleur naturelle, afin qu'il n'en reſte choſe aucune, ou certainement bien peu, & non pas aſſez pour conſeruer la chaleur; & ceux qui meurent d'vne mort prematurée eſtans deuenus ſecs & arides par vne fievre hectique, ſouffrent preſque la meſme choſe.

CHAPITRE IX.

Comme la chaleur naturelle eſt changée par les ſaiſons de l'année, & ſes diuerſes appellations.

HIppocrates a eſtimé qu'il nous arriuoit vn ſemblable changement & mutation

en noſtre chaleur naturelle par les differentes ſaiſons de l'année, que celle que nous cauſoit le cours des aages ; car en hyuer il y a dedans nous vne tres grande abondance de chaleur, mais en Eſté eſtant diſperſée elle s'exhale & s'en va ; dautant qu'en hyuer le froid de l'air qui nous enuironne touchant nos corps, repouſſe au dedans la chaleur naturelle auec le ſang & l'eſprit, dont elle eſt la compagne, & reſſerrant les pores de la peau, il renferme & reſſerre tellement la ſubſtance de la chaleur qu'il n'en peut rien ou bié peu ſortir, & ainſi ramaſſant la chaleur naturelle dedans les parties internes, elle deuient beaucoup plus forte qu'auparauant ; au contraire en Eſté dautant que la chaleur grande de l'air ouure & relaſche les pores de nos corps, elle attire au dehors & les eſprits & les humeurs internes, il faut neceſſairement qu'il s'exhale & ſe diſſipe la ſubſtance de la chaleur qui eſt ſemblable à celle de l'air, & qu'il n'en demeure que bien peu au dedans ; mais le Printemps & l'Automne apportent quelque certaine moderation en ces choſes ; & ainſi donc les ſaiſons de l'année, augmentent ou diminuent la ſubſtance de la chaleur, & elles changent de ſorte ſa qualité, que l'Eſté tres-chaud roſtit par ſon ardeur le peu de ſa ſubſtance qui reſte dedans nous, & fait que de temperée qu'elle auoit eſté cy-deuant, outrepaſſant de beaucoup les bornes de la nature, elle eſt renduë eſtrangere : en Hyuer par la rigueur du froid la ſub-

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 410 sur 817

ſtance de la chaleur n'en eſt pas renduë plus froide, mais elle retient ſon premier eſtat principalement dedans les corps qui ont grande abondance de ſang & de chaleur, mais les animaux exangues ou qui n'ont point de ſang (comme ſont les animaux qui demeurent cachez dedans des trous ou tanieres pendant l'Hyuer) comme ils ſont offenſez par le froid pluſieurs ainſi meurent, leur chaleur eſtant eſteinte, & meſme toutes les parties internes ainſi, que du moins celles qui ſont externes ſont refroidies, de meſme tous ceux qui ont vn corps foible & imbecile, ou ils demeurent ſans ſentiment & mouuement comme deſrompus & abbatus, ou bien entierement ils meurent.

Mais maintenant ſi quelqu'vn compare le changement de la chaleur qui ſe fait par les ſaiſons de l'année, auec celuy qui a eſté cauſé par le declin des aages, il reconnoiſtra que dedans l Hyuer qui eſt la derniere, ainſi que dedans le commencement de la naiſſance ou de l aage, la chaleur naturelle eſt en tres grande abondance, & qu'au Printemps il y en a vne meſme quantité que dans l'enfance & l'adoleſcence, que l'Eſté correſpond à proportion à l aage floriſſant, & qu'en Automne il y a peu de ſubſtance de la chaleur naturelle, à cauſe de l'exhalation & épuiſement qui en a eſté fait pendant l'Eſté, mais que celle-là eſt moins acre qu'en Eſté, d'où vient que l'on peut comparer l'Automne à l aage qui decli-

ne & qui eſt deſia auancé : vers la fin de l'Automne & le commencement de l'Hyuer il y a peu de chaleur dedans nous, laquelle dautant que pour lors noſtre corps eſt laſche & ouuert, eſt promptement refroidie, & eſt faite ſemblable à celle qui entretient petitement la vieilleſſe decrepite.

La difference des regions ou pays cauſe preſque vn ſemblable changement ? car dautant plus qu'elle eſt auancée vers le Midy, & la Zone qui eſt bruſlée par les ardeurs du Soleil, d'autant moins les habitans ont de ſubſtance de la chaleur naturelle ; mais ſa qualité eſt plus acre, au contraire d'autant plus que la region eſt ſituée vers le Septentrion, d'autant plus les habitans abondent en ſubſtance de chaleur naturelle, & elle eſt bien temperée, ſi ce n'eſt peut-eſtre dans les regions qui approchent des extremitez & confins de la terre, dans leſquelles à cauſe du trop grand froid, à peine y a-il aucun animal viuant.

Il ſe rencontre icy vne queſtion qui eſt vn peu difficile à reſoudre, ſçauoir comment il ſe peut faire que la chaleur naturelle puiſſe eſtre plus grande & plus abondante en Hyuer qu'en Eſté, & pluſtoſt alors la ſubſtance des parties ſolides qui a eſté engendrée de la ſemence ne ſera-elle pas augmentée ? dautant que par le continuel flus de noſtre ſubſtance, noſtre corps eſt inſenſiblement & petit à petit diſſout & abbatu, & que nous ne pouuons pas éuiter la neceſſité de noſtre vieil-

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 412 sur 817

leſſe & de noſtre mort qui eſt née auec nous, certainement il ne ſe peut pas faire qu'il ne ſe faſſe continuellement vne certaine diſſipation de la ſubſtance de noſtre chaleur naturelle, non ſeulement en ces plus grands cours d'aages, mais auſſi en tout temps & ſaiſon de l'année tant chaude que froide; car encores bien que l'air qui nous enuironne diſſipe moins en Hyuer qu'en Eſté, toutefois noſtre chaleur naturelle ne conſomme & ne diſſipe pas moins ſon aliment & ſa nourriture, & ſi peut-eſtre la chaleur eſtant repouſſée & renfermée en dedans, augmente la coction, & fait en plus grande abondance de bon ſuc pour la nourriture des parties, & repare la partie ou portion de l'humide radical qui a eſté conſommée par le flus continuel, il eſt neantmoins manifeſte & euident, que tout ce qui ſuruient en cette reparation, eſt de beaucoup eſloigné de l'integrité & de la perfection de ce qui a eſté diſſipé & conſommé, & qui auoit eſté autrefois engendré de la ſemence; autrement l'animal ſeroit fait immortel; ce qui fait que tous les iours il eſt diſſipé de plus en plus de la ſubſtance de la chaleur naturelle, & qu'elle ne peut point eſtre en aucun hyuer plus abondante qu'en l'eſté paſſé, tout de meſme qu'en l'aage floriſſant l'on ne peut point acquerir par les plus excellens alimens qui ſoient vne pareille chaleur naturelle à celle qui ſe rencontre dedans l'aage de l'enfance.

Hippocrates toutefois enseigne en la sect. 1. Aphor. 15. qu'en hyuer & au printemps les ventres sont tres-chauds, & que pour lors la chaleur naturelle est en grande abondance, puisque donc ce seroit vn crime de s'esloigner du sentiment de ce pere de la Medecine, il semble qu'il faut ainsi interpreter & entendre l'intention de ses parolles & de son bien dire, sçauoir qu'il n'a pas en ce lieu là par la chaleur naturelle, entendu parler de la pure substance que les parties solides ont receu de la semence, & de celle qu'il auoit dit en l'Aphorisme precedent qui estoit en tres-grande abondance en l'aage de croissance, mais bien de celle qui a desia esté faite plus impure & augmentée par le moyen d'vn excellét aliment, ou de toute la substance doüée d'vne chaleur douce & moderée, soit qu'elle soit partie de nostre corps, ou non; en ce sens le sang & les esprits des arteres & la masse mesme du corps sont la substance de la chaleur naturelle, tout de mesme que nous auõs dit qu'ils estoient quelques fois contenus sous vn mesme nom & appellation: & de cette sorte chacun peut bien parfaitement estimer qu'il y a aussi plus de chaleur naturelle dedans les enfans de quatorze à quinze ans & les adolescés, que dans les nouueaux nez & de cinq à six ans: mais toutefois cette chaleur est impure, & n'est point semblable à la chaleur naturelle, qui nous a esté donnée dés nostre premiere naissance de la semence, c'est pourquoy la

ſubſtance de la chaleur naturelle eſt de deux ſortes l'vne qui eſt plus pure & qui eſt celle des parties ſolides, qui a eſté tirée de la ſemence, l'autre plus impure qui a eſté faite & qui a eſté augmentée par la nourriture dedans les enfans deſia vn peu auancez dans l'aage, comme auſſi tout corps liquide qui eſt remply d'vne chaleur mediocre, ſoit que ce ſoit du ſang ou des eſprits car il ne ſe peut pas faire que ſous vn meſme nom l'aage des croiſſans, & l'hyuer aye de la chaleur en grande abondance : quiconque donc parle de la ſorte il faut neceſſairement qu'il vſe d'omonymie.

CHAPITRE X.

Les differences tant de la chaleur naturelle que des eſprits, & qu'eſtant dedans toutes les parties, & prouenans d'ailleurs, ils ſont regis & gouuernez.

MAintenant il eſt manifeſte & euident que chaque partie ſimilaire eſt doüée de ſa chaleur naturelle & de ſon eſprit propre & particulier tant que l'animal eſt viuant, & que ſans leur ayde & leur aſſiſtance il ne peut iamais eſtre ny ſubſiſter; les parties ſimilaires n'ont pas toutes vn meſme tempera-

ment ; car l'os eſt plus froid & plus ſec que le nerf, comme auſſi la membrane eſt plus froide & plus ſeche que la chair, & dautant que le temperament de la partie compoſée procede du meſlange des parties ſimples dont elle eſt compoſée, il s'enſuit neceſſairement que ces ſubſtances que nous auons dit auoir eſté données à chaque partie ſimilaire, ont vne differente forme & ſubſtance en vne partie & en vne autre, & qu'il ny a pas vne meſme ſorte de temperament en toutes ; c'eſt pourquoy l'eſprit qui eſt dedans l'os eſt different de celuy qui eſt dans le nerf, comme auſſi eſt celuy de la chair ; de meſme l'os a vn autre ſorte d'humide radical, & vne autre ſubſtance de chaleur naturelle, & le nerf vne autre, la chair vne autre, & pareillement chaque partie ſimilaire ; car il y a en ces parties vne difference non ſeulement à cauſe de la diuerſité de leur ſubſtance : mais auſſi à cauſe du temperament produit de la temperature des premiers Elemens, dont elles ſont faites ; & quiconque cõſiderera attentiuemẽt les fonctions des parties, & que l'os ne peut point engendrer ny reparer la ſubſtance du nerf, ny le nerf la ſubſtance de la chair, ny au contraire, ayant recogneu la difference de ces fonctions qui les a fait entierement differer en eſpece, i'eſtime qu'incontinent il fera vne pareille difference entre les cauſes qui les ont produites : & dautant que ces cauſes ſont les eſprits & la chaleur naturelle par leſquelles nous auons

dit que la ſubſtance de la nature eſtoit renduë parfaite & accomplie, il s'enſuit qu'autant qu'il y a de ſortes d'eſprits naturels, & qu'autant qu'il y a de differétes ſortes & d'humides radicaux, & de chaleurs naturelles, & de natures, il y a de differentes ſortes de parties ſimilaires, tellement qu'à chaques parties ces choſes leurs ſont propres & particulieres, & nullement données & attribuées à aucune des autres parties.

Les parties du corps qui ſont les principales ſçauoir le foye, le cœur, & le cerueau elles excellent, & en nature, & en eſprit fort & puiſſant, afin que non ſeulement elles ſe puiſſent gouuerner & regir elles meſmes, mais auſſi afin qu'elles produiſent comme d'vne abondante ſource & fontaine d'autres eſprits & qu'elles les enuoyent par tout le corps par des conduits propres & particuliers: & des eſprits propres & particuliers à chaques parties dót elles en ſont nourries & entretenuës, & par iceux eſtant portées & excitées à faire & à exercer leurs vertus, facultés & fonctions, elles en font continuellement & conſtament l'Office & la fonction: d'où l'on recognoiſt qu'outre les eſprits naturels qui ſont ſtables & fixes en chaque partie, il y en a de plus de trois ſortes d'errants & vagues qui y influent, l'vn naturel qui ſortant du foye ſe reſpand par le moyen des veines dedans toutes les extremités du corps: l'autre vital qui eſt continuellement enuoyé du cœur par les arteres, & le

troiſieſme animal qui eſt engendré dedans les ventricules du cerueau, & qui delà eſt porté par les nerfs dedans les parties qui ſont diſpoſées & deſtituées pour auoir du ſentiment & du mouuement, & lequel eſt en effet contenu dedans les ventricules du cerueau & les conduits des ſens, tout de meſme que l'eſprit vital eſt dedãs les arteres, ce qui eſt deſia du tout conſtant entre les Medecins, mais il n'eſt pas encores bien recognu par les ſens que l'eſprit naturel procede du foye.

Si toutesfois il y a quelque certitude dedans la demonſtration, il ne faut pas ſe rapporter en toutes choſes au teſmoinage des ſens, & les raiſons d'Ariſtote cy-deſſus mentionnées feront veoir, s'il y a dedans le foye vne commune & influante faculté naturelle: & que d'iceluy l'eſprit naturel en prouient, qui eſt le vehicule qui luy ſert pour eſtre reſpanduë & diſtribuée: car le ſang n'eſt pas bien propre & diſpoſé à faire cette fonction, ſçauoir d'autant qu'eſtant trop craſſe il n'a pas vne moyenne ſubſtance entre le corps & la faculté, partant les trois principales facultés gouuernent tout l'animal par le moyen d'autant d'eſprits qui ſeruent de vehicules, & qui ſortant chacuns de leurs fontaines ſont reſpandus & diſtribués dedans tout le corps par leurs propres conduits.

Il n'y a aucune partie dedans nous qui puiſſe retenir ou la chaleur, où l'eſprit fixe & ſtable donné des la naiſſance ſans la vertu &

l'aſſiſtance des eſprits influans : car elles ſeroient dans peu de temps gaſtées & corrompuës ſi elles eſtoient priuées des vertus & facultés de leurs principes, c'eſt pour quoy dautant que des parties du corps, les vnes ſont principales comme le cerueau, le cœur & le foye, adiouſtés y s'il vous plaiſt les teſticules: & les autres ſont engendrées d'icelles, & ſont comme ſeruantes à leurs vertus & facultés comme les nerfs, les arteres, les veines & les vaiſſeaux ſpermatics & ſeminaires, & les vertus & facultez naturelles de toutes les autres parties ſont gouuernées & regies par les vertus & facultez influentes qui en procedent, aucunes plus manifeſtement comme le muſcle, d'autres plus obſcurement, comme l'os, le cartilage, le ligament, car encores bien que dedans ces parties il n'y aye point de veine inſerée qui y porte le ſang, ny aucune arte-re qui y porte l'eſprit; neantmoins il eſt aſſez euident par leur continuelle nourriture que ces choſes y ſont conduites; car ſans leur influence elles ne pourroient point aucunement ſubſiſter & auoir vie : partant il n'y en a aucune qui ſoit gouuernée par elle-meſme, ſi ce n'eſt peut eſtre que quelqu'vn veüille que cela s'entende ainſi; ſçauoir qu'elles ne ſont point gouuernées par des conduits manifeſtes & apparens, ainſi que les muſcles & les viſceres interne:& leſquels comme ils ont receu des eſprits & des forces en plus grande abondance; De meſme auſſi ils ont beſoin de

veines, d'arteres & de nerfs, par le moyen deſquels leur gouuernement & leur entretien eſt manifeſte & euident ; & par ces choſes on reconnoiſt encores manifeſtement & euidemment que tant l'eſprit vital que l'eſprit naturel ſont reſpandus & diſperſez par tout le corps, & qu'ils paſſent plus outre & au delà que ne fait pas la veine ny l'artere, car ils n'ont pas beſoin par tout de leur aide & de leur aſſiſtance ; mais que l'eſprit animal ne peut point eſtre contenu, ny produire ſes vertus & ſes facultez ailleurs que dedans les nerfs ou leurs petits filets & ſurions : ce qui en effet a eſté auec tres-bonne raiſon preſcrit & ordonné par la nature, dautant que chaque partie a beſoin de la nourriture & de la vie, mais non pas du ſentiment & du mouuement.

CHAPITRE XI.

Que l'eſprit naturel eſt fait la matiere de l'eſprit vital & animal, & comment les eſprits & les autres ſubſtances innées des parties ſont nourries.

LEs eſprits fixes & innez, & les ſubſtances des parties ſolides ont accouſtumé d'eſtre

conſeruées & nourries de cette ſorte, la plus pure portion de l'aliment & la plus aërée, par la coction eſt changée & conuertie en la ſubſtance la plus pure du ſang qui eſt ſemblable à vne vapeur, laquelle prenant force & vertu tant de l'eſprit inné ou naturel du foye, qu'eſtant entierement remplie de ſon abondance, eſt faite l'eſprit naturel, qui eſt d'autant plus excellent que tout le reſte du ſang, qu'autant que la vertu & la faculté naturelle qui luy eſt donnée dés la naiſſance, excelle la maſſe ou le corps du foye, & autant qu'il en eſt porté & enuoyé dedans le cœur par la veine caue conioinctement auec le ſang, il eſt derechef par le moyen de la chaleur naturelle, plus exactement élabouré & changé preſque en vne eſpece d'air, & du ventricule droit du cœur, il paſſe par des conduits communs & treſeſtroits dedans le ventricule gauche, ou eſtant temperé par l'air attiré par les poulmons, il ſe fait vne certaine matiere à laquelle eſt donnée la chaleur & la vertu & faculté vitale, & qui produit l'eſprit vital qui eſt reſpandu & diſperſé par tout le corps par le moyen des arteres, & la portion ou la partie d'iceluy qui eſt portée & enleuée au cerueau par les arteres du col, eſtant pour la troiſieſme fois élabourée dedans le rets admirables, il eſt incontinent porté & enuoyé dedans les ventricules du cerueau par vn autre rets appellé choroide, où il reçoit de l'aliment & de l'augmentation par l'air attiré & élabouré par

les

les narines, & par la vertu & faculté propre & particuliere de l'esprit inné du cerueau, par vn certain changement & conuersion il est fait esprit animal & presque celeste, bien propre & disposé pour le mouuement & le sentiment, & enfin pour faire toutes les fonctions animales.

La vapeur donc engendrée du sang dedans le foye, si elle est la matiere & l'aliment de l'esprit vital, & puis en apres de l'esprit animal, elle doit estre mise & comptée la premiere au nombre des esprits; & autant que l'esprit naturel est different de l'esprit vital, autant certainement l'esprit vital est different en subtilité de l'esprit animal; car l'esprit naturel est semblable à vne vapeur, l'esprit vital à l'air, & l'esprit animal est celeste, & si nous appellons l'esprit vital & pareillement l'esprit animal, pourquoy ne donnerons-nous pas vn pareil nom à l'esprit naturel? & la difference qui est dedans la substance des esprits, fait veritablement qu'ils ne sont point d'vne mesme & semblable nature, qu'est-ce donc, ie vous prie, qui empeschera qu'ils ne soient & & ne participent d'vn mesme genre & d'vn nom?

Il sera donc d'iceux ainsi constant & certain que celuy qui est appellé esprit naturel, est doüé par dessus les autres de cette particuliere fonction, qu'apres qu'il a esté le vehicule de sa propre faculté, il est fait puis apres l'aliment de l'esprit qui est inné ou donné dés

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 422 sur 817

la naiſſance à chaque partie ſimilaire, & ainſi il eſt conuenable que chaque ſubſtance d'iceluy ſoit conſeruée & nourrie d'vn propre & conuenable aliment : en apres dedans cette humeur qui eſt tombée des orifices des veines dedans les eſpaces vuides des parties ainſi cõme vne certaine roſée, tout ce qui eſt le plus craſſe & le plus eſpais, c'eſt la craſſitude de la ſubſtance ſolide, qu'elle attire & prend pour ſon aliment, & tout ce qui y eſt de plus ſubtil & leger, & qui participe de la nature de l'huile, nourrit & ſubſtante l'humide radical ; & la vapeur qui en eſt eſleuée coniointement auec l'eſprit naturel, contient l'eſprit inné de chaque partie, & pareillement la tranſmiſſion par le diaſtole de l'air qui nous enuironne ; & toute autre ſubſtance qui eſt en la partie ſimilaire, elle l'attire & la diſpoſe pour ſon aliment, qui tient le milieu dans l'humeur influante entre la vapeur & la plus craſſe ſubſtance ; c'eſt pourquoy le ſang ſeul eſt ſuffiſant & capable de nourrir toute la partie ſimilaire, mais chaques choſes ſont accommodées & appropriées à chacunes d'icelles, comme il ſera plus amplement monſtré cy apres en ſon lieu.

Fin du 4. Liure des eſprits & de la chaleur naturelle.

LIVRE V.

DES FACVLTEZ DE L'AME.

CHAPITRE I.

Ce que c'eſt que l'ame.

DAr ce qui a eſté dit cy-deuant, il a eſté tellement monſtré & expliqué tout ce que la nature a engendré dedans nous proche & ſemblable au corps terreſtre & maſſif & tout ce qu'elle a conioint enſemble comme dedans vn meſme accord, ſoit qu'il deuſt eſtre veu & apperceu, ou qu'il deuſt eſtre caché & inconnu par les ſens, que ie croy qu'il ne reſte plus rien à dire, qui faſſe plus amplement paroiſtre

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 424 sur 817

l'excellence de ſa compoſition & de ſa ſtructure; mais dautant que nous ſommes dedans l'explication non du corps ſeul, mais auſſi de l'homme qui eſt compoſé du corps & de l'ame, & que le traitté du corps eſt deſia fini & expliqué, maintenant il ſemble à iuſte raiſon qu'il faut monſtrer & enſeigner le traitté de l'ame & de ſes parties : C'eſt à ſçauoir ſi on a quelque deſir de connoiſtre & de diſcerner la nature de l'homme.

La connoiſſance de l'ame eſt tres-obſcure & difficile, & à laquelle l'on ne peut pas facilement atteindre, comme n'eſtant point manifeſte & apparente, c'eſt pourquoy s'eſchappant ainſi de la connoiſſance de nos ſens, noſtre eſprit la peut ſeulement connoiſtre par les fonctions & les operations qu'elle produit : tout ainſi qu'il a accouſtumé d'examiner & de reconnoiſtre toutes ſortes de cauſes occultes & cachées par leurs effets qui ſont manifeſtes & éuidens à nos ſens : c'eſt pourquoy cependant que l'homme eſt viuant, il fait pluſieurs fonctions & operations, auſquelles eſtant mort il ne peut pas le moins que ce ſoit arriuer : ce qui eſt certainement vn teſmoignage que le corps n'eſt point la cauſe efficiente de ces actions & de ces fonctions, mais qu'il y a quelque choſe dedans vn homme viuant qui eſt plus excellente & plus puiſſante que dedans vn homme mort, & par le moyen de laquelle il eſt propre & diſpoſé pour faire & exercer ces actions & ces fon-

ctions : il y a en effect dedans l'homme quelque habilité & quelque cauſe efficiente des actions, & enfin la vie meſme qui eſt proprement vne certaine action & vne fonction d'vn homme viuant ; mais c'eſt vne fable & vne choſe plaine de ſuperſtition, d'eſtimer ſuiuant l'exemple & l'opinion des anciens Philoſophes que l'action ſoit l'ame qui s'en va hors de noſtre corps quand nous dormons, & qui y retourne quand nous ſommes éueillez, ſi ce n'eſt peut eſtre qu'eſtant allée plus loin dans vn exceſſif aſſoupiſſement, elle ne puiſſe plus retourner.

C'eſt pourquoy les actions eſtant dans le genre de ces accidens qui s'eſcoulent & qui ſe paſſent inceſſamment, tout ainſi que toute ſorte de mouuement, & dautant qu'elles ne ſont iamais fermes d'elles meſmes ; il faut neceſſairement qu'autant de fois que nous voyons des actions eſtre faites, que nous conceuions dedans noſtre eſprit vne cauſe ſuperieure d'icelles, laquelle elles ſuiuent comme l'ombre fait le corps ; & partant il y a dedans nous vne certaine ſtable & conſtante cauſe des actions de la vie, laquelle eſtant preſente la vie & toute action eſt faite & accomplie, & qui ſe retirant la vie ſe diſſipe & ſe perd conioinctement, & de laquelle cependant que l'on n'en peut point connoiſtre quelque peu autrement la ſubſtance, tous diſent en effet que c'eſt l'ame, tellement que l'ame eſt le principe & la cauſe des fonctions du corps viuant ; &

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 426 sur 817

auſſi il n'importe pas ſi quelqu'vn dit que c'eſt la perfection d'vn corps organique, car le corps qui eſt viuant, eſt touſiours naturel & organique, dautant qu en tant qu il vit, il vſe certainement d'aliment, & il luy a eſté donné des organes propres & diſpoſez, tant pour faire la coction que pour la diſtribution de l'aliment, ſans leſquels il ne peut point vſer d'aliment ny viure: partant puis que tout corps viuant eſt organique, tout ce qui luy donnera la vie & les actions vitales, il le faut eſtimer eſtre l'ame, car c'eſt la perfection du tout.

CHAPITRE II.

Les genres de l'ame, combien & quelles ſont ſes parties & ſes facultez.

LA forme du corps viuant c'eſt l'ame, qui a la vie pour compagne, comme ſa propre & particuliere action, & tout ce qui ſera reſident en elle, elle le rendra pareillement animé & viuant, & il aura l'ame comme pour ſa veritable eſſence, & la vie comme ſa propre & particuliere fonction; d'où vient que la parfaite difference qu'il y a entre les choſes animées & les choſes inanimées par l'ame & les genres ou les ordres des ames, eſt vraye-

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 427 sur 817

ment reconnuë par les differences des ames, mais neantmoins dautant que pour l'ordinaire laiſſant à part l'obſcurité de l'eſſence, nous paſſons à ſes propres & particulieres fonctions qui ſont plus manifeſtes, c'eſt pourquoy par le moyen d'icelles nous conceuons bien pour l'ordinaire ſes differences, ainſi les plus excellens Philoſophes ont defini l'ame par la vie, & par les differences de la vie, ils ont fait pluſieurs genres d'ame, leſquels ſuiuant en ce lieu & commençant par le plus bas genre ou ordre des choſes viuantes, & pourſuiuant par tous les degrez iuſques à la nature de l'homme par les fonctions de la vie, nous conceurons dedans noſtre eſprit, que quelques corps viuent par le ſeul benefice de la nature, leſquels ſont dits eſtre nez de la terre, & d'autres ont le ſentiment, & d'autres ſont doüez de raiſon & d'intelligence, & partant qu'il y a trois differences des choſes viuantes, la naturelle, la ſenſitiue & l'intelligente ou raiſonnable & qu'il y a auſſi trois eſpeces d'ames appellées de meſmes noms, qui ſont l'ame naturelle, l'ame ſenſitiue, & l'ame intelligente ou raiſonnable, auſquelles correſpondent les genres des choſes viuantes, tirées ou engendrées de la terre, ſçauoir la plante, la beſte brute & l'homme, car ces choſes ſont proprement de la condition des genres inferieurs, dautant qu'eſtant diſioints & ſeparez ils ſubſiſtent ſeparement, & qu'ils ne peuuent pas iamais conuenir ny eſtre vnis

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 428 sur 817

en vn meſme ; & dautant auſſi que d'vn chacun en particulier le nom de l'ame eſt enoncé.

Et certainement l'ame qui eſt dedans les ſemences & les plantes eſt l'ame naturelle par laquelle les plantes ſont dites eſtre animées, bien qu'elles ne ſoient pas encores des animaux, & l'ame qui eſt dedans les beſtes brutes eſt auſſi l'ame ſenſitiue, qui ne les fait pas ſeulement animées, mais auſſi animaux; & en fin il n'y a qui que ce ſoit qui ne diſe que l'ame intelligente de l'homme eſt vne ame : or elles ſont de ſorte ſeparées & diſiointes, que l'ame intelligente de l'homme n'eſt point l'ame ſenſitiue, & que l'ame ſenſitiue qui preſide dans les beſtes brutes n'eſt point l'ame naturelle, comme l'homme n'eſt point vne beſte brute, ny vne beſte brute vne plante, autrement les eſpeces des choſes tomberoient dedans vne grande confuſion, bien plus l'ame intelligente & l'ame ſenſitiue, où l'ame ſenſitiue & l'ame naturelle, ne peuuent pas reſider coniointement en vn meſme ſubiet ; dautant que certainement pluſieurs formes de ſubſtances ne peuuent pas eſtre reſidentes en vne meſme matiere & ſubiet, & que l'on ne peut pas appeller vne meſme choſe beſte brute & plante, ny beſte brute & homme. Ce ſont donc là les trois genres diſtincts de l'ame, car le defaut des noms fait que l'on appelle de meſmes noms & les parties & les facultez de l'ame ; d'où vient que les liures ſont ſouuentesfois remplis de tres-grandes

difficultez, car ainſi nous diſons que tout ce qui eſt intelligent eſt inconti:nent ſenſitif, c'eſt à dire doüé de la faculté de ſentir, & que ce qui eſt ſenſitif, eſt auſſi orné des facultez naturelles, tellement que ces noms ſont noms, non des formes principales, mais ou des parties ou des facultez.

Ie deſire que l'on appelle les parties de l'ame, celles qui eſtant vnies & iointes enſemble, concourrent toutes en vne entiere & parfaite ſubſtance, auſquelles ſeparément l'on ne peut pas proprement adopter le nom du tout, leſquelles nous auons dit tout maintenant eſtre trois, l'intelligente, la ſenſitiue, & la naturelle, elles ſont en quelque façon compriſes dedans le nom, comme elles ſont parties de l'ame & non pas comme genres, & eſtant ſeparez en diuers ſieges, elles ſont des genres.

Ariſtote ſemble auoir bien comparé les parties de l'ame aux figures Geometriques, entre leſquelles la premiere eſt la triangulaire, laquelle n'eſt compoſée d'autres premieres qu'elle, ny auſſi d'vn angle en vn autre angle la ligne tirée en long ne peut point eſtre diuiſée: apres la triangulaire eſt la quadrangulaire, ainſi que la pentagulaire contient la quadrangulaire & la triangulaire, comme donc dedans la figure pentagone qui eſt vne ſimple figure, les figures quadrangulaire & triangulaire ſont comme parties par puiſſance ſeulement, & non pas en effet (car nous ne

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 430 sur 817

diſons pas que la figure triangulaire & quadrangulaire, mais que la pentagulaire ſeulement a le nom & la forme de la figure, autrement elle ne ſeroit pas ſimple, mais elle ſeroit compoſée de pluſieurs figures) ainſi de meſme il faut ſans doute quelconque dire que l'ame intelligente qui eſt dedans l'homme eſt vne ame ſimple, dont les parties ſont l'ame ſenſitiue & naturelle, & qu'en effet elles n'y ſont pas par energie ou actuellement, mais ſeulement par puiſſance.

Telle eſt la nature de l'ame des parties, la faculté appetitiue feignant dedans la penſée, & portant par le mouuement dedans le lieu, ce ne ſont point ny genres ny parties de l'ame, mais les facultez d'vne meſme partie, ſçauoir de celle qui eſt appellée ſenſitiue; ces facultez ne diſtinguent point les ordres & les degrez des animaux, de ſorte que quelques-vns ayent le ſentiment, qui n'ont aucunement le mouuement d'vn lieu à vn autre, mais elles ſont tellement entr'elles iointes & diſpoſées, qu'elles ne peuuent point eſtre en façon quelconque diuiſées & ſeparées, & ſont toutes adherantes enſemble à chaque animal; le tact ou l'attouchement eſtant ſeulement commun à tous les animaux, car ce qui eſt premierement doué du ſentiment, il eſt incontinent participant du plaiſir & de la douleur, & il peut diſtinguer les choſes peſtilentielles des ſalutaires; & par vn certain deſir ſe porter aux choſes qui luy ſont propres & ſalutaires, d'où

vient que tout ce qui n'eſt point doué d'aucun ſentiment, il ſemble eſtre à l'inſtant orné d'vn certain appetit; car quand la choſe ſaine & ſalutaire eſtant reconnuë par les ſens, eſt rapportée au ſens commun, alors on en reſſent vn grand plaiſir & contentement lequel puis apres excite l'appetit, & ainſi l'animal eſtant pouſſé par l'apprehenſion & l'appetit, il eſt attiré & meu de ſorte qu'il taſche de comprendre, tenir & iouyr de la choſe deſirée, ce qui fait que la partie de l'ame qui eſt douée du ſentiment, a pareillement les facultez & de la fantaiſie, & de l'appetit & du mouuement: c'eſt pourquoy les plus parfaits animaux, meſme auſſi les mouſches & les vers, & tout le genre des inſectes, cõme auſſi les huiſtres, & les conches & les eſponges & les choſes qui ſont douteuſes entre les plantes & les animaux, que les Grecs appellent *Zoophyta*, c'eſt à dire, qui ont la nature des plantes & des animaux, & que quelques-vns ont commencé d'appeller plantanimaux; neantmoins encores que ces choſes viuent en vn lieu ſtable, toutefois eſtant picquées, elles ſe reſſerrent dedans elles, & elles s'ouurent & s'eſlargiſſent dans la rencontre des choſes qui leur ſont agreables; ce qui eſt vn ſigne certain qu'elles ſont douées du ſentiment & du mouuement, mais comme le ſentiment & l'appetit eſt beaucoup obſcur & caché en icelles, ainſi de meſme le mouuement eſt incertain & confus; tellement que pour cette raiſon

Ariſtote à quelquesfois eſté de cette opinion qu'elles eſtoient priuées du mouuement & que des choſes qui ont du ſentiment quelques vnes ſe mouuoient d'vn lieu en vn autre, & quelques vnes ne ſe mouuoient point C'eſt pourquoy la faculté appetitiue, la faculté imaginatiue, & la faculté motiue d'vn lieu en vn autre, ne font point aucunement des certains genres d'ame, mais comme elles reſident touſiours en l'ame ſenſitiue, elles appartiennent à vn meſme genre, dont elles peuuent bien eſtre dites les vertus & les facultez.

La faculté eſt cette vertu & puiſſance que l'ame produit comme de ſa ſource, & qu'elle employe pour faire ſes fonctions, ce qui eſt pareillement de meſme, comme ſi on la diſoit eſtre vne proprietée née auec l'ame, & qui luy eſt donnée dés ſa naiſſance, & laquelle eſt en effet vn accident, mais tellement intime & interne à l'ame, que pluſieurs eſtiment qu'elle eſt ſon eſſence, d'où vient que chaque partie de l'ame eſt aſſez ſouuent appellée du nom de faculté; mais celuy qui aura vn ſoing particulier de la connoiſſance parfaite & exacte des noms & des choſes, il adaptera le nom de faculté non à l'eſſence de l'ame, mais aux vertus & facultez qui procedent d'icelle; & encores que l'vſage iournalier & ordinaire rapporte les actions receuës à la faculté, neantmoins nous eſtimons qu'elles ſont premierement produites de la ſubſtance de l'ame, qui excite conioinctement les facultez à faire

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 433 sur 817

leurs fonctions ; car la seule substance de l'ame se monstre & se fait paroistre par plusieurs vertus & facultez tout de mesme qu'vne pomme, qui estant seule en effet, respand diuerses qualitez ; sçauoir l'odeur, l'espece, & la couleur ; la pierre d'aimant, a la vertu par laquelle elle se tourne & regarde vers le pole du Ciel, & vne autre vertu par laquelle elle attire à soy le fer. L'Aloës a la vertu & la faculté de purger, & de fortifier l'estomach, & comme aussi de reünir & de cicatriser les playes ; c'est pourquoy quand vne mesme essence de l'ame produit de soy plusieurs actions & fonctions, elle dispose en cela plusieurs facultez, tellement que pour chaque action il y aye sa faculté propre & particuliere, & qu'il n'y ayent pas plusieurs actions d'vne mesme faculté: c'est pourquoy y ayant vn pareil nombre d'actions & de facultez, il sera permis de nombrer autant de differences des vnes qu'il y a de differences des autres & d'autant que de chacune en tant qu'elle est vne & qu'elle se comporte d'vne mesme façon il n'y a qu'vn seul mouuement, si l'ame qui est vne simple substance fait par plusieurs differens mouuemens plusieurs differentes actions, elle y enuoye & y communique aussi des vertus & des facultez differentes comme des instrumens necessaires, par le moyen desquelles se monstrant estre differente, elle produit des differens effets ; & l'on reconnoist bien aussi que ces facultez ne sont point ny la substance de

l'ame, ny aucune de ſes parties, d'autant qu'elles ne ſe diſſipent & ne periſſent iamais, tant que la ſubſtance de l'ame demeure en ſon entier; car la vertu & la faculté de croiſtre apres l'aage de vigeur & de croiſſance ſe perd & s'abolit: & celle qui auoit eſtabli & conſtante en l'aage floriſſant a par l'aage vn certain terme & vne certaine fin, encores bien qu'il reſte & demeure vne meſme ſubſtance de l'ame: bien plus toutes les choſes qui ont eſté engendrés d'elles meſmes & ſans aucun concours de la ſemence, mais comme d'vne certaine pourriture, & tous les animaux qui ont eſté engendrée des differentes ſemences meſlées enſemble de differens animaux, comme le Mulet, le Leopard, encores bien qu'ils ſoient doüez d'vne ame ſenſitiue, toutesfois ils ſont priuez de la faculté d'engendrer, & s'ils ont quelque ſemence, elle eſt du tout ſterile, & nullement feconde; d'où l'on peut reconnoiſtre que la faculté eſt en cela principalement differente de la partie de l'ame, qu'elle peut eſtre ſeparée & diuiſée de la ſubſtance de l'ame, & qu'aucune partie d'icelle ne peut point eſtre ſeparée & diuiſée que toute l'ame conioinctement ne ſe perde & ne ſe reſolue entierement, & encores que la faculté ſoit née auec l'ame, neantmoins elle eſt vn accident, qui luy eſt adherant, & la partie de l'ame eſt vne ſubſtance & comme vne certaine portion d'icelle, celle-là ſubſiſte eſtant ſeparée & diuiſée ou dedans les plantes ou dedans

les animaux, mais celle-cy eſtant ſeparée & diuiſée, elle ne peut iamais ſubſiſter ſans eſtre adherante à l'ame de laquelle elle depend.

CHAPITRE III.

Combien il y a de facultez en la premiere partie de l'ame, qui ſont appellées naturelles.

D'Autant qu'il a eſté monſtré que l'on reconnoiſt les facultez par les actiõs, & que de la differente quantitè des vnes l'on compte le nombre des autres ; l'on peut facilement nombrer combien il y a de facultez de chaque partie de l'ame, & combien il y a de differences en icelles : toute action eſt accomplie & ſe manifeſte par vne certaine effection, & cette effection eſt vne motion de l'agent : il faut neceſſairement qu'il y aye quelque agent qui ſoit premier, ou peut eſtre qu'il y en ayent pluſieurs, dont toutesfois il y en aye vn ſeul qui ſoit comme la premiere & la principale cauſe: l'ame eſt de cette ſorte, laquelle cõme elle excelle en vertus & en effets ſur tout ce qui eſt dedans nous, elle vſe de ſes propres & particulieres facultez comme des cauſes adiuuantes, & des inſtrumens tant corporels qu'incorporels en toutes les actions qu'elle fait : & les facultez ſont, auſſi les cauſes prochaines & con-

tinentes des actions, la connoiſſance de l'obſeruation des quelles pluſieurs ont eſtimé eſtre tres neceſſaire au Medecin, c'eſt pourquoy nous les examinerons & les expliquerons tres-ſoigneuſement & exactement.

De toutes les parties de l'ame celle-là eſt eſtimée eſtre la premiere qui eſt commune à toutes les choſes viuantes, ſçauoir la nature & la partie de l'ame dite naturelle, qui ſeule regiſt & gouuerne les plantes : l'on remarque en icelle trois fonctions, comme auſſi trois actions dedans tout le genre des plantes & des animaux, qui ne ſont point deffectueux, comme le Mulet, ſçauoir la generation, la nutrition, & l'augmentation : & les actions ſont en la plante qui naiſt & qui s'eſleue de la ſemence, ou dedans le fœtus qui eſt dedans la matrice, & qui ſe forme en la plante ou l'animal croiſſant & s'augmentant, & qui eſt conſerué en vie ſain & entier : il y a en iceux trois facultez efficientes qui y preſident appellées la generatiue, la nutritiue & l'augmentatiue; car pendant le temps que la femme porte en ſon ventre le fœtus, encores bien que ces facultez trauaillent toutes à faire vn meſme ouurage, toutesfois la faculté generatiue y tient le premier lieu, & l'enfant eſtant né elle demeure languiſſante, & elle s'abolit incontinent que les dents viennent, & bien que depuis la naiſſance il ne ſemble pas qu'aucune partie s'engendre, neantmoins cette faculté demeure entiere & parfaite, ſçauoir pour engendrer

gendrer seulement les dents, puis en apres la faculté augmentatiue domine, tant qu'il soit arriué iusques à vn certain terme & maniere de grandeur, & pendant tout le reste du temps de la vie, la seule faculté nutritiue regne & preside, laquelle comme elle est la compagne & la conseruatrice de toute la vie, estoit seulement dans ces premiers aages de la vie leur ministrante & leur seruante, tout ainsi que dedans la matrice celle qui domine en la croissance, estoit vn aide & vne assistante à la faculté generatiue; c'est pourquoy la premiere nature de la semence est dés son commencement doüée de ces trois facultez, qui de là en sont appellées naturelles: & ce sont les differentes, vertus d'vne seule & mesme partie de l'ame qui se monstrent & qui se produisent par leurs propres actions.

Mais si le fœtus estant dedans la matrice a ces trois facultez, & deux estant né iusques à tant qu'il soit paruenu à sa iuste grandeur, & vne pendant le reste du cours de sa vie, en quel lieu se sont elles enuolées? sont elles entierement peries, ou bien sont elles puis apres en iceluy faineantes & oiseuses & comme en repos? certainement il demeure vne mesme substance des facultez iusques au dernier iour de la vie, & elle n'est point aucunement priuée de ses vertus & facultez, car pour qu'elle raison l'animal estant engendré & né la faculté generatiue, doit-elle perir? & qu'est ce qu'il la ostée? mais d'autant que cette pre-

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 438 sur 817

miere nature de la ſemence pour produire ſes facultez, elle a beſoin de quelque corps propre & conuenable & de l'aſſiſtance de la chaleur, elle ne peut ſans ſon aide & ſon aſſiſtance faire la moindre petite choſe ; car certainement quand l'integrité & l'accompliſſement du corps ſera deffaillante & deffectueuſe, ou quand il manquera de matiere neceſſaire pour l'action, alors elle ceſſera & mettra fin à ſon ouurage ; car comme quand l'aimant eſtant frotté auec de l'oignon, ne peut pas attirer le fer, nous diſons qu'il eſt priué de la faculté d'attirer le fer, ou du moins qu'il en eſt empeſché, & comme celuy auquel eſt tombée vne cataracte deſſus les yeux, eſt dit & appellé aueugle, la faculté de voir luy ayant eſté oſtée, ou certainement empeſchée ; de meſme auſſi vn veillard eſtant deſſeché & conſommé de vieilleſſe il a vn corps du tout affoibli & abbatu, & qui n'a pas la faculté de croiſtre & d'engendrer de nouuelles parties, & la partie naturelle de l'ame qui eſt en iceluy, ſi par hazard elle eſt bleſſée & offenſée, elle eſt donc pour ce interdite & empeſchée par les vices & les defauts de ſon corps.

Mais à preſent il faut examiner & expliquer quelles & combien de parties il y a qui ſont ſuiettes à chaques facultez naturelles ; la generation eſt vne motion ou vn mouuement qui conduit & ſe termine à vne nouuelle ſubſtance, car cependant que quelque ſorte de ſubſtance que ce ſoit ſe change & ſe conuertit en

vne autre, comme la semence en os, ou en cartilage, ou en nerf, elle subit necessairement vn changement & vne mutation en sa propre substance, car autrement elle demeureroit vne mesme substance, & elle mesme est coniointement conformée en vne propre & conuenable figure à sa nature; & par ces deux facultez sa generation est faite & accomplie, sçauoir par le changement & la conformation de sa substance: & partant donc dautant qu'il y a pour chaque action vne certaine faculté efficiente, certainement en la faculté generatiue; il y en aura deux, sçauoir la commutatrice & la conformatrice (il faut en effet par l'vsage y remarquer ces choses) non pas comme des especes, mais comme deux parties auec lesquelles elles est absolument parfaite & accomplie, l'vne produit de la semence la substance de chaque partie telle que nous la voyons, & l'autre luy donne la figure, l'assemblage, & la propre & conuenable situation qui luy est necessaire pour ses propres vsages & fonctions; & partant autant qu'il y a dedans nous de substances des parties similaires, autant il faut du tout compter & nombrer d'especes de cette partie commutatrice, desquelles chacune a pris & receu sa substance par vne certaine commutation; car l'vne accomplit l'essence de l'os, & l'autre l'essence du nerf, & pareillement chaque faculté engendre la substance de chaque partie, a laquelle on peut bien attribuer

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 440 sur 817

le nom de la nature de la partie : & preſque en cette façon vn chacun pourra faire pluſieurs differences de la partie conformatrice. de ſorte que chacune preſide à ſon inſtrument auquel elle a donné ſa propre figure & ſituation, car toutes ces facultez ſont rapportées & appartiennent à la faculté commutatrice, qui ſont les deux parties de la ſeule faculté generatiue, car nous auons dit que ſa propre & particuliere fonction eſtoit de faire & parfaire toutes les parties en particulier, & tout l'enfant meſme, & la faculté qui produit & qui fait dedãs nous en l'aage de l'adoleſcence la ſemence, & qui la fournit pour la compoſition du fœtus, elle ne merite pas d'eſtre dite generatiue, autrement la vertu & la faculté qui engendre ou le ſang ou le laict, ſeroit dite & appellée generatiue ; car celuy qui fournit la ſemence n'eſt pas proprement le geniteur, dautant qu'il ne fait & ne forme pas là les parties du fœtus, il ſemble donc que c'eſt aſſez auoir abondamment nombré toutes les facultez qui ſeruent à la faculté generatiue.

En apres ſuit la faculté nutritiue qui change & conuertit l'aliment pris & preparé en la ſubſtance du corps, & qui le rend ſemblable à iceluy, car dautant que la ſubſtance de noſtre corps eſt par vn flus continuel inceſſamment diſſipée par pluſieurs & differentes cauſes, & que les alimens ne permettent pas qu'il ſoit trop toſt conſommé & vieilly, c'eſt donc certainement le propre office & le particulier e

fonction de la faculté nutritiue de reparer quelque choſe de ce qui a eſté perdu & diſſipé, & qui ſoit en effet ou ſemblable à ce qui a eſté eſcoulé, ou qui ſoit plus ou moins copieux & abondant; l'action par laquelle cela ſe fait eſt la nutrition, c'eſt à ſçauoir vne conuerſion & vne aſſimilation de l'aliment pris & preparé en la ſubſtance du corps, qui eſt en effet de trois ſortes, la premiere conſerue le premier eſtat du corps, la ſeconde trenche & inciſe, & la troiſieſme engraiſſe & rend le corps gros & gras, il faut neceſſairement que tout animal cependant qu'il vit qu'il ſe nourriſſe, ſoit qu'il ſoit ſain ou qu'il ſoit malade, car cette vertu & faculté nutritiue n'eſt iamais oiſiue ny en repos, tellement qu'il eſt conſtant qu'elle eſt du tout naturelle.

L'on peut toutefois obiecter qu'il n'y a rien qui ſoit aſſimilé & rendu ſemblable au corps qu'il ne ſoit entierement changé & conuerty; or cette commutation eſt la nutrition, donc la nutrition ne ſera rien autre choſe que la generation, en laquelle de l'aliment comme de ſa matiere, il en eſt engendré vne certaine portion de la ſubſtance du corps; mais il arriue bien que quand ou l'os ou le muſcle ſe nourrit, qu'il eſt fait quelque choſe, neantmoins il n'eſt point fait aucune choſe que ce qui eſtoit cy deuant; car auparauant il y auoit vn os & vn nerf, & il ne s'eſt pas fait ſimplement vne mutation en iceux, ny auſſi en leur ſubſtance qui ſe ſouſtient de ſoy-meſme par ſes propres

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 442 sur 817

vertus & facultez, & qui eſt vnique, mais en celle-là qui eſt faite la partie d'vn autre : il y en a quelques-vns qui ne font pas mal à propos cette difference, que la nutrition eſt vn mouuement à la matiere, qui eſt premierement ornée & perfectionnée, la forme eſtant auparauant exiſtente, & que la generation eſt vn mouuement à la forme ; partant nous appellons la commutation qui eſt ſimplement & de ſoy faite à la ſubſtance, generation ; & celle qui eſt faite à la ſubſtance adherante à vn autre qui eſt deſia de ſoy exiſtent, nutrition.

La faculté augmentatiue eſt cette faculté qui eſtend & qui augmente le corps de tous coſtez, & ſon action eſt l'accroiſſement, c'eſt à ſçauoir l'augmentation & l'eſtenduë du corps de toutes parts : & ce que ie dis du corps, il ne le faut pas entendre de chaque partie, car ſi quelqu'vne ſe dilate & s'enfle par le moyen d'vne plus grande quantité de chair, ou d'vne enfleure ou tumeur, elle ne croiſt & ne s'augmente pas incontinent, mais toute la raiſon ou la nature de l'accroiſſement appartient ſeulement aux parties ſolides ſur tout aux os, leſquels croiſſans, tout l'animal croiſt pareillement, encores bien qu'il ſoit de ſoy meſme tout maigre & tout deſcharné ; & ils s'eſtendent de quelque part que ce ſoit, quand ils ſont eſtendus en longueur, comme auſſi coniointement en largeur & profondeur, ce qui eſt vn ouurage ſeul de la na-

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 443 sur 817

ture, car il n'y a aucune partie qui puiſſe dilater le corps, quelque tendre & flexible qu'il ſoit, d'vne entiere & parfaite continuation de toutes parts; mais s'il eſt eſtendu & tiré en longueur, il faut neceſſairement que la largeur & profondeur en ſoient rendus plus eſtroits: or cela proprement s'augmente & croiſt, qui deſia a eſté fait & produit, & qui a deſia l'accompliſſement & la perfection de ſa forme, car ſi auſſi on tend à icelle (tout ainſi que quand on baſtit vne maiſon) ce n'eſt pas veritablement vne augmentation, mais vne certaine conſtitution ou ſtructure, & ſi elle excede & ſurpaſſe ſa premiere eſpece (comme quand l'humeur aqueuſe eſtant reſoluë par la rare faction ſe change en air) c'eſt vne perte & vne corruption, & non pas vne augmentation: Bien plus, ſi l'eau eſt ſubtiliſée par rarefaction, & de ſorte qu'elle retienne encores ſa forme & ſon eſpece, elle n'eſt point pour lors cenſée s'augmenter & s'accroiſtre, mais bien eſtre rarefiée, parce qu'elle ne retient & ne conſerue pas ſon ancienne ſolidité & fermeté; donc ce qui s'augmente eſt deſia parfait & accomply en ſa forme & en ſon eſpece, & il ne la change point par l'augmentation, mais conſeruant la premiere continuation & ſolidité de ſon corps, il eſt eſtendu & augmenté de toutes parts, par ce que deſſus l'on reconnoiſt manifeſtement combien il y a de difference entre la generation ou la corruption & l'augmentation, car en celles-là il ſe

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 444 sur 817

fait vn mouuement & progrez à vne nouuelle ſubſtance, & en celle-cy à vne grandeur & à vne plus grande maſſe, & ce qui s'engendre c'eſt ce qui n'eſt point, & ce qui n'a point encores d'eſpece, & ce qui s'augmente eſt ce qui a vne forme parfaite & accomplie; & ſi ce qui ſe doit augmenter doit conſeruer ſa premiere ſolidité, il faut neceſſairement qu'elle ſoit fortifiée par la nutrition & par l'appoſition de l'aliment; de ſorte que ce qui eſt accreu & augmenté s'eſtant eſtendu en vne plus grande maſſe & grandeur, en reçoiue de la force & de la fermeté, & l'augmentation a tant d'affinité & de proximité auec la nutrition, qu'elle ne peut point ſans ſon aide & ſon aſſiſtance eſtre parfaite & accomplie.

On pourra peut eſtre eſtimer & dire en ce lieu que pendant l'aage de l'adoleſcence que le corps eſt obeiſſant & flexible, que la nutrition eſt plus grande & plus abondante que l'augmentation que nous propoſons : Auicenne ayant ſuiuy cette opinion, a eſtimé que l'accroiſſement ne ſe pouuoit pas faire ſi l'on ne prenoit vne plus grande & vne plus abondante nourriture, que la diſſipation qui ſe faiſoit de la propre ſubſtance; mais nous voyons bien ſouuent tant des ieunes enfans & des adoleſcens, qui eſtant beaucoup tourmentez & abbatus de fieures & de longues maladies, ſont extremement deſſechez & amaigris, qui neantmoins cependant ne laiſſent pas de croiſtre, & comme ils mangent &

nt tres-peu nourris, ils font bien connoiſtre que l'augmentation n'eſt point vne plus grande & vne plus abondante nutrition, & qu'elle ne l'accompagne pas touſiours; & bien plus, dautant que chaque corps a vn certain terme determiné de croiſtre, auquel il n'arriue pas ſinon petit à petit & en de certains eſpaces de temps, comme auſſi dautant que pluſieurs demeurent en meſme eſtat encore qu'ils faſſent tres-grande chere & qu'ils deuiennent gros & gras, ſans arriuer iamais à vne plus grande & plus belle hauteur; ce qui deſcouure manifeſtement que la faculté nutritiue eſt beaucoup differente de la faculté augmentatiue non ſeulement de nom, mais auſſi de fonctions & d'actions: la faculté augmentatiue ne s'occupe pas ainſi que l'autre ſur l aliment, mais ſur les parties ſolides du corps, eſtant ſa propre & ſa particuliere fonction de les eſtendre & dilater de toutes parts, autant qu'elles le peuuent ſouffrir; & leſquelles eſtant augmentées & accreuës, puis apres la faculté nutritiue taſche d'appoſer, de ficher & d'aſſimiler l'aliment, non ſeulemẽt autant qu'il s'en eſt eſcoulé, mais auſſi plus amplement & plus abondamment, tant qu'elle aye remply abondamment les eſpaces qui ſont les plus vuides & les plus amples, & qu'il conſerue la premiere force & ſolidité d'icelles.

CHAPITRE IV.

Que la faculté nutritiue a beſoin de l'aide des quatre facultez.

AFin d'accomplir le nombre des facultez naturelles, retournant à la faculté nutritiue, il faut icy rapporter celles qui luy ſont comme auxiliaires & qui luy ſeruent comme ſes miniſtrantes; ſçauoir l'attractiue, l'expultrice, la retentiue, & la concoctrice, par le moyen deſquelles le corps eſt nourry & ſubſtanté, car il n'y a aucune, non pas meſme la plus petite partie du corps, qui ne reçoiue la benignité & la douceur de l'aliment, & il n'en approche pas de ſoy & meu de ſa propre impetuoſité, tout de meſme que nous allons au barreau ou en public de nous-meſmes & de noſtre propre volonté & mouuement, car ainſi il ne ſeroit iamais porté aux parties ſuperieures, mais il tomberoit tout ſur les parties inferieures qui ſont au deſſous du foye par ſa peſanteur & ſon fardeau, tout ainſi qu'vn ruiſſeau ou vne riuiere, c'eſt pourquoy il faut qu'eſtant meu & agité par le mouuement & l'effort d'vn autre & d'vn eſtranger, il ſoit là pouſſé & enuoyé, ou qu'eſtant alleché il y ſoit attiré, mais ſi de l'eſtomach ou du foye, eſtant pouſſé par tout le corps il eſt reſpandu

par le moyen des veines, l'vtile pareillement auec l'inutile y affluera confuſement, & ce qui eſt bon propre & familier à chaque partie y ſera porté & enuoyé; il reſte donc que chaque partie a la vertu & faculté attractiue, laquelle attire à ſoy de la maſſe du ſang par le moyen d'vne douceur & benignité qui luy eſt propre & particuliere, ce qui luy eſt bon propre & conuenable; car dautant que la diuerſité des parties du corps eſt tres-grande, & que toutes ne ſont pas nourries par la douceur d'vn ſeul & d'vn meſme aliment, & quelles n'ont pas les meſmes delices, il y a vne certaine vertu & faculté en chaque partie, laquelle attire & ſuccee ce qui luy eſt bon & ce qui luy eſt agreable, ainſi la plante attire de la terre vn ſuc agreable, ainſi la pierre d'aimant attire le fer & ainſi les medicamens purgatifs attirent chaque humeur du corps par la reſſemblance des natures & de ſubſtances.

Et s'il y a neceſſairement à chaque partie vne faculté attractiue qui ſoit née auec elle, il faut auſſi de neceſſité qu'il y aye conioinctement vne certaine faculté expultrice, qui chaſſe dehors ce qui eſt inutile & ſuperflu; car comme chaſque choſe par le deſir & l'amitié qu'elle à auec vne choſe qui luy eſt bonne & agreable, de meſme il eſt à propos & conuenable qu'eſtãt meuë & pouſſée de haine & d'auerſion, qu'elle chaſſe & certainement qu'elle iette dehors tout ce qui luy eſt nuiſible & contraire, elle attire auſſi afin de conioin-

dre à ſoy toute ce qui luy eſt propre & conuenable, & pour ioüir de ſa douceur & de ſa bonté, & enfin pour ſe l'approprier & l'aſſembler à ſoy meſme; ce que faiſant, elle le contient & le conſerue (car autrement elle n'en iouiroit iamais) & cependant qu'elle le retient vn peu plus long-tẽps, elle le digere par ſa propre chaleur naturelle, elle le change, & le cuit, c'eſt pourquoy outre la faculté attractiue & expultrice; on peut neceſſairement y remarquer la faculté retentiue, & la faculté concoctrice.

Il y a vne autre demonſtration qui fait voir la neceſſité de ces faculez, ſi nous conſiderons dedans noſtre eſprit & dedans noſtre penſée chaque ſorte où genre d'aliment, comme le pain, la chair, le fruit ou le vin, nous recognoiſtrons qu'ils ſont de beaucoups differens dans la nature de noſtre corps, & qu'ils ne peuuent pas eſtre changés & conuertis en noſtre ſubſtance, & nous eſtre aſſimilés ſans auoir eſté pluſieurs fois changés en pluſieurs differentes ſortes & façons; & ils ne peuuent pas eſtre du tout changés par la ſeule coction, dautant que pour benings & familiers qu'ils ſoient: ils ont vne partie propre & diſpoſée pour nourrir noſtre corps, & vne autre qui eſt impropre & de differente nourriture; & il faut ietter dehors du corps cette partie, crainte qu'elle ne gaſte & ne corrompe les ſucs bons & ſalutaires; c'eſt pourquoy il eſt tres neceſſaire qu'il y aye dedans nous vne

certaine vertu & faculté, qui chaſſe & mette dehors cette ſi grande malignité ; car toute ce qui reſte de l'aliment vtile, & qui eſt propre & conuenable pour la nourriture du corps, s'il n'eſt porté & enuoyé en chaques parties, il ne les peut point nourrir, or il n'eſt point porté ny enuoyé en icelles de ſon propre mouuement, partant il faut neceſſairement qu'il y ſoit attraict ou attiré, & y eſtant attiré & adioint, s'il n'y eſt comme adherant y ayant eſté quelque temps retenu, il ne peut point eſtre cuit; car ce qui eſt continuellement enleué de part & d'autre, n'eſt pas facilement cuit & digeré, cela ne ſe pouuant pas faire en vn moment de temps ; c'eſt pourquoy il eſt neceſſaire qu'il y aye dedans nous vne vertu ou faculté qui retienne l'aliment, & en tout qu'il y aye quatre facultez naturelles qui reſident en chaque partie, qui ſoient coadiutrices & miniſtrantes à la faculté nutritiue.

Mais ie vous prie ne faut il point y en adiouſter & y en rapporter d'autres ? car quand l'aliment eſt deſia couſlé en la partie, premieremẽt il y eſt appoſé puis apres il y eſt agglutiné & adherant, & enfin il y eſt parfaitement aſſimilé, & il ne ſe peut point faire aucune parfaite nutrition, qu'elle n'aye eſté preuenuë par l'agglutination, & auparauant icelle par l'appoſition, qui ſont des differentes fonctions, qui ſont manifeſtes & euidentes par leurs effets & actions, & enfin elles ne procedent point d'autres ; mais ſeulement des facultez

ſuſdites : car l'appoſition eſt la fin de l'attraction, & pource chaque partie attire l'aliment afin de ſe le ioindre ; & appoſer, & l'agglutination ſuit tant la retention que la coction, car il faut que lors que l'aliment ſe condenſe & s'eſpaiſſit par la coction, qu'eſtant retenu il y ſoit affiché ; & enfin l'aſſimilation qui eſt la derniere & comme la fin de toutes les fonctions naturelles eſt parfaite & accomplie par le moyen de la faculté concoctrice ; car cette faculté eſt la derniere à laquelle toutes les autres tendent. C'eſt pour quoy auec iuſte raiſon elle a deu par deſſus toutes les autres eſtre appellée la faculté nutritiue, toutes les autres luy ſeruant d'aides & de miniſtres, & toute la nutrition eſt parfaite & accomplie par quatre facultez naturelles ſeulement.

CHAPITRE V.

Q'outre ces quatre facultez, il n'y a pas aucune autre certaine faculté naturelle appetitiue, l'vne pour cognoiſtre, & l'autre pour diſcerner.

IL n'y a pas vne petite diſpute entre le Philoſophes & les Medecins, ſçauoir s il y a dedans les plantes vne faculté appetitiue qui les pouſſent d'attirer : & tous ſont merueilleu-

sement bien d'accord qu'il y a dedans les choses vn certain naturel appetit, & que comme les animaux ne vont & ne marchent s'ils ne sont meus & poussés par l'appetit animal, de mesme que les plantes, & les petites particules de nostre corps, n'attirent & ne repoussent rien, si elles ne sont meuës & excitées par cét appetit où auersion naturelle, & que pour ce elles attrayent & attirent ce qui leur est bon, propre & agreable, par ce qu'elles en ont l'appetit & le desir, & qu'elles chassent & repoussent ce qui leur peut estre nuisible & contraire, d'autant qu'elles l'ont en haine & en auersion, enfin toute la dispute consiste, sçauoir s'il faut dire & recognoistre qu'il y aye vne certaine faculté appetitiue dedans les plantes & les choses qui sont seulement regies & gouuernées par la nature, ainsi que dedans les animaux.

Quant à moy i'estime qu'elle n'est point du tout necessaire, mais que toute faculté qui attire la mesme appete ce qui est bon, propre & salutaire, car cette chose est bonne & agreable par ce qu'elle est semblable, & la ressemblance excite l'amitié, l'amitié le desir où l'appetit, & l'appetit l'attraction & ainsi presque de mesme toute faculté expultrice, a auersion & degoust pour les choses nuisibles & mortelles par ce qu'elles sont contraires, ennemies & dissemblables

Mais de là n'aist vne autre question beaucoup plus difficile, sçauoir si les plantes ressentent

& recognoiſſent ainſi que nous par quelque ſentiment les choſes qui leurs ſont ſalutaires où mortiferes ; il y en à beaucoup qui eſtiment qu'elles ſont conduites par vne certaine naturelle cognoiſſance tout ainſi que les petites particules de noſtre corps, & qui leur attribuent vne vertu ou faculté de pouuoir recognoiſtre & diſcerner les choſes qui leur ſont bonnes & ſalutaires d'auec celles qui leur ſont mauuaiſes & mortiferes, & ils appellent cette faculté qui diſcerne & qui diſtingue les choſes douces & agreables d'auec les choſes facheuſes & déſagreable, vn certain ſentiment, mais non pas certainement comme la veuë, l'ouie, l'odorat, le gouſt & l'attouchement, mais vn certain propre & naturel ſentiment qui diſcerne & iuge ſeulement ce qui peut eſtre propre ou non pour nourrir ; c'eſt pour quoy ils n'eſtiment pas que ſeulement l'eſtomach, le foye, & chacune de toutes les parties de noſtre corps, ſoient affectées & touchées de ſentiment & de plaiſir par le moyen des choſes douces & agreables, mais auſſi les plantes, & que ſi ces choſes leur manquent, qu'incontinent elles les appetent ou deſirent, & par ce qu'elles les deſirent elles les attirent, pour iouir enfin des choſes appetées & deſirées, & en receuoir & reſſentir le fruit du plaiſir & de la volupté.

Platon a eſté de cette opinion, duquel il eſt conſtant qu'il à quelques fois appellé les plantes animaux, mais Ariſtote eſt d'vn con-

traire

traire ſentiment, eſtimant que c'eſt aſſez qu'il y aye dedans toutes les plantes la vertu & la faculté attractiue reſidente qui attire les choſes bonnes, propres & conuenables, par le ſeul appetit naturel ſans aucune cognoiſſance des choſes bonnes & vtiles, & qu'il ne peut auoir dedans les plantes aucune faculté, qui diſtingue & qui diſcerne ce qui eſt propre & conuenable d'auec ce qui eſt contraire & mauuais; mais que c'eſt vne choſe qui appartient ſeulement à vne faculté plus releuée, que l'on appelle le ſens commun; & cét appetit, ainſi qu'il eſt propre & particulier à toutes les autres choſes, ſçauoir aux choſes lourdes & peſantes de tomber en bas, & aux choſes ſubtiles & legeres de monter en haut; & ainſi preſque de meſme qu'en la pierre d'aimant, & dans les medicamens purgatifs, il y a vn appetit naturel d'attirer ce qui leur eſt ſemblable & familier, de meſme il y a dedans les plantes vn appetit naturel d'attirer de la terre vn ſuc bon, propre & conuenable; & ce qui meut & pouſſe cét appetit ce n'eſt pas vn ſentiment ny vne cognoiſſance, mais le defaut & le beſoing de la choſe qui eſt bonne, familiere & agreable; donc la conuenance & la reſſemblance des ſubſtances engendre l'amitié, & quand il y aura defaut & indigence de ce qui eſt ſemblable & agreable, elle excitera & pouſſera l'appetit naturel, l'appetit l'attraction, & la faculté attractiue iouira d'iceluy eſtant en effet preſent, & ne s'y eſtant rencontré aucun em-

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 454 sur 817

peſchement ; & partant il ne faut point introduire vne faculté de cognoiſtre & de diſcerner par le conſeil & la prudence de laquelle les plantes & les parties de noſtre corps ſemblent eſtre regies & gouuernées.

Il ne faut point reſoudre autrement la controuerſe & la difficulté qu'il y à touchant la faculté ſeparatrice où diſcretice, car nous ſommes tous d'accord qu'il faut que les reins ſeparent la ſeroſité d'auec le reſte du ſang, & que la nature dedans les maladies apres pluſieurs coctions ſepare les humeurs & chaſſe celles qui ſont ſuperfluës au temps que ſe font les criſes, & enfin qu'il faut que la coction precede, & que la ſeparation ſuiue, & puis apres l'éuacuation, afin que la criſe ſoit bonne, mais cette ſeparation & ſecretion n'eſt pas vne action de quelque propre & particuliere faculté, ains ou de la faculté expultrice ou attractiue, car la faculté qui dedans les maladies apres que la coction faite, ſepare & diuiſe dedans les grandes veines les humeurs pures des impures ou pourries, c'eſt la faculté expultrice meſme qui ne peut chaſſer dehors, que ce qui a eſté auparauant ſeparé & diuiſé d'auec les autres humeurs : & la faculté qui ſepare les humeurs ſuperfluës du ſang du foye, c'eſt la faculté attractiue qui reſide dedans la rate, & dedans le veſſicule du fiel ; & celle qui ſepare la ſeroſité du ſang c'eſt la faculté meſme attractiue des reins. Et ainſi chaques parties ſeparent par la meſme faculté,

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 455 sur 817

par laquelle elles attirent de la maſſe du ſang qui eſt dedans les grands vaiſſeaux, ce qui leur eſt bon, propre & conuenable, c'eſt pour quoy la ſecretion n'eſt pas vne action d'vne propre & particuliere faculté, mais le commencement ou de l'expulſion, ou de l'attraction.

CHAPITRE VI.

Qu'il y a des facultez naturelles plus fortes & plus puiſſantes dedans les vnes que dedans les autres parties, & que dedans icelles il y a des certains inſtrumens propres, deſtinés & determines pour leurs fonctions.

LEs parties du corps ſont coniointes enſemble auec vne tres-grande vnion & conionction, afin que toutes enſemble coniointement elles ſeruent à l'vtilité du tout, & afin que comme d'vn mutuel effort elles concourrent toutes à ſon ſeruice & pour ſon vſage; il y a deux ſortes d'actions que l'on appelle naturelles, les vnes ſont propres particulieres & deſtinées à chaque partie, comme à l'os, au cartilage, & à toutes les autres parties, car il n'y a dedans nous aucune

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 456 sur 817

partie, meſme la plus petite que ce ſoit, qui ne ſe nourriſſe & ne ſe conſerue ſoy meſme, les autres ſont communes propres & deſtinées pour le ſeruice de toutes les autres parties, telles que ſont celles qui ſont dedans l'eſtomach & dedans le foye, outre celles qui leurs ſont propres & particulieres, qui ſont nées & deſtinées pour le ſeruice & l'vtilité de tout le corps & de toutes les parties : ainſi la faculté d'attirer l'aliment eſt manifeſte en L'œſophage, & ainſi l'eſtomach comme auſſi le foye, outre leurs facultez propres & particulieres, ils ont encores toutes les facultez communes, entre leſquelles la faculté concoctrice excelle par deſſus toutes les autres; de meſme dedans les inteſtins où les boyaux la faculté expultrice paroiſt ſur toutes les autres; & la concoctrice eſt moindre, & les deux autres y manquent; les reins ont vne vertu & vne faculté tres-grande d'attirer les vrines des veines qui n'eſt pas petite pour les pouſſer & ietter dehors, les autres facultez y defaillant; ainſi enfin la vertu & la faculté retentiue eſt tres-grande & tres-forte dedans la matrice, pour pouuoir porter & retenir vn enfant neuf mois entiers, comme auſſi la faculté attractiue de la ſemence & de fortifier le fœtus n'y eſt pas petite, mais il n'y a aucune faculté concoctrice, c'eſt pourquoy ces parties, comme quelques autres qui ſont & qui font non ſeulement vne fonction particuliere & priuée : mais auſſi vne fonction publique ſeruent d'in-

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 457 sur 817

ſtrumens & ont des fibres propres pour les fonctions, auſquelles elles ſont premierement deſtinées & inclinées.

Il y a trois ſortes de fibres, les vns ſont droites & eſtenduës en long, les autres ſont tranſuerſes qui ſont conduites & qui entrecoupent les droites & font des angles droits & pareils, & les autres ſont obliques qui entrecoupent obliquement les fibres droites & font des angles inegaux; mais encores bien que les parties dans leſquelles reſident principalement la faculté concoctrice, n'ayent point beſoing de fibres, ains ſeulement de la chaleur naturelle, les autres toutes-fois qui font leurs fonctions par vn certain mouuement en ont neceſſité; ſçauoir la faculté attractiue de fibres droites, l'expultrice de fibres tranſuerſes, & la retentiue de fibres obliques: car tout ainſi que dedans les muſcles les fibres eſtant retirées ſelon noſtre volonté, & comme reduites vers leur origine, font le mouuement, de meſme les inſtrumens naturels en retirant leurs fibres droites & les accourciſſant par le ſeul inſtinct de la nature, ils attirent l'aliment, & retirant leurs fibres tranſuerſes & eſtreciſſant la largeur de la partie, ils pouſſent & iettent dehors tout ce qu'il y a dedans eux, enfin bandant & faiſant agir les fibres obliques ſans accourcir n'y retrecir la partie, & gardant vne certaine égalité & fermeté naturelle, ils retiennent toutes choſes ſans rien attirer ny expulſer; & partant à chaque inſtrument de la

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 458 sur 817

nature, il a eſté donné ces trois facultez comme auſſi ces trois ſortes de fibres aucunes-fois dedans vne ſimple tunique ou membrane comme dedãs la matrice, & aucunes fois double comme dedans l'eſtomach, & à ceux auſquels il n'a eſté dõné qu'vne ſeule de ces vertus & facultés, comme aux inteſtins (encores bien qu'ils ayent deux tuniques ou membranes) il n'ont qu'vne ſorte de fibres; c'eſt pourquoy on recognoiſt la difference des fibres, par le nombre des facultez reſidentes en chaque partie, recogneuës par la diuerſité de leurs fonctions; comme auſſi au contraire la diuerſité des fibres recogneuës par les fonctions, fait cognoiſtre combien il y a de facultez en chaque partie, comme du goſier, de l'eſtomach, des inteſtins où boyaux, des arteres, des veines, de la matrice, des deux veſſies, & des autres, s'il y a pluſieurs autres inſtrumens de la nature.

Mais les parties qui n'ont que des facultez propres & particulieres, & qui n'ont point des fonctions publiques, comme les os, les cartilages, encores quelles ayent toutes les ſortes des facultez naturelles neceſſaires pour leur nourriture, elles n'ont pas toutes-fois aucun beſoing des fibres, mais elles font & operent toutes leurs fonctions par leur propre vertu & faculté qui leur eſt naturelle, & enfin l'eſtomach & les inteſtins ne ſe ſeruent pas de leurs fibres ſeulement pour ſe nourrir & ſe conſeruer, mais pour l'attraction & la

retention de leur propre Aliment, où pour l'expulsion des excremens superflus ; ainsi il me semble auoir desia entierement expliqué par ce que dessus tout ce qui est de la nature des principales facultez naturelles, comme aussi auoir obserué le nombre de toutes les autres choses dont elles se seruent, c'est pourquoy il est temps de parler des differences des facultez animales.

CHAPITRE VII.

Des facultez externes du sentiment.

IL y a deux premieres & principales sortes de facultés animales que les plantes n'ont pas, & qui sont seulement données aux animaux, & dont ils ont esté nommés animaux, les vnes participent auec la raison, & les autres n'en approchent point du tout, estant seulement portées par l'impetuosité des sens ; l'ame sensitiue qui domine au dessus des facultez naturelles dedans les bestes brutes, & qui y tient le principal commandement & administration, elle est certainement toute simple en son essence, & en tout semblable à elle mesme, & elle n'est pas composée comme le corps de parties differentes, autrement elle ne seroit pas vne & d'vn mesme genre, l'animal toutesfois par l'effet & l'assistance d'elle seule, voit, fleure, oit, gouste, touche &

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 460 sur 817

manie, comme auſſi il ſe meut, il recognoiſt la difference des choſes, il a l'imagination, il ſommeille & il ſe ſouuient; & ce ſont là les fonctions d'vne ſeule & meſme eſſence, toutesfois elle ne ſe fait pas touſiours paroiſtre d'vne meſme & ſemblable ſorte & façon, mais ſelon que les organes & les inſtrumens du corps ſont diuerſement diſpoſés pour produire des actions, ainſi ſe monſtrant aucunes fois eſtre autre, elle ſe produit diuerſement; d'où vient que les actions de ces offices & fonctions eſtant ainſi diſtinctes & diuiſées, de ſorte qu'elles peuuent chacunes en particulier & ſeparement ſubſiſter, & vne eſtant meuë & excitée, il faut neceſſairement que les autres ſe facent paroiſtre incontinent, ou qu'vne d'icelles periſſant, toutes les autres pareillement periſſent; & c'eſt auec tres-bonne raiſon que chaque partie a vne certaine propre & particuliere faculté, & qu'il y a autant de facultés ſenſitiues, que nous auons nombré de differẽces de fonctions: nous diuiſerons donc ainſi toutes les facultez animales, les vnes ſeront effectrices de la raiſon, & les autres du ſentiment; & de celles qui dominent dedans les beſtes brutes, les vnes ſentent les choſes externes, les autres mouuent d'vn lieu en vn autre, & les autres cognoiſſent: en apres de celles qui ſentent les choſes externes, il y en a cinq, ſçauoir voir, odorer, ouir, gouſter & toucher; & l'animal par la faculté qu'il voit, il n'oit pas, il ne fleure pas, il ne gouſte

& il ne touche pas, & pareillement il ne ſe peut pas faire au contraire; car il y a autant de differences entre ces facultez, qu'il y a de diuerſité d'organes ou d'inſtrumens, & des obiets vers leſquels elles ſont occuppées.

Tout ce que nous ſentons, eſt, ainſi que tous les autres corps, compoſé de matiere & de forme, l'inſtrument ou l'organe eſt comme la matiere du ſentiment, & le ſentiment eſt comme la forme & l'eſpece, la viſion qui eſt la faculté de veoir eſt comme la forme dedans l'humeur cryſtalline de l'œil, qui eſtant claire & tranſparante, eſt le premiere organe de la viſion, elle eſt enuironnée d'humeurs & enucloppée de tuniques ou membranes, qui luy ſeruent, afin que la viſion en ſoit meilleure & plus parfaitement faite & accomplie; car l'œil voit ſimplement par le moyen de l'humeur cryſtalline, mais la viſion eſt entierement & parfaitement faite par le moyen de l'organe, & ſous ce ſens tombent principalement les couleurs qui ſont reſidentes dedans les extremités des corps; car luy ſeul ſur tous les autres, les connoiſt & les diſcerne toutes; & nul autre des autres ſens; c'eſt pourquoy nous definiſſons la faculté viſuelle, celle qui eſtant dedãs l'œil reçoit les couleurs ſans matiere par vn milieu en effet eſclairé; & comme on voit que chaque ſens eſt comme ſeparé & diſioint premierement de l'autre, & qu'à vn chacun il eſt donné ſa part & portion de l'eſprit pour faire ſa fonction & ſon miniſtere,

l'on pourra ſuiuant la definition de la viſion, faire & approprier la definition des autres.

Le principal inſtrument de l'ouie eſt vn certain air fort ſubtil qui eſt mis dedans les oreilles dés la naiſſance & qui eſt enueloppé d'vne membrane, & ſitué tout au fond des oreilles, où abboutiſſent les nerfs auditifs qui naiſſent du cerueau ; ces nerfs enuironnent cét air naturel, & cét eſprit qui eſt le premier inſtrument de l'oüie, tout ainſi que les nerfs optiques enuironnent dedans l'œil l'humeur cryſtalline : tellement qu'il y a en tout vne tres-grande vnion & ſocieté entre l'eſprit influant & le nerf & le principe interne & profond du ſentiment, donc en cét air reſide la faculté d'oüir, qui veritablement reçoit les ſons & qui en diſcerne les differences.

L'inſtrument ou l'organe propre de l'odorat ne reſide pas hors le crane, il eſt euident & manifeſte en tous les animaux qui reſpirent, & il eſt du tout ſitué dedans les extremitez du cerueau, qui abboutiſſent au haut du nez ; d'où l'on peut dire que ces cinq ſens ſont pour ce appellez externes, non pas par ce qu'ils ſe produiſent & ſe manifeſtent au dehors, mais parce qu'ils reçoiuent la connoiſſance des choſes externes par le moyen de leurs propres organes ; en ce lieu là eſt miſe la faculté de l'odorat, qui par les conduits des narines reçoit coniointement auec l'eſprit, les odeurs exhalées des choſes odorantes, qui ſont ſa matiere ſuiette en laquelle elle a accouſtumé de s'occuper.

En apres la faculté guſtatiue ou du gouſt reſide principalement dedans ces nerfs que nous auons dit eſtre reſpandus en la langue, au palais & dans la region du goſier, qui iuge & diſcerne les ſaueurs par le moyen & auec l'aide d'vne chair ſpongieuſe, dont la langue eſt faite & pourueuë.

Enfin la faculté du tact ou de l'attouchement n'eſt point renfermée dedans vn propre & particulier organe ou inſtrument, car d'autant que le ſens du tact eſtoit tres-neceſſaire à la vie de l'animal, il a eſté diſperſé & reſpandu également par tout le corps, mais il reſide principalement dedans les nerfs qui eſtant deſia deuenus fort durs, ſe reſpandent au dedans & au dehors, par le moyen deſquels elle ſent & reconnoiſt les qualitez tactiles de tous les corps; & leſquelles l'on ne peut nommer d'vn ſeul nom comme les couleurs, les ſaueurs, les odeurs, ou les ſons: car elles ſont differentes en beaucoup de contrarietez, dont les principales & extremes ſont la chaleur & le froid, l'humidité & la ſechereſſe, la molleſſe, la dureté, l'aſpreté, la politeſſe, la peſanteur & la legereté: delà pluſieurs ont fait pluſieurs differences d'attouchement, ayant conſideré ſeparement ces differences, comme ſi le nombre & la quantité des ſens ſe prenoit de la diuerſité des qualités obiectées: mais il faut compter & nombrer les facultez de la difference des organes, or il n'y a qu'vn organe de l'attouchement; en apres ce ſens eſt

different d'auec les autres, d'autant qu'il ne ſent pas entierement tous les obiets, par ce que tous ceux qu'il rencontre eſtre ſemblables à ſon temperament, il ne les ſent pas, d'autant qu'il n'eſt point affecté par iceux, or eſt-il que le ſens ne peut point eſtre fait, ſinon par vne certaine paſſion; & les autres ſens ſentent toutes les qualitez qui tombent & qui ſe rencontrent deſſous eux, & ſouffrent paſſion d'icelles, parce qu'elles ſont toutes diſſemblables.

C'eſt vne choſe commune à tous les ſens d'eſtre tels & ſemblables par puiſſance, à ce qu'ils doiuent receuoir & ſentir en effet, car l'obiet eſtant au dehors touche, meut & excite le ſens, & ſi le ſẽs eſt affecté par la choſe qui luy eſt ſuiette ou obiectée, il faut neceſſairement qu'il y aye quelque certaine reſſemblance ou diſſemblance, ſçauoir dans les commencemens du mouuement de la reſſemblance, & ſur la fin d'iceluy de la diſſemblance; il ſera plus amplement expliqué en ſon lieu, comment cela ſe fait: en apres c'eſt vne choſe qui leur eſt commune que chacun reconnoiſt tant les choſes qui luy ſont ſuiettes, que leurs priuations, comme auſſi leurs excez exceſſifs & immoderez, mais par vn moyen & vne façon bien differente; puis qu'eſtant doucement meus, ils ſentent & reçoiuent leurs propres & conuenables obiets, & leurs priuations ſans aucune interruption, & ſans en eſtre laſſez & fatiguez par aucune impulſion: Mais ils

ne peuuent pas ſouffrir leurs excez & leurs ſurabbondances ſans en eſtre leſés & offenſez : d'où vient qu'eſtant faſcheuſes & violentes, pluſieurs ſont eſtimez ne les point ſentir: C'eſt pourquoy tous les ſens ſont differens entr'eux, & leurs facultez ſont beaucoup differentes & ſeparées, non ſeulement de la nature de la choſe qui eſt compriſe & ſentie, mais auſſi par le propre & particulier inſtrument ou organe d'vn chacun : à cét vſage eſt propre l'humeur aqueuſe & tranſparante, car l'œil eſt remply d'vne grande quantité d'humeur naiſſante & procedante du cerueau, qui eſt le plus humide, & le plus froid de toutes les parties : à l'oüie l'inſtrument eſt aërien; à l'odorat l'inſtrument eſt de feu, tout de meſme que l'odeur eſt vne certaine exhalation fumeuſe & ignée, au tact ou à l'attouchement il a eſté donné vn inſtrument ou vn organe entierent terreſtre, & au gouſt (d'autant que c'eſt comme vn certain attouchement) ſon organe eſt auſſi terreſtre, mais qui participe auſſi de quelque humidité.

CHAPITRE VIII.

Des facultez internes de l'ame ſenſitiue.

L'Ame ſenſitiue à deux facultez de cognoiſtre, l'vne externe qui eſt diuiſée dans les cinq ſens comme dedans ſes eſpeces, & l'autre interne, l'interne comprend la faculté commune de cognoiſtre ou le ſens commun, la faculté imaginatiue, & la faculté de la memoire ou de la reſſouuenance, & certainement il eſt euident par ce que nous auons dit & enſeigné de la difference des parties & des facultez, que toutes les vertus ſont en effet des facultez & non pas des parties d'vne ſeule ame, il faut cy apres monſtrer comme elles ſont differentes, & comme elles procedent d'vne meſme eſſence.

L'ame ſenſitiue & cognoiſſante eſt totalement miſe & poſée dedans le corps du cerueau, comme dedans ſon Chaſteau ou ſa forteresſe & ſon propre & particuliere ſiege, qui eſt delà appellé le propre & principal organe du ſentiment: l'on l'a auſſi nommé le premier ſens, d'autant que les autres ſens externes ſont tous tres proche de luy, dedans leſquels & dedans tout le corps ſont reſpandus des reiettons de nerfs, par le moyen deſquels l'ame

produit ſes vertus & ſes facultés : car comme de la circonference on tire des lignes égales & pareilles ainſi que des rayſons dedans le centre; de meſme dedans les ſens il y a de certains paſſages & conduits ouuerts, par leſquels les images tirées des choſes ſe rendent & affluent en iceluy comme dedans leur fortereſſe & leurs refuge ; deſquelles ce ſens principal eſt le iuge l'arbitre & l'eſtimateur, & que l'on appelle auſſi le ſens commun & interne : la viſion ſeule peut diſcerner le noir d'auec le blanc, & la ſeule faculté du tact le chaud d'auec le froid : mais celle qui diſtingue le doux d'auec le blanc, & qui iuge les differences des choſes qui ſont ſuiettes à pluſieurs ſens, il faut neceſſairement quelle ſoit vne certaine faculté qui ſoit plus excellente que les autres facultés : car il n'y a aucun ſens externe qui puiſſe iuger & diſtinguer le doux d'auec le blanc, d'autant qu'il n'y a pas vn ſeul & meſme ſens qui les ſent : tout de meſme que ſi ie connois vne choſe, & vous vne autre ſeparement, certainement ces choſes differentes ne ſeront point connuës d'aucun de nous : d'autant donc que non ſeulement les hommes, mais auſſi les beſtes brutes connoiſſent la matiere ſuiette à pluſieurs ſens, il eſt neceſſaire qu'il y aye vne certaine commune & confuſe faculté qui reçoiue leurs differentes images & qui iuge & diſtingue celles qui ſont ſemblables d'auec celles qui ſont diſſemblables ; & c'eſt là cette faculté interne qui connoiſt & qui di-

ſtingue, & que le ſens commun & interne faits paroiſtre la premiere: il eſt au⁹ la ſubſtance de l'ame ſenſitiue & le principe qui fait & qui cõſtituë tout le genre des animaux, & en vertu duquel tous les animaux, meſme ceux qui ſont du plus bas ordre, ſçauoir les inſectes, ſont nommez ſenſitifs; ce ſens comme le Roy & le principal de tous a ſon ſiege ferme & ſtable, & ſon domicile certain dans le corps du cerueau, duquel comme d'vn lieu eſleué: il conſidere les images de toutes les choſes qui luy ſont apportées du dehors par les ſens ſes miniſtres & ſes enuoyez ou meſſagers, & qui luy ſont propoſées deuant luy; & il remarque & obſerue toutes les actions des ſens, & c'eſt par ce ſens que nous reconnoiſſons que par la veuë nous voyons, & par l'oüie nous entendons; c'eſt luy qui fait ou qui reconnoiſt les differences des images, & qui donne ſon iugement ſur iceux, d'où l'on reconnoiſt que ce ſens commun & interne, eſt en quelque façon vn & ſemblable auec les cinq ſens externes, & qu'ils ſont deriuez de luy comme de leur fontaine, & que cette premiere faculté du ſentiment eſt reſpanduë du cerueau dedans les inſtrumens des ſens, & qu'elle ſe ſert de leur aide & de leur aſſiſtance: & d'autant que ces choſes ſe font diuerſement, & qu'elles s'accommodent en pluſieurs façons aux vſages d'vn ſeul & vnique operateur, c'eſt pourquoy il eſt à propos d'eſtablir cinq ſortes

de

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 469 sur 817

de facultez des cinq ſens externes ; mais dont il n'y aura qu'vne ſeule & vnique ſubſtance auec le ſens principal ; donc la ſeule & vnique faculté du principal, ſens eſt celle qui diſcerne, qui cognoiſt, & qui iuge de la difference des choſes externes.

Il y a vne autre vertu ou faculté qui eſt la vertu & la faculté conſeruatrice qui reçoit, qui retient, & qui conſerue les impreſſions & les images des ſens, car quand le ſens externe s'occupe ſur ſa matiere ſuiete ou ſur ſon obiet, en meſme temps il s'y porte auſſi la faculté interne & principal du ſentiment qui reçoit & qui ſent conioinctement la choſe : & les ſens eſtant meus par les obiets externes reçoiuent les images & les eſpeces qui en prouiennent, qui puis en apres meuuent la faculté interne du ſentiment, qui retient & qui conſerue dedans ſoy les eſpeces & les images des choſes enuoyées par les ſens ; leſquelles choſes eſtant paſſées & oſtées, leurs eſpeces & leurs images ſubſiſtent plus long-temps, & demeurent comme eſtant grauées & taillées, ce qui ſe voit en ce que ce ſens cognoiſt & ſent encores ces choſes oſtées & ſouſtraites, comme celuy auquel en a eſté donné la garde : & ces eſpeces & images des choſes grauées & empreintes dedans le cerueau, ſont faites l'obiet de la faculté imaginatiue, tout de meſme que les choſes externes des ſens, car les choſes externes meuuent les ſens, & ces qualités ou images internes meuuent cette faculté.

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 470 sur 817

Outre ces deux facultez il y en a donc vne certaine autre qui eſt appellée la phantaiſie, & qui eſt la troiſiéme faculté ou le troiſiéme ſens interne qui ſent & qui reçoit les images obiectées ; & comme il y a trois choſes dedans le ſentiment, les choſes obiectées ou l'obiet, la faculté ſenſitiue, & l'action qui eſt faite par leur concours, de meſme auſſi cette faculté imaginatiue conſiſte en trois choſes, en l'obiet, en la faculté imaginatiue, & en l'action meſme par laquelle la faculté s'occuppe & s'arreſte ſur l'obiet; qui eſt proprement appellée phantaiſie ou imagination, c'eſt à ſçauoir vne motion de la faculté ſeulement ſur les images & les formes des choſes, deſquelles confuſes & meſlées enſemble elle forme & compoſe ſouuentes fois pluſieurs phantoſmes & chimeres, qui ne tombent point ſous les ſens, comme des hõmes volants en l'air, des bœufs ayant des aiſles, & en cela elle eſt differente d'auec la precedente faculté : Ce qui fait qu'eſtant portée ſur pluſieurs choſes qui n'ont point eſté recogneuës par les ſens, elle imite en quelque façon la faculté raiſonnable appellée par Ariſtote d'vne large & ample denomination intelligence, car quelquesfois les eſpeces & les images des choſes eſtant legerement grauées & imprimées dans le cerueau, ſe uanouiſſent & diſparoiſſent incontinent, ou eſtant plus profondement enfoncées, & cachées comme dedans des lieux de reſerue ou des Threſors, elles demeurent &

ſubſiſtent long temps comme des paſſions & des habitudes ; & cette conſeruation des images dont i'ay cy-deuant parlé, c'eſt la memoire qui ſe voit eſtre foible & debile dedans les petits enfans nouueaux nais & dedans les ſens ; en ceux là dautant qu'ils ne peuuent pas retenir & garder les images & les eſpeces des choſes, & dans les autres par ce qu'ils ne les peuuent admettre & receuoir ; cette faculté eſt confirmée & ſouſtenuë par la meditation où la longue reflexion & conſideration qui eſt vne frequente repetition & retour des images, en tant que les images ſont emanées d'autres.

Il y a vne autre ſorte de memoire, ſçauoir quand on regarde & conſidere l'affection & la reſſemblance d'vne autre choſe, auec la cognoiſſance du temps paſſé auquel a eſté faite l'impreſſion d'icelle, car pour lors il eſt dit ſe reſouuenir, & cette action de regard & de reflexion eſt la memoire, mais comme i'ay dit d'vne autre ſorte & maniere, ſçauoir dautant que celle là conſerue l'image, & cette autre par l'apprehenſion de l'image & de l'eſpece repreſente la choſe, celle là eſt vne certaine affection & paſſion, & cette autre vne action ; ou pour mieux dire cette memoire eſt patiente & ſouffrante, & cette autre eſt agente ; d'où l'on peut recognoiſtre qu'entre les beſtes brutes celles là ont de la memoire, qui ont le ſentiment & la cognoiſſance du temps, & qui ayant conſideré leur image, peuuent ſentir qu'elles ont autrefois cogneu la choſe : meſme

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 472 sur 817

en apres c'eſt vne meſme partie de l'ame qui cognoiſt le temps & qui ſe reſſouuient, & cette ame eſt l'ame ſenſitiue; toutesfois elle ne ſent pas proprement & de ſoy le temps, mais en tant qu'elle cognoiſt la motion & l'effection qu'elle a receu en quelque temps, on la pourroit donc ainſi definir, la memoire eſt la repreſentation de la choſe abſente par le regard ou la conſideration de ſon image auec la cognoiſſance du temps paſſé : car elle ſe fait, cette faculté eſtant meuë & excitée par l'image, en tant qu'elle eſt l'image & qu'elle en eſt l'exemplaire.

Pour nombrer & compter donc en tout toutes les facultez & les fonctions internes de l'ame ſenſitiue, les images des choſes externes priſes des ſens paſſent dedans le ſens premier & interne; par leur moyen le premier ſens cognoiſt, diſtingue & iuge des choſes externes, & par cette fonction de diſcerner & de diſtinguer cette faculté ſe produit & ſe fait paroiſtre; & ſi l'impreſſion des images eſt faite plus profonde, lors c'eſt la memoire conſeruatrice, dont l'on peut recognoiſtre qu'elle & combien grande elle eſt de la conſtitution du cerueau; & le ſens commun s'arreſtant ſur les images & les eſpeces des choſes, s'il les regarde & les conſidere ſeparement & de ſorte qu'il ne remarque aucune autre choſe externe, alors il eſt dit feindre, & cette action de ſentiment eſt la phantaiſie ou l'imagination, qui eſt exprimée, par la propre faculté de la phan-

taisie & de la ressouuenance, mais s'il les considere non en elles seules mesmes, mais comme estant des images & des especes des choses externes, alors il est dit se ressouuenir, & cét acte, est la memoire, parfait & accomply par sa propre faculté de la ressouuenance.

Toutes ces facultez sont dedans le premier sens; & la phantaisie ou l'imagination n'est pas vn effet d'vne autre partie de l'ame ou du cerueau, & la memoire d'vne autre partie; mais elles sont en vn mesme suiet, & elles sont les fonctions d'vne mesme partie de l'ame; d'où l'on recognoist que ceux là se sont esloignés de l'ancienne & celebre Philosophie, qui ont mis cette faculté de la phantaisie en la partie anterieure du cerueau, & la memoire en la partie posterieure, car toutes deux sont toutes au cerueau, dans tout le corps duquel est respanduë la faculté principale de l'ame sensitiue, mais cy-apres nous parlerons plus amplement de ces choses.

Semblons nous pas auoir assez nombré & compté toutes les facultez de l'ame sensitiue, & y en a il d'autres outre les susdites, par le moyen desquelles nous dormons & il nous suruient des songes en dormant? Il est du tout constant que l'on donne & attribuë aux animaux le sommeil & les songes, comme leurs propres fonctions & actions, & neantmoins pour les faire il ne leur est point donné d'autres facultez, car le sommeil & les veilles sont beaucoup differentes entr'eux, & veritable-

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 474 sur 817

ment oppoſés, car les veilles ſont comme vn acte & le ſommeil eſt comme ſa priuation, partant ils ſont receus & ſubſiſtent comme dedans vn meſme ſujet, & ils procedent d'vne meſme faculté, & quiconque a le ſentiment il a auſſi & la veille & le ſommeil, car la veille eſt l'excitation & la motion du ſentiment, & le ſommeil eſt comme ſon lien, ſa priſon & ſon immutabilité; mais ils ne ſont pas les effets d'vn ſeul & d'vn particulier ſens, ains du premier ſens ou du ſens commun, lequel eſtant aſſoupi il faut de neceſſité que les autres ſens demeurent auſſi aſſoupis, & qu'ils ſoient comme ſes miniſtres & ſatellites obeiſſans à ſes affections : C'eſt pourquoy dés auſſi-toſt que le premier organe, ou inſtrument du ſens a ſçauoir le cerueau eſt fait & rendu impuiſſant, & qu'il ne ſe peut pas contenir par laſſitude ou longues veilles, toutes les autres facultez demeurent coniointement laſſes & fatiguées, il faut neceſſairement que le ſommeil vienne, pendant lequel tous les ſens ſont comme en vacance & ferie, d'autant que leurs facultez ne peuuent pas durer, & ſubſiſter pour l'ouurage : c'eſt pourquoy il eſt neceſſaire à tous les animaux, & il leur a eſté donné pour leur ſanté, leur ſalut & leur repos.

Les ſonges ſont preſque d'vne ſemblable nature & maniere, car le ſonge eſt cette viſion & cette image prouenuë & enuoyée par les ſens, qui eſt obiectée & repreſentée aux ani-

maux pendent le ſommeil, il doit eſtre fait par la meſme partie de l'ame & par le meſme inſtrument que le ſommeil: & par la meſme partie que l'animal dort, par la meſme partie il ſonge & reſue:or il dort & ſommeille par le moyen du premier ſens ou du ſens commun, donc il ſongera par le moyen d'iceluy, non pas en effet entant qu'il eſt ſenſitif, mais entant qu'il forge & forme par la phantaiſie ou l'imaginarion, & qu'il eſt meu & prouoqué par des images flottantes & vagantes; la faculté de la phantaiſie eſt meuë & prouoquée par la motiõ & l'impulſion des images obiectées, & ce principallement pendant la nuict, & en dormant, pendant lequel temps les ſens eſtans abattus & eſtant comme en vacance de leurs actions & fonctions, les moindres & les plus petits veſtiges des eſpeces & des images viennent & accourrent en abondance par le moyen de la faculté imaginatiue ou de la phantaiſie, leſquels pandant les veilles, les ſens eſtant detenus par des differens ouurages, & l'eſprit eſtant accablé de viues penſées, ſont offuſqués & ſupprimés.

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 476 sur 817

CHAPITRE IX.

De l'appetit & de la faculté mouuante.

OVtre les facultez de ſentir & de cognoiſtre, il y a vne certaine autre faculté d'appeter & de deſirer, que l'on appelle l'appetit, qui ſe produit & qui ſe manifeſte par vne certaine euidente & apparante action & fonction car il n'y a aucun animal qui ne ſoit quelquesfois meu & excité auec impetuoſité & trouble, & qui ne deſire & ſouhaitte quelque choſe auec chaleur & auec ardeur; & cette agitation interieure & ce mouuement de l'ame eſt en effet vn appetit, qui eſt appellé par les grecs *orme* c'eſt à dire appetit: lequel n'a aucune ſocieté & communication auec les autres facultez internes, mais qui eſt differente de chacune d'icelles, du ſens commun, de la memoire & de la phantaiſie, encores bien qu'il les ſuiue par vn certain naturel inſtinct, & ſur tout la phantaiſie; C'eſt pourquoy la faculté qui le produira ſera differente des autres, elle les accompagnera comme leur ſuiuante, & elle ſera la ſupreme & la principale faculté de l'ame ſenſitiue, qui ſera comme la fin & le principe des autres.

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 477 sur 817

Il y a non seulement dedans les hommes, mais aussi dedans les bestes brutes & dedans les plantes & les choses inanimées vn certain appetit, tellement qu'il n'y a du tout aucune chose qui puisse estre dedans la nature, qui ne soit meuë & poussée par la faculté appetitiue, mais d'vne tres grande & tres differente sorte, d'autant que les plantes attirent leur aliment, & toutes sortes de choses inanimées sont agitées par vn certain mouuement qui leur est propre, estant meuës & poussées par vn naturel appetit, & par iceluy mesme chaque petite particule du corps, estant quelquesfois vuide, tire des veines ce qui luy est propre & familier & le change & conuertit en son aliment, & en sa nourriture; Cette faculté reside principalement dedans le foye, duquel comme de sa source & de son principe estant respandu par tout le reste du corps il conserue & sousti ent les forces de toutes les parties.

Cét appetit naturel est autre que l'appetit commun sensitif, qui est mis & posé dedans le cerueau, duquel toutesfois en sont aussi respandus des reiettons dedans toutes les autres parties, car la nature a ietté de tres-grands feux & embrasemens dedans les testicules & les parties honteuses, & dedans l'orifice du ventricule ou de l'estomach, sçauoir dedans les testicules & les parties honteuses de la concupiscence (car elle est ainsi proprement appeliée, encores bien que quelquesfois elle soit

appropriée à toute ſorte de concupiſcence) & en l'eſtomach l'appetit de manger & de friander; elle a ietté vne allumette où vn appetit dedans le cœur, qui eſt l'autheur & le principe de l'ambition & de la colere, & d'autant que ces deux appetits ſont ſitués en des lieux diſtincts & ſeparés, l'vn de la concupiſcence, & l'autre de la colere, ils ſont neantmoins regis & gouuernés par vn ſeul & meſme appetit, qui eſt l'appetit ſenſitif & animal.

Tout le genre donc des animaux eſt regi & gouuerné par ce commun appetit ſenſitif, lequel pour ce l'on appelle animal, car il contient l'accompliſſement & la perfection de tout le deſir de l'animal & de la beſte brute, & tout ce qui eſt doüé de ce ſentiment, eſt meu & excité à l'appetit de la choſe qu'il a cognu par le ſentiment, pour en apres par le moyen d'iceluy la pourſuiure ou la fuir: quiconque voudra, pourra de la maniere de ſa naiſſance le diuiſer en pluſieurs ſortes & eſpeces, tellement que l'vn ſera celuy qui ſort de la vertu & de la faculté du foye, & qui eſtant reſpandu dedans les parties honteuſes & l'orifice de l'eſtomach, reçoit de là ſon appetit & ſon eſmotion; & l'autre qui procede de l'impetuoſité & de l'ardeur du cœur, & enfin vn autre ſçauoir le ſenſitif qui eſt meu & excité par les obiets externes, & tous ſont en effet appetits animaux, mais qui naiſſent de diuers & de differens principes.

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 479 sur 817

Outre ces deux appetits il y en a vn troiſieſme qui eſt dit raiſonnable, lequel deſire auec raiſon ce qu'il appete & ſouhaitte, qui obeit au conſeil & à la volonté de l'eſprit & de la raiſon qui commande & qui tient la bride aux tres-grandes, faſcheuſes, importunes & brutales ardeurs, & c'eſt la volonté libre qui eſt propre & particuliere à l'homme & qui eſt la Reyne & la ſouueraine de tous les autres; toutes les choſes qui ſemblent eſtre bonnes ont accouſtumé d'aiguiſer & d'exciter l'appetit animal, encores bien qu'en effet elles ne ſoient peut eſtre pas telles, mais il n'y a ſeulement que les choſes qui ſont en effet & veritablement bonnes qui peuuent mouuoir & exciter l'appetit raiſonnable, & il ne peut eſtre touché & excité que par le ſeul deſir du vray bien; c'eſt pourquoy comme il n'y a en tout que trois parties de l'ame, s'il doit y auoir à chacune partie ſon appetit, il y aura auſſi trois ordres ou ſortes d'appetits, le naturel qui eſt propre aux plantes, l'animal ou le brutal qui eſt particulier aux beſtes brutes, & le troiſieſme raiſonnable qui eſt propre & particulier aux hommes; & l'homme eſt principalement doüé de cét appetit, encores qu'il ſoit auſſi participant des autres ſortes d'appetits: en apres l'appetit animal eſt ou la concupiſcence, ſçauoir la paillardiſe ou la friandiſe, ou la colere, ou le deſir des choſes apperceuës & cogneuës par les ſens: c'eſt aſſez auoir parlé de l'appetit, il faut maintenant

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 480 sur 817

traitter de la faculté mouuante & de la progreſſion.

L'on peut monſtrer & prouuer delà que tout animal ſe meut & marche, & qu'il à vne certaine fin de ſa progreſſion & de ſa demarche, pour raiſon de laquelle il ſe meut, par ce qu'il y a vne certaine fin eſtablie dedans toutes les choſes qui doiuent eſtre faites; l'animal entreprend ſa motion & ſa progreſſion, pour embraſſer la choſe qui ſemble eſtre bonne & agreable, ou pour fuir celle qui eſt iugée triſte, facheuſe & contraire, partant la fin c'eſt ce qui eſt facheux ou agreable pour laquelle l'animal ſe meut pourſuiuant ou fuyant; & l'on arriue à ce qui eſt dernier, & ce qui eſt premier eſt ce qui incite & qui prouoque au mouuement, & qui luy donne ſon commencement; car l'obiet eſtant immobile, il meut premierement le ſens, en apres le ſens premier & interne, puis la phantaiſie, laquelle ayant recognu la choſe obiectée comme agreable & plaiſante, l'appetit ſuiuant incontinent il la deſire & ſouhaitte, & lequel s'il eſt prompt & efficace, l'animal s'efforce incontinent ou au mouuement ou à l'action; d'où vient qu'Ariſtote ſemble auoir tres-bien monſtré cette choſe comme pluſieurs autres, ſçauoir que la cognoiſſance & l'appetit ſont les principes & les cauſes de l'action & de la progreſſion des animaux, & que par iceux les animaux ſont meus & excités au mouuement: mais il ne ſemble pas auoir aſſez clai-

rement expliqué en particulier, pourquoy il eſtime que l'appetit eſt la cauſe prochaine qui meut & qui trouble l'animal, & pourquoy il ne met point aucune autre faculté du mouuement, qui aye principalement cette fonction; car certainement la faculté mouuante eſt differente de la faculté ſenſitiue, & de l'appetit.

Premierement dautant que c'eſt vne choſe vulgaire & commune, ſçauoir qu'il y a d'autres organes & inſtrumens, & d'autres nerfs pour les ſens, & d'autres pour le mouuemẽt, d'où vient que le mouuement d'vn meſme membre comme de la cuiſſe ou du bras perit, le ſens du tact & de l'attouchement qui eſt reſpandu par toute la peau demeurant ſain & entier, & au contraire que le tact eſt aboly & perdu le mouuement reſtant ſain & entier.

En ſecond lieu la motion eſt recogneuë eſtre vne certaine autre choſe differente de la fonction du ſentiment, & tout ſens a accouſtumé d'eſtre fait par certaine paſſion & affection receue, & le mouuement n'eſt point fait & accomply ſinon par vn certain effort & vne certaine contention des forces: ce qui fait clairement cognoiſtre que non ſeulement les inſtrumens du ſentiment & du mouuement, mais auſſi leur vertus & facultez efficientes ſont de beaucoup differentes; ce qu'eſtant il ſenſuit incontinent l'appetit animal qui eſt conduit par les ſens & par l'imagination, & qui les accompagne continuellement, eſt entierement different de la faculté mouuante.

Et maintanant examinons chaque choſe en particulier; les animaux imparfaits qui viuent ayant ſeulement le ſens du tact, comme les conches, les huiſtres, ils ont le ſens de la douleur & du plaiſir, comme auſſi la phantaiſie & la cogitation, bien qu'obſcure & reſſerée, & pareillement l'appetit animal; toutesfois encores bien qu'eſtant picquez ils ſe reſſerent & ſe renferment en vn lieu plus petit & plus eſtroict, neamoins il eſt manifeſte & euident qu'ils ne marchent point & qu'ils n'ont point les organes & inſtrumens du mouuement, & s'ils ne peuuent point marcher, ils n'ont point la faculté mouuante, car pourquoy cette faculté leur ſeroit elle donnée ſans nerfs, ſans muſcles, & ſans aucuns organes correſpondans à proportion aux inſtrumens, qui ſont du tout neceſſaires au mouuement? quoy la nature faiſant vn manquement en de ſi grandes choſes l'auroit elle engendrée par hazard & en vain, oiſeuſe, faineante & ſans aucune action ou fonction? c'eſt pourquoy donc toute la faculté appetitiue qui eſt en iceux n'eſt en façon quelconque mouuante, partant il eſt plus a propos de diuiſer la faculté mouuante de la faculté appetitiue & ſenſitiue, qui ſont touſiours conioinctes & compagnes, & non iamais ſeparables, d'autant que des animaux qui ont le ſentiment, aucuns ont la faculté mouuante, & d'autres n'en ſont point pourueus.

En apres ce qui eſtant ioint à ces raiſons nous contraint neceſſairement de nous perſuader, ce ſont les accidens qui ont accouſtumé d'arriuer aux plus parfaits animaux, & aux hommes meſme tombés & affligés de paralyſie, car en iceux le mouuement perit, encores bien que les facultez internes de l'ame ſoient entierement parfaites & conſtantes, comme auſſi l'appetit meſme, & le contraire leur arriue eſtant ſurpris de fureur & delire, car pour lors ny l'eſprit, ny la memoire, ny l'appetit, ny meſme auſſi les ſens ne ſont point ſains & en leur entier, & bien que toutes les fonctions internes de l'ame ſoient offenſées & leſées, neãtmoins pour l'ordinaire & la faculté mouuante & la demarche eſt tres forte & tres puiſſante, & la force des muſcles eſt tres-vigoureuſe, ferme & conſtante; d'où il eſt tres-éuident & manifeſte que la faculté mouuante eſt faite, regie & gouuernée d'ailleurs que par la faculté appetitiue, & qu'elle eſt differente d'icelle; enfin elles ſont ſitués en des lieux & parties diſtinctes & ſeparées, car la faculté mouuante eſt ſituée dedans tout le corps du cerueau, & principalement en la partie poſterieure que les grecs appellent *Parencephalida* c'eſt à dire ceruellet, duquel naiſt la mouelle de l'eſprit du dos comme vne queuë, comme auſſi pluſieurs nerfs motifs, & la faculté ſenſitiue & appetitiue reſide dedans la partie de deuant du cerueau, qui conſtament iette & reſpand des nerfs ſenſitifs, &

iceux mols dedans les organes des ſens ; Ie ne voudrois toutesfois pas eſtimer que cette faculté mouuante que i'ay diuiſée, de lieu & de ſiege de la faculté ſenſitiue fut auſſi differente de ſubſtance, comme eſtant vne partie differente de l'ame, mais c'eſt vne ſupreme & derniere faculté de tout l'animal ſenſible, qui eſt miſe & ſituée à part, comme la veuë & l'oüie; & cette faculté comme toutes les autres facultés externes du ſentimẽt eſt ſuiete à la puiſſance de l'appetit, par le commandement duquel eſtant meuë & excitée, elle incite & prouoque incontinent toutes les parties de ſe porter où elles ſont commandées ; cy apres il faudra expliquer par quelle raiſon il ſe peut faire, que cette faculté qui meut, ſoit vne faculté de l'ame ſenſitiue

CHAPITRE X.

Quel lieu & quel ſiege chaque faculté de l'ame ſenſitiue a, quel inſtrument pour agir, & que toutes ne ſont pas dedans toute ſorte d'animal.

IL a eſté cy eſté cy-deſſus moſtré en general que les facultez ſont diſtinguées de leurs actions & fonctions, & qu'elle ont chacunes

chacunes leur propre organe ou instrument de leur action propre, & disposé pour faire leurs particulieres fonctions; mais en particulier le propre siege, & le propre instrument de l'ame sensitiue, c'est le cerueau qui est caché, renfermé & disposé pour faire toutes sortes de fonctions externes, mais en vne bien grande & differente façon & maniere; la substance molle ou dure du cerueau est le siege de la memoire, & l'organe ou l'instrument pour receuoir les images des choses, son temperament, sa quantité & sa figure coniointement auec l'esprit naturel seruent & s'accommodent proprement aux facultez de discerner ou du sens commun, de la phantaisie ou de l'imagination, & de la memoire ou ressouuenance; car dedans l'appetit le cerueau saute de ioye, & estant respandu il se resioüit, les conduits, les passages, les espaces & les capacitez ou ventricules internes, en tant qu'ils sont les reseruoirs des esprits, ils sont destinés pour estre les organes & les instrumens du sentiment, & du mouuement, sçauoir les deux de deuant pour le sentiment, celuy du milieu & le dernier pour le mouuement, auquel seruent les apophyses mammillaires, appellées gloutia, & le conduit vermiforme, ainsi que nous dirons cy-apres: mais dautant que les facultez font paroistreau dehors leurs fonctions, elles ont aussi besoing d'aides externes, mais deriuées de la source & fontaine commune sçauoir le cerueau.

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 486 sur 817

La veuë, l'oüie & le gouſt d'autant qu'ils ſont au dehors, ils ont des nerfs conceaues par leſquels paſſe & coûle leur faculté; l'odorat en a auſſi de ſemblables, encores qu'il ſoit au dedans, lequels ſont tous mols naiſſans de la partie du deuant du cerueau; le ſens du tact a des nerfs plus durs, prouenans de la ſixieſme coniugaiſon, qui ſont reſpandus aux viſceres ou entrailles internes, & au dehors à la peau, & qui ne ſont point cauſes d'aucun mouuement: & en apres les nerfs qui ſont fort durs & qui ſont dits mouuans, encores bien qu'ils ne façent pas le mouuement volontaire, toutesfois ils portent la faculté mouuante dedans les muſeles, qui ſont les propres inſtrumens du mouuement: Arreſtons nous vn peu en iceux, & examinons de prés qu'elle raiſon il peut y auoir, pourquoy entre les nerfs dont la ſtructure eſt ſemblable, les vns ſont mouuans ou motifs, & les autres ſont ſenſitifs, & afin que quelques-vns ne diſent point que les vns procedent du cerueau, & les autres du cerueſet & de la moëlle de l'eſpine du dos, mettons & eſtabliſſons à vn chacun d'iceux vne meſme ſource & origine: car pour quelle raiſon donc ceux qui naiſſent du cerueau ne ſont pas propres & deſtinés au mouuement, & les autres pour le ſentiment, l'origine eſt pareille aux vns & aux autres, l'eſprit influant en iceux eſt ſemblable, & Galien fait leur compoſition pareille, qu'elle eſt donc cette diuerſité, & qu'elle eſt

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 487 sur 817

donc la raiſon de cette difference ? les plus durs, dit il, ſont ceux qui font le mouuement, & les mols le ſentiment, or les nerfs qui naiſſent de la ſixieſme coniugaiſon, qui ſont reſpandus dedans les viſceres ou les entrailles, la peau, & les extremités du corps, qui ſeruent à l'attouchement ſont beaucoup plus durs, que ceux qui ſont enuoyés de la ſeconde coniugaiſon dedans les yeux pour faire leur mouuement; & ce non ſeulement pour la longueur de la vie, mais des a l'inſtant de la naiſſance, pour auoir pris leur origine plus tard que les autres; c'eſt pourquoy il ne faut pas raporter la cauſe de cette ſi grande difference à leur moleſſe ou à leur dureté; quoy donc la raporter d'ailleurs ? à la compoſition; & quelle eſt la raiſon de leur compoſition ? ie le diray en peu de mots, & l'expliqueray amplement.

Le corps du cerueau eſt agité d'vn continuel mouuement, toutesfois il n'a aucun ſentiment, & au contraire les meninges qui l'enuelloppent ſont d'elles meſmes immobiles, & ſur tout la plus dure & épaiſſe, & nonobſtant elles ont vn ſentiment tres-exquis & tres-ſubtil : toutes leſquelles choſes comme elles ſont confirmées par la doctrine de Galien, elles nous ſont auſſi manifeſtes & euidentes, quand nous les touchons, le crane eſtant bleſſé & ouuert; & l'euenement des maladies le monſtre encores plus amplement, dautant que dedans le delire & la phreneſie (qui eſt vn

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 488 sur 817

phlegmon dans la ſubſtance du cerueau) pour l'ordinaire, il n'y a aucune douleur qui tourmente & qui offenſe le malade, & encores bien moins dedans l'Apoplexie & la lethargie, qui eſt toutesfois accompagnée de pourriture; mais ſi par la moindre petite accaſion il s'eſleue & il monte aux meninges vne humeur ou vne vapeur vn peu acre, cela cauſe vne tres-ſenſible & griefue douleur, ce qui fait veoir la differente nature du cerueau & des meninges; or l'eſpine & tous les nerfs reçoiuent du cerueau la moëlle enuellopée des meninges, qui ont chacun la nature & la vertu telle qu'ils ont receu de leur principe, c'eſt pourquoy il faut neceſſairement que la moëlle dedans l'eſpine & les nerfs (encores bien qu'elle & non le cerueau ſoit agité du mouuement) reçoiue la vertu & la faculté ſeulement mouuante ou du mouuement, & ſes membranes la faculté ſenſitiue, ou de l'attouchement, & les donne aux autres parties: car ſi le corps du cerueau eſt ſans ſentiment, la moëlle qui eſt dedans l'eſpine & les nerfs, l'eſt encores bien dauantage; car d'où, & par quel moyen auroit elle receu vne nouuelle vertu? ou bien comment le corps du cerueau luy donne il le ſentiment qu'il n'a pas? c'eſt pourquoy tous les nerfs qui ont la vertu & la faculté du ſentiment & du mouuement, ſont inſtrumẽs des deux fonctions; mais toutesfois bien diuerſement & differement, ceux qui ſont dits ſenſitifs ſont ſeulement Autheurs

de l'attouchement, & non d'aucun mouuement, duquel genre ſont ceux qui naiſſant de la ſixieſme coniugaiſon, ſe reſpandent dedans les viſceres internes, & dedans les extremitez de la peau; ces nerfs, bien qu'ils ne naiſſent pas ſeulement des meninges, ainſi que quelques-vns ont autresfois eſtimé, toutesfois ils en ont receu beaucoup de leur ſubſtance, & peu du cerueau; car ſi toſt qu'ils ſont ſortis de la meninge tendre & deſliée, & qu'ils ſe ſont ioints à la meninge dure & épaiſſe, ils en reçoiuent vn grand accroiſſement de force & de vertu, c'eſt pourquoy ils operent ſeulement le ſentiment ou l'attouchement, & non le mouuement: & au contraire ceux qui ſont nais de l'eſpine ils ſont recognus auoir & contenir de leur principe vne grande quantité de moëlle, donc la partie de deuant du cerueau eſt le principe & le ſiege du ſentiment, & celle de derriere du mouuement, & les meninges l'origine de l'attouchement, & le cerueau enuellopé de ſes meninges, eſt le principe & la cauſe efficiente de toutes les fonctions animales: les nerfs qui ſont remplis de beaucoup de moëlle, ſont les inſtrumens du mouuement, & de l'attouchement ceux qui ſont nais en leur plus grande partie des meninges: s'il en faut parler plus exactement, le propre organe ou inſtrument du mouuement volontaire, eſt le muſcle lequel bien qu'il ſoit compoſé de chair, de veine, d'artere, & de nerf, toutesfois il prend

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 490 sur 817

& reçoit toute ſa force & ſa vertu du nerf, qui tient le deſſus ſur les autres, & lequel a principalement receu la fonction du mouuement, & qui s'inſere au commencement du muſcle, que l'on appelle la teſte, & ſe reſpand premierement en des petites parties, & puis en apres en autres parties, & enfin iuſques dedans les fibres les plus deſliées, puis ſe ramaſſant & s'uniſſant enſemble en la fin du muſcle, le nerf eſt fait pareil qu'il eſtoit au commencement, lequel eſt auſſi inſeré ou dans vn tendon, ou dans vn os, ou dedans vne membrane.

Ces choſes eſtant ainſi ſuppoſées & eſtablies touchant la nature des organes ou inſtrumens, il ſera aiſé & facile de guerir les playes dont nous auons vn peu cy deuant parlé; c'eſt pourquoy ſi la faculté du mouuement a vne meſme ſubſtance que celle du ſentiment, & ſi ce ne ſont point parties ſeparées de l'ame, pourquoy donc tous les animaux qui ont le ſentiment, comme ils ont vne certaine apprehenſion & vn certain appetit des choſes, n'ont ils pas auſſi la faculté de la progreſſion ou de marcher? dautant dis-ie qu'il n'ont par les organes & les inſtrumens du mouuement, leſquels manquant il faut neceſſairement qu'il leur manquent leurs facultez & leurs fonctions, partant encores bien que tout les animaux qui ont le ſentiment, d'autant que luy ſeul eſt ſur tout neceſſaire pour leur ſalut & leur conſeruation, & qu'i-

celuy eſtant oſté l'animal ne peut pas fuir les excez des qualitez tactiles, en la rencontre deſquelles s'enſuit incontinent la mort; ils ne ſont pas toutesfois doüez des autres ſens, qui ſont d'vne certaine bonne & plus excellente qualité, qui ne ſont point faits pour la ſeule neceſſité; bien plus quelques fois l'homme en eſt priué, tant par le defaut de naiſſance, que par le vice de la maladie, quand il eſt priué des organes ou inſtrumens propres & conuenables: quelques animaux ont ſeulement l'attouchement quelques autres ont encores le gouſt, & enfin quelques autres ont encores auſſi d'autres ſens; & dautant que les facultez interieures demandent vne nature moins differente d'inſtrumens, pluſieurs animaux, comme ie l'ay dit cy deuant, en ſont doüez, mais quelques-vns plus obſcurement, & quelques autres plus apparamẽt & plus efficament; mais il n'y a ſeulement que ceux la qui ont la faculté de progreſſion ou de marcher, qui ont vne moëlle en l'eſpine du dos, ou quelque choſe de ſemblable.

Il ne faut pas en ce lieu refuter auec diſſimulation, mais il faut entierement deſtruire & renuerſer l'opinion abſurde & ridicule de preſque tous les plus ieunes & modernes qui met & place la memoire au derriere du cerueau, & la phantaiſie, c'eſt à dire la faculté de penſer, mediter & de feindre au deuant, cette opinion eſt premierement venuë des Arabes, mais qui n'eſt point eſtablie &

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 492 sur 817

confirmée par aucunes raiſons, ains qui eſt en partie vne fiction puerile & enfantine, & en partie aduancée temerairement, & ainſi puis en apres elle s'eſt reſpanduë parmi le peuple, mais par les raiſons que nous auons cy deſſus deduites: il a eſté monſtré éuidemment que les facultez de la memoire, & de la phantaiſie, ou de l'imagination ſont contenuës en vne meſme eſſence, & placées & conſtituées en vn meſme lieu & ſiege, qu'elles ſont occupées ſur les meſmes obiets & images, & qu'elles ſe ſeruent d'vn meſme organe ou inſtrument corporel, encores que leur façon d'agir ſoit bien differente, dautant que cela ſe fait ſouuentes fois comme par vne ſeule cauſe efficiente, qui ſe ſeruant d'vn meſme inſtrument produit neantmoins des differens effets, & ce dautant qu'elle s'en ſert diuerſement pour faire ſon ouurage, & qu'elle ſe ſert de ſes forces & vertus d'vne ſorte & maniere differente: ſi l'attouchement le peut faire, comme il a eſté enſeigné cy-deſſus, a plus forte raiſon le premier ſens interne le fera beaucoup plus aiſement & facilement, lequel encores qu'il ſoit dans vn organe corporel, neantmoins il fait des fonctions occultes & cachées plus toſt par vne forte application de l'eſprit, & vne ſoigneuſe & attentiue obſeruation des choſes, que non pas par le moyen & auec l'aide & l'aſſiſtãce des organes; car toutes les fonctions ſont en ſa puiſſance, & leſquelles il produit quand bon luy ſemble;

ce que les facultez externes ne peuuent pas ainſi faire, parce qu'eſtant au dehors, & n'eſtant pas libres, elles dependent neceſſairement des inſtrumens. C'eſt pourquoy il ne faut pas ſeparer & diuiſer ces facultez occultes & internes de ſieges ou lieux & d'inſtrumens : Et s'ils ne veulent pas ſe rendre aux raiſons d'Ariſtote & des peripateticiens, qu'ils eſcoutent au moins tous les Medecins grecs, qui eſtant tous appuyées ſur des meſmes principes, la memoire eſtant offenſée & bleſſée, ordonnent d'appliquer des remedes non ſeulement au derriere de la teſte, mais auſſi ſur tout le cerueau, tenãt pourchoſe conſtante & certaine, que la partie de l'ame *Phantaſticen* c'eſt à dire imaginatiue quelle quelle ſoit, elle meſme & ſe reſſouuient & conſerue les impreſſions ou images des choſes ; ie n'en dis pas dauantange, dautant qu'il ſemble que leur inclination eſt entierement portée à l'obſtination ; car comment ce pourroit il faire que ces facultez eſtant en vn meſme lieu & place, que l'action de quelqu'vne fut empeſchée, les autres demeurant ſaines & en leur entier, , ce qui ſera plus clair & plus éuident par ce que nous enſeignerons cy-apres des fonctions.

CHAPITRE XI.

Des facultez de l'intelligence.

L'Eſprit & l'intelligence eſt la principale partie & la reine de toutes les parties de l'ame, de laquelle l'homme eſtant doüé il excelle par deſſus tous les autres animaux ; car l'intelligence eſt la cauſe efficiente & l'operatrice de toutes les actions les plus excellentes qu'il fait, par ſon moyen & ſon aſſiſtance l'homme ſeul de tous les animaux connoiſt les notions & les formes vniuerſelles des choſes ſeparées & nuës de toute ſorte de matiere, d'où l'on reconnoiſt incontinent que ſon eſſence eſt ſimple, indiuiduelle, ſeparée & diſiointe de toute ſorte de matiere & de corps, & qu'elle n'a en apres beſoin de l'aide & de l'aſſiſtance d'aucun inſtrument corporel, autrement elle ſeroit participante de la matiere & du corps ; & par ces choſes quelle eſt ſur tout differente des ſens : car maintenant ſi l'intelligence n'a point beſoin d'inſtrument corporel, certainement & elle n'eſt point meſlée & confuſe auec iceluy, & elle n'eſt point touchée par les qualités, & elle eſt du tout renduë impaſſible ; partant l'intelligence eſt ſimple, incorporelle, ſeparée, impaſſible, immortelle & eternelle, & approchant de l'eſ-

ſence diuine, qui eſt donnée à l'homme diuinement & du dehors ; neantmoins toute ſorte d'action & de connoiſſance qui ſe fait dedans nous (que nous auons auſſi accouſtumé d'appeller intelligence) eſt tirée des choſes qui tombent ſous les ſens, par cette raiſon, que celuy qui eſt aueugle & ſourd de naiſſance, il ne peut pas enſeigner la Geometrie, ny auſſi celuy qui des ſa naiſſance eſt priué de l'odorat, ou du gouſt, il ne peut pas conceuoir en ſon eſprit aucune notion ou connoiſſance des odeurs & des ſaueurs, & celuy qui n'a aucun ſentiment, il ne peut point apprendre, ny comprendre aucune choſe : c'eſt pourquoy il faut neceſſairement que les premieres & ſimples notions de l'intelligence procedent des obiets & des images des choſes externes, leſquelles eſtant deſpoüillées de toute matiere ſont contenuës & conſeruées dedans le ſens commun.

Comme les qualitez des choſes externes ſont la matiere ſuiete des ſens, de meſme auſſi leurs images conceuës dedans le ſens interne & commun, ſeparées & purgées de toute tache corporelle, ſont les obiets de l'intelligence, celle-là s'occupant ſur ces images, produit ſes intelligences, & par icelles elle connoiſt beaucoup de choſes, qui ne peuuent pas toucher ny tomber ſous les ſens, qui ſera toutesfois premierement meuë par les images, tout ainſi que les ſens par les choſes ou les obiets externes ; partant puis que les images pures

ſont les obiets de l'intelligence, s'il en doit eſtre d'icelles tirées des certaines formes, il faut neceſſairement qu'il y ait vne faculté, qui les reçoiue du tout exemptes & deſpoüillées des taches & ordures de la matiere, & qui les conſerue comme des threſors.

Les Peripateticiens ont accouſtumé d'appeller cette intelligence patible ou patiente, qui eſt preſque ſouſmiſe comme le ſuiet ou le ſein deſtiné pour receuoir les formes & les notions; & d'autant que tout ce qui eſt & conſiſte dedans la nature, elle le conçoit enfin excepté la matiere l'effection & la perfection, ſans laquelle elle naiſtroit temerairement & par hazard, il faut neceſſairement que l'intelligence patiente ſoit perfectionnée par vne certaine autre intelligence, qui eſtant en quelque façon plus noble & plus excellente, eſt appellé l'intelligence agente, laquelle eſt du tout meſlée & confuſe auec l'intelligence patiente, & deſquelles en eſt faite vne meſme choſe comme de la matiere & de la forme; c'eſt pourquoy l'ame ſenſitiue eſt ſouſmiſe comme vne certaine matiere à l'intelligence patiente, & celle-là eſt faite la matiere de l'intelligence agente, qui doit eſtre proprement & principalement eſtimée l'eſpece, & la ſimple forme des formes; à laquelle la nature eſtant arriuée, ne paſſant pas plus outre elle s'arreſte & finit de receuoir, ne pouuant point rencontrer aucune autre forme plus excellente & plus noble, l'eſprit ou l'intelligence conſiſte, & eſt

faite de deux natures cõme de la matiere & de la forme, elle eſt en effet incorporelle, impaſſible, & immortelle, & elle nous eſt du tout diuinement donnée.

Ie deſirerois que cecy fut mieux entendu, ſçauoir d'autant que par le concours de l'intelligence agente il n'eſt point faite aucune compoſition, mais qu'elle & l'intelligence patiente eſt vne meſme choſe, & que d'icelles eſt faite vne choſe ſimple, qui toutesfois contient la nature de deux choſes; en effet l'intelligence patiente ne precede point de temps l'autre intelligence agente, car en meſme temps qu'elle a receu les notions des choſes, elle connoiſt par le moyen d'icelles; mais comme la nature & la façon de receuoir & d'agir eſt differente, de meſme la nature de ces intelligences eſt diuerſe & differente: toutes & chacunes des images & notions des choſes que l'eſprit reçoit par le moyen de l'intelligence patiente, puis en apres les examinant & conſiderant par le moyen de l'intelligence agente, il les connoiſt, & en effet premierement ſingulieres, & incontinent apres il fait d'icelles des formes vniuerſelles: & maintenant l'on remarque & l'on reconnoiſt icy deux facultez de l'intelligence, l'vne patiente, & l'autre agente.

Mais dautant que l'intelligence agente comprend non ſeulement les ſimples notions des choſes, mais auſſi (comme nous l'experimentons en nous meſmes) qu'elle en aſſemble pluſieurs en vne, & delà qu'elle en approuue

quelques vnes, & en improuue quelques autres, il faut eſtablir vne troiſieſme faculté de l'intelligence qui face ces choſes, laquelle on appelle la faculté de compoſition; l'enonciation eſtãt faite & compoſée nous auons alors accouſtumé de iuger en apres, & de diſcerner ce qui eſt vray ou ce qui eſt faux, ce qui eſt bon & honneſte, ou ce qui eſt mauuais & pernicieux, ce que la faculté de iuger ou du iugement fait tout, & delà liant & vniſſant les vnes aux autres, nous concluons pluſieurs choſes par leur compoſition & vnion, & de cette ſorte nous acquerons par l'induction ou par la ratiocination la ſcience ou l'opinion, & ce par le moyen & l'aſſiſtance de la faculté que l'on appelle ratiocination; & au deſſus de toutes ces facultez, la faculté contemplatiue paroiſt & excelle, qui eſt portée & meuë du deſir de la cognoiſſance de la ſageſſe & des choſes eternelles; & quiconque n'eſtant pas aſſez alleché & attiré par ſon amour, ſa douceur & ſa ſuauité conuertit, & porte ſa faculté de la ratiocination ou ſa raiſon en la conſideration des choſes caduques & periſſables, & qui employe tout ſon ſoing & ſon eſtude en la recherche des biens & commodités humaines, celuy là au lieu de la contemplation ſe ſert de la faculté de l'action: & s'il doit faire quelque choſe de bien, il ſe ſert encores d'vne autre faculté de conſultation & de deliberation; & eſtant ainſi inſtruit & informé, s'il a quelque ſcience, ou quelque opinion, il

l'employe par vn bon aduis & par vn bon conſeil à la conduite & au gouuernement des affaires domeſtiques ou ciuiles, comme delà il a accouſtumé d'eſtre dit prudent, de meſme auſſi il ſe ſert alors principalement de la faculté de prudence : ſinon s'il s'occupe à vn ouurage plus vil & à la conſtruction d'vn artifice, & s'il s'acquiert vn art ou meſtier, il ſe ſert de la faculté artificielle.

Icy eſt la volonté qui n'eſt pas certainement ſimple & temeraire mais libre, & laquelle par l'opinion d'vn certain bien conduite auec conſeil choiſit & élit ce qui eſt bon & vtile, d'où vient qu'elle a accouſtumé d'eſtre appellée par quelques vns élection, laquelle eſt nommée par les grecs *proaireſis* & de nous la faculté de conſeil, elle differe de l'intelligence non de ſuiet ou d'eſſence, mais ſeulement de cogitation & de nature de definition ; nous pourſuiuons chaque choſe de conſeil & de propos deliberé, ſi elle ſemble bonne & vtile, mais ſi l'on l'improuue comme mauuaiſe, nous la fuyons ; & de la naiſt la faculté efficiente qui fait & accomplit les effortsdu conſeil, & par laquelle nous ſommes meus & pouſſez de pourſuiure quelque choſe, & cette faculté eſt la derniere de toutes les facultés de l'intelligence ; les facultez de la memoire & de la reſſouuenance, ne ſont point miſes premierement & de ſoy dedans l'intelligence, mais dedans le ſens commun, & ſeulement par ſon interuention elles peuuent ap-

partenir à l'intelligence, comme nous l'expliquerons cy apres plus amplement dans ce que nous enſeignerons des fonctions ; & afin que ie ne ſemble pas outre paſſer les limites certains & determinés de mon deſſein, apres auoir ſommairement expliqué ces choſes qui appartiennent proprement à vn Philoſophe, ie paſſe aux facultez de la ſeule ame vitale.

CHAPITRE XII.

De la faculté vitale qu'Ariſtote a eſtimé eſtre vne meſme que la naturelle.

DEſirant expliquer la ſubſtãce & l'excellence de noſtre faculté vitale, il ſe preſentent à moy pluſieurs choſes fort cachées & tres difficiles, ſur leſquelles des excellens Philoſophes appuyés ſur l'authorité d'Ariſtote, ſouſtiennent qu'il n'y a aucune faculté en nous qui ſoit ſeparement placée & ſcituée; car iceluy nombrant l'vne apres l'autre toutes les parties & les facultez de l'ame, il l'a obmis, comme n'eſtant point du tout a part, ſçauoir mettant & nombrant la premiere de toutes la faculté naturelle, & la commune de toutes les choſes viuantes, laquelle meſme il appelle ſans aucun different nom, tantoſt la faculté

faculté nutritiue, & tantoſt la faculté vitale; car par ſon heureuſe faueur & preſence la nutrition & la vie demeure dedans tout chacun, & elle perit quand ſa bonté & ſa benignité ſe retire; en effet il definit la vie par la nutrition & l'accroiſſement, dautant que tant que la vie dure, la nutrition perſiſte, & icelle manquant, la vie pareillement eſt oſtée; c'eſt pourquoy ſi par elle la vie & la nutrition ſont vne meſme choſe, comme auſſi viure & eſtre nourri, toute faculté qui nourrit & qui ſouſtient le corps, celle là meſme auſſi conſerue la vie. La faculté vitale n'eſt point differente de la faculté naturelle, bien plus la chaleur naturelle par le moyen & l'aſſiſtance de laquelle la nature cuit toutes choſes & nourrit le corps, & ſans laquelle les animaux, ny meſme auſſi les plantes ne peuuent pas ſubſiſter, il l'appelle la chaleur vitale, dautant que delà prouiennent la naiſſance de tous les choſes viuantes, & la durée de la vie, & dautant qu'icelle manquant, toutes choſes periſſent; & encores qu'il attribue a cette chaleur la cauſe de toute la vie receuë, & de la mort, laquelle delà il a accouſtumé d'appeller vitale & ſalutaire, neantmoins il ne met aucune faculté en icelle, qui ſoit differente de la naturelle, mais comme il met celle là comme la premiere de toutes en cette chaleur vitale, de meſme auſſi il ſoubſtient qu'auec iuſte raiſon elle doit eſtre dite vitale, car cette chaleur n'eſt pas l'operatrice des fonctions du corps, mais

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 502 sur 817

elle eſt le vehicule & l'inſtrument de l'ame & de ſes facultez, ſans laquelle elles ne peuuent point cuire & digerer l'aliment ou les viandes, ny faire aucune autre choſe, & non pas meſme ſubſiſter.

Delà l'on cognoiſt que la faculté eſt en tout lieu où la chaleur eſt recogneuë eſtre, or eſt il que les ſens confirment qu'elle eſt tres-abondante & puiſſante dedans le cœur, & delà où elle eſt plus abondante & copieuſe, elle ſort & elle ſe reſpand comme d'vne certaine ſource & fontaine par tout le corps; laquelle eſtant conſtante, aſſeure fortement que la vie & la faculté, qui eſt touſiours coniointement auec la perfection & l'integrité de cette chaleur, ſouſtient & maintient en effet tout le corps, mais qu'elle s'eſt toute eſcoulée du cœur comme d'vne certaine ſource, & d'vn certain principe, dautant qu'il eſt le premier ſiege, & la premiere origine, tant de la faculté vitale que de la faculté naturelle.

Ce qui declare amplement la dignité & l'excellence du cœur, c'eſt qu'il eſt le premier viuant de tous, & le dernier mourant, en apres il eſt ſitué au milieu du corps, qui eſt la place & le lieu le plus noble, & il eſt ſeurement caché deſſous la poitrine, où la fortereſſe tres-commode de la vie deuoit eſtre conſtruite & placée; & puis en apres dans le prnicipal lieu du corps, & dans la partie du lieu, où eſt le principe de la chaleur naturelle & vitale, doit eſtre miſe & placée l'ame naturelle & nutri-

tiue, qui eſt en effet la premiere de toutes ; car elle ne peut pas ſans l'aide & l'aſſiſtance de la chaleur ou cuire & digerer l'aliment, ou les viãdes, ou nourrir le corps : c'eſt pourquoy la vie & la premiere faculté nutritiue ne peuuent pas eſtre ſeparées de cette continuelle fontaine de chaleur ; de ces choſes il s'enſuit en apres que le cœur eſt la premiere & la principale officine de la confection du ſang, & que d'iceluy naiſſent des veines, ainſi que des arteres, qui ſe reſpandent par tout le corps ; toutes les forces que le cœur a receu dedans les animaux parfaits, il les faut auſſi recognoiſtre dedans les animaux exangues ou qui n'ont point de ſang, en quelque partie, qui reſpond à proportion au cœur, & dedans les plantes en ce qui eſt mis au milieu entre la racine & le tronc.

En apres il met en iceluy meſme le ſiege de l'ame ſenſitiue, à ce porté ſeulement par cette raiſon, que tout animal par le moyen dequoy l'animal eſt viuant, & qu'il ne ſe peut pas faire que ce qui fait qu'il eſt animal ne luy conſerue pas auſſi la vie ; c'eſt pourquoy il conclud que par le principe qu'il eſt animal, par le meſme auſſi il eſt viuant, & ce ne ſont point deux principes differens & ſeparés ; autrement comme chaque animal auroit deux principes, il auroit auſſi deux ames, & l'vn ou l'autre par quelle cauſe que ce ſoit eſtant mort & eſteint, l'animal par l'aide & l'aſſiſtance de l'autre ne laiſſeroit pas d'eſtre, de

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 504 sur 817

ſubſiſter & de viure, d'où il infere que c'eſt par vne meſme & ſemblable ſubſtance par le moyen de laquelle il eſt & viuant & animal, encores que cela ſe face d'vne differente ſorte, maniere & raiſon; car il n'eſt point animal par la meſme raiſon qu'il eſt viuant; c'eſt pourquoy ſi on met la fontaine & l'origine de la vie dedans le cœur, ou dedans vn autre partie qui luy ſoit a proportion ſemblable, là meſme eſt le principe du ſentiment, par le moyen duquel tout animal ſubſiſte.

Et en apres dedans lequel lieu eſt le ſentiment dedans le meſme lieu eſt le plaiſir & la douleur, & le reſſentiment de ce qui eſt agreable, & de ce qui eſt faſcheux, deſquels naiſt la concupiſcence & l'appetit; puis apres du ſentiment vient la phantaiſie ou l'imagination & d'icelle & de l'appetit, la progreſſion & la marche de l'animal; d'où il eſt manifeſte & euident que du cœur procedent toutes les facultez du ſentiment, de l'imagination, de l'appetit, & du mouuement, & que les ſens externes poſés & ſitués en la teſte ont reçeu leur origine du cœur, & que tous les nerfs tant motifs que ſenſitifs ſont detiués de luy comme de leur premiere ſource & fontaine: donc l'ame doüée de ces facultez reſide en effet principalement dedans le cœur, duquel toutesfois elle ſe reſpand également par tout le corps, & adhere en chaques parties; ce que les parties des animaux inſectes eſtant diſſequées monſtrent manifeſtement & clai-

rement, comme auſſi les branches coupées & retranchées des arbres ; car elles viuent & retiennent auſſi leurs premieres fonctions, & elles les conſerueroient tres-long-temps, ſi les inſtrumens de la nutrition ne leur manquoient point, ce qui ſe recognoiſt entierement & clairement en ce que ces parties ont autant de forces & de vigeur qu'elles auoient, quand elles eſtoient autrefois en leur entier ; or les animaux parfaits & les hommes n'ont pas vne condition, & vne ſorte de vie plus vile & plus abiecte, que les plantes & le genre des inſectes ; d'où vient que chaque animal entier & parfait n'a qu'vne ſeule ame, qui eſt toute contenuë & compriſe dedans tout le corps.

Si lors qu'il eſt diuiſé en pluſieurs parties, chacune des parties eſt regie & gouuernée par ſon ame propre & particuliere, alors il ſera fait pluſieurs ames d'vne qui eſtoit auparauant ſeule & vnique ; c'eſt pourquoy l'on dit en effet qu'il n'y a actuellement qu'vne ame dedans le corps entier, mais pluſieurs en puiſſance, dautant que d'icelle pluſieurs en peuuent eſtre faites.

Et l'ame vnique & ſimple qui eſt dedans nous, pour ce peut faire & operer pluſieurs differentes & tres-diſſemblables fonctions, dautant qu'elle diſpoſe & accommode pluſieurs facultez differentes, & des temperamens diſſemblables des parties pour les faire & operer ; tout ainſi qu'vn meſme Artiſan,

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 506 sur 817

fait & compoſe pluſieurs ouurages, & pour l'ordinaire beaucoup diſſemblables par le moyen de pluſieurs differens inſtrumens, voylà donc qu'elle eſt l'opinion d'Ariſtote touchant les parties de l'ame, & ſes facultez, & de leur commun lieu & ſiege, qui a eſté tirée & puiſée de la doctrine de tous les Philoſophes, mais qui eſt certainement tellement en ſoy vnie & conuenable à ſes principes, que l'on ne la peut point renuerſer ny deſtruire par aucuns argumens, ny par aucune diſpute que ce ſoit de toutes choſes.

CHAPITRE XIII.

Que les Medecins ſuiuant Platon, ont ſeparé la faculté vitale des autres.

ENfin ſi nous examinons ſoigneuſement & diligemment chaques choſes, dedans leſquelles il y a vne tres-grande & tres-certaine force de demonſtration, certainement il ne ſe rencontrera pas peu de choſes qui deſtruiront entierement toutes ces choſes, & qui monſtreront amplement qu'outre les deux parties de l'ame, que l'on tient pour certaines & aſſeurées, il y en a vne troiſieſme vitale, qui eſt diuerſe & differente, & qui eſt

ſituée & placée dedans le cœur ; car il ſe voit dedans nous vne perpetuelle & conſtante motion du cœur & des arteres, par la continuation de laquelle il ſe fait vne perpetuelle generation des eſprits, & par quelle faculté eſtimons nous qu'elle ſe face ? ce ne ſera pas par le moyen de la faculté animale, dautant que tout ſon mouuement eſt volontaire, qui demeurant las & fatigué s'appeſantit petit à petit, & ceſſe enfin, mais il n'eſt pas en noſtre puiſſance que le mouuement du cœur & des arteres nous obeiſſe, ains eſtant continuel il ne peut eſtre laſſé & fatigué par la force & la violence d'aucune cauſe, & il ne peut iamais eſtre interrompu ; & deplus il n'eſt point regi & gouuerné par la faculté naturelle, comme eſtant deſtinée & attachée à la nutrition du corps, & elle n'a point accouſtumé de faire & d'operer des mouuemens ſi manifeſtes & ſi apparans ; ou bien ſi elle les fait dedans nous, pourquoy és ce qu'elle n'en fait point de ſemblables dedans les plantes, dedans leſquelles toutesfois on ne voit point choſe ſemblable ? & enfin la chaleur naturelle n'eſt point vne operatrice d'vne ſi grande motion, tant pour les raiſons que i'ay tout maintenant deſduites, comme auſſi dautant qu'eſtant de ſoy vne ſimple qualité, elle ne peut pas eſtre la cauſe efficiente de la motion, autrement nous la recognoiſtrions pour vne nature.

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 508 sur 817

Il ſemble certainement qu'Ariſtote a tres-bien dit, quand il a dit que cette motion eſtoit faite par vne certaine neceſſité de matiere & de rafraiſchiſſement ; en apres que cette neceſſité pouuoit bien eſtre eſtimée incitante & prouocante ſeulement, & non pas la cauſe efficiente, mais qu'il failloit neceſſairement en rechercher vne autre ſuperieure & plus excellente : il y aura donc dedans la chaleur vitale du cœur, vne certaine vertu & faculté de ces motions, & des autres que ie diray cy-apres eſtre l'operatrice des actions, qui eſt auſſi appellée vitale, & qui eſt entierement differente de la faculté naturelle & ſenſitiue : dedans leſquelles choſes peut eſtre ayant tres-profondement penetré, tous ceux qui ſous la conduite d'Auerrhoës leur capitaine, ont iuré de ſe tenir dans cette opinion d'Ariſtote, & qui eſtant contraints par cette diligente & exacte obſeruation des choſes, pour introduire & receuoir cette faculté vitale, mais qu'ils (pour ne pas violer leur ſerment) ont plus veritablement inuenté en ſongeant par vn moyen qui ne ſe peut pas comprendre, qu'ils ne l'ont pas penſé, ont compris dedans la faculté nutritiue & naturelle : c'eſt pourquoy il en font deux ſortes, l'vne vitale, & l'autre nutritiue, & ils eſtiment que la vitale a eſté adiouſtée à la nutritiue pour eſtre ſon aide & ſon ſecours Ils ſemblent apporter quelque probabilité à ce ſonge controuué, mais toutesfois ils offenſent la doctrine d'Ariſtote,

qui a accouſtumé d'appeller la meſme & vnique faculté, tantoſt nutritiue, tantoſt naturelle, & tantoſt vitale.

Mais pour moy ie ne veux point conteſter auec ceux qui ſont deſia contraints, de conuenir auec nous qu'il y a dedans nous trois facultez, la naturelle, la vitale & l'animale, par le gouuernement & la conduite des quelles la nature & l'integrité du corps eſt maintenuë & eſt coniointe & vnie enſemble : & maintenant il faut monſtrer que ces trois facultez ſont non ſeulement par la penſée, mais en effet & de leur eſſence differentes entr'elles, diſiointes & ſeparées ; car elles ſont toutes tellement diſpoſées, que chacune d'icelles peut eſtre offenſée ou abbatuë, ou du tout & entierement perduë & abolie, les autres demeurant conſtantes & entieres : elles ſont diuiſees & ſeparées, & elles ne font & n'accompliſſent pas vne meſme ſubſtance, or eſt il que dedans l'os, dedans le cartilage, lequel de ſa nature eſt ferme & ſtable, il n'y a aucun ſentiment, ny aucune faculté de ſentiment, neantmoins les facultez vitale & naturelle y ſont, par le moyen deſquelles il eſt nourri & il eſt viuent ; la lethargie aſſoupit tous les ſens & tous les mouuemens, & elle rend toute la faculté de l'ame ſenſitiue ſtupide, toutes les autres facultez demeurant ſaines & en leur entier : la paralyſie quelque partie qu'elle aye ſurpris, elle la priue du ſentiment & du mouuement, les autres facultez demeurant, qui ne permet-

tent pas que la partie deuienne ſeche & aride: & ainſi la faculté ſenſitiue peut eſtre en plusieurs ſortes & du tout offenſée, ou quitter quelque partie, les autres n'ayant receu aucune leſion ou offenſe; enfin dedãs l'atrophie ou la maigreur extreme, il eſt manifeſte & euident que par le defaut de la nutrition la faculté nutritiue eſt offenſée & leſée, & toutesfois les autres facultez n'en ſont point offẽſées ny eſbrãſlées: certainement il ne manque pas de ſe trouuer des perſonnes qui iugent & eſtiment que la nutrition & le ſentiment de quelque partie eſt entierement renuerſée & exterminée, la vie reſtant ſeulement, c'eſt à ſçauoir quand eſtant fonduë & liquifiée elle eſt du tout amaigrie & atrophiée, & qu'il ne luy reſte ſeulement que la faculté vitale, qui conſerue & maintient ſon integrité, & qui empeſche qu'eſtant conſommée de pourriture elle ne ſoit diſſipée. Car la pourriture eſt contraire à la vie, & il n'y a rien autre choſe que la vie, qui empeſche que la partie ne periſſe & ne meure, tout ce qu'il y a donc la nutrition oſtée & ſouſtraite, qui reſte en ſon entier, & qui ne ſe pourrit point, cela certainement eſt viuant, & eſt ſouſtenu & maintenu par la faculté vitale, d'où vient que ie remarque, que cõme par gaillardiſe, de meſme auſſi tres-bien & tres à propos il a eſté autresfois dit, que cette faculté auoit eſté donnée au corps pour ſel, afin qu'il ne pourrit point, d'autãt qu'elle ſeule peut empeſcher, reprimer & chaſſer toute la corruption & la mort;

car c'eſt ſa principale action. non pas de faire que le corps ſe nourriſſe, & qu'il ne ſente pas la rencontre des obiets, mais afin qu'il conſerue ſa vie & ſon integrité.

Dauantage quand quelqu'vn eſt mal heureuſement attaqué & tourmenté d'vne fievre peſtilentielle, & qu'il eſt affligé d'vne douleur de cœur, d'vn vomiſſement, d'vne ſyncope ou euanoüiſſement, & quand on reconnoiſt que le pouls eſt obſcur, caché & foible, qui eſt ce qui peut douter que la faculté vitale qui eſt dedans les cœur, de laquelle ſont ces actions & ces fonctions, eſt beaucoup offenſée & bleſſée, les autres en effet n'eſtant ou point du tout, ou beaucoup moins agitées & tourmentées? car les autres ſortes de maladies ont accouſtumé d'offenſer & bleſſer les autres facultez, ſi elle eſt ſur tout peſtillentielle elle aſſiege, combat & renuerſe la faculté vitale: c'eſt pourquoy chaque faculté peut ſouffrir de l'indiſpoſition & de l'incommodité, les autres n'eſtant point encores ou non egalement leſées & offenſées; & pourquoy non peut eſtre la faculté animale ne peut-elle pas perir par vne maladie en quelque partie du corps que ce ſoit, & conioinctement auec icelle la faculté naturelle, la faculté vitale reſtant toute ſeule, de toutes leſquelles choſes nous en dirons cy-apres plus amplement les raiſons; d'où l'on peut clairement & entierement reconnoiſtre que ces trois facultez ſont diuiſées & ſeparées non ſeulement de penſée [& comme l'on a ac-

couſtumé de dire] par raiſon, mais en effet par leur propre ſubſtance,

CHAPITRE XIV.

Que les trois facultez de l'ame ſont diuiſées & ſeparées de ſieges & de lieux.

IL n'y a aucune faculté de l'ame principalement qui ſoit aſtreinte au corps, qui puiſſe faire aucune choſe ſans l'aide & le ſecours de quelque organe ou inſtrument, & quand ou l'organe, ou l'inſtrument de l'ame, ou ſon domicile aura receu quelque offenſe, certainement il faut neceſſairement ou que la ſubſtance de ſa faculté ſoit auſſi offenſée & leſée ſi elle a pris dela ſon origine, ce que pluſieurs aſſeurent ou certainement (ce qui ſe fait dedans les artifices ou ouurages externes) que ſes actions ſoient faites de trauers & renduës plus mauuaiſes, & que ſes fonctions ſoient empeſchées; c'eſt pourquoy ſi le cœur eſt le ſeul ſiege de toutes les facultez, toutesfois & quantes qu'il receura quelque indiſpoſition ou incommodité, neceſſairement toutes ſes facultez ſeront également leſées & offenſées; or il eſt manifeſte & euident que ce ſont choſes fauſſes & ridicules, par ce qui ſe

voit arriuer dedans fieures peſtilentielles, & dedans les autres maladies contagieuſes; c'eſt pourquoy les trois facultés qui ſont dedans l'animal, ſont non ſeulement differentes & ſeparées d'eſſẽce, mais auſſi de ſieges & de lieux, où elles dominent & paroiſſent le plus, & elles ne peuuent pas conſiſter & reſider en vn ſeul lieu & place; & ſi nous conſiderons auec grand ſoing & diligence leurs operations, & leurs effets ou actions, il ne ſera peut eſtre pas difficile d'aſſigner à chacune ſon propre lieu & ſon propre ſiege.

Nous voyons euidemment que le boire & le manger coulent & tombent dans les parties qui ſont ſituées & placées au deſſous du diaphragme, & principalemẽt dedans le ventricule ou l'eſtomach, où eſtant premierement cuits & digerés, & eſtant puis en apres conuertis en ſang, par la vertu & la faculté du foye, ils ſont rendus propres & conuenables pour nourrir le corps.

Qui és ce auſſi qui ne voit pas que le cerueau eſtant comme le commun principe du ſentiment eſt enuironné de tous les ſens? & qu'iceux pendant le ſommeil, le cerueau eſtant pris, ſont tenus liés & comme enchaiſnés, & qu'iceluy eſtant libre quand il eſt éueillé, ils ſont auſſi éueillés, & font chacun leurs actions & leurs fonctions? mais le cœur pendant le ſommeil eſt touſiours meu & agité, & iamais il ne s'arreſte & ne ſe repoſe pendant aucune intermiſſion, & ſi cela eſt dedans

les ſens la premiere cauſe efficiente, pourquoy donc leur fonction & leur action n'eſt elle pas perpetuelle & continuelle ? le cerueau eſtant eſbranlé & comprimé auec grande violence, l'animal eſt continuellement aſſoupi & ſans aucun ſentiment & mouuement ; le cerueau eſtant offenſé ſe font les maladies ſuiuantes, l'oubliance de toutes choſes, la folie, le delire, l'apoplexie, par leſquelles les actions & les fonctions tant principales que des ſens ſont empeſchées, & les remedes qui gueriſent ces maladies ſont ceux qui ſont appliquez ſur le cerueau, & non ſur le cœur : & le foye eſtant offenſé le corps eſt mal & difficilement nourri, aucunes-fois il eſt rendu ſec & aride par l'atrophie ou par vne maigreur extreme, & aucunesfois il eſt rendu froid & glacé, le foye eſtant corrompu: & quand on appliquera des remedes pour guerir ce viſcere malade, en fortifiant la faculté nutritiue on remettra tout le corps dedans ſa premiere ſanté. Il n'y a aucun qui ſoit ſi mal aduiſé & ſi inſenſé qui dedans ces maladies veuille ordonner & appliquer des remedes ſur le cœur, ou ſi peut eſtre il le fait, qu'il ne ſe trompe & ne s'abuſe, & qui ne deçoiue & ne fruſtre ſon deſſein, & ſon attente ; c'eſt pourquoy les actions & les fonctions des ſens ſe font & paroiſſent d'auantage, & ſur tout en la teſte, les naturelles dedans les parties qui ſont au deſſous le diaphragme ; & en quel lieu elles paroiſſent & eſclattent d'auantage, il eſt bien a propos &

conuenable que leur vertu & leur faculté effectrices domine & reside, & tienne son principal lieu & siege ; car Aristote aussi meu & porté par cette raison met & place dedans le cœur le principe de la vie, dautant qu'il est le premier viuant de tous, & le dernier mourant ; donc de leurs propres actions & fonctions, & de la methode de la cure & gueriſon, il semble qu'il faut mettre & placer la faculté nutritiue & naturelle dedans le foye, l'animale ou la sensitiue dedans le cerueau, & l'autre vitale dedans le cœur.

Et maintenant qu'il me soit permis de confirmer cette chose par les conduits & les canaux, qui seruent d'aide & d'assistance aux facultez, pour faire leur propres & particulieres fonctions, sçauoir les veines à la naturelle, les nerfs à l'animale, & les arteres à la vitale ; & certainement tout ainsi qu'Aristote a dit & enseigné que toutes ces facultez naissoient du cœur, ne s'esloignant en rien du tout de sa pensée, & de soy mesme, estimant tres-bien que là deuoit estre mise & placée la faculté & la partie de l'ame, d'où son organe & son instrument naistroit, & ses conduits seroient deriués ; c'est pourquoy estant sur tout conuenable que les arteres naissent & procedent du cœur, & que delà elles en reçoiuent toute leur pulsation, si de plus ie monstre que les nerfs ont pris leur premiere origine du cerueau, & les veines du foye, ie sembleray aussi auoir clairement fait veoir

que celuy là eſt le domicile & le ſiege de la faculté animale, & cét autre de la naturelle.

Tout ainſi que dedans les arteres, & dedans toutes les ſortes de plantes, les choſes les plus grandes ſont les principes des plus petites, & que le tronc qui eſt le plus grand & le plus ample de toutes les autres parties, iette en bas ſes racines, & reſpand en haut ſes branches & ſes rameaux, leſquels puis en apres ſe iettent & ſe font plus petits, & enfin ſe reſpandent & ſe prouignent de tous coſtez, iuſques en des tres-petites feüilles & reiettons; delà ſelon le ſentiment de tout le monde, on met & on eſtablit leur principe dedans le tronc; & la faculté qui regiſſant & gouuernant l'arbre ou la plante, attire l'aliment & le diſtribuë à toutes & chacunes des parties; de meſme auſſi certainement il ſemble qu'il en faut dire de meſme des veines & des nerfs.

Premierement la veine caue au lieu où elle eſt iointe & inſerée dedans le cœur, elle eſt beaucoup plus petite & deſliée, qu'au lieu d'où elle ſort de la partie concaue du foye, bien plus elle ſe fend là en deux rameaux, dont l'vn & l'autre eſt deux fois plus grãd, plus ample & plus gros, que celuy qui ſort & qui s'eſleue du cœur en haut; ce qui monſtre manifeſtement & clairement que les veines tirent, & prennent leur premiere origine non du cœur, mais du foye.

En ſecond lieu le foye iette de ſes parties caues, & de ſa face & ſuperficie interne vne

veine

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 517 sur 817

veine aux veines portes, qui ſerpentant par pluſieurs & differens contours entortillés, & errans reſpand pluſieurs ruiſſeaux ou rameaux, ainſi que des racines dedans le ventricule ou l'eſtomach, l'omentum & le meſentere : & le cœur n'a aucune ſocieté & communication auec ces rameaux [encores que ce ſoient des veines] & n'y meſme auſſi auec les veines qui ſont nées & ſorties de la partie caue du foye ; c'eſt pourquoy ſuiuant l'exemple des plantes, il faut dire que le foye eſt l'origine des veines : d'où l'on recognoiſt que la partie qui eſt dedans les plantes interpoſée entre la racine & le tronc, qu'Ariſtote a comparé au cœur, reſſemble bien plus toſt au foye qu'au cœur, comme eſtant celle en laquelle reſide la faculté naturelle, monſtrant entierement celle qui eſt & qui reſide dedans le foye.

Enfin comme il a eſté remarqué dedans les animaux parfaits, que les arteres naiſſoient, & ſortoient du ventricule gauche du cœur, ainſi il a eſté adiouſté aux animaux terreſtres, & qui ont de la voix vn ventricule droit, & en iceluy il y a eſté inſerée vne veine caue, afin que delà le ſang ſortant & eſtant reſpandu les poulmons en fuſſent nourris & ſubſtentés ; & les animaux muets, comme tous les poiſſons, n'ont point de ventricule droit au cœur, ce qui eſt confirmé par la raiſon & les ſens de tout le monde, dautant que les animaux aquatiles n'ont point de poulmons, ny de voix, &

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 518 sur 817

qu'ils ne reſpirent point, & neantmoins ils ſont nourris du ſang qui eſt dedans leurs veines, & leurs veines ſont toutes tellement attachées au foye, que l'on voit manifeſtement qu'elles en ſont nées & deriuées; & elles ne peuuent point eſtre inſerées & naiſtre du ventricule droit du cœur, dautant qu'ils n'en ont point; quoy donc puis que la veine arriue à peine iuſques au cœur dedans les poiſſons, peut elle de la naiſtre d'où elle eſt plus loing diſtante & eſloignée.

La force & le poids de ces raiſons eſt preſque ſemblable dedans la naiſſance des nerfs, que l'on voit manifeſtement n'atteindre point iuſques au cœur, n'y auoir aucune communication ny vnion quelconque, tellement que pour cette raiſon perſonne (ſi ce n'eſt quelque aueugle dedans la conſideration des choſes) n'eſtimera point qu'ils naiſſent du cœur comme de leur principe: & meſme ſi l'on conſidere diligemment & attentiuement auec l'eſprit & les ſens la ſtructure du cerueau, il ſera manifeſte & euident que delà naiſſent les nerfs ſenſitifs, & que d'iceluy ils prennent les premiers commencemens de leur naiſſance; ſi on regarde leur ſubſtance l'on recognoiſtra que ſe ſont comme des reiettons des parties d'vn arbre, mais qui eſtant aduancées vers les extremités du corps, tant par la longueur du chemin, que par la ſechereſſe des lieux, par leſquels ils ont paſſé, ſe ſont merueilleuſement endurcis; pareillement l'eſpine du dos qui eſt

vne veritable propagation de la ſubſtance du cerueau, & qui eſt en effet tres-large & tres-ample au lieu d'où elle ſort du cerueau, & qui deuient plus graile & plus deliée, plus elle s'en eſloigne ; d'icelle ainſi que du tronc d'vn arbre ſortent & ſe reſpandent manifeſtement, & euidemment de toutes parts pluſieurs nerfs, de ſorte que ſi on veut faire perdre la foy & l'authorité des ſens, l'on ne peut pas doubter ny heſiter que tous les nerfs ſoient nais & ſortis, ou prochainemẽt, ou par le moyen de la moëlle, de la ſubſtance du cerueau.

Cà eſté autrefois vne ancienne opinion, qu'a cauſe de leur dureté, ils naiſſoient & procedoient des meninges qui enuellopent, & le cerueau & la moëlle de l'eſpine, d'icelles peut eſtre tous les nerfs qui ont receu quelques membranes qui les enuelopent, neantmonis l'on attribuë à la ſubſtance du cerueau l'origine de la moëlle, qui eſt au dedans, ainſi que celle qui eſt dedans les branches des arbres ; car la premiere & la principale partie du nerf c'eſt celle, qui eſtant & ſubſiſtant, tout mouuement ſe fait, & qui eſtant bleſſée & offenſée, ceſſe & ſe perd : partant de la proprieté des fonctions, de la ſituation des organes ou inſtrumens, de la naiſſance & propagation des conduits, l'on doit promptement & a l'inſtant recognoiſtre par les yeux où la veuë, que la vertu ou faculté animale eſt comme dedans ſon propre lieu & ſiege dedans le foye, la ſenſitiue dedans le cerueau, &

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 520 sur 817

l'autre vitale qui reſte dedans le cœur : d'où auſſi i'eſtime qu'elles ſont non ſeulement des ſimples facultez, mais auſſi qu'elles ſont ſituées & placées en diuers lieux & ſieges.

CHAPITRE XV.

La refutation des raiſons propoſées par les aduerſaires.

MAis maintenant ie vois vne troupe plus veritablement de Sophiſtes que d'Ariſtoteliques, qui criaillent contre ces raiſons, leſquels encores qu'ils voyent bien entierement que les fonctions naturelles ſe font dedans le foye, les animales dedans le cerueau, tout ainſi que la chylification dedãs le ventricule ou l'eſtomach, & la viſion dedans l'œil, neantmoins ils ne veulent point aduoüer qu'ils ſoient le ſiege de leurs facultez, comme auſſi pareillement que les nerfs procedent du cerueau, & les veines du foye : quelle eſt donc la cauſe & la raiſon, qui les fait eſtre d'vne telle opinion ? & pour ce dautãt, diſent ils, que nous ne iugeons pas de ces choſes par l'eſtimation des ſens comme les Medecins, mais ſeulement par la ſeule raiſon demonſtratiue ; comment ? par ce que leur Prince Auicenne a laiſſé par eſcrit, que les Philoſophes qui mettent & placent toutes les facul-

tez dedans le cœur, ont conſideré toutes choſes plus profondement, & ont examiné les raiſons les plus importantes & neceſſaires: & les Medecins qui ont ſuiui ſeulement ce qui meut les ſens, ont ſeparé & diuiſé de lieux & de places ces facultez. O la folie incroiable! car c'eſt le propre de l'arrogance ſotte & folle, de preferer la neceſſité de la raiſon à l'authorité des ſens. Mais que diſ-ie la neceſſité, puis qu'ils ne peuuent pas eſtre portés & conduits à cette opinion par aucune neceſſité de raiſon, mais non pas meſme par vne raiſon aſſez probable? car peut on renuerſer par aucune raiſon ce qui a eſté recogneu par les ſens? & leur obſtination dedans l'opinion d'vn ſeul eſt ſi grande, qu'ils aiment mieux errer, & demeurer perpetuellement dedans la controuerſe & la diſpute, que prendre & recognoiſtre la ſincere & pure cognoiſſance des choſes, & comme ils deuroient eſclaircir les choſes douteuſes par des raiſons claires & manifeſtes; ils taſchent d'abolir les choſes claires & manifeſtes par des doubtes & des difficultez: car quelle eſt leur raiſon ſi ferme & ſi conſtante? que c'eſt le cœur eſt le plus noble & la fontaine de la vie, partant il eſt le ſiege & le principe de l'ame, & de toutes ſes facultez, & le cerueau, le foye, le ventricule, & toutes les autres parties ſont ſeulement leurs organes ou leurs inſtrumens, & que toutes ſont enracinées dedans le cœur auec de tres-profondes racines, mais que

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 522 sur 817

leurs fonctions & leurs actions ſe font paroiſtre en d'autres parties; donc diſent ils le cœur eſt le principe, qui contient & conſerue dedans ſoy & dedans ſon ſein toutes les facultés, mais non pas le principe de l'action & fonction qui doit eſtre faite, & qui doit paroiſtre; par le moyen de laquelle interpretation que pluſieurs reçoiuent & admirent comme ayant eſté dite & venant du trepied des ſages, ils eſtiment concilier l'obſeruation de Platon & des Medecins, auec les raiſons d'Ariſtote, & auoir ainſi reſoud toute la diſpute & la controuerſe; mais combien cét effort & ce trauail eſt vain & inutile, de vouloir accorder ceux qui ſont eſloignés d'vn meſme deſſein? le cœur diſent ils, eſt l'origine de toutes les facultez, par ce qu'il eſt le plus noble: comme ſi le Roy qui eſt le plus noble de tout le Royaume, contenoit & comprenoit en ſoy tout ſeul les forces & les facultez de tous ſes ſuiets, & par ce qu'il a toute la puiſſance de la vie & de la mort, pour ce ſes ſuiets n'ont pas leurs propres & particulieres vertus, par le moyen deſquelles ils recherchent & pourſuiuent les choſes qui leur ſont neceſſaires & conuenables.

Examinons & peſons plus diligemment & attentiuement toute cette diſpute & cette controuerſe plaine de diſſenſion entre les plus doctes; ſi le foye & le cerueau ne ſont pas les premiers & les principaux ſieges, & s'ils ne ſont ſeulement que des inſtrumens,

ont ils ſeulement cela de leur conformation & de leur figure, ou bien auſſi de leur temperament ? ie penſe que les plus fins & aduiſés reſpondront qu'ils l'ont des deux, mais du temperament plus efficacement que de la conformation ; car le ſang eſt engendré dedans le foye, & l'eſprit animal dedans le cerueau, de la proprieté de la ſubſtance & du temperament, plus-toſt que de la conformation : dautant donc que du temperament il naiſt vne certaine vertu & faculté, qui eſt la cauſe efficiente dedans chaque partie comme le temperament, ainſi de meſme il faut qu'il y aye quelque faculté naturelle qui ſoit l'operatrice de ſes fonctions, ce qu'ils confeſſent auſſi certainement comme vne choſe qui s'enſuit entierement, voyant que l'eſprit vital ſort du cœur & eſt porté par les arteres carotides dedans le rets admirable, & dedans les ventricules du cerueau, & qu'il eſt là conuerti & chãgé en eſprit animal, & cette conuerſion & ce changement d'où & de qui eſt il prouenu ? n'eſ-ce point de quelque vertu & faculté qui luy eſt naturelle & particuliere, & qui y reſide proprement ? ils ne deſaduoüent point cela : il faut donc neceſſairement que cette meſme vertu & faculté naturelle qui engendre l'eſprit animal, aye auſſi l'eſprit animal, car commẽt conceurons nous qu'il ſe pourra faire qu'elle engendre vne autre choſe donc elle n'aura point la vertu & la faculté ? certainement pluſieurs diſent que ça eſté le ſenti-

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 524 sur 817

ment d'Auicenne, pour ne pas dire ſon ſubterfuge, que la ſubſtance de tous les eſprits, comme certainement auſſi de toutes les facultez eſt vne & ſemblable ; & qu'eſtant l'eſprit vital dedans le cœur, la part & portion qui eſt portée dedans les ventricules du cerueau, reçoit vne certaine temperature & moderation propre & diſpoſée pour faire les fonctions animales ; neantmoins que cét eſprit n'acqueroit point en ce lieu aucune vertu & faculté, qu'il n'auoit point auparauant, & qu'il n'a point eſté changé en ſubſtance, mais ſeulement en qualité, & d'vne nouuelle diſpoſition, qui diſpoſant & preparant cét eſprit vital autrement qu'il n'eſtoit pas auparauant, fait qu'il eſt rendu propre & diſpoſé pour faire les fonctions animales, & que pour lors la faculté animale ſe fait premierement paroiſtre ; car premierement la ſubſtance de cette faculté eſtoit en cét eſprit, quand elle eſtoit encores dedans le cœur, & qui toutesfois ne ſe produiſoit pas encores faiſant ſes fonctions, d'autant qu'elle en eſtoit empeſchée, & qu'elle n'eſtoit pas encores ornée & doüée des diſpoſitions conuenables & qui aident à ce faire.

Certainement cette obſeruation eſt ingenieuſe & ſubtile, mais toutesfois elle eſt trop fauſſe, comme auſſi l'opinion, & le ſentiment qui en eſt tiré, car l'eſprit quand il a changé dedans le rets admirable & dedans le cerueau ſon propre & particulier temperament, n'a-

il point auſſi pareillement changé ſa ſubſtance & ſon eſpece ? & s'il a changé ſon eſpece, n'a-il pas changé auſſi ſa faculté? car autremẽt il n'y aura dedans tout le corps aucune diſtinction & aucune eſpece differente des eſprits; ce que s'il aduoüent, il n'y aura point auſſi certainement aucune diſtinction ny aucune differente eſpece d'humeurs, mais le ſang, le laict & la ſemence ſeront ſeulement differens d'accident ; & toutes les viandes que l'on mangera ne ſouffriront point autre changement dedans le ventricule, dedans le foye, dedans les veines & dedans tout le reſte du corps, qu'en leur qualité : & en toutes choſes ſera vne meſme & ſemblable ſubſtance & eſpece, non ſeulement dans les choſes qui ſont contenuës dedans le corps, mais auſſi dedans les parties meſmes; ce que qu'eſ-ce autre choſe, ſinon d'oſter les eſpeces & les differences des choſes? de mettre & de faire toutes choſes d'vne meſme & ſemblable ſubſtance ? de bannir de la nature & du monde la generation & la corruption des choſes ? & enfin de mettre toutes choſes en trouble & en confuſion ? & ſi les parties du corps ſont differentes en eſpece, & les humeurs qui ſont changées par icelles, pourquoy les eſprits auſſi ne ſeront ils point entre eux differens de ſubſtance & d'eſpece, leſquels on voit manifeſtement eſtre beaucoup plus ſubtils & deſliés & plus faciles a eſtre changez, de ſorte que plus promptement ils peuuent eſtre changez

& conuertis en la vertu, & condition des parties ou ils ſeront reſidens, que non pas les humeurs ? c'eſt pourquoy il eſt beaucoup plus à propos & plus conuenable que le cerueau ſoit different d'eſpece & de ſubſtance du cœur, de meſme auſſi l'eſprit animal de l'eſprit vital, & qu'ils ayent pluſieurs differentes facultez.

Tous ceux qui s'efforceront de ſouſtenir le contraire, eſtant liez & garrotez de pluſieurs liens, ils ſeront reduits & conduits à tel point d'imprudence, qu'ils ne voudront pas; c'eſt pourquoy Alexandre Aphrodiſæus, encores bien qu'il fut tres-fort attaché à la doctrine d'Ariſtote, il a beaucoup mieux & plus à propos qu'eux attribué au cerueau, au foye, au ventricule & aux autres parties leurs propres & particulieres vertus & facultez, lequel les ayant diuiſé les vnes en ſeruantes & miniſtrantes, & les autres en principales & comme maiſtreſſes & gouuernantes, il a eſtabli le ſiege principal de l'ame dedans le cœur, & leurs facultez qui luy ſeruent comme luy eſtant ſuietes, il les place dedans des differentes parties du corps; car tout ce que nous auons raporté pour monſtrer la faculté animale, l'on le peut preſque auſſi de meſme approprier & accommoder à la faculté naturelle, & aux autres facultez.

Quiconque donc uoudra conſeruer aux Medecins la contemplation des choſes naturelles, quittant & depoſant tout deſir & en-

uie de diſpute & de controuerſe, qu'il diuiſe les trois facultez de l'ame, la vitale, l'animale, & la naturelle, d'eſſence, de ſiege, & d'organes ou d'inſtrumens; car celuy-là qui les confondra enſemble, ne comprendra & ne monſtrera iamais rien de clair, de certain & auec raiſon dedans la Medecine; d'où vous voyez qu'Alexandre, & preſque tous les autres interpretes d'Ariſtote, ont diuiſé & ſeparé la faculté vitale de la faculté naturelle, que quelques-vns ont attribué & aſſigné à des membres des certaines facultez ſeruantes & miniſtrantes, quelques autres ont donné non pas vne meſme & ſemblable origine aux organes ou inſtrumens, mais vne du tout differente & diuerſe, cette ſi grande diuerſité d'interpretations eſt vn ſigne certain d'vne opinion vacillante & flottante, car encores bien qu'Ariſtote eſtant doué d'vne admirable ſcience & iugement, doiue eſtre preſque ſeul ſuiuy en toutes autres choſes, & eſtre de nous honoré, neantmoins il a en ce lieu temerairement rompu & briſé l'authorité de l'ancienne doctrine, & pour en inuenter & faire vne nouuelle, il a offenſé & peruerti ces parties de l'ame, que Platon auoit merueilleuſement bien enſeigné & expliqué. Mais il craignoit que s'il les admettoit auec Platon, qu'il ne fut contraint d'auoüer & de reconnoiſtre pluſieurs ames dedans l'homme, & qu'iceluy ne fut pluſieurs animaux, dedans leſquels accidens & precipices ſi Platon eſt

tombé; Ariſtote ne les pourra pas auſſi fuire ny euiter par aucune fuite quelconque, ayant eſtably en l'ame deux parties, l'vne immortelle, & l'autre mortelle & caduque : delà Themiſtius enſeigne qu'il y a de la difficulté en l'vne & en l'autre opinion, dautant qu'il dit qu'il en eſt faite non vne ame ſimple, mais vne compoſée de parties : mais vn peu cy apres nous enſeignerons plus amplement ce qu'il faut ſçauoir & eſtimer de ces choſes, quand nous expliquerons la ſubſtance & l'integrité de l'ame.

CHAPITRE XVI.

Comment la faculté vitale eſt plus excellente que les autres, & ce quelle leur donne, en quelle partie elle eſt & reſide, en quel ordre elle eſt, & ce que c'eſt que la vie.

CErtainement c'eſt vne choſe vulgaire & commune dedans tous les diſcours des plus idiots & ignorans, que les plantes viuent, que les animaux viuent, & que les choſes celeſtes viuent, & ceux là en effet par leur ſeul eſprit, les autres par leur ſentiment, & les autres enfin par la nature, car comme

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 529 sur 817

l'homme ſeul eſt doüé de la nature du ſentiment & de l'eſprit, & la vertu & la faculté nutritiue de la nature eſt dedans le foye, & les autres dedans le cerueau, qui és ce qui fait donc que nous ne ſommes pas aſſez bien gouuernés & conſerués par l'vnion & le concours de ces deux parties, & de leurs mutuelles fonctions; ſi la cauſe de toutes les fonctions de la vie eſt eſtimée eſtre raportée à icelles, pourquoy donc le cœur nous a il eſté donné de plus? par quelle neceſſité mouuante a il eſté fait & conſtruit? qu'elle eſt ſon action que le foye & le cerueau ne font pas? donc ou il eſt du tout inutile & ſuperflû, ou il eſt le premier ſiege & lieu de toutes les facultez; & ce ſont choſes, que quelques-vns ont dit eſtre inexplicables, & qui n'ont point encores eſté entendues, leſquelles toutesfois nous taſcherons d'expliquer & de mettre clairement au iour.

Le genre des animaux a en effet la vertu & la faculté naturelle & vitale commune auec les plantes, & icelle ſituée dedans le foye; mais qui eſt toutesfois d'vn ordre & d'vne dignité plus noble & plus excellente, car les animaux font & accompliſſent la fonction nutritiue d'vne certaine maniere & façon plus excellente & plus parfaite: l'Aliment de la plante eſt vn ſuc impur & immonde tiré & ſuccé de la terre; mais à l'animal ſon aliment eſt preparé & diſpoſé par pluſieurs changemens, comme les legumes, les fruits, la

chair. Les plantes ſont nourries & ſubſtantées par vne facile & prompte coction, & par vne certaine legere mutation d'aliment, mais les animaux ne le ſont point, ſi non par vne coction bien differente de l'aliment vtile, par le moyen de laquelle il eſt changé par vne longue ſuite de changemens en ſang, & enfin en la ſubſtance de leur corps : dautant donc que dedans les animaux la coction eſt faite en differentes façons & manieres, & que l'aliment eſt fait & rendu dans vne perfection telle qui ne ſe fait point dedans les plantes, il faut neceſſairement que dedans les animaux il y aye vne vertu & vne certaine faculté plus excellente, que dedans les plantes qui fait la nutrition, & qu'elle ſoit d'vn certain genre plus noble & plus excellente, ou qu'elle ſoit aidée par des vertus & des facultez receuës d'ailleurs.

Pour cette raiſon il a eſté donné aux animaux plus parfaits vn cœur, la chaleur, la vertu & la faculté duquel ſeroit reſpanduë par tout le corps, & principalement au foye & au cerueau, & qui accompliroit & feroit les offices & les fonctions de toutes les parties ; mais aux plantes qui viuent & ſubſiſtent par le ſeul benefice de la nature, il ne leur a eſté ſeulement donné que la faculté nutritiue, maintenuë & conſeruée par cette chaleur qui en eſt le ſuiet ainſi que la matiere : & laquelle eſt en effet languiſſante, obſcure, & reſpanduë par toute la ſubſtance des plantes, & qui

ne peut pas eſtre facilement reſoluë & diſſipée; ce qui ſe voit en ce que les rameaux ou les branches des arbres eſtans rompuës, coupées & ſeparées viuent encores quelque temps, & qu'elles peuuent eſtant enteés ou plantées reprẽdre vie & porter du fruit: ainſi certainement les animaux exangues ou qui n'ont point de ſang, qui eſtant d'vne nature douteuſe ſont adherans aux rochers, & qui y font leur demeure ferme & ſtable comme les conches ou les huiſtres; & ceux qui ſont de leur propre, interne & volontaire mouuement portés confuſement çà & là, comme la mouche, la fourmi, les vers, & tout le reſte des animaux inſectes; dont nous voyons les parties eſtãt coupées & ſeparées ſe remuer & ſe mouuoir; leſquels tous ont en effet vne bien petite chaleur naturelle & vitale, reſpanduë également par tout le corps, & dedans leſquels il n'y a aucune partie, lieu & ſiege qui ſoit veritablement bien comparée au cœur, & de laquelle auſſi cette chaleur coûle & ſe reſpande par toutes les parties, car autrement eſtant ainſi diſpoſés, les parties coupées & ſeparées ne pourroient pas viure, ſe remuer ny ſe mouuoir: Au contraire les parties des animaux plus parfaits, eſtant coupées & ſeparées d'enſemble, ſont incontinent priuées de vie, ce qui eſt vn ſigne qu'elles ne ſont pas maintenuës & ſouſtenuës d'elles meſmes, mais par le moyen des vertus & des facultez qui procedent d'ailleurs, &

qu'elles ne ſont point regies & gouuernées ſeulement par leur propre chaleur ainſi que les plantes, mais auſſi par vne chaleur qui leur vient d'ailleurs, & qu'outre la vertu & la faculté naturelle du foye, il y en a vne autre vitale qui leur eſt enuoyée du cœur.

En apres la faculté vitale ſeconde auſſi & aide à la faculté animale, dautant qu'elle luy ſert comme d'aliment & de matiere, de laquelle en eſt puis en apres engendré l'eſprit animal, d'où vient que quelques vns ont eſtimé que la faculté vitale auoit eſté principalement faite pour la faculté animale, parce qu'elle ſéble luy ſeruir & aider plus que la faculté naturelle, & ce dautant qu'outre la matiere qu'elle luy fournit, elle luy donne auſſi vne force & vertu par le moyen de laquelle elle eſt meuë & excitée à faire ſes fonctions & ſes actions, de telle ſorte & maniere que ſans ſon aide & ſon aſſiſtance, toute ſorte de faculté animale engendrée de la ſemence, demeureroit languiſſante, oiſeuſe & inutile: c'eſt pourquoy elle eſt tres bien miſe & eſtablie la derniere de toutes; laquelle pendant que le fœtus eſt dedans la matrice, ſe fait lors obſcurement paroiſtre, & ſemble eſtre tres-peu neceſſaire; mais quand l'enfant eſt deſia né, faiſant eſleuer & baiſſer la poitrine, elle attire & pouſſe l'air au dehors, & lors elle ne ſert pas peu au cœur.

Enfin cette faculté vitale non ſeulement accomplit & perfectionne toutes les autres facultez

facultez eſtant encores imparfaites & commenceantes, mais auſſi elle les maintient & les conſerue tant que l'animal eſt viuant & elle les pouſſe & meut a faire leurs actions & leurs fonctions ; ce que les arteres font tres-bien veoir quand elles ſont bouchées ou comprimées par des liens, ou par toutes autres cauſes, car par ce moyen l'aſpiration du cœur eſtant empeſchée, tout en vn inſtant l'animale tombe comme eſtant du tout abbattu ; en la Syncope ou dans l'euanouiſſement pendant quelque peu de temps que la vertu & la faculté vitale ne ſe reſpand point dedans les parties du corps, toutes les autres facultez ſouffrent pareillement de l'intermiſſion ; mais incontinent qu'elle eſt remiſe & qu'elle s'eſt ramaſſée, toutes les autres en eſtant auſſi comme remiſes retournent & reuiennent : & ce ſeroit vne choſe abſurde & ridicule d'eſtimer que pendant ce peu de temps les parties du corps ſoient priuées & deſtituées de tout leur vertu & faculté ; dedans lequel inconuenient toutesfois Auicenne eſt tombé, & tous ceux qui eſtiment que toutes les facultez procedent du cœur : donc pendant ce temps là il y a dedans les parties des vertus & des facultez propres, particulieres & naturelles tout ainſi que dedans le cœur, mais leſquelles toutesfois ne ſont point meuës & pouſſées par aucune vertu ou faculté principale, & neantmoins ſi la faculté vitale eſt bien long-temps abſente & ne ſe reſpand point (comme il ar-

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 534 sur 817

riue quand vn homme eſt tout ſoudainement ſuffoqué & mort par vne Syncope tres-grande & tres violente ſuruenuë tout à coup) ie ne veux pas ſouſtenir qu'enfin les facultez des parties ne periſſent & ne s'aboliſſent, & que l'animal ne meure du tout; car la neceſſité de la faculté vitale eſt ſi grande, que ſans ſon aide & ſon aſſiſtance les autres ne peuuent pas rien faire n'y ſubſiſter vn moment: d'où vient que l'on luy a pluſtoſt tres bien donné le nom de faculté vitale, que non pas à la faculté des plantes, dautant qu'elle reluit & eſclatte d'vne maniere & d'vne façon de vie beaucoup plus noble & plus excellente, & qu'elle contient & maintient enſemble la fermeté & la ſtabilité de toutes les autres parties : Elle prouient & coule du cœur auec l'eſprit & la chaleur naturelle; & la mort eſt l'extinction de la vertu & de la faculté vitale & de toutes les autres facultez, les definitions deſquelles choſes Ariſtote a enſeigné, & a non ſeulement approprié aux animaux, mais auſſi aux plantes, afin qu'elles s'eſtendiſſent bien loing : enfin cette faculté vitale n'eſt point vne partie de l'ame, dautant qu'elle n'eſt point toute ſeule en aucune part, & parce que par ſon aide & ſon aſſiſtance il n'y a rien qui viue eſtant ſeparé & diuiſé, mais c'eſt vne certaine faculté tres-grande & principale de toute l'ame, qui l'accomplit & la perfectionne, qui la maintient & qui la conſerue, & qui enfin l'vnit & l'aſſemble comme ſtant ſon vnion & ſon lien.

CHAPITRE XVII.

De l'accord & vnion des facultez & de leur ordre & excellence.

ENcores que dedans l'animal parfait, les trois facultez de l'ame soient separées & diuisées de substance, d'instrumens ou organes & de siege, toutesfois il ne se peut pas faire, qu'apres qu'elles ont esté vnies & assemblées en vn mesme corps, que puis apres elles en puissent estre du tout separées & diuisées, car elles sont vnies & disposées de telle sorte & maniere entre elles par vn mutuel concours que chacune d'icelles, ne subsiste point sans l'aide & l'assistance de toutes les autres: mais il se peut bien faire que la faculté animale de quelque petite partie perisse les autres demeurant, ou que coniointement la faculté naturelle perisse auec la faculté animale, la seule faculté vitale demeurant & persistant, comme il se fait quand dedans vne partie il y influë & coule la faculté & l'esprit vital par le moyen des arteres, & que du cerueau & du foye il n'y arriue & n'y decoule aucune chose, donc encores bien que cependant que l'animal est en vie, qu'il soit vray & constant qu'il se nourrit tousiours, il n'est pas toutesfois neceſſaire que cela se face dedans

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 536 sur 817

toutes les parties, la ſeule faculté vitale perfectionne & conuertit toutes les autres facultez, & elle eſt aidée & ſecondée par leurs mutuels offices & aſſiſtances. Car la faculté naturelle luy fournit de matiere & d'aliment & la faculté animale mouuant la poitrine & les poulmons, elle fait & ſon aliment & ſon rafraiſchiſſement : en apres les deux autres facultez ſeruent de matiere à la faculté animale, & la faculté vitale eſtant reſpanduë par les arteres conſerue & augmente la faculté naturelle, & icelle faculté vitale a continuellement beſoing de la faculté animale ; d'où il ſe voit qu'elles ſont maintenuës & conſeruées par vn indiſſoluble accord & vnion, & qu'aucune ne peut ſubſiſter ſans l'aide & l'aſſiſtance des autres, & que chacune d'icelles venant a perir toutes les autres auſſi pareillement periſſent & meurent.

Mais d'autant que leurs ſieges ſont differens & ſeparés, par l'indiſpoſition deſquels ſont offenſés, tant les eſprits que la chaleur naturelle & la ſubſtance des facultez, il ſe pourra en effet bien faire que chacune d'icelles receura quelque petite offenſe, les autres n'eſtant point encores leſées ny offenſées, mais qui demeurant vn peu plus long temps, gaignera & ſe iettera dedans les autres, & ſera faite enfin commune à toutes ; elles periſſent en cét ordre, celle-là perit la premiere qui a eſté la premiere offenſée & leſée, puis apres celle qui a plus grande affinité & con-

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 537 sur 817

nexion auec icelle. & enfin celle qui en a le moins. Car la faculté vitale eſt premierement offenſée & bleſſée par la faculté animale, & puis en apres la naturelle, & l'animale par la vitale, comme eſtant celle qui luy fournit ſa matiere & ſa forme de vie, & enfin la naturelle, la vitale par la naturelle, puis l'animale, la raiſon & l'euenement des choſes nous ont enſeigné cét ordre toutesfois & quantes qu'vne ſeule partie principale eſt malade; & ſi chacune des facultez peut perir les autres n'eſtant pas encores leſées & offenſées, il faut neceſſairement que la cauſe eſtant fort puiſſante qu'vne periſſe plutoſt que les autres, & qu'elles ne periſſent pas toutes en vn meſme moment de temps, bien que peu de temps apres elles periſſent toutes; c'eſt pourquoy de la mutuelle affection d'icelles nous en eſtabliſſons cét ordre, mais dedans l'action & dedans l'adminiſtration du corps, il y en a vn autre bien different: car veritablement la faculté nutritiue eſt la premiere de naiſſance, puis la faculté vitale, & enfin la faculté animale, là premiere & la principale de toutes en excellence & en nobleſſe eſt la faculté animale, puis apres la faculté vitale, & la troiſiéme la moins noble & la moins excellente eſt la faculté nutritiue, car celle-là eſt commune aux plantes viles & abiectes; la vitale a eſté donnée aux anmaux, parce qu'elle perfectionne & accomplit les fonctions & les actions de la faculté nutritiue, & certainement elle ſemble

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 538 sur 817

eſtre plus noble & plus excellente, mais auſſi moins conſiderable & inferieure à la faculté animale, comme eſtant celle pour laquelle principalement elle a eſté faite, & la fin à laquelle les autres tendent, eſt plus illuſtre & plus conſiderable en ſplendeur & en excellence : comme auſſi les fonctions animales ſentir, mouuoir, ratiociner, contempler, viure auec ſageſſe & prudence, d'autant que ce ſont des actions d'vn degré & d'vne dignité plus haute & plus eminente, que non pas ſeulement de viure ſimplement, elles monſtrent clairement que la vertu & la faculté qui les fait & qui les produit eſt la premiere de toutes & tient le premier ordre & le premier rang.

Dedans la neceſſité de la vie & des actions, la premiere de toutes eſt la faculté vitale, dautant non ſeulement qu'elle ſert & fournit de matiere aux autres, mais auſſi qu'elle les excite & les perfectionne, & qu'elle les maintient & conſerue par vn mutuel concours, car ſi la moindre petite partie doit auoir le mouuement & le ſentiment, ou ſi elle doit receuoir le benefice de la nutrition, il faut neceſſairement que la vertu ou la faculté & l'eſprit vital y influë & y ſoit portée, laquelle ſi elle eſt offenſée, incontinent la fonction de l'vne & de l'autre ſera leſée & bleſſée, comme concourant conioinctemẽt en l'ouurage de l'vne & de l'autre ; c'eſt pourquoy les autres ayant beſoin de ſon aide & de ſon aſſiſtance, & non pas au contraire, il y en aura vne de toutes qui ſera

principalement iugée eſtre ſur toutes neceſſaire à la vie.

CHAPITRE XVIII.

Que l'ame qui eſt contenuë & compriſe en ces parties eſt ſimple, & que de là les raiſons des Ariſtoteliciens ſont refutées & reſolues.

L'Ame qui regit & qui regne dedans les plantes eſt celle que l'on appelle naturelle & nutritiue, comme eſtant celle par le moyen & l'aſſiſtance de laquelle ſeulement elles viuent, les beſtes brutes l'ont auſſi, & de plus vne autre dite ſenſitiue; & d'icelles par l'interpoſition & le moyen de la faculté vitale, eſtant bien vnies & bien diſpoſees, eſt faite l'ame du tout, à laquelle eſt donné le nom de la partie qui eſt la plus noble & la plus excellente : toutes ces parties ſont dedans l'homme auſquelles eſt adiouſtée vne troiſieſme qui eſt appellée l'eſprit, ou l'ame raiſonnable, qui a certainement vne ſi grande familiarité auec ces facultez, que du concours mutuel d'icelles eſt faite vne ſeule ame qui a de l'intelligence & de la raiſon; mais elle n'eſt pas faite d'icelles comme de parties differentes & ſeparées, par ce qu'il n'y a qu'vne ſeule for-

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 540 sur 817

me du tout, qui eſt exempte de toute ſorte de compoſition & de ſtructure, mais qui eſt née d'icelles comme les dernieres figures de Geometrie ſont nées des premieres. Car ſi le triangle eſt proprement conioint à vn autre triangle, il ſe fera vn quandrangle, non pas certainement en effet vne figure compoſée, mais vne figure ſimple, & eſtant ioint & approprié à vn autre triangle il ſera fait vn pentagone, qui ſera en effet & actuellement ſimple, mais en puiſſance compoſé ainſi preſque de meſme cependant que l'enfant eſt fait & formé dedans la matrice, la faculté naturelle ſe produit, & ſe fait premierement paroiſtre, puis en apres par le moyen & l'aſſiſtance de la faculté vitale l'ame ſenſitiue ſe manifeſte & ſe monſtre, & laquelle bien qu'elle ſoit ſimple dedans les beſtes brutes, retient toutesfois auec ſoy la faculté naturelle, qui ne peut pas eſtre pour lors dite eſtre l'ame permanente, afin que nous ne ſoyons pas contraints d'auoüer & de reconnoiſtre en vn meſme & ſeul corps ou pluſieurs ames, ou vne compoſée: il y a donc pour lors ſeulement vne ſienne certaine partie & faculté, tout ainſi que la forme qui eſt dedans l'os, ou qui eſt dedans la chair, quand toute l'eſpece eſt toute faite & accomplie, il y aura en icelle certainement non pas en effet & actuellement, mais comme vne preparation & vne faculté miniſtrante ou ſeruante à la forme qui doit ſuruenir; dont nous parlerons plus am-

plement en vn autre lieu au liure premier des dialogues.

Enfin quand l'ame du conſeil & de la raiſon viendra, l'ame qui auoit eſté ſenſitiue, ny demeurera & n'y reſidera plus en effet & actuellement, mais elle ſera comme vne ſienne certaine faculté & comme vne preparation d'icelle plus noble & plus excellence; il y a de certains Philoſophes qui s'eſchauffant en ce lieu par la difficulté & l'obſcurité des choſes, eſtiment qu'il ne ſe peut pas faire que noſtre ame ſoit ſimple; car noſtre ame & noſtre intelligence eſt cenſée eternelle & immortelle, & qui nous a eſté donnée du dehors, & l'ame ſenſitiue eſt mortelle & caduque, comme ayant eſté produite & engendrée du corps: celle là, comme eſtant ſeparée & ſimple, n'eſt point meſlée auec le corps, mais elle y eſt ſeulement aſſiſtante & reſidente comme vn pilote dedans vn nauire; & cette autre eſt entierement plongée & confuſe auec le corps, duquel elle ne peut iamais eſtre ſeparée & diuiſée; celle-là enfin pour penſer, mediter, contempler & entendre, n'a point beſoin de l'aide & de l'aſſiſtance du corps, & cette autre ne peut rien faire ſans la diſpoſition propre & conuenable du corps & de ſon organe, dont elle eſt certainement vne certaine perfection & accompliſſement.

Par la conſideration donc de ces raiſons ils eſtiment & concluent qu'il ne ſe peut pas faire que des natures ſi differentes & ſi diſſembla-

bles, puiſſent eſtre vnies & aſſemblées par vne vnion & ſocieté commune dedans vne ſeule & ſimple ſubſtance, c'eſt pourquoy ſoit que l'on reçoiue ou l'opinion de Platon ou celle d'Ariſtote ils ſouſtiennent qu'il y a cét inconuenient en chacune opinion, que l'ame n'eſt pas ſimple, mais qu'elle eſt faite & compoſée de differentes parties; & ainſi donc eſtans troublez & embaraſſez par de tres fortes raiſons ils demeurent & reſtent en des doutes, & difficultez tres-eſpineuſes.

Mais quiconque conſiderera auec ſoin & attention d'eſprit ce que nous auons rapporté pour eſclaircir cette diſpute & cette controuerſe il eſtimera que l'ame qui eſt dedans nous raiſonnable & intelligente, n'eſt pas compoſée des autres comme de ſes parties, mais qu'elle eſt ſimple & comme la reine (quand elle a eſté infuſe) de toutes les autres, elle obſcurcit le rang de toutes, & domine ſeule comme eſtant la plus excellente, qui contient & qui comprend les vertus & les facultez de toutes les autres, tout ainſi qu'vn Pentagone contient & comprend dedans ſoy l'angle ſimple: car celle qui eſt la plus noble & plus excellente a dedans ſoy toutes les vertus de celles qui luy ſont inferieures: d'où vient qu'icelle eſtant ſimple & ſinguliere, elle peut ſeule faire dedans nous toutes choſes & meſmes diſſemblables; mais en effet quelques-vnes par elle meſme, & quelques autres auec l'aide & l'aſſiſtance des facultez corporelles,

car comme noſtre ame eſtant libre & ſeparée du corps penſe, ratiocine, & ſe reſſouuient, elle fait ainſi les meſmes choſes dedans nous ſãs eſtre aidée ny aſſiſtée d'aucun inſtrument ou organe corporel, icelle eſtant libre & exempte des liens du corps, elle ſent & cognoit toutes choſes, & ce purement, clairement, & telles que chaques choſes ſont, mais l'autre qui eſt meſlée & liée auec les liens terreſtres du corps, elle ne connoiſt point les obiets externes ſinon par le moyen des cinq organes ou inſtrumens des ſens; & elle meſme ſe ſeruant des facultez naturelles nourrit tout le corps, & ſe ſeruant des facultez vitales elle conſerue & maintient la vie de l'homme.

Elle eſt donc à tous la fontaine & le principe du mouuement d'autant qu'elle ſe meut de ſoy meſme & elle n'eſt point meuë par aucun autre; pour cette raiſon ſur tout l'on peut tres-bien reconnoiſtre qu'elle eſt de condition immortelle, comme auſſi d'autant qu'elle prend connoiſſance des choſes innombrables, & qu'elle en retient la memoire, & qu'elle examine & penetre les choſes occultes & cachées & ſeparées de tout ſens & corps, & enfin de ce qu'elle fait & opere de ſi grandes choſes ſans aucun aide n'y aſſiſtance du corps: car cette ame qui eſt doüée de ces vertus & de ces facultez, ne peut eſtre en façon quelconque compoſée d'vne nature terreſtre & mortelle, & elle ne peut admettre rien de meſlé, rien de compoſé & rien d'aſſemblé & fait de

pluſieurs parties ; c'eſt pourquoy eſtant ſimple elle ne peut point eſtre ny diſ-iointe, ny diuiſée, ny ſeparée, & partant donc elle ne peut mourir ; d'où l'on reconnoiſt enfin quelle eſt touſiours exempte de tout mouuement trouble & agitation, & qu'elle n'eſt point eſmeuë ny offenſée ny par la douleur ny par la maladie.

Mais il y a pluſieurs choſes dedans le corps qui aident & qui aiguiſent leurs fonctions & leurs actions, & pluſieurs autres qui les deſtournent & qui les empeſchent ; car le corps eſtant abbattu & conſommé par vn changement acre & violent d'eſtat, elle eſt contrainte incontinent de ſortir & de s'enuoler, & quand ces maux ſont preſens, qu'eſt-ce qui eſt la cauſe pourquoy elle ne fait pas ſes fonctions & ſes actions ? eſt-ce qu'elle a perdu ſa propre ſubſtance ? or elle ne peut point eſtre ny offenſée ny abbatuë, ſon inſtrument ou ſon organe eſt offenſé & bleſſé ? or eſt-il que nous ne luy en donnons ny accordons aucun que reſte-il donc ? que le corps qui eſt ſon propre domicile eſt empeſché & offenſé : car tout ainſi qu'vn artiſan eſtant muny d'inſtrumens propres & conuenables, s'il eſt enfermé dedans vne chambre ou dedans vn lieu obſcur, tenebreux & eſtroit, il ne peut pas faire les ouurages de ſon meſtier ; de meſme l'ame eſtant renfermée dedans vn corps vicieux & defectueux, qui eſt comme ſon domicile, elle ne peut pas faire ſes fonctions & ſes actions ;

car elle veut eſtre maintenuë & conſeruée dedans vn corps bien diſpoſé & temperé, & ſi elle eſt tant ſoit peu alterée & changée elle ſera empeſchée de faire ſes fonctions & ſes actions, & ſi ce n'eſt pas beaucoup toutesfois ayant en haine & en auerſion, & ne pouuant pas ſouffrir vne ſi grande alteration, diſcordance & des vnion elle ſort & s'enuole du corps.

CHAPITRE XIX.

Des facultez morales.

IL y auſſi dedans l'homme vne autre ſorte & genre de facultez, ſur leſquelles on dit que les mœurs ſont occupées, eſtant conduites par les vertus: & en effet ce genre eſt du tout l'appetit, qui eſt auſſi diuiſé en autant de differences que les facultez de l'ame ſont diuiſées & ſeparées, de lieux & de ſieges: car il a eſté cy-deſſus tres clairement monſtré & enſeigné que chacune d'icelles n'eſtoit point meuë & excitée pour agir que par ſon propre & particulier appetit; c'eſt pourquoy comme l'vne des parties de l'ame appetitiue eſt raiſonnable, & l'autre ne l'eſt pas; car les mœurs des enfans, qui ſe faſchent & qui s'eſchauffent & bruſlent de colere, bien qu'ils ne ioüiſſent pas encores de la raiſon, font veoir

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 546 sur 817

que ces appetits ſont diuiſés & differens, bien plus les ieunes Adoleſcens qui ſont doüés de prudence, bruſlent d'vn deſir faſcheux & importun de pluſieurs choſes, que la raiſon ſuruenant & s'oppoſant taſche de diſſuader & de changer, & delà bien ſouuent il ſe fait vn tres grand combat, ce qui monſtre manifeſtement & entierement qu'il n'y a pas vne ſeule faculté, mais qu'il n'y en a du moins deux, l'vne qui obeït à la raiſon, & l'autre qui eſt amie du plaiſir & de la volupté; & quand la raiſon eſt par hazard vaincuë & ſurmontée dedans le combat, celuy qui a ainſi ſuccombé par les plaiſirs & les voluptez des vices, ſe faſchant puis en apres il ſe reprimende & ſe corrige ſoy meſme; & pour lors la raiſon eſtant ſecondée par la colere comme ſon aide & ſon ſecours, elle deffend & ſouſtient ſon parti, pour combattre les ardeurs & les impetuoſités de la concupiſcence.

De toutes leſquelles choſes l'on peut recognoiſtre qu'il y a dedans nous non ſeulement deux, mais trois facultés morales, l'appetit raiſonnable, appellé la volonté qui deſire & qui ſouhaitte toutes choſes auec conſtance & auec prudence, & l'autre qui n'eſt point raiſonnable conſiſte en deux parties, qui ſont la concupiſcence & la colere, celle-là eſt dedans le foye & l'autre dedans le cœur: & en apres les parties de la concupiſcence ſont la lvxure & la faim ou l'appetit de manger, celle-là eſt reſpanduë dedans les teſticu-

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 547 sur 817

les & l'autre dedans le ventricule ou l'eſtomach : Il ſera clair & manifeſte que les facultez de l'appetit ſont diuiſées & ſituées dedãs les lieux & ſieges, que i'ay dit & enſeigné, par leurs propres & particulieres alterations, troubles & mouuemens qui ſont tels Le trouble ou la maladie de la luxure eſt la conuoitiſe des femmes, & au contraire ſon degouſt & ſon auerſion, eſt la *Miſogenia*, c'eſt à dire la haine des femmes ; & la faim ou l'appetit de manger a ſes troubles, ſes alterations ou ſes maladies : au regard des viandes ſont la gourmandiſe & la friandiſe, & au regard du vin c'eſt l'iurognerie, ſes maladies ſont le degouſt & l'inſenſibilité du boire & du manger, de laquelle celuy qui en eſt affecté ne ſent & ne gouſte point les viandes : & la mediocrité des deux eſt la temperance.

La faculté de l'ame qui eſt & qui reſide dedans le cœur comme elle eſt portée par ſon appetit vers diuers obiets & matiere qu'elle iuge vtiles, & deſquels toutesfois elle ne peut pas ioüir (car elle eſt meuë & excitée par ces deux cauſes, par la priuation & l'vtilité) ainſi elle eſt troublée & agitée de pluſieurs troubles, paſſions & mouuemens ; deſquels eſt l'ambition qui recherche & qui pourchaſſe la gloire & les honneurs, l'auarice qui deſire & conuoite les richeſſes & les biens, la colere qui deſire punir & venger l'iniure la crainte qui eſmeut & qui trouble par l'apprehenſion du mal futur ou adue-

nir: mais pour lors qu'il ioüit deſia de ces biẽs, l'eſprit & le cœur ſaute de ioye & de plaiſir, mais s'il eſt arriué des mal-heurs, il eſt affligé & touché de douleurs.

Mais maintenant ſi nous examinons diligemment & attentiuement chacunes des parties qui ſont agitées & troublées, ie penſe qu'il ſera certain & conſtant en quel lieu & ſiege chaque faculté eſt & reſide; car il eſt conuenable & a propos que chaque faculté ſoit miſe & ſituée principalement en cette partie comme dedans ſon ſiege, qui eſt recogneuë eſtre plus euidemment & manifeſtement agitée & combattuë de ſes troubles paſſions, & mouuemens; or eſt-il que quand nous ſommes attaqués & touchés de colere, de douleurs, de ioye, de crainte & des autres paſſions de cette ſorte, l'on voit manifeſtement & euidemment que le cœur eſt dedans nous oppreſſé & dilaté, & en celuy qui eſt tres fort tourmenté & conſommé de faim & de ſoif, on voit que les parties du Diaphragme ſont retirées par vne certaine triſte & facheuſe langueur, qui eſt incontinent renduë plus douce, auſſi toſt que l'on a mangé & beu quelque peu; comme auſſi les femmes groſſes eſtant tourmentées d'vn deſir & d'vn appetit extraordinaire de manger des choſes eſtranges & ſales comme de la boue, & des charbons, elles en ſont a l'inſtant deliurées & liberées ſi on purge leur eſtomach & leur foye, par quelque potion ou medecine que ce ſoit

ſoit : dedans le delire, l'oubliance & la folie, comme cette tres-exellente lumiere de la raiſon eſt eſteinte, de meſme auſſi le cerueau eſt tres griefuement bleſſé & offenſé, & l'on applique ſelon l'vſage & la pratique ſur iceluy & non pas ſur le cœur des remedes bons & ſalutaires. Ces choſes eſtant claires & manifeſtes à vn chacun, l'on ne doit point du tout doubter que l'appetit raiſonnable eſt mis & placé dedans le cerueau comme dedans ſa fortereſſe & ſon propre lieu & ſiege : & l'appetit de colere, & qui eſt appellé par les grecs *Tumoſis* c'eſt à dire colere, eſt & reſide dedans le cœur, qui ſeul d'entre tous les viſceres bruſle d'vne tres-grande chaleur, afin qu'il puiſſe enflammer & allumer ces impetuoſités ; & la derniere qui eſt nommée la concupiſcence, eſt ſituée & placée au deſſous du diaphragme, & principalement dedans le foye.

Et dautant que les deux derniers appetits ſont agités & troublés de diuerſes paſſions & emotions, ils ſont certainement paſſibles, & ſuiets à la paſſion, & s'ils ſont paſſibles ils ſont auſſi moraux & caduques, car il faut neceſſairement qu'ils ſoient abattus & abolis par la longueur de la durée des paſſions, mais le premier qui obeït à la raiſon, comme il n'eſt point agité par aucuns flots des paſſions, & qu'il n'eſt point accablé & opprimé par aucuns troubles, mouuemens & tempeſtes des vices, ainſi de meſ-

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 550 sur 817

me il doit eſtre eſtimé eſtre du tout impaſſible & immortel : delà l'on peut recognoiſtre que cette vertu & cette faculté appetitiue eſt incorporelle eſtant de la condition de l'ame tres-haute & tres-excellente, & que les autres ſont & confuſes & meſlées auec le corps, & qu'elles nous ſont communes auec les beſtes brutes.

Et encores qu'elle ſoit contenuë auec les autres facultez de l'intelligence en vne meſme & ſeule ſubſtance, neantmoins il ne la faut pas confondre auec icelles, mais il faut ſoigneuſement examiner & diſtinguer la nature de chaque faculté : & ainſi il faut prendre garde & preueoir de ne pas confondre la vertu & la faculté de la colere, que nous auons miſe & placée dedans le cœur auec la faculté vitale, comme n'en faiſant qu'vne, car bien qu'elles ſoient ſituées en vn meſme lieu & ſiege, & qu'elles ſoient contenuës & compriſes en vne meſme ſubſtance ; neantmoins la difference & la diuerſité de leurs effets & de leurs actions, fait voir & monſtre que ce ſont des facultez diuerſes & differentes : & ainſi preſque de meſme la concupiſcence qui eſt miſe dedans le foye, eſt beaucoup differente & diſtincte de ſa faculté nutritiue, encores bien qu'elles ſoient d'vne meſme ſubſtance : car la vertu & la faculté appetitiue eſt par tout & en tout lieux, premierement que celles qui l'accompagnent, leſquelles elle meut & excite ainſi que leur aiguillon

pour agir & faire leurs fonctions & leurs actions: voilà ce qui estoit & ce qui se presentoit premierement à dire & à expliquer touchant les facultez de l'ame, & maintenant dedans le liure suiuant nous traitterons & enseignerons par vne mesme suite de paroles & de discours, leurs fonctions & leurs actions.

Fin du 5. Liure des facultez de l'ame.

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 552 sur 817

LIVRE VI.

DES FONCTIONS ET DES HVMEVRS.

CHAPITRE I.

De la coction de l'aliment dedans le ventricule ou l'estomach.

LES fonctions sont vnies & coniointes auec les facultez d'vne si grande affinité & connexité, & d'vne vnion si constante, que l'on doit apprendre la cognoissance des vnes de la cognoissance des autres, & qu'il nous a esté necessaire de traiter cy-dessus conioin-

tement des vnes & des autres, pour en monſtrer entierement toutes les differences; c'eſt pourquoy maintenant voulant parler derechef des fonctions, ie ne pretends pas certainement faire veoir qu'elles ſont dedans nous, ny auſſi nombrer & compter leurs differences, dautant que ie les ay deſia cy-deuant tres-clairement & tres-amplement deſduites & enſeignées; mais ie deſire d'vne façon & d'vne maniere contraire, par le moyen des facultez comme des cauſes, monſtrer & enſeigner ſeparement & diſtinctement, par quelle façon & maniere & par quel ordre, ſe ſeruant de leurs eſprits, de leurs parties & de leurs temperamens, comme de leurs inſtrumens, elles font & accompliſſent toutes leurs fonctions & toutes leurs actions, tellement que delà toutes les commodités & les vſages de toutes les parties du corps humain ſe monſtrent & ſe font paroiſtre en meſme temps; premierement nous examinerons & expliquerons en particulier toutes celles qui ſont dedans l'homme deſia né, parfait & accompli en toutes ſes parties, & puis en apres en celuy qui s'engendre & qui ſe met au monde, & auſſi en iceluy nous conſidererons premierement les fonctions naturelles, puis apres les animales, & enfin les vitales.

La premiere & la principale fonction naturelle, c'eſt la nutrition qu'elle fait & accomplit dedans l'aliment pris & receu, car c'eſt toute ſa matiere, ſur laquelle elle s'occupe

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 554 sur 817

entierement, & laquelle traittant & diſpoſant diuerſement, elle le purge & nettoye, elle le change & conuertit, & elle le reſpand & conduit par ſes propres conduits & paſſages dedans toutes les plus petites parties du corps; & toute ſorte d'aliment qui eſt beaucoup dur & ſolide, elle le maſche briſe & inciſe auec les dents qui ſont dedans la bouche, & là il ne reçoit pas vn petit & leger changement, & elle ſe ſert auſſi en quelque façon des qualités animales; deſorte qu'à peine elle retient ſa premiere nature, forme & eſpece. Ce qui eſt principalement fait, tant par la forte & ſoigneuſe inciſion & fraction, comme auſſi par la pituite qui eſt reſpanduë dedans la bouche, qui n'a pas peu de vertus & de facultez pour pluſieurs autres choſes, & par la chaleur de la bouche, & enfin par le moyen de l'attouchement de ſes tuniques ou membranes, qui eſt commune & continuë auec celle du ventricule ou de l'eſtomach. L'aliment eſtant deſia maſché & diſpoſé pour la nutrition, il eſt chaſſé & pouſſé en bas par les frequens mouuemens & agitations de la langue, & il eſt receu dedans l'eſtomach qui eſt la voye, l'orifice & le paſſage commun, par lequel il tombe dedans le ventricule; qui eſt là le receptacle & le reſeruoir du boire & du manger, lequel il attire du goſier par le moyen de ſes fibres droites ſituées dedans ſa tunique ou membrane interne, & par le moyen auſſi d'icelles le goſier l'attire de la bouche,

tout ainſi que ſi l'on diſoit que l'eſtomach prend les viandes de la bouche par le moyen du goſier comme auec la main : & cette action ſemble eſtre aidée par les fibres tranſuerſes qui ſont dedans la tunique externe du goſier, car quand nous chaſſons & pouſſons de la bouche quelque choſe ou ſeche ou humide, les fibres tranſuerſes qui ſont au deſſous s'eſlargiſſent, & celles qui ſont au deſſus ſe reſſerrẽt, & ce tellemẽt bien que pour l'ordinaire l'air qui eſtãt attiré en mangeant, encores qu'il ſoit tres-ſubtil, eſtant pareillement enuoyé & pouſſé en bas a peine peut il reſortir : c'eſt pourquoy l'enuoy & le chaſſement des viandes dedans le ventricule, ſe fait en partie par l'attraction du ventricule, & en partie par le pouſſement du goſier ; l'appetit aiguiſe & excite l'attraction du ventricule, & en ceux qui ont vne extraordinaire faim & appetit, le chaſſement & le pouſſement des viandes dedans le ventricule ſe fait bien plus promptement & plus viſtement ; car quand il y a vne grande exceſſiue faim, l'eſtomach arrache bien ſouuent les viandes encores qu'elles n'ayent pas eſté bien entierement maſchées auec les dents dedans la bouche, & meſme auſſi contre leur gré les maſchant encores, afin de raſſaſier la faim qui crie : & les choſes qu'il a attiré à ſoy il les reçoit dedans ſon ſein, & les retient par le moyen de ſa faculté retentiue ; & par l'aide & l'aſſiſtance de ſes fibres obliques, & les enſerre, embraſſe & contient

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 556 sur 817

deſſus & deſſous & de tous coſtès, & tellement ſerrées, qu'il ſemble en eſtre enuironné & leur eſtre du tout adherant & attaché, & qu'il n'y laiſſe point de vuide; & ce dautant qu'il agit & ſe comporte ſelon ſa nature & ſa diſpoſition, & comme il eſt a propos & conuenable; car autrement les viandes flottantes deçà & delà dedans vne ſi grande capacité & eſtenduë, & n'eſtant point renfermées & reſſerré es par les parois & coſtés du ventricule, elles ne ſe pourroient point du tout cuire & digerer: & pour lors donc on voit le pylore fermé & du tout cacheté & ſcellé, deſorte que non ſeulement il empeſche les viandes les plus groſſes & épaiſſes de paſſer, mais meſme auſſi les plus liquides & coulantes: & certainement il enferme & retient de ſorte les choſes qu'il a receu, qu'il n'en laiſſe point ſortir & eſcouler choſe quelconque auparauant le temps preſcrit & ordonné par la nature, ſi ce n'eſt quand il eſt laſſé & fatigué par vn trop grand poids, ou qu'il eſt excité & piqué par l'acrimonie d'vne qualité acre & mordicante.

Le temps certain & limité de la coction eſt celuy qui dure tant qu'il ſe ſoit fait & accõply l'entiere & parfaite coction: pendant lequel temps la faculté concoctrice change & conuertit tout le boire & le manger, & certainement ſans aucune aide ny aſſiſtance des fibres, mais par ſa propre & particuliere chaleur naturelle & ſon eſprit inné, qui luy ſert comme vn feu qui eſt mis deſſous vn grand pot ou

chauderon: de meſme auſſi les parties prochaines luy ſeruent, ſçauoir le foye, la ratte, le cœur, le diaphragme, la veine caue & l'omentum qui renferme & conſerue ſeulement ſa chaleur: enfin la propre ſubſtance du ventricule parfait & accomplit ſa coction, & ce non ſeulement par le moyen des qualités manifeſtes & euidentes, mais auſſi par ſa propre occulte & cachée proprieté; c'eſt pourquoy le ventricule eſtant aidé & ſecondé par toutes ces choſes comme par ſes aides & ſes miniſtres, il ramaſſe en effet premierement les alimens, & puis il meſle les vns auec les autres, les ſecs & arides auec les humides & liquides, & puis il les coupe, & les briſant, il les tranche & les rend petits & menus, tellement que toutes les parties peuuent ſembler auoir receu vne certaine egalité de ſubſtance: & leſquelles choſes cependant qu'elles ſont ainſi parfaictement meſlées, ſont neceſſairement meuries, tant par la miſtion que par la diſpoſition & preparation de la nature, & ayant quitté & diſpoſé tout l'excés de leurs qualités, elles ſont faites & reduites à vne certaine mediocrité, & il s'eſt fait vne ſubſtance d'vne ſeule & ſemblable nature, qui reſſemble en quelque façon à de la creſme: & c'eſt la premiere action & le premiere ouurage de la faculté concoctrice, de changer & de conuertir les viandes en façon & maniere de creſme, ce qui ſe croit eſtre fait par la ſeule chaleur naturelle du ventricule & des prochaines parties; mais il ne faut pas eſtimer ce-

la eſtre encores la coction, dautant que l'art ſeul nous en monſtre ſouuentesfois vne ſemblable, mais ſeulement vne certaine preparation & diſpoſition à la coction; en apres cette creſme prend en ce lieu vne qualité & vne ſubſtance propre & conuenable pour nourrir l'animal, & alors elle eſt parfaictement changée & conuertie, & ce changement & cette conuerſion faite en chyle eſt la coction que nous deſcriuons & definiſſons.

La coction n'eſt pas ſeulement faite par la force, la vertu & l'ardeur de la chaleur, mais auſſi par le moyen de toute la ſubſtance du ventricule, & par la proprieté naturelle occulte & cachée que nous auons dit; de cette ſorte & maniere l'Auſtruche cuit, digere & briſe le fer, ce que ne fait pas le lion qui eſt tres-chaud, & ce que ne fait pas meſme l'ardeur & la chaleur du feu; ainſi les petits oyſeaux cuiſent & digerent les grains & ſemences tres dures & tres ſeches & arides, & tous changent & digerent toute ſorte de choſes cruës, qu'à peine l'homme oſeroit-il penſer de faire; ainſi la caille digere & cuit l'Ellebore, qui nous eſt du tout contraire & mortel, & que nous ne pouuons en façon quelconque digerer & nous approprier; car toute ſorte d'aliment propre & conuenable que le ventricule aura receu, il le change & le digere puis apres, & il luy communique enſuite toutes ſes qualitez & toutes ſes vertus & ſes facultez naturelles; & lequel eſtant deſia

entierement cuit & digeré, encores bien qu'il ſemble n'auoir aucun gouſt, neantmoins il eſt bon, conuenable & ſalutaire en puiſſance & par ſes vertus & facultez: & c'eſt là la coction, ſçauoir le changement & la conuerſion en la propre & particuliere qualité de celuy qui en eſt nourri.

Ariſtote l'appelle auſſi *Epſeſis*, c'eſt à dire, pour vſer du terme des modernes, elixation, car la coction eſt faite en choſe humide, ou elle rend la choſe humide & liquide, quelques anciens la mettent fauſſement au nombre & au rang de la corruption, & ce d'autant qu'ils eſtiment que les aliments pendant qu'ils ſont changez, cuits & digerez dedans le ventricule ſont pourris & corrompus, par ce qu'ils ne conſeruent & ne retiennent pas leur premiere ſaueur & odeur, & qu'ils ſont du tout desaggreables, & qu'ils bleſſent & offenſent les ſens tant par leur faſcheuſe & mauuaiſe ſaueur que par leur odeur des-aggaeable & importune; mais ils connoiſſent fort peu la bonté & la perfection de la coction, laquelle il faut conſiderer & eſtimer non par le gouſt, ny par l'odeur, mais par l'excellence de ſes vertus & par la connexité de ſa ſubſtance.

Le ventricule en apres prend pour ſoy vne certaine portion de ce qui a deſia acquis vne qualité conuenable & familiere; car ce qui eſt de meilleur & de plus excellent dedans le chyle, il l'attire & le rauit pour ſoy, ainſi qu'vne

vapeur, & le ſuçant il le renferme dedans ſes tuniques, & ſe le ioint & agglutine, dequoy enfin il reçoit du plaiſir & du contentement, & demeure en quelque façon raſſaſié: mais il ſemble que Galien a enſeigné que c'eſtoit là la nutrition, ce que toutesfois quelques-vns eſtiment ſe deuoir ſeulement entendre de celle de ſa tunique interne, & qu'elle eſtoit maintenuë & conſeruée par la vapeur la plus deſliée & la plus benigne du chyle, & que la tunique externe prenoit ſa nourriture du ſang par des veines apparantes & manifeſtes qui ſont enuoyées & qui ſont portées du foye iuſques en icelle; mais pour moy i'eſtime que l'vne & l'autre ſont nourries du ſang, & ie n'appelle point nutrition veritable celle que le ventricule prend du chyle, mais vn certain plaiſir, contentement & raſſaſiement ſemblable à la nutrition veritable qu'il prend d'vne connexité & reſſemblance de qualité. I'aduouë bien que pluſieurs animaux exangues, comme ſont les conches ou les huiſtres, ou les vers ſont nourris d'vn ſuc, qui n'a pas vne veritable reſſemblance auec le ſang, mais delà il ne faut pas incontinent inferer qu'il arriue la meſme choſe dedans les animaux qui ont du ſang, d'autant que rien autre choſe ne peut eſtre conuertie en leur ſubſtance; c'eſt pourquoy il ne ſe peut pas faire que le chyle ſoit le prochain aliment du ventricule; et afin que cette mienne opinion ne ſemble pas eſtre vaine et ridicule, ce qui me

la cauſée, c'eſt que cependant que l'enfant eſt dedans le ventre de ſa mere, tout ſon ventricule, & ſur tout ſa tunique interne eſt nourrie de ſang pur & vray, n'y ayant point pour lors en aucun part aucun chyle ; maintenant donc qu'il à beſoin & qu'il deſire d'eſtre plus amplement & plus parfaitement nourri, à plus forte & meilleure raiſon il eſt pareillement nourri de ſang, & il en doit prendre ſon augmentation & ſon accroiſſement, & meſme auſſi les os qui ſont bien plus eſloignez de la nature du ſang que le ventricule, nous confeſſions qu'ils ſont nourris de ſang donc combien plus dauantage les membranes du ventricule demanderont & requeront elles du ſang pour la conſeruation & ſouſtien de leur nature? comment donc ſe fait-il, direz vous, que l'aliment renfermé dedans le ventricule appaiſe & raſſaſie la faim & l'appetit, s'il ne repaiſt & ne nourrit point le ventricule ? car la faim & l'appetit animal eſt de tout le ventricule, & principalement de ſon orifice, qui eſt pour lors ſur tout meuë & excitée, quand la capacité du ventricule eſtant extraordinairement vuide, ſes coſtez tombent & s'abbattent de debilité & de foibleſſe, & que les entrailles voiſines ſont fortement retirées & bandées, & quand les parties les plus cachées & les plus internes ſont comme deſſechées & ridées leur humeur propre & naturelle eſtant conſommée & épuiſée, & pendant cét eſpace de temps le ventricule deſire

& ſouhaitte de ſe remplir & de ſe farcir & ſa capacité, & renfermer dedans ſes parties les plus internes & les plus profondes quelque peu de choſe du meilleur & du plus vtile ſuc.

C'eſt vn ſigne euident & manifeſte qu'il eſt agité & affecté de ces deux appetits, d'autant qu'il n'a point accouſtumé d'eſtre raſſaſié du peu d'aliment qui enduit ſeulement ſa membrane interne, ſi ſa capacité interne n'eſt pas auſſi remplie : comme auſſi d'autant que durant la faim, quand quelqu'vn prend de la nourriture, ſon appetit n'eſt pas auſſi-toſt qu'il eſt deſcendu dedans, mais quelque peu de temps apres appaiſé & raſſaſié, ſçauoir quand le ventricule prenant & rauiſſant vn ſuc tres-vtile dedans ſa tunique ou membrane, l'embraſſe auec tres-grand plaiſir, & ſe le ioint & appoſe à ſoy meſme, tout ainſi comme s'il en eſtoit vrayement nourri. Mais certainement ce n'eſt pas la vne veritable & propre nutrition, ains ce ſuc rempliſſant les eſpaces vuides de la membrane, eſtant reduit & fondu en vne vapeur, il eſt ſubtiliſé & enfin il s'enuole & s'euanoüit, & il chaſſe la faim plutoſt par ſa qualité que par ſa ſubſtance, i'appelle la faim l appetit animal, mais il n'y a ſeulement que la ſubſtance du ſang, qui eſt reſpanduë dedans le corps du ventricule, & la maſſe de tout le corps, qui puiſſe raſſaſier le naturel, ſçauoir quand il eſt changé en ſa nature, mais l'appetit animal eſt non ſeulement appaiſé par le ſang, mais auſſi par tous

ce qui eſt enuoyé & ietté dedans le ventricule eſtant doüé de quelque certaine bonne & agreable qualité.

CHAPITRE II.

Comment ſe fait la diſtribution de l'aliment du ventricule, par les inteſtins & les veines meſaraïques dedans le foye.

APres que le ventricule a parfaitement & entierement cuit & digeré les viandes, & qu'il s'en eſt plainement raſſafié, l'orifice inferieur nommé le pylore s'ouure, & reiette dehors tout ce qui reſte des viandes, comme eſtant ſuperflu & faſcheux, c'eſt pourquoy la faculté retentiue eſtant pour lors oiſiue & en repos, la faculté expultrice ſuruenant puis apres, & faiſant ſon office à ſon tour, & reſſerant les fibres tranſuerſes, elle reſtreſcit le ventricule, met & iette hors de ſoy le chyle qui eſt deſia fait, & le pouſſe par le pylore dedans les inteſtins ou les boyaux; mais comme le ventricule eſt du nombre des inſtrumens ou organes naturels. il faut auſſi bien prendre garde, que nous ne le produiſions pas comme vn animal doüé de raiſon & d'intelligence, par ce qu'il a ſoing auſſi par

vne certaine prouidence & diligence du ſalut des autres parties ; car il ne cuit & il ne digere pas là les viãdes pour les preparer afin de nourrir les autres parties, mais cependant qu'il les retient dedans ſon ſein & ſa capacité & qu'il les embraſſe de toutes parts, trauaillant à ſa propre & particuliere conſeruation & plaiſir, il les cuit & change neceſſairement: D'où vient qu'eſtant deſia rempli d'vne portion conuenable d'aliment & de nourriture, ce qui reſte il le chaſſe & iette dehors, tout ainſi qu'vn poids & vn fardeau inutile, non pas qu'il pretende & taſche d'en donner aucune choſe aux autres parties, & qu'il employe toutes ſes forces & vertus pour ce faire.

Par ce moyen donc & en cette façon toutes les fonctions du ventricule ſont faites, pourueu qu'il ſoit ſain & parfait, & qu'il ne ſoit point offenſé par aucunes indiſpoſitions, qui le piquent & l'excitent ou par leur trop grand poids, ou par l'acrimonie de leur qualité, leſquelles fonctions comme auſſi celles qui ſeront cy apres enſeignées ont accouſtumé d'eſtre certainement recogneuës, tant par les actions iournalieres de la nature, que par la diſſection des animaux viuans & morts: l'aliment donc qui eſt ſur abondant dedans le ventricule, eſt chaſſé & enuoyé dedans les inteſtins, & eſtant receu [car ils ne l'attirent point, & les inteſtins n'ont point a cét effet des fibres droites] il eſt incontinent tranſporté

porté par la faculté expulsiue, qui est tres-grande & tres-forte dedans les intestins, pour laquelle action & fonction chaque tunique à des fibres transuerses & faites en rond.

Et dautant que dedans les intestins il y a vne tres grande circonuolution, & detours, l'aliment n'y tombe & ny coule pas facilement, donc dans vne si grande longueur de chemin, tout ce qu'il y a de cuit, de bon & de salutaire dedans la matiere qui tombe & qui coule, peut estre transporté tres-bien & tres a propos dedans le foye par le moyen des veines mesaraïques; car il ne se peut pas a peine faire que dedans vn si grand & si long-traict il ne s'escoule aucune portion n'y aucune du suc, qui ne vienne & qui ne tombe pas enfin en l'orifice de quelque veine, & que si la premiere fois il outrepasse peut estre son circuit, à la seconde ou à la troisiéme fois ou bien enfin en vne autre suiuante, il ne soit pris succé & attiré, & ce qui passe ce detour, & qui n'est pas raui & attiré par les veines du mesentere, il est chassé & ietté dedans les gros intestins comme inutile & superflu, où si-tost qu'il est arriué, il est dit & nommé excrement, & d'vn mot ou terme plus honneste les restes de l'aliment.

veines lactees

Ces restes sont enfin, les intestins tãtost se resserãt & tantost se relaschãt, chassés & iettés dedans le ventre, dedãs lequel ils demeurent cõme dedãs vn reseruoir iusques à ce qu'ils soiẽt mis & iettez dehors: à l'extremité du ventre

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 566 sur 817

eſt le fondement, lequel eſt fermé & bouché par le muſcles phincter qui l'enuironne & l'entoure ainſi qu'vne bourſe, & qui ne laiſſe paſſer aucune choſe que la raiſon & la volonté ne le commande, & lors qu'il eſt ouuert & relaſché par le commandement de la volonté, les inteſtins auſſi pouſſant naturellement, & quelquesfois le diaphragme & le ventre aidant auſſi, les excremens ſont mis & iettez dehors : d'où l'on peut bien entierement connoiſtre que cette deiection & expulſion eſt naturelle, & que la retention eſt volontaire, qui eſt faite & accomplie par le muſcle ſphincter. Car encores bien que les viandes ne ſortent pas plutoſt du ventricule, qu'elles n'ayent eſté changées par vne entiere & parfaite coction, neantmoins elles reçoiuent auſſi en paſſant par les inteſtins vne entiere & parfaite elaboration & perfection ; dautant que la faculté alteratrice & commutatrice qui eſt en iceux ne peut pas iamais demeurer oiſiue & inutile : & en meſme temps dedans ce paſſage, & cét eſcoulement, les inteſtins ſuccent quelque ſuc qui leur eſt vtile & conuenable, & ils ſe l'appoſent, & duquel enfin ils iouiſſent & ſe contentent, tout ainſi qu'il a eſté cy-deuant dit du ventricule, mais leur veritable nutrition ſe fait par les veines du meſétere qui y reportent le ſang du foye, tout de meſme qu'elles y tranſportent pareillement le chyle : car comme les plus petites racines d'vn arbre attirent le ſuc de la terre, ainſi les ori-

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 567 sur 817

fices des veines qui ſont dans chaque inteſtin ou boyau, puiſent & abſordent autant qu'il y a de chyle cuit & digeré & ſeparé du reſte des viandes; & ces plus petites veines le tranſportent dedans les plus grandes, iuſques enfin qu'il ſoit porté aux veines portes du foye, en laquelle region l'entrée ſe fait par pluſieurs & diuers conduits tres-petits & tres-eſtroits: les veines preparent le chyle pour le foye, & luy donnent comme vn certain commencement rude & imparfait de forme de ſang, & tel que l'on a accouſtumé de veoir quand on en fait la diſſection; & ce dautant certainement qu'elles prennent leur origine du foye, dont pour ce elles ont de la reſſemblance à leur nature; & ſi les arteres qui ſont portées & qui arriuent dedans les inteſtins, attirent auſſi des viandes quelque peu d'humeur, cela doit eſtre du tout bien peu de choſe, d'autant qu'il y a là vn ſuc plus craſſe & plus épais, & qu'il y a des arteres qui ſont propres & deſtinées pour attirer des eſprits & des vapeurs. Et celuy qui ſe ſeruira des ſens pour iuges il eſtimera que les veines du meſentere ſont deſtinées pour la nutrition du ventricule & des inteſtins, & non pas pour la diſtribution des ſucs, dautant que l'on les voit touſiours eſtre remplies d'vn ſuc rouge, & non iamais blanc, & dautant qu'elles ſont inſerées en la ſubſtance du ventricule & des inteſtins, & qu'elles ne ſont point ouuertes en leur capacité interne: Mais dautant toutes

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 568 sur 817

fois qu'il n'y a point en aucun lieu d'autres voyes & conduits qui aillent des inteſtins dedans le foye, par leſquels l'aliment coule & paſſe, la raiſon beaucoup plus que les ſens nous monſtre & nous conuainc qu'elles ſont auſſi apportées & deſtinées pour la diſtribution.

Il ſe preſentera à l'inſtant vne queſtion qui n'eſt pas peu difficile & épineuſe, qui a eſté beaucoup & ſouuentes-fois miſe ſur le tapis, ſçauoir ſi tant la nutrition que la diſtribution eſt faite par chacunes des veines du meſentere, ou bien plus ſi les vnes ſont deſtinées & diſpoſées pour la nutrition, & les autres pour la diſtribution, certainement elles ſont toutes communement de condition & de nature ſeruantes, & il n'y a aucune diuerſité & diſtinction d'action qui les diuiſe & qui les diſtingue; mais il a eſté donné à chacune l'vne & l'autre fonction, tant de tranſporter le chyle dedans le foye, que d'iceluy prendre & reſpandre le ſang dedans les inteſtins, & ce non pas par vne certaine viciſſitude de temps & de fonctions, ains en meſme temps & par vn meſme concours d'humeurs; car encores bien que dedãs ces veines le chyle & le ſang ſoient meſlés enſemble, la nature & les appetits des parties qui attirent, ſont cauſes qu'eſtant differentes & diuerſes elles attirent & ſeparent des choſes differentes & diuerſes, tout ainſi que nous le remarquons euidemmẽt qu'ils ſe fait ainſi dedans les purgations du ventre.

Mais pour ce il faut bien ſçauoir, que les veines ſuperieures qui ſont enuoyées & qui ſont inſerées dedans le ventricule & les inteſtins grailes, ſont certainement moins deſtinées & diſpoſées que les veines inferieures pour purger les humeurs des veines & du foye. Car dedans la dyſenterie & encores plus manifeſtement dans le teneſme : il tombe & coule dedans les gros inteſtins vne humeur acre & mordicante, pendant lequel les veines ſuperieures pour l'ordinaire ne ſouffrent aucune indiſpoſition ny incommodité quelconque; mais elles retiennent & diſtribuent les alimens cuits & digerés, encores bien toutesfois que le bas ventre eſtāt irrité & prouoqué, chaſſe & iette continuellement dehors des humeurs, & quand il eſt meſlé quelque purgatif auec les alimens, il ſe fait la nutrition en vn meſme & pareil moment de temps, & l'excretion ou la purgation de l'humeur vicieuſe & corrompuë; laquelle eſt chaſſée par les veines inferieures dedans le ventre & eſt miſe dehors, & l'aliment eſt porté & enuoyé par les veines ſuperieures dedans le foye.

L'aliment donc eſt porté & enuoyé dedans le foye de cette façon & maniere; ſçauoir & les veines du meſentere l'attirent, & le foye auſſi par le moyen des veines; or ils attirent principalement à cauſe d'vne connexité & vnion d'vne certaine faculté qui leur eſt conuenable; mais toutesfois il y a pluſieurs cauſes

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 570 sur 817

qui aident & qui ſecondent la promptitude du tranſport, la grandeur & l'eſtenduë des vaiſſeaux, la ſubtilité du ſuc auec l'impetuoſité du tranſport, & la vigeur de la faculté attractiue : car de l'affinité & reſſemblance de leur qualité, le vin eſt plus viſtement beu & auallé que l'eau, mais la ſubſtance ſubtile & la vertu de penetrer, eſt cauſe que le vin blanc paſſe plus promptement dedans le foye que le vin rouge, gros & auſtere; d'autant que celuy-là a vne vertu attractiue plus grande & plus prompte.

Et ſi la diſtribution, ainſi qu'elle a eſté tout maintenant expliquée, eſt ſeulement faite & accomplie par l'attraction, comment concevrons nous dedans noſtre eſprit que l'habitude du corps & que ſes veines ſont remplies outre meſure? ce qui ſe voit arriuer par l'vſage, & ce qui a eſté dit de l'habitude des athletes : car il n'y a point dedans les parties qui ſont plainement raſſaſiées aucun appetit, qui excite & qui prouoque le deſir d'attirer. Si donc elles n'ont point d'appetit, certainement auſſi elles n'attireront point l'aliment; en apres chaque partie attire pour ce à ſoy l'aliment, afin d'en ioüir, & ſi deſia elle en ioüit plainement, il n'y a point de cauſe pour laquelle elle ſoit meuë & exitée d'vn deſir nouueau; ny auſſi pourquoy elle ſe prepare & ſe diſpoſe à l'attirer à ſoy; mais l'impure intemperance, de ceux qui comme des goulus & des gourmands s'eſbattent à boire & à man-

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 571 sur 817

ger le plus, & qui enfin ſont abbattus à force de boire, fera voir la verité de cette choſe; car encores bien qu'ils boiuent & qu'ils vuident pluſieurs bouteilles de vin, neantmoins les reſtes des viandes, ou les excremens qu'ils rendent & iettent dehors, n'en ſont point plus liquides, ce qui eſt certainement vn ſigne, que tout le vin qu'ils ont beu, a paſſé tout entierement par les veines; Bien plus ſi le vin qu'ils ont beu eſt ſubtil & tres fort, & ſi les conduits qui vont & tendent au foye ſont libres & ouuerts, & s'il n'y a point en aucune partie aucune obſtruction qui retarde ou qui empeſche la diſtribution, on verra ſortir ce qui aura eſté beu, preſque tel qu'il aura eſté auparauant, & à peine changé en aucune de ſes parties: d'autant que ſi quelqu'vn attribue toute cette diſtribution à la faculté attractiue, & que le vin, pour ſubtil qu'il l'eſtime, ne paſſe point par les veines, s'il n'eſt attiré; que celuy-là, ie vous prie, enſeigne & monſtre clairement par quel moyen pluſieurs medicamens paſſent par des conduits & des paſſages tres-eſtroits, & par des veines tres-petites & deſliées, & ne paſſent point par aucune partie du corps; & qu'il ne luy ſoit pas permis d'auoir recours à la faculté attractiue, & de la traitter mal, ne luy eſtant rien laiſſé en ce lieu; car il n'y aucune affinité entre les medicamens & les parties du corps, au contraire bien plut oſt ils ont vne haine naturelle entre eux, & ils ont pluſieurs diſſemblances & a-

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 572 sur 817

uerſions tacites & occultes, qui ſont entierement contraires & ennemies de la nature: c'eſt pourquoy la vertu & la faculté attractiue ne ſera point meuë & excitée en icelles: & en apres par ſon mouuemẽt la faculté attractiue ne paroiſtra point pour attirer ces choſes ſi diuerſes & differentes dedans les veines & le corps: enfin les cures & les obſeruations des medecins ayant monſtré depuis pluſieurs ſiecles, que ces choſes ſe reſpandant de toutes parts, paſſent & trauerſent par tout; car ie vous prie, qu'elle autre cauſe probable peut-on apporter de cela, ſinon dautant que ces choſes penetrent dedans les parties internes du corps, ou par la ſubtilité de leur ſubſtance, ou par quelqu'autre vertu qui leur eſt propre & naturelle? Si cela eſt, qui eſt-ce, ie vous prie, qui empeſchera, que pluſieurs alimens d'vne ſubſtance auſſi fort ſubtile & doüez d'autres vertus & facultez, ne le puiſſent faire, par le moyen des quelles eſtant meus & pouſſez ils ne ſoient point portez & ne paſſent point plus promptement par le corps? quand quelqu'vn s'eſt rempli mediocrement & tout ſon ſaoul, il eſt cru auoir raſſaſié tout l'appetit & du ventre & des autres parties, ſi ſon eſtomach ou ſon ventricule eſtant crud, le lendemain il ſe ſaoule à regorger, l'humeur ne ſera-elle pas plutoſt enuoyée & pouſſée dedans les veines, que non pas attirée par la vertu & la faculté attractiue des parties? ſi elles ſe ſont raſſaſiées & ſaou-

lées, pourquoy s'opprimer & s'accabler par le poids de plusieurs & d'vne grande abondance d'humeurs ? mais, disent-ils, il y a vne faculté appetitiue qui est naturelle à l'orifice du ventricule ou à l'estomach, laquelle ressentant par vn certain sens tres-grand & tres-exquis la fascherie & l'indisposition de l'indigence & de la plenitude, peut estre en effet rassasiée, mais les autres parties sont priuées de cette si pressante faculté du sentiment, & d'autant qu'elles ne sont point oppressées par aucune satieté, elles attirent l'aliment des veines par vn certain naturel appetit ainsi que les plantes, sans aucune intermission de temps, & il ne se peut pas faire que s'il y a de la matiere suffisante, que quelquesfois elles ne cessent pas d'attirer.

Mais il me semble que cette raison est plus delicate, & pour parler ainsi plus molle que la vertu, le poids & la grauité d'vn Philosophe le requiert : car si les parties attirent continuellement, elles sont remplies insatiablement, & leur appetit naturel est insatiable ; & cela qu'est-ce autre chose, sinon que les parties sont affectées d'vne maladie perpetuelle & insatiable ? sinon de confondre la maladie auec la santé, & de troubler toutes choses ? car nous disons que la boulimie ou l'excessiue faim, & la diabetes ou l'ecoulement de l'vrine sont des affections outre nature, dautant qu'elles excitent & prouoquent d'vn desir continuel d'attirer, & elles n'ont point aucune

moderation d'agir; pareillement donc dedans nous encores que nous nous portions bien, ſi les parties n'ont point aucune moderation d'attirer, elles doiuent eſtre cenſées infirmes & malades. Or maintenant quant à ce qui eſt de ceux qui diſent que les parties du corps n'ont aucun ſentiment d'indigence & de plenitude, qu'elle deſ-faicte eſtimerons nous que l'on y puiſſe trouuer : tous tiennent cela pour certain & conſtant, que lors que les veines & l'habitude du corps ſont remplis outre meſure, ils ſont oppreſſez & opprimez par la maſſe de la plenitude comme par vn certain poids, & delà que pluſieurs maladies en naiſſent & en proceddent, ce qu'Hippocrates conſiderant il commande & ordonne de reſoudre & de diminuer cette habitude ſans retardement, ce que ſouuentesfois la nature commence de faire, quand eſtant opprimée par ſon fardeau & eſtant comme morte & eſteinte, elle chaſſe hors de ſoy par des efforts merueilleux ſa maſſe & ſa peſanteur par les narines, par la matrice, ou par les hemorroides; & en apres il a eſté cy-deuant confirmé par pluſieurs raiſons qu'il y a dedans les parties vn certain naturel ſentiment de la qualité qui leur eſt conuenable & contraire, & que par iceluy l'appetit naturel eſtoit meu & excité, ce qu'eſtant pourquoy non n'y aura-il pas auſſi le ſentiment du poids & de la peſanteur faſcheuſe & incommode ? & maintenant s'il y en a aucun, comme certainement il ſe voit,

quand les parties ſont mediocrement remplies, leur appetit & leur deſir naturel doit eſtre rempli & raſſaſié ? c'eſt pourquoy s'il arriue qu'elles ſoient remplies au deſſus de la mediocrité, il faut neceſſairement que cela ſoit fait non ſeulement par le deſir & l'appetit de la faculté attractiue, mais ſur tout par le moyen de ces cauſes que i'ay cy-deſſus deſduites.

CHAPITRE III.

De la generation du ſang & des humeurs dedans le foye.

LE ſuc dont nous ſommes nourris eſtant ſeparé du reſte des viandes des inteſtins & du ventricule, il paſſe & coule au foye par de certains conduits & paſſages conduits & dirigez de là iuſques aux veines portes du foye, car l'on appelle ainſi la groſſe veine qui eſt à l'entrée du foye, à laquelle abboutiſſent les petites veines du meſentere ; là le chyle tout fait & deſia cuit eſt tranſporté, lequel toutesfois eſtant incontinent derechef reſpandu eſt diſperſé par tout le foye. Car les veines que la nature auoit aſſemblé en vne aux veines portes, ſont diuiſées derechef incontinent dedans le corps du foye, & d'autant qu'elles ſont tres-deliées & tres-eſtroittes, le

ſuc apporté ne peut pas facilement & promptement paſſer & couler par icelles par l'effort & l'impetuoſité de la diſtribution; c'eſt pourquoy il demeure fort long-temps dedans le foye, & il s'arreſte dedans ſon paſſage; & ſon tranſport eſt tardif au lieu de la retention & du retardement, qui eſt neceſſairement deu à la coction entiere & parfaite: d'autant donc que les veines, qui ſont diſperſées dedans le foye, ſont ſi petites, tout le ſuc eſt prochainement ioint à ſa chair & à ſa propre ſubſtance, de laquelle il eſt attiré de toutes parts; & à cauſe de cette longue demeure, & de ſon attouchement exquis dedans le foye, le chyle eſtant diſtribué par petites parcelles, il acquiert plus promptemẽt & plus parfaitement la forme de ſang, que s'il eſtoit renfermé dedans vn grande capacité telle qui eſt celle ou du cœur ou de ventricule: à quoy ne contribue pas peu, que les veines qui ſont dedans le foye, ont des tuniques du tout tres-minces & deliées.

Le chyle donc qui eſt preparé par l'aide & le moyen des veines du meſentere, & que le foye a receu, eſtant deſia informé d'vne certaine forme rude & imparfaite de ſang, il eſt poli & perfectionné pendant cette demeure & cét attouchement, & il luy eſt donné la veritable & parfaite forme de ſang, duquel ouurage toutes ſes parties ſans chois ne ſont pas la cauſe efficiente, mais ſeulement ſa propre chair & ſubſtance, bien que toutes les autres

parties ayent pour cét effet quelque certain vſage & commodité· cependant que ſa chair, qui eſt ſa ſubſtance, reſpand le ſang amaſſé & condenſé, il taſche de conuertir inſenſiblement le chyle qui a eſté tranſporté du ventricule, en ſa propre nature, & ſe l'aſſimiler du tout, (car il y a en cela vne intention à laquelle chaque partie dirige & porte l'action de ſa chaleur) il le rend premierement craſſe, epais & de couleur rouge, & quand il eſt deſia arriué à vne certaine mediocrité, il eſt & eſt appellé vn ſang naturel & veritable, & autant eſloigné de la ſubſtance du foye, qu'autant qu'il excelle le chyle du ventricule; d'où l'on peut reconnoiſtre que la confection du ſang eſt accomplie & parfaite non ſeulement par par le benefice de la chaleur, mais principalement par la proprieté naturelle du foye.

Et pour moy ie ſuis d'aduis qu'à proportion d'iceluy, il faut iuger des autres humeurs, qui ſont engendrées dedans les autres parties, comme le laict & la ſemence, tellement que la coction ne ſoit point autre choſe, ſinon vne certaine imparfaite & cõmencée aſſimilation, ou vn certain degré & entrée à l'aſſimilation, & le foye ſe ioint, s'agglutine & s'aſſemble vne certaine bonne & familiere portion du ſang qui eſt deſia engendré, qu'il change, non pas, ainſi que le ventricule & les inteſtins font le chyle, en ſa propre & particuliere nature; mais par vne parfaite & entie-

re nutrition, & il laiſſe eſcouler l'autre part & portion qui luy eſt ſurabbondante & qui luy eſt ſuperfluë dedans la veine caue, de laquelle elle eſt diſperſée & diſtribuée par tout le corps ; & certainement par vn tres-grand nombre de veines qui abboutiſſent à toutes les parties du corps.

Mais auparauant de parler de cette diſtribution, prenant vn peu de plus haut la generation du ſang, examinons qu'elles & combien il y a d'humeurs qui ont accouſtumé d'eſtre engendrées du ſang; nous obſeruons que le mouſt ou le vin nouueau fait & preſſé des raiſins, puis ietté dedans des tonneaux, ſe cuit, ſe change & bout par le moyen de ſa chaleur naturelle, dont les choſes ſuperfluës qui eſtoient auparauant confuſes & meſlées paroiſſent, & pour lors premierement par la force & vertu de la coction, elles ſont ſeparées & iettées dehors, & ce qui eſt le plus peſant & le plus terreſtre, & qui tombe au fonds on l'appelle la lie, & l'autre partie qui eſt plus legere & plus aerienne eſt celle qui ſurnage au deſſus, & qui a accouſtumé d'eſtre appellée la fleur du vin : Et certainement par meſme raiſon le chyle qui eſt reſpandu dedans le foye, eſtant vne certaine humeur liquide, elle bout & ſe cuit en quelque façon, & enfin il paroiſt quelque choſe de craſſe & d'épais, qui reſſemble à la lie, comme auſſi il y a quelque choſe de ſubtil & de leger qui reſſemble à la fleur : nous appellons cette choſe la bile, &

cette autre l'humeur melancholique ; & certainement ces choſes ſuperfluës n'eſtant point du tout propres & conuenables pour nourrir le corps ; il n'eſtoit pas bon n'y conuenable que les alimens du corps fuſſent meſlés auec le ſang pur ; C'eſt pourquoy la nature les ſeparant, enuoye & place la bile iaune dedans ſon propre & particulier veſicule, qui eſt ſitué au deſſous de la partie caue du foye, & la melancholie dedans la rate ; d'où vient que la veſie du fiel attire du foye la bile iaune par ſon propre conduit & paſſage, & icelle pure, & nullement gaſtée n'y corrompuë, tant a cauſe que le conduit eſtant eſtroit elle ne laiſſe point paſſer la plus craſſe & épaiſſe, comme auſſi principalement dautant que cette attraction eſt meuë & excitée par la familiarité, la Sympathie & la conuenance de l'humeur : & encores bien que cette humeur ſoit acre & mordicante, elle n'eſt pas toutesfois facheuſe & contraire à ſon propre receptacle ou reſeruoir, mais elle luy eſt amie & agreable par ſon affinité & connexité mutuelle, d'où elle reçoit du plaiſir & du contentement: mais elle n'en eſt point nourrie, d'autant qu'elle eſt beaucoup amere, & qu'elle n'eſt point remplie d'aucun bon ſuc, n'y vening, ains du ſang qu'elle reçoit par le moyen d'vne veine apparente & manifeſte, qui vien des veines portes du foye, & qui eſt reſpanduë & inſerée dedans ſon col ; quand la bile s'enfle outre meſure par ſa trop grande abondan-

ce, elle s'en deſcharge par le moyen de ce qu'elle iette & enuoye dedans les inteſtins, & ce par vne autre voye & paſſage qui aboutit en ſa plus grande partie dedans le boyau ieiunum; cette excretion iette & enuoye dedans les inteſtins, & cauſe la deiection plus prompte & plus viſte des excremens, comme auſſi elle les teint d'vne couleur iaune.

En apres de la partie caue du foye, il y a vne veine qui naiſt & qui eſt conduite des veines portes du foye à la rate, par le moyen de laquelle elle purge le foye de l'humeur craſſe & melancholique; car elle l'attire & la ſerre dedans ſoy par ſa faculté & vertu naturelle, en ce qu'elle luy eſt douce & agreable, la reſpandant par des petites veines; & puis par vn continuel ſoing & trauail elle la cuit, l'inciſe & la iette dehors, & enfin la change & conuertit en vn ſuc le plus ſubtil qu'il eſt poſſible; ſe ſeruant pour faire cette action tant de la force & vertu de la chaleur naturelle, comme auſſi de la continuelle pulſation des arteres, qui ſont en ce lieu là groſſes & en grand nombre. Le ſang qui eſt attiré dedans la rate ſurpaſſe en craſſitude & épaiſſeur celuy qui eſt contenu dedans le foye; mais apres qu'il a eſté elabouré dedans ſes veines & ſes arteres, alors non pas tout, ny ſa portion la plus craſſe & épaiſſe, mais ſeulement ſa plus ſubtile eſt faite ſa nourriture & ſon aliment, & elle eſt inſenſiblement changée & conuertie en ſa chair; & lequel encores qu'il ſoit ſubtil, neantmoins

neantmoins il n'eſt pas rouge; tout ainſi que le ſang qui nourrit le foye eſt craſſe & rouge; car il eſtoit ainſi conuenable qu'vn chacun fut nourri d'vne humeur qui luy fut propre, familiere & conuenable. Et la portion la plus craſſe & épaiſſe de l'humeur melancholique, qui n'a pas pû eſtre ramollie & domptée par la vertu de la rate, comme n'eſtant pas propre pour nourrir, elle eſt iettée, comme par vne façon de deſgorgement, par vn propre & particulier conduit dedans l'orifice de l'eſtomach: & laquelle eſtant en effet auſtere & acerbe, reſſerre le ventricule, & le rend plus eſtroit, afin que delà toute ſon action en ſoit faite plus forte & plus ferme, & puis en apres elle retombe dedans la capacité du ventricule, d'où elle s'eſcoule conioinctement auec les alimens, & enfin dautant qu'elle eſt inutile eſtant attaché & adherante auec les excremens, elle eſt iettée & miſe dehors auec eux; car elle n'eſt point delà derechef tranſportée dedans les veines & dedans le foye, comme auſſi la bile iaune qui a deſia eſté depuis long-temps miſe dehors, elle teint les excremens du ventre.

Il faut derechef reprendre la comparaiſon du vin, ſi nous deſirons cognoiſtre & conceuoir dedans noſtre eſprit la naiſſance & la ſubſtance de la pituite; quand il eſt encores nouueau de deux mois, bien qu'il ſoit purgé de l'eſcume & des ordures & immondices, neantmoins on le ſent au gouſt eſtre vn peu

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 582 sur 817

crud, auſtere & aſtringeant, d'autant qu'il eſt rempli de parties cruës que l'on ne voit pas; & que la chaleur du vin ſurmonte & cuit auec le temps, ce qui ſe recognoiſt en ce que gouſtant d'vn vin d'vn an ou de deux ans, on le ſent & on l'apperçoit eſtre meur, doux & plain de chaleur & de force: ainſi de meſme dedans le ſang duquel l'vne & l'autre bile eſt ſeparée, il y a vne certaine humeur cruë qui y eſt meſlée & confuſe, pour laquelle purger la nature n'a deſtiné aucun organe ny inſtrument, dautant qu'elle ne deuoit point eſtre ſeparée n'y iettée dehors; car c'eſt comme vn aliment à demi-cuit, lequel eſtant dedans les veines eſt coniointement attiré auec le ſang dedans icelles; afin que pendant la faim & le defaut des viandes, il ſoit changé dedans le temps & cuit parfaitement, & qu'il ſoit fait & rendu vn ſang bon, vtile & ſalutaire. Il ne fut pas eſtimer cette pituite eſtre ſuperfluë ainſi que l'humeur melancholique ſuſdite, ou la bile iaune, dautant qu'elle eſt bonne & propre pour ſeruir de nourriture; & de plus elle n'eſt point ſemblable à la moruë, qui ſort & coule par les narines, ny auſſi à la pituite lente & craſſe qui eſt dite neceſſairement eſtre engendrée dedans le ventre & dedans les inteſtins; car celle là eſt conſommée par la coction du ventricule, deſorte qu'il n'y a point du tout aucun ſuc, & celle dont nous parlons icy, eſt vn ſuc engendré d'vn chyle bon & parfait; nous expliquerons vn peu cy-apres

plus amplement les differences, tant de la pituite que de la bile.

CHAPITRE IV.

Que toutes les humeurs ſont engendrées enſemble, & par vne meſme & ſeule chaleur.

LA nature des humeurs eſtant en ſi grand nombre & ſi differente ; ce peut-il faire que toutes n'ayent qu'vne generation, & qu'elle ſoit faite par vne meſme chaleur ? l'on dit que le ſang eſt engendré par vne chaleur mediocre & temperée, & les autres humeurs par vne chaleur exceſſiue, ce que l'on taſche de confirmer par pluſieurs raiſons tirées & puiſées des natures des hommes, des aages, des genres de vie, des ſaiſons de l'année, de la region & de l'eſtat & diſpoſition du temps; car de ces choſes celles qui ſont plus inclinées à la chaleur engendrent la bile, & celles qui ſont plus penchées vers le froid, font la pituite, ainſi que celles qui ſont mediocres engendrent le ſang Si en cela conſiſte toute & la principale cauſe de la generation des humeurs, puis qu'en chacun homme la chaleur eſt d'vne meſme ſorte & ſimple, il ne ſera ſeulement engendré qu'vne ſeule humeur, & celuy qui en

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 584 sur 817

aura vne plus acre, de toute ſorte d'aliment ſans aucune difference tant chaud que froid, il n'engendrera rien autre choſe que de la bile, & au contraire celuy qui aura vne chaleur l'anguiſſante & dormante de ſa nature ou par le cours de l'aage, encores bien que les aliméts ſoient des plus chauds il n'engendrera que de la pure & vraye pituite : or eſt-il que ce ſont choſes qui ſont de ſoy & euidemment fauſſes & tres fort repugnantes entr'elles, qui ſont refutees & renuerſées tous les iours par les effets & les euenemens, d'autant que toutes ſortes de differentes humeurs ſont engendrées dedans nous, en toutes ſortes de natures, d'aages, de ſaiſon & de diſpoſition du temps, de toutes ſortes d'alimens : car quand l'aliment par la commutation ou la coction prend la forme du ſang, les autres humeurs ſont pareillement engendrèes; c'eſt pourquoy d'autant que la chaleur de l'homme eſt ſimple & d'vne meſme nature, il s'enſuit qu'il faut attribuer cette difference d'humeurs non à la chaleur, mais aux aliments, & afin que i'explique cela plus clairement, i'examineray iuſques au fonds les lieux d'où en ſont priſes les raiſons & les argumens.

Il n'y a rien du tout qui ſubſiſte & qui ſoit conduit par la commune nature des choſes, qui ne ſoit rempli & accompli par ces quatre vulgaires premiers commencemens des choſes par vne certaine moderation & temperature de miſtion, & ſur tout principa-

lement les choſes qui ſont appellées alimens, qui ſont compoſés d'icelles dans vne certaine mediocrité; de la vient que le chyle qui eſt fait & engẽdré de l'aliment, encores bienqu'il ſemble à le voir qu'il ſoit ſimple & d'vne meſme ſorte, neantmoins toutesfois il a eſté fait & compoſé de differentes parties par vne mutuelle miſtion & meſlange, dont les vnes ſont chaudes & ſubtiles, & les autres froides & terreſtres, & aucunes d'icelles ſont froides & humides, & les autres excellent en chaleur & en humidité: quand donc la meſme & ſeule chaleur du foye agit ſur le chyle ſi different & de ſi differentes ſortes, qu'elle difficulté d'eſtimer & de iuger que delà pluſieurs differentes humeurs en ſont engendrées, quand ſur tout il a eſté enſeigné par les interpretes de la nature, que d'vne cauſe efficiente ſimple pluſieurs choſes bien differentes en ſont engendrées, à cauſe de la difference & diſconuenance qui eſt dedans la matiere? comme il ne peut pas y auoir aucune ſorte d'aliment ou de chyle qui ſoit du tout ſimple, de meſme il ne ſe peut pas faire, non pas meſme par vne tres-grande maladie, que toutes les parties du chyle ſoient changées & conuerties en vne meſme & ſimple humeur, car ſi quelqu'vn mange du miel, des aulx, des porreaux ou des oignons, & boit du vin tres-fort & tres-bon, & s'il eſt d'vne nature fort chaude, & en vn aage floriſſant, pour cela ſeulement il n'engendrera pas de ces choſes de la bile, encores bien

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 586 sur 817

qu'il en produiſe & face beaucoup, & auſſi vn ſang chaud: celuy qui aura de ſa nature vn foye temperé, il engendrera & fera du ſang de la portion du chyle qui eſt temperée & d'vne mediocre ſubſtance, & de celle qui eſt chaude & ſubtile de la bile iaune, & de la froide & humide de la pituite, de la froide & terreſtre l'humeur melancholique: & en effet elles auront toutes vne certaine mediocrité en leur genre. Mais ſi l'aliment ou le foye ou tout les deux ſont chauds, il en ſera produit de la bile en plus grande abbondance, & icelle plus chaude, tout ainſi que le ſang, & l'humeur pituiteuſe ou melancholique ſera moins froide, dautant que chaque humeur eſt bornée & terminée dedans vne certaine latitude de temperament, dedans laquelle elle peut s'eſtendre; du miel il eſt non ſeulement engendré vne plus grande abbondance, mais auſſi vne bile bien plus chaude que des laictues; & celuy qui a le foye chaud, il amaſſe bien plus de bile, & bien plus chaude d'vn pareil & ſemblable aliment, que celuy qui tend ſur le froid. Il y a donc du ſang qui eſt plus chaud ou plus froid qu'vn autre, & vne bile plus chaude qu'vne autre bile, & vne humeur pituiteuſe ou melancholique plus froide que l'autre, & il n'y a point vn degré exactement determiné pour vne chacune; d'où on recõnoiſt que toutes les parties qui ſont dedans l'aliment diſpoſées pour eſtre changées en bile, ne ſont pas egalement conuerties en bile dedans tous les

corps, & toutes celles qui ſont propres pour engendrer de la pituite, ne ſont pas touſiours changées en pituite, mais il y aura vne grande difference cauſée de la vertu de la chaleur efficiente, & de la matiere de l'aliment, dont la iuſte proportion determinera l'eſpece de l'humeur qui deura eſtre engendrée.

En apres toute ſorte de bile iaune n'eſt pas faite par vne chaleur exceſſiue, mais auſſi d'vne chaleur temperée vne autre en eſt engendrée, & vne autre d'vne chaleur foible & debile; car il doit ſembler eſtre choſe ridicule & impertinente, ſi quelqu'vn dit que le foye temperé ou froid n'engendre point du tout de la bile, & que des alimens vn peu froids, n'en engendrent point quelque peu, & ce que l'on a accouſtumé d'obiecter que la bile eſt ſeulement faite par vne nature, vn aage, vne region, & vn aliment plus chaud, n'eſt pas en toutes façons veritable, dautant que cela prouient auſſi d'autres cauſes, toutesfois par ces cauſes il eſt ſur tout fait vne certaine abbondance & plenitude de bile outre la mediocrité, tout ainſi que ſi le foye & l'aliment ſont beaucoup froids, la pituite ſurabbondera, & s'ils ſont temperez, il y aura abbondance de ſang, ſi la chaleur eſt temperée & l'aliment eſt terreſtre, l'humeur melancholique ſera en plus grande abbondance, enfin il n'eſt pas ſimplement neceſſaire que chacune des humeurs prenne ſa naiſſance ſeulement de cauſes ſemblables, d'autant, comme i'ay dit, que toutes

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 588 sur 817

ſont engendrées d'vn meſme chyle par l'aide & le benefice d'vne ſeule & meſme chaleur.

Mais maintenant il me ſemble bon & à propos d'expliquer vne choſe qui eſt enueloppée par pluſieurs obſcuritez enigmatiques, comme les quatre humeurs ſont engendrées toutes enſemble en vn meſme eſpace de temps, & en effet la ſeule & vnique chaleur du foye agit egalement ſur tout le chyle, & trauaille ſur iceluy de toutes parts d'vne force & d'vn effort pareil, neantmoins toutes ſes parties ne reçoiuent pas vne pareille & ſemblable façon & maniere de changement, & ce d'autant que la conſtitution de toutes n'eſt pas ſemblable, de la vient que les humeurs qui en ſont faites differentes & diuerſes, ſe monſtrent & ſe font paroiſtre en vn meſme temps : car la pituite eſt faite de la portion froide & cruë du chyle, la bile de la chaude & ſubtile, le ſang de la mediocre, & l'humeur melancholique de la froide & de la terreſtre : dautant donc qu'vne meſme & ſemblable chaleur penetre egalement dedans toutes les parties, & les touche & affecte, & qu'en tout temps de la mediocre portion elle en engendrera du ſang, & en meſme temps elle produira d'vne plus chaude la bile, de la cruë la pituite, & de la terreſtre l'humeur melancholique : car toutes ayant eſté egalement elabourées, il en viendra & naiſtra neceſſairement vne ſi grande diuerſité d'humeurs.

Mais diſent ils la pituite eſt plus froide &

plus cruë, de laquelle ſi elle eſt plus parfaitement cuite, il en ſera engendré du ſang, duquel puis apres par la force & l'excés de la chaleur ſera faite la bile, ainſi ils ſouſtiennent qu'il faut neceſſairement que chaque choſe ſoit premierement cuite legerement que parfaitement, & ainſi que de degré en degré elle paruienne & arriue à ſa plus grande perfection, & certainement par ces raiſons ils preſſent & piquent comme auec des aiguillons, mais leſqu'elles toutesfois il eſt permis de refuter.

Car encores bien que la pituite ſoit dite eſtre vn ſang legerement & vn peu cuit, ou bien vn commencement rude & imparfait du ſang, qu'elle eſt perfectionnée par la vertu de la chaleur, & enfin qu'elle eſt faite ſang, neantmoins toutesfois au contraire il ne faut pas neceſſairement que tout ſang vn peu cuit ſoit dit pituite, ou qu'il ſoit proceddé d'icelle; deſorte qu'il aye premierement receu la forme & l'eſpece de pituite auparauant que celle de ſang, car par cette raiſon tout ce que c'eſt à dire, ce dont nous ſommes nourris, ſoit les viandes, ſoit tout le chyle, deuroit eſtre dit pituite, parce qu'il n'a pas encores atteint & receu ſa coction plaine & entiere: bien plus ſi tout le ſang eſt engendré de la pituite, & d'iceluy puis apres la bile iaune, & enfin la bile atre ou noire, il y aura ſeulement dedans nous vne ſeule humeur, & il n'y en aura pas pluſieurs coniointement enſemble; en ſecond

lieu dautant que toute humeur eſt condenſée par la coction, & qu'elle eſt renduë plur craſſe & plus épaiſſe, la bile flaue ou iaune ſera faite plus craſſe & épuiſſe que le ſang, il n'y aura aucune humeur melancholique, ſi elle doit eſtre faite & engendrée de l'ardeur de la bile, & l'on ne pourra point rendre aucune raiſon des humeurs qui doiuent eſtre ſeparées & iettées dehors, & tout ce qui a eſté | eſtably par les preceptes & la doctrine des anciens, touchant leur naiſſance & leurs differences, eſt entierement d'eſtruit & renuerſé. Nous ne iugerons donc pas des generations des humeurs & de leurs differences de la vertu & du degré de la chaleur ſeule, ou de leurs ſeules qualités, mais auſſi de leur propre & particuliere matiere, qui eſt propre, familiere & conuenable à chacune des humeurs. Car le ſang à vne autre matiere, & l'humeur melancholique vne autre, & la bile flaue ou iaune vne autre. Et il ne ſe peut pas faire que du ſang pur il en ſoit produit, & engendré la bile, mais il faut neceſſairement que chacune ſoit engendrée d'vne portion propre & conuenable du chyle, & ce coniointement par la vertu & l'ouurage d'vne ſeule & meſme chaleur efficiente.

CHAPITRE V.

Comme le ſang s'eſcoulant du foye eſt reſpandu & diſtribué par la veine caue dedans toutes les parties du corps.

APres que le ſuc, que nous auons moſtré eſtre fait dedans le foye, & d'iceluy prendre ſa naiſſance, a eſté purgé de ſes ſuperfluités, eſtant pour lors rouge & pur, il eſt reſpandu dedans la veine qui eſt ſituée en la partie caue du foye, & qui eſt appellée la veine caue, & en ce lieu là le ſang eſt rempli d'vne humeur aqueuſe & ſubtile, & par le moyen enfin duquel vehicule il eſt facilement & promptemẽt reſpandu dedans les petites & tres-eſtroites veines, tant du meſentere que du foye, cette humeur d'autant qu'elle eſt tres-peu propre & commode pour nourrir le corps, ayant fait & accompli ſa fonction de vehicule, & eſtant puis en apres inutile pour autres choſes, elle eſt ſeparée de la partie caue du foye, & attirée dedans les reins, d'où elle eſt incontinent iettée dedans la veſie; car pour ce les veines ſont appuyées des deux coſtès ſur les reins, & en meſme temps miſes & ſituées au deſſous du foye, afin qu'elles

facent plus facilement & plus promptement cette fonction, enfin elles n'attirent pas toute cette humeur, d'autant qu'il conuient qu'elles en retiennent quelque choſe, par le moyen de laquelle le reſte du ſang ſoit tranſporté dans toutes les parties du corps, par les veines qui y aboutiſſent; c'eſt pourquoy les reins attirent l'vrine par le conduit des veines emulgentes, eſtant à cela excitées par la mutuelle & commune vnion & ſocieté qui eſt entre elles, à peine ſe peut il faire que par cette vaſte eſtenduë des paſſages & conduits, qu'elle ſoit attirée pure & ſincere, mais il y eſt tranſporté auec icelle, & beaucoup de bile iaune & non pas peu de ſang humide & du plus ſubtile.

L'vrine en effet & la bile la plus ſubtile qui eſt auec elle, peut tomber & s'ecouler par des petits paſſages eſtroits qui ſont dedans la tunique ſuccingente, dans la capacité interieure des reins, & dedans la veſie, mais le ſang, parce qu'ils eſt plus craſſe & plus épais qu'elles, il eſt là conſeruè & retenu, lequel puis apres, eſtant reſpandu comme vne roſée, eſt premierement appoſé aux reins, delà il y eſt attaché & fait adherant, & enfin il eſt aſſimilé & conuerti, & changé en leur ſubſtance; l'vrine quand elle a eſté iettée & expulſée des reins dedans la veſie par des conduits & paſſages tres-longs & fermes, elle ne peut pas retourner en arriere, dautant que l'inſertion des conduits eſt oblique. Et elle eſt là amaſſée

& contenuë comme dedans ſon propre reſeruoir, afin que nous ne ſoyons pas contrains de la rendre & reietter inceſſament & hors de temps, mais par ſon abondance la veſie s'enfle, ou bien par ſon acrimonie, elle eſt meuë & excitée à la rendre & la reietter, & reſſerant ſes fibres qu'elles contient dedans ſoy elle met dehors l'vrine, & ce en relaſchant ſelon noſtre volonté le muſcle rond, qui eſtant mis & ſitué au col comme vne certaine ſentinelle, empeſche que l'vrine ne tombe & ne coule de ſoy meſme, & par ſon propre mouuement & impetuoſité; les muſcles du ventre n'aident pas peu à faire cette expulſion, principalement quand eſtant reſſerrez vers le bas ventre, ils pouſſent en dedans, & preſſent fortement: de plus ce muſcle qui eſt en ſentinelle au col de la veſie, quand il ſe reſtraint & ſe reſſerre ſur la fin de l'emiſſion de l'vrine, ils pouſſe & met dehors tous les reſtes de l'vrine qui ſont dedans le col, mais ſur tout quand ces reſtes ſont faſcheux & incommodes ou par leur acrimonie, ou par leur ſable ou petites pierres: l'vrine ne nourrit point la veſie, mais le ſang qui y coule par des veines propres & particulieres qui ſont inſerées des deux coſtez dedans ſon col, tout ainſi certainement qu'il eſt conſtant & que la matrice & que la veſie du fiel ſont nourries: Voilà toute la nutrition des viſceres inferieurs, & la ſeparation & excretion de leurs ſuperfluitez, maintenant il faut expliquer le reſte auec vne pareille briefueté.

Quand le foye qui eſt certainement l'officine & le principe du ſang, duquel il eſtoit conuenable comme d'vne ſource & fontaine qu'il ſortit & coula l'aliment, & qu'il fut d'iceluy reſpandu par tout le corps, afin que par vne certaine mediocrité de iuſtice le ſang fut diſtribué à chacune des parties, il eſtoit conuenable qu'il en ſortit & procedda des veines comme des ruiſſeaux d'vne fontaine pour porter le ſang : car ſi elles euſſent manqué toutes les parties qui ſont les plus prochaines du foye, euſſent eſté noyées & ſuffoquées par l'exceſſiue abbondance du ſang, & celles qui ſont diſtantes d vn plus grand interualle, en ayant faute & indigence elles ſeroient demeurées languiſſantes, ſeches & arides, & ce d'autant qu'il n'auroit point eſté reſpandu & tranſporté en icelles ; tout ainſi donc que ceux qui taſchent d'arrouſer vn iardin auec vn tres-grand ſoin & artifice, conduiſent de la fontaine meſme, ou de quelque grand & ample ruiſſeau, pluſieurs tuyaux ſeparez & diſtincts tant en grandeur qu'en eſpace, par tous les lieux & parties du iardin, eſtimant qu'ainſi on peut plus commodement attirer & faire venir de toutes parts de l'humidité, & ainſi certainement par le moyen des productions & reiettons des veines du foye, toutes les parties du corps ſont remplies d'vne iuſte meſure & quantité de ſang, & non pas que le ſang coule par les veines, ainſi que l'eau par les ruiſſeaux de ſoy-meſme & de ſon mouuement,

mais & il eſt enuoyé & pouſſé par la vertu du foye, & il eſt attiré par la parties prochaines de la veine, laquelle puis en apres le pouſſe & l'enuoye dedans les autres qui ſuiuent puis apres; & de cette ſorte eſt faite la diſtribution facile & commode du ſang par toutes les parties & extremitez du corps, ſçauoir les premieres & les plus proches pouſſant, & celles qui ſuiuent puis apres attirant, à quoy ne ſeruent pas peu les vertus propres & particulieres de chacunes des parties; leſquelles eſtant incitées & prouoquées par l'appetit naturel, attirent du ſang qui coule, ce qui leur eſt bon, familier, & aggreable de toute ſa ſubſtance, & ce par le propre conduit de la veine qui y abboutit, & les eſpaces qui ſont entre le milieu des veines, encores bien qu'ils n'ayent point de conduits qui y abboutiſſent, ils reçoiuent neantmoins leur aliment, & non point bien peu, comme quelqu'vn le pourroit penſer, mais abbondament; car il tombe & il eſt attiré en vne eſpece & forme de vapeur par des paſſages petits, occultes & cachez des veines prochaines; & non pas des ſeules orifices & emboucheures des veines, mais auſſi, comme dit Ariſtote, au liure 2. de la generation des animaux chapitre 4 leur aliment coule & ſe reſpand par des trous tres-petits & eſtroits des veines, & tombe ſur la chair & les autres parties, & ſa diſtribution n'eſt point plutoſt finie, qu'il n'aye eſté porté par toutes les parties du corps vne qualité d'vn ſubſtance nutritiue.

Mais pendant cét eſpace de temps les plus grandes & groſſes veines trauaillent beaucoup plus exactement, & perfectionnent le ſang qu'elles contiennent dedans elles, car elles ne demeurent iamais en repos, ny oiſiues, & ce ou par le moyen de leur vertu & faculté qui leur eſt naturelle, ou par le moyen de celle qu'elles ont receu & qui leur eſt venuë du foye, car c'eſt vne choſe confirmée par le commun conſentement des Medecins, que le ſang acquiert dedans les veines ſon ſouuerain degré de perfection.

Et le ſang ſi-toſt qu'il eſt tombé des plus grandes & groſſes veines dedans les plus petites, que la nature a donné à chacunes des parties, eſtant attiré quaſi par vne certaine deriuation & eſcoulement, il eſt inſenſiblement remplitant de toute la qualité, que de toute la proprieté de la partie qui l'enuironne, & par ce changement prenant la nature de la partie, il eſt fait la premiere des quatre humeurs ſecondes dont nous auons parlé cy-deuant au liure 4. chap. 5. & delà en apres il tombe par toute la ſubſtance de la partie, par les orifices & les petits trous cachez des petites veines, en forme de roſée par vne cheute erratique & en pluſieurs façons, & eſtant reſpandu par tous ces eſpaces il eſt beu & abſorbé, & ainſi eſt fait l'appoſition de cette humeur, que qui que ce ſoit n'appellera point mal à propos roſée, encores bien qu'elle ne ſoit point ſemblable à l'eau, mais bien vn peu plus craſſe que la precedente

precedente, & eſtant deſia appoſé il eſt là inceſſament changé par la continuelle chaleur des parties, & par la coction il eſt rendu & fait plus eſpais, & puis en apres eſtant condenſé, il eſt agglutiné & adherant à la partie : & cette humeur eſt la troiſiéme des humeurs ſecondes, qui arriue à la qualité & au temperament de la partie, mais non pas encores à ſa parfaite ſubſtance, & enfin par la force & la vertu de la nature & par toute la ſubſtance de la partie, il eſt tellement figé & condenſé, & il reçoit vn ſi grand changement, qu'il luy eſt enfin parfaictement & de toutes parts aſſimilé ; & par cét ouurage que la veritable nutrition nous monſtre & nous enſeigne, il ſe fait vne certaine ſubſtance charneuſe de la partie, laquelle nous auons mis au quatriéme rang dans le nombre des humeurs ſecondes : c'eſt pourquoy auſſi-toſt que le ſang eſt conduit & attiré dedans les petites veines des parties, il eſt inſenſiblement conuerti par le changement en leur ſubſtance, & en leur temperament, iuſques à ce qu'il ſoit parfaictement aſſimilé, & qu'il reſſemble entierement à leur parfaite nature, & ce par le moyen de la nutrition qui eſt la fin de toute la coction, & l'entier accompliſſement de toute la fonction naturelle; d'où vient que le ſang, qui doit nourrir les os, les cartilages, les ligamens, les membranes, & les nerfs, blanchit pour lors en quelque façon, dit Actuarius, dedans les extremitez des veines petites

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 598 sur 817

& deſliées ; mais quand il tombe entre les fibres de ces parties, & au milieu de ces eſpaces, il eſt certainement plus plainement changé & conuerti, & il a quelque reſſemblance à la partie : ainſi de meſme la moëlle qui eſt dedans les petits creux des os (car celle-là, & non pas celle qui s'eſt amaſſée & epaiſſie dedans les plus grandes capacitez, eſt l'aliment prochain de l'os) eſt manifeſtement & clairement deſia changée en la nature de l'os, & il y a quelque choſe ſemblable à la morue qui enuironne le cartilage, & l'on voit vne certaine humeur lente & gluante aux enuirons des ligamens, des membranes & des nerfs.

Il y a auſſi quelque choſe de ſemblable qui eſt le prochain aliment de chaque partie, qui eſt deſia appoſée, & qui puis en apres eſtãt plus amplement cuite & epaiſſie par la chaleur eſt aggultinée & adherante à la partie, & qui eſt enfin changée en la nature, & ce par la propre vertu & faculté de la partie, qui eſt proprement la faculté aſſimilatrice, & qui neantmoins eſt appellée alteratrice, elle eſt autre dedans l'os, autre dedans le nerf, & enfin autre dedans les autres parties, de ſorte qu'il y a en chacune ſa vertu & ſa faculté propre & particuliere.

La chair eſt nourrie par vne du tout ſemblable façon & maniere, & par autant de changemens interpoſez, non ſeulement celle des muſcles, mais auſſi celle du foye & des autres viſceres. Car quand le ſang tombant des

orifices des veines en la chair, luy eſt appoſé eſtant changé par la chaleur ; il prend vne ſemblable ſubſtance à celle de la partie, & il ne ſe peut faire que preſque au milieu du temps du changement, eſtant deſia fait & rendu plus epais, il ne luy ſoit figé & adherant : mais en cela les changemens ſont plus promptement faits, de ſorte que pour ce à peine l'on les peut apperceuoir par les ſens, & à peine l'on penſe qu'ils ſe facent : car la ſubſtance du ſang eſt fort proche de celle de la chair, de ſorte que, pour ce par le moindre changement, elle en peut eſtre nourrie, & non pas ainſi que les os, les cartilages, les ligamens & les membranes comme eſtant choſes deſquelles la ſubſtance du ſang eſt fort eſloignée.

Les veines & les arteres ſont nourries d'vne façon & maniere qui n'eſt pas differente, leſquelles encores bien qu'elles contiennent dedans elles du ſang fort proche, duquel elles ſont nourries, elles ne peuuent pas neantmoins en vn petit moment le conuerrir & le changer en leur ſubſtance, mais la portion qui eſt la plus proche de leurs membranes, premierement eſtant changée deuient blanche, & incontinent apres elle eſt attirée ainſi qu'vne roſée dedans les petits trous des veines & des arteres, auſquelles eſtant entierement & profondement appoſée, & renduë plus craſſe & plus epaiſſe, elle leur eſt iointe & annexée, & enfin aſſimilée.

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 600 sur 817

CHAPITRE VI.

Combien il y a de ſortes de coctions, & qu'elle eſt l'humeur propre de chacune, quel eſt l'excrement.

LA nutrition eſt donc la premiere & la plus excellente de toutes les fonctions, qui ſont faites par la nature, qui en eſt la conductrice & la maiſtreſſe. Car elle eſt faite par la nature, qui par l'aide & l'aſſiſtance de la chaleur naturelle & des eſprits, prepare continuellement l'aliment, car il eſt comme la matiere ſubiete ſur lequel elle s'occupe & trauaille, & ſur lequel elle exerce ſes fonctions, iuſques à ce que plainement & entierement il ſoit conuerti en la ſubſtance du corps; mais cette conuerſion n'eſt pas faite tout en vn inſtant, ains apres vne longue & continuelle ſuite de choſes; car il eſt changé & conuerti par l'aide & l'aſſiſtance de pluſieurs choſes qui concourrent diuerſement, il eſt nettoyé & purgé, il eſt diſtribué par tout le corps, & enfin il luy eſt aſſimilé. En cette longue diſtribution il s'y rencontre pluſieurs coctions, il s'engendre pluſieurs humeurs, comme auſſi pluſieurs ſuperfluitez & excremens: c'eſt pourquoy encores bien que l'ali-

excrem^t

ment pris ſoit changé en tout, & qu'il reçoiue du changement en toutes les parties du corps [dautant que chacune des parties du corps trauaille à cela par ſa propre chaleur naturelle, & s'y employe comme ſi elle la cultiuoit ou la élabouroit] toutesfois en tout lieu que ce ſoit, il n'y a perſonne qui diſe auec iuſtice & raiſon qu'il s'y cuiſe ; car toute ſorte meſme de leger changement d'aliment, par lequel il eſt ou briſé, ou ramolli, ou changé d'odeur ou de ſaueur, ains ſeulement la conuerſion parfaicte de la ſubſtance, qui eſt faite dedans l'aliment par le moyen de la chaleur naturelle, eſt la veritable coction. Et la coction parfaite qui doit eſtre faite, n'eſt pas faite & accomplie en peu & brief temps, mais auec poſe & retardement, c'eſt pourquoy c'eſt vne choſe qui doit eſtre ferme & conſtante, qu'elle eſt ſeulement faite en ce lieu, ou l'aliment demeure & arreſte bien long temps, & où la faculté retentiue eſt forte & puiſſante, & ou coniointement la faculté concoctrice y coule, & y eſt en abbondance par le moyen d'vne tres-grande chaleur.

Or nous voyons que cette faculté & fonction a eſté ſeulement donnée à trois parties, dont auſſi il y a trois ſortes de coctions, la premiere dedans le ventricule, la ſeconde dedans le foye, & la troiſiéme en chacune des parties, il y a en chacune vne preparation qui precedde, & vn acheuement qui ſuit, & à chacune ſon aliment, qui eſt comme ſa matie-

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 602 sur 817

re ſubiette, ſon humeur naturelle, & ſon excrement : c'eſt pourquoy la premiere de toutes eſt la chylification, qui eſt faite & accomplie dedans le ventricule par la grande force & vertu de la chaleur, & l'aliment different eſt changé en pluſieurs ſortes de façons en vne certaine meſme ſubſtance, qui eſt certainement blanche, & ſemblable à la creſme de ptiſane. Il ſe fait premierement vne certaine preparation d'icelle dedans la bouche, dedans laquelle les viandes ſont non ſeulement briſées & ramoliés, mais auſſi elles reçoiuent vne legere mutation & changement, tel que nous voyons manifeſtement dedans le vin rougeatre, qui ayant eſté vn petit moment dedans la bouche, quitte & laiſſe ſon ardeur & ſa rougeur : & la fin & perfection eſt faite dedans les inteſtins, qui ont vne mediocre faculté concoctrice, ainſi que le ventricule, car encores bien que du ventricule qui eſt bon, fort & en bonne ſanté, il n'en ſorte aucune choſe, qui n'aye receu ſa pleine & entiere coction, d'autant qu'elle eſtoit en effet propre & diſpoſée à cela, toutesfois parce que la chaleur naturelle des parties n'eſt iamais oiſiue, ny en repos, il faut neceſſairement que toutes les choſes qui tombent dedans les inteſtins, ſoient en quelque façon plus parfaictement ramolies & cuites.

La ſeconde coction eſt faite dedans le foye, elle eſt appellée par les grecs *aimatoſis*, c'eſt à dire ſanguinification, car par icelle le chyle

qui eſt tiré du ventre, par la propre & parti-culiere vertu & faculté du foye, qui reſide principalement dedans ſa ſubſtance, eſt changé & cõuerti en vne veritable forme & eſpece de ſang, eſtant conſtant qu'elle eſt entieremẽt diuerſe & differẽte du chyle non ſeulement en chaleur, mais auſſi en toute ſa ſubſtance: il en a certainement pris & receu premierement quelque certain premier traict & commencement dedans les veines du meſentere, dedans leſquelles on le voit deſia rouge, mais il eſt perfectionné dedans la veine caue, & dedans les autres plus grandes veines, dedans leſquelles il coule, ſortant & tombant du foye; car les veines ont des vertus & des facultez non ſeulement de contenir & de diſtribuer le ſang, mais auſſi de le cuire, & elles prennent & tirent ces vertus & ces facultez du foye, qui eſt le principe de leur origine & comme leur ſource & fontaine, tout ainſi que les inteſtins du ventricule.

La troiſiéme coction ſe fait dedans chacune des parties, par le moyen de laquelle le ſang eſtant appoſé & adherant, & s'eſloignant déia de ſa premiere nature, eſt changé & conuerti en vne ſubſtance propre & conuenable pour nourrir la partie, il prend quelque rude & imparfait commencement dedans les petites veines, dedans leſquelles nous auons cy-deuant dit que le ſang eſtoit deſia changé par la nature & la chaleur de la partie; & ſon accompliſſement & ſa perfection eſt la parfaite

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 604 sur 817

aſſimilation & nutrition, & la fin de toutes les coctions.

Les deux premieres coctions ſont deſtinées pour la commune commodité & vſage de tout le corps, mais la troiſiéme eſt propre & particuliere à chaque partie, & elle n'a aucune partie qui la prepare & qui la diſpoſe, afin d'accommoder & de profiter à quelque autre partie, mais ſeulement à ſoy meſme. En effet les mammelles & toutes les glandes qui ſont dedans icelles, ſont nourries du ſang qu'elles ont ſuccé & attiré, le conuertiſſant en leur nature, mais en outre elles engendrent le laict par la trop grande abbondance de leur fonction, duquel l'enfant eſt nourri; ainſi les teſticules ſe nourriſſent, ayant par le moyen des vaiſſeaux ſpermatiques attiré, changé & conuerti le ſang, leſquels ayant tres-grande force & vigueur dedans les adultes ou les ieunes gens, font & engendrent de la ſemence, de laquelle puis en apres ſe fait la generation & la conſeruation du genre & de l'eſpece: car encores bien que ces parties, par leur action s'aident & s'aſſiſtent elles meſmes, il y a auſſi d'autres parties qui les aident & qui les aſſiſtent, toutesfois d'autant qu'elles ſont hors le corps, & qu'elles ne ſont pas ſous ſon pouuoir & commandement, elle ne doit pas eſtre dite certainement la generale, mais ſeulement la particuliere coction.

Il faut eſtablir autant de differences de particulieres coctions, qu'il y a de differentes

parties dedans le corps humain, & l'humeur de cette premiere generale coction, propre & conuenable pour la nutrition, qui eſt engendrée dedans le ventricule, eſt appellée du nom propre de chyle, & c'eſt le premier aliment qui paroiſt dedans le corps, & dont l'excrement eſt le fien ou la merde, appellée par les grecs *Vpochorema & ſcaton*, lequel eſtoit en effet confus & meſlé dedans le ventricule auec la bonne & vtile ſubſtance, mais quand puis apres la part & portion la plus ſubtile du chyle a eſté attirée du ventricule, & des inteſtins ſuperieurs & grailes dedans le foye, celle qui reſte la plus craſſe, la plus épaiſſe, & la plus impure & qui reſſéble à de la boüe, eſt iettée dedãs le boyau *cæcum ou colon*, & incontinent apres elle eſt pouſſée & enuoyée dedans l'anus ou le fondement, ou elle a accouſtumé d'eſtre premierement dite l'excrement du ventre.

L'humeur vtile de l'autre coction c'eſt le ſang, ou ſi nous voulons les comprendre toutes; toute humeur quelle que ce ſoit qui eſt appellée par les grecs *Chymos*, c'eſt à dire humeur, eſt nommée par nous ſuc, par lequel nom nous entendons & comprenons non ſeulement le ſang pur & ſincere, mais auſſi les humeurs naturelles qui ſont engendrées auec le ſang, & qui ſont certainement deſtinées pour la nutrition, ſes excremens ou ſes ſuperfluités ſont l'vrine, qui eſt attirée du foye & des veines dedans les reins, & qui eſt

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 606 sur 817

iettée & reſpanduë dedans la veſie; pareillement l'humeur melancholique, que la rate attire à ſoy, eſt faite de la portion craſſe & terreſtre du chyle, qui n'a pas pû eſtre cuite par la nature, n'y eſtre changée par la vertu & la faculté du foye; ſon troiſieſme excrement c'eſt la bile flaue ou iaune qui eſt contenuë & reſeruée dedans la veſie du fiel; & de la plus chaude & ſubtile portion du chyle (laquelle eſt pour l'ordinaire douce & graſſe) eſt faite la bile bruſlée & aduſte, ayant pris comme vne acrimonie ignée, c'eſt pourquoy c'eſt veritablement vn excrement du tout ſuperflu, & qui n'eſt point propre pour nourrir le corps: & l'humeur qui reſte purgé de ces excremens eſt vn pur & mediocre ſuc, & le ſecond aliment de l'animal, qui eſt diſtribué & diſperſé dedans toutes les parties du corps.

L'ouurage de la troiſieſme coction c'eſt vn ſuc vtile & qui eſt en tout du genre de ces humeurs que nous auons autresfois dites & appellées humeurs ſecondes, au nombre deſquelles nous mettons & plaçons la premiere, celle qui eſt dedans les petites veines des parties, la ſeconde celle qui ainſi qu'vne roſée tombe & coule ſur les parties, & qui leur eſt appoſée, la troiſieſme celle qui eſt figée, & la quatrieſme celle qui eſt deſia changée en la ſubſtance de la partie & qui luy eſt aſſimilée; ſes ſuperfluités ſont toutes les vapeurs qui s'exhalét par les pores de la peau, & celles qui ſõt plus craſſes & plus épaiſſes ſont les ordures

& ſaletés qui s'attachent au deſſus de la peau, & les ſueurs, qui comme les reſtes de l'humeur ſereuſe ; ſont là eſleuées & portées, & meſlées d'vne bile ſubtile. Car ſi le corps eſt ouuert & ſi la peau n'eſt pas condenſe & épaiſſe, elles coulent pour l'ordinaire mediocrement, & ce volontairement & naturellement : mais celles qui ſortent & qui fluent outre meſure, elles coulent d'vne certaine humeur inutile outre nature, & l'on ne les peut pas mettre au nombre des excremens naturels, comme auſſi la ſortie du pus, n'y de la ſanie, n'y des tumeurs. En apres les ſueurs qui proceddent des cauſes externes & manifeſtes, comme par le moyen des bains, ou par vn exercice immoderé, ou par des trop grandes chaleurs, attirent & diſſipent non ſeulement cette ſorte d'excrement ; mais auſſi l'humeur bon & vtile, & quelquesfois quelque peu du ſang le plus pur & ſubtil.

Ces excremens ſont en effet des excremens communs, & qui ſortent confuſement de toutes les parties, ſur tout des muſcles, & des autres parties qui ſont aux enuirons ; mais outre ces excremens l'on en voit quelques autres, qui ſont propres & particuliers à chacune des parties, tout ainſi que les cheueux & les ongles ſont les excremens des parties ſolides : & des reins & de la veſie, ceux qui ſont vuidez auec l'vrine : de la rate ceux qui ſont reſpandus en l'orifice du ventricule ou de l'eſtomach, des poulmons les crachats ordi-

naires. L'excrement du cerueau eſt ce qui coule tant par le palais que par les narines, & que l'on mouche, & ce qui a accouſtumé d'eſtre appellé par les grecs *Blenna & myxa*, c'eſt à dire la morue, ou *Croyſa*, c'eſt à dire diſtillation: car c'eſt vn reſte comme inutile de la nourriture du cerueau, qui retient vne ſienne certaine conſtitution froide & humide, & quand il s'eſt amaſſé en tres-grande abbondance de tout le corps du cerueau dedans ſes ventricules grands & amples, il eſt puis en apres de là ietté & mis dehors par le palais & les narines; car encores bien qu'il ſemble auoir pris le temperament de la pituite, neantmoins toutesfois il n'eſt point vne veritable pituite, d'autant que celle là n'eſt point engendrée que dedans le foye ſeul, & elle eſt cenſée eſtre du nombre des ſucs bons & vtiles, & celuy-là eſt entierement vn excrement du cerueau; celle-là peut eſtre changée & conuertie en ſang par la coction, & cette autre iamais, mais par la vertu & la force de la chaleur elle eſt deſſechée, & condenſée en façon de nœuds, celle qui a accouſtumé d'eſtre engendrée & produite dedans le ventricule & les inteſtins luy reſſemble, car ce n'eſt pas de la pituite, ny auſſi du tout vn ſuc; ains c'eſt vne crudité de la premiere coction qui n'a pas pu eſtre domptée & cuite, & qui s'eſt condenſée & eſpaiſſie, ou par le moyen de la nature craſſe & gluante des viandes, ou par la foibleſſe & la debilité du ventricule & des

inteſtins ; comme auſſi parce que la ſubſtance du ventricule & des inteſtins, eſt exangue & membraneuſe, il a eſté neceſſaire que leurs propres excremens (car l'excrement du ventre eſt le commun excrement) fuſſent blancs, froids & gluants.

CHAPITRE VII.

Du ſang, & comme il eſt contenu dedans les veines.

ENcores que le ſang qui ſort, & qui ſe reſpand du foye dedans les veines, ſoit pur & purgé de toute humeur ſuperfluë, toutesfois il n'eſt pas du tout ſimple & d'vne meſme ſorte & façon ; mais noſtre naiſſance & la neceſſité que les parties ont d'eſtre nourries, nous monſtre qu'il eſt compoſé de diuerſes & differentes ſubſtances ; car l'on voit & l'on reconnoiſt que d'icelles l'vne eſt plus chaude, & l'autre plus froide, en apres l'vne eſt plus molle, l'autre plus dure, leſquelles comme elles ne naiſſent pas toutes d'vne meſme & ſemblable ſubſtance, de meſme auſſi elles ne peuuent pas eſtre nourries & ſubſtantées d'vne meſme ſubſtance. Il eſt clair & manifeſte que la matiere de la ſemence, de laquelle nous ſommes engendrez, n'eſt pas du tout d'vne meſme ſorte & façon, mais qu'il y a en icelle

des differentes parties, & qu'vne portion plus craſſe & plus epaiſſe eſt iointe à des parties ſolides, vne partie molle à des parties plus molles, vne chaude à des plus chaudes, & vne froide à des froides : & quand puis en apres les parties du corps ſont nourries du ſang, il ſe voit que chacune eſt nourrie & augmentée d'vne certaine ſemblable & propre matiere, tellement que pour ce le ſang n'eſt pas ſimple, mais meſlé & compoſé meſme de dans les veillards.

Car comment les natures des parties qui ſont ſi diuerſes & ſi fort differentes entr'elles, conſerueroient - elles commodement leur vie d'vne ſeule & du tout meſme matiere ? les ſemences iettées dedans terre, comme auſſi les plantes ne ſont pas toutes maintenuës & conſeruées par vn ſeul aliment, mais l'vne tire de la terre pour ſon aliment vn ſuc doux, l'autre vn ſalé, l'autre vn amer, & enfin chacune ce qui luy eſt bon, familier & aggreable, duquel ſi elle eſt par hazard priuée, elle ſe deſſeche incontinent, & meurt. La nature auroit - elle ſeulement donné ce benefice & ce priuilege aux plantes, & l'auroit-elle deſniée aux hommes ? & dans vne ſi immenſe & ſi grande diuerſité & difference d'hommes & de temperatures, ſeront ils tous ſatisfaits & contens d'vne meſme & ſemblable viande ? ſi vne meſme ſubſtance d'aliment ne maintient & ne conſerue pas tous eſgalement, certainement auſſi vne ſimple & pure ſorte de ſuc, ne pourra pas ſuffire pour

nourrir tant & de ſi differentes parties qui doiuent eſtre nourries dedans nous ; c'eſt pourquoy le ſang qui eſt ſorti du foye & qui eſt renfermé dedans les plus grandes veines, ne peut pas eſtre parfaictement vn & pur ; & cela ſe voit clairement en celuy qui eſt ſorti d'vne ſaignée faite en vn corps bien ſain ; car outre le ſerum ou la ſeroſité dedans le reſte qui eſt pris & figé, on y voit des parties entierement diſſemblables : l'vne en effet eſt ſubtile, rougeatre & boüillante, qui ſurnage au deſſus, l'autre au fonds eſt graſſe & épaiſſe, noiratre & vrayement terreſtre, vne autre qui conſiſte au milieu de la mediocrité des deux ſuſdites, parmi leſquelles eſt reſpandu vne certaine quatrieſme portion ou partie qui eſt la plus cruë, tout ce qui paroiſt en vn amas, les Medecins ainſi que les Philoſophes, l'appellent le ſang, qui d'vn commun conſentement eſtiment que toutes les parties du corps ſont nourries du ſeul ſang, c'eſt à dire des quatre humeurs meſlez & temperez enſemble.

Pourquoy donc [direz-vous] le ſang vicieux, & tres-pur ſera il contenu dedans nous ? car s'il doit eſtre compoſé de differentes parties pour nourrir ; il ſemble qu'il ne faut point procurer ny faire en ſorte qu'il ſoit engendré dedans nous vn pur & ſyncere, mais il faut amaſſer dedans nous des ſucs differens par l'vſage des alimens.

Cela eſt (& ie l'aduoüe certainement) neceſſaire, mais toutesfois il ne faut pas pour

cela rechercher des alimens qui les produiſent differens, ils proceddent auſſi tous du meilleur & du plus pur, car à peine aucun regime de viure n'y aucune faculté, fait qu'il ſoit amaſſé dedans les veines vn ſang pur & ſincere, lequel toutesfois s'il eſt tel, ne cauſera point aucun mal ny incommodité. Et en apres tout ce qui eſt contenu dedans les veines, qui doit eſtre changé & conuerti en la ſubſtance des parties du corps, nous diſons cela eſtre le ſang.

Il eſt diſtingué par cette difference des autres humeurs qu'eſtant ſeparé d'icelles, & eſtant tombé des veines au dehors, ou dedans le ventre, ou dedans la veſie, ou dedans la matrice, ou dedans les inteſtins, ou dedans la capacité du thorax, ou ſoit qu'il tombe enfin dedans vne autre partie, il ſe prend & ſe fait en grumeaux, ce que ne font point toutes les autres humeurs; Or la prochaine & la continente cauſe de ſa concretion ou caillement ce ſont les fibres, qui ſont contenuës & confuſes dedans le ſang de tous les animaux; car ie n'oſteray & n'excluray point de ce nombre les cerfs n'y les daims (comme a fait Ariſtote) dedans leſquels eſtant eſgorgés nous voyons que le ſang encores bien qu'il ne ſe caille point beaucoup, toutesfois il ſe prend & ſe fige. Et s'il ne ſe pouuoit point du tout cailler n'y prendre, il n'auroit point auſſi la vertu & le pouuoir de nourrir le corps, & de le changer & conuertir en vne ſubſtance plus ſolide. Les

Les fibres ſont ſi exactement & ſi ſoigneuſement confuſes auec le ſang, & tellement meſlées, que dedans vn ſang chaud l'on ne les peut point du tout recognoiſtre auec les ſens, n'y en celuy qui eſt deſia caillé & congelé par le froid; Toutesfois on a accouſtumé de les diuiſer & ſeparer de cette façon & maniere, ou en le paſſant par vn linge chaud & tiede, ou en le remuant par vne frequente agitation auec vn baſton ou auec la main tant qu'il ſoit refroidi, tout de meſme que les femmes ont accouſtumé de faire & compoſer le boudin. Et meſme auſſi quand on a inciſé la veine malleole du pied, on a accouſtumé de laiſſer couler le ſang dedans vn baſſin plain d'eau tiede, incontinent qu'elle eſt refroidie, & qu'elle a eſté vn peu de repos, elle eſt toute teinte de la plus pure portion du ſang, & ces fibres tombent au fonds eſtant du tout adherantes & blanches: leſquelles ont fait tomber pluſieurs en erreur par la reſſemblance qu'elles ont à la pituite amaſſée enſemble: & toutesfois & quantes qu'elles en auront eſté oſtées & ſouſtraites, le reſte du ſang ſera de beaucoup eſloigné de ſe cailler & de ſe prendre, à quoy il ſeroit autrement porté de ſoy & de ſa nature, comme auſſi de l'excellente vertu & faculté de pouuoir nourrir.

Le chyle contracte dés la premier coction des fibres du ventricule, lequel eſtant preſque tout nerueux, il luy communique en quelque façon ſa ſubſtance, & telle que nous le

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 614 sur 817

voyons en pluſieurs choſes qui ſont renduës par le vomiſſement & dedans les propres & particulieres excremens du ventricule & des inteſtins, c'eſt à ſçauoir en ceux qui tres-fort pituiteux, lents & gluants; & en apres le chyle eſtant tombé dedans le foye, il acquiert la veritable ſubſtance & couleur du ſang; c'eſt pourquoy le ſang tire du ventricule la vertu & la faculté de ſe prendre, & de ſe cailler, par l'erreur & le vice duquel tout le corps devient preſque pour l'ordinaire tout ſec & aride, le ſang eſtant priué & diſtitué des fibres: d'où vient que nous voyons pluſieurs perſonnes toutes des-faites & toutes amaigries, dans leſquelles toutesfois il y a vne grande abondance de ſang, & bien temperé; & d'autres qui ont vne habitude, vne complexion, & vne maſſe du corps groſſe & graſſe, encores bien qu'elles ayent vn ſang treschaud: c'eſt donc vne tres-grande & admirable vertu & faculté, qui eſt dedans les veines, qui ne laiſſe iamais cailler & figer le ſang contenu dedans icelles, ſi ce n'eſt peut eſtre par vne certaine cauſe rare, occulte & cachée, ce que nous auons veu en vne perſonne morte, apres auoir veſcu long-temps en langueur, en laquelle le ſang s'eſtoit figé & caillé dedans les veines, deſorte que puis apres on en oſtoit le ſang en forme de branches de corail: donc la vertu & la faculté de conſeruer le ſang n'eſt pas donnée aux veines par la tiedeur de la chaleur, ainſi qu'Ariſtote a enſeigné, d'autant que tout le reſte du corps eſt

tiede, mais d'vne certaine vertu & faculté naturelle & familiere, qui fait certainement qu'elles ſont le naturel & la legitime lieu de la demeure du ſang; & s'en eſt vn ſigne euident & manifeſte en ce que le ſang eſtant refroidi dedans les veines des corps morts, il ne ſe prend & ne ſe caille pas, & en ce que neantmoins tombant dedans les inteſtins, ou le ventricule, ou la veſie, leur tiedeur n'empeſche point de ſe prendre, & de ſe cailler, donc tout ce que les veines renferment & contiennent dedans elles, ſoit qu'il ſoit craſſe, & noir, & tel qu'il reſſemble à la poix liquide, ou flaue, ou entierement blanc ou liuide, & enfin de quelle ſubſtance ou chaleur que ce ſoit, ſi incontinent qu'il eſt ſorti d'icelles, il durcit & ſe prend nous comprendrons tout cela ſous le nom de ſang, encores bien qu'il ne faille pas eſtimer que tout cette ſorte de ſang ſoit ſelon la nature, & qu'il n'eſt point gaſté ny corrompu.

CHAPITRE VIII.

Que le ſang contenu dedans les veines eſt meſlé non de trois, mais des quatre humeurs, & combien il y en a de differences.

LE sãg quel qu'il ſoit, il eſt apellé chymec'eſt à dire ſuc, qui eſt quelquesfois bon, cõme

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 616 sur 817

dedãs l'euchymie, c'eſt à dire dedans la bonne complexion, & quelquesfois mauuais, cõme dedans la cacochymie, c'eſt à dire la mauuaiſe complexion, & d'autant que l'vn & l'autre eſtant reſpandu dedans la ſubſtance des parties par le moyen & la vertu des fibres il ſe caille & ſe prend, il eſt dit nourrir. Mais lequel eſt bon & tel qu'il eſt dedans la bonne, & meſme auſſi dedans la complexion des Athletes, & mauuais comme dans l'vne & l'autre iauniſſe, & dans la l'eucophlegmatie: en apres le ſang qui eſt bon & louable, il eſt compoſé de parties differentes en ſubſtance, en temperament & en couleur, que l'on appelle des ſucs bons, auſquels on a donné ce nom à cauſe de la certaine reſſemblance & affinité du temperament des humeurs ſuperfluës; car la tres-ſubtile & tres-chaude portion du ſang eſt auſſi appellée, la bile, & le ſuc melancholique, la partie qui eſt craſſe, froide & ſeche, la pituite, celle qui eſt froide & humide, & celle-là qui ſeule conſiſte en vne mediocre ſubſtance & qualité, eſt appellée du nom propre de ſang.

Il y en a quelques vns qui ont eſtimé que tout le ſang eſtoit compoſé non de quatre, mais ſeulement de trois ſucs meſlez enſemble, leſquels ne penſent point que le ſang ſoit autre choſe, qu'vne miſtion ou vn meſlange mediocre & temperé de trois humeurs, & qu'outre iceux il n'y a pas vn quatriéme

ſang pur contenu dedans les veines, & meſme ils ſouſtiennent que cela ne ſe peut pas conceuoir dedans noſtre eſprit, eſtant ſur tout appuyez ſur cette raiſon, que les trois humeurs ſont ſeparement miſes & diſpoſées, & qu'il n'y a aucun ſang pur. Ils adiouſtent que quand le ſang ſe corromp, il ſe change & conuertit du tout en ces trois humeurs, & qu'il n'y a aucun ſang qui ſubſiſte à part; & quand donc ces trois ſucs ſont egalement augmentez, ils diſent que le ſang domine en ce temps là, & quand ils ſont inegalement engendrez, celuy qui ſurmonte les autres, ils veulent que d'iceluy le tout ſoit ſeulement dit, ou pituiteux, ou bilieux, ou melancholique. Enfin qu'il en eſt de meſme que dedans le laict, qui eſt ſeulement compoſé de trois ſubſtances, outre leſquelles, il n'y en a point vne quatriéme qui ſoit deſignée & appellée du nom de laict, mais tout ce qui eſt compoſé de ces trois ſubſtances bien temperées, prend le nom de laict.

Mais ſi nous conſiderons attentiuement des yeux & de l'eſprit les parties du chyle, & ſi nous obſeruons & leur ſubſtance & le meſlange de leurs qualitez, il y en aura non ſeulement trois, mais quatre differences, dont auſſi prouiendront quatre ſortes de ſucs: bien plus ſi l'on examine la diuerſité des parties qu'ils doiuent nourrir, comme il s'en rencontrera quelques-vnes auſquelles les

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 618 sur 817

trois autres humeurs peuuent eſtre accommodées & appropriées, de meſme il s'en trouuera d'autres chaudes & humides, comme la chair, d'autres temperées comme la peau, qui ne peuuent pas eſtre nourries ſinon du plus pur ſang ; c'eſt pourquoy il eſt du tout neceſſaire, qu'outre les trois autres ſucs, il y aye auſſi dedans les veines vn pur ſang, & lequel ſurpaſſe de bien loing & de beaucoup les autres humeurs : il faut donc eſtimer la comparaiſon du ſang auec le laict ſotte & ridicule, & quand le ſang ſe corromp toute ſa ſubſtance ne ſe change & ne ſe conuertit pas en bile iaune ou noire, mais auſſi il y en a vne certaine partie qui demeure, ou qui n'eſt pas encores corrompuë, ou qui reſſemble au ſang corrompu ; c'eſt pourquoy le ſang qui eſt renfermé dedans les plus grandes veines, eſt rempli de ces quatre ſucs, mais en cette proportion, que dedans la conſtitution temperée & mediocre le pur ſang ſurpaſſe beaucoup & domine ſur tous les autres, puis en apres la pituite, par ce qu'elle eſt douce, & qu'elle peut eſtre changée & conuertie en ſang, & qu'elle eſt neceſſaire à nourrir pluſieurs parties, en troiſiéme lieu le ſuc melancholique, & celle qui eſt en la moindre quantité de toutes eſt la bile iaune, tant à cauſe des raiſons preſentement deſdüites, comme auſſi dautant que l on remarque dedans nous que ſon receptable & ſon reſeruoir, eſt plus grand & plus ample, & que ſi

apres la saignée, on garde le sang, il tombe au bas & au dessous plus de bouë & d'humeur terrestre & melancholique, qu'il ne surnage pas au dessus de la bile; & telle est certainement la mistion & le meslange des quatre sucs dedans le sang.

Mais il n'est pas encores assez clair si ces humeurs sont des pures & veritables humeurs, & telles que nous les conceuons & voyons estre pures par la raison & les sens dedans leurs reseruoirs ou receptacles, ou si elles approchent seulement à leur forme & ressemblance: & c'est en effet vne tres-grande dispute & plaine de controuerse, d'autant qu'il est difficile de connoistre, comme les humeurs sont pures & veritables dedans les veines, car, par exemple, celle qui est dite proprement & vrayement bile, est iaune de toutes parts, & du tout amere, & elle n'est point en façon quelconque propre & conuenable pour nourrir le corps, c'est à sçauoir parce qu'elle n'est point veritablement l'aliment de son propre vesicule, par lequel elle est attirée auec vn tres-grand plaisir & volupté; car sa substance est au dessus toute la médiocrité du sang, & elle s'est tellement esloignée de la benignité nutritiue, qu'elle ne peut iamais estre reduite par aucune force ny vertu de la chaleur, n'y par aucune coction en vn bon, familier & aggreable aliment.

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 620 sur 817

Et il ne faut pas que quelqu'vn diſe qu'icelle eſtant pure & ſincere, elle ne nourrit pas le corps, mais eſtant meſlée auec le ſang, car ſi elle excedde en toute ſa ſubſtance & en tout ſon genre la nature de l'aliment, en quelque ſorte que ce ſoit qu'elle ſoit remplie de la temperature des alimens les plus benings, elle retiendra du tout ſa premiere & entiere nature, & les alimens les plus benings ſeront peut eſtre changés & conuertis en la ſubſtance du corps, & quant a elle certainement iamais; tout de meſme que la poudre la plus ſubtile & la plus deſliée d'vne pierre ou d'vn fer, bien qu'elle ſoit tres-bien & tres-parfaitement meſlée auec le pain, elle n'acquiert point la vertu & la faculté de pouuoir nourrir: c'eſt pourquoy cette bile que nous diſons eſtre contenuë dedans le ſang, & dedans les veines, elle n'eſt point du tout vraye, & elle n'a point la forme ny la reſſemblance à celle qui eſt reſeruée dedans la veſie ou la bourſe du fiel, principalement ſi le corps eſt parfaitement ſain.

Par cette raiſon & par ce ſentiment nous prouuons qu'aucune partie des animaux [& non pas meſme le poulmon, que l'on aſſeure toutesfois en eſtre ſeul ſur toutes les autres parties nourri] eſtant mangée ne ſent point aucune amertume de bile, bien plus tout le ſang eſt doux dedans les perſonnes ſaines, lequel toutesfois s'il eſtoit rempli de la bile amere, il ſeroit infecté de ſa ſaueur, tout de meſ-

me que ſi vous iettés vn petit de fiel dedans vne grande abondance de laict. En apres s'il eſt tranſporté dedans le corps vne vraye bile auec le ſang, comme dedans la iauniſſe, le corps eſt teint & ſalli d'vne couleur iaune, or il n'arriue rien de ſemblable dans les perſonnes qui ſont ſaines. Et l'on peut preſque par ces meſmes raiſons monſtrer, & que la bile noire, & que la pituite ſuperfluë ne peuuent point eſtre faites & renduës vn propre & conuenable aliment pour aucune partie du corps.

De toutes ces choſes l'on recognoiſt que les quatre humeurs, qui ſont contenuës dedans le ſang des perſonnes ſaines, ne ſont pas pures & ſinceres, & qu'elles ne reſſemblent pas à la nature des choſes qui ſont iettées & enuoyées dedans la veſie du fiel, & dedans la rate, mais neantmoins nous ne doutons point que par vne trop grande chaleur, vn violent exercice, par le moyen des bains chauds, & par la rencontre exceſſiue des cauſes les plus chaudes, la partie la plus ſubtile du ſang eſt changée & conuertie en bile iaune & amere, tout ainſi de meſme que les autres parties du ſang durant l'effort des cauſes ſemblable, eſt changée & conuertie en vne humeur qui luy eſt connexe & ſemblable.

Il arriue preſque la meſme choſe quand par vne grande obſtruction il eſt ſuruenu vne grande pourriture, qui s'eſt reſpanduë dedans la maſſe du ſang; c'eſt donc pourquoy par le moyen de ces cauſes; il s'engendre du

ſang des autres humeurs outre nature. Et dauantage pour l'ordinaire elles ſont reſpanduës dedans icelles, par le vice des autres parties; c'eſt à ſçauoir la bile iaune quand le foye eſt bruſlé & eſchauffé d'vne exceſſiue chaleur, ou quand la veſie du fiel eſt bouchée, ainſi que dedans la iauniſſe; le ſuc melancholique, quand la rate eſtant ou bouchée ou renduë plus foible & imbecille par quelque cauſe que ce ſoit, ne peut pas attirer la lie du ſang, la pituite, quand à cauſe d'vne tres-grande intemperie froide il s'enſuit vne grande crudité tant du ventricule ou de l'eſtomach, que du foye, comme dedans la l'eucoplegmatie, donc par ces cauſes les humeurs pures & corrompuës ſont meſlées auec le ſang dedans les veines, deſquelles nous les voyons enfin ſortir au dehors par deſſous la peau dedans pluſieurs ſortes de maladies.

Mais le corps qui eſt du tout ſain & parfait, de quel temperament qu'il ſoit doüé, s'il n'eſt point leſé ny offenſé par le vice des alimens, ou par d'autres iniures ou incommoditez des cauſes externes, il n'a point aucunes humeurs pures & ſynceres dedans les veines meſlées auec le ſang, mais ſeulement en la maniere & façon que i'ay maintenant expliquée; peut-il ſembler qu'Hippocrates aye enſeigné le contraire? au liure qu'il a eſcrit de la nature humaine, il dit, que cependant le temps que l'homme ioüit de la vie, il

contient toutes les humeurs dedans ſoy, le ſang, la pituite & l'vne & l'autre bile, car prenant vn medicament propre pour purger la pituite, l'on purge la pituite, & prenant celuy qui euacuë la bile iaune, la bile, & celuy qui purge la bile noire, on purge la bile noire, & ſi l'on reçoit vne playe, le ſang s'eſcoule & ſort, & l'on a remarqué que cela arriuoit le iour & la nuit, l'hyuer & l'eſté, veritablemẽt Hippocrates a enſeigné ces choſes, neantmoins ces choſes que l'on tire du corps, l'on ne les tire pas neceſſairement des veines, mais auſſi d'aillieurs, ſçauoir la bile du foye & de ſon propre veſicule, la pituite (ſi veritablement cette puituite doit eſtre dite pituite) du ventricule & des inteſtins, l'humeur melancholique de la rate, dedans leſquels l'abbondance de ces humeurs ou plutoſt leurs excremens ont accouſtumé d'affluer & d'abbonder. Il a auſſi pour ce eſtimé, qu'en ceux qui ioüiſſent d'vne incorruptible ſanté, les purgations eſtoient difficiles & faſcheuſes, d'autant qu'y ayant manque d'humeurs ſemblables & propres pour eſtre attirées par le medicament, il fond & liquefie le ſang & les chairs, pour en attirer l'humeur propre. Par leſquels termes il monſtre & enſeigne que les corps ſains & qui ſont en bonne ſanté, n'ont point actuellement dedans les veines d'autres humeurs auec le ſang, mais ſeulement en puiſſance, parce qu'il ſe peut faire que la force & laviolence du medicament,

ou des autres cauſes que i'ay dit emeuue & attire des differentes humeurs des differentes parties du ſang

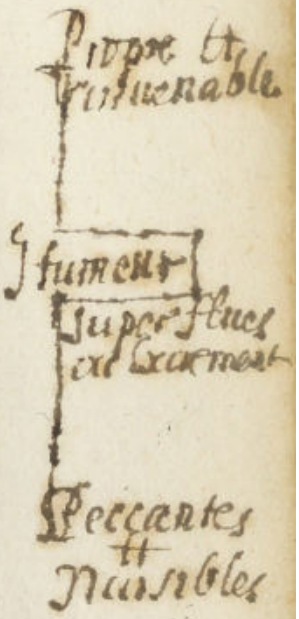
L'on peut maintenant delà eſtablir & expliquer les differences du ſang naturel, ſçauoir que l'vn eſt d'vne ſubſtance mediocre & de couleur rouge, qui eſt appellé tres-beau & tres-bon, l'autre plus iaune & de conſiſtence legere, & l'autre plus craſſe & plus noir, & enfin l'autre plus liquide & plus blanc : or quand il s'eſloigne de ſa premiere nature, il eſt gaſté & corrompu par quelque vice, il eſt deſia ſorti de ſes bornes & limites, & il eſt dit non naturel ; car il ſouffre de l'excez en deux façons, aucunesfois il eſt quelque peu changé & conuerti à cauſe d'vne petite & legere intemperie ou d'vn changement de ſubſtance en aucune de ſes parties dans vne autre ſorte d'humeur, & pour lors auſſi il eſt veritablement ſang, mais toutesfois il n'eſt point du tout naturel ; aucunesfois il eſt beaucoup changé, quand il eſt ou taché par ſon propre vice, ou qu'il eſt rempli d'vne humeur eſtrangere, & celuy-là n'eſt pas ſimple, mais il eſt compoſé de pluſieurs humeurs. Cecy ſera dit du ſang, il faut maintenant parler des differences des autres humeurs.

CHAPITRE IX.

Les differences de la pituite & de l'vne & de l'autre bile.

LE nom d'humeur encores que proprement chez les Latins il ſignifie ſeulement vne qualité, qui eſt appellée par les Grecs *ygrotes*, c'eſt à dire humidité, les Medecins toutesfois donnent & approprient auſſi ce nom à toute ſorte de ſubſtance liquide & coulante, de ſorte que ce que les grecs appellent proprement *ygron*, c'eſt à dire humide, eſt humeur & tout ce qui paroiſt dedans le corps liquide & coulant, ſoit que cela ſoit chyle, ſoit morue, ſoit crachat, ſoit vrine, ſoit ſueur, ſoit ſang, ſoit pituite, ſoit bile iaune ou noire, mais quand l'on diuiſera tout ce genre en ſes eſpeces, l'on en mettra les vnes au nombre des humeurs du tout ſuperfluës, [leſquelles i'ay compris cy-deſſus dedans le genre des excremens] & les autres au nombre de celles, qui ſont propres & conuenables pour nourrir & ſubſtenter le corps.

Il y a deux ſortes de genre de ces humeurs, le chyle & l'humeur, cettuy-là eſt peut eſtre la creſme, & cét autre ſera tres-bien appellé par nous le ſuc, il eſt en effet chyle dedans le



ventricule, mais ſuc engendré dedans le foye, & propre & diſpoſé pour la nourriture du corps; des ſucs les vns ſont premiers & precedens, & les autres ſont ſeconds & ſubſequens, deſquels premierement nous expliquerons briefvement la nature

Il y a en nombre quatre premiers ſucs, le ſang, la pituite, & la bile iaune & noire, chacuns d'iceux en particulier tout ainſi que les ſeconds, ont receu vne diſpoſition & conſtitution propre & conuenable pour nourrir le corps, encores bien quelquesfois ils ne le facent pas, & qu'ils n'arriuent pas à leur fin; c'eſt pourquoy des ſucs l'vn eſt naturel, qui eſt entierement vtile, l'autre eſt non naturel, qui ne peut pas aſſez bien nourrir. Pareillement des excremens l'vn eſt naturel, qui ſe fait dedans vn corps bien ſain ſelon les loix de la nature, l'autre eſt outre nature: du naturel l'vn eſt vtile, qui apporte quelque vtilité ou vſage au corps, comme la bile dedans la veſie du fiel, & la melancholie qui eſt dedans la rate: l'autre eſt du tout inutile, comme les excremens du ventre, l'vrine de la veſie, & la ſueur; le non naturel eſt celuy qui a accouſtumé d'eſtre engendré contre les loix de nature par des cauſes outre nature.

La pituite donc & l'vne & l'autre bile eſt entierement de trois ſortes, l'vne eſt propre & conuenable pour nourrir qui eſt appellée alimentaire, l'autre eſt ſuperfluë, qui eſt ou

naturelle, ou outre nature ; la bile alimentaire c'eſt la plus ſubtile part & portion du ſang, qui eſt diſtribuée dedans les veines, tant afin de nourrir les parties qui ſont ſemblables à ſa nature, que pour aider à la promptitude du tranſport du reſte du ſang, qui à cauſe de ſa craſſitude ou epaiſſeur ne ſeroit pas tranſporté & reſpandu dedans les veines ſans beaucoup de peine & de difficulté, & ce qu'ayant fait, s'il en reſte quelque choſe de moins vtile & ſuperfluë, elle ſort & s'eſcoule dehors coniointement auec les ſueurs.

bile superflue

La bile ſuperfluë eſtant ſeparée du ſang cõme vn excremẽt, eſt iettée dedans la veſie de la bile, d'où puis en apres s'eſcoulant dedans les inteſtins par vn propre & particulier canal, elle excite & prouoque la deiection des excremens, d'où vient qu'eſtant teints par icelle ils paroiſſent de couleur iaune, & elle nettoye & detache la pituite lente, gluante & adherante aux inteſtins, laquelle autrement eſtant exceſſiuement accruë & augmentée cauſeroit de tres-faſcheuſes maladies & incommodités.

La bile iaune naturelle eſt preſque ſemblable, & elle a vne certaine mediocrité tant en ſa ſubſtance qu'en ſa chaleur, de laquelle l'vne, par le meſlange d'vne certaine humeur ſubtile, eſt engendrée d'vne couleur plus paſle, & d'vne ſubſtance plus ſubtile, & encores bien que l'vne & l'autre ſoit ſuperfluë, elle eſt toutesfois naturelle, & elle

eſt contenuë dedans nous ſelon les loix de nature.

Il s'engendre auſſi quelquesfois de la bile outre nature de quatre ſortes, l'vne eſt vitelline, appellée par les grecs *lecithoides*, c'eſt à dire bile vitelline, qui eſt faite de la bile iaune qui s'eſloigne de ſa nature, quand elle eſt bruſlée par vne chaleur non naturelle, deſorte que de couleur iaune elle eſt changée en couleur de feu, & par la reſolution ſa ſubſtance ſubtile eſt conuertie en vne ſubſtance plus craſſe & plus épaiſſe, qui reſſemble entierement en couleur & en épaiſſeur aux iaunes des œufs cruds, dont elle en a pris le nom. Il me ſemble qu'Auerrhoës a tres bien accuſé d'erreur Auicenne lequel comme il manque en pluſieurs autres choſes, il a treslourdement failli en ſon opinion de la bile vitelline, c'eſt à ſçauoir ſouſtenant qu'elle ſe fait, quand vne portion de la pituite ou de la melancholie eſt meſlée auec la bile iaune; delà il fait mention des excellentes ſortes de plus grande & de moindre qui ſe rencontrent dedans la bile, qui tiennent pluſieurs merueilleuſement (pour ne pas dire ridiculement) embaraſſés & empeſchés à diſtinguer les differences des fieures; car par cette opinion on renderoit la bile vitelline plus froide que la iaune & la naturelle, dont toutesfois il eſt tres-conſtant qu'elle eſt entre toutes beaucoup plus chaude & plus ardente. Adiouſtés a cela que voulant nombrer & compter les differences

differences des humeurs ſimples, eſtant comme inconſtant, & certainement ne ſe ſouuenãt pas de ſoy meſme, il taſche de leur meſlange de faire & d'innouer de certaines & inouies ſortes de biles ſimples.

Les trois differentes ſortes de bile dont nous auons iuſques à preſent parlé, ſont toutes engendrées dedans le foye & dedans les veines, & outre icelles il y en a vn pareil nombre d'autres, qui naiſſent & qui prennent leur origine pour le plus ſouuent des parties qui ſont au deſſous du diaphragme, l'vne eſt porracée, & apellée par les grecs *Paraſoeides*, l'autre eſt ſemblable à la roüille dite *Iodes*, c'eſt à dire erugineuſe, la troiſieſme eſt nommée *Iſatodes*, c'eſt à dire ſemblable au paſtel de couleur d'azur, ou cerulée, quelques certains alimens vicieux & de mauuais ſuc, ſont non ſeulement l'occaſion, mais auſſi la cauſe qui les engendrent & produiſent, comme ſont les aulx, les porreaux, les oignons, le naſitort, & la mouſtarde, & ſur tout leur feüilles: car quand ils ne peuuent point eſtre cuits & digerez dedans & par la chaleur du ventricule ou de l'eſtomach, ny eſtre changez & conuertis en chyle, & qu'ils retiennent en leur plus grande partie leur couleur, il s'en fait premierement la porracée, laquelle ſi elle demeure plus long-temps fixe & adherante, la chaleur du ventricule perſiſtant, ſera changée en erugineuſe, & enfin en celle qui paroiſt eſtre teinte de couleur de paſtel, mais en

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 630 sur 817

effet moins verde que les precedentes, & auſſi d'autant plus mauuaiſe qu'elles, ſelon qu'elle approchera le plus de la couleur noire, ces ſortes & genres de bile s'engendrent quelquesfois dedans les veines & dedans le foye, & dans des maladies faſcheuſes & tres-ardentes, qui par vne grande ardeur de chaleur bruſlent la bile vitelline, qui cauſe des maladies en effet du tout pernicieuſes & mortelles, & enfin d'icelles eſt faite celle, qui eſt tres-fort bruſlée, & qui ſe voit eſtre la bile noire, qui eſt la pire & la plus pernicieuſe de toutes les humeurs.

Il y a auſſi pluſieurs differences de melancholie l'vne en effet qui eſt plus douce en ces qualitez, qui ſe reſpandant auec le ſang dedans les veines, eſt propre pour nourrir le corps. Les plus excellens Medecins l'ont appellée, *melana calein chymon, ou melainan cholen*, c'eſt à dire vn ſuc noir, non vne bile noire, ainſi de meſme pour l'ordinaire le ſuc melancholique, ou le ſang melancholique, non pas la bile noire; la ſuperfluë eſt celle, que la rate purgeant le ſang, attire du foye & renferme dedans ſoy, celle-là ainſi que celle qui eſt dedans la veſie du fiel, eſt l'excrement en effect du ſang, & non pas du corps, & ce dautant qu'elle ne ſert pas peu & à la rate & au ventricule; c'eſt pourquoy elle eſt naturelle, & non pas encoree bile noire, mais elle doit eſtre appellée humeur noire, & autant d'icelle qui a contracté vne qualité acide ou

acerbe, ou vne acrimonie, ſe pourriſſant ou par aduſtion, ou par la force d'vne chaleur non naturelle, (car la pourriture a accouſtumé de faire la meſme choſe que fait vne violente ardeur) & ce qui eſt preſque changé & reduit en cendre, il le faut appeller bile noire, qui eſt du tout outre nature.

Il y en a de trois ſortes, l'vne eſt engendrée du ſuc ou de l'humeur melancholique, qui eſt changée & conuertie comme en cendre par l'ardeur ou de la pourriture, ou de la chaleur; car celle là en effet chaude, eſt acre & mordicante, qui eſt diſtinguée de la naturelle ſuperfluë par cette difference, telle qu'eſt la lie bruſlée de la non bruſlée: celle que i'appelle cendre ie ne l'eſtime pas pareille à celle, qui demeure apres que le bois a eſté bruſlé, car les humeurs ne peuuent pas eſtre deſpoüillées de toute leur liqueur; mais ie la dis vne tres-grande ſiccité d'humeurs, & autant grande qu'elles peuuent receuoir dedans le corps par l'ardeur & la violence de la chaleur.

L'autre eſpece eſt faite de la bile que l'on appelle vitelline, car celle-là par aduſtion eſt premierement changée & conuertie en porracée, en apres en erugineuſe, puis en cerulée, & en dernier lieu en atre ou noire qui eſt la pire & la plus pernicieuſe de toutes, & laquelle certainement eſt reconnuë dautant plus maligne, qu'autant que la bile eſt plus acre que la melancholie, car c'eſt elle qui eſtant terreſtre & condenſée, & qui ainſi

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 632 sur 817

qu'vn leuain s'eſchaufant & boüillant comme par vne certaine ardeur, l'agite & la ſecouë, & qui par ſon epaiſſeur & craſſitude s'attachant & adherant à la partie, la ronge & l'vlcere & qui enfin eſtant iettée dehors eſt vn tres-pernicieux ſigne, encores bien que l'autre participe auſſi en quelque façon de tous ces vices.

Il ne s'engendre point immediatement du ſang aucune bile atre, car ſi nous ſuppoſons que le ſang ſoit bruſlé & torrefié dedans les veines ou par vne grande ardeur, ou par pourriture, il faut neceſſairement que premierement qu'vne partie d'iceluy ſoit changée & conuertie en bile iaune, & vne autre partie en melancholie, deſquelles ne ſe ſont pas pû faire d'autres differences de bile atre, que les deux cy deſſus mentionnées, car quand le ſang ſera tombé des veines dedans le ventre, dedans les inteſtins, ou dedans vne autre capacité plus interne, là premierement il ſe fige & ſe fait en grumeaux, & enfin il ſe pourrit. Il eſt pour lors ietté dehors plus noir que de la poix liquide, ayant contracté vne qualité maligne & preſque veneneuſe, toutesfois different de nom & d'effect de la bile atre, d'autant qu'eſtant hors des veines, & s'eſloignant de ſa nature, il n'eſt pas changé & conuerti en d'autres humeurs, mais il deuient vne humeur qui s'eſpaiſiſſit & ſe congele entierement, & qui pour lors ne peut pas eſtre vne humeur; mais vn grumeau

corrompu. La bile noire n'eſt pas auſſi faite de la pituite douce ; car celle qui coule & qui diſtille du cerueau, ou qui s'amaſſe dedans les poulmons, le ventricule ou les inteſtins, elle s'endurcit par la trop grande chaleur comme il ſera incontinent plus clair & manifeſte, & elle n'eſt iamais changée en vne autre eſpece d'humeur, c'eſt pourquoy d'icelle la bile atre n'en peut eſtre engendrée ; mais la pituite ſalée dautant qu'elle participe d'vne certaine chaleur outre nature, ſi elle eſt du tout bruſlée & torrefiée auec plus de chaleur, elle engendre vne bile acre & noire qui eſt la troiſieſme eſpece ; d'où l'on peut recognoiſtre que la bile atre n'eſt pas toute produite de l'humeur melancholique ou bilieux.

En apres la pituite qui doit eſtre vrayement & proprement dite telle, eſt vn ſuc alimentaire, & la portion la plus cruë de tout le ſang, qui a accouſtumé d'eſtre appellé vn ſang demi-cuit ; elle coule dedans les veines, tant afin de nourrir les parties froides & humides, comme le cerueau, qu'afin que s'il ſe rencontre quelquesfois defaut ou diſete de ſang, eſtant changée & conuertie en iceluy, elle nourriſſe les autres parties : & pour acquerir plainement la forme de ſang, il n'eſt point neceſſaire qu'elle retourne dedans le foye, car les veines ont aſſez de force, de vertu & de chaleur pour faire cét ouurage. Enfin l'vne n'y l'autre bile n'eſt point changée & conuertie par aucune force ny vertu en la na-

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 634 sur 817

ture mediocre & benigne du ſang; car encores bien qu'elle ſoit quelquesfois tellement refroidie, qu'elle contracte par rencontre la temperature mediocre de ſes qualités, elle ne peut pas toutesfois receuoir la benignité & bonté de ſa ſubſtance. Et elle eſt certainement la pituite douce alimentaire, de laquelle ſont produites deux autres outre nature.

L'vne eſt appellée acide, qui eſt en effet tres-cruë, & qui n'a point receu outre la premiere coction du ventricule, à peine aucune autre, ou vne bien petite dedans le foye & les veines; Il y a en icelle vne chaleur qui eſt bien petite, & qui eſt tres-facilement diſſipée & reſoluë, & pour lors la pituite ſe congele & ſe fige par vne certaine neceſſité; car la raiſon & la nature eſt vne meſme & ſemblable que dans pluſieurs ſucs des fruits, leſquels s'ils ne ſont point doüés de beaucoup de chaleur naturelle apres qu'ils ont bien boullù deux meſmes, incontinent apres ils ſe prennẽt & ſe figent, & ceux qui ont vne plus grande chaleur naturelle, ceux là, comme le tres-bon & le tres fort vin, durent & perſeuerent plus long temps en leur entier.

L'autre eſpece de pituite eſt apellée ſalée, qui eſt faite de la pituite douce de ſa nature qui ſe pourrit, car quand apres que quelques vnes de ſes parties ont eſté cuites & bruſlées par la force & vertu de la pourriture, les autres ſont meſlées auec la pituite douce, elles contractent cette ſaueur ſalée, ce qui voit eſtre fait

dedans l'eau de la mer. Les trois eſpeces de pituite ſont dedans les veines, la premiere eſt en effet naturelle, & les deux autres outre la nature, la matiere de toutes leſquelles a eſté priſe & a tiré ſon origine du foye, & la qualité s'eſt d'ailleurs introduite par des cauſes outre nature.

La pituite ſuperfluë ou excrementitielle eſt hors les veines, dont il y a quatre differences. L'vne eſt la pituite ſubtile & aqueuſe, telle que celle qui diſtille & qui coule bien ſouuent du nez, ou du cerueau dedans pluſieurs autres parties, l'autre eſt ſemblable à la morue, qui a eſté epaiſſie & condenſée par la chaleur du corps en conſiſtence & epaiſſeur de morue de ladite ſubtile & liquide pituite par le moyen d'vne petite lenteur dont elle participe, & laquelle ſi elle l'a contractée par la vertu & le concours de la chaleur auec vne ſi grande epaiſſeur & craſſitude, & telle qu'eſtant renfermée dedans les parties, elle puiſſe y eſtre adherante, elle ſera pour lors appellée vitrée, qui eſt la troiſieſme ſorte & genre. Et enfin quand par la concretion & la congelation elle ſera de ſorte endurcie, qu'elle ne ſoit pas beaucoup eſloignée de la dureté, de la pierre ou du plaſtre, lors la quatrieſme eſpece paroiſtra, laquelle pluſieurs appellent gypſée. Nous la voyons ſouuentesfois, dedans les poulmons & dedans les iointures des doigts, ayant en effet pris ſon principe d'vne defluxion ou d'vne diſtillation, auoir acquiſe &

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 636 sur 817

contracté la dureté d'vn tuf, ou d'vne pierre, & voilà certainement l'explication entiere & parfaite des humeurs, dont ſ'onpeut recognoiſtre celles qui ont pris leur ſource & leur origine des excremens, & celles qui ont eſté engendrées des ſucs des veines: Mais il faut paſſer au traicté des fonctions animales.

CHAPITRE X.

Des fonctions animales.

TOut ainſi que la faculté nutritiue, ou bien plus toſt toute la partie de l'ame naturelle, eſt du tout occuppée ſur l'aliment ſeul du corps, & qu'en cela elle employe toutes ſes fonctions, de meſme l'autre partie de l'ame qui eſt appellée ſenſitiue, eſt occupée ſur les choſes externes qui ſont aux enuirons de nous, & elle s'employe entierement afin d'en prendre la cognoiſſance, & de comprendre dedans ſoy, par le moyen des ſens qui ſont ſes Miniſtres & ſes Meſſagers, les notions de toutes choſes, c'eſt ſon occupation, ſa fonction, & ſon employ, par laquelle elle eſt continuellement excitée & prouoquée: nous taſcherons d'expliquer par ce qui ſuit la façon & la maniere qu'elle a accouſtumé de faire & d'accomplir ces choſes. L'ame ſenſi-

tiue quelque degré de ſubſtance qu'elle aye, à eſleu & choiſi le corps du cerueau comme ſa propre forteresſe, & ſon domicile naturel, qui comprend dedans ſoy & dedans ſon ſein toutes les vertus & les facultez que i'ay cy-deuant expliquées, elle les monſtrent & fait veoir par de certaines propres fonctions & actions, auſquelles elle prepare & diſpoſe pluſieurs inſtrumens.

Le premier des inſtrumens c'eſt l'eſprit animal, premierement fait & engendré de l'eſprit vital qui eſt porté & eſleué dedans le rets admirable par les arteres du cerueau, & puis en apres changé & conuerti en eſprit animal par la vertu & la force naturelle du cerueau dedans l'autre rets interne du cerueau, qui eſt nommé le ſecond; là brillant & doüé d'vne nouuelle forme, eſpece & dignité, il acquiert les vertus & les facultez de l'ame ſenſitiue, & par cette ſplendeur & cét éclat il ſe prepare & ſe diſpoſe à faire toutes ſes fonctiont, & ſes actions, les ventricules, & les conduits internes du cerueau, ſont d'iceluy beaucoup remplis, d'où d'vne fontaine viue & abondante par les organes ou les inſtrumens des ſens & dedans les muſcles moteurs. Et quand il eſt deſia en quelque partie, il en reçoit par hazard vne autre forme & eſpece de la nature & diſpoſition d'icelle, à laquelle il eſt particulierement attaché, & du tout employé à ſon ſeruice. Ce qu'eſtant, il n'y a pas vn meſme eſprit pour veoir, ouir, odorer, gou-

ſter & toucher, & celuy qui eſt deſtiné pour le mouuement eſt beaucoup eſloigné d'iceux.

L'autre ſorte d'inſtrument eſt composé d'vn corps plus craſſe & plus terreſtre, comme eſtant celuy dedans lequel doiuent eſtre conſerués & cét eſprit, & les images des choſes externes, il n'eſt pas doué en tout d'vne meſme ſubſtance, n'y d'vne meſme ſorte & façon, mais il eſt different & de pluſieurs ſortes Le corps du cerueau eſt l'inſtrument des mouuemens internes, lequel il diſpoſe & employe par ſa differente & de pluſieurs ſortes de conformation pour faire toutes les fonctions, actions & mouuemens de l'ame, l'œil pour la viſion, & les nerfs qui y abboutiſſent, l'oreille pour l'ouie, les narines & les mammelles du cerueau pour l'odorat, pour le gouſt la langue, pour le tact ou l'attouchement les nerfs tactiles, comme pour le mouuement les nerfs durs & les muſcles dedans leſquels ils ſe reſpandent, ils aident & ſeruent. Ces inſtrumens corporels ſont differens, & les eſprits qui ſont en iceux ſont diſſemblables & differens; & ainſi leurs facultez, qui ont receu deux toute leur vertu & maniere d'agir, ne ſont pas peu diuerſement diſtinguées Et ils ne peuuent faire choſe quelconque ſans leur aide & leur aſſiſtance, encores bien que la ſubſtance de tous ſoit vne & de meſme nature. Donc les organes qui ſont ainſi diſpoſés afin qu'ils ayent vn certain eſprit familier dedans leur matiere ſuiette & conformée, &

dedans cét esprit vne faculté, qui est l'espece & la forme de l'organe, & ainsi sont certainement faites des actions propres & conuenables à leurs fonctions. I'expliqueray maintenant ensuite particulierement comment ces choses peuuent estre faites & accomplies.

Quelques-vns des sens externes font leur fonction en touchant, comme le gouſt & l'attouchement, qui ne sentent point si les choses ne leurs sont iointes, quelques autres par le moyen & l'interposition d'vn certain corps au milieu, comme la veuë, l'ouie & l'odorat, & ce corps qui est au milieu, ou c'est l'air, ou l'eau, car toutes sortes d'animaux terrestres qui marchent ou qui rampent sur la terre sentent & cognoissent les couleurs & les sons par le moyen de l'air; & les aquatiles par le moyen de l'eau; donc quand des corps durs & solides s'entre-touchent fortement les vns & les autres, ou dedans l'air ou dedans l'eau, ils font vn son & vn bruit, c'est à dire sourd & obscur dedans l'eau, & clair & apparent en l'air, & sur tout si ce sont corps legers, concaues & vastes, qui s'entre-touchent par de grãds & de frequents coup; l'air qui est cõtenu entre les corps durs qui s'entre touchent les vns & les autres tout à coup auec impetuosité, fait premierement le son, & iceluy n'est point delà separé, pour estre transporté à l'oreille, mais il meut l'air qui luy est proche & continu, & iceluy tout à l'instant vn autre, iusques enfin successiuement & contine-

ment le mouuemẽt ſoit porté à l'oreille ; ainſi que l'on voit dedãs les riuieres qu'vn mouuemẽt pouſſe l'autre, lequel eſtant pouſſé, pouſſe puis en apres l'autre qui ſuit. Delà vient que tout en meſme tẽps que l'entre touchemẽt des coups eſt fait, ou quelque peu apres le coup, le ſon s'entend, & premierement de celuy qui eſt proche, que de celuy qui eſt eſloigné. Ainſi de meſme l'air externe eſtant agité & frappé, eſt porté par les conduits ſinüeux & tortus des oreilles par vn tres-doux mouuement ſans aucune confuſion, & il paſſe & penetre iuſques a cét air interne, qui eſt renfermé en la membrane qui eſt tenduë, & qui eſt naturellement née dedans les oreilles, & eſtant en cette membrane, il la frape & touche doucement, tellement qu'eſtant meuë par cette agitation, elle fait bruit & reſonne toute. Et pour lors en apres l'air externe eſt rendu continu & adherant auec l'air interne & par ſon interuention & moyen, il eſt porté à l'eſprit auditif, qui eſt impliqué & meſlé auec iceluy, & enfin par cette ſentinelle & ce miniſtre l'image ou l'eſpece du ſon receuë eſt tranſportée au principe du ſentiment.

Mais ces choſes ſeront plus clairement iugées & recogneuës en l'explication de la nature de l'odorat. Car le cedre, l'encens & les autres choſes odorantes eſtant eſchauffées & bruſlées rendent vne odeur douce, ſuaue & agreable, qui conſiſte en vne fumée preſque ſeche, qui s'eſleuant & ſe reſpandant monte

inſenſiblement au trauers d'vn corps qui eſt entre deux & au milieu, & ce corps qui eſt au milieu, c'eſt ou l'air, ou l'eau, car les poiſſons & toutes ſortes d'animaux aquatiles, encores bien qu'ils ne reſpirent pas, toutesfois il eſt conſtant qu'ils ont de l'odorat. Et encores bien que pour lors l'odeur arriue plus proche des narines, neantmoins toutesfois elle ne pourra pas premierement mouuoir & toucher le ſentiment de l'odorat dedans les animaux qui reſpirent, qu'auparauant les conduits, qui ſont depuis les narines & qui paſſant par en haut & par les meninges arriuent au cerueau, ne ſoient ouuerts, & que l'odeur puiſſe penetrer, enſemble auec l'air pris & attiré ainſi que dedans les poulmons, de meſme dedans le cerueau & l'odorat: mais ceux qui ont l'odorat prompt & ouuert, & qui n'eſt point bouché d'vn couuercle, ainſi que d'vne barriere, comme les mouches & les inſectes (ainſi les Autheurs latins Modernes les appellent, & non pas mal a propos) ſentent de bien loing, & ſans aucune reſpiration, & les odeurs meſmes ſans eſtre attirées & reſpirées, touchent & frapent leur ſens & leur odorat, ce qui arriuent aux poiſſons & dans les animaux qui viuent en lieux humides, car ſans reſpirer & attirer l'air, l'on voit quils ont l'odorat.

La viſion ſe fait ainſi a leur exemple, car la couleur ou la lumiere eſclairant le corps qui eſt au milieu & qui eſt clair, tombe ſous la veuë & l'œil, ce corps c'eſt l'air, ou l'eau, ou

vne vitre, ou vne corne, ou autre choſe ſéblable, & ſi ces choſes ſont propres pour la veuë, il faut qu'elles ſoient fort luiſantes, & qu'elles ſoient claires & lumineuſes, or la lumiere n'eſt point corps, n'y choſe quelconque qui procedde & qui vienne du corps, autrement elle ne pourroit pas eclairer tout le corps qui eſt aux enuirons envn moment de temps: mais petit a petit, n'y auſſi penetrer entierement vn corps fort clair & tranſparant: c'eſt pourquoy la lumiere eſt l'acte & la perfection d'vn corps clair & tranſparant, en preſence d'vn corps lumineux. Tout ce qui doit mouuoir la veuë, ſi c'eſt vne ſimple couleur, il le faut mettre dedans vn milieu clair & illuminé; mais s'il eſt clair & luiſant comme vn champignon, vn bois bien ſec & pourri, comme vn vermiſſeau, & tout ce qui luit pendant la nuit, cela ne ſe peut pas veoir pendant le iour, parce que ſa petite lumiere eſt offuſquée par vne plus grande lumiere, or dedans les tenebres chacune de ces choſes eſt veuë & frape le ſens, d'autant qu'elle eclaire legerement l'air qui eſt proche & qui l'enuironne, afin de ſe garantir ſur tout des tenebres. Mais le feu d'autant qu'il eſt d'vne nature douteuſe, il eſt veu & dedans les tenebres & dedans la lumiere, car pendant la nuit il éclaire deſa lumiere l'air qui eſt proche, de ſorte que non ſeulement il peut eſtre veu, mais auſſi on peut veoir autres choſes, & pendant le iour il meut le corps qui eſt au milieu

comme vne certaine couleur. La viſion ſe fait quand la couleur ou l'image de la choſe touche l'air clair & lumineux qui eſt au milieu, & puis apres quand l'air eſtant reſpandu iuſques à l'œil meut & excite la veuë, & pour lors l'image de la choſe qui peut eſtre veuë eſt receuë par la prunelle dedans l'humeur cryſtalline, delà enfin l'eſprit ſe portant plus auant, elle eſt tranſportée par les nerfs optiques dedans le cerueau & le principe commun du ſentiment, ou le ſens commun. La viſion eſt diſtinguée de l'oüie & de l'odorat par cette difference, en ce que dedans l'oüie & l'odorat le ſens eſt touché & frapé non pas tout ſoudain, mais petit a petit par des corps qui ſont au milieu Et dans la viſion l'eſpece de la choſe touche & meut en vn inſtant la veuë, non pas par progreſſion ou pas a pas, mais tout ſoudain l'air qui eſt au milieu eſtant changé, tout ainſi qu'a l'abord & a l'arriuée de la lumiere; d'où l'on peut recognoiſtre que la viſion ne ſe fait pas par le moyen de certains rayons enuoyés de la choſe veuë à l'œil, par ce qu'incontinent que la choſe eſt obiectée, elle ne ſeroit pas veue, & elle ſe produiroit & ſe feroit veoir premierement dedans le lieu proche que dedans celuy qui eſt eſloigné. Adiouſtez à cela qu'vne ſi grande couleur ou vne ſi grande eſtendue de l'image ne pourroit pas eſtre receue dedans l'œil qui eſt ſi petit. Et en apres la viſion ne ſe fait pas par vne lumiere qui eſt veuë, qui ſort au de-

hors, & qui ſe ioint & vnite auec vne autre, n'y par le moyen d'vn rayon de l'eſprit qui ſort de l'œil par le milieu ſur la choſe obiectée, qui reialiſſant d'vn angle pareil eſt reporté dedans la veuë : car comment pourroit il eſtre produit ſi grand, & tel qu'il fut à l'inſtant porté iuſques aux cieux, & qu'eſtant ſi grand il peut remplir tout l'air qui eſt interpoſé ? ce que l'on a accouſtumé d'apporter pour confirmer cette choſe du baſilic, ou de la femme dont les purgations menſtruelles coulent, c'eſt choſe du tout inutile & ſans conſideration, car le baſilic ne tüe point l'homme, & la femme dont les purgations menſtuelles coulent ne gaſte & ne taſche point vn mirroit ſur tout s'il eſt d'airain, non pas que l'eſprit viſüel ſorte de l'œil, mais par ce qu'vne certaine mauuaiſe & cruelle vapeur ſort de meſme de la bouche & de tout le reſte du corps, comme auſſi des yeux.

La nature & la maniere de ces ſens eſt qu'ils ne comprennent point leurs obiets que par l'interpoſition d'vn certain milieu ; mais le gouſt & l'attouchement n'ont point beſoing d'vn corps metoyen, ains ils font leurs fonctions par vne certaine conionction & vn certain contre-touchement, car ſi la ſaueur tombe ſur le nerf du gouſt, ou ſi la chaleur ou vn poinçon aigu touche le nerf de l'attouchement à nud & à deſcouuert, on reſſent vne douleur tres-grande & tres ſenſible, encores qu'il n'y aye point de chair au milieu.

milieu. Mais ſi vous mettés deuant la prunelle de l'œil vne choſe blanche, ou ſi vous inculqués ou faites entendre vn bruit dedans l'air qui eſt né dedans les oreilles, ou ſi vous envoyez au fond des conduits des narines vne odeur, il ne ſera point fait du tout aucun ou bien peu de ſentiment, c'eſt pourquoy la ſaueur meſlée auec vn ſuc ou vne humeur, ou ſi vous aymés mieux dire miſe & conſtituée dedans l'humide [car c'eſt vne ſienne certaine affection & qualité] auſſi-toſt qu'elle eſt miſe & poſée ſur la langue, eſtant reſpanduë auec vne humidité, elle excite le gouſt, & incontinent ſon eſpece & ſon image par la vertu de l'eſprit eſt portée au premier ſens, ou au ſens commun; & ſi par rencontre la ſaueur eſt dedans vn corps dur & epais, comme dedans le ſel, elle ne pourra pas premierement toucher & mouuoir le ſens, qu'elle n'aye eſté eſpanduë liquefiée & diſſoute par la chaleur, & tout ce qui ne peut pas couler & ſe reſpandre par ſa molleſſe, cela ne touche & n'affecte point du tout le ſens, tout ainſi que celuy qui par maladie à la langue bruſlée, ſeche, aride & ridée, ne peut pas eſtre bon iuge des ſaueurs.

Enfin il eſt conſtant que le tact ſe fait ſi les qualités tactiles qu'elles qu'elles ſoient, ſont prochainement appoſées au nerf de l'attouchement ſans interpoſition ou de la chair, ou bien auſſi d'aucun corps; Galien au liure 7. des opinions d'Hippocrates & de Platon,

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 646 sur 817

ſouſtient que le tact ſe fait prochainement dedans les parties extremes ou dedans les extremitez du corps, ſans qu'aucune qualité ſoit portée par le moyen des nerfs dedans le principe de l'ame ſenſitiue, & que le nerf eſt vne partie du cerueau, comme vn reietton eſt vne partie de l'arbre, & que dedans iceluy eſt contenuë toute la vertu du cerueau qui diſcerne & qui diſtingue les affections des qualitez tactiles, & qu'en cela conſiſte la faculté du ſentiment; dedans lequel en effet reſide le ſentiment de la douleur, ce que certainement ſe faiſant, il faut en dire de meſme auſſi des autres ſens, deſquels certainement les nerfs ſont mols, & fort proches de la nature de la ſubſtance du cerueau, de telle ſorte que pour ce ils doiuent plus prochainement approcher de ſa nature que les nerfs de l'attouchement: en apres les interceptions & les obſtructions qui arriuent aux nerfs de l'attouchement, oſtent aux parties ſuietes le ſentiment & le mouuement, ce qui monſtre fort clairement que la vertu & la faculté de l'attouchemẽt n'eſt pas naturelle aux nerfs, mais qu'elle coule & prouient continement du cerueau ainſi que les autres parties, & que le tact ou l'attouchement qui ſe fait aux extremités du corps ne peut pas iuger des qualités des choſes, mais qu'il eſt ſeulement l'inſtrument de ſa faculté, qui reſide principalement dedans le cerueau, & que là il faut rapporter le ſentiment de toutes choſes.

Il me ſemble qu'Hippocrates a aſſez bien cõfirmé toutes ces choſes par deux aphoriſmes en l'vn deſquels il dit ceux qui ont mal en quelque partie du corps, s'ils ne ſentent point du tout la douleur, ceux-là ont l'eſprit malade, en l'autre, quand il y a deux douleurs qui n'occupent pas vn meſme lieu, celle qui eſt la plus grande & violente offuſque la plus petite & la plus legere, c'eſt donc le ſentiment commun, qu'en ſouffrant on ſent : car premierement tout ſens eſt affecté par les qualités du corps ſuiet, & eſt changé, & ce changement n'eſt pas encores le ſentiment, mais ſon apprehenſion & ſa connoiſſance qui en eſt faite : car quand la vertu & la faculté principale du ſentiment eſtant reſpanduë par les nerfs dedans chaque ſens, ſentira les affections qui luy ſeront ſuruenuës, pour lors en quelque façon elle ſera eſtimée ſentir plus groſſierement, & pour lors proprement quãd elle les rapportera au cerueau dedans le commun principe du ſentiment, & il ne faut pas entendre que le ſens ſoit ainſi proprement affecté & changé par les qualitez externes, tellement que la precedente qualité eſtant expulſée, il en reçoiue vne nouuelle, car l'œil n'eſt point rendu blanc par la couleur, ny l'ouie n'eſt point renduë aiguë ny peſante & ſourde par le ſon, & le palais n'eſt point rendu doux par la douceur, mais ainſi qu'vn ſceau ou vn cachet d'or imprime dedans la cire, non pas l'or, ains l'image, ainſi preſque de meſme les obiets externes

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 648 sur 817

mouuent & touchent le ſens par leur ſeule forme, & leurs eſpeces & images arriuent au ſens ſans matiere, leſquelles y eſtant venuës du dehors, il les reçoit dedans ſoy pour les cacher & les retenir bien profondement : mais nous ne iugeõs pas de l'impreſſion des images, que le ſens eſt dit receuoir, par l'excellence des parties, comme celle qui eſt faite & imprimée par vn ſceau, ou par vn cachet, car qu'elle figure donneroit-on à la couleur, à la ſaueur & à l'odeur ? il ne ſouffre donc point aucun changement ny mutation, & il ne quitte point ſon premier eſtat, bien plutoſt quand il s'occupe en la connoiſſance & au iugement des choſes, en agiſſant il polit, perfectionne & accomplit l'eſtat qu'il auoit auparauant.

CHAPITRE XI.

Des fonctions du ſens interne.

LEs images qui ſont ainſi communement portées dedans tous les ſens par les obiets externes, non ſeulement elles ſont & exiſtent tant que les ſens ſont dedãs leur action & leur fonction, mais auſſi quand les obiets eſtant retirez, ils ceſſent d'agir & qu'ils ſont en iceux quelque demeure ; car ainſi ſi quelqu'vn ſe retirant du Soleil entre dedans vn lieu ſombre & obſcur, eſtant offuſqué d'vne tres grande

lumiere il ne voit premierement rien, en apres il apperçoit quelque blancheur ou verdeur, qui paroiſt incontinent iaune, & en ſuite de couleur de pourpre, puis en apres d'autres couleurs, & enfin de couleur noire, laquelle enfin diſparoiſt. S il a veu quelque choſe rouge ou verde, tout ce qui ſera puis en apres mis deuant ſes yeux, paroiſtra de meſme couleur. Si on iette les yeux dedans vn fleuue fort rapide, à cauſe du tournoyement de teſte, toutes les choſes qui ſont ſur le riuage ſembleront ſe mouuoir : en apres dedans les autres ſens, apres des ſons forts, grands & puiſſans, il reſte vn bruit, & apres vne tres-grande & puante odeur, il demeure pendant quelque temps vne puanteur en l'odorat, & ainſi eſt fait dedans les autres ſens. Et pour lors par les inſtrumens ou les organes des ſens, ces formes receuës, & ces images des choſes paſſent incontinent par les capacitées, & les conduits des nerfs dedans le cerueau, eſtant portées par l'eſprit ſenſitif, tellemẽt que quãd le ſens externe eſt meu & excité par la rencontre des choſes & des obiets externes, le ſens interne eſt pareillement touché & affecté par leur images & leurs eſpeces; car elles ſont les obiets du ſens interne ſur leſquelles il s'occupe, tout ainſi que les ſens externes s'occupẽt ſur les choſes & les obiets externes, c'eſt pourquoy ces images des choſes ou des obiets ſont portées par les ſens externes, & paſſent iuſques dedans le meſme & commun principe dedans lequel eſt ſituée la premiere ame ſenſi-

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 650 sur 817

tiue , chaque ſens par le moyen de ſes fonctions & de ſes actions rapporte en iceluy toutes choſes portées par l'eſprit, leſquelles, eſtant poſées deuant luy, il connoiſt & comprend par ſa premiere vertu & faculté de connoiſtre. Et ſa fonction eſt la perception & la connoiſſance , laquelle ſi elle eſt fixe , attentiue & longue , a accouſtumé d'eſtre dite cogitation ou meditation , laquelle encores qu'elle ſoit incorporelle , indiuiduelle & vnique , toutesfois d'autant qu'elle contient pluſieurs choſes en puiſſance, elle connoiſt pluſieurs & differentes choſes , elle en diſcerne les differences , & enfin elle en iuge ; mais elle ne les vnit & ne les conioint pas enſemble, de ſorte qu'elle en eſtabliſſe quelque choſe de faux ou de vray , ou qu'elle en conclue quelque argumentation ou raiſonnement, car c'eſt là vne fonction & vne action qui appartient ſeulement à l'eſprit & à l'intelligence , dont il ſera tout maintenant parlé : Mais toutes les images & les choſes ſimples & indiuiduelles quelle aura compris, ou elle les diſtingue ſeparement , ou eſtant confuſement aſſemblées, elle les amaſſe & elle en fait vn entaſſement ſans aucune liaiſon ny compoſition quelconque , ce qui fait que cette action , par laquelle la poulle reconnoiſt premierement ſes pouſſins , puis les diſcerne & les diſtingue , ou que la brebis apprehende le loup ſon ennemi, doit eſtre plutoſt eſtimée vne ſeparation, qu'vn iugement ou vn raiſonnement.

En apres ſuit la faculté conſeruatrice d'icelle qui fait ſa fonction & ſon action, & qui embraſſe & retient les images receuës par les ſens, & qui les graue & les conſigne tant par ſa propre vertu, faculté & puiſſance, que par leur aide & leur aſſiſtance dedans le corps du cerueau ſans aucun veſtige de matiere, car elle y demeure bien long temps apres que toute la connoiſſance des choſes a ceſſé, & en effet leur conſeruation eſt vne certaine memoire, qu'vne frequente meditation eſtablira & fortifiera. Les images grauées & retenuës dedans le cerueau ſe monſtrent & s'expoſent à l'ame ſenſitiue quelquesfois plus ou moins, ſelon qu'elles ont eſté plus clairement ou plus obſcurement grauées & imprimées.

Pendant les veilles donc que le premier ſens ou le ſens commun n'eſt pas beaucoup diſtraict par la rencontre d'vne grande quantité d'obiets externes, pour lors eſtant agité par les attaques des images, il s'occupe tres-fortement ſur icelles, & ſe ſeruãt lors de la faculté du reſſouuenir & de feindre, qui eſt appellée par les Grecs *phantaſia*, c'eſt à dire la phantaiſie, laquelle certainement conſidere de ſoy les images comme elles ſont, aucunesfois ſimples & telles qu'elles ont eſté grauées & imprimées, aucunesfois meſlées & confuſes ſans aucune compoſition ou liaiſon, elle ne feint pas ſeulement ces images, mais d'icelles elle en forme & forge des nouuelles formes

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 652 sur 817

images, ou phantoſmes, qui n'ont iamais eſté apparceus par les ſens, & forme bien ſouuent des choſes qui n'ont iamais eſté dans l'ordre de la nature, comme des ſphinx, des hyppocentaures, des hommes a trois teſtes, & ainſi pluſieurs ſortes de monſtres innombrables, & s'eſleuant & ſe portant plus auant, quelquesfois (comme la brebis ayant veu vn loup) enſuite des images ſe repreſentant quelque phantoſme horrible & eſpouuantable, elle conçoit & produit vne inimitié ou vne auerſion d'vne choſe qui n'a point eſté apperceuë par les ſens, mais ſi elle conçoit auec contentement quelque choſe plaiſante, comme la brebis ayant veu le berger doux & aggreable, elle en conçoit & produit de l'amitié & de l'affection, toutesfois elle ſe reſſouuient & elle aſſemble ainſi toutes ces choſes ſans aucune compoſition conuenable, dont l'on en puiſſe inferer le vray ou le faux, & ſans aucune compoſition de raiſon, qui par vne certaine ſuite des choſes & des iugemens aſſemble & vnit quelques choſes des autres, & ce ſont là en effet les fonctions les plus excellentes des beſtes brutes, qui ont en quelque façon quelque rapport à celles que la raiſon & l'intelligence opere dedans nous; neantmoins il ſera clair & manifeſte par ce qui ſera dit cy-apres, combien celles-là ſont differentes & eſloignées de celle cy, celles-là ſont differentes des autres par les fonctions & les actions de la faculté de diſcernement & de diſtin-

ction, & elles ſont ſeparées par cette difference, en ce que celles-là ſont des certaines comparaiſons & conferences des choſes qui ont eſté apperceuës & puiſées des ſens, & celles cy ſont des nouuelles fictions des formes qui ſont au deſſus des ſens tirées des choſes qui ſont quelquesfois tombées & qui ont eſté apperceuës par les ſens.

Et maintenant quand il arriuera que le premier ſens conſiderera ces images, ainſi delaiſſées & conſeruées, de ſorte qu'il ne les contemple pas ſeulement de ſoy, & que d'icelles il n'en forme pas des nouuelles images, mais s'eſtant ſerui d'icelles par l'aide & l'aſſiſtance de la faculté de la memoire, il ſe remette les choſes externes, dont en ont eſté produites ces images, & que coniointement il reconnoiſſe les auoir autresfois conneu, pour lors il ſe reſſouuiendra de ces choſes, & ſon action ſera la memoire meſme, non pas à la verité celle qui eſt dite patiente, mais entierement celle qui eſt dite agente, ce ſont là en effet toutes les fonctions que ce premier ſens meſme compliqué opere & exerce pendant qu'il eſt eueillé par l'aide & l'aſſiſtance de ſes facultez, mais comme il ne ſe peut pas faire que les ſens ſoient perpetuellement agitez, & qu'il eſt neceſſaire d'autant que par les veilles, les eſprits ſont outre meſure diſſipez & perdus, que la force & la vigueur de l'agitation paſſe & prenne du repos, & ceſſe, & pour lors ſans doute quelconque il ſuruient vn

ſommeil fort profond, mais quand il ſera porté vne grande quantité de vapeurs corporelles vers le premier ſens par la force de la chaleur ſorties du vin ou des viandes, ce qui arriue preſque aux enfans & aux yurongnes; ou quand vne tres grande abbondance d'vne humeur froide & vne grande quantité de ſes ſuperfluitez aura rempli les parties ſuperieures, ainſi que dans la lethargie, en laquelle le premier ſens eſt offuſqué comme par vn certain lien & empeſchement de ſorte qu'il ne s'en peut deſbarraſſer en façon quelconque, le ſommeil ſuruient & arriue certainement, & toutes les fonctions eſtant abbatuës demeurent du tout aſſoupies

S'il arriue vn ſommeil tres-grand & tres-profond, non ſeulement les ſens externes, mais auſſi les facultez internes demeurent aſſoupies, tellement qu'elles ne peuuent point du tout ny diſcerner & diſtinguer ny feindre ny ſe reſſouuenir de choſe quelconque, & l'abbord confus des images & phantoſmes n'a aucune force ſur icelles. D'où vient qu'il ne ſe fait & ne ſe rencontre point aucun ſonge; & pour cette cauſe & cette raiſon les animaux ne ſongent point, dormant incontinent apres auoir mangé, ny pareillement auſſi des qu'ils ſont nez, comme les enfans; ſi au contraire s'il arriue, que quelqu'vn dorme legerement, & qu'vne grande abbondance & quantité de vapeurs ou d'humeurs ne lient & n'abbattent pas les vertus & les facultez du diſcer-

nement & du reſſouuenir ; encores bien que pour lors peut eſtre pluſieurs viſions & pluſieurs motions ſe preſentent, nous ne les diſons point toutesfois eſtre des ſonges, d'autant que le ſommeil qui eſt bien peu different de la veille, n'eſt pas vn veritable ſommeil. Car comme pour lors & en cét eſtat la vertu & la faculté du diſcernement eſt libre, entiere & parfaite, elle connoiſt & deſcouure toutes les images qui touchent & qui agitent alors la faculté imaginatiue, & elle n'eſt point attirée par leur erreur ; mais quand les phantoſmes de la nuit viendront & ſe preſenteront, elle reconnoiſtra pour lors qu'elle dort, & que toutes les choſes qu'elle voit ſont des ſonges, & elle n'y donnera pas ſon conſentement tout ainſi qu'à des choſes veritables. Ceux qui pendant vn doux & non profond ſommeil, entendent des abboyemens des chiens, ou des chants des poulles, ſont preſque du tout de meſme affectez, deſquelles choſes auſſi pour lors il forgent des ſonges.

Enfin quand par la mediocrité & la moderation des cauſes, il ſuruient & ſe gliſſe vn ſommeil, tellement doux & moderé, & de ſorte que la faculté du diſcernement eſt en effet offuſquée, & que la faculté imaginatiue eſt libre, & nullement liée comme auec les liens, des choſes qu'eſtant cueillée elle aura fait, ſenti & conneu, il y aura pluſieurs images qui pendant le repos ſeront meuës & agitées, leſquelles dormant elle regardera & conſidere-

ra comme choſes vrayes, car la faculté du diſcernement, eſtant pour lors liée & garrottée, ne fait aucune reſiſtance, & pour ce en dormant elle donne ſon ſentiment aux viſions, comme ſi elles auoient eſté receuës par les ſens, ou ſi elles eſtoient veritables, ne ſcachant pas dormir Et vn ſonge, c'eſt proprement vne viſion qui ſe preſente en dormant, & qui eſt eſtimée comme veritable, l'on peut rendre preſque la meſme raiſon des choſes qui paroiſſent aux malades de phreneſie ou delire.

Mais pourquoy & d'où arriue-il, qu'il ſe preſente vne ſi grande & inoüie quantité de viſions, & d'où en peut eſtre tirée & priſe vne ſi grande abbondance : l'on ne les peut pas certainement rapporter qu'à l'affection & à la diſpoſition du corps & des humeurs, & à leur differente confuſion, car l'affection & la diſpoſition eſt cauſe que dedans les ſonges, les reſveries & delires, quelques vns agitent dedans leur eſprit des choſes effroyables, horribles, & plaines de terreur, & quelques autres des certaines querelles furieuſes & ſans meſure, & les autres des plaiſirs & des voluptez plaines de contentement. Ainſi de meſme le trouble & la confuſion, qui arriuera au corps, ou aux eſprits ou aux humeurs, eſt entierement la cauſe qui fait que les eſpeces & les images des choſes eſtant agitées auec plus de violence, paroiſſent non pas telles qu'elles ſont veritablement, mais de trauers, tout au

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 657 sur 817

rebours, monſtrueuſes & eſpouuantables, ce qui a accouſtumé d'arriuer ſouuent dans les yurongnes, & en ceux qui ſont trauaillez de fievre. Et ceux dedans leſquels toutes choſes ſont tranquilles & paiſibles, & non point flottantes ny exceſſiuement agitées, les images receuës par les ſens s'offrent & ſe preſentent fermes & entieres, & il leur arriuent des ſonges diſtincts & bien digerez & diſpoſez, & faits ſelon la verité.

CHAPITRE XII.

Comment ſe font l'appetit & les actions Morales.

L'Appetit eſt vn mouuement & vne certaine agitation interne par le moyen de laquelle on recherche ce qui eſt bon & vtile, & toute ainſi que d'ame, il y en a en tout de trois ſortes, celuy qui eſt dit naturel, qui eſt né enſemble auec toutes choſes, & qui eſtant à iamais inſeparable eſt touſiours reſident en icelles, & les autres ne ſont pas de meſme; celuy qui eſt dit ſenſitif & animal, ſe fait quand l'appetit eſt pouſſé ou quand les choſes internes, ou les choſes externes ſe preſentent. Les choſes internes ſont l'ardeur & l'aiguillon venerien qui prouient & qui naiſt de la ſemence qui eſt dedans les parties honteuſes; l'exi-

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 658 sur 817

nanition & l'exceſſiue ſechereſſe du ventricule & ſur tout de l'eſtomach, le ſang ou la bile boüillans dedans les ventricules du cœur. Les choſes externes ſont toutes choſes qui ſont ſubiettes aux ſens, qui les attirent & qui les arreſtent par les plaiſirs, & les douceurs des voluptez: c'eſt pourquoy s'il y a vne grande quantité de ſemence amaſſée dedans les parties honteuſes, elle cauſe premierement vn certain prurit & titillation naturelle, & puis en apres elle meut le ſens, & à la l'inſtant la faculté interne du ſentiment, non ſeulement cependant que nous ſommes eueillez, mais auſſi bien ſouuent quand nous ſommes endormis: & en apres l'appetit ayant eſté meu & excité par la conſideration de la choſe aggreable, & plaiſante, cette choſe qu'il ſouhaittoit peu auparauant ardamment, & iceluy meſme pour lors ſe changeant en la nature d'vne choſe qui pique & qui aiguillonne, engendre la luxure, qui eſt la propre concupiſcence & l'appetit venerien.

Quand l'eſtomach, eſtant outre meſure épuiſé, eſt affecté d'vn certaine triſte affection, cette faculté interne comprehenſiue, eſtant piquée & irritée, embraſſe le boire & le manger, & elle s'en repreſente les images qui eſtant puis apres preſentées à l'appetit, l'inuitent & l'excitent, lequel eſtant enſuite excité & épris par la douceur & la ſuauité des choſes, eſt porté à les deſirer, & tranſporté en

l'auidité de manger, qui eſt la faim, & pareillement l'eſtomach, étant rendu plus ſec & plus aride, la ſoif eſt allumée, qui eſt vn appetit de l'humide & du froid; l'vn & l'autre appetit, ie dis, la ſoif & la faim, comprend vn genre, qui eſt l'appetit & la faim.

En apres la bile ou le ſang boüillant aux enuirons du cœur, l'enflamme de telle ſorte, qu'il obiecte au ſens commun les images de haine, d'inimitié ou de vengeance, leſquelles eſtant apprehendées, l'appetit animal eſt excité, lequel par l'eſmotion du cœur eſtant meu & excité, il tombe dedans vne perturbation interieure de l'eſprit, comme dedans vn certain bien, tout ce genre d'appetit eſt appellé par les Grecs *tumoſis*, c'eſt à dire colere. Quand puis apres cette vertu & cette faculté interne de l'apprehenſion eſt excitée par les blandices & les careſſes des choſes ou des obiets externes, elle induit à l'inſtant l'appetit commun du ſentiment à les deſirer, qui eſtant enflammé par vn appetit & vn deſir ardent & violent d'vne choſe vtile, incontinent apres excite & attire vn certain particulier appetit, comme ſon aſſiſtant & ſon aide, afin que par le concours & l'operation commune des deux il en prouienne l'appetit.

Toutes choſes qui nous ſont obiectées ſous la forme & l'eſpece du bien ou du mal, ſi nous les ſuiuons ou fuyons auec raiſon, alors l'appetit participe de la raiſon, mais quand nous ſommes inuitez tres-fortement

& auec violence contre la raiſon, & que la force du plaiſir & de la volupté eſt plus grande que celle de la raiſon, pour lors l'appetit qui eſt ſans raiſon eſt attiré & alleché contre le decret de la volonté. Premierement donc la raiſon de l'eſprit & de la vie tranquille eſt excitée & enflammée par ces obiets d'vn mouuement turbulent & du tout ennemi & contraire, & comme ces obiets ſe preſentent ſouuentesfois auec inconſtance, de ſorte qu'ils troublent l'eſtat de l'eſprit, il ſe fait des troubles & des perturbations, deſquelles eſtant deſia depuis long-temps inueterées, & ayant comme reſidé dedans les veines & les moëlles, il en naiſt pour lors des maladies & des indiſpoſitions, dont la fontaine & comme ſon genre eſt l'intemperance. Car tout de meſme que quand il ſuruient vn grand deſir & appetit de boire du vin, & que la raiſon priſe & conſultée en ce rencontre, ne le guerit & ne l'eſteint pas, alors l'appetit & la concupiſcence du ventricule & de l'eſtomach, ſe ſaoule & s'enyure, ce que faiſant ſouuentefois, il en naiſt enfin l'yurongnerie, & celle-là certainement eſt vne maladie & vne affection permanente, & cette autre vne perturbation mouuante; pareillement les autres maladies d'intemperance ont accouſtumé de naiſtre, de s'attacher, & d'eſtre profondement inſerées; ainſi de meſme par la veuë & le regard d'vne tres belle femme, & par l'incitation de cét appetit commun & confus, il ſe fait vn eſmotion

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 661 sur 817

tion dedans les testicules & les parties honteuses, & vn escoulement de semence & d'esprits : d'où vient qu'encores qu'il n'y eut point auparauant aucune autre cause interne, neantmoins pour lors la luxure est allumée & enflammée, & de cette façon non seulement les hommes, mais aussi les cheuaux & les bestes brutes, ayant oüi le son des trompettes & le bruit du cliquetis des armes, s'enflamment & sont emportez par l'impetuosité de leur esprit. Ainsi de mesme quand quelqu'vn a esté offensé par vne iniure, par l'apprehension d'icelle la vertu & la faculté irascible du cœur, qui est son appetit, & qui est appellée par les Grecs *tumosis*, c'est à dire colere, est excitée, laquelle desirant venger, & n'estant point adoucie par la douceur de la raison, brusle pour lors de colere, & si elle cesse incontinent, elle est dite courroux, si elle est ineuterée, elle est dite haine, si elle est tres-cruelle, discorde, si elle obserue & attend le temps de se venger, inimitié ; le defaut de toutes ces choses est la modestie qui leur est contraire : quand l'opinion du desir des richesses est violente, l'appetit du cœur n'estant pas reprimé par la liberalité de la raison. Il est porté à l'auarice, dont le defaut se rencontre dans le prodigue; & quand enfin il se rencontrera des grands honneurs, & qui seront estimez tres-bons & tres-excellens, cette faculté eschauffée par leurs aiguillons & motifs, sera attirée & portée à l'ambition, à laquelle l'humilité &

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 662 sur 817

la ſubmiſſion de l'eſprit eſt contraire, & la mediocrité eſt la magnanimité. Ainſi certainement de meſme les deſirs ont accouſtumé d'eſtre excitez par l'opinion du bien futur ou aduenir; en apres l'apprehenſion du mal futur ſi elle eſt tellement violente, que l'eſprit ne demeure pas dans ſa force & ſa conſtance, ſurmontant & meſpriſant le commandement de la raiſon, alors il eſt troublé par la crainte, laquelle, ſi le mal eſt proche, ſera dite crainte, ſi elle dure peur, s'il y a crainte du trauail, pareſſe, ſi elle eſbranle fort, terreur, ſi elle meut & change l'eſprit de ſa place, eſpouuante, ſi elle paſſe plus outre, euanoüiſſement, ainſi par ces moyens la conuoitiſe ou l'appetit concupiſcible à accouſtumé de fuyr les choſes qu'elle iuge mauuaiſes & contraires.

Et quand les maux ſeront deſia fort proches, ou que les biens eſperés n'arriueront pas, il ſuruiendra & ſe fera lors des maladies dedans l'eſprit, ſçauoir vne douleur affligeante & cruelle, vne langueur preſſante, pleurs & deüil de la mort, triſteſſe auec des larmes, lamentation auec cris & hurlemens, ennuy & miſere auec trauail, affliction auec tourment du corps, ſollicitude auec penſée, faſcherie permanente, deſeſpoir ſans aucune attente de choſes meilleures: mais au contraire s'il ioüit du bon-heur des choſes fauorables & aggreables, ou s'il eſt ſans aduerſité, il ioüira du plaiſir & du contentement,

lequel s'il eſt tranquille & conſtant, ſera dit ioye, s'il eſt diffus vain & inutile, lieſſe, s'il eſt plus mouuant & s'il s'eſleue & paroiſt auec inſolence & petulence, iactation ; deſquelles choſes on reconnoiſt que l'appetit animal eſt vnique & ſeul, qui eſt appellé concupiſcible & conuoitiſe, mais ſelon qu'il s'accommode à vn chacun, il fait pluſieurs differences de concupiſcences & d'appetits, des deſirs & ambitions d'honneur, de gloire & de richeſſes, qui ſont raportez à la faculté dite par les Grecs *tumoſis*, c'eſt à dire impetuoſité d'eſprit, laquelle Platon dit naiſtre du cœur, & quand elle procure & recherche les biens du corps, elle reueille la faim ou l'appetit, & la luxure, & ce premierement du foye : d'où vient que les ſtudieux de la ſageſſe ont eſtabli trois ſortes de biens, les vns du corps, les autres de la fortune, & les autres de l'eſprit, & comme tout appetit eſt pour vn certain bien vray ou apparant, & eſt raporté à iceluy, l'appetit qui s'eſleue & qui eſt excité du foye, ſe porte ſeulement vers les biens du corps, & celuy qui ſort du cœur s'arreſte & s'occupe ſur les biens de la fortune, la ſeule volonté, eſt la reine & la maiſtreſſe des appetits, ſuit & embraſſe les bieus de l'eſprit, dont il ſera tout maintenant parlé en particulier.

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 664 sur 817

CHAPITRE XIII.

De la progreſſion & de l'attouchement.

DAutant que le ſeul appetit excite les animaux à ſe mouuoir, eſtant choſes prochaines il faut que nous examinions & traittions à preſent de la progreſſion & de l'attouchement. Les facultez de ces fonctions ou actions conſiſtent en vne meſme eſſence, qui eſt placée dedans le corps du cerueau, mais qui toutesfois s'eſtant ſeruie de pluſieurs inſtrumens, diſpoſe & accommode neantmoins à chaque fonction, & à chaque faculté ſon particulier organe propre & conuenable; car il n'eut pas eſté ſeur que cette eſſence de l'ame placée dedans le cerueau comme dedans vn chaſteau, fit ſes fonctions & ſes actions dedans des parties eſloingnées & dans les extremitez du corps, ſans ſe ſeruir de miniſtres & ſatellites qui fuſſent comme les meſſagers & les enuoyez de ſes vertus & de ſes facultez: c'eſt pourquoy l'ame enuoye dedans tous les ſens externes, & dedans toutes les parties du corps, qui ſont ſituées & placées dehors ce chaſteau, & dehors le crane, des eſprits comme ſes miniſtres & porteurs de ſes vertus & facultez qu'elle enuoye & qu'elle reſpand de

ſoy meſme, pour faire leurs propres & particulieres fonctions.

Or elle fait & accomplit entierement ſes fonctions & ſes operations internes ſans aucun aide d'eſprit, c'eſt pourquoy il faut eſtimer, que cét eſprit doit eſtre veritablemẽt cenſé le premier inſtrumẽt de l'ame, qui eſt diſpoſé & accommodé par faire les fonctions externes, en apres les nerfs, puis les organes des ſens & les muſcles, & d'autant que dedans les mouuemens & les ſentimens, il ſe fait vne tres grande diſſipation des eſprits, il a eſté neceſſaire qu'il en fut contenu dedans ce chaſteau vne grande quantité & abbondance La matiere d'iceux eſt continuellement enuoyée du cœur par les arteres carotides, & preparée dedans le rets admirable, & puis en apres dedans le choroide, par la vertu du cerueau qui l'enuironne, elle eſt changée & conuertie en eſprit animal, qui remplit entierement les uentricules de deuant; d'où il eſt preſque ainſi de cette façon diſtribué dedans les ſens & les muſcles.

Le corps du cerueau eſt meu d'vne continuelle & conſtante agitation, ainſi que le cœur, de ſoy meſme & de ſon propre mouuement, tantoſt s'eſlargiſſant, & tantoſt ſe reſſerant, c'eſt pourquoy la nature à laiſſé entre les meninges vn eſpace vuide ſuffiſant auant qu'il eſtoit conuenable pour la dilatation du cerueau; en ce mouuement quand le cerueau ſe reſſerre, preſſant ſes coſtez, il eſtreſcit les

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 666 sur 817

ſinüoſitez internes, & il reſpand des eſprits des ventricules de deuant, puis dedans ceux de derriere & dedãs les organes ou les inſtrumens des ſens, & quand il s'ouure & s'eſlargit plus amplement, il attire & l'eſprit vital des replis des arteres, & l'air des narines, pendant ce temps là le paſſage ou le canal qui va du troiſiéme ventricule dedans le dernier, s'vnit & ſe ioint entierement, & il eſt fermé & bouché par l'epiphyſe prochaine nommée vermiculaire, qui tombe & qui s'abbaiſſe entre les apophyſes mammillaires appellées *gloutia*, afin que l'eſprit ne puiſſe point du tout retourner de ce dernier ventricule dedans le milieu : il ſe fait tout au contraire dedans la contraction du cerueau, car cette epiphyſe eſtant eſleuée, & ces apophyſes mammillaires s'eſtant plus amplement eſlargies, le paſſage eſt plus libre & plus ouuert, par lequel l'eſprit paſſe & s'eſcoule du troiſiéme ventricule dedans le quatriéme: donc autant que les valuules ſeruent au cœur, autant l'epiphyſe vermiculaire & les apophyſes mammillaires ſeruent au cerueau, & de cette ſorte les eſprits eſtant reſpandus & diſperſez, ils arrouſſent & rempliſſent les inſtrumens des ſens, & ainſi ce dernier ventricule eſt touſiours rempli d'eſprit, qui ayant receu vne certaine legere mutation & changement, tombe & coule dedans cette capacité ou cauité qui s'eſtend du long de l'eſpine du dos : car cette moëlle eſt toute caue & creuſe

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 667 sur 817

au milieu & en ſon canal interne, & les nerfs les plus gros qui naiſſent d'icelle, ſont auſſi en leurs ſorties & commencemens, creux & caues ; c'eſt pourquoy l'eſprit animal coulant de la moëlle eſt auſſi reſpandu en iceux, & puis en apres dedans les dernieres, les plus eſloignées & les plus deſliées fibres des nerfs, encores bien qu'à cauſe de leur petiteſſe elles ne ſoiét pas creuſes & caues, & qu'elles n'ayēt point aucune production du canal & paſſage.

Icy donc en ce lieu pluſieurs mettent en queſtion & diſpute, & demandent, ſçauoir ſi la ſubſtance meſme de l'eſprit animal paſſe dedans les nerfs quand le mouuement & le ſentiment ſe fait : certainement elle coule iuſques-là tant que la capacité de la moëlle & des nerfs eſt manifeſte & ouuerte, ce qui à la verité eſt clair & euident, & dont auſſi il eſt conſtant ſelon le ſentiment de tous, mais bien peu ſe ſont perſuadez & ont eſté de cét aduis, qu'elle paſſa plus auant dedans les autres parties. Pourquoy ? d'autant diſent-ils qu'elles ne ſont point creuſes ny caues, comme ſi l'eſprit qui eſt tres-ſubtil auoit beſoin en tout lieu d'vn paſſage & d'vn canal ouuert & manifeſte, & s'il ne pouuoit pas arrouſer les nerfs ſe coulant petit à petit Si l'aliment qui nourrit & qui ſubſtente les nerfs, s'inſere & penetre en leur ſubſtance, ſi vne humeur craſſe & lente, ſi l'huile graſſe diſtillé entre & penetre iuſques au fonds d'iceux, pour quelle cauſe & raiſon, l'eſprit animal qui eſt en effet ſubtil &

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 668 sur 817

celeſte, ne pourra il pas penetrer de toutes parts toute leur ſubſtance ? tout ainſi donc que le ſens iuge qu'il coule & ſe reſpand dedans les nerfs optiques des yeux, & dedans la capacité ou la cauité de la moëlle & dedans les origines des nerfs, de meſme auſſi ces raiſons confirment, qu'il penetre dedans le reſte de leur ſubſtance.

Adiouſtez à cela qu'à peine peut on conceuoir par quel moyen il ſe puiſſe faire la diſtribution conuenable des vertus & des facultez, ſans vn eſprit qui leur ſerue de vehicule. Quand l'eſprit vital eſt changé en eſprit animal, il prend & s'acquiert du cerueau & de ſes meninges vne nouuelle forme & des nouuelles vertus & facultez, leſquelles puis en apres il porte auec ſoy comme les operateurs de ſes actions dedans les nerfs ſenſitifs, motifs, & tactiles, & il eſt touſiours preſent en iceux, d'autant que cette continuelle agitation, dont i'ay parlé, le reſpand & le diſtribuë ſans ceſſe. Encores que cét eſprit ſoit touſiours dedans les nerfs tant qu'ils ſont ſains, neantmoins il ne fait pas neceſſairement le mouuement, mais ſeulement il deffend & maintient la force & la fermeté des nerfs & des muſcles; quelle autre choſe donc outre cét eſptit donnera la motion & le ſentiment ? y a il rien de plus excellent que cette choſe ? il la faut expliquer plus plainement & plus amplement.

Les inſtrumens des ſens, tous les nerfs & tous les muſcles ſont confimés par la conti-

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 669 sur 817

nuelle influxion & abbord des eſprits & des facultez animales, & ils prennent coniointement vn eſtabliſſement & vne certaine preparation pour faire leurs fonctions, & certainement par cette raiſon dautant que les paſſages eſtant bouchés & eſtant interceptés par vne certaine obſtruction, comme dedans la paralyſie, non ſeulement l'eſperance du ſentiment & du mouuement eſt perduë, mais auſſi toute leur force eſtant du tout diſſipée & reſoluë, ils ſont en langueur. Mais quand l'eſprit eſtant retourné, les parties ſeront remiſes en leur eſtat & dans leur force & vigeur, elles ſeront bien diſpoſées & preparées pour faire leurs fonctions qu'elles feront lors entierement, mais d'vne façon du tout bien differente. Car le ſens externe cognoiſt par vne certaine paſſion, quand il eſt changé & affecté par les qualitez incidentes des choſes ſuietes. Le mouuement n'eſt pas de meſme, mais il eſt acheué & accompli par la ſeule action, aucune choſe externe ſuruenant, car auſſi-toſt que l'appetit ou la volonté a commandé a la faculté mouuante qui eſt reſpanduë dans les nerfs & dedans les muſcles auec l'eſprit, en quelle part qu'elle aura incliné, incontinent ſa faculté motiue, eſtant excitée, fait ſon mouuement & obeit au commandement qu'il luy a eſté fait. Ce commandement de la volonté eſt en effet quelquesfois prompt & euident, mais pour le plus ſouuent il eſt tellement obſcur & ſubtil, qu'il nous

eſchape entierement, comme dans le mouuement des yeux & des paupieres, & en pluſieurs geſtes de la teſte, & des mains, dans les reſpirations & les iactations du corps de ceux qui dorment, auſquelles actions nous ſemblons n'eſtre point du tout ou bien peu attentifs. Mais quand la paralyſie occupe les membres, dautant que pour lors les nerfs ſont priuez de l'eſprit & de la faculté, nulle & non pas meſme la plus efficace volonté, ne peut pas faire le mouuement D'où l'on peut recognoiſtre que la principale cauſe du mouuemẽt deſpend plus toſt, de l'eſprit & de la faculté, que de l'appetit, & qu'il le faut raporter à iceux, & qu'outre l'appetit & la volonté il y a vne autre cauſe du mouuement plus prochaine & plus coniointe.

En apres ce commandement de la volonté ſemblera eſtre du tout peu efficace, s'il ne s'y ioint vn certain effort & vne certaine attẽtion d'eſprit pour compagne. Car ſi quelqu'vn deſire ou contourner les yeux en pluſieurs lieux & façons, ou mouuoir toutes les parties enſemble, ou cognoiſtre quelque choſe conioinctement & parfaitement auec tous les ſens, il ne fait pas toutes ces choſes en vn inſtant, encores bien que les organes & les inſtrumens ſoient en leur entier & ſe portent bien; dont certainement la ſeule & vnique cauſe eſt que l'eſprit ne peut pas cognoiſtre toutes choſes enſemble, n'y eſtre attentif a chaque choſe en particulier; donc la volonté

n'eſt pas ſeule ſuffiſante, ains il eſt auſſi neceſſaire qu'il s'y rencontre vne certaine attẽtion de l'eſprit, qui reueille & qui excite à l'ouurage, la faculté qui eſt dedans la partie, qui ſeroit & demeureroit autrement aſſoupie & languiſſante.

Ces choſes ſont le mouuement, la faculté animale, qui eſt portée du cerueau par l'eſprit en chaque partie par le moyen du nerf, quand elle ſera meuë & excitee par le commandemẽt de la volonté & l'effort & l'attention de l'eſprit premierement lors qu'elle fera eſtendre le nerf le muſcle, & qu'elle le fera retirer dedans ſoy plus fortement, elle attirera pareillement la partie dedans laquelle il eſt inſeré, ſoit que ce ſoit vn os, ou vne membrane car quand la faculté eſtend & reſſerre, elle meut enſemble l'os en la teſte duquel il eſt inſeré, & tout le membre auquel il ſert de fondement, donc ce retirement, & cette contraction eſt la propre fonction du muſcle, & l'extenſion & la relaxation ou la remiſſion, En eſt auſſi vne certaine fonction, & celle-là eſt la contraction des muſcles oppoſés.

Le muſcle trauaille beaucoup toutesfois & quantes ou qu'il eſt retiré, ou qu'il eſt eſtendu, & le membre ne peut pas eſtre beaucoup & long temps eſtendu ou retiré ſans ſe peiner & ſe laſſer, & cette figure & conſtitution ſeule, qui eſt exactement moyenne entre les extremes, & en laquelle tous les muſcles eſtant comme reſolus & abbatus ceſ-

ſent & ſe repoſent, eſt du tout exempte de douleur & de laſſitude : c'eſt pourquoy quand le membre eſt eſtendu & retiré auec violence, comme en l'eſtenduë du bras, lequel encores qu'il ſoit pour lors peut eſtre fixe & arreſté, & qu'il ne ſort pas de ſon lieu ny de ſa place, neantmoins nous diſons qu'il ſe meut, d'autant qu'il trauaille & qu'il opere, & ce pour le plus ſouuent auec douleur. Et meſme auſſi la figure qui eſt dit moyenne, ſi elle eſt tenuë immobile auec eſtendement de tous les muſcles, d'autant qu'enfin toutesfois elle cauſe douleur, elle n'eſt pas en repos, mais elle eſt trauaillée du mouuement & de douleur: le mouuement qui à accouſtumé d'eſtre appellé tonique eſt de meſme ſorte, lequel eſt ſemblable à l'effort & tire des ailes par lequel vn oiſeau, eſtant comme appuyé en vn meſme lieu, ſe ſouſtient, & demeure bien long temps immobile.

CHAPITRE XIV.

Des fonctions de l'eſprit.

TOutes les fonctions de cette partie de l'ame qui eſt douée de la raiſon & du conſeil, ſont tellement & ſi profondement cachées, qu'elles ne ſe monſtrent & ne ſe manifeſtét iamais au dehors, & elle n'a point beſoin

de l'aide ny du ſecours d'aucun inſtrument externe ou interne, mais comme elle eſt exempte de toute matiere elle s'occupe ſeulement ſur les choſes qui ne ſubſiſtent point dedans la matiere. Car les images des choſes que i'ay cy-deſſus dit eſtre conſeruées dedans le premier ſens, & qui ſont les veritables notions des choſes receuës per les ſens, luy ſeruent de ſuiet, & d'obiet, car certainement elles ne peuuent pas penetrer plus profondement dedans l'eſprit & l'intelligence, car encores bien qu'elles ſoient incorporelles, elles reſſentent toutes-fois, & elles ont quelque choſe d'impur & de materiel, mais l'eſprit qui eſt compoſé de deux intelligences agente & patiente, quand par ſa vertu & ſa faculté agente, il les conſidere, il en forme des notions de chaques choſes pures, indiuiduelles & ſimples, que puis en apres l'intelligence patiente conſerue & retient, & certainement elles ne ſont point les images & les formes des choſes ou des obiets externes, mais bien des certaines autres notions de l'eſprit tirées & extraictes d'icelles, car la notion eſt vn acte de l'eſprit & de l'ame tiré de l'image ſuiete: c'eſt pourquoy l'intelligence agente eſt comme vn certain architecte & operateur des notions, elle les reçoit libres & deſpoüillées de toute matiere; & l'intelligence patiente les conſerue, toutesfois elle ne ſouffre & ne patit aucune choſe par le moyen d'icelles, mais elle paſſe en quelque façon en leur matiere.

Dautant donc qu'elle deuoit receuoir les notions de toutes les choſes, pour eſtre capable de toutes ſortes de formes, elle n'a point aucune forme particuliere, afin que cette ſeule & vnique forme ne ferma le paſſage aux autresformes comme eſtrangere & aduentitielles : d'où vient que l'on a appellé l'ame ou l'eſprit la plus excellente & la plus parfaite de toutes les formes, d'autant qu'elle ſeule connoit & reçoit toutes les autres.

En apres elle ne s'occupe & ne s'arreſte pas ſeulement ſur icelles ſingulieres & particulieres, mais eſtant entrée comme dedans la foreſt des notions, elle receüille & ramaſſe des notions particulieres des certaines notions vniuerſelles, & d'icelles non ſeulement, mais auſſi des choſes & des obiets particuliers qui ſe preſentent, elle ſepare & deſpouille de la matiere les formes vniuerſelles, & elle diſtingue & diſcerne la propre eſſence de chacunes de ces choſes, & la nature des notions ſimples tant ſingulieres qu'vniuerſelles, eſt telle qu'il n'y a point en icelles de verité ny de fauſſeté, & puis apres quand l'eſprit occupera & employera ſur icelles ſa faculté de compoſition, y interpoſant la conionction du temps, il compoſera & aſſemblera pluſieurs choſes tres-parfaitement, dans leſquelles il s'y rencontrera pour lors de la verité ou de la fauſſeté, & puis de ces choſes compoſées & vnies enſemble, il fera vn iugement entier & parfait, diſant que cette choſe eſt bonne, &

que cette autre n'eſt pas honneſte, dedans leſquels iugement, comme il en fait de certains qui ſont tres bien, ainſi de meſme bien ſouuent quand il prend des choſes de trauers & fauſſes pour des choſes vrayes, il tombe en erreur & faute de iugement: tellement que comme l'on peut appeller cette fonction action du iugement l'on l'a peut auſſi appeller action du diſcernement, mais qui toutesfois eſt beaucoup plus excellente, que celle qui eſt faite par le ſens commun.

Enfin s'eſleuant & ſe portant à ratiociner il aſſemble & receuille d'iceux pluſieurs choſes par vne libre & admirable liaiſon, ou par induction ou par argumentation. Car des choſes particulieres il infere & induit premierement comme de certains exemples, des theoremes ou maximes generales & vniuerſelles, & des ſommaires communs des choſes & des genres, & d'iceux en apres par le moyen de l'argumentation il compoſe pluſieurs choſes, dont on a ſcience ou opinion. Si l'argument eſt fait & conclud de principes & de theoremes neceſſaires, il en eſt fait vne ſcience, qui eſt ſeulement compoſé, & produite par des choſes & des principes neceſſaires & eternels, ſinon s il eſt fait de principes & raiſonnemens probables il s'en ſuit l'opinion.

Noſtre eſprit & noſtre intelligence ayant acquis ces cognoiſſances, il ne paſſe pas plus outre, mais eſtant bien arreſté en la conſeruation & en la contemplation de ces choſes, il

demeure & s'arreſte là comme en ſon dernier terme, conſiderant ce qu'il y a de vray ou de faux en icelles, ſe raſſaſiant des viandes des bonnes penſées. Et c'eſt là l'intelligence que l'on appelle contemplatiue, qui s'occupe principalement & ſeulement ſur des choſes vniuerſelles, neceſſaires & eternelles, qui ſont auſſi admirables, difficiles & diuines. L'habitude & la faculté par le moyen de laquelle il fait ces choſes, eſt la ſageſſe, & ſa fonction eſt l'eſtude de la ſageſſe, & ceux qui la recherchent & qui l'eſtudient ſont appellés ſages, dautant qu'abbandonnant leurs propres biens & commodités, ils viuent dans la contemplation des choſes eternelles Mais quand noſtre intelligence & noſtre eſprit eſt attiré & porté par vne certaine ſuite & conduite dans la cognoiſſance des choſes caduques & caſuelles, s'il n'y eſt pas du tout arreſté, & s'il n'eſt pas du tout occupé en la contemplation & en la conſideration d'icelles, mais ayant deſia recognu & tenu pour certain & conſtant qu'elles peuuent changer, il cherche & examine, & taſche de les rapporter à quelque commodité & vſage des hommes, certainement pour lors ce ſera vne intelligence practique, qui eſt du tout employée & occupée en l'action, & qui dirige & conduit tout le profit du raiſonnement pour l'vtilité & la commodité des hommes, comme à ſa derniere & principale fin.

Et comme des biens humains & temporels, il

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 677 sur 817

il y en a quelques-vns qui ſont plus nobles & plus excellens, comme la conduite & le gouuernement des biens domeſtiques, ou du public, il y en a d'autres, qui ſont plus vils & plus abiets que ceux-là, de meſme la faculté intelligente s'occupe autrement ſur ces choſes que ſur les autres. Car par la faculté de la prudence elle traite des choſes plus nobles & plus excellentes, & elle les rapporte pour la commodité & l'vtilité des hommes, leſquelles choſes comme elles ſont changeantes, & d'opinion douteuſes, elles prend ſur icelles conſeil, elle en conſulte & elle en delibere; & ſi elle n'eſt pas hebetée, mais doüée d'adreſſe & de ſubtilité (qui eſt vne certaine prudence bien aduiſée & preuoyante) elle eſt épriſe du deſir & de l'appetit du bien & de l'honneur, & elle pourſuit, non pas auec promptitude & viſteſſe comme par vne certaine ſeule coniecture, mais auec vne tres-bon raiſonnemẽt & vne ſoigneuſe & exacte recherche & cõſideration, apres vn grand & long-temps, toutes ſortes de biens qu'elle a bien & meurement conſideré & conſulté: & cette conſultation eſt bonne, qui a eſté produite par vne prudente adreſſe & ſubtilité, & mauuaiſe s'il arriue quelque choſe au contraire. Celuy qui ſera propre & habile pour bien conſulter par quel moyen il pourra augmenter & gouuerner ou le bien public, ou le bien particulier, priué & domeſtique, celuy là ſera du tout cenſé prudent, & au contraire

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 678 sur 817

celuy là ſera eſtimé imprudent, qui ne pourra pas par vn bon conſeil conſiderer & pourſuiure vne bonne fin : enfin quand cette intelligence agente & pratique rapporte les theoremes & les principes qu'elle a conçeu & cogneu, non pas pour bien & heureuſement viure, mais à quelque ouurage & artifice plus vil & plus abiet, ſi elle le fait auec vn bon & meur conſeil & vne droite raiſon, elle le fait en effet auec art, qui enſeigne & qui preſcrit vne certaine reigle & moyen de faire l'ouurage.

Qu'és ce qu'enfin il s'enſuit ? apres que l'intelligence pratique de la prudence a deliberé par vne bonne & meure conſultation qu'il faut faire cecy ou cela, par ce qu'il eſt bon & vtile, ou bien qu'elle a reſolu par vn conſeil de l'art qu'il faut entreprendre & ſuire vn certain ouurage, par ce qu'il eſt vtile, pour lors certainement elle meut & attire l'appetit raiſonnable ou la volonté ; laquelle puis apres élit & choiſit tout ce qui eſt eſtimé & cenſé bon, & ce non par vne ſimple & pure volonté ; mais par vne volonté confirmée par bon conſeil & deliberation. Laquelle eſt d'vne ſi grande efficace, que tout ce qu'elle à eſleu & choiſi de faire & d'agir ſous apparence de bien, elle le pourſuit & l'accomplit à l'inſtant, & pour ce elle peut ſembler eſtre la ſeule cauſe & principe de toute l'action & de tout l'effet : au contraire tout ce qu'elle a reietté & deſapprouué comme nuiſible & pernicieux incontinent elle le fuyt.

Donc quand il ſe preſente quelque choſe qui nous plaiſt & qui nous eſt aggreable, ſi ainſi que les beſtes brutes nous ſommes incõtinent attirés par ſon attrait & ſon allechement, ſans auoir auparauant pris ſur ce aucun conſeil & deliberation, cette volonté eſt ſimple, laquelle ſi nous ne nous pouuons pas contenir, eſt pour le plus ſouuent ſurmontée & abbattuë par l'appetit brutal qui predomine, mais ſi apres auoir pris conſeil & deliberation nous vniſſons & aſſemblons enſemble pluſieurs choſes, & les conferons les vnes aux autres, dont nous inferons, qui ſi cecy ou ſi cela ſe fait, qu'il en arriuera pluſieurs maux, pour lors certainement nous fuyons & euitons ce qui d'abbord nous paroiſſoit eſtre bon & aggreable. Voilà toutes les fonctions de l'eſprit & de l'ame intelligente, qui ont eſté expliquées à l'exemple de celles qu'auoit produit l'ame ſenſitiue.

Que diſ-ie toutes? quoy ne ſe reſſouuient elle point & n'a elle point à preſent de memoire? certainement elle ſe reſſouuient & elle rapporte à ſa memoire & met auſſi en vſage ſes notions vniuerſelles, qui ſont receuës dans l'intelligence & l'eſprit. Car il ne peut point y auoir aucunes images & eſpeces des genres & des formes, qui ne ſoient gardées & conſeruées comme endormies dedans l'eſprit ou dedans le ſens commun, & qui quelquesfois puis apres ne mouuent & excitent derechef l'eſprit & l'intelligence meſme,

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 680 sur 817

mais ſeulement il naiſt & prouient des notions des genres & des formes, qui mouuent & excitent touſiours l'intelligence, & qui ſubſiſtent dans la ſeule attention de l'eſprit. Mais les images comme celles qui ſont ſeulement produites des choſes particulieres & indiuiduelles, ſont conſeruées toute l'attention & l'action de l'ame eſtant en repos, & l'ame ſe repoſant entierement.

L'eſprit & l'intelligence ſe reſſouuient de cette ſorte, quand les notions des genres, s'eſtant aucunesfois perduës s'euanouiſſent, les images des choſes particulieres & ſingulieres, deſquelles elles auoient eſté tirées & conceuës, & que le ſens commun retient & conſerue, incitent & mouuent derechef l'intelligence, deſquelles elle produit en vn autre temps des ſemblables notions des genres. Et quand elles viennent dedans l'eſprit, ſi nous conſiderons le temps paſſé, l'eſprit recognoiſt pareillement, qu'il les a premierement tenuës & cogneuës, & cela eſt certainement la memoire de l'intelligence; c'eſt pourquoy l'eſprit ou l'intelligence ne ſe ſouuient pas de ſoy & premierement, mais par le moyen & l'aſſiſtance du premier ſens, dedans lequel, comme dit Ariſtote, au liure de la memoire. La memoire eſt de ſoy & premierement, ce qui n'eſt pas ainſi de meſme dedans l'eſprit; c'eſt pourquoy tant que l'image de la choſe ou de l'obiet externe ſera claire & conſtante, venant du principale ſens tou-

cher & mouuoir l'eſprit, elle pourra exciter la memoire de la choſe, dont elle aura eſté tirée, & ſi elle n'eſt pas du tout retenuë, mais ſi par la longueur du temps, ou par maladie, ou par quelque indiſpoſition elle eſt en partie abolie, & s'il n'en reſte qu'vne ſi petite partie, & telle qu'elle ne puiſſe pas mouuoir l'eſprit, ny entierement repreſenter vne choſe ou vne image externe, pour lors certainement nous dirons que la memoire en a eſté perduë & abolie: en apres ſi cette petite partie comme eſtant vne certaine origine, & vne certaine ſource peut tant ſoit peu mouuoir & exciter, elle paſſera incontinent par vne certaine ſuite & continuation, en vne certaine choſe prochaine & ſemblable, & à l'inſtant en vne troiſieſme choſe, puis en apres en vne autre, iuſques à ce qu'enfin par vne admirable ſuite & continuation des choſes, elle prenne ſa premiere cognoiſſance.

Et ainſi de cette ſorte l'eſprit ſe reſſouuient, & ſon action eſt la reſſouuenance, & le rapel de la memoire perduë; partant donc elle eſt propre & conuenable à l'homme ſeul, & non point aux beſtes brutes, dautant qu'elle n'eſt point faite ny accomplie que par la liaiſon & la connexité des choſes, & que par vne certaine ratiocination; & proprement auſſi les beſtes brutes n'ont point de memoire, dautant qu'elles n'ont aucune cognoiſſance du temps paſſé & futur, ſans laquelle nous ne nous pouuons pas reſſouuenir; car

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 682 sur 817

elles recognoiſſent bien en effet les biens & les maux qu'elles ont bien ſouuent reſſenti, mais comme ſi elles eſtoient preſentes, ſans aucune obſeruation du temps paſſé, car les mouches, & les fourmis, qui penſent & qui aduiſent à receuillir & à ſe reſſeruer des alimens pour l'hiuer, ne conſiderent pas le temps futur & aduenir; mais c'eſt vne certaine ſeule operation inconſiderée, & nullement premeditée de la nature.

Et dans nous meſmes eſtans morts, la memoire de toutes les choſes que nous auons cognu eſtant en vie, eſt abolie dautant qu'elle dependoit du ſens commun, qui eſt en effet paſſible, & qui meurt auec nous, c'eſt pourquoy l'ame immortelle en eſtant ſeparée, & eſtant priuée de ſon aide & de ſon aſſiſtance, ne ſe peut pas ſouuenir des choſes paſſées, & c'eſt en ce ſens qu'Ariſtote au 3. liure de l'ame, appelle par vne ample & large denomination le ſens commun intelligence, & qu'il dit qu'elle eſt paſſible, & qu'elle meurt. Nous ne nous reſſouuenons pas dit-il, du paſſé, par ce que l'intelligence qui eſt paſſible, eſt eſteinte, & ſans elle l'ame impaſſible & immortelle ſeparée d'icelle ne cognoiſt aucune choſe, & en vn autre lieu, au liure 1. de l'ame, il dit, aimer, hair ſont des affections de l'ame contenante, qui ne ſont pas d'elle entant qu'il eſt tel, par ce que luy qui contient eſtant corrompu & aboli, il ne ſe ſouuient point, & il n'ayme point, par ce que ce n'eſtoient pas

des affections qui luy estoient propres & particulieres, mais au sens comman, qui est pour lors perdu & aboli.

Nostre esprit & nostre simple intelligence estant sortie du corps, & ayant perdu la nature & la disposition d'estre patiente, conseruera seulement son autre vertu & faculté agente ; car pour lors elle n'aura point besoing de l'aide & de l'assistance des sens, & elle ne prendra pas d'iceux les notions des choses par le moyen desquelles elle cognoistra, mais considerant toutes choses par soy, mesme, elle ne sera rien autre chose qu'vn pur acte, ayant cela de sa simple nature, que pour lors elle se cognoistra & toutes les autres choses, & qu'elle sera cogneuë de soy mesme, elle ne compose & elle ne diuise point aussi chose quelconque, & elle n'arriue point à la cognoissance des choses par aucune vnion ou connexion, mais contenant dedans soy les formes & les especes de toutes choses elle comprend & cognoist toutes choses par vne seule comprehension, d'où vient qu'elle cognoist tousiours & qu'elle est cogneuë de soy mesme, & qu'elle n'est iamais fatiguée & lassée, & qu'elle est du tout eternelle & immortelle.

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 684 sur 817

CHAPITRE XV.

Que les principales facultez de l'eſprit ne ſont pas diſtinctes de lieux n'y de ſieges.

IL nous faut icy enfin affranchir & liberer de la parolle que nous auons cy-deſſus donnée, quand nous auons promis d'expliquer cette queſtion, ſçauoir ſi les fonctions de la phantaiſie, de la ratiocination, de la memoire ſont tellement diſtinctes, que chacune d'icelles peut eſtre offenſée & leſée, ſans que les autres ſoient le moins du monde leſées & offenſées; certainement pluſieurs par vne certaine ſimple & ſeule raiſon, qui n'a pas eſté bien plainement entenduë & compriſe, ont eſtimé que cela ſe pouuoit du tout bien faire: car ils diſent que ceux qui ſont fort trauaillés & tourmentés de fieure, arrachent & tirent quelquesfois des floccons & des pailles, il ſe repreſentent des viſions monſtrueuſes, & penſent qu'il y a en icelles la comprehenſion des images, & que la faculté meſme de la phantaiſie eſt offenſée, la raiſon & le iugement eſtant bon, ferme & conſtant, par le moyen duquel ils cognoiſſent & iugent qu'elles ſont fauſſes & menteuſes, ou trompeuſes; tout

ainſi que ceux qui dorment, iugent ſouuent que le choſes qu'ils voyent dans leurs ſonges, ne ſont pas veritables, mais que ce ſont des menſonges des ſonges. En ces rencontres donc la faculté imaginatiue & la phantaiſie eſt leſée & offenſée, la raiſon & la memoire eſtant lors ſaine, entiere & conſtante. Quelques-vns eſtant tombés en delire ou reſueries iugent & ratiocinent tres-mal, qui toutesfois recognoiſſent leurs domeſtiques, leurs parens & leurs amis, & toutes les choſes qui leur ſont preſentées, & qui ſe ſouuiendront aſſez bien des choſes paſſées, dedans leſquelles choſes il eſt conſtant que la raiſon eſt troublée, les deux autres fonctions eſtant ſaines & entieres. De ces choſes ils concluent à l'inſtant que ces choſes ne peuuent pas arriuer, ſi les facultez effectiues d'icelles ne ſont point ſeparées & diuiſées de lieux & de ſieges.

Cette raiſon eſtant la plus forte de leurs raiſons, voyons & eſprouuons ſi nous pourrons en eſbranler les cornes ou les fondemens, afin que par cette petite diſpute, ce qu'il y a en cela de verité ſoit clair & manifeſte. Ie vois que c'eſt vne choſe qui eſt conſtante, & celebre par l'authorité de quelques certains Philoſophes, qu'il y a dedans tous les hommes vne pareille & ſemblable, & bien plus vne meſme eſſence d'ame, & qu'il ne s'en rencontre pas en aucun vne plus parfaite en celuy là qu'en cét autre, d'autant qu'elle eſt entierement ſimple, & indiuiduelle,

à laquelle l'on ne peut rien adiouſter ny diminuer, ſans changer ſon eſpece : mais neantmoins cette ame ſimple monſtre & fait paroiſtre des facultez plus parfaites en celuy là qu'en cét autre, & elle fait & accomplit aucunesfois plus promptement ſes fonctions & aucunesfois plus lentement & tardiuement : & ainſi donc nous obſeruons que quelques-vns excellent de leur nature en imagination & en eſprit, leſquels ont la memoire & le raiſonnement foible & debile. Et quelques autres ſont doüés d'vne excellente memoire des choſes & des lettres, leſquels n'ont point ou bien peu de raiſonnement & de iugement, & enfin que quelques autres ſont d'vn iugement ſolide, bon & naturel, qui n'ont pas vne ſi prompte imagination, n'y auſſi vne memoire ſi ferme & ſi conſtante. Ce n'eſt pas l'eſſence de l'ame qui fait ces facultez differentes, mais la differente conſtitution & diſpoſition du corps, & de ſes inſtrumens ou organes, qui a eſté contractée du temperament & de la conformation ; car les facultez & les mœurs de l'ame ſuiuent leur condition & leur nature, dautant que non ſeulement noſtre conſtitution & diſpoſition naturelle, mais auſſi l'accidentelle, change les facultez & les mœurs de l'ame, ou de l'eſprit ; & dedans vn corps pur & exempt de toute impureté, les mœurs ſont ſimples & candides, & les vertus & les facultez de l'ame bonnes & vigoureuſes, & dedans vn

corps impur & rempli d'ordures, les mœurs ſont deſreglées & les vertus & les facultez de l'ame ſont peſantes & ſtupides Ce qui fait qu'il ne faut point rechercher d'aillieurs pour quelle cauſe les eſprits des hommes ſont en ſi grand nombre & ſi differens, & que leurs mœurs ſont ſi diſſemblables, que quelques vne ſont ſobres, quelques autres yurongnes, que de la naturelle & accidentelle conſtitution & diſpoſition du corps.

Et puis en apres ſi le corps eſt affligé d'vne tres-forte maladie, qui doutera que le ſiege & le domicile de l'ame eſtant occupé & empeſché, que ſes vertus & ſes facultez ſoient fortement empeſchées ou troublées ? ſi le corps & l'ame ſont eſbranlés auec grande violence, ainſi que dedans les grandes chaleurs des fievres, l'ame ne peut pas eſtre ferme & conſtante, mais eſtant eſbranlée, elle eſt emeuë d'vn mouuement violent & turbulent, & ſi le corps eſt abbatu de maladie, les vertus & les facultez de l'ame ſeront pareillement languiſſantes, & elles ne peuuent pas eſtre en leur force & vertu dedans vn corps malade, & ainſi ces choſes eſtant ſuppoſées & eſtablies ſur ce ſuiet, il ne ſera pas difficile de reſoudre les opinions des aduerſaires.

Quand l'ame eſt ainſi eſbranſlée par des cauſes violentes & turbulentes, nous auoüons bien auſſi nous meſme que toutes ſes facultez ne ſont pas egalemẽt leſées & offenſées, ſẽble-il pour celà, qu'il ſoit neceſſaire de les ſepa-

rer & de les diuiſer de lieux & de ſieges ? nullement. D'où vient donc cette diuerſité d'affections ? toute ſorte de faculté qui eſt de ſa nature ou par ſon defaut ou ſon vice infirme & debile, les cauſes ſuruenantes, elle reſiſte moins, & elle eſt plus promptement offenſée, mais celle qui eſt ſaine, & forte, elle reçoit moins d'offenſe & de perte ; quand donc les troubles, & les violences du delire ſeront plus doux & legers, celuy qui aura la faculté imaginatiue & de la phantaiſie foible & debile, celuy-là ſouffrira des reſueries & delires dedans l'imagination & la phantaiſie, & il s'imaginera pluſieurs choſes eſtranges, & celuy qui aura le iugement foible & debile, celuy là fera des iugemens & des raiſonnemens tout au rebours & ridicules ; mais quand il ſuruiendra vne tres-grande & violente reſuerie & delire toutes les principales facultez ſeront conioinctement troublées & renuerſées, tantoſt d'vne perte pareille, & tantoſt diſſemblable.

La raiſon n'en eſt pas differente dedans les autres facultez, car quand il ſuruiendra egalement en icelles vne force & vne violence contraire, celle qui ſera la plus foible & debile, ſera certainement abbatuë, & celle qui ſera plus forte & plus conſtante, reſiſtera à l'iniure qui ſera ſuruenuë, encores bien qu'elles ſoient reſidentes en vn meſme lieu & ſiege, c'eſt pourquoy ceux qui ont ſeparé & diuiſé de ſieges & d'organes ou d'inſtrumens, la phan-

taisie ou l'imagination, la ratiocination & la memoire, ont conclud leur argument & leur raisonnement d'inductions legeres, & qui n'estoient pas entierement bien conneuës. Il estoit indigne de la grauité & de la fermeté d'vn Philosophe d'affirmer sans aucun doute, ce qui n'auoit pas esté assez bien exactement apperceu & reconneu, c'est assez auoir parlé des fonctions animales, il faut maintenant traiter des fonctions vitales, ausquelles assistent le pouls & la respiration.

CHAPITRE XVI.

Que nostre chaleur naturelle à besoin d'vn continuel rafraischement, aliment, & purgation, qu'autrement elle s'esteint & deuient languissante.

LA noble & l'illustre nature des choses a ainsi ordonné que toutes choses qui se nourrissent & qui croissent, contiennent dedans elles la vertu & la faculté de la chaleur, sans laquelle elles ne pourroient pas se nourrir & croistre ; & entre ces choses les animaux dont le genre de vie deuoit estre

beaucoup plus parfait que celuy des plantes, en ont receu vne plus grande quãtité & abondance, par le moyen du temperament de laquelle tout l'eſtat de leur vie fut conſerué. Apres dedans les animaux, tous ceux qui ont du ſang, ils en ſont pour cela plus grands, plus gros & plus gras, que ceux qui n'en ont point, & noſtre chaleur naturelle encores bien qu'elle ſoit celeſte, elle deſire & appete toutesfois l'abbord ou le rafraiſcheſſement de l'air froid, par le defaut duquel elle eſt incontinẽt du tout eſteinte : car comme la flamme de faille dedans des courges medecinales, ou eſtant renfermée dedans vn bien petit lieu eſtroit & reſſerrée, ainſi de meſme quand on bouche, ou quand l'on eſtrangle le goſier à vn animal, & que l'on eſtoupe tous les pores de la peau, il s'enſuit tout auſſi-toſt l'extinction de la chaleur.

Il y a certainement trois cauſes de cela, ſçauoir que le rafraiſchiſſement eſt oſté & denié, que l'aliment propre & counenable manque, & qu'il n'y a point d'air eſpandu dedans lequel les excremẽs fuligineux du feu & de la chaleur ſoient pouſſez & ſortent : car par ces trois ſortes de cauſes s'enſuit l'extinction & la mort de la chaleur naturelle, dautant qu'elle a neceſſairemẽt beſoin de l'aide & de l'aſſiſtance de ces trois choſes contraires, & c'eſt pour cette raiſon que la chaleur naturelle qui nous gouuerne & qui nous conſerue, eſt languiſſante & abbattuë dedans les

bains, dedans les eſtuues & dans les grandes & violentes chaleurs, parce qu'elle n'eſt point du tout rafraiſchie par l'abbord & l'accez de l'air froid, d'autant que la chaleur qui nous enuironne ſi elle eſt exceſſiue & immoderée, elle attire au dehors & diſſipe entierement noſtre chaleur naturelle, tout de meſme que la flamme d'vne chandelle, n'y laiſſant rien ou certainement bien peu de reſte, d'où vient que nos forces ſont affoiblies & abbatuës, que nous deuenons ſecs & arides & enfin que nous mourons: au contraire le froid moderé & egal comme il conſerue & empeſche que la flamme ſoit reſoluë & diſſipée, de meſme auſſi il maintient & empeſche que noſtre chaleur naturelle ſoit affoiblie & diſſipée; neantmoins ſi le froid eſt tres-grand & immoderé, & s'il dure bien long-temps faiſant rentrer dedans ſa matiere la flamme & la chaleur, il oſte & rauit la vie, tout ainſi que la chaleur contraire & ennemie. La chaleur qui nous enuironne ne cauſe pas ſeulement du dommage, en ce qu'elle diſſipe & reſout noſtre chaleur interne, mais auſſi d'autant qu'elle ne nous rafraiſchit point du tout, mais meſme qu'elle enflamme & eſchauffe d'autant plus noſtre cœur & nos entrailles, dont leur propre ſubſtance eſt conſommée & miſe en ruine. L'air chaud & bruſlant eſtant long-temps attiré & inſpiré cauſe plus manifeſtement vn certain & pareil accident ſemblable. Pour cette cauſe & raiſon nous ſommes ſuf-

foquez eſtant continuellement & ſans ceſſe dans vn petit & meſme air, tout de meſme que les poiſſons eſtant mis dedans vn peu d'eau. Car l'air qui eſt petit eſt facilement eſchauffé par l'haleine et le ſouffle rendu, de ſorte que puis apres il ne peut pas apporter aucun rafraiſchiſſement, comme auſſi vn exercice ou vn mouuement beaucoup violent, vne chaleur pareille à celle des bains, reſpand et diſſipe noſtre chaleur naturelle, et vne moderée la conſerue et la reueille, et le ſommeil l'aſſoupit et la rend pareſſeuſe et faineante, tout ainſi qu'vne mediocre euentilation augmente et accroiſt la flamme, et vne trop grande la reſout et la diſſipe.

Enfin noſtre chaleur ne mãque pas d'alimẽt dedans les bains, ny dedãs les grãdes ardeurs & chaleurs du ſoleil, mais elle eſt eſteinte, & elle ſe meurt par cette ſeule & vniq; cauſe, qu'elle n'eſt point rafraiſchie & recrée par l'abbord & l'accez du froid; car comme noſtre corps à plus grand beſoin & neceſſité de la reſpiration que de la tranſpiration, ainſi de meſme la commodité & l'vtilité du froid que l'on attire, eſt beaucoup plus grande, que de celuy qui nous enuironne. Ce qui fait que ceux qui tire l'air chaud d'vn chaudron, encores bien que le reſte du corps ſoit enuironné d'vn air froid, ſont bien plus promptement eſteints & morts, que ceux qui eſtant dedans vn poëlle, attirent l'air froid par la bouche & par les narines.

En

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 693 sur 817

En apres celuy là pert la vie faute & manque d'aliment, auquel ou bouche & on estoupe la bouche, les narines ou le gosier, car non seulement le defaut de rafraischissement; mais principalement la disette de son aliment l'oppresse, lequel conserue la substance de la chaleur, ce qui nous est plus clairement monstré dans toute sorte de corps, qui est plongé dedans l'eau tres foide, car il est incontinent suffoqué & mort, s'il n'est aidé & secouru par l'air & la respiration, non pas à cause du rafraischissement, mais à cause qu'il est priué & denué de l'aliment propre & conuenable à la chaleur & à l'esprit.

Et quand quelqu'vn a attiré beaucoup d'air froid, s'il le renferme tout & de telle sorte dedans ses poulmons, qu'il n'en expire rien puis en apres, il faut necessairement qu'enfin certainement il perisse & meure: non pas faute d'aliment, lequel y est en tres-grande abbondance & quantité, & non pas aussi par ce que le refraischissement est empesché, d'autant qu'il a esté attiré vn air froid, qui a pû mesme excessiuement rafraischir les poulmons & le cœur: qu'elle cause donc reste-il de sa mort? c'est à sçauoir que les excremens fuligineux de la chaleur naturelle & de l'esprit naturel n'ont point esté expulsez & mis dehors, & tout ainsi que la flamme par la trop grande quantité d'vne fumée crasse & epaisse, de mesme le cœur est opprimé & suffoqué par vn trop grand & excessif amas de

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 694 sur 817

ces excremẽts, ce qui ſe voit & ce qui en eſt vn ſigne & vn indice, eſt que ceux qui ſont ainſi fortement & violement affligez, ſont ſoulagez & recreés par l'expiration, qui leur eſt pour lors leur ſeule & vnique medecine, laquelle iette & pouſſe dehors les excremens fuligineux & les fumées qui les ſuffoquoit.

L'air qui nous enuironne contient ſeul dedans ſoy ces trois cauſes deſtinées pour la conſeruation de la chaleur naturelle, & de tous les animaux terreſtres, s'il a receu & s'il eſt doüé d'vne certaine mediocrité de ſubſtance & de qualité. L'humidité de l'eau & non de l'air conſerue les animaux aquatiles, d'autant qu'elle leur ſert d'aide & d'aſſiſtance, ſi ce n'eſt lors qu'eſtant trop bruſlante elle les affloiblit, & leur oſte toutes leurs forces; ils attirent de l'humidité quelque vapeur & quelque air pour la nourriture de leur chaleur, & de leurs eſprits, dedans lequel ils reiettent commodement les excremens fuligineux de leur chaleur. La diuerſité de la chaleur naturelle a produit cette difference entre les animaux, car comme il y a dedans les animaux terreſtres beaucoup de ſang & du plus pur, comme auſſi vne tres-grande abbondance & quantité de chaleur vitale, ils ont auſſi beſoin d'vn prompt rafraiſchiſſement, & de nourriture, ce que certainement l'air donne facilement, par ce que par ſa legereté ſubtile il penetre promptement par tout le corps, & il eſt incontinent preſent &

assistant en toutes les parties ; mais les poissons, qui ont beaucoup moins de chaleur & de sang, comme ils n'ont pas tellement besoing & si promptement d'vn si grand rafraischissement, ils sont suffisamment conseruez par le seul attouchement & accez de l'eau.

CHAPITRE XVII.

L'vsage du pouls & de la respiration.

LA nature gouuernante, & comme la maistresse des animaux, a mis vne vertu & vne faculté connoissante & agissante par des mouuemens continuels en cette partie qui est boüillante par vne tres-grande force & violence de chaleur & d'ardeur, dont toutesfois les autres parties du corps moins chaudes, ressentent l'impetuosité, comme estant celles dans lesquelles elle a accoustumé d'estre respanduë & diffuse. Cette vertu & cette faculté est celle, qui agitant l'air propre & conuenable par ses mouuemens, l'attire à soy, & qui chasse dehors les excremens d'iceluy, qui sont plains & abbondans en fumées, venant du cœur & passant par le corps des arteres, elle les estend, les esleue & les abbaisse, afin que les parties dans lesquelles elle est distribuée, soient fortifiées par le froid, ou le rafraischis-

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 696 sur 817

ſement, & que leurs excremens ſoient pouſſez & mis au dehors, donc tant que la chaleur naturelle de toutes ces parties ſera moderée, & qu'elle ſera petite, le pouls des arteres que la nature a fait & fabriqué merueilleuſement pour ce ſuiet, ſemblera la conſeruer ſuffiſamment : car la vertu & la faculté, qui prenant ſon origine du cœur, eſt enuoyée & qui coule par les tuniques des arteres, les eſleue & les abbaiſſe par meſme moyen & en meſme temps que le cœur, quand elles s'eſleuent & s'eſtendent, elles & leurs orifices s'ouurent, & elles attirent de toutes parts l'air qui nous enuironne, & la plus ſubtile portion du ſang qui eſt proche, car il y a en icelles des paſſages communs par les anaſtomoſes & les orifices des arteres, les vns dans la peau, les autres dedans les entrailles & les inteſtins ou boyaux, les autres dedans les veines, ce qui ſe voit en ce que la grande artere eſtant coupée tout le ſang ſe pert & ſe reſpand, & quand elles s'abbaiſſent & ſe reſſerrent, les excremens fuligineux & fumeux, qui prouiennent des humeurs & des eſprits bruſlez ſont pouſſez & iettez dehors par la peau, & par les autres parties. Tellement donc que noſtre corps eſt tranſpirable, & les arteres par leur pouls & de toutes parts attirent, afin de conſeruer noſtre chaleur naturelle, & elles la tranſportent dedans toutes les parties du corps, afin de le nettoyer & de le purger de toutes ſortes d'ordures.

En apres le cœur, qui bruſle d'vne grande flamme & d'vne grande chaleur, ne peut pas eſtre aſſez conuenablement conſerué par le pouls des arteres, mais il auoit beſoin d'vn certain plus grand ſecours, & inſtrument qui luy ſeruit comme de ſoufflet, comme ſont les poulmons dedans les animaux, qui ont grande quantité & abbondance de ſang & de chaleur, & comme les ouyes dedans les poiſſons. Car quand le cœur bruſle par là flamme de l'ardeur & de la chaleur, & qu'il ne peut pas aſſez auoir & s'attirer du rafraiſchiſſement par ſa pulſation & ſon agitation, pour lors il preſſe & pique les poulmons & la faculté meſme du ſentiment, & il fait par vne certaine neceſſité, que la faculté mouuante eſleue & abbaiſſe ſouuent le diaphragme & la poitrine, & les poulmons qui y ſont attachez de coſtez & d'autres, & quand les poulmons s'eſleuent, l'air eſt attiré dedans iceux comme dedans vn ſoufflet, & il eſt rendu & pouſſé dehors, quand ils s'abbaiſſent & ſe reſſerent, de cette ſorte donc l'air froid, qui eſt attiré au dedans par l'inſpiration, penetre tres promptement iuſques au plus profondes & intimes parties, & il y apporte la commodité & l'vtilité du rafraiſchiſſement; car comme le pouls des arteres, tempere la chaleur des autres parties, l'inſpiration modere l'ardeur du cœur, & l'expiration le purge & le nettoye, pouſſant dehors les excremens fuligineux, c'eſt pourquoy on adapte fort bien le diaſto-

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 698 sur 817

le à l'inſpiration, & le ſyſtole à l'expiration.

Il a donc eſté donné aux animaux la reſpiration & le pouls pour l'vſage d'vne meſme & ſeule cauſe, ils ſont en cela ſeulement differens que celle-là procede de la faculté animale, & cét autre de la faculté vitale : celuy-là eſt pepetuel & nullement interrompu, hors toute la puiſſance de noſtre volonté, & celle-là bien ſouuent ceſſe par noſtre bonne & libre volonté, & elle eſt en noſtre puiſſance: & il eſt bien euident & bien manifeſte que celle-là eſt & ſe fait par vn mouuement volontaire, & qu'elle eſt ſouſmiſe à noſtre volonté, parce que nous pouuons mouuoir & exciter la reſpiration quand nous voulons, & la rendre plus prompte ou plus rare, plus tardiue ou plus frequente, & au contraire l'appaiſer & l'empeſcher quand nous voulons, ce que nous ne pouuons pas faire de meſme, à l'eſgard du mouuement du cœur & des arteres, lequel nous ne pouuons pas ny exciter, ny appaiſer, & non pas meſme le changer en vne autre ſorte & maniere, encores que nous le voulions. Il eſt d'abbord bien difficile et penible d'arreſter & d'empeſcher du tout la reſpiration, et ſi nous le pouuons faire pendant vn peu de tẽps ou auec vne certaine meſure, neantmoins toutesfois nous ne le pouuons pas faire perpetuellement. C'eſt pourquoy elle n'eſt pas du tout miſe en noſtre puiſſance & volonté, de meſme que la

pourmenade & la parole, mais elle eſt conduite & incitée par vne certaine neceſſité d'affection.

Dans les mouuemens volontaires, il y en aura aucuns qui ſeront du tout & abſolument libres, lequels nous excitons & faiſons toutes & quantes fois & autant que nous voulons, ſans qu'il y aye aucune neceſſité, qui nous y contraigne; & quelques autres qui ſeront en effet libres & volontaires, mais qui ſeront excités & pouſſés par quelques affections du corps, du genre deſquels ſont la reſpiration & la retention de l'vrine & des excremens du ventre; car elles ſe font par la faculté animale, & par le moyen, l'aide & l'aſſiſtance des muſcles, d'où vient qu'ils ſont dits eſtre faits par noſtre volonté; mais par ce que pluſieurs accidens troublent & empeſchent bien ſouuent ces actions & ces fonctions, & qu'ils les prouoquent par vne grande neceſſité, nous ne les pouuons pas faire & accomplir autant & de telle façon que nous voulons; c'eſt pourquoy encores qu'elles ſoient libres & volontaires, elles ne le ſont pas toutesfois abſolument, ains elles ſont ſubietes aux affections du corps.

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 700 sur 817

CHAPITRE XVIII.

De qu'elle façon ſe font la reſpiration & le pouls.

LE pouls fomente la chaleur du cœur & des autres parties, mais la reſpiration conſerue la chaleur du cœur, pour laquelle les poulmons ſont entierement diſpoſés, & deſtinés par la nature, & ſa cauſe efficiente, eſt la faculté libre & volontaire, à laquelle ſeruent d'inſtrumens, le Diaphragme, & le thorax ou la poitrine meuë & agitée par pluſieurs & differens muſcles, tant par ceux qui ſont dits intercoſtaux, que ceux qui ſont dits ſuccingens, & quelquesfois par ceux du ventre. L'aſpre artere eſt le paſſage & le conduit de la reſpiration, & le poulmon eſt le receptacle de la matiere, que nous attirons en dedans, & la matiere eſt l'air qui eſt attiré par la bouche & par les narines. C'eſt pourquoy la faculté mouuante & volontaire, quand elle eſt piquée & irritée par la neceſſité de la chaleur, comme par vn aiguillon, par l'aide & l'aſſiſtance des muſcles, elle eſtend & eſlargit la poitrine, & pareillemẽt par vne certaine ſuite les poulmons, qui ſuiuent aiſement & facilement de quelque coſté que l'on les conduiſe, eſtant legers

& rares ; & eſtant eſlargis & dilatés ils ſe rempliſſent neceſſairement d'vn certain corps leger & coulant, qui paſſe par l'aſpre artere, tel qu'eſt principalement l'air qui nous enuironne. Et le thorax ou la poitrine eſtant comprimée les poulmons s'abbaiſſent pareillement, & l'eſprit ou l'air ſuperflu qui y eſt dedans, eſt ietté dehors par l'artere ; & ſi nous ne ſommes que bien peu contrains de reſpirer, pour ce faire certainement le Diaphragme eſt ſeul ſuffiſant, lequel eſtant pouſſé en bas & attirant auec ſoy les poulmons, s'eſleue legerement, & eſtant reduit, les comprime, & les preſſe : mais ſi nous ſommes beaucoup contrains de reſpirer, outre le Diaphragme, la poitrine ſera mediocrement eſleuée par l'aide & le moyen des muſcles intercoſtaux internes, & elle ſera abbaiſſée tombant par ſa propre peſanteur, & ſe reduiſant en vne mediocre & naturelle ſituation. Et quand il ſe fait vne tres-grande inſpiration à toutes ces choſes, ſeruent les muſcles qui ſont appuyés en dehors ſur la poitrine, & principalement ceux, que nous auons dit, qui deſcendoient des eſpaules aux parties ſuperieures de la poitrine, & par l'effort & l'impetuoſité de tous enſemble, le thorax ou la poitrine eſt beaucoup eſtenduë & dilatée : & elle eſt beaucoup abbaiſſée & comprimée dedans vne grande & vehemente expiration, telle qu'eſt celle qui eſt dite éſoufflement, les muſcles intercoſtaux internes compri-

mant le thorax beaucoup plus que ſa ſituation naturelle, leur aidant auſſi les muſcles qui couurent en dehors les parties inferieures de la poitrine.

Par l'vne & l'autre action donc de ces muſcles la reſpiration eſt faite & accõplie pardeux façons, ſçauoir par l'inſpiration & l'expiration. Par l'inſpiration l'air qui nous enuironne & qui entre par la bouche & les narines dedans l'aſpre artere, non ſeulement remplit les rameaux qui ſont reſpandus dans la ſubſtance du poulmon, mais preſque auſſi toute ſon eſtenduë, tellement que le poulmon eſleué & enfleué d'air, occupe toute la capacité de la poitrine; l'air qui a eſté attiré & humé prend & reçoit ſa premiere élaboration ou preparation dedans le poulmon, & là il eſt cuit & preparé par la vertu & la faculté de ſa chair, qui eſt entierement legere, molle & aërée, deſorte qu'il ſemble principalement eſtre la cauſe de cette ouurage, tout ainſi que la chair, du foye, eſt la cauſe de la confection du ſang. Car l'air externe, rude, froid & impur, & qui eſt tout preſentement attiré, ne peut pas eſtre fait l'aliment propre & conuenable de l'air interne, mais il faut neceſſairement qu'il ſoit petit à petit changé, & qu'il reçoiue par vne plus longue demeure vne qualité familiere à l'air naturel: & puis en apres l'air eſtant ſoigneuſement élabouré & preparé, eſt attiré dedans le ventricule gauche du cœur, duquel y arriuant auſſi, la

vapeur du ſang, qui s'eſt eſcoulée du ventricule droit, eſt engendré, comme dedans vne fournaiſe, l'eſprit vital, par la vertu & la faculté naturelle du cœur, & de ſon eſprit naturel, & de la grande ardeur de la chaleur, qui eſtant puis en apres reſpandu par le moyen des arteres par tout le corps, luy donne & luy communique vne chaleur bonne & ſalutaire

Les vapeurs bruſlées qui ſe font par cette coction, ſont iettées & pouſſées dehors tant par le pouls du cœur & des arteres que par l'expiration du poulmon ; quand donc le thorax s'eſleue les arteres aſpres des poulmons ſont remplies par l'inſpitation, & conioinctement les arteres legeres ou veneuſes ſont auſſi remplies d'excremens fumeux, qui ſont chaſſés & pouſſés du ventricule gauche du cœur, afin que par leur malignité, ils ne nous ſuffoquent & étouffent pas : les veines arterieuſes ſont eſtenduës par vn ſang ſubtil, qui eſt enuoyé du coſtè droit du cœur pour nourrir les poulmons ; & quand le thorax eſtant deprimé, les poulmons s'abbaiſſent, tous ces vaiſſeaux eſtant en quelque façon comprimés & reſſerrés, il ſe fait l'expiration de l'excrement fuligineux par les arteres aſpres, & par les legeres, que nous auons dit eſtre appellées veneuſes, l'air, eſtant preparé & preſque cuit & digeré dedans le poulmon, eſt enuoyé dedans le ventricule gauche du cœur, & le ſang ſubtil, qui eſt dedans les vei-

nes ne retourne point du tout par la compreſſion du poulmon dedans le ventricule gauche du cœur, mais il eſt pouſſé dedans ſa chair, pour luy ſeruir d'aliment, y eſtant attiré par vne certaine familiarité & reſſemblance par toutes les parties; mais toutesfois ces veines, qui ſont compoſées de deux tuniques ou membranes, ne peuuent certainement pas eſtre que bien peu comprimées & reſſerrées par l'expiration, comme auſſi eſtre dilatées par l'inſpiration, donc ſur tout les arteres font ces mouuemens, qui ſont les propres inſtrumens & organes de l'eſprit

Ces trois ſortes de vaiſſeaux ſont diſpoſés en cét ordre, l'aſpre artere ſe voit de tous coſtez eſtre au milieu & ſituée entre l'artere veneuſe & la veine. Et celle-là auſſi n'eſt pas continuë aux extremes, n'y l'air qui eſt dans l'aſpre artere, n'eſt pas à l'inſtant tranſporté dans l'artere veneuſe, mais comme les extremitez de toutes leurs fibres ſont reſpanduës dedans toute la ſubſtance du poulmon, tout ce qui a eſté retenu dedans elles, s'eſcoule & ſe reſpand tout dedans la ſubſtance du poulmon. Par icelle (par ce qu'elle eſt molle & tres-rare) l'air paſſe facilement & l'excrement fuligineux, & par l'expiration il retombe dedans des vaiſſeaux propres & conuenables; & quand le ſang eſt tombé des veines dedans la chair, il eſt changé & conuerti en ſa ſubſtance, & il ne peut pas (ſi ce n'eſt à cauſe d'vn vlcere tel qu'eſt celuy de la phti-

sie ou de l'extreme maigreur) retourner dedans les aſpres arteres, encores que les excremens qui ſont iournellement engendrés de la nourriture du poulmon, ſoient rendus & reiettés par icelles enſemble auec les crachats.

La reſpiration du poulmon fait ladiſtribution de chaque matiere, à laquelle le mouuement du cœur, & le pouls donne & adiouſte vne tres-grande force. Car le cœur par le diaſtole attire l'air preparé du poulmon par les arteres veneuſes dans ſon ventricule gauche, & de la veine caue le ſang dans ſon ventricule droit, & ce toutes les valuules de ces vaiſſeaux eſtãt ouuertes, & par le ſyſtole il reſpand de ſon ventricule droit par la veine arterieuſe le ſang dedans les poulmons, & de ſon ventricule gauche il enuoye l'eſprit vital, qui eſt deſia tout fait & preparé dedans la grande artere (qui eſt dite aorte) & enſemble dedans les plus petites, pendant lequel temps il faut neceſſairement qu'elles ſoient toutes dilatées.

Partant donc encores que leur mouuement reſſéble, par vne certaine proportion de grãdeur, de viſteſſe & de frequence, au pouls du cœur, tellement qu'en les touchant l'on peut coniecturer du mouuement du cœur, toutesfois elles ſe dilatent dans le ſyſtole du cœur, & elles s'vniſſent & ſe ioignent dans le Diaſtole car elles ſont dilatées, quand le cœur eſtant comprimé, nuoye dans icelles l'eſprit

vital, mais elles ne ſont pas remplies par la quantité & l'abbondance du ſeul eſprit influant & du ſang attenué & reduit en vapeurs, car il ne ſe pourroit pas pour lors faire qu'en vn meſme moment de temps elles fiſſent toutes leur pulſation, dautant que l'eſprit ne pourroit pas penetrer & paſſer en vn momẽt de temps par les arteres dans toutes les extremitez du corps: quand donc on voit qu'elles font toutes enſemble leur pulſation, toute cauſe, qui fait ces mouuemens de Diaſtole & de ſiſtole, eſt certainement celle qui meut le cœur. Elle eſt miſe & ſituée dedans le corps des arteres, mais qui toutesfois tire ſon origine, ou qui certainement tient ſa conſeruation du cœur.

En apres la vertu & la faculté, qui eſt dans le cœur, & qui fait le pouls, n'eſt point aucunement la faculté vitale, qui engendre en iceluy l'eſprit vital & la chaleur vitale, car celle là eſt miſe & reſide ſeulement dedans le cœur, & cette autre eſt coniointe & commune aux arteres & au cœur; cette faculté vitale reſpand ſes vertus & ſes facultez dedans les os, dedans les cartilages, la chair, & enfin dedans toutes les parties, auſqu'elles elle donne & confere la vie & la chaleur ſalutaire & naturelle, au contraire quand elle eſt ſortie du cœur & des arteres, l'on ne voit point du tout aucune partie, qui ſoit meuë & agitée du pouls & du mouuement, ſi ce n'eſt peut eſtre qu'il ſemble qu'il faut mettre en leur

rang le cerueau. Desquelles choses l'on voit certainement que cette vertu & cette faculté du pouls est beaucoup differente de la faculté vitale, & qu'elle est comme la petite seruante & ministre pour aider à la distribution de son esprit & de sa chaleur, comme aussi pour apporter quelque certaine moderation à la chaleur naturelle, & afin qu'il soit gouuerné & regi auec vne certaine reigle & mesure. Par mesme moyen & raison la faculté vitale, est differente de ces facultez qui mouuent & qui excitent la colere & les autres passions de l'ame, des actions & operations desquelles ayant desia cy-deuant plainement & amplement parlé, i'estime qu'il ne reste plus aucune chose, qui semble deuoir estre adiousteé à ce traité.

Fin du sixiéme Liure des fonctions & des humeurs.



LIVRE VII.
DE LA GENERATION DE L'HOMME ET DE LA SEMENCE.

PREFACE.

NOVS auons desia cy-deuant expliqué la constitution de tout le corps, la situation, l'vsage, la figure & la composition des Elemens de

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 710 sur 817

chaque partie, & de quelles vertus & facultez l'homme eſtoit doüé & orné pour faire chacune de ſes fonctions, mais dautant que nous n'auons point dit, que les Elemens, & que les temperamens qui en prouiennent, eſtoient les cauſes de ſes vertus & de ſes facultez, maintenant l'ordre & le lieu demande & requiert que nous recherchions qu'elles en ſont les cauſes, c'eſt pourquoy il faut examiner auec grand ſoing & particuliere attention, s'il y a quelque certaine autre particuliere vertu & puiſſance, outre la compoſition des Elemens, & la commune generation de toutes les choſes, qui contiennne dedans ſoy les cauſes des facultez, car par ce moyen, nous penetrerons enfin, par cette ſuite pluſieurs fois repetée, & priſe d'vn peu plus haut, des choſes qui ſont ſuietes a nos ſens, dans des

causes plus occultes & plus cachées. C'est pourquoy quand nous mettrons en auant la naissance & la generation de l'homme, & quand nous expliquerons qu'elles vertus a la faculté generatiue, comment, & en quel ordre sont conformées toutes les parties, & comme le fœtus ou l'enfant est regi & gouuernê dedans la matrice, pour lors parcillement la principale cause, & la raison de toutes les choses, que nous auons enseigné dans les liures precedens, sera claire & manifeste, dautant certainement qu'il ne s'est pas pû faire, que la generation de l'homme fut premierement compriſe & entendue, qu'auparauant il ne fut cognu & entendu dans toutes ses parties; & quiconque suiura vn autre ordre de Doctrine, il faudra neceſſairement qu'il demeure enuelopé dedans plu-

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 712 sur 817

ſieurs difficultez obſcures & inexplicables, car premierement, dit Ariſtote, il faut cognoiſtre & ſçauoir ſi la choſe dont on veut parler & traitter eſt; puis en apres ce que c'eſt, & en troiſieſme lieu d'où & de qui elle eſt: c'eſt pourquoy nous auons differé iuſques en ce lieu la generation de l'homme, encores bien que peut eſtre quelques-vns eſtimeroient qu'il ſeroit mieux & plus a propos de commencer l'art de la Medecine par ce traitté, & puis de paſſer en l'explication des autres choſes.

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 713 sur 817

CHAPITRE I.

D'où prouient la distinction des sexes, & ce qu'Aristote a enseigné de la semence.

LES choses qui sont les plus belles & entierement diuines, ont cette préeminence & ce priuilege de diuinité particuliere sur toutes les autres choses, qu'elles sont certainement eternelles & immuables, & nullement suiettes à aucun effort des passions & des affections. Et comme c'est vne certaine tres-grande perfection, & que c'est vn tres-excellent & vn tres-souuerain bien de bien viure, & de mener vne vie tres-ioyeuse & paisible, à tres bon droit & raison les choses qui sont engendrées d'vne condition mortelle, tendent à ce point, & souhaittent d'estre & de viure telles de leur nature. Et encores bien qu'il ne se puisse pas faire, qu'elles arriuent du tout & parfaitement à cela, elles ont toutesfois recouuert ce bon heur, qu'elles sont en quelque façon eternelles, non pas certainement en nombre, mais en espece, qui subsiste tousiours & qui est eternelle. C'est pourquoy les naissances & les generations des choses viuantes sont perpetuelles

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 714 sur 817

par vne immutable eternité, deſorte que ce qui ne s'eſt pû conſeruer dans ſa ſubſtance particuliere, perſiſte au moins dans ſon eſpece. Car c'eſt vne choſe qui eſt dans l'vſage commun, que chaque indiuidu ſe ſentant mortel & periſſable, deſire & ſouhaitte mettre en ſa place quelque autre choſe, qui luy ſoit ſemblable, dans laquelle il transfere en quelque façon ſa vie languiſſante & declinante, & par laquelle, par le moyen de la generation retournant quaſi comme en enfance & renouuellé, il eſt fait en quelque façon perpetuel & eternel.

Concupiſcence

C'eſt là la concupiſcence de la generation, qui a eſté donnée par la nature à toutes les choſes viuantes, afin que l'eſpece fut à iamais conſeruée, ſaine & entiere; car les plantes l'ont auſſi receuë, eſtant conſtant & manifeſte qu'elles engendrent, comme auſſi qu'elles ſe nourriſſent, & qu'elles croiſſent; Et comme elles ſont iointes & adherantes à leur aliment eſtant attachées dans la terre auec des tres-profondes racines, & qu'elles ne ſont pas diſpoſées à ſe mouuoir, elles engendrent dedans elles meſmes, ſans le congrés & la compagnie d'aucun autre, pour cette cauſe la nature a donné aux plantes le ſexe de maſle & de femelle confus & meſlé, afin qu'elles euſſent les vertus & les facultez du maſle & de la femelle perpetuellement meſlées & confuſes : Mais les animaux, d'autant que non ſeulement ils s'occupent en la generation &

Congrés

en la nutrition, & de plus qu'ils ont des sens & de la cognoissance, & qu'ils sont destinés pour faire des autres actions & fonctions plus nobles & plus excellentes, sont distingués & differens en sexe de masle & de femelle, car ainsi ils se portent beaucoup mieux à faire & à produire de certaines autres plus excellentes actions & fonctions de cognoissance, & n'estant pas entierement attachés à l'aliment & à la nourriture, ils se iettent auec toute impetuosité en la generation.

Si donc quand ils doiuent engendrer il est necessaire qu'ils se meslent & se conioignent ensemble, & comme dit Aristote, que de deux animaux il s'en face vn animal, il ne se peut pas donc faire ou que le masle de soy mesme, ou que la seule femelle de soy mesme aussi engendre parfaitement vn animal, encores que bien souuent elle produise vne certaine mole rude & imparfaite, ce que nous remarquons dans la mole, & dans les œufs des poulles que nous appellons ardés, car ils sont steriles & infeconds, par ce qu'il faut, pour estre bons & feconds, qu'ils soient faits auec la compagnie du coq.

En apres toute la vertu & la puissance d'engendrer n'est pas mise dans le masle, comme n'ayant point de lieu propre pour la generation, c'est pourquoy dedans les plantes & dedans les animaux il est necessaire qu'il y aye l'vn & l'autre sexe, la femelle qui fournisse le corps & la matiere, & le masle qui

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 716 sur 817

Maſle Femelle

donne l'ame & l'eſpece, car le maſle eſt ce dont prouient l'origine du mouuement & de la generation, & la femelle eſt-ce qui fournit la matiere, c'eſt pourquoy le maſle eſt vn animal qui engendre dedans vn autre, & la femelle eſt vn animal qui engendre dedans ſoy; pour ces cauſes & raiſons le maſle & la femelle ſont beaucoup differens entr'eux de puiſſance & de faculté, & en certaines parties du corps qui ſont deſtinées pour la generation & le congrez; d'où vient qu'Ariſtote a eſtimé que les principes de la generation eſtoient diſtincts de faculté; car quand ils s'occupent en la generation, il ne ſe peut pas certainement faire qu'ils ſe meſlent & ſe confondent entierement enſemble, comme auſſi leurs principes, car il n'eſt pas engendré vn nouuel homme du maſle & de la femelle confus & meſlez enſemble ou morts, ainſi que l'on dit que d'vne vieille cicade, ou d'vn phœnix il en naiſt vn nouueau. Mais dautant qu'ils engendrent par vn embraſſement & aſſemblage, il faut neceſſairement qu'il ſoit au moins ietté & qu'il decoule vne certaine matiere de l'vn & de l'autre, dedans laquelle ſoit contenuë leur vertu & leur puiſſance, & que leurs principes & leurs facultez ſecondant comme leurs vicaires & leurs inſtrumens, il en ſoit engendré vn certain tiers.

Cette matiere eſt la ſemence de l'vn & de l'autre, dedans laquelle encores bien que le maſle & la femelle ne ſoient pas aucunement

ectuellement & en effet, ils y ſont toutesfois n vertu & en puiſſance, comme il ſe verra clairement tout maintenant ; c'eſt pourquoy vn chacun la tres-bien eſtimée & eſtablie le veritable & le prochain principe de noſtre generation. La ſemence donc eſt ce dont procedent premierement les choſes qui ſont ſelon la nature, non pas en effet, comme de leur matiere, mais comme du principe efficient du mouuement. Ariſtote au liure 1. de la generation des animaux chap. 18. voulant approfondir la nature & l'eſſence premiere de la ſemence, monſtre clairement qu'elle n'eſt point partie de noſtre corps, ny aliment, ny auſſi quelque certaine humeur fonduë & liquefiée, concluant pour cela qu'elle eſt entierement dans les reſtes & les excremens. Il appelle excrement les reſtes de l'aliment, qui ſont certainement ou inutiles & du tout aucunement propres pour ſeruir de nourriture, ou qui ſont en effet vtiles, & qui ſurabbondent en leur ſeule quantité ; or eſt-il qu'il eſt de là certain & conſtant que la ſemence n'eſt point vn excrement inutile, en ce que dans ceux qui ſe portent tres-mal par l'aage, ou par quelque maladie, il y a vne tres-grande abbondance d'excrement inutile, & aucunement point, ou certainement bien peu de ſemence, & s'il eſt ietté quelque choſe par les vaiſſeaux ſeminaires, c'eſt vne matiere du tout ſterile & infeconde, & qui ne peut engendrer choſe quelconque à cauſe

des ordures qui ſont meſlées enſemble ; donc dit il, la ſemence eſt vne certaine portion d'vn certain excrement vtile, & le plus vtile & le plus pur de tous & le dernier, duquel deſia chaque membre prend ſa nourriture & eſt ſubſtenté. Or il n'en reſte que bien peu d'vne grande quantité d'aliment, quand donc le ſang le plus pur & deſia fait eſt diſtribué dedans les membres, & leur eſtant approché, leur eſt aſſimilé, l'aliment vtile de la derniere coction comme auſſi de la nutrition ſurabbondant & ſuperflu, nous l'appellons auſſi excrement, eſt la matiere de la ſemence. La ſemence donc eſt l'excrement & le reſte de l'aliment vtile & dernier. Ariſtote eſtime que c'eſt du ſang, par ce ſigne que ſi elle eſt renduë auec force & auec grande violence, n'eſtant point encores entierement changé & conuerti par la vertu & la faculté des teſticules, (comme il arriue en ceux qui s'addonnent par deſſus toute meſure à la generation) elle ſort pour l'ordinaire toute rouge & ſanglante ; & meſme auſſi l'on la voit & rencontre pour le plus ſouuent rouge & ſanguinolente dedans les vaiſſeaux ſpermatiques.

Ariſtote dit que la ſemence a pour ce tres-grande vertu & puiſſance, dautant qu'eſtant approchée des parties du corps, elle contracte vne ſemblable ſubſtance & faculté que l'aliment prochain, car l'vn & l'autre a deſia receu la nature, la vertu & la faculté de la partie ; c'eſt pourquoy il conclud que la ſemence

ou de la main ou de la face, ou bien aussi de tout l'animal, est la main indefinie, ou la face, ou tout l'animal indefini, & que la semence peut estre faite telle qu'est desia en effet vn chacun d'iceux Il faut expliquer icy plus amplement comme elle est vne certaine portion du dernier aliment, & comme elle est engendrée en chacune des parties solides.

CHAPITRE II.

Que la matiere de la semence est engendrée dans les parties solides, et comme elle est separée d'icelles par la vertu des testicules.

IL a desia esté dit cy-dessus, & il a esté confirmé par bonnes raisons, que toutes les parties du corps sont nourries du sang, duquel chaque partie du corps (car il n'est pas simple & tout d'vne sorte) attire à soy ce qui luy est conuenable & familier, ce qu'estant attiré sous l'espece d'vne vapeur, incontinent chaque partie le change, le conuertit, & le conduit & reduit enfin en sa nature, & ainsi de cette façon chaque partie accomplit sa nutrition, tant qu'elle aye parfaictement assimilé en soy mesme, & changé en sa propre nature & substance, l'aliment qui luy est

appoſé,& de telle ſubſtance donc qu'eſt chaque partie, tel ſera entierement ſon aliment, or la ſubſtance des parties ſolides eſt faite & engendrée de la ſemence, comme il ſera cy-apres plus clair & plus manifeſte, donc toute la ſubſtance de leur aliment, ſera faite & changée en la nature & en la matiere de la ſemence, les parties ne ſont point engendrées d'vne matiere, & elles ne prennent point leur aliment & leur vie d'vne autre matiere : or eſt il que toutes les parties ſolides tirent leur origine & leur naiſſance de la ſemence, donc elles ſont toutes nourries de la ſemence. En apres chaque partie ſpermatique quand elle ſe nourrit, elle engendre quelque choſe ſemblable à elle meſme, & elle repare ce qui a eſté diſſipé & reſolu ; or eſt-il qu'il a eſté diſſipé & reſolu quelque matiere ſpermatique, donc ce qui ſera mis en ſon lieu ſera ſpermatique, & cela eſt ſon prochain aliment, & la portion la plus pure & la plus cuite & élabourée du ſang. Il faut eſclaircir cecy plus amplement par la conſideration des obſeruations.

Les vaiſſeaux ſpermatiques qui abboutiſſent auec pluſieurs ſinuoſitez & entortillemens dedans les teſticules, ſi l'on les conſidere attentiuement & ſoigneuſement, l'on reconnoiſtra qu'ils contiennent du ſang qui commence deſia vn peu a blanchir, qui toutesfois n'eſt pas encores arriué aux teſticules; lequel n'eſtant point là retourné des teſticules, c'eſt ſigne que ces vaiſſeaux cuiſent & font

en quelque façon la semence, qu'ils ont bien long-temps retenu dans eux mesmes, & quand ils taschent de changent & de conuertir le sang en leur nature, ils le changes premierement en semence, c'est pourquoy ils sont doüez d'vne certaine vertu & faculté de faire la semence. Or est-il que les vaisseaux spermatiques sont du nombre des veines, & ils ont auec icelles vne commune substance, partant donc dedans les autres veines respanduës par tout le corps, la nature, la vertu, & la faculté de pouuoir engendrer de la semence n'y manquera pas, & s'il y auoit en quelque autre region du corps, des veines qui fussent pareillement sinueuses & tortueuses, ainsi que ces vaisseaux, l'on pourroit plus facilement remarquer en icelles vne semblable humeur. Et certainement il y a dedans toutes les veines vne certaine humeur qui est vrayement semblable, qui estant inserée dedans leurs tuniques, est leur proche aliment.

Maintenant donc si les veines ont receu de la nature cette fonction & cette dignité d'engendrer de la semence, certainement à plus forte & meilleure raison il y aura vne mesme vertu & faculté dedans les arteres, les nerfs, les membranes & les os, dautant qu'ils sont plus spermatiques que les veines. Mais afin que quelqu'vn peut estre ne s'efforce pas dans la chaleur de la dispute de resoudre & renuerser les raisons que i'ay proposé, & ne dise pas queles parties spermatiques ne sont pas

nourries de vraye ſemence, & que ce qui eſt renfermé dedans les vaiſſeaux ſpermatiques n'eſt pas vne veritable ſemence, car par ces raiſons ie ne pretendois point eſtablir aucune choſe ſemblable, mais que cela ſeulement, quoy que ce ſoit, approchoit bien plus prés à la nature & à la vertu & faculté de la ſemence, que du ſang; donc ſoit que cela ne ſoit pas encores ſemence, ou ſoit qu'ils l'appellent vne ſemence cruë & commencée, i'eſtimeray auoir aſſez fait ſi ie monſtre que c'eſt le ſeul prochain aliment des parties, lequel Ariſtote a accouſtumé d'appeller vtile & dernier, & la matiere ſuffiſante pour nourrir les parties, & pour engendrer la ſemence, la portion la plus pure du ſang qui eſt familiere, propre & deſtinée pour nourrir les parties, comme elle nourrit facilement & viſtement, de meſme comme elle eſt ſubtile & remplie d'eſprits, elle eſt tres proprement changée & conuertie en matiere de la ſemence. Il y a touſiours quelque choſe de ſemblable dedans les parties, & il y a touſiours vne humeur ſpermatique dedans le ſang qui y eſt reſpanduë en forme de roſée, laquelle bien qu'elle ſoit vne veritable matiere, n'eſt pas toutesfois ſimple & d'vne meſme ſorte, mais l'vne a receu vne autre nature & vne autre vertu & puiſſance, de la differente nature de la partie de laquelle elle a eſté changée. Il faut icy dire, & monſtrer par quelle ſorte & maniere eſtant ſeparée, elle eſt tranſportée dedans les teſticules.

Comme dedans la rate il y a vne certaine vertu & faculté attractiue destinée pour attirer l'humeur melancholique, & vne autre vertu & faculté dedans les reins pour attirer l'vrine, de mesme il est conuenable qu'il y aye dedans les testicules vne certaine vertu & faculté par le moyen de laquelle ils inuitent & attirent à eux la matiere de la semence qui leur est certainement tres familiere & conuenable, comme leur propre & prochain aliment, & dautant que cette vertu & cette faculté est en eux tres-grande & vehemente, & qu'elle penetre & se respand dedans tout le corps, (comme il sera tout maintenant tres clair & euident par plusieurs raisons) ils tirent & attirent de tout le corps, vne plus grande abondance & quantité de matiere, qu'il ne leur est pas necessaire.

Et de mesme donc que le foye attire des intestins par les veines du mesentere vn suc, ainsi les testicules succent de la veine caue par les vaisseaux spermatiques vne matiere, qui est dedans les lombes & les reins, & celle-là de toutes les plus grosses veines qui luy sont voisines & ces autres des plus petites, & qui sont à peine de la grandeur ou de l'espaisseur d'vn cheueul, & qui nourrissent toutes les parties, & cette attraction dure & continue tant que les vaisseaux spermatiques & les testicules soient remplis, & elle ne discontinue & ne cesse point, que premierement les testicules ne soient enflez & rassasiez par leur ab-

bondance, car en eſtant épuiſez ils en attirent & en arrachent auec tres-grande violence, comme la rauiſſant, des lieux les plus grands & les plus remplis.

L'on peut connoiſtre & conclure de ces choſes qu'Ariſtote a accuſé à tres-bon droit & raiſon Polybe de fauſſeté, lequel au liure de la nature de la ſemence attribué à Hippocrates, a eſtimé que cette ſeparation ou ſecretion ſe faiſoit de tout le corps dans le ſeul congrez, & que la ſemence meſme eſtoit comme vne certaine liqueur, qui eſt ſeparée par le mouuement & l'agitation, & qu'elle n'eſtoit point pendant quelque temps retenuë & demeurante dedans les vaiſſeaux ſpermatiques ou dedans les teſticules, afin que par la longueur du temps elle receut quelque changement; & ce ſera aſſez, d'autant qu'il rapporte pluſieurs choſes fort doctes & ſçauantes ſur ce ſuiet, de s'arreſter à l'obſeruation ſuiuante, qui les renuerſe entierement : car quand on fait l'ouuerture d'vn animal qui s'eſt long-temps abſtenu de la compagnie venerienne, l'on y trouue & l'on y remarque vne tres grande abbondance de ſemence tres-epaiſſe, dont les vaiſſeaux ſpermatiques, les teſticules & les epididymes, ſont remplis & gonflez, ce qui ne s'eſt pas pû faire que par vne vertu attractiue tres-grande des teſticules; mais il arriue au contraire, ſi quelque animal a eſté porté d'vne tres-grande, indomptée & deſbordée concupiſcence venerienne

rienne, aye eſté premierement amaſſée & attirée par la tres-grande & puiſſante force & vertu des teſticules.

Il ſe rencontre en ce lieu vn autre doute beaucoup plus obſcur & plus embaraſſé, & qui contient dedans ſoy des difficultés tres-grandes; car pluſieurs propoſent beaucoup de choſe pour perſuader, que la matiere de la ſemence, dont nous auons parlé, eſtoit engendrée en chaque partie, & que d'icelles toutes elle eſtoit enuoyée dedans les teſticules, autrement qu'elle ſeroit inutile & nullement feconde, ce que encores bien qu'Ariſtote aye ſemblé vouloir deſtruire par des tres fortes raiſons, i'en adiouſteray encores d'autres, pour monſtrer que cela ne ſe peut point du tout faire. Car s'il decoule quelque peu de ſemence de la moindre petite partie, comme il ne peut point eſtre rien moins qu'vn plus petit, il faut neceſſairement qu'en vne ſeule conionction tout le corps ſe reſpande en vne ſemence quaſi fonduë & liquifiée. Et d'autant qu'il ne peut pas y auoir aucun fragment de la moindre petite partie, que nous conceuons plus-toſt dans noſtre eſprit que nous ne la cognoiſſons par les ſens, il ne peut point rien decouler d'icelle; pareillement auſſi il n'eſt point ſeparé aucune choſe pour la compoſition de la ſemence de toutes les parties manifeſtes ou ſimples, ou compoſées, car il faudroit neceſſairement qu'il s'en amaſſa vne tres-grande quantité qui fut feconde, & il ne ſe

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 726 sur 817

pourroit pas faire qu'vne ſi petite ſubſtance, qui eſt decoulée, eut la vertu & la puiſſance d'engendrer vn fœtus ou vn enfant, d'autant qu'elle ne peut pas auoir rien receu de chaque partie du corps.

En apres la ſemence entiere paroiſt ſimple & chaque portion d'icelle feconde, comme l'on le peut veoir & remarquer dans les animaux qui dans vne ſeule conionction & d'vn peu de ſemence produiſent pluſieurs fœtus. Donc puiſque chaque partie de la ſemence a la vertu & la faculté du tout, par le moyen de laquelle elle forme tout le corps, toute la ſemence n'a pas pû de ſorte decouler de tout le corps, que de chaque partie il fut fait vn decoulement d'vne partie ſemblable; c'eſt pourquoy Ariſtote à tres bien eſtimé que la matiere de la ſemence ne vient & ne decoule point de tout le corps.

Mais neantmoins il faut neceſſairement qu'elle decoule du cerueau, du cœur & du foye, qui ſont les trois principes, & du cerueau grande quantité, ce qui en eſt en effet vn grand ſigne, par ce que celuy qui aura receu quelque offenſe & leſion importante & faſcheuſe en l'vne de ſes parties celuy là ſera rendu ſterile, tout ainſi que ſi la maladie ou l'indiſpoſition eſt legere, il engendrera vn enfant d'vne conſtitution debile & infirme; d'ou vient que l'on rend ſteriles ceux auſquels on a coupé ou bruſle les veines & les arteres qui ſont au derriere les oreilles. Il

faut donc desorte entendre que la matiere de la semence deriue & decoule de tout le corps, qu'elle decoule necessairement de ses principes & de ses principales parties.

Il y en a qui estiment qu'elle ne decoule pas seulement des principes, mais aussi de toutes les parties similaires, non pas en effet de chaque os, ou nerf; mais que de quelque os, nerf, membrane, & cartilage il est donné quelque matiere de semence. Et enapres que ce qui est decoulé du nerf, ou de l'os, est fait dans la conception, non seulement la matiere de cét os, ou de ce nerf, mais aussi celle de tout le nerf, ou de tout l'os: & partant que d'vn peu de semence, ainsi que de la matiere, sont faites toutes les parties similaires, & ce par le moyen & l'aide de la vertu & de la faculté, qui estant dedans la semence, forme toutes choses. Il y en a aussi qui disent que la matiere de la semence est en effet la part & portion surabbondante du dernier aliment, qui toutesfois ne decoule pas du tout, mais qui au contraire doit estre prochainement assimilée au tout.

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 728 sur 817

CHAPITRE III.

Des teſticules & de leur excellence.

LA ſeparation & le decoulement de la ſemence monſtre que la vertu & la faculté des teſticules eſt en effet bien grande, par le moyen de laquelle ils en attirent la matiere de tout le corps, mais les vertus & les facultez qu'ils donnent & communiquent à tout le corps, comme auſſi la perfection entiere de la ſemence, la font paroiſtre eſtre bien plus grande. Car à ceux auſquels on a coupé les teſticules, encores bien que leurs vaiſſeaux ſpermatiques, ne ſoient pas leſés & offenſés, cette uertu & cette faculté d'engendrer & de faire la ſemence perit, tellement qu'encores qu'ils ſoient en vn aage de puberté & floriſſant, neantmoins ils ne peuuent point eſtre meus & pouſſés du plaiſir & de la volupté venerienne, & la faculté & puiſſance d'engendrer leur eſt oſtée, l'on voit en meſme temps perir leur courage maſle & viril, & toute leur verdeur, & la fleur de leur force eſt coupée & retranchée auec les teſticules. Bien plus leur naturelle diſpoſition eſt changée en vne diſpoſition plus froide, & il ne paroiſt point en eux vn bon ſang, n'y vne couleur aggreable, n'y auſſi vne beauté digne & ex-

celléte: leurs arteres ont vn pouls petit & foible comme dans les vieillards, leur corps blanchit, & eſt rendu peſant, pareſſeux, gras, & moins garni de poil, & pour dire en vn mot, il eſt rendu laſche, mol & effeminé. Et l'on reconnoiſt que non ſeulement ils tombét dans le changement de force & de temperament, mais auſſi, que la nature de leur propre ſubſtãce eſt renuerſée, en ce que les chairs des animaux chaſtrez touchent noſtre gouſt d'vne certaine douceur & ſuauité, & les chairs qui ne ſont pas des animaux chaſtrez, ſentent l'odeur & la ſaueur des teſticules, & iettent dehors vne certaine faſcheuſe odeur virulente de leur aigreur. Si les teſticules eſtant coupés, la force, le temperament & la propre ſubſtance de tout le corps eſt peruertie & changée, quand donc les teſticules y eſtoient, ils eſtoient les cauſes efficientes de ces choſes: Et ils ne ſont pas la cauſe & le principe d'vn ſi grand changement & d'vne ſi grande excellence, comme quelques-vns penſent, dautant qu'ils reſpandent par tout le corps la chaleur & l'eſprit qui decoule de tout le corps dedans eux, leur ſubſtance eſtant épaiſſie & condenſée, ainſi qu'vn miroir fait des rayons; ny auſſi parce que la ſemence qui eſt ramaſſée dans iceux donne au corps vne telle force & vne telle chaleur; encores bien certainement que de là on remarque qu'elles n'en ſont pas peu augmentées, dautant que quand elle eſt en abbondance & en quantité,

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 730 sur 817

en eſtant enflez & gonflez, elle trouble le corps par ſon impetuoſité & par ſon ardeur, & eſtant iettée & miſe hors, il eſt rendu paiſible, doux & tranquille; car ils ont cette force & cette chaleur d'eux meſmes, & de leur propre vertu & faculté, & ils reſpandent par tout le corps, ces vertus qui leurs ſont propres & particulieres, tout ainſi que le cerueau enuoye aux nerfs, la vertu & la faculté du ſentiment & du mouuement, & le cœur aux arteres la vertu & la faculté du pouls; de toutes leſquelles choſes on peut reconnoiſtre que les teſticules apportent grand ſecours & grande aſſiſtance au corps, par le moyen de quoy il meine vne vie plus parfaite & plus ſaine, & qu'ils ſont vtiles pour vne meilleur eſtat & condition de vie.

En apres leur neceſſité eſt tres grande pour la conſeruation du genre, de ſorte qu'ils ſont cenſez eſtre du nombre des principales parties, & certainement Ariſtote, pour cette ſeule raiſon, d'autant que quelques animaux, comme tous les ſerpens & tous les poiſſons, iettent vne ſemence feconde, leſquels toutesfois n'ont point de leur nature des teſticules, a ſemblé eſtre de cette opinion qu'ils ne tenoient pas le principal rang & lieu dans la confection de la ſemence, & dans la conſeruation du genre, ſi toutesfois il y en a quelques-vns de cette ſorte, qui engendrent ſans ſemence, tels que l'on tient eſtre le genre des inſectes, ou qui iettant

de la semence, engendrent sans auoir des testicules, comme les poissons & les serpens. Nous estimons que la maniere de la generation d'eux tous est manque & imparfaite, & ce d'autant qu'elle ne peut pas estre perfectionnée, sinon par vne grande longueur de temps. Et dans les autres animaux qui engendrent d'vne certaine maniere beaucoup plus parfaite, & qui pour la generation, ne demeurent pas bien long temps attachez dessus, toute ainsi, que les insectes & les mouches, il leur a esté donné des testicules, pour élabourer & perfectionner la semence, auec plus de perfection, & afin qu'ils la iettassent dehors, l'experience seule monstre assez, que dans iceux il ne se peut point faire & accomplir aucune generation sans les testicules

Donc non pas ainsi que le porte l'opinion d'Aristote au liure 1. de la generation des animaux chap. 4. les testicules n'ont pas esté seulement faits pour vn meilleur vsage, ny aussi pour faire le mouuement de la semence plus ferme, comme aussi ils ne sont pas adioustez aux vaisseaux spermatiques, ainsi que des poids aux toiles des Tisserans, pour les estendre & les bander. Car il a certainement pensé que pour ce les chastrez ne pouuoient point engendrer, dautant que les testicules estant coupez, les vaisseaux spermatiques se retiroient en dedans, & que leurs passages se bouchoient, par lesquels pour lors la semence ne pouuoit pas passer.

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 732 sur 817

Mais quel ſentiment aura-il de ceux auſquels l'on n'a point coupé ; mais auſquels on a ſeulement froiſſé les teſticules, ou auſquels ils ſe ſont extraordinairement refroidis, ou qui ſont affectez de quelqu'autre intemperie, ou vice ou maladie, comme de la gonorrhée ou chaudepiſſe ? en ceux-là encores bien que tout le reſte de leur corps ſoit d'vne ſanté fermé & incorruptible, & que les paſſages ſoient aſſez bien ouuerts, de ſorte qu'elle puiſſe couler en grande abbondance, neantmoins tout ce qui coule eſt imparfait & nullement fecond ; c'eſt pourquoy les teſticules ſont les premiers autheurs de la confection de la ſemence, les vaiſſeaux deferans la preparent en quelque façon, & les eiaculatoires la perfectionnent ; car dans les animaux qui ſe ſont bien long-temps abſtenus du coit, l'on les voit tous remplis de ſemence, mais qui comme i'ay dit, eſt differente par la diuerſité de la coction, il faut auſſi expliquer & examiner plus amplement par quelle façon & maniere cela ſe fait.

Quand les teſticules ont attiré auec grande force & violence la matiere de la ſemence, qu'ils ont tiré petit à petit de chaque partie, elle s'arreſte & demeure long temps dans les plis ſinueux des vaiſſeaux en vn long paſſage, ainſi l'eſprit s'arreſte & demeure quaſi comme retenu dedans les arteres, qui ſont au deſſous d'iceux par vn certain deſtour, par cette demeure & cette poſe les vns & les autres

vaiſſeaux taſchent de changer petit a petit en vne eſpece a eux ſemblable, tout ce qu'ils contiennent dedans eux, comme eſtant leur aliment & leur nourriture, & de changer de meſme auſſi petit a petit entierement tant toute leur ſubſtance que leur couleur: quand cette humeur, ainſi preparée a eſté attirée & portée dans ces derniers deſtours qui enuironnent & qui enuelopent les teſticules, elle ſe cuit, & eſtant diſpoſée elle ſe perfectionne pour la generation de l'animal, & ce par la force & la chaleur de ces vaiſſeaux qui enuironnent les teſticules, comme auſſi par la vertu naturelle des teſticules meſmes, car les glandes eſtant rares comme des eſponges enuoyent dans iceux des vaiſſeaux pluſieurs tuyaux ou conduits remplis de ſemence dans leſquels par leur propre vertu & faculté, ils cuiſent l'humeur qu'ils ont receu.

CHAPITRE IV.

Quelle eſt la compoſition de la ſemence, & ce qu'operent les teſticules pour ſa confection.

NOus eſtimons donc que c'eſt vne choſe confirmée par la ſeule foy des ſens, que la matiere de la ſemence eſt attirée de la vei-

ne caue, & qu'elle reçoit dedans les teſticules ſon parfait changement de chaleur & de ſubſtance, mais que dans la ſemence, qui eſt feconde, & qui eſt diſpoſée & propre pour la generation, outre cette matiere il y a vne certaine eſpece, qui comprend & qui contient la plus grand vertu de l'eſprit & de la chaleur, il le faut enſeigner & monſtrer par argumens & raiſons & icelles tirées des ſecrets de la nature, & de la condition cachée des autres animaux: donc en ces animaux qui ne iettent point de ſemence (du genre duquel ſont principalement les inſectes) la femelle inſere vne certaine ſienne petite partie dans le maſle, & elle ſert comme d'vne matiere à l'ouurier, dedans laquelle puis en apres le maſle iette & enuoye par le moyen d'vne certaine vapeur la vertu & la faculté de la vie. Ces ſortes de genre d'animaux ſont & demeurent long-temps dans leur aſſemblage & conionction, iuſques à ce qu'il ſe ſoit fait quelque choſe; car la vertu & la faculté generatiue eſt ſi foible & ſi debile en eux que s'il y arriue entre-deux quelque eſpace de temps, il ne ſe peut point rien faire, mais il faut neceſſairement que de ſoy & prochainement elle face vn animal, & qu'elle forme ſans l'aide & l'aſſiſtance d'aucune ſemence ou d'aucun inſtrument la propre nature de chaque membre, & vn membre à ſoy ſemblable dedans vn autre.

Mais dans les animaux les plus parfaits, qui ont non ſeulement vne generation, mais

auſſi vne connoiſſance plus noble & plus excellente, le maſle eſt doüé d'vne ſi grande force, vertu & faculté, afin que quand il aura ietté de ſoy dedans la femelle vne certaine vertu auec la matiere de la ſemence, il puiſſe eſtant abſent par le moyen de ſa ſemence engendrer vn animal. C'eſt pourquoy toute ſorte de ſemence feconde & vtile, n'eſt pas ſimple, mais elle eſt certainement compoſée, & elle a pour ſa matiere l'excrement du dernier aliment, & dans icelle vne certaine vertu & faculté operatrice qui eſt toute aërée & remplie d'eſprits.

Il ſe voit clairement que cette vertu ne prouient point de la matiere, d'autant que dans ce qui eſt appellé ſemence, qui tombe & qui coule contre la volonté dans vne maladie comme la gonorrhée ou la chaudepiſſe, il n'y aucune vertu ny faculté, mais c'eſt du tout vn excrement, qui n'eſt aucunement propre pour la generation, perſonne ne pourra pas bien nommer cela ſemẽce, ſi ce n'eſt peut eſtre par vne homonymie ou reſſemblance tirée d'icelle, tout ainſi que l'on appelle main, la main qui eſt priuée de toute la faculté & la vertu de l'ame, & que l'on a accouſtumé de nommer homme vn homme mort.

En apres la vertu & la faculté qui eſt dans la ſemence feconde, eſt ce qui agit de ſoy, & ce qui eſt le principe de tout le mouuement, & cette vertu & faculté ſe ſert du corps & de la matiere de la ſemence comme d'vn in-

ſtrument ; tout ainſi que l'ame pour prendre ſe ſert de la main, le Charpentier ſe ſert de la hache, afin de faire du bois vn bel ouurage ſelon l'art : de meſme donc que l'ame meut & pouſſe la main, & elle en apres la matiere dont elle fait quelque choſe : Ainſi dans les animaux qui iettent de la ſemence, certainement elle meut & agit prochainement, mais meuë & incitée par vne certaine propre vertu & energie qu'elle porte & contient dans ſoy, en ceux-là donc qu'on a accouſtumé de mettre quelque vertu dans la ſemence ſeparée, & reſpanduë (car tous comme i'ay dit, n'en iettent pas) certainement elle n'engendre pas comme le premier & le naturel principe efficient ; mais ce qui engendre, c'eſt ce qui meut premierement. Car la vertu & la faculté qui eſt renfermée dedans la matiere de la ſemence donne la vie, & forme les parties ; il faut conſiderer ſa faculté grande, non pas de ſa maſſe, mais de ſa vertu. C'eſt pourquoy y ayant dans la ſemence deux choſes compriſes & contenuës, la matiere & la faculté, celle-là qui a la vertu patiente, n'eſt pas ſeparée de toutes les parties du corps, mais toutesfois neceſſairement de quelques-vnes, & cette autre qui eſt du tout efficiente, vient & decoule de chacune d'icelles meſme de la plus petite, ce que quelques-vns interpretent par ces termes, que la ſemence decoule de tout le corps non pas par ſa maſſe, ou par ſon corps, mais par ſes vertus & ſes facultez.

En apres il faut expliquer par quelle voye & par quelle façon ſe fait, ce decoulement de tout le corps, & comme de ces deux eſt compoſée vne ſeule ſemence, la plus craſſe & la plus épaiſſe matiere de la ſemence, quand elle eſtoit appoſée ſur les parties ſolides, elle ne recherchoit pas d'icelles la vertu & la faculté generatiue, mais ſeulement vne preparation & vne diſpoſition a patir, par laquelle elle peut facilement eſtre conuertie en leur ſubſtance, & quand elle eſt attirée aux teſticules, elle retient auſſi pour lors ſa vertu & ſa faculté, & elle a vne preparation par laquelle elle pourra en quelque temps eſtre miſe en la place & eſtre ſubſtituée en la matiere des parties de ſa nature. La matiere de la ſemence encores bien qu'elle ſoit ſi parfaictement bien cuite par la vertu & la faculté des vaiſſeaux ſpermatiques & des teſticules, qu'elle eſt renduë plus epaiſſe & plus blanche, neantmoins toutesfois la ſemence ne peut pas de là prendre & contracter la nature parfaicte de la fecondité, s'il n'y a vne grande abbondance d'eſprits qui y affluent, & s'ils ne ſont profondement meſlez & confondus auec la matiere, dautant que la cauſe de ces choſes eſt que les arteres qui accompagnent les vaiſſeaux ſpermatiques procedent de l'aorte, & ſont conduits dans les teſticules d'où l'on peut reconnoiſtre que par ces vaiſſeaux il eſt dõné la matiere à la ſemence, & par les arteres la forme & la faculté, & par icelles il decou-

le dedans les teſticules l'eſprit vital, & par les veines du foye l'eſprit naturel, & par les nerfs du cerueau & de la moëlle de l'eſpine du dos l'eſprit animal Et il eſt croyable qu'il afflue tout à l'inſtant des autres parties, & de tout le corps quelque peu d'eſprit, de vertu & de faculté & ce par la forte agitation & mouuement du corps, qui ſe fait lors du coit, ce qui en eſt vn ſigne, en ce que pour lors vn tres grand chatoüillement cauſe vn tres grand plaiſir en tout le corps. Ces vertus donc & ces facultez, qui ſont decoulées auec les eſprits de tout le corps & principalement des principales parties, ſont enfin dedans la matiere de la ſemence comme les maiſtreſſes & les operatrices de la generation, c'eſt pourquoy les teſticules ne donnent pas la vertu à la ſemence d'eſtre feconde, mais elle la reçoit de tout le corps.

Qui a il, direz vous, pourquoy nous auons mis les teſticules au nombre des parties principales, & qu'eſ-ce qu'ils donnent à la ſemence? non pas la matiere, par ce qu'elle eſt tirée & épuiſée de l'aliment du corps, & non pas ces vertus & ces facultez, dautant qu'elles ſont deriuées & decoulées de tout le corps auec l'eſprit, qu'elle eſt donc leur operation? celle-là certainement de cuire la matiere de la ſemence, & de la changer entierement en vne autre eſpece, & de luy communiquer conioinctement la forme par laquelle elle eſt, & elle eſt appellée ſemence, tout ainſi que les

mammelles donnent l'eſpece & la forme au laict Bien plus par leur chaleur naturelle ils meſlent ſoigneuſement auec la matiere les eſprits qu'ils ont réceu du corps, & ils confondent leurs vertus & leurs facultez auec la ſemence, & par le meſlange de tous ils compoſent vn tout, & par ce moyen la ſemence eſt faite parfaite, accomplie & doüée des vertus & des facultez de tous. Il ne faut donc point mettre dans les teſticules la faculté ny l'eſprit generatif, mais ce ſont proprement des vertus de tout le corps, comme il ſe voit dans l'exemple de ces animaux qui engendrent par la chaleur & l'eſprit de tout leur corps, ſans ietter aucune ſemence. Il n'y a point auſſi dans les animaux parfaits qui engendrent par le moyen de la ſemence, aucun eſprit qui merite d'eſtre dit & appellé generatif; car les teſticules, ainſi que le cerueau engendre de l'eſprit vital l'eſprit animal, n'ont pas vne vertu naturelle par le moyen de laquelle ils changent les eſprits decoulez de tous coſtez en la nature d'vn ſeul & d'vn ſimple eſprit generatif, mais s'il y a dans nous quelque eſprit generatif, c'eſt vne vnion & vn certain meſlange de tous.

Enfin celuy qui voudra par l'effort de la diſpute attribuer aux teſticules vne vertu & vn eſprit generatif, & icelu y fait ſimple par le concours de pluſieurs, à peine peut eſtre pourra-il eſtre vaincu par raiſons, tout ainſi que s'il dit & aduance que la ſemence qui eſt

ſimple & du tout d'vne meſme ſorte, n'eſt pas ramaſſée & aſſemblée par l'vnion & l'adheſion de pluſieurs parties de nature diſſemblable, & de quelque ſorte & façõ que ces choſes ſoient eſtablies & arreſtées, neantmoins toutesfois les teſticules peuuent eſtre à bon droit eſtimées & cenſées entre les parties principales: non pas parce qu'ils perpetuent la vie de chaque particulier animal, mais (ce qui eſt bien plus noble & bien plus excellent) d'autant qu'ils perpetuent tout le genre, & qu'ils ne permettent pas iamais qu'il periſſe par aucune neceſſité mortelle.

CHAPITRE V.

De la nature de la ſemence, de ſon excellence & de ſes vertus, & qu'elle eſt la cauſe de tous les eſprits & de toutes les vertus & facultez.

ESTant maintenant retournez en la conſideration & en la contemplation de la ſemence, examinons de la maniere de la generation, quelle eſt ſa ſubſtance, & quelle eſt ſa nature, toute ſemence qui eſt parfaitement condenſée & cuite, comme elle eſt renduë de couleur blãche, de meſme elle eſt auſſi renduë de cou-

de substance epaisse, & elle ressemble entierement à la nature des vaisseaux & des testicules, ainsi que l'on la voit pour l'ordinaire sortir d'vn animale en forme de gresle. Mais elle ne s'est pas ainsi que la gresle & la neige condensée & épaissie par le froid, ains par la chaleur naturelle & interne des uaisseaux & des testicules; & toutesfois elle ne se condense, & elle ne s'epaissit pas par la coction, ainsi que le laict, ouvn œuf ou toutes autreschoses, qui ont beaucoup de substance terrestre meslées auec elles, dans lesquelles l'humidité estant dissipée par la force de la chaleur, la portion la plus crasse & la plus épaisse demeure. Car il n'y a quique ce soit, qui soit si ignorant de mettre au nombre de ces choses terrestres, la semence qui est du tout aerée ou plus-tost ignée & celeste; que reste il donc? que comme l'eau meslée auec l'huile, ou le blanc d'vn œuf long-téps battu s'esleue en vne grande enfleure & bourfoufleure d'vne escume épaisse & blanche, l'esprit qui est dedans estant resserré, de mesme presque aussi la semence qui est dedans nous est condensée & blanchie par la chaleur. Car la chaleur des testicules agitant comme par vne coction, mesle de toutes parts l'esprit vital & les autres auec la matiere de la semence, & comme cette matiere n'est pas peu coherante & tenace, elle s'esleue facilement par le moyen de l'esprit qui y est meslé en vne escume, & icelle tres-épaisse, dont toutesfois l'on ne peut

chaleur blanchit

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 742 sur 817

point a peine diſcerner les bouteilles, comme auſſi dedans le beure.

Certainement pour cette cauſe & raiſon les anciens ont dit dans leurs fables que venus eſtoit engendrée de l'eſcume. Et venus eſt appellée par les Grecs *Aphrodite apo tou aphrou*, c'eſt à dire eſcume, ou comme vne deeſſe eſcumante, & *Aphrodiſiazein*, c'eſt à dire eſcumer de luxure. C'eſt pourquoy encores que la ſemence ſoit aerée & remplie d'eſprits fort chauds, toutesfois eſtant par la chaleur changée & conuertie en eſcume, elle ſe ramaſſe, condenſe & blanchit, & ce qui en eſt vn ſigne, c'eſt qu'eſtant miſe au iour elle ſe fond & liquefie, & eſtant deſia toute refroidie, & les eſprits eſtant diſſipés & euanouis, comme auſſi eſtant renduë plus noire & coulante, elle ſe reſpand & s'eſcoule, car il n'y reſte plus que quelque petite portion terreſtre ſemblable à l'eau, que l'on a accouſtumé de veoir quand elle eſt deſſechée: de ces choſes qui ſont confirmées par les obſeruations des euenemens, il eſt euident & manifeſte que ce que nous appellons proprement ſemence, eſt de ſa nature chaude & humide. Il faut maintenant expliquer en ce diſcours combien les vertus de la ſemence ſont grandes, & ce ſuiuant l'opinion d'Ariſtote.

Dautant que l'aliment qui ſe reſpand & qui ſe ioint & colle ſur les membres, eſt ſemblable à celuy qui eſt laiſſé comme ſuperflu, eſt

la semence ou de la main, ou de la face, ou tout le corps, mais confusement. Car telle qu'est desia en effet chacune de ces parties, telle peut estre leur semence, ou en l'epaisseur de son corps, ou en la faculté qu'elle contient dedans soy. La semence donc dit Aristе au liure 2. de la gener. des animaux chap. 1. est telle & elle à vn tel mouuement & vn tel principe, que son mouuement estant acheué chaque partie paroist, & est ornée de mesmes vertus que celles de l'ame. Car toutes choses qui prennent leur origine ou qui sont fabriquées par la nature, ou par l'art, sont veritablement faites d'vne chose qui est desia, de la matiere qui a vne certaine aptitude, habilité & trait de l'ouurage qui doit estre fait; & puis en apres quand elles ont acquis leur perfection precise, parfaite & accomplie, elles paroissent en acte ou en effect, tout ainsi que de la matiere, de la semence iettée dedans la matrice il en est engendré vn homme, dont il y auoit eu auparauant vne certaine forme & espece dedans la semence, nous la voyons en effet n'auoir aucune forme des parties du corps, & dautant toutesfois que puis apres dans le temps elles doiuent paroistre, elle est doüée & ornée de ces vertus & de ces facultez, & elle a toutes les puissances de l'ame. Et au chap. 3. Car comme la semence conceuë dedans la matrice d'vn animal vit & se nourrit tout ainsi qu'vne plante, elle contient dedans soy l'ame ou la faculté

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 744 sur 817

naturelle & nutritiue, pareillement la faculté ſenſitiue, dont elle prend le nom d'animal, vient auec le cours du temps, quand elle commence a ſe mouuoir; & enfin la vertu & la faculté raiſonnable, par l'arriuée de laquelle elle merite d'eſtre dite homme, car elle n'eſt pas faite enſemblement animal & homme, donc il faut conclure que l'ame naturelle eſt en puiſſance & non pas en acte & en effet dedans les ſemences & les conceptions non encores ſeparées & diſtinctes : & de meſme auparauant que les ſemences conceuës qui commencent neantmoins a ſe ſeparer & ſe diſtinguer, attirent de la nourriture, & qu'elles facent les fonctions de cette faculté : car elles ſemblent toutes viure à la maniere de la vie des plantes La raiſon en eſt auſſi de meſme & ſemblable en l'ame ſenſitiue, & d'autant que ces deux principes ont beſoin pour agir, de l'aide & de l'aſſiſtance du corps, ils ne peuuent point ſubſiſter ſans corps. D'où vient qu'ils ne les appellent & ne les reçoiuent point du dehors, & ils n'arriuent & ne viennent point ſeuls & d'eux meſmes, dautant qu'ils ne peuuent point eſtre ſeparez du corps, ny auſſi eſtre appuyez de quelque corps qui ſoit different de la ſemence. Il reſte donc qu'il faut qu'ils ſoient touſiours en puiſſance dedans la ſemence, & non pas iamais ſeparez. Mais l'eſprit ou l'ame qui eſt ſimple, & qui n'eſt point aucunement meſlée & qui n'a point beſoin d'aucune maſſe corporelle & ter-

restre, vient seule du dehors, & elle est seule diuine, car son action n'a aucune communication auec l'office du corps, car toute la vertu & la faculté de cette ame participe d'vn autre corps qui est beaucoup plus diuin, que les corps que nous appellons elemens.

Mais d'autant qu'incontinent & des le commencement de ce liure, nous auons proposé de monstrer les causes de toutes les facultez qui sont dedans nous, des choses susdites l'on peut desia monstrer comme par vne certaine demonstration, que les esprits & les facultez qui paroissent dedans nous, ne sont point n'y la premiere temperature des elemens, ny qu'ils ne prennent point leur origine d'icelle, mais de la semence seule. Car encores bien que les quatre elemens conuiennent entr'eux d'vne tres bonne temperature, & qu'ils se reduisent en vne bonne temperie, neantmoins ils ne produiront point aucun animal ou aucune plante sans semence, qui y soit ou en effet & actuellement, ou seulement en puissance, ie dis en puissance à cause des plantes, qui sortent d'elles mesme de la terre, & à cause de ces animaux qui prouiennent par la force & la vertu des matieres pourries, car dans les vns & les autres l'on y remarque la vertu de la semence qui n'est pas petite, ou de la chaleur qui a sa puissance. Aristote au liure 2. de la generation des animaux chap. 1. a enseigné à la posterité les vertus & la nature cette chaleur. Les qualitez dit-il dures, molles,

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 746 sur 817

lentes, rigides, & tous autres effets qui ſont dans les parties viuantes, peuuent eſtre faites par la force & la vertu de la chaleur & du froid ; mais la raiſon par laquelle elles ſont chair ou os, ne peut pas eſtre telle, ains elles ſont faites par le mouuement, qui prouient de celuy qui a engendré, dautant qu'elles ſont telles en acte ou en effet, qu'eſt en puiſſance ce dont elles ſont engendrées, deſquelles choſes il eſt clair & euident, que toutes choſes qui ſont au nombre des choſes viuantes, prennent leur origine & leur naiſſance non pas des premiers elemens des choſes, mais de la ſemence.

Vous obiecterez peut-eſtre icy que la ſemence eſt compoſée des quatre elemens, & qu'elle a receu toute ſa force & ſa vertu d'iceux, certainement cela n'eſt pas en toutes façons veritable, mais elle prend ſa force & ſa vertu d'vn principe plus diuin & beaucoup plus excellent, encores qu'elle ſoit compoſée des elemens ; car, dit Ariſtote au chapitre 3. la vertu, ou la puiſſance de l'ame paroiſt participer d'vn certain autre corps, & bien plus diuin que ceux que l'on appellent elemens, mais tout ainſi que les ames ſont entre elles differentes en nobleſſe & en baſſeſſe, de meſme la nature de leur corps eſt differente. Car la ſemence contient dedans ſoy la cauſe de toute ſa fecondité, à ſçauoir ſa chaleur, qui n'eſt point du tout ignée ou de feu, & qui n'a point aucune faculté de cette ſorte, mais

les esprits qui sont renfermez dedans la semence ou son corps escumeux, & la nature qui est dans cét esprit correspond à proportion à l'element des estoilles. C'est pourquoy le feu n'engendre point aucun animal, & il ne semble point estre faité aucune chose par les qualitez denses, humides ou seches. Mais la chaleur du Soleil & des animaux, non seulemẽt celle qui est contenuë dedans la semence, mais mesme aussi s'il y a quelque excremẽt, encores qu'il soit different de nature, neantmoins toutesfois il a aussi vn principe vital. Enfin il est manifeste de ces choses que la chaleur qui est contenuë dedans les animaux, n'est point feu, & n'a point tiré son origine du feu; par le moyen donc de cette opinion d'Aristote, il est tres facile de connoistre les causes de toutes les facultez & des esprits, à laquelle opinion certainement ie me range & me soucris entierement.

Faisant digression de l'homme à tous les autres choses qui sont aussi engendrées, ie veux sçauoir que la premiere constitution de toutes les choses engendrées prouient des elemens, & que toute la matiere, tout lẽ temperament, & ces affections qu'Aristote a appellé secondes qualitez, mol, dur, rare, espais, crasse, mince; & semblables choses en sont deriuées. Mais la propre raison & essence de chaque chose, par laquelle elle est telle qu'elle est dite estre, ne prouient point aucunement des elemens. Car tout ainsi que

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 748 sur 817

l'eſſence & la raiſon ou la nature de l'homme, l'ame qui eſt en iceux a vne origine plus diuine que celle qui prouient des elemens; ainſi l'eſſence & la raiſon de la chair par laquelle elle eſt chair, ou de l'os par laquelle il eſt os, ne prend point ſa nature des elemens iceux eſtans condenſez & congregez: mais elle prend de l'element des eſtoilles vne nature entierement celeſte, & cette nature conſiſte en vn certain eſprit, & cét eſprit eſt dans la ſemence, par laquelle elle eſt donnée au tout qui eſt engendré : preſque à la meſme façon que la propre & particuliere nature tant de tous les autres animaux, que des plantes, eſt engendrée d'vne origine celeſte : de la ils ont des certaines facultez plus occultes & cachées que l'on appelle auſſi celeſtes, qui ne ſont point du tout prouenuës du temperament des elemens.

Apres auoir conſideré toutes choſes & peſé toutes ces raiſons ie fais cét abbregé de la ſemence. La matiere de la ſemence eſt vne certaine portion vtile & pure de cét aliment qui eſt attribué aux parties ſolides, laquelle par la vertu attractiue des teſticules, eſt decoulée ayant eſté ſeparée de chaque partie du corps, d'icelle les teſticules & les vaiſſeaux ſpermatiques auſſi doüés de leur chaleur engendrent la ſemence, laquelle toutesfois n'eſt point du tout eſtimée eſtre feconde & fertile, s'il ne decoule de tout le corps vne grande abbondance d'eſprits, qui ſoient exactement

meſlez auec icelle, & la ſemence feconde qui eſt engendrée en ce meſlange eſt en ſubſtance craſſe & eſcumante, de couleur blanche, de poids leger, de nature aërienne, de temperament chaud & humide, ſa ſubſtance & ſon eſpaiſſeur ſont compoſés du temperamẽt des elemens, & outre ce elle a vne certaine chaleur diuine & celeſte, qui ne participe point du feu, ny d'aucun autre element, dans laquelle conſiſte & demeure toute ſa vie, & dans laquelle deplus il y a la faculté & la puiſſance tant de l'ame naturelle, que de celle qui a le ſentiment, le mouuement & l'appetit; pendant que cette chaleur eſt viue & boüillante les facultez qui eſtoient en icelle cachées & muettes, ſortent en acte ou en effet, & ſe font paroiſtre par leurs vertus & puiſſances; la ſemence a contracté tous les premiers traits de ces facultez, non pas de la miſtion & du meſlange des elémens, mais du corps des parens, dans lequel conſiſte toute la vertu & la puiſſance: d'où l'on peut connoiſtre que cét homme, qui ayant ietté ſa ſemence engendre, produit auſſi coniointement toutes les facultez corporelles. Enfin il ne donne point aucunement l'eſprit & cette partie de l'ame qui eſt la principale, & qui eſt appellée eſprit dautant que l'eſprit eſtant different de la nature du corps, il n'accompagne point ſa ſubſtance, mais il eſt enuoyé de dehors en celuy comme vn diuin preſent-

CHAPITRE VI,

De la ſemence des femmes.

L'On peut principalement monſtrer & enſeigner par cette raiſon que les femmes iettent de la ſemence, dautant qu'elles ont des teſticules & des vaiſſeaux ſpermatiques entortillez de pluſieurs plis & deſtours, tout ainſi que ceux qui ſont nez dans les maſles, toutes leſquelles choſes ſi la nature ne les a pas faites en vain, elle leur a donné pareillement la faculté d'engendrer de la ſemence, & ils ont eſté faits pour cette cauſe la verité de cette choſe eſt confirmée & prouuée par le témoignage des ſens Car ouurant les corps des femmes qui ſe ſont long-temps abſtenuës du coït, l'on voit dedans leurs vaiſſeaux de la ſemence qui y eſt decoulée, & qui commence deſia à blanchir, ainſi que dans les maſles; & dans les teſticules meſmes de la ſemence plus craſſe, plus eſpaiſſe & plus parfaite; bien plus elles aduoüent qu'en dormant elles iettent quelquesfois de la ſemence, non pas auec moins de plaiſir que dans le coït. Aux veufves & dans celles qui ſe ſont long-temps retenuës de la compagnie venerienne, il leur ſort, de meſme par le chatoüillement de leurs parties honteuſes qu'en dormant, vne tres-

grande abbondance de semence tres espaisse: ces choses estant confirmées par l'inuiolable foy des sens, il n'en faut point cercher d'ailleurs des raisons, pour monstrer qu'il y a de la semence dedans les vaisseaux spermatiques des femmes, & qu'elles la iettent dans le coït auec tres grand plaisir. Et elle n'a point esté donnée aux femmes pour seulement leur donner vn appetit comme vn aiguillon, afin de les exciter aux embrassemens veneriens, mais aussi par ce qu'elle sert à plusieurs choses, dont vn peu cy-apres nous parlerons.

L'on reconnoist qu'elle a vne vertu generatiue & formatrice en ce qu'elle n'a point receu vne autre origine en icelles que dans les masles, à sçauoir des testicules & des vaisseaux spermatiques, comme aussi d'autant que la femme qui est affectée du mal caduc, de la grauelle, ou de la goutte, engendre des enfans sujets à ces maladies; en apres dautant que l'enfant ressemble bien souuent à la mere, toutes lesquelles choses le sang maternel ne sçauroit pas faire, mais la semence qui a esté iettée par elle. Donc la semence qui est decoulée des parties similaires de la femme à quelque certaine vertu pour la composition & la formation des parties similaires, encores que certainement elle soit moindre & plus foible & debile, que celle qui prouient de la semence du masle. Les œufs que l'on appelle ardez ou faits sans coq monstrent quelle & combien est grande cette vertu, & les mo-

les imparfaites que quelques fois les femmes conçoiuent par la force & la vertu de leur propre ſemence ſans aucune compagnie de l'homme : car dans ces choſes, il y a quelque traict & quelque ombre de la generation, & la concretion d'vne matiere rude & imparfaite, laquelle, ſi la ſemence maſculine y eut eſté coniointement auec toutes ſes vertus, elle eut paracheué & accompli bien plus parfaitement en toutes les parties & en toutes ſes vertus & ornemens. Neantmoins toutesfois elle ne perfectionne point ſon ouurage de ſoy toute ſeule, mais ſeulement eſtant meſlée auec la ſemence feminine,

Ariſtote ſouſtient le parti contraire par pluſieurs raiſons, pour monſtrer que les femmes n'ont, & ne iettent point de ſemence, il auoit certainement aſſez bien remarqué cette humeur qui ſe voit manifeſtement dedans les vaiſſeaux des femmes, & que quelques-vnes iettent auec tres grand plaiſir dans les embraſſemens veneriens. Mais, dit-il, cette humeur n'a point l'eſtre & la nature de la ſemence, car c'eſt vne humeur qui eſt propre & particuliere du lieu, & c'eſt vne certaine effuſion de matiere ſortant de la matrice, telle que bien ſouuét elle ſort de ſoy-meſme aux hommes qui ſont du tout infeconds & ſteriles : c'eſt pourquoy ayant auparauant defini la ſemence dont ſortent premierement les choſes qui ſont faites ſelon nature, il n'a point appellé cette humeur ſemence, par ce qu'elle

n'eſt pas propre pour la generation. Et au liure 2. de la generation des animaux chap. 4. il eſtime que l'humeur que les femmes iettent auec plaiſir, ne ſert de rien pour la generation dautant, dit il, que bien ſouuent elle eſt conceuë ſans ce plaiſir qui a accouſtumé d'arriuer aux femmes pendant le coït, ſi le lieu eſt gonflé, & ſi la matrice deſcend plus prés. Il y en a quelques vns qui par le moyen de cette interpretation appellent cette humeur de la femme ſemence, mais qui n'eſt pas feconde, & les raiſons par leſquelles il luy oſtent la fecondité ſont telles.

En la generation de toutes choſes il y a quelque choſe qui eſt comme l'agent & quelque choſe qni eſt comme la matiere, leſquelles choſes encores bien qu'elles ſemblent dans les plantes eſtre vne meſme choſe, neantmoins toutesfois elles ſont de beaucoup differentes en leur forme & en la dignité de leur eſtre & nature. Car dedans les animaux plus parfaits comme ces facultez paroiſſent eſtre diſtinctes & differentes dans les ſexes, de meſme les natures & les corps de l'agent & du patient ſont differens; c'eſt pourquoy le maſle eſtant l'agent, & la femelle le patient, celle là ne donnera pas pour la generation vne veritable ſemence, mais ſeulement la matiere. Car en ceux dans leſquels le maſle eſt different & ſeparé de la femelle, la nature n'a point meſlé les principes de la generation, mais elle les a entierement ſeparés & diſioints

de vertus ainſi que de ſieges. Si la femme a de la ſemence feconde, contenant auſſi l'autre principe à ſçauoir la matiere, elle pourra ſans la compagnie de l'homme engendrer de ſoy ſeule vn enfant, & ſi cela ſe peut faire, l'homſera créé en vain. Or ces choſes ſont du tout deſraiſonnables, donc la ſemence de la femme n'eſt pas feconde, & elle ne peut point faire aucune choſe, les œufs que les poulles font ſans le coq ſont imparfaits & infeconds, dans le genre des poiſſons quand la femelle a depoſé ſes œufs, le maſle puis apres les arrouſe de ſa ſemence, tous ceux qu'elle touche prennent vie, & les autres ſont ſteriles & infeconds, & eſtant priués de la chaleur du maſle, ils ſe deſſechent & ſe fannent. De toutes leſquelles choſes ils veulent, que s'il y a quelque ſemence dedans la femme, qu'elle n'a aucune vertu & faculté agente & generatiue, mais qu'elle eſt ſoubmiſe à la ſemence du maſle comme ſa matiere, laquelle toutesfois excite & meut la femme par vn aiguillon d'ardeur au coït, & qui pareillement prepare & diſpoſe la matrice pour conceuoir. Et la ſemence du maſle ayant & la matiere & vne vertu & faculté tres-grande, eſt l'agent & l'autheur de la generation. C'eſt pourquoy le maſle y apporte la forme & le principe du mouuement, & la femme le corps & la matiere: ils taſchent de plus d'eſtablir & de confirmer ces choſes par cette forte raiſon. Dans le genre des animaux les plus parfaits la fe-

melle porte & nourrit long-temps le fœtus qu'elle à conceu, or elle ne peut point faire cela, ſi elle n'amaſſe vne grande abbondance d'humeurs ſuperfluës par le moyen de ſon temperament froid & humide, donc la femelle eſtant de cette ſorte elle ne peut point faire n'y engendrer vne ſemence en abbondance, n'y craſſe & épaiſſe, n'y chaude, & partãt auſſi n'y feconde. Ce qu'Ariſtote ayant examiné & remarqué plus exactement, il adiouſte incontinent, ſi c'eſtoit de la ſemence, ce ne ſeroient pas des menſtruës; or pour ce la ſemence manque, dautant que ces menſtruës y ſont. C'eſt pourquoy la ſemence feminine n'a point l'elaboration, n'y les eſprits vitaux, n'y enfin les vertus & facultez qu'a la ſemence maſculine, encores bien qu'elle aye receu vne ſemblable maniere en ſon origine. Delà ils eſtiment qu'il faut eſtablir qu'on ne la doit point appeller ſemence, ou s'il ſemble qu'il la faille dire & nommer ſemence, par ce qu'elle n'eſt pas feconde, & qu'elle eſt peu differente de la nature du ſang menſtruel, que l'on fait vne homonymie, c'eſt à dire vne reſſemblance

Mais ſi nous examinons toutes ces choſes plus profondement, l'on les pourra en effet reſoudre, encores bien qu'elles ſemblent eſtre appuyées ſur des raiſons qui ſont tirées des Theoremes de la Philoſophie, toutesfois elles font & monſtrent ſeulement que la ſemence maſculine eſt plus excellente & plus fecon-

de que la feminine, mais toutesfois elle n'a pas toute ſeule la vertu & la faculté agente, & elle n'eſt pas du tout infeconde & ſubiete comme ſa matiere Car il ſemble que c'eſt vne fable & vn conte ſemblable a ceux des vieilles femmes, que la ſeule ſemence du maſle engendre quelque choſe de parfait du ſang maternel ſans aucune aide n'y aſſiſtance de la femme, & certainement il ne faut point adiouſter foy au dire de ces femellettes, qui affirment anec tres-grande aſſeurance qu'elles ont conçeu dans leur matrice ſans auoir reſſenti aucun plaiſir dans le coït. Car comme nous ſçauous tres-bien que les œufs que les poulles engendrent ſans le coq, ainſi de meſme les petits œufs que les coqs engendrent, ſont ſteriles & infeconds. Il faut donc neceſſairement que les ſemences d'eux deux ſe ioignent & ſe meſlent enſemble par le moyen d'vne familiarité & d'vn accord mutuel, s'il en doit prouenir vne parfaite & accomplie generation.

Nons n'appellons pas pour ce la ſemence feconde, dautant que ſeulement elle engendre quelque choſe du ſang, par ce qu'ainſi la ſemence maſculine ne ſeroit pas auſſi eſtimée feconde, mais dautant que quand elle ſe meſle & ſe confond auec vne autre, elle ſert à la generation; & maintenant qui peut monſtrer, que la ſemence feminine ne ſert point à la ſemence maſculine? s'il nous eſt permis d'accorder icy l'opinion d'Ariſtote, cette raiſon

raiſon certainement bien que priſe & tirée de noſtre aduerſaire le fera entierement, & le munira comme auec quelque mur de deffenſe. Car il dit que la nature a meſlé dedans les plantes l'vn & l'autre ſexe de maſle & de femelle, dautant que la ſeule vertu maſculine (bien que la terre luy donne la matiere) ne ſeroit pas aſſez ſuffiſante pour faire la generation dedans les plantes, & ſi elle ne ſe peut pas faire en icelles, ie l'eſtime beaucoup plus dedans les animaux, qui ſont dans vn ordre bien plus excellent. Il reſte donc que les vertus du maſle & de la femelle ſe conioignent, non pas ſeulement dautant que la femelle fournit la matiere, mais par ce que les vertus des deux eſtant ioïntes, confuſes & meſlées enſemble, il en prouient vne ſeule ſemence des deux qui eſt propre pour la generation. Et icelle eſtant doüée de ſes vertus & facultés entieres & parfaites, elle s'employe comme l'ouurier ſur ſa matiere ſuiette. Ce qui ſera dit de la ſemence principe de la generation humaine: maintenant il faut traitter du ſang maternel.

CHAPITRE VII.

Du ſang menſtruel.

LE ſang menſtruel eſt vne certaine portion non pas ainſi que la ſemence, du dernier aliment, mais du ſang, ce qui en eſt vn ſigne,

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 758 sur 817

dautant que les hemorroides, le flux du ſang du nez, les varices, ny quelqu'autre choſe ſemblable n'ont point ordinairement accouſtumé d'arriuer, tant que ce flux de ſang menſtruel dure; ſi quelqu'vn de ces accidens paroiſt, la purgation menſtruelle en eſt renduë plus mauuaiſe; par ce que ſa matiere eſtant attirée ailleurs eſt diſſipée. Il faut neceſſairement que les femelles de ces animaux qui portent des fœtus ou des enfans viuans, ayent du ſang menſtruel en abbondance, afin de nourrir & de ſuſtenter entierement le fœtus qu'elles portent dedans leur ventre iuſques en vn certain temps limité, & afin que la nature fornit cette abbondance d'aliment, elle a créé la femelle plus foible & plus froide que le maſle, & celuy là d'autant qu'il abbonde en grande chaleur, tout l'aliment qu'il prend, il le digere & le cuit parfaitement, & s'il y a quelque choſe de ſurabbondant, il le diſſipe puiſſament. Mais la femelle, qui n'eſt pas peu differente du maſle, qui eſt parfaitement chaud, cuit & fait aſſez d'aliment, toutesfois elle a vne chaleur beaucoup foible & debile, & en telle quantité qu'elle peut digerer & reſoudre ce qui y eſt en trop grande abbondance, c'eſt pourquoy de ſa froide & imparfaite nature, il luy eſt venu l'vtilité du ſang menſtruel.

Tous les animaux qui produiſent & engendrent des œufs, & qui ne contiennent point dedans eux leur fœtus viuant, n'ont

point de purgations menstruelles, car ils ont bien peu de sang, & les oyseaux dautant qu'ils sont fort secs, & les poissons par qu'ils abondent en tres grande humidité, cette seule raison fait, que dans le genre des autres animaux la femme iette grande abbondance de sang menstruel. Car sa constitution est chaude & humide, & elle n'a point de poils, de cornes, d'ongles, & autres parties, dans lesquelles la masse superfluë a accoustumé de se changer dans les autres animaux; en apres tous les animaux qui se soulent le plus, & qui meinent vne vie faineante & ossiue, d'autant que faute d'exercice & manque de chaleur, il se dissipe peu de sang superflu, en ont en tres-grande abbondance: donc le seul sang superflu & surabbondant est fait dans les masles la matiere premiere de la semence, & dans les femelles du sang menstruel.

Comme donc dans les masles, de mesme aussi dans les femelles il arriue vers l'aage de puberté vn grand changement dans tout le corps, & pour lors la chaleur naturelle croissant & estant renduë plus forte & plus robuste, la puberté paroist, les mammelles s'enflent, le corps est chatoüillé de luxure, le sang surabbondant estant comme attenué par la chaleur, est respandu, & il est à peine retenu dedans ses reseruoirs, il se prepare vn passage par lequel il s'escoule & s'euade, c'est pourquoy Hippocrates a enseigné qu'aux masles les flux de sang du nez arriuent & aux

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 760 sur 817

filles leurs purgations menſtruelles, dautant qu'en iceux les veines qui ſont aux narines, & en icelles les veines qui ſont dans la matrice, & qui ſont inſerées dans ſon col, ſont plus facilement & plus promptement ouuertes & élargies. C'eſt pourquoy le ſang qui ſurabbonde dedans la veine caue, tombe dans les veines de la matrice; leſquelles il ouure les eſlargiſſant par ſa chaleur & par ſon abbondance, afin que diſtillant de ſes orifices ou cotyledons il ſorte, & s'eſcoule des parties honteuſes, & l'abbondance eſtant diminuée & & retranchée, les veines retiennent ce qui eſt de reſte & ce qui eſt neceſſaire au corps; & quand il ne ſort plus de ſang menſtruel, les orifices des veines qui abboutiſſent à la matrice, ſe ioignent & ſe bouchent d'eux meſmes. Il s'en amaſſe & croiſt autant pendant le cours d'vn mois, qu'il s'en eſtoit autant eſcoulé, & du tout d'vne meſme façon, il eſt ietté dehors par la matrice par le moyen de l'impetuoſité de la nature.

Il ne faut pas que quelqu'vn penſe que cette ſurabbondance de ſang ſoit ſeulement la cauſe de la purgation periodique des mois, dautant que dans celles auſſi qui n'ont amaſſé que bien peu de ſang, encores qu'il ſoit en petite quantité, neantmoins il coule aux periodes & aux temps arreſtez; mais la cauſe de ce retour doit eſtre attribuée ou à la couſtume de la nature qui fait toutes choſes par de certaines reigles, & en de certains perio-

des de terminez ; ou aux perpetuels & immuables cours de la lune, laquelle selon la diuersité de sa lumiere tantost croissant, & tantost decroissant, mesure le mois, & ainsi regit & gouuerne les humeurs de l'homme; & certainement toutes les autres choses d'vne certain ordre ferme & constant : En apres afin que quelqu'vn n'estime pas que le sang menstruel soit comme vne affluence & vne surabbondance du sang le plus vtile, & du tout semblable à celuy qui est dedans les veines pour seruir de nourriture, ie desire certainement en faire icy vne plus ample mention,

Aristote au liure 3. de l'histoire des animaux chap. 19 dit qu'il s'en fait vne tres-grande abbondance dedans les femmes, & que celuy qui s'escoule en de certains periodes arrestez, est d'vn certain genre de sang uicieux, & comme maladif. Car il est separé du plus pur sang par le moyen de la nature, principalement au decours, ou en l'absence de la lune. Ce sang s'escoulant si vne ieune vigne en est touchée, elle en est pour iamais offensée, les fruits & les graines en estant touchez en sont rendus steriles, & estant semez ils meurent, & les bourgeons des iardins en sont bruslez ; si vne femme estant bien grosse passe par dessus les menstruës d'vne autre femme, ou si elle en est frottée, elle auorte, & à celle qui n'est pas grosse, l'esperance est ostée de la deuenir, les esprits & les va-

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 762 sur 817

peurs qui ſortent de la bouche des femmes qui ont leurs purgations obſcurciſſent les miroirs & la blancheur de l'iuoire Les chiens ayant gouſté de ce ſang deuiennent enragez, & quant aux hommes il les afflige de tourmens eſtranges, il leur cauſe le mal caduc, la cheute des cheueux, & pluſieurs autres vices & maladies de l'eſprit c'eſt pourquoy il a eſté par les anciens mis au nombre des venins, & il eſt eſtimé auoir autant de malignité que le ſang beu d'vn lepreux. D'où vient quand il eſt ſupprimé en la femme, & qu'il ne ſe purge pas en ſes temps arreſtés, il cauſe auſſi à celle à laquelle il eſt propre, & à laquelle il doit eſtre familier, des incommodités & maladies tres grandes & faſcheuſes: des obſtructions des entrailles, la phtiſie ou l'extreme maigreur, le chancre, le mal caduc, & pluſieurs autres de cette malice & danger.

C'eſt pourquoy puiſque ſa malignité eſt ſi grande, & que ſa vertu & puiſſance eſt ſi peſtifere, à peine me puis-ie perſuader qu'il ſe puiſſe faire, que l'enfant qui eſt dedans la matrice en prenne nourriture; bien plus la femme a pour lors accouſtumé de tres-bien conceuoir dedans ſa matrice, quand elle a eſté nettoyée & purgée de cette vilaine & ſale ordure & immondice, & quand la matrice eſt nettte & pure, & le reſte du ſang qui eſt dedans le corps, duquel puis en apres le fœtus eſt nourri. Et encores que tout le reſte du temps il s'amaſſe & s'accroiſſe pareillement

vn sang vicieux & mauuais comme auparauant toutesfois l'enfant n'est point contenu & ne vit point d'iceluy, & il ne l'attire & ne se l'assimile point pour son aliment & pour sa nourriture ; mais bien le sang le plus pur & le plus aggreable qu'il peut. Ou va donc dans les femmes grosses ce sang corrompu, que nous auons appellé menstruel ? la plus petite partie demeure dedans les veines aux enuirons de la matrice, & la plus grande partie est meslée dans le reste du plus pur sang. D'où vient que dautant que la vertu & la force de la nature ne peut pas vaincre & surmonter toute sa malignité, il arriue aux femmes grosses plusieurs maladies & incommoditès, pesanteur de corps, vne mauuaise couleur en la face, des enfleures de rate, des varices, la maladie dite malacia, c'est à dire enuie de manger des choses estranges, & pour dire en general, par la retention d'iceluy elles sont plus enclines a toutes sortes de maladies, que celles qui ne deuiennent point grosses,

La nature aussi le retient au dedans, crainte que s'il sortoit au dehors, l'aliment vtile du fœtus ne s'ecoula coniointement auec iceluy. C'est pourquoy la nature pouruoyant à la generation d'vn nouueau fœtus met bien souuent la mere en danger de la vie, donc le fœtus n'est point nourri du sang menstruel, si par ce nom nous entendons ce sang corrompu, qui est la purgation & l'excrement du plus pur ; mais d'autant que par ce nom

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 764 sur 817

pour le plus ſouuent les anciens ont entendu ſignifier toute ſorte de deiection de ſang faite par la matrice, il ſe fait preſque que nous diſons, & que le fœtus eſt nourri du ſang menſtruel, & que le laict en eſt engendré. C'eſt aſſez auoir traité de la ſemence & du ſang menſtruel, ce qu'ils ſont, d'où & de qu'elle matiere, & comment ils ſont engendrés, il faut maintenant parler de la generation de l'homme.

CHAPITRE VIII.

De la conception de la ſemence, & de la premiere compoſition de l'homme.

D'Autant que dans le genre des animaux il eſtoit conuenable que le maſle & la femelle fuſſent diſtingués & ſeparés, la nature des choſes ſage & preuoyante, afin de les prouoquer & inciter quelquesfois à la propagation du genre, & afin que tout le genre ne perit pas, elle a iettè en l'vn & en l'autre vne concupiſcence comme vn aiguillon par l'ardeur de la ſemence, & aux parties honteuſes des allechemens & un deſir admirable du congrés, pour confondre en vn leurs ſemences, qui ſeroient autrement du tout inu-

tiles. C'eſt pourquoy outre les teſticules, dont la fonction eſt d'engendrer la ſemence, les parties honteuſes ont eſté faites, & en icelles ſont inſerés deux tres-grands & gros nerfs d'vn ſentiment tres-exquis, qui abboutiſſent dans les hommes dedans la verge qui eſt le ſiege de la volupté venerienne; quand donc le nerf de la verge qui eſt creux ou caue, eſt remply d'vne grãde abbondance d'eſprits, il eſleue la verge, & eſlargit les conduits par leſquels nous eiaculons directement & auec impetuoſité noſtre ſemence. Et vne tres-grande volupté, s'en eſtant reſſentie, prouoque & irrite les vaiſſeaux ſpermatiques & les teſticules; d'où vient que la ſemence eſtant merueilleuſement meuë, excitée & enflée par vne grande abbondance d'eſprits, elle ſe peut à peine contenir dedans ſes vaiſſeaux, mais elle eſt contrainte de ſortir dehors cauſant vn tres-grand plaiſir, ſortant aux hommes comme en ſautant à cauſe du contour & de la longueur du paſſage, & aux femmes plus lentement, & comme toutes les cauſes ſont plus grandes dedans les hommes que dedans les femmes, ainſi de meſme il eſt conſtant qu'ils ont & reſſentent vn plus grand plaiſir dans le coït que les femmes, encores qu'elles reçoiuent du plaiſir en pluſieurs façons, ſçauoir quand leur ſemence ſort, comme auſſi quand la matrice reçoit & embraſſe auec auidité la ſemence de l'homme, d'où vient que Tireſias Poëte que l'on feint auoir experimenté

l'vn & l'autre ſexe, à ſemblé tenir le party des femmes.

En apres l'emiſſion de la ſemence ne ſe fait pas dans le col de la matrice, dautant que ſon orifice interne a accouſtumé de ſe coller & de ſe fermer, mais elle tombe dans le fond du col à l'orifice de la matrice, d'où pluſieurs ont enſeigné que les vaiſſeaux ſpermatiques & les teſticules eſtoient deriuez, en ce lieu là les ſemences de l'homme & de la femme s'aſſemblent; & de là, comme dit Ariſtote au liure 2. de la generation des animaux chap. 4. elles ſont auidement attirées dedans la matrice en vn lieu eſtroict, l'emiſſion, dit il, de la ſemence n'eſt pas faite en dedans, comme quelques vns le penſent, car l'orifice de la matrice eſt eſtroict, mais deuant, auquel lieu la femme enuoye cette vapeur qui eſt l'excrement de quelques vnes: car le maſle iette auſſi ſa ſemence au meſme lieu qu'il l'a reſpandu, & ou la ſemence eiaculée demeure au meſme lieu, ou elle eſt attirée au dedans par la matrice, ſi elle eſt chaude & mediocrement temperée: & vn ſigne de cette choſe, c'eſt que ce lieu qui peu auparauant eſtoit moite & humide, eſt apperceu à l'inſtant eſtre deſſeché.

Ainſi oribaſius dit que la matrice a deux orifices l'vn interne, l'autre externe dans lequel la ſemence genitale de l'homme eſt receuë & cachée, en effet elle n'entre pas en iceluy, mais la matrice attire à ſoy la ſemence

toute ainsi qu'vne cucurbite. Il semble auoir expliqué la mesme chose plus amplement en vn autre lieu, tout ainsi que le cerf attire des profondes cauernes les serpens par l'inspiration des narines, de mesme la matrice attire la semence de l'homme de son col.

Ie m'estonne que Galien aye esté d'opinion contraire à ces choses & à la verité, & aye estimé que la femme iettoit sa semence par les cornes dans le seul fond de sa matrice. Quand estant desia grosse elle viendra peut estre à auoir derechef la compagnie de l'homme, en quel lieu enfin cette semence estant receuë dedans le col de la matrice ira-elle? car pour lors l'orifice interne de la matrice est tellement fermé qu'aucune chose pour petite qu'elle soit ne peut entrer n'y tomber dedans. Si elle estoit retenuë au dedans iusques au temps determiné pour l'accouchement, estant du tout inutile & oyseuse elle se pourriroit, & elle causeroit necessairement de tres-grandes maladies & incommodités d'esprit & du corps. Auicenne estant peut estre estonné par cette raison, a inconsiderement enseigné qu'vne femme grosse ne peut point par aucuns efforts ietter de la semence ayant la compagnie de l'homme.

La matrice attire la semence

La matrice donc attire de cette façon la semence, dautant qu'elle est forte & vuide, & qu'elle appete la compagnie venerienne: Et s'il se doit faire conception, la femme sent que sa matrice saute a cause d'vn tres-grand

plaiſir qu'elle à reſſenti, & eſtant pouſſée d'vn deſir & d'vn appetit merueilleux de la ſemence elle deſcend & s'aduance toute dans les parties honteuſes, afin d'aller au deuant & de la receuoir ou plus-toſt de l'arracher par ſon orifice comme auec la main Apres l'auoir receuë elle là retient auec vne tres-grande auidité, & la ſerre dedans ſes cellules & capacités, de ſorte certainement que l'embraſſant de toutes parts, elle ne laiſſe point au-dedans aucune eſpace vuide, bien plus ſe reſſerrant & la renfermant dedans ſoy, elle ferme & cloſt de telle ſorte ſon orifice, qu'il n'y a point non pas meſme la moindre petite ouuerture : or l'orifice du col qui eſt dans les parties honteuſes eſt touſiours ouuert. Car Hippocrates au liure 5. des Aphoriſmes Aphor 51. a enſeigné que les femmes groſſes auoient l'orifice de la matrice clos & fermé, & par ce teſmoignage que ſi les ſages femmes, ayant inſinué le doigt dedans les parties honteuſes des femmes, ſentent que l'orifice de la matrice eſt clos & fermé, elles aſſeurent qu'elles ſont groſſes.

En apres ſi la matrice eſt foible & debile, ce qui arriue dedans les indiſpoſitions mauuaiſes, ou ſi elle a moins d'appetit de la ſemence comme dans les femmes groſſes, & en celles dans leſquelles l'ardeur de la luxure s'eſt éuanouie, & celles qui ſont deſia raſſaſiées de la compagnie venerienne; la ſemence de l'hõme ayant demeuré quelque temps dedans le co

de la matrice, tombe & coule incontinent dehors. Et la femme feconde la receura & la retiendra facilement, si elle est en bonne santé, si quelque peu de temps auparauant elle a esté nettoyée & purgée de ses mois, & si pareillement elle iette la sienne conioinctement auec l'homme ou quelque temps apres. Car si de cette sorte elle iette sa semence en vn mesme instant que l'homme, ou si vn peu auparauant, l'ardeur de la concupiscence ayant desia esté beaucoup allumée, la matrice l'attire & la cache dedans soy auec tres-grand plaisir & auidité. Et au contraire si l'homme iette la semence ou beaucoup auparauant, ou beaucoup apres que la femme a ietté la sienne, à sçauoir dautant que pour lors, l'impetuosité de la concupiscence n'ayant pas encores commencé, ou ayant desia cessé de s'allumer dedans la femme, la matrice ou elle n'attire point la semence, ou certainement elle ne la retient pas; & si elle ne la retient pas elle n'est pas renduë vtile, par ce qu'elle est trop long-temps priuée de la semence feminine, & tous les esprits sont éuanouis & dissipés.

Certainement la conception n'est point l'attraction n'y la retention de la semence, encores bien que la raison du nom le semble indiquer, car souuentesfois la matrice auide a attiré la semence, qu'elle n'a pas pû long-temps retenir, mais qu'elle a laissé escouler deux ou trois iours apres. Comme il se voit quand elle la retient trop long-temps inuti-

lement, comme dans la mole, qui n'eſt point vne veritable conception, car elle eſt opprimée & renduë malade par ſa maſſe & ſon fardeau, tout ainſi que l'eſtomach par des viandes peſantes, qui ne ſe peuuent pas digerer, & leſquelles il a attiré toutesfois & qu'il retient. La conception eſt donc l'action propre & particuliere de la matrice par la proprieté de laquelle la vertu & la puiſſance de la ſemence eſt reueillée, & elle fait & accomplit en effet ſon office & ſa fonction naturelle. Car tout ainſi que la terre qui porte & qui eſt fertile fomente & entretient par la chaleur la ſemence qu'elle a receuë, puis apres elle la fait leuer, la meut & la pouſſe pour engendrer, de meſme la matrice fecende par ſa vertu naturelle, qui n'eſt point accordée à aucune autre partie, reueille la vertu de la ſemence qui eſt aſſoupie, & la puiſſance qui eſt cachée dedans elle, & elle l'aiguillonne & la prouoque pour agir, afin qu'elle ſoit faite & dite acte ou effet. Pour lors la ſemence commence de trauailler a ſon ouurage, ce qu'auparauant elle n'eut pû aucunemét faire, car autrement le maſle ſeul engendreroit dedans ſoy. C'eſt pourquoy la puiſſance de la ſemence paroiſt en acte & eſt reueillée par la uertu de la matrice, & par icelle ce reueillement ou cette viuification des ſemences eſt la conception.

Auicenne & ceux qui ſuiuent ſa Doctrine ont mal a propos eſtimé que la puiſſance de

la semence se produisoit en acte par cette agitation qui se fait dedans le congrés. Premierement donc la matrice attire la semence, estant attirée elle la retient, estant retenuë elle la concoit: tout ainsi que l'estomach cuit & digere l'aliment qu'il a attiré & qu'il à retenu: car comme la coction est la propre action du ventricule ou de l'estomach, de mesme la conception est la propre action de la matrice, de ces choses chacun peut recognoistre, qu'elles choses sont necessaires pour la bonne & la parfaite conception.

Premierement il est necessaire que la semence du masle soit directement & tout à coup iettée qu'elle soit feconde, qu'elle ne soit point subtile comme vne humeur sereuse, ou comme l'eau, qu'elle ne soit petite en sa masse ou en son corps, mais qu'elle soit telle qu'elle est renduë par les hommes bien temperés, & qui ne s'addonnent pas auec excés à la compagnie venerienne. En apres il faut que la matrice soit purgée, qu'elle desire & appete la semence, & qu'elle la tire auec auidité de son col. En troisiesme lieu qu'ayant attiré la semence, elle l'embrasse & la contienne de toutes parts, son orifice se serrant & se fermant entierement Apres cela que la matrice soit feconde, & telle qu'elle soit propre & disposée à la conception. Et c'est celle-là, dit Hippocrates, qui a & qui participe de la mediocre temperature de toutes, c'est à sçauoir qui n'estant point renduë trop épaisse par vn

trop grand froid, ne refroidit point la ſemence du maſle, & qui ne bouche point les orifices des vaiſſeaux; & qui par vne grande abbondance d'humidités n'eſteint point comme la terre mareſcageuſe la fecondité de la ſemence: & qui n'eſtant point trop ſeche n'empeſche point l'abbondance de la nourriture, & qui n'eſtant point trop chaude ne bruſle & ne roſtit point par ſa trop grande ardeur la ſemence meſme. En ſomme tout il faut que toute imtemperie exceſſiue ne s'y rencontre point.

Et ceux qui ſont mediocrement intemperés engendrent tres-bien & facilement, s'ils ſont accouplés auec des perſonnes intemperés d'vne pareille ſurabbondance qui ſoit au contraire; car ils ſe temperent l'vn & l'autre & ils ſe moderent auec vne certaine mediocrité & raiſon. Et s'ils ſe meſlent & conioignent auec leurs ſemblables, ils ne peuuent point engendrer du tout. Toutes ces choſes donc concourrant generalement, la conception ſe fait ſelon les loix da la nature. Et s'il en manque aucune, il ne ſe peut pas faire que la conception paruienne iuſques à ſa perfection. Les cauſes de la ſterilité ou de la conception empeſchée, ne ſont pas de ce lieu, dautant que maintenant nous n'auons point deſſein, ſinond'expliquer ſeulement les choſes qui ſont produites par la nature qui en eſt la conductrice & comme la Maiſtreſſe.

CHAP.

CHAPITRE IX.

La premiere conformation animale.

ORſus maintenant que la ſemence fecon-de eſt conçeuë dedans la matrice, il faut expliquer ce qu'elle fait & opere puis en apres. Il y a quelques animaux qui ne ſont point engendrés de la matiere de la ſemence; toutesfois tous les animaux ſanguins prennent & reçoiuent leur naiſſance de la ſemence, & ils ſont engendrés d'icelle eſtant iettée par le maſle dedans la femelle, quand la ſemences fecondes du maſle & de la femelle, ſeront conuenuës & meſlées enſemble à propos, auec vne certaine conuenable moderation, elles ſe ioindront en effet & ſe meſleront veritablement enſemble d'vne vnion ſi grande & auec vne certaine familiarité, afin que des deux il en ſoit faite vne ſeule & vnique vertu & vne meſme nature. Incontinent apres cette vertu cachée dedans la ſemence eſtant recueillée, ſepare diuerſement ſa matiere, & diuiſe ſes parties, car elle n'eſt pas parfaitement vne, & de toutes parts ſemblable. C'eſt pourquoy auſſi-toſt des le premier ou ſecond iour les parties de la ſemence

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 774 sur 817

les plus ſubtiles, les plus chaudes, & qui abbondent d'auantage en eſprits, ſe retirent au dedans & au milieu de toute la maſſe; & les parties craſſes & épaiſſes, & les plus terreſtres les enuironnent & les enuellopent tout à l'entour, d'eſquelles, eſtant deuenuës plus dures & reſſerrées par l'attouchement & la chaleur de la matrice, ſont faites les membranes qui enuellopent le fœtus.

La membrane qui eſt faite la derniere & la premiere de toutes eſt l'allantoïde, ainſi appellée par ce qu'elle reſſemble à vne andoüille ou ſauciſſe, elle eſt en effet deſliée & foible, & plus eſtroite que celle qui enuironne & qui enuelloppe tout le fœtus qui eſt conceu, & qui toutesfois eſt eſtenduë par des contours longs & eſtroits de l'vn a l'autre bout, par le moyen d'icelle la membrane dite chorion, eſt attachée aux cornes de la matrice. Deſſous elle toute la partie de la ſemence la plus externe & la plus terreſtre (car la ſemence ſe reſſerre touſiours dedans ſoy à l'eſtroit, & elle a & tient ſes plus grandes forces & vertus au milieu) par laquelle elle enuironne la matrice, croiſt & s'eſpaiſſit en vne autre membrane que les latins appellent ſecondine, & les Grecs Chorion. Car dautant que la ſemence eſt gluante & coherante de toutes parts, elle eſt par la chaleur faite & renduë plus épaiſſe, & elle eſt plus condenſée, & pour ce ſa face externe & derniere ſe fait en conſiſtance de membrane; & d'autant

qu'elle eſt legere, elle eſt attachée & adherante a la matrice par les orifices des vaiſſeaux qui abboutiſſent dedans la matrice; & ces orifices par leſquels la ſemence attire à ſoy la nourriture, ſont dits cotyledons, car la membrane eſt percée, comme eſtant encores molle & fraiſchement épaiſſie & condenſée: outre ces membranes il y en a vne certaine troiſiéme engendrée & appellée Amnios ou Agnelette, qui enuironne & qui enueloppe de toutes parts tout le fœtus, qui certainement eſt forte & qui doit eſtre le receptacle ou le reſeruoir de l'vrine, changeons noſtre diſcours de ces choſes, & parlons de ce qui reſte à expliquer en la ſemence.

Ce qui eſt le plus ſubtil & renfermé au dedans, eſt auſſi par la chaleur beaucoup plus eſtendu, delà incontinent apres conceuant de l'eſprit, il s'enfle & s'eſleue dit Hippocrates. Pendant ce temps toute ce qu'il y a de ſubtil dedans la ſemence, ſe conuertit & deuient eſprit, mais qui en effet n'eſt pas rempli de vent & de flatuoſité; car pour lors la matrice n'eſt pas enflée & gonflée de flatuoſités, elle n'eſt pas tourmentée par ſon extenſion, & il ne ſort point auec aucune effort des vents ou des flatuoſités par le col de la matrice; mais nous penſons qu'elle ſe conuertit de ſorte en eſprit, que cét eſprit qui eſt le moderateur de la chaleur & de toutes les facultez & puiſſances, & le premier Autheur de la generation, ſe ramaſſe au milieu de la

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 776 sur 817

ſemence : car (comme pluſieurs interpretent Ariſtote) il ne s'enuanouit ou il ne s'enuole pas de la ſemence, mais il demeure en icelle eſtant le formateur & l'ouurier de toutes les parties, dans leſquelles adherant radicalement & profondement, ſe fait la premiere nature de toutes les parties, & quand il les aura formé, puis en apres y aſſiſtant touſiours, il les conſerue pendant toute la vie le plus long temps & le plus ſainement qu'il luy eſt poſſible. C'eſt pourquoy cét eſprit non ſeulement eſt le premier vehicule & inſtrument de la faculté generatiue (car dans iceluy eſt miſe & ſituée cette tres grande & diuine vertu formatrice) mais auſſi toutes les autres facultez naturelles par leſquelles nous ſommes nourris & accreus, & luy ſeul contient & comprend dedans ſoy toutes leurs vertus auxiliaires, deſquelles choſes il eſt clair & euident que les eſprits & que toutes les facultez prennent leur origine & leur commencement de la ſemence.

Par ce moyen la ſemence qui a eſté quelque peu auparauant iettée par les parens, prend l'eſtre & la raiſon de la nature, ou ſi vous aymés mieux dire & expliquer cela plus intelligiblement, la vertu & la puiſſance de la nature qui eſtoit auparauant aſſoupie, & comme interdite dedans la ſemence, eſt pour lors reueillée pour agir, quand premierement elle fait cette fonction & cette operation qui luy eſt naturelle, laquelle nous auons dit eſtre

& eſtre appellée la conception. Car c'eſt vne choſe douteuſe, ſçauoir ſi l'on peut appeller la ſemence oy ſiue nature, tout ainſi que nous auons accouſtumé de bien appeller vn muſicien qui dort, Muſicien.

Enfin cét eſprit ayant dedans ſoy les facultez, & eſtant l'inſtrument de la nature, il baſtit & forme trois bouteilles au milieu de la ſemence comme trois gouttes tres claires & tranſparantes, qui pour lors ſe monſtrent eſtre prochainement des certains traits & principes des trois principales parties, ſçauoir du cœur, du foye & du cerueau. Neantmoins toutesfois cét eſprit n'eſt pas en icelles comme fixe & adherant, mais il vague par tout le corps de la ſemence, tantoſt ſe portant aux parties externes, & tantoſt aſſiſtant à la membrane qui eſt deſia renduë & faite vn peu craſſe, & puis retournant au milieu de la ſemence, comme il a eſté remarqué par Hippocrates.

Il n'y a aucune partie de la ſemence qui ſoit exempte de ſon attouchement, bien plus cét eſprit ſe reſpand de toutes parts conioinctement auec la nature, & entraine tout. Car il eſt le vehicule & l'inſtrument de la nature, qui forme toutes & chacunes parties. Et dautant qu'il les forme toutes au dedans, ſi l'opinion d'Ariſtote eſt veritable, que toute action eſt faite & accomplie par l'attouchement, il faut neceſſairement qu'en effet il les touche toutes au dedans, & non pas ſeule-

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 778 sur 817

ment au dehors. Comme l'ouurier des ſtatuës, qui ne touchant point du tout au dedans les parties internes de la matiere, & n'y mettant point la main, les laiſſe du tout rudes, & imparfaites. Mais ie retourne maintenant à mon propos.

CHAPITRE X.

Comme il y a en effet tres-grande diſpute de la principauté des parties du corps, de meſme auſsi de l'ordre & du rang de leur formation.

ARiſtote enſeignant que le cœur eſt l'origine des veines tout ainſi que des arteres, & le principe du mouuement & de la faculté nutritiue, il ne ſouſtient pas mal a propos, voulant s'arreſter à ſon opinion & à ſes principes, qu'il eſt formé le premier & qu'il conſiſte à part dans les animaux qui ont du ſang. Car il faut neceſſairement que cette partie ſoit & exiſte la premiere, de laquelle vient aux autres parties leur accroiſſement & leur mouuement, c'eſt pourquoy, dit-il, s'il y a quelque choſe telle, qu'il eſt neceſſaire qu'elle ſoit dedans les animaux, dans laquelle conſiſte le principe & la fin de toute la nature, il faut neceſſaire ment qu'elle ſoit cer-

tainement faite & formée auparauant toutes les autres. Il dit que le cœur eſt auſſi de cette ſorte, & qu'il eſt le premier apperceu par les ſens. Et il adiouſte qu'en la mort le cœur eſt le dernier mourant, & partant auſſi qu'il eſt le premier viuant. Car il eſt à tous commun, que ce qui a premierement reçeu naiſſance, & que ce qui a eſté premier fait & formé, deffaille & periſſe le dernier, comme ſi la nature retournoit ſur ſes pas, & du lieu de la fin de ſa courſe, au lieu d'où elle l'a commencé. Et ce qui eſt premierement engendré, eſt le ſiege de la vie & de l'ame, apres celuy là tous les autres membres ſont puis apres formés chacun en leur ordre. A quoy quelques-vns adiouſtent vne interpretation plus moderée, que la chaleur eſtant fixe & ſtable dedans le cœur, ſe reſpand dedans la matiere de la ſemence, dont elle forme toutes les parties.

Les Medecins ne reçoiuent point ces principes, & ne tombent point d'accord que le cœur ſoit l'origine des veines, qu'il ſoit aux parties ſimilaires & diſſimilaires le principe de leur mouuement & de leur faculté nutritiue, & qu'il ſoit engendré auparauant les autres parties. En apres qu'en la mort il ſoit le dernier mourant, encores que peut eſtre il ſemble eſtre eſbranlé par le mouuement, eſtre chaud, & contenir dans ſoy les fonctions vitales. Le premier genre de vie que l'on appelle naturel, l'on l'eſtime eſtre dans

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 780 sur 817

l'homme en vn ordre plus parfait que dans les plantes. Celles là dautant qu'elles ſe nourriſſent & croiſſent, viuent en effet, mais non pas par cette chaleur & cét eſprit vital, qui dans les animaux prouient du cœur, c'eſt à ſçauoir d'autant qu'elles n'ont n'y cœur n'y choſe quelconque qui luy correſponde à proportion Le fœtus nouuellement formé de la ſemence vit par le benefice du foye, tout ainſi que le genre des plantes. Et c'eſt ſa premiere & ſa ſimple maniere de vie, laquelle dautant qu'elle n'eſt pas aſſez ſuffiſante pour conſeruer la vie des animaux, acquiert par le cours du temps vne certaine perfection du cœur, qui rend cette action par la grande abbondance de la chaleur & de ſes eſprits, plus vigoureuſe & plus parfaite & accomplie. Pour lors elle a acconſtumé d'eſtre appellée la vie des animaux, & ſa vertu meſme & ſon eſprit vital, c'eſt à ſçauoir par ce que par leur arriuée l'animal conceu vit d'vne maniere & d'vne façon de vie bien plus parfaite & plus excellente que la plante. Certainement par ces raiſons ils ſouſtiennent & monſtrent que le foye eſt le premier viuant & le premier formé, & non pas le cœur; l'on à ainſi certainement accouſtumé de diſputer diuerſement de ces choſes par des raiſons probables de part & d'autre.

En apres s'il faut iuger des choſes obſcures non ſeulement par la force & la ſubtilité de noſtre eſprit, mais auſſi par l'obſeruation,

nous remarquerons que la semence conceuë n'est iamais oysiue, mais qu'aussi-tost dés le commencement toutes ses parties s'employent chacunes à leur ouurage, que toutes les parties du fœtus reçoiuent également vn certain traict & vn certain commencencement rude & imparfait de leur formation, encores qu'elles n'acquierent pas toutes ensemble leur entiere & accomplie perfection. Car de la plus pure & de la plus forte & vigoureuse portion de la semence qui se va rendre au milieu de la matrice, la matiere des parties solides est reueillée & faite par la chaleur tiede du lieu, qui est le siege de l'esprit & de toutes les vertus & les facultez comme aussi de nostre esprit formateur & ouurier. Cét esprit se leue incontinent comme s'il sortoit d'vn assoupissement, & se met à trauailler & à faire ses fonctions propres & particulieres. Et premierement estant enflé & boursouflé par vne grande quãtité d'esprits il se respand & s'estend, & partant par tout, il separe les differentes praties qui sont dans la semence (car elle n'est pas simple, & d'vne mesme nature, encores qu'elle paroisse estre telle) les chaudes des froides, les subtiles & desliées des crasses & terrestres, afin que chacunes retournent enfin en leur propre nature, & qu'elles seruent à former les parties, dont elles sont autrefois descenduës.

Les portions de la semence qui sont découlées des trois principes des parens, pa-

roiſſent premierement au milieu de la ſemence comme diuiſées en trois bouteilles remplies d'eſprits & de facultez, ces bouteilles ſont les premiers commencemens du foye, du cœur & du cerueau: & pour lors auſſi la faculté generatiue, change & conuertit la matiere de la ſemence, & la rend propre & diſpoſée pour la formation: & c'eſt pour cela que quelques parties paroiſſent eſtre vn peu craſſes, qui doiuent eſtre conuerties en os, & quelques autres ſubtiles & liquides, deſquelles ſont faits les nerfs, les veines & les membranes, ainſi eſt faite vne certaine preparation & diſpoſition de toutes les parties pour leur formation future.

Dés le ſeptieſme iour l'on peut deſia voir quelque choſe de cet ouurage, mais bien manifeſtement au quinzieſme, quand dans la ſemence les parties ſont deſia apparentes & manifeſtes & ſeparées de ſubſtance & de ſituation. Apres ce temps la faculté formatrice ayant commencé ſon ouurage d'vne matiere propre & diſpoſée, fait premierement les principes & les premiers commencemens rudes & imparfaits, & elle ſepare en leurs propres lieux le cœur, le foye & le cerueau, & puis elle les orne & polit de leur propre figure & eſpece, & conioinctement les membranes qui enueloppent le fœtus deuiennent fortes & épaiſſes. Et incontinent apres toutes les veines & arteres ſont faites & conduites au nombril du fœtus, dont les orifices ou les

bouts ſont attachez aux cotyledons de la matrice, ainſi que les polypes. Pour lors il ſort du foye & la veine porte & la veine caue en pluſieurs petits reiettons, & du cœur l'artere, du cerueau la moëlle de l'eſpine en façon de queuë, de laquelle ſortent les nerfs plus deliés que des toiles d'araignées, le ventricule, les inteſtins ou les boyaux, la veſſie, l'enueloppoir du cœur, la merbane hypezocos c'eſt à dire pleure ou ſuccingente, & le peritoine, les deux meninges, & enfin toutes les membranes ſont eſtenduës auec force & fermeté. La peau croiſt par deſſus, elle eſt auſſi faite de la ſemẽce, & elle couure tout le corps, & elle n'eſt pas faite comme quelques-vns ont enſeigné d'vne chair tres-fort deſſechée. Les os acquierent leur figure & petit à petit leur dureté de la ſemence bien reſſerrée & condenſée; apres les os tout ce qu'il y a, qui coule par la force & la vertu de la chaleur en façon d'eſcume, eſt mis en partie aux enuirons des os, pour la formation des ligamens, & en partie ſe repand aux enuirons & en long, afin que la membrane appellée par les Grecs perioſte ſoit faite. Et au vingt-ſeptieſme iour toutes les parties paroiſſent en quelque façon deſia diſpoſées & formées, mais parfaitement dans les maſles au trentieſme iour, & dans les femelles au trente-ſixieſme.

Iuſques à preſent paroiſt la ſeule formation des parties ſolides faites de la pure ſemence, laquelle, tant peu que ce ſoit qu'il en

aye eſté conceu des parens des le commencement ſans eſtre augmentée ny ſans eſtre aucunement amplifiée, eſt ſuffiſante pour former toutes les parties, puis en apres il eſt attiré du ſang de la matrice, qui premierement s'amaſſant aux enuirons des fibres ſpermatiques & le commencement imparfait de foye, forme & compoſe toute la maſſe & ſa ſubſtance Nous l'auons ainſi ſouuentesfois certainement obſeruée en vn fœtus, ietté dehors au quarantieſme iour, de la grandeur d'vn demy doigt (ou comme dit Ariſtote) d'vne fourmy vn peu plus grandelette, vrayement & entierement formé, & dont on voyoit toutes les parties blanches & ſpermatiques excepté le foye. La teſte eſtoit ſemblable à vne auellaine, & plus groſſe qu'il n'eſtoit pas conuenable pour tout le reſte du corps, les yeux paroiſſoient ainſi que des yeux de cancres, le nez, les oreilles, les bras les mains, les cuiſſes, les pieds, & en iceux des doigts diſtinguez & ſeparez, la verge eſtoit apparente ſous laquelle ſe voyoient les bourſes de la groſſeur d'vn millet, les parties ſuperieures eſtoient plus grandes que les parties inferieures, ſans aucune force d'os, mais flexibles en tel lieu que l'on les vouloit porter, Il eſtoit tout couuert d'vne peau tres-deliée & claire, au trauers de laquelle on voyoit les inteſtins, le tout eſtoit en effet blanc, fibreux & ſemblable à la ſemence, ſans eſtre aucunement rouge de ſang ou de chair, le foye ſeul toutesfois eſtoit rouge,

large & frais, ſemblable au ſang amaſſé, dedans lequel, de l'arrierefaix par le nombril, des veines eſtoient portées & remplies de ſang pour nourrir puis apres le fœtus.

Depuis le trentieſme ou le quarantieſme iour les parties ſolides eſtant formées elles commencent à ſe nourrir, & à eſtre garnies & appuyées de chair, & ce par l'aide & le moyen du foye qui fait & fournit l'aliment à toutes les parties La nature remplit donc petit à petit ces eſpaces & ces capacitez de chair, qui ſont entre les fibres ſpermatiques. A l'exemple du peintre qui crayonne premierement ſon tableau de lineamens rudes & imparfaits, & qui incontinent apres le polit & le perfectionne de pluſieurs belles differentes couleurs. La chair donc mucueuſe & gluante en chaque partie s'amaſſe, & du ſang maternel par le moyen des fibres, elle eſt faite, ſoit dans les muſcles, ſoit dans les autres parties, l'aliment qui tombe en icelles, s'eſtant condenſée par la vertu & la force du froid, mais d'autant qu'il y a grande difference entre les parties tant en leur excellence, qu'en la vertu & en la force de leurs facultez, il ne ſe peut pas du tout faire, que la nature qui eſt la gouuernante de toutes, les aduance toutes eſgalement, mais quand elle employe generalement ſur toutes ſes vertus & ſes facultez, il arriue que quelques parties acquierent plutoſt leur forme, & les autres plus tard, & qu'elles paroiſſent faites & formées; & pour

lors premierement nous auons accouſtumé de dire par vn certain vſage que la nature a creé ces parties. C'eſt pourquoy s'il y a quelque ordre propoſé par les Anciens en la formation des parties, il n'eſt pas de la nature agente, mais de l'ouurage qui a eſté fait. Ainſi à la verité le tres excellent Hippocrates a parlé de ces choſes.

Les membres ſont faits & formés tous enſemble & prennent accroiſſement, & il n'y en a point aucun qui ſoit premier ou dernier qu'vn autre, toutesfois les plus grands de leur nature paroiſſent auparauant les plus petits. Donc ils ne ſont pas tous ornez & perfectionnez en pareil temps, mais quelques vns plutoſt, & quelques autres plus tard, ſelon que chacun d'iceux ont du feu & de la nourriture. Si donc vous conſiderez & obſeruez quelque ordre & quelque rang dedans le genre de la generation, cette partie eſt premierement engendrée, c'eſt à dire paroiſt eſtre engendrée, qui eſt la plus digne, & qui a dedans ſoy le principe du mouuement, car elle eſt doüée de la plus puiſſante faculté tant generatiue, que proprement agente. Et apres celle là les autres, qui luy ſont vtiles, & qui exiſtent à cauſe d'elle. Ainſi donc les parties ſuperieures paroiſſent eſtre engendrées auparauant les inferieures, les internes que les externes, & les ſpermatiques que les ſanguines, & entre icelles celles, qui ſont les plus nobles & excellentes, ſont premieres que les

autres, encores que l'on les voye ſouuẽt eſtre accomplies & parfaites les dernieres. Car ainſi les trois principales parties, le cœur, le foye & le cerueau prennent les premiers commencemens de leur generation auparauant le nombril & toutes les autres parties, encores que le nombril ſoit de toutes les parties le premier fait. Et par cette façon & maniere il faut rechercher ce qui eſt fait puis apres.

CHAPITRE XI.

De l'accompliſſement & de la perfection du fœtus.

LE fœtus eſtant ſeulement orné de l'eſpece & de la forme, il eſt tout tendre & fluet, & il eſt de toutes parts gluant à cauſe d'vne trop grande & exceſſiue quantité d'humiditez, dont il abbondé, comme auſſi réply de mucoſitez, & pour ce moins propre & diſpoſé à faire aucune action, le reſte du temps, iuſques à ce que par la force de la chaleur, il ſoit continuellement rendu plus ſec & plus aride, toutes ſes parties s'affermiſſent, les membranes, les nerfs & la peau, les ongles aux bouts des doigts, & les cheueux iettent leurs racines en la teſte. Et le fœtus eſt doüé de la faculté ſenſitiue ou du ſentiment vers le trente-

ſixieſme iour. Et quand le maſle eſt deſia arriué au troiſieſme mois, & la femelle au quatriéme, les os eſtant affermis & eſtant rendus vn peu plus durs, il commence, dit Hippocrates à ſe mouuoir, & à donner des coups de pieds. Et certainement ſoit que ce ſoit vn maſle, ou vne femelle qui ſoit dedans le ventre de ſa mere, quelques femmes groſſes le ſentent touſiours mouuoir d'vn lieu à vn autre au quarante deuxieſme iour, quelques autres à trois mois, & quelques autres non, ſinon au milieu du cours de la groſſeſſe. Comme auſſi la meſme femme groſſe obſerue les premiers coups de ſes mouuemens, tantoſt au quarante-deuxieſme iour, tantoſt au quatrieſme mois, quand elle ſent l'eſcouſſe ou le chatouillement comme d'vne mouſche qui volle.

La cauſe d'vne ſi grande difference ne doit point eſtre attribuée au ſexe, mais ou à la bonne conſtitution du fœtus, ou à la nature de la femme groſſe, encores qu'en ce temps là chaque petite partie paroiſſe eſtre formée, neãtmoins toutesfois elle n'eſtpas entieremẽt perfectionnée & affermie. Ce'ſt pourquoy elles ne ſont pas toutes en particulier accõplies & perfectionnées qu'au neufiéme mois, auquel temps le fœtus a accouſtumé de naiſtre & de venir au monde. Et quand puis en apres le fœtus à acquis cette grandeur & cette force, qu'il ſe peut gouuerner ſoy meſme, cuire & digerer l'aliment pris par la bouche, eſtant

eſtant fait plus grand, & recherchant vne plus grande nourriture, & vn plus grand aïr, lequel il attire auec ſon haleine pour le rafraichiſſement de ſa chaleur naturelle, il ſe fait & prepare ſon paſſage & ſa ſortie.

Eſtant dedans la matrice il eſt tout courbé, reſerré & ramaſſé, il a ſes talons appliqués à ſes feſſes, il prend ſes genoux auec les mains, ſur leſquelles il baiſſe de ſorte ſa teſte, que ſes yeux ſont comme attachés & collés ſur les poulces de ſes mains, & ſon nez eſt couché entre ſes genoux. La partie de deuant de ſon corps eſt tournée vers le ventre de la mere, & la partie poſterieure vers ſon dos, ſi elle eſt groſſe d'vn garçon, car les filles ſont ſituées d'vne ſituation contraire.

Et le fœtus eſt nourri de cette maniere dedans la matrice. A chaques cotyledons ou orifices tant des veines que des arteres, qui abboutiſſent à la matrice, il y a d'autres vaiſſeaux ioincts & appuyez de chair reſpandus au milieu des ſecondines, qui enfin s'aſſemblent au nombril, deſquels le fœtus attire continuellement du ſang & des eſprits. Car l'on voit au nombril deux arteres inſerées dans les rameaux de la grande artere; qui ſont ſous les lombes, il y autant de veines qui ſortent du nombril qui s'aſſemblent en vne, & qui vont abboutir en la veine caue du foye, afin que le ſang qui eſt attiré par icelles des veines des ſecondines, comme de ſes racines (car le fœtus eſt nourri ſelon le dire d'Hippo-

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 790 sur 817

cretes (comme toutes les choſes qui naiſſent de la terre) reçoiue derechef ſa perfection dedans le foye du fœtus, & ſe le rende comme par vn nouueau changement vn aliment propre & familier. Delà eſtant reſpandu par la veine caue, il porte la nourriture à toutes les parties du corps, car delà toutes les parties prennent leur nourriture.

Par la coction du foye qui eſt vne certaine plus parfaite *Aimatoſis*, c'eſt à dire ſanguification, quatre ſortes de differentes humeurs s'engendrent dedans le fœtus, tout ainſi qu'en des perſõnes plus aagées, & encores qu'il y aye bien peu d'vrine, elle eſt attireé dedans les reins & la veſie (car le ſang dont le fœtus eſt nourri, a deſia eſté en grande partie purgé de l'vrine dedans la mere) delà elle s'eſcoule non pas comme dedans nous par le col de la veſie, mais par le canal qui eſt inſeré dedans le fond de la veſie, elle regorge dedans le nombril, & delà elle ſe reſpand ſous la membrane allantoide, où eſtãt ramaſſée, elle eſt gardée iuſques au temps de l'accouchement.

L'autre excrement de tout le corps, qui eſt la ſueur eſt receuë ſous la membrane amnios ou agnellette, & d'icelle le fœtus eſt enuironné, tellement qu'elle touche ſa peau de toutes parts. Entre la membrane allantoïde & le chorion, il ne tombe rien, mais elles ſont comme continuës. Le fœtus ne iette point aucun excrement de ſon ventre, veu qu'il ne

prend point sa nourriture par la bouche, & qu'il ne cuit & ne digere point dedans son ventricule: encores bien qu'estant nouueau né, il sorte de son ventre quelque matiere semblable à vn sang crasse, épais, noir & fangeux, lequel est l'excrement du foye, des parties caues duquel il estoit tombé dedans les intestins, dedans lesquels il a esté gardé iusques au temps de l'accouchement. Ainsi donc en cette maniere le fœtus est nourri, accreu, accompli & perfectionné.

Enfin enuiron le neufiéme mois le fœtus estant fait & deuenu plus grand, & ayant, comme i'ay dit, besoing d'vne plus grande & abbondante nourriture, & d'vne plus grande quantité d'esprits, il ne peut pas souffrir d'estre plus long-temps renfermé. C'est pourquoy premierement il se tourne, & penchant sa teste il la presente dans les parties honteuses, estendant en haut ses cuisses & ses autres membres, & quelquesfois il fait cét effort vn mois auparauant le temps de l'accouchement. Et se tournant ainsi il ne rompt rien, d'autant que le nombril est fort lasche, & pour l'ordinaire long d'vn pied & demy, ayant plusieurs nœuds, & ceignant & entourant le fœtus de plusieurs tours, le temps de l'accouchement estant proche le fœtus pietinant, rompt premieremét la membrane amnios par plusieurs coups & efforts qu'il fait des pieds & des mains, & pour lors l'vrine se messe auec la sueur. Et puis en apres

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 792 sur 817

ſe tournant & ſe roulant auec de plus grands efforts, il rompt pluſieurs cotyledons, pendant lequel temps la mere ſouffre de grandes douleurs & tourmens dedans le ventre, & il s'eſcoule du ſang dedans la capacité de la matrice. Enſuite les ſecondines ſont deſtachées des cotyledons, & les autres membranes ſont rompuës, & pour lors les eaux percent & s'eſcoulent de la matrice, & quand le fœtus ne tient plus à rien, il tombe comme vn fruict meur d'vn arbre, ſa queuë eſtant de ſoy meſme deſtachée. Et le fœtus fait en effet ces choſes & ces efforts.

Mais la matrice qui pendant l'eſpace de neuf mois continus a eu ſon orifice clos & fermé, contenant auidement le fœtus, l'ouure pour lors petit à petit, & premierement elle l'entre-ouure certainement de telle ſorte, que les ſages femmes peuuent y inſinuer le petit doigt, & puis en apres beaucoup plus, tellement que les ſages femmes peuuent ſentir la membrane allantoïde. Et les eaux qu'elles appellent ſe preſentent en la matrice. Apres ces choſes l'orifice de la matrice eſtant aſſez ouuert pour la cheute ou la ſortie du fœtus, le fond de la matrice ſe reſſerre de tout ſon poſſible vers l'orifice, & chaſſe & met dehors le fœtus: à laquelle aident & aſſiſtent les autres parties qui ſont aux enuirons. Et la femme meſme auſſi ne s'aide pas peu, & elle employe fortement toutes ſes forces pour mettre & ietter dehors l'enfant, & les muſcles

du ventre ſe reſſerrant & s'efforçant, l'Enfant eſtant tombé en l'orifice de la matrice, fait paſſage à ſon corps auec la teſte, & il ſe pouſſe dehors par ſon col lubrique, comme ayant eſté humecté par vne grande abbondance d'eaux & d'humidités qui ſe ſont eſcoulées: pluſieurs choſes donc ſe rencontrent dans vn ouurage & vne action ſi difficile & ſi penible, le foetus ou l'enfant, la femme & la matrice, laquelle nous auons nous meſme veu pouſſer & ietter dehors l'enfant auec tant d'impetuoſité & de violence, qu'elle tomboit conioinctement dehors.

Galien ne ſçait par quel moyen l'orifice de la matrice s'entre-ouure de telle ſorte, que l'enfant ſorte par iceluy, & il ne peut point faire autre choſe ſinon d'admirer. Auicenne eſt de cette opinion, qu'il eſtime que pour lors les os pubis ſe diſioignent neceſſairement & que leur commiſſure eſtant comme diſſoute s'entre-ouure, ce qui toutesfois ne ſe peut point faire en façon quelconque, & l'on ne l'a point recognu par l'vſage; neantmoins il eſt conſtant que l'inteſtin ou le boyau rectum & l'anus ſont tres-fort preſſés. Et ainſi certainement le foetus eſt mis au monde par les loix de la nature, ſçauoir les garçons ayant la face tournée vers le dos de la mere, & les filles vers les parties honteuſes, dautant que dans la matrice leur ſituation eſt auſſi contraire.

L'enfant par l'eſtrecciſſement du lieu de ſa

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 794 sur 817

ſortie ſe depoüille de ſes ſecondines, & les renuerſe, leſquelles ſuiuant incontinent le fœtus, ſont veuës auoir au dehors le nombril. A peine l'enfant eſt il né qu'il s'eſcrie, & ſans aucun maiſtre, la nature le conduiſant, ſucce du laict des mammelles, qui y a eſté amaſſé par grande preuoyance : car le ſang qui auoit accouſtumé de s'eſcouler tous les mois, s'arreſte non pas en effet en la matrice (car il ſe cailleroit là en grumeaux) mais dans les grandes veines. Iceluy regorgeant par tout le corps eſt diſtribué en trois parties.

La premiere eſt celle que le fœtus par ſa force attire par les cotyledõs pour ſa nourriture, & cette portion eſt la partie la plus pure & tres-excellente, non ſeulement du ſang menſtruel, mais auſſi de tout le ſang maternel, comme nous le croyons & le tenons d'Auenzoar; l'autre portion du ſang qui n'eſt point auſſi tachée d'aucun vice, des auſſi toſt que le fœtus ſe meut, monte dans les mammelles, afin qu'eſtant changée & conuertie en laict par les changemens de la nature, elle ſerue & fourniſſe de nourriture familiere & conuenable à l'enfant nouueau né. La troiſieſme partie s'eſcoule des veines par la matrice au tẽps meſme de l'accouchement, & beaucoup de temps apres en grande abbondance. Ces trois portions ſont contenuës dedans le ſang ſuperflu des femmes, & elles ſont iettées dehors tous les mois par l'effort de la nature, & de là elles ont pris le nom de menſtruës. Tou-

tesfois cette ſeule portion, qui eſtãt reſeruée, eſt iettée dehors au temps de l'accouchement, eſt vn vray ſang menſtruel, qui n'eſt pas propre pour nourrir, & qui eſt nuiſible & pernicieux, non ſeulement par l'abbondance de ſa maſſe, mais auſſi par ſa qualité.

Nous auons cy-deſſus dit que ſi la femme n'eſtoit pas bien purgée dans ſon accouchement, ſa vie eſtoit en danger. Hippocrates eſtant meu par cette raiſon, a enſeigné que n'y vingt, n'y vingt & cinq iours n'eſtoient pas aſſez pour purger vne femme, mais qu'il falloit en tout quarante & deux iours, ou certainement trente. Tous les accidens qui arriuent aux femmes groſſes vers le temps de leur accouchement, & principalement la maladie dite Malacia, c'eſt à dire vn appetit dereiglé de manger des choſes eſtranges, la douleur de cœur, la perte de l'appetit, ſont cauſés par cette veritable humeur menſtruelle.

L'on a remarqué par la longue obſeruation des anciens que la femme, qui par rencontre aura conçeu, ſes menſtruës s'eſcoulant, enfante vn enfant ſuiet à la lepre, & il a eſté determiné par quelques-vns en qu'elle année de ſon aage elle deuoit paroiſtre. Ils diſent que ſa cauſe eſt, qu'en ce temps le fœtus neceſſairement s'augmente & s'accroiſt du ſang mẽſtruel du tout vicieux & corrompu, lequel iettant des racines de ſa malignité, fait enfin paroiſtre ſa malice. Mais ſi la femme à con-

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 796 sur 817

ceu non pas beaucoup de temps auparauant que les mois ont accouſtumé de couler, dautant qu'il y a deſia quelques peu de ce ſang menſtruel dedans les veines, il naiſt vn enfant certainement ſuiet à pluſieurs maladies. Et cét enfant naiſtra heureuſement & en bonne ſanté, lequel la femme aura conçeu eſtant depuis peu purgée de ſes menſtruës, ſi ce n'eſt qu'il contracte d'ailleurs quelque vice des parens comme par heritage. Maintenant il faut traiter de la figure & de la reſſemblance de l'enfant.

CHAPITRE XII.

Pour quelles cauſes les enfans ſont faits ſemblables ou diſſemblables à leurs peres & meres.

L'Examen & la recherche de cette queſtion eſt enueloppée de tant & de ſi grandes obſcurités, que tous les anciens qui s'y ſont occupés ſont en different de la cauſe, & afin de l'expliquer briefuement & ſommairement, laiſſant à part l'opinion d'Ariſtote touchant ces choſes, i'obſerueray premierement qu'il y a trois ſortes de genre de reſſemblance, l'vn en l'eſpece, l'autre au ſexe, & le troiſiéme en l'image ou effigie. La reſſemblance qui

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 797 sur 817

est en l'espece prouient sur tout de la matiere suiette : delà vient que ce qui est engendré du meslange des animaux de diuers genre, approche de plus prés à l'espece de la femelle que du masle, ainsi que d'vne brebis & d'vn bouc, il en est engendré vne brebis auec des poils durs & longs ; & au contraire d'vne cheure & d'vn belier, il en est faite vne cheure ayant des poils plus mols, & la mesme proportion sera gardée, si vne chienne & vn renard, ou vn asne & vne cauale s'accouplent ensemble. Lequel euenement est vn signe que la femelle fournit bien plus grãde abbondance de matiere que le masle. Car comme le masle ne donne rien autre chose que la semence, il s'ensuit que la semence mesme est aussi la matiere suiete du fœtus, autrement le fœtus ressembleroit du tout à la mere, & auroit toute sa forme & son effigie, ce qui est manifestement faux & impertinent.

En apres la sexe prouient de la temperature & de la moderation des agens & des principales qualitez qui sont dedans les semences. Car si la semence du pere & de la mere excelle beaucoup en chaleur & en secheresse, il sera engendré vn masle ; au contraire si le froid & l'humide predomine & surabbonde, vne femelle. La difference du sexe est considerée non seulement des parties honteuses, mais aussi presque de tout le reste du corps, de la barbe, de la grandeur & estenduë des parties & de la voix. Donc des parens forts, robu-

ſtes, & chauds, s'ils s'exercent auec certaine moderation en l'action venerienne, il eſt preſque touſiours engendré vn maſle, & de plus de la ſemence du teſticule droict. Les garçons ſont ſitués dedans la matrice au coſté droit, & les filles au coſté gauche,

Galien raporte la reſſemblance de la forme & de l'effigie, à la forme de la faculté formatrice qui eſt l'ouurier dedans la ſemence. Mais afin que quelqu'vn n'infere point qu'il faut touſiours qu'il ſoit engendré vn enfant ſemblable à ſon pere, dautant que la ſemence du pere eſt plus forte & robuſte que celle de la mere, il dit que la ſemence feminine preuaut & excelle quelquesfois, par ce qu'il reçoit pendant l'eſpace de neuf mois beaucoup de vertus du ſang menſtruel, & delà il dit que quelquesfois les enfans reſſemblent à leur mere, ou quelquesfois qu'ils reſſemblent en vne partie à leur mere, & en vne autre partie à leur pere, quand l'vne n'y l'autre ſemence n'a point du tout ſurmonté le reſte.

Cette opinion eſt à peine de ſoy conſtante & certaine, dautant qu'elle attribue la faculté effectrice & formatrice non ſeulement à la ſemence feminine, mais meſme auſſi au ſang menſtruel. Mais il ne trouuera pas par ces raiſons pourquoy l'enfant bien ſouuent a la forme & la reſſemblance d'vn autre incognu, lequel n'a rien contribué à la generation. Comme auſſi quand il naiſt vn enfant maſle qui reſſemble à la forme & à l'effigie de la

mere, il en attribue la cause & la raison en ce qu'en l'vne & l'autre semence la chaleur & la secheresse predominent ; qui font sortir au dehors les parties honteuses, & font paroistre les autres parties, qui sont propre au sexe masculin, mais toutesfois, dit-il, dans la semence feminine la vertu & la faculté formatrice domine. Mais si cette faculté (comme luy mesme le soustient auec tres-grande opiniastreté) suit le temperament, comment se pourra il faire que la semence masculine soit d'vn temperament plus puissant, & qu'elle aye vne faculté formatrice plus foible & plus debile ? ou bien d'où pourra-il arriuer qu'il y aye vne si grande vertu & faculté formatrice dedans la semence feminine, puis que neantmoins il affirme auec grande asseurance qu'elle est creuë, froide, aqueuse, & touſiours plus foible & plus debile que la masculine.

Il est donc bien plus probable que cette vertu & faculté qui forme le fœtus est conduite & gouuernée par la forte apprehension & la ferme imagination des femmes grosses. Car de celle, sur tout qui est donnée aux hommes, la vertu & la puissance est si grande & si forte, que comme pour l'ordinaire elle change le corps de celuy qui s'imagine quelque chose, ainsi de mesme elle communique sa force & sa vertu en la semence qui est conceuë. Par ce tesmoignage, dautant que quand l'on iette dedans le sein d'vne femme, qui a conçeu & qui est deuenuë grosse depuis

peu de temps, ou vne ceriſe ou vne fraiſe, ou du vin, ſi ayant reſſenti cela auec tres-grande auerſion, elle l'apprehende fortement dedans ſon imagination, il en eſt au meſme lieu graué la marque. Il en eſt de meſme des choſes qui arriuent dans la maladie dite Malacia, c'eſt à dire vn appetit de manger des choſes eſtranges, ſi la femme groſſe ne ioüit point du tout de la choſe qu'elle a fort deſirée, l'enfant en porte le ſigne. Il eſt auſſi remarqué dans les hiſtoires des anciens qu'vn femme blanche accoucha d'vn enfant noir, pour cela ſeulement qu'elle auoit regardé & tenu bien long temps ſes yeux & ſon eſprit fort fixes & arreſtés ſur l'image ou le portrait d'vn Æthiopien. Si quand le paon couue ſur ſes œufs, il eſt couuert de linges blancs, il engendrera des petits paons tout blancs, & non pas de couleurs diaprées : tout ainſi de meſme la poulle engendrera des pouſſins de differentes couleurs, ſi elle couue des œufs peints de differentes couleurs.

Ces choſes eſtant confirmées par l'obſeruation de pluſieurs, peut ſembler eſtre la veritable cauſe de la reſſemblance qui eſtoit dans l'effigie, dont Pline au liure de l'hiſtoire naturelle chap. 1. fait mention, qui eſt tirée d'vn certain Autheur celebre. L'image, dit-il, apprehendée à l'heure de la conception eſt reputée eſtre la cauſe de la reſſemblance. Car l'imagination de l'vn ou de l'autre des parens paſſant & volant promptement dedans l'eſ-

prit, eſt eſtimée grauer la reſſemblance. Delà nous voyons des enfans naiſtre reſſemblans aux ayeuls, & d'autres à leurs peres : quelquesfois des parens blancs engendrer des enfans noirs comme des Æthiopiens. Il y a dedans l'homme ainſi que dedans tous les autres animaux pluſieurs differences, dautant que la legereté des imaginations, la prõptitude des penſées & la diuerſité de l'eſprit imprime pluſieurs marques & figures ; dautant qu'en tous les animanx les eſprits ſont immobiles & ſemblables à tous, & en chacun d'iceux dans ſon genre. Et c'eſt là tout ce qu'il dit, à quoy ie conſens entierement, & pour parler en verité, ie me perſuade du tout que la vertu & la faculté formatrice de la forme eſt conduite par l'imagination, & qu'elle eſt gouuernée par elle ſeule. Et c'eſt tout ce qu'il y a a dire des cauſes des reſſemblances, dans leſquelles ie ne deſire point comprendre n'y les affections vicieuſes, n'y monſtrueuſes qui ſont outre nature. Il eſt maintenant temps que nous traitions briefuement des gemeaux.

Si quelque ſemence éiaculée par l'homme, & à l'inſtant qu'elle eſt tombée, ſe diuiſe également dedans les deux capacités de la matrice, & ſi y eſtant renfermée elle y eſt fomentée, y affluant auſſi la ſemence de la femme, ils s'en engendrent des gemeaux, ſelon Hippocrates, encores qu'Ariſtote en rapporte vne autre cauſe, ſi la diuiſion n'eſt pas egale, il arriue qu'il y a vne mole auec vn enfant,

Les gemeaux qui ſont d'vn meſme ſexe ſont enueloppés dans les meſmes ſecondines ou membranes, ou arrierefaix, & ſont ſeulement ſeparés d'vne ſimple membrane, ils ont toutesfois chacun leur nombril, & leurs propres veines, & arteres. Et ceux qui ſont de ſexe different, ont auſſi des differentes ſecondines ou membranes, & du tout deſtachées. Donc la diſtinction des lieux dans leſquels la ſemence ſera ſeparement tombée, deſigne & fait le nombre des fœtus: leſquels (encores qu'il y en ayt pluſieurs) ont eſté faits & engendrés en vn meſme congrés. Car ſi puis apres en vn autre congrés il eſt conçeu vne autre ſemence, ce qui arriue tres-rarement en la femme, mais plus ſouuent dans les chiennes, & dans pluſieurs autres animaux, il ne s'engendre point des gemeaux, mais il ſe fait vne ſuperfœtation qui a accouſtumé d'eſtre appellée telle. Car ces fœtus ne ſont point engendrés en vn meſme temps, mais en vn nombre de iours interpoſé.

L'on rapporte la maſſe du corps à la bonté & à l'abbondance de la nourriture & du ſang maternel, l'eſtenduë des parties ſolides à l'abbondance de la ſemence paternelle, & la grandeur à ſa nature, car pour l'ordinaire elle eſtend les membres à vne iuſte & égale grandeur, & la meſme femme enfante d'vn petit homme vn petit homme, d'vn grãd vn grand, rarement toutesfois l'homme engendre de diuerſes femmes des enfans de differente grandeur.

CHAPITRE XIII.

D'où & en quel ordre les facultez de l'ame, estant comme engendrées arriuent au fœtus conceu, & de plus qu'il ne faut point douter, sçauoir si la semence est faite partie du fœtus conceu.

APres auoir expliqué toute la generation du fœtus, il est à propos qu'en dernier lieu nous traitions des vertus & facultez de l'ame, & de leur naissance, qu'elle qu'elle soit. Il faut repeter les choses que nous auons monstré estre dedans la semence, sçauoir qu'elle est feconde, qu'elle contient dedans soy l'ame, tant naturelle que sensitiue, & ce en puissance & non pas en effet & en acte, car personne ne dira pas que la semence a desia l'ame, comme aussi certainement qu'elle est vn animal, toutesfois qu'elle a la puissance & la vertu de deuenir & estre animal. Car elle est doüée d'vne chaleur diuine & celeste, qui n'est pas dans les Elemens, mais dans vn certain esprit aerien & diuin. Car cét esprit est le siege & le vehicule & le premier instrument d'agir de l'ame sensitiue, & il est

profondement plongé dedans tout le corps de la ſemence, & luy donne la fecondité. Cét eſprit eſt inſeparable du corps, & il ne peut de ſoy ſeul ſubſiſter, comme auſſi l'ame dont il eſt le ſiege, que ſi l'ame n'eſt iamais ſeparée de la matiere, elle n'eſt pas auſſi venuë de Dieu, n'y d'ailleurs du dehors. C'eſt pourquoy comme dans tout le genre de l'animal le maſle donne la principale ſubſtance de la ſemence, de meſme auſſi certainement il donne des à l'inſtant & des le premier commencement la vertu de l'ame enſemble auec l'eſprit. Toutesfois eſtant premierement caché dedans la ſemence, nous ne l'apperceuons point par les ſens, & l'on ne le voit point en grande partie au temps auquel il eſt dit eſtre en puiſſance, mais dans le progrés du tẽps, il eſt reueillé par la vertu de la matrice, & il ſe manifeſte par ſon ouurage. Car incontinent & ſi toſt que la ſemence eſt conceuë, la vertu & la faculté formatrice ſe leue, que quelques-vns diſent eſtre comme vne certaine image & l'idée de celuy qui engendre: cette faculté ſi toſt qu'elle a formé tout le fœtus, meurt & s'euanouit eſtant du tout ſuperfluë & inutile, ſelon l'opinion de pluſieurs. Mais dautant que puis apres elle engendre & fait naiſtre les dents dans les enfans vn peu plus auant dans l'aage, i'eſtimerois bien plus-toſt qu'elle eſt conſeruée, & qu'elle eſt pour ce oyſiue par ce qu'elle manque de matiere.

La

La faculté nutritiue perpetuelle ſuit en apres, qui ne laiſſe iamais l'animal viuant. Cette faculté decoulante du pere, ne perit pas dans le fœtus, comme l'a penſé Auicenne, afin qu'incontinent il en ſoit miſe vne autre plus forte & plus vigoureuſe en ſa place, mais comme raieuniſſant, elle eſt faite perpetuelle, tout de meſme que celle qui eſt dedans les ſemences des plantes. Il en eſt de meſme de la faculté ſenſitiue, laquelle eſtant reintegrée dedans le fœtus, eſt cependant en repos, oyſiue & aſſoupie iuſques à ce que le fœtus ſoit rendu & fait plus parfaict. Et puis en apres elle ſe produit & elle ſe met à l'ouurage, & fait paroiſtre ſes actions & ſes fonctions, & apres icelles enfin vient la faculté motiue.

Enfin cette principale partie de l'ame, qui eſt appellée eſprit, & qui excelle en la dignité de raiſon, veu qu'elle eſt ſeparable du corps, elle n'eſt point aucunement contenuë en la matiere par puiſſance, de laquelle elle puiſſe enfin ſortir auec la cours du temps. Car autrement eſtant plongée & meſlée auec le corps, & ayant touſiours beſoing de ſon aide & de ſon aſſiſtance, elle ne pourroit pas n'y ratiociner n'y entendre, n'y faire aucune autre choſe ſans l'organe du corps: eſtant premierement crée par le ſouuerain Autheur de toutes choſes, elle paſſe & vient en vn moment de temps dans tout le corps preparé & formé de l'enfant. Et l'on tient que cela ſe fait au quatriéme mois, auquel temps le

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 806 sur 817

cœur & le cerueau ſont deſia tout parfaits & accomplis. Enfin par l'abbondance trop grande des humeurs, eſtant aſſoupie comme dans l'yurongnerie, ou dans la lethargie, elle ne peut pas pour lors faire ſes fonctions.

Si cét eſprit dans lequel ces tres-doctes, anciens Philoſophes ont eſtimé, qu'il y auoit quelque choſe de celeſte & de diuin, n'eſtoit pas aucunement adherant en puiſſance dans la matiere de la ſemẽce, qu'elle raiſon y auroit-il pourquoy elle ne viendroit pas auſſi ſemblablemét dans les fœtus des cheuaux, des chiens & des autres beſtes brutes, ainſi que dans ceux des hommes? dautant qu'ainſi le ſouuerain autheur de toutes choſes l'a ainſi accordé par ſa ſinguliere bonté qu'il porte au genre des hommes. Mais toutesfois ſi nous conſiderons plus profondement la raiſon de la nature, certainement nous recognoiſtrons amplement qu'il eſt fait dedans le fœtus humain vne certaine preparation du cops, vne certaine temperature & compoſition des parties par la vertu formatrice, qui ou attire à ſoy ce diuin eſprit & cette vertu & faculté de ratiociner, ou qui du moins la reçoit & la conſerue, comme eſtant conuenable & propre pour faire toutes ſes fonctions. Car encores bien que (comme dit Ariſtote) l'action corporelle n'aye rien de commun auec ſon action; toutesfois le corps eſtant mal diſpoſé, ou n'eſtant pas conuenablement bien formé & orné, l'on apperçoit ſon action eſtre depraué̃e.

Les parties de l'ame donc parroissent dedans le fœtus en cette ordre de succession selon l'opinon de Platon, qui a separé ces trois vertus & facultés de situation & de substance: mais n'estimés point du tout que l'ame sensitiue suruenant, l'ame nutritiue perit, & quand cette souueraine & principale ame raisonnable est arriuée & qui est estimée cõtenir la vertu de toutes, que les autres meurent & s'euanoissent. Car ces ames ou ces facultés luy sont tousiours assistantes, distinctes & separées d'essence & de sieges. Aristote dit au liure 2. de la generation des animaux chap. 3. que par ce mesme ordre des facultez vn mesme n'est pas fait ensemble animal & homme; mais à la verité premierement animal, & puis en apres homme, & ensuite aussi cét homme.

Quand premierement dans le fœtus estoit l'ame naturelle simple & seule, elle n'estoit pas certainement cette plante, & quand l'ame sensitive est suruenuë, ce particulier n'a pas esté aussi certainement vne beste brute. Car tout ce qui vit en la façon & maniere des plantes, il ne le faut pas estimer & prendre pour vne plante, dautant que desia souuentesfois nous auons aduerti, que cette partie naturelle, est en quelque façon estimée estre plus parfaite dedans les animaux que dedans les plantes, & que celle qui est dedans la semence, contient dedans soy cette vertu & puissance du sentiment: comme aussi ce qui a

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 808 sur 817

vne meſme vie auec l'animal, n'eſt pas à l'inſtant animal, n'y auſſi s'il eſt animal, il n'eſt pas incontinent vne beſte brute, vn boeuf, ou vn lion, ou vn chien, ou quelqu'vne des choſes que nous voyons viure & ſentir par elles meſmes. Et encores bien comme nous auons dit ailleurs, que les parties de l'ame qui ſont deſia en vn animal parfait & accompli, ſoient tellement annexées & iointes enſemble qu'elles ne peuuent point eſtre ſeparées n'y diuiſées, & qu'aucune ne puiſſe pas perir, les autres eſtant ſaines & ſauues, neantmoins toutesfois elles peuuent eſtre engendrées, & paroiſtre en acte, ou en effet dans l'ordre que nous auons dit. Car elles periſſent bien d'vne autre façon qu'elles ne ſont pas engendrées, car elles ne retournent pas par leur perte & leur mort dedans la ſemence d'où elles ſont ſorties. C'eſt pourquoy la perte ou la mort de toutes les facultez ſe fait en vn moment tout enſemble.

Enfin ſi nous ſuiuons l'opinion & la doctrine d'Ariſtote qui ſemble approcher plus prés de la verité, ces facultez & ces parties de l'ame n'ont pas eſté produites de la craſſe & épaiſſe matiere de la ſemence, mais de la chaleur & de l'eſprit celeſte & diuin, dans lequel nous auons monſtré que toute la vertu & la puiſſance conſiſtoit. Car, dit Ariſtote, il y a dedans l'eſprit & la chaleur vne vertu & vne faculté qui n'eſt pas encores en effet agente, mais en puiſſance, & ſon inſtrument eſt l'eſ-

prit, & le siege & la matiere de l'vn & de l'autre, est la partie crasse & terrestre de la semence. Cette puissance donc de la semence, & la vertu qui est cachée dedans l'esprit, est toute changée & conuertie dans les facultez du fœtus, l'esprit est changé & conuerti en esprit, toute ainsi que sa matiere terrestre en la substance des parties solides & spermariques.

De ces choses l'on peut recognoistre que ceux-la ont pris & interpreté de trauers, ou mal a propos, ou auec iniure l'opinion d'Aristote, qui disent, qu'il a enseigné que la semence a l'estre & la raison de seul ouurier, & non pas de matiere suiete. Car souuentesfois au liure 1. de la generation des animaux chapitre dernier par le mot & le terme de semence il a designé cette faculté, qui consiste en l'epaisseur & crassitude terrestre; il monstre qu'elle n'est pas faite partie du fœtus, mais qu'elle tient lieu & a la vertu d'estre l'ouurier. Car, dit il, tout masle ne iette pas de la semence, & dans les masles qui en iettent, elle n'est point la partie du fœtus, tout ainsi qu'il ne tombe riendu menusier pour la matiere des bois. Par lesquelles choses & raisons il n'a point certainemét taché de conclure autre chose au liure 3. chap. 1 sinon que l'ouurier en tant qu'il est ouurier, n'est point partie certaine & constante de l'ouurage; or il a donné au fœtus le corps de la semence pour matiere suiete. Les os, dit il, en la premiere

Les VII. livres de la physiologie. Composez en latin par Messire Jean Fernel; ... - page 810 sur 817

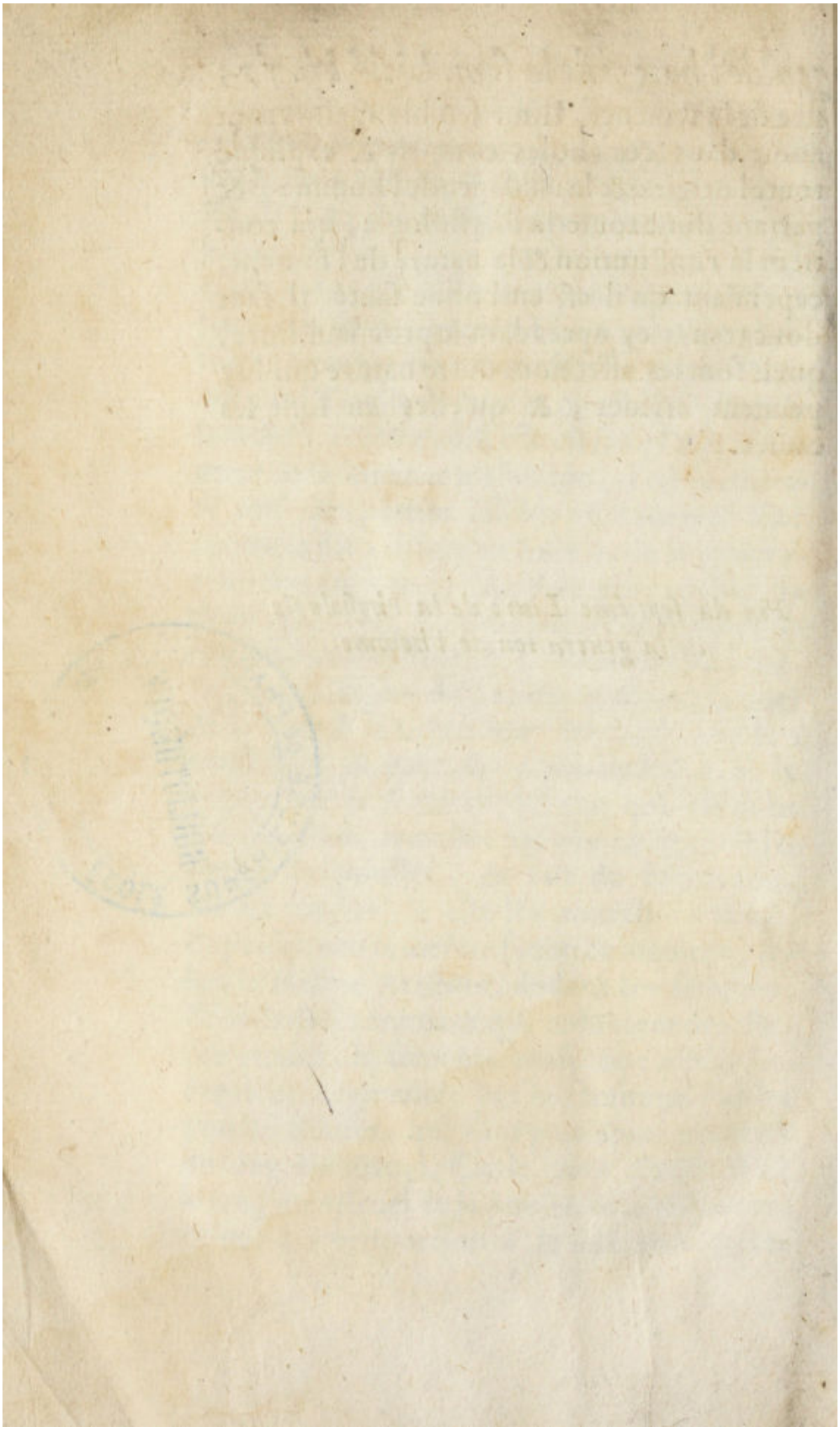
compoſition & formation ſont faits de l'excrement de la ſemence. Et vn peu apres, les nerfs ſont auſſi faits de la meſme façon que les os, & du meſme excrement de la ſemence.

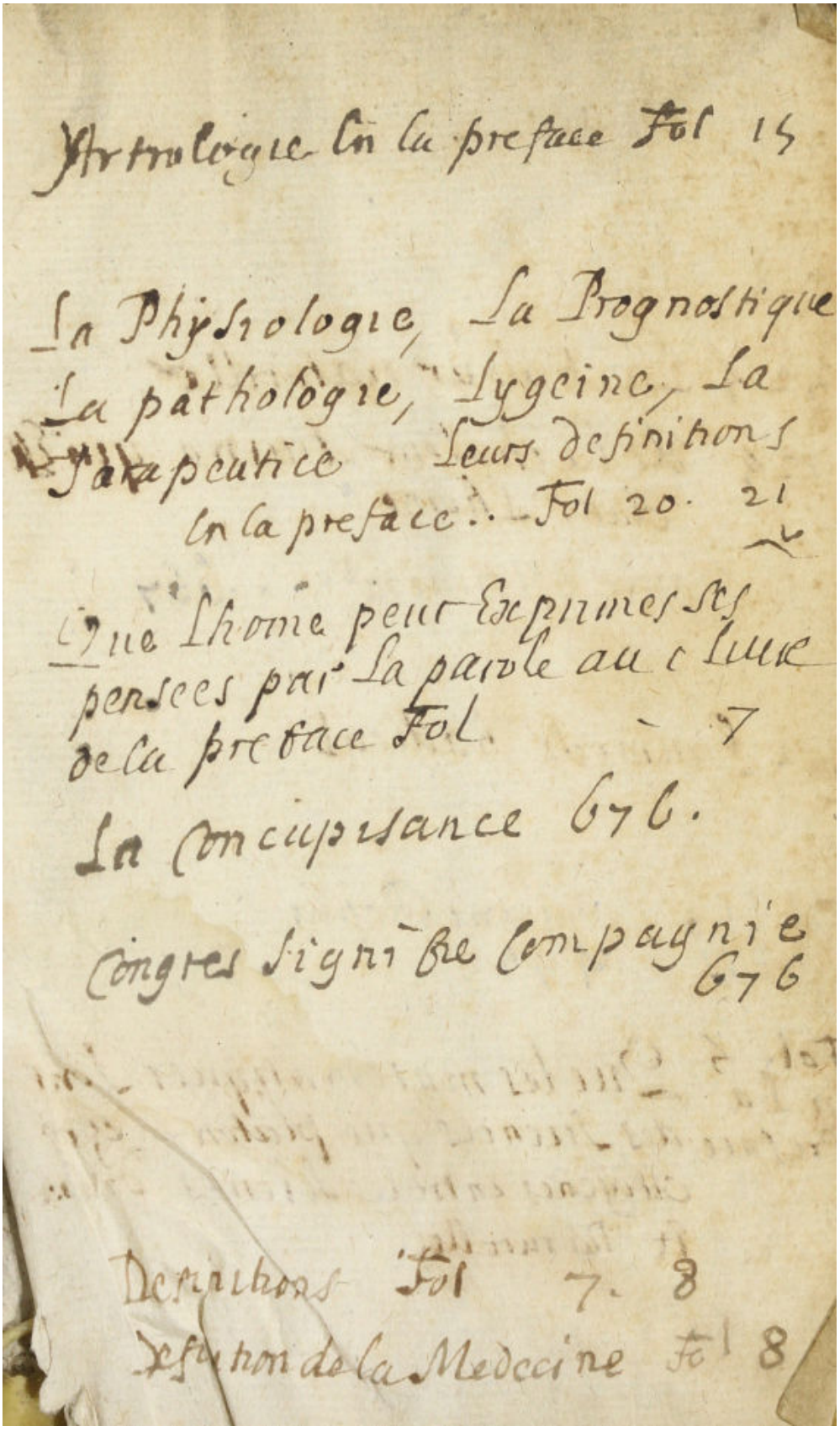
Mais donc ſi la ſemence maſculine eſt faite partie du fœtus formé, à bien plus forte raiſon la ſemence feminine eſt faite partie d'iceluy, car d'icelle eſt faite la membrane dite allantoïde, comme auſſi elle eſt faite l'accroiſſement de la ſemence maſculine, d'où la matiere auſſi des parties ſolides eſt fournie. Car (comme dit Ariſtote au liure 3. de la generation des animaux) dans les œufs qui ſont de deux couleurs, l'animal prend la matiere de ſa naiſſance du blanc, & ſa nourriture du iaune (car l'origine du poullet eſt dans le blanc, & il prend ſa nourriture du iaune par ſon nombril) & tout deux prouiennent de la poulle; & la ſemence du coq qui eſt dans l'œuf, eſtant reueillée par vne chaleur tiede, forme le poullet, & fait du blanc toutes les parties, & elle les nourrit du iaune. Et preſque en la meſme façon & maniere, ſelon le meſme Ariſtote, dedans les femmes, & dedans les animaux qui enfantent des fœtus viuans, la ſemence maſculine eſtant accreuë & augmentée par la feminine fait les parties ſolides, qui ſont puis apres nourries du ſang menſtruel. Car le iaune d'vn œuf eſt le ſang menſtruel de la poulle, & le blanc correſpond à proportion à la ſubſtance terre-

stre de la semence. Il me semble maintenant auoir dans ces choses compris & expliqué toute l'origine & la naissance de l'homme, & partant donc toute la Physiologie, qui contient la constitution & la nature de l'homme, cependant qu'il est en bonne santé. Il faut donc traiter cy apres dans le prochain liure, quels sont les affections outre nature qui luy peuuent arriuer, & qu'elles en sont les causes.

Fin du septiéme Liure de la Physiologie de la generation de l'homme.







Astrologie en la preface Fol 15

La Physiologie, La Prognostique
La pathologie, Hygeine, La
Therapeutice Leurs definitions
en la preface .. Fol 20. 21

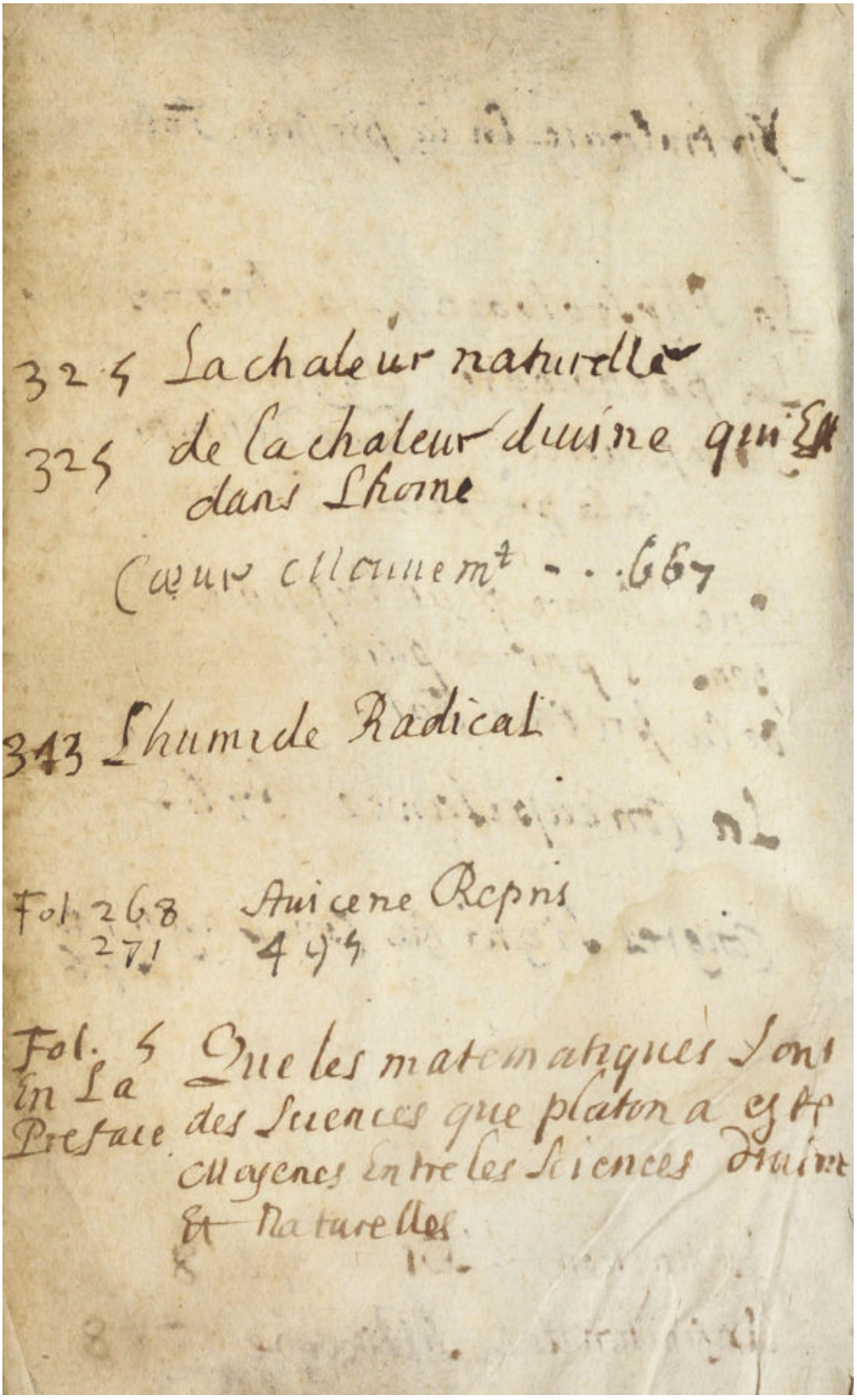
Que l'homme peut Exprimer ses
pensees par la parole au Prochain
de la preface Fol 7

La Concupiscance 676.

Congres signifie Compagnie
676

Definitions Fol 7. 8

Definition de la Medecine Fol 8



324 La chaleur naturelle

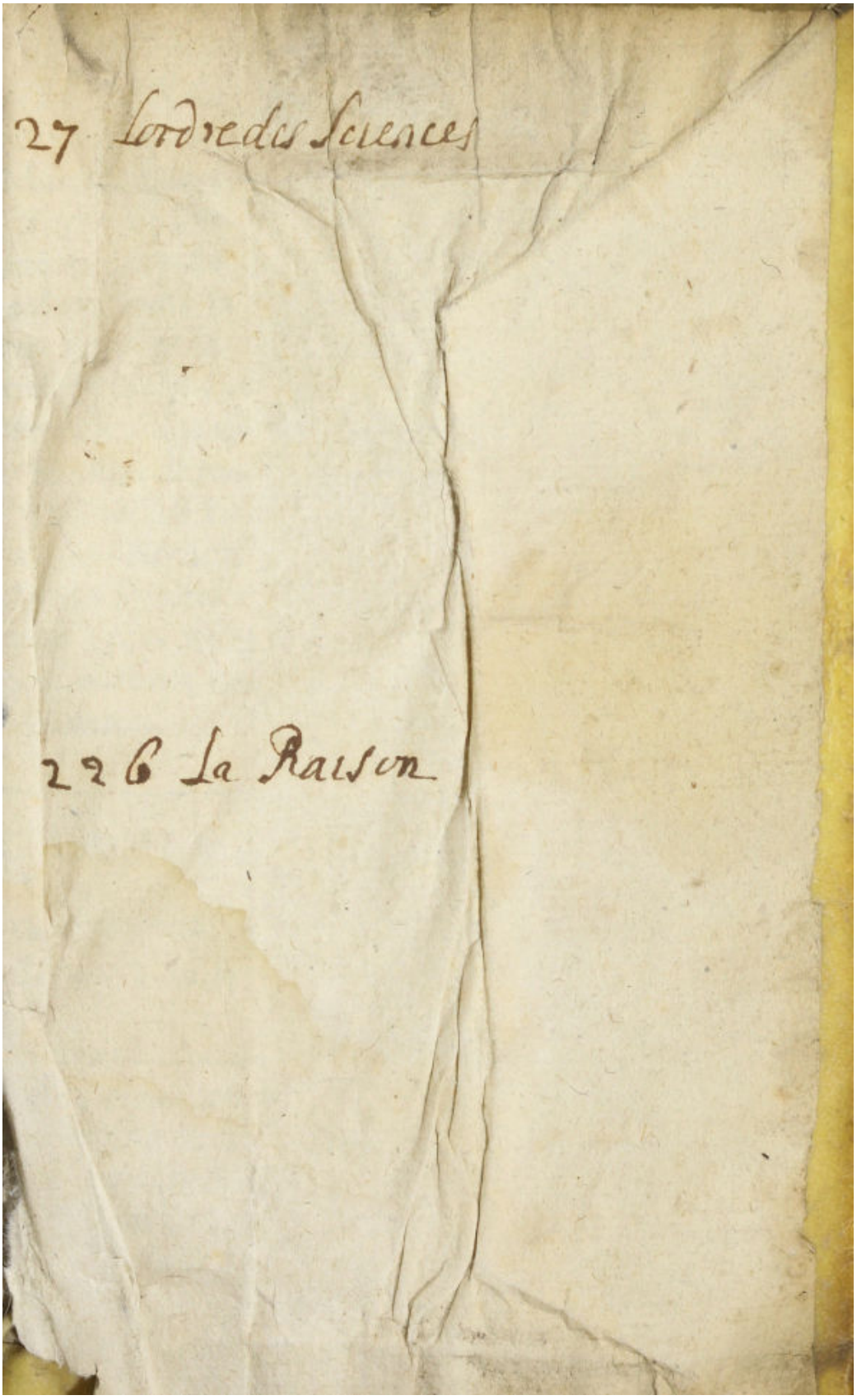
325 de la chaleur diuine qui Est dans Lhome

Cœur cllomem^t . . . 667

343 Lhumide Radical

Fol 268 Auicene Repns
271 444

Fol. 4 En La Preface Que les matematiques Sont des Sciences que platon a Eſtes cllogenes entre les Sciences diuines & naturelles


27 Londres des Sciences
226 La Raison

