



PHYSICO-MECHANICO-

ANATOMICÆ

THESES

DISPUTATIONI PROPONIT

IN CATHEDRÆ ANATOMICÆ

PETITIONE

JOSEPHUS EMMANUEL

MORERA, ET MARTIN,

Medicinæ Doctor, extraordinariæ Cathedræ Professor, pro Medicatura Hospitii Generalis Candidatus, Academiae Medico Practicæ Vallisoletanæ Confocius.



Certamen Valentino Licæo. Die 28 mensis Julii, anno M.DCC.XLII.

Valentia : Typis Hieronymi Conejos, ante Paroeciam
D. Martini.

LIBRERIA DE LA UNIVERSITAT DE VALÈNCIA

ANATOMIA

DE ANATOMIA

DE ANATOMIA

DE ANATOMIA

DE ANATOMIA

DE ANATOMIA



PERILLUSTRI
VALENTINÆ URBIS
SENATU I.

D. D. FRANCISCO DRIGET, S.C.R.M.
à Supremis Ærarii Consiliis prudentissimo; Civitatis Valentinię
Prætori solertissimo, apud Maritima Iberica nedum Generali
Quæstori, sed etiam pro Valentino, & Murciano Regno vigi-
lantissimo Regali Præfecto: D. JOSEPHO DE RIBERA BORGIA ET
LANSOL: D. MICHAELI FERRAGUT ET SANGUINO, Baroni in Cho-
va, & Bellòt, Regii publici Status à Consiliis: D. FRANCISCO JO-
SEPHO MINUARTE ALFONSO ET AGUILAR: D. EMMANUELI FER-
NANDEZ DE MARMANILLO RAMIREZ DE LA PISCINA, ex classe No-
bilium Capitulari, ac primo hujus Consistorii perpetuo, Domi-
ni in Domino Marmaniliensi, & S. Offic. à Secretioribus Consi-
liis:

liis : D. ATHANASIO CASTILLO ET SANZ : D. PETRO PASQUAL ET
SISCAR : D. JOACHIMO ESPLUGUES PALAVICINO PEREZ DE ROA,
Baroni in Fignestrani, Domino in Oppido-Longo, & Maguella,
apud Valentinos violatæ Religionis Quæstoris à Secretis inti-
mis : D. VINCENTIO PUEYO ET NAIRÒ, Centurioni Alæ Equitipe-
destrium Palmesium : D. LAURENTIO MERITA ET LLAZER, J. U. D.
in Regiis Auditoriis causarum Patrono, Generali Urbis Procu-
ratori : D. JOSEPHO MIRALLES : D. JOACHIMO VALERIOLA PROXI-
TA DE CASTELLVÌ : D. SEBASTIANO XULVE : D. EMMANUELI ROYO
DE REDÒ, Primipilari Centurioni Cohortis primæ Castellæ, om-
niumque Hispaniæ primariæ, Commendatori Thesauri, Cala-
travæ Stemmata decorato : D. ANTONIO PASCHASIO DANVILA :
D. JOANNI CHRYSOSTOMO GRANELL ET RIBES, J. U. D. & Regii
Patrimonii Fiscali Patrono : D. JOSEPHO RAMON ET SENTIS : D.
JOANNI BAPTISTÆ MUSOLES ET NAVARRO, J. U. D. & apud Va-
lentinis violatæ Religionis Quæstos Regii Patrimonii Fisca-
li Patrono : D. VINCENTIO OLLER, J. U. D. & apud Valentinos
violatæ Religionis Quæstos Ministro Familiari : D. VINCEN-
TIO GINER, Familiari etiam iisdem Quæstoribus
Ministro.

SOLERTISSIMIS VALENTINÆ CURIÆ RECTORIBUS.

D. JOANNI BAPTISTÆ BORRULL : D. JOACHIMO ORTÌ ET FIGUE-
ROLA, Generalis Valentini Regni Status causarum Patrono, &
itium Gratiarum Fiscali : D. LUDOVICO VINCENTIO ROYO DE RE-
DÒ, Regio Valentino Chartophylacio Præfecto : D. FRANCISCO
LOCCELLA, Regii Militaris Ordinis Montefiani Regio Advocato,
Archiepiscopatus Valentini jurium Consultori, J. U. D. D. & se-
verissimis Censoribus, Consultissimis causarum Urbis Patronis :
D. THOMÆ VINCENTIO TINAGERO DE LA ESCALERA, Regi,
Civitati, & Academiæ Valentiniæ à
Secretis.

**VIGILANTISSIMIS EJUSDEM UNIVERSITATIS, ET CA-
thedrarum Patronis.**

HAS ANATOMICO-MEDICAS THESES, D. O. C.

*Dr. Josephus Emmanuel Morera,
& Martin,*

PLA-



PLACITA ANATOMICA.

I.



RTTEM Medicam scire, qui non novit, quomodo factus primum sit homo, & quomodo sit constructus, possibile non est, inquit Hipp. *lib. de veter. Med.* Perito Architecto, quod comparetur Medicus, qui primum *Ædium* particulas exacte considerat ad *ædes* fabricandas, excitas conservandas, collapsas restituendas, nihil certè mirandum; corporis etenim humani noti-

tiam ad unguem, omnesque illius exactissimè partes cognitas, nisi calluerit Medicus, quomodo ipsum conservare, curare, & ab eminentibus morbis præservare poterit, inquit Gal. *lib. de Const. Artis Medicinalis, cap. tertio.* Vivorum hominum sectio ea Ethnici, licet delectati fuerint scopo hujusmodi mirabilia tantum Dei opera contemplanti, minimè satisfacit Religio enim nostra, unquam permittit admittere malum, ut inde bonum eveniat.

II.

Capite damnatus homo, carnifici, non Medico cujus ad salutem pertinet Ars, non ad perniciem, tradendus est. Susensorum autem cadavera, cruatorum, aut aliter deficientium, Medicis, & Physicis anatomizanda concedere, publicæ utilitatis ratione, æquum est, consuluit super hac re Carolus Quintus Imperator Salmaticensem Universitatem, & respondisset licere. Sed abhorrenda pessima illius sæculi consuetudo, ut abominabilis Divinæ Majestatis conspectui, qua defuncti corpus, ex quoddam impiæ pietatis affectu exenterabant, ac illud membratim, vel in frustra immaniter concidentes aqueis immersa decoquenda exponebant, & ad patria tan-

2
dem loca ; tegumento carnis excuso , tumulanda mittebant.

III.

Servantur & hodie anathomizanda cadavera , non tantum
ob morborum causas , & mortis investigandas , corporif-
que humani fabricam aperiendam , sed ob Dei mirabilium
operum in corpore humano admirationem , per quod Anatho-
miæ finis , manifestatur satis. Est itaque Anathomes : *Scientia*
docens , situm , figuram , nexum , fabricam , actionem , & usum hu-
mani corporis partium. Objectum primarium corpus est huma-
num ; secundarium , animalia quævis , ut suppleant quando-
que , humanorum cadaverum defectum , vocaturque hæc ,
Zoothomia , sive bestiarum anathome , aut anathome com-
parativa. In practicam , & speculativam adæquatè dividitur
hæc : *Inspectione sola cadaverum , aut librorum lectione corporis*
humani fabricam demonstrat ; illa : Artificiosa est cadaverum bru-
torumvè dissectio , qua numerus partium , figura , structura sub-
stantia , situs , & usus ignotescit. Utraque Philosophis , Poëtis ,
Pictoribus utilis ; at Medicis , non modo utilis , sed demonstra-
bo simpliciter esse necessariam. Chirurgis quoque , ac Phar-
macopeis comes , & conlectaria debet esse.

IV.

Insensus , quæ cadit pars , per anathomiam elucidatur , est
igitur : *Corpus , quod totum complet , ac integrat , atque*
ad illius functiones est destinatum. Solidas non tantum veras esse
corporis partes , sed fluidas , & spirituosas demonstratur : er-
go machinæ nostræ Hydraulico-pneumaticæ Hippocratica di-
visio , in continentia , contenta , & impetum facientia , conse-
quenter admittitur. In similem , & dissimilem solida pars
adæquatè dividitur ; nullam sanguineam invenio ; similem ,
fibram tantum reperies. Principes dissimilares cerebrum , &
cor patefiunt , nullaque altera prius existit origine. Ex liqui-
dis , sanguis , & spiritus connumerantur.

V.

Triplici ergo substantia humanum conflatum corpus , in
truncum , & artus , adæquate dividitur. Trunci prima
cavitas supremum animæ domicilium , aut ipsius Sacra sedes ,
caput nempe est : *Omne illud , quod suprema vertebra insistit.*
Quas præcipuas habet partes , non capillatam , quæ facies dicitur
unam,

3
unam, sensuum externorum organa continens, capillatam
aliam, cujus pars anterior sinciput, posterior occiput, su-
prema bregma, seu vertex, laterales partes tempora appel-
lantur. Ex continentibus, & contentis coalescit. Conti-
nentes, vel sunt communes ut cuticula, &c. vel propriae, ut
capilli, crani muscoli, pericraneum, &c.

VI.

CRaneum octavum adimplet ossium numerum, cum
duabus laminis osseis, in quarum medio est diploe,
seu laminatertia spongiosa. Dividuntur hæc ossa per futu-
ras modo proprias, modo improprias. Artificiose dissecto
craneo, in apuricum contentæ veniunt partes, ut crassa, &
tenuis meninx; illa dura mater; hæc pia ex Arabum mente,
non immerito dicuntur. Mater dura partem cranei inter-
nam sua lamella extima investit; acutissimo sensu est prædi-
ta; unde læssa semel, dolores acervi, deliria, & convulsio-
nes oriuntur. Eadem reduplicata mater, non tantum cere-
brū, à cerebello dividit, sed & cerebrū in duo hemisphæria,
immo cerebelli superficiem in partem dexteram, & fini-
stram. Reduplicatura, quæ in cribosi ossis apophosim in-
feriorem terminatur, falx mesoria dicitur.

VII.

DUrae meningis motus ab arteriarum cerebri pulsu oriri,
consonum judico. Inter hanc, & piam, tenuissima
conspicitur tunica, Aracnoides vocata, cerebrum, & nervos
cooperiens. Pia mater est: *Membrana tenuis, ex tenuissi-
mis fibris contexta, exquisito prædita sensu bonæ, ac pie instar
matris, cerebrum immediate, ejusque partes, cum anfractibus
suis amplectens.* Copiosissima habet sanguifera vasa, intran-
tes nervi hujusmodi substantiam, nulli apparent, quamvis
sensibilissima. Præcipuus hujus membranæ usus cerebrum in-
volvere, suaque sustentare vasa est, ut hæc melius per om-
nes sulcos, plicas, & anfractus illius, quæant diffundi, pro
liquidi copia tenuissimi, secernenda.

VIII.

Cerebrum: *Generale sentiendi est organum, ejus ministe-
rio, sensuum internorum, externorumque functiones,
tum voluntarii motus, anima gubernatrix exequitur.* Globo-
sam

4
iam habet figuram in duo hemisphæria interventu proce-
sus falciformis partitam. Duplici constat substantia, corti-
cali, & cinericia vasculosa nimis pro spirituum animalium
secretione interserviens; unde non tantum hac in parte anima-
les elaborantur spiritus pro sensu, & motu celebrandis; ve-
rum etiam tramitte toto spinalis medullæ, admittere non re-
nuam. Fabulosa potius, rationi, & legibus mechanicis di-
fona erit opinio affirmans hujusmodi substantiam, materiam
pro corporis nutritione separare. Medullaris est altera can-
dida substantia, fibroso tubulosa, nervorum radix, tunicis-
que membranaceis obvoluta. In hujus organi centro, præ-
ter callosum corpus, in conspectum veniunt, quatuor ventri-
culi, medullari substantia insculpti, quorum tres superiores
duo nempe, & medius, insiti sunt cerebro; quartus vero,
cerebello, & oblongatæ medullæ, communis est.

IX.

UT mediastinum pectus distinguit, sic lucidum septum
ventriculos superiores dividit; apparet deinde fornix
mollem cerebri sustinens, ne tertius ventriculus comprima-
tur ab ea, plexus Choroides, corpora striata, talami nervo-
rum opticorum. Post concursum anteriorum ventriculorum,
tertius apparet, in quo duo occurrunt meatus, quorum
primus fertur deorsum ad infundibulum, & pituitariam
glandulam, qui vulva ab aliquibus appellatur. Alter fora-
men ani dictum, transit ad ventriculum quartum. Pinealis
quoque notatur glandula, exigua quidem in homine; in
ave autem, & vitulo, multo major, substantia duriuscula con-
stans, vix colliquata apparens in cadaveribus humanis. Per
infundibulum communicatur quarto qui se extendit usque
ad medullæ oblongatæ finem, & ob figuram *calamus scrip-*
torius, olim fuit nominatus.

X.

Cerebellum corpus est medullare, situm sub cerebro, in
posteriori, & inferiori cavitate cranei. Duplici constat
substantia, corticali, & cinericia; & inferiori medullari al-
ba; in hujus medio ventriculus residet quartus. Cerebri,
tum cerebelli substantiæ corticalis usus est, à sanguine seg-
regare salino-sulphureas particulas spiritus nominatas;

me-

medullaris autem, eorum infervire distributioni, pro sensu,
& motu celebrandis, ergo in ventriculis cerebri spiritus non
generari, sed infervire potius depluentem serosum humo-
rem recipere, & ad glandulam pituitariam transferre per-
que sua revehentia vasa ad venas jugulares, & non in pa-
latum, & nares; recta illatio.

XI.

Substantiæ cerebri, & cerebelli inferior, medulla dici-
tur oblongata, explicatur: *Pars medullaris ad foramen
magnum ossis occipitis extensa, spinali medulla, & nervis ori-
ginem præbens.* Medulla ortum habet à cerebro, & cerebel-
lo, ab illo duas accipit radices, quæ medullæ oblongatæ
crura; ab hoc vero duæ minores, quæ pedunculi vocantur.
Ex hac oriuntur decem nervorum paria. Ab spinali medul-
la autem triginta, per vertebrarum sexaginta foramina di-
versis partibus inserta.

XII.

Nobiliori hac in parte exercet anima, animales opera-
tiones, tam principes, quam non principes. Non tan-
tum materiales species, & corporeæ animam immutant, pu-
rè spirituales; sed etiam vi hujus immutatur corpus, ut ex-
perientia convincit satis. Physicè concurrens anima ad actio-
nes omnes, motusque purè mechanico, naturales; distinctio-
ne tamen, ut per arbitrium in voluntarias; per naturæ le-
gem, in necessarias, & naturales. Nunquam fieret sensus,
si liquidus nervei motus undolatorius, ab externo objecto im-
pressus ad cerebrum non pertingeret; neque motus exe-
queretur, quin ex ipso ad instrumenta motus dirigeret ani-
ma perennem spirituum fluxuum, pro motu perpetuando.

XIII.

Parte non capillata, quinque fabricavit Divinus Condi-
tor sensuum externorum organa, ut grata, & jucunda
objecta admittantur; removeantur vero noxia, ac ingrata.
Visus organum oculus est, cujus medio, objecta percipiun-
tur visibilia: ejus objectum corpora sunt, luminis radios
ad oculum usque demittentia; præcipua hujus organi pars
retina est, partes verò reliquæ visum jubant, ac facilitant.
Sonus externum organum, dicitur auditus, quo mediante
ob-

6
objecta percipiuntur sonorifera. Objectum aëris est vibra-
bratio timpani tunicam feriens, ossicula quatiens, & agi-
tans intus latentem auram, eamque fibrilis impingit audi-
torii nervi, spiritusque ita feriendo cerebrum transferun-
tur, sicque pro horum diverso motu, diversos anima per-
cipit sonos. Hujus organi præcipua pars timpanum est, ad-
juvantibus reliquis.

XIV.

Olfactus organum nuncupantur nares, ejus objecta cor-
pora sunt sulphure subtili, aut sale volatili prædita,
quæ membranam nerveam cingentem interius feriendo, ad
sensorium usque commune mediis spiritibus communica-
tur, tuncque percipit, atque distinguit anima objecta gra-
ta, ingrata vè. Dicitur idem de gustus organo, & tactus.
Pars quæ collum dicitur, inter animale, & vitalem me-
diat cavitatem; sex vertebri coalescit ut plurimum, sicut
laringe, faringe, & œsophago.

XV.

Thoracem scrutamur, seu medium ventrem, qui expli-
catur: *Cavitas illa, quæ reperitur abdomen inter, &*
collum, continens cor cum pericardio, pulmones, mediastinum,
&c. Thoracis partes, continentur sunt, aut contentæ. Con-
tinentes communes, cuticula, cutis, &c. propriæ, mammæ,
musculi, ossa, &c. Contentæ vero diffinitione explicantur.
Cavitatis hujus principalis usus respiratio est, & sanguinis
motus circularis. Duplici coalescit motu respiratio, inspi-
ratione nimirum, & expiratione. Inspiratione, pulmones
dilatantur, & thorax, ab aëris gravitate, elasticitate, aut
ejus impulsu. Pro inspiratione patrandæ, plures numeran-
tur musculi. Expiratio ope fit gravitatis, tum aëris, tum
pulmonum, adjuvantibus musculis thoracem comprimentibus,
& aëris interni raritate. Inspiratione, nec refrigera-
tur cor, neque expiratione fuliginosa mittuntur excremen-
ta. Aëris inspirati in sanguinem ingressus, unquam, licet
probetur, aut ejus pars nitri subtilior, facilitaret tamen
sanguinis motum circularem.

Pri-

Primum vivens, & ultimum moriens, præcipua hujus cavitatis pars, cor nempè: *Musculus est situs inter duos pulmonum lobos, &c.* Mechanicè, licet, moveatur, ex sequitur tantum dilatationis, & compressionis motum, nulla intercedenti quiete. Cordis dilatationem extitisse prius confidendum judico. Compressione cordis, sanguis expellitur in aortam, & pulmonicam arteriam, qua flaccescente per sanguinis ingressum, è cava in dextrum cordis ventriculum, & per pulmonalem venam in finistrum, dilatatio enodatur. Comprimitur cor, dum dilatantur arteriæ, & è converso; unde pulsus, ejusque causæ, manifestantur satis. Vias circulationi sanguinis in foetu dicatas, si velis, ad unguem in arena explicabo. De pulmone, aspera arteria, œsophago, & diaphragmate, ventrem medium ab infimo distinguenti in palæstra.

XVII.

Infimum ventrem contemplare agredimur, qui cavitas dicitur naturalis, estque: *Cavitas illa, que incipit à diaphragmate, & usque ad ossa pubis, & inguina se extendit.* In epigastricam, umbilicalem, & hypogastricam tripartitur regionem. Partes continentes, & contentas habet. Continentes communes, cuticula, cutis, corpus reticulare, membrana adiposa, & paniculus carnosus, seu membrana musculoſa numerantur. Propriæ vero ossa innominata, os sacrum, vertebræ lumborum, peritoneum, &c. laxabilis facile, ac mollis membrana dicitur peritoneum, contentas infimi ventris partes investiens, & quasi sacco continens. Duplici constat membrana facilè dilatabili, & elastica nimis prædita virtute.

XVIII.

Contentæ partes, omentum, intestina, mesenterium, pancreas, hepar, vesica, fellea, lien, renes, ureteres, vesica urinaria, capsulæ atrabiliaris, &c. Omentum: *Pars est membranacea; pinguedine multa instructa, intestinis sub peritoneo proxime incumbens.* Usus est intestinorum motui inservire, acrimoniam humorum temperare, & bilis generationi succurrere. Ventriculus: *Pars est membranacea instar sacculi curva inter liem, & hepar obliquè sita, &c.* Duobus gaudet orificiis,

8
ciis, sinistrum unum superius, dextrum vero aliud inferius, quod pilorus dicitur, superiori angustior alimenta ad intestina digesta transmittens. Quatuor constat tunicis, quarum usus recipere est alimenta, solvere, mutare, & in chilosam massam convertere, perque ad intestina expellere, eorum licet subtilior pars, in sanguinem per ejus substantiam absorveatur.

XIX.

CAnales longi, membranacei à ventriculo ad anum usque extenti, intestina nominantur; sextuplici constant numero, tunicis autem eisdem ac ventriculus. Motus peristalticus fœcum excretioni non solum infervit, verum & etiam ad chylum in vasa lactea admissum, promovendum. Clysteres, sicut totum nutriunt corpus, ita ipsum expurgant. Hepar: Rubicundum est viscus dextero hypochondrio situm, bilis secretioni destinatum. Figura hepatis superius convexa, posterior concava est. Lien: Pars est atro rubescens, mollis in sinistro hypochondrio collocata, &c. Figura æmula linguæ est: concava versus ventriculum, convexa versus diaphragma, & costas.

XX.

Mesenterium: Corpus est membranaceum valde latum, intestina colligans eorum in medio præcipuè tenuium sita, constansque membranis, nervis, arteriis, & venis tam lacteis, quam sanguineis, intertexta, adipeque multa, & glandulis stipata. In mæsereum, & mæsocolon dividitur, illud intestina colligat tenuia; hoc vero crassa. De renibus, ureteribus, renibus succenturiatis, seu capsulis atrabiliaris, tum de pancreate, roga.

XXI.

Artus corporis adnascuntur, quemadmodum arborum rami. Duo sunt artus, superiores manus, & inferiores pedes, quorum explicationes, ob temporis angustiam silentio præmittimus. Simplicissima omnium corporis partium fibra dicitur, minimam licet partem necessario constituens. Est itaque: Pars instar fili subtilis ad partes texendas, & firmandas, motumvè exerendum destinata. Variæ sunt fibræ, tum ratione substantiæ, ut osseæ, carnosæ, tendinosæ
ner-

nervosæve ; cum ratione situs ; ut rectæ , obliquæ , transver-
sæ , annulares , &c. Omnes esse cavas firmiter teneo , præ-
ter dictas ad osseas partes formandas. Virtus elastica in fi-
bris nimis affulget.

XXII.

Cartilago : *Corpus est ossibus analogum , flexile , lubricum ,
& elasticum , nihil plerumque , vel parum medulloso con-
tinens.* Non tantum articulorum cavitates format , sed aspe-
ram arteriam , bronchia , &c. constituit. Os : *Durissima est
pars corporis alba expers sensus ad totius stabilitatem , rectitudi-
nem , & figuram genita.* Durities insensibilitatis causa sola
esse poterit , sensibili cingitur membrana. *Periostro* nuncu-
pata. Ex fibris simul collectis componuntur ossa , quæ cavi-
tates efformant , ubi medulla reperitur , quæ massa oleosa est ,
& pinguis minutissimis vasculis membranaceis constans , è
sanguine arterioso secreta. Non solum arteriæ , & venæ ,
sed etiam nervi medullam ossium ingrediuntur.

XXIII.

Ossa , diversam sunt inter se importantia connexionem
synthesim , sive synthasim , apud Græcos appellatam ,
quæ duplicem obtinet speciem ; Arthron nimirum & sym-
phisim. Arthron est : Articulus , sive junctura , quæ conside-
rat contactum ossium , sive figuram conjunctionis , sine res-
pectu ad connexionem. Symphisis est : conjunctura , quæ con-
tactum ossium , sive figuram conjunctionis considerat cum
respectu ad connexionem. Dividitur arthron in diarthro-
sim , & synarthrosim. Illa motum habet manifestum , qua
comprehenditur Enarthrosis , quando scilicet caput profun-
de cavitati jungitur , ut caput femoris cum acetabulo.

XXIV.

Arthrodia quando caput cavitati leviori jungitur , ut hu-
meri junctura cum scapula , & ginglymus , ut si os
suscipit , & suscipitur , ut in junctura humeri cum cubito.
De Synarthrosi interrogatus , dicam. Ligamentum : *Est
pars frigida & sicca , mediam inter nervum & cartilaginem ob-
tinens naturam , varios in colligando , continendo , texendo , &
musculis constituendis usus præstans.* Primarius hujus usus fir-
mare est ossium , & cartilaginum articulationes , specialiter
la-

10
laxiores, & sic luxationes impedire. Membrana: *Pars est frigida, & sicca*, lata, densaque partes subjectas custodiens, colligans, & determinans; multiplices membranarum differentias, quæ à substantia, magnitudine, situ, &c. oriuntur inveniunt.

XXV.

Arteria explicatur sic: *Canalis sensum pulsans subtilissimum sanguinem ad omnes corporis partes deferens, ut calorem, & vitalitatem, ipsis tribuat.* Ex quatuor constare tunicis satis compertum est. Duobus perpetuò donatur motibus systhole, & diasthole. Generatim dividitur arteria in pulmonalem, & aortam. Vena vas est non pulsans à partibus ad cor revehens. Quatuor ut arteria tunicis est prædita. Considerabilis hujus trunci sunt tres, cava nempe, pulmonaria, & porta.

XXVI.

Vasa lymphatica: *Subtiles, teneri, pellucidi sunt canaliculi, ordinariè liquidum ferè aquosum vehentes lympham ditum, ab omnibus fere partibus versus cor deferentes.* In omnibus hujusmodi vasis conspicuè sunt valvulæ semicirculares; istæ in intestinis præsertim tenuibus digestionis tempore chilum quoque vehunt. Substantiam spirituosam ad sanguinis circulum deferre credendum est. Quia glandulæ corpora sunt vasculosa, post vasorum descriptionem, de his agendum erit. Glandulæ corpora sunt spongiosa diversæ figuræ aliquorum humorum de sanguine, secretioni, aut purificationi inservientia. Dividuntur in simplices, seu conglobatas, & compositas, seu conglomeratas. Quomodo in his fiat secretio humorum, ipsorumque filtratio, interroganti, exponam.

XXVII.

Myologia pars est de musculis agens. Explicatur musculus; *per præcipuum motus animalis instrumentum.* Voluntarius iste est, aut involuntarius, vel mixtus. Voluntarius voluntatis imperio, subjicitur; neutiquam tamen involuntarius. Mixtus medio modo se habet. Dissecatur musculus in caput, venterem, & caudam, sive tendonem: sanguinem arterialem, sicut spiritus ad motus animales concurr-

11

currere experientia convincitur. Pro motu voluntario, communiter licet admittatur ex cerebro emanare spiritus, sicut pro involuntario à cerebello, contrarium admittere, si desideras, non renuam. Si muscoli in unum conspirunt motum, congeneres dicuntur, si in contrarium anthagonistæ, qui simultaneè operando mutum efficiunt tonicum.

XXVIII.

Generationi in viro, & foemina, multæ subserviunt partes, omnesque ad reconditum generationis opus conspirantes. Est igitur generatio: *Origo viventis à vivente, &c.* Mas ergo, ut suo jungatur officio, foecundum sperma in testiculis elaborare debet, per que rigescentem coitus penem intra sinum muliebrem ejaculat. Foemina vero postquam declarata est, ad muliebres suscipiendas leges, virum dum prima cognoscit vice, rumpi necessum est virginale nimis arctum claustrum, non sine cruentatione, & dolore. Virile sperma generationis opus agreditur, ovulum foecundando unum, aut alterum, quin tubulas penetret fallopianas, per ipsius tantum in utero foecundationem. Ovuli rudimenta stupendæ licet sint exiguitatis, speciemque matris contineant, nihilominus virili foecundata semine jam mares, foeminæve generantur, sed quomodo audies. Foecundatum ovulum utero per placentam unitur, ex qua infuniculum umbi licalem advehitur sanguis pro foetus nutritione; unde nec respirare in utero, neque per os nutriri, ut certum est affirmandum.

XXIX.

HYdraulico-pneumatico-machina fluido sensibili constat, quod humor appellatur. Est itaque: *Corpus liquidum palpabile, &c.* In alibilem, excrementitium, & genitalem dividitur. Chilus massa quædam liquida est, materiam humorum præbens. Chilificationis opus alimentorum triturationem cognoscit, protruso ad duodenum per pilorum chilo, statim occurrit in duodeno bilis, tumque succus pancreaticus, & intimius se cum chilo commiscentes, ipsius dissolutioni, ut facilius vasa lactea ingrediatur, inservit. Receptus in vasis lacteis chilus, ulterius ad secundi generis vasa lactea progreditur, & in cisternam chilosam per thoracicum duc-

ductum in subclaviam sinistram ingreditur. Chilus sanguini mixtus sensim sensimque colorem acquirit rubrum, qui sanguis dicitur; unde sanguificatio nulli parti debetur, tenet illatio.

XXX.

Adm
Q
Lac: Humor est candidus, parte serosa alimentitia, mammarum beneficio à sanguine secretus, & fetus nutritioni dicatus. Ejus materia substantia est sanguinis, chilofo, gelatinoso lymphatica. Quandoque varii conspiciuntur in ipso lacte colores. Semen utique utile: Humor est laudabilis ex optimis gelatinoso chilosus partibus, testibus secretus, &c. Muliebri per semen, ovarium intelligendum propugno. Materia ex qua generatur explicatione colligitur.

XXXI.

Lympha, humor est tenuis limpidus à sanguinis massa secretus. Homogeneum humorem lympham esse, minime credendum; sicut quod circulari motu non moveatur. Urina: Serosus est humor renibus secretus per ureteres ad vesicam, &c. apportatus. Duplicem esse urinam invenio, potus videlicet, & sanguinis; illa ferè nunquam homogenea; hæc verò sanguinis est serum variis substantiis permixtum, aqua, nempe sale, &c. Sudor: Humor est serosus per cutem egrediens aquæ formam redolens. Hujus materia affinis est urinæ materiei.

Vt. D. Franciscus Borrull, J. U. D.
Canon. & Univ. Val. Rect.

