

DISSERTATIO
PHYSIOLOGICA,
DE
FLUXU MSTRUO.

Cujus veritatem, Deo-duce & auspice Dei-
parâ, tueri conabitur in Augustissimo
Monspeliensi Apollinis Fano, ab horâ
octavâ ad meridiem, die mensis
Januarii 1745, NICOLAUS SALMON,
Nanceianus apud Lotharos, Universita-
tis Consiliarius, Artium Liberalium Ma-
gister, & Medicinæ Alumnus.

Pro Baccalaureatûs gradu consequendo.

*Vide Thesin Paris. Aer suppressio
et immoderato Catameniorum
fluxui, Aperiencia?
Dec. 1743.*

MONSPELII,
apud JOANNEM MARTEL, Regis & Univer-
sitatis Typographum,

M. D C C. X L V.

R. R. D. D.

PROFESSORES REGII

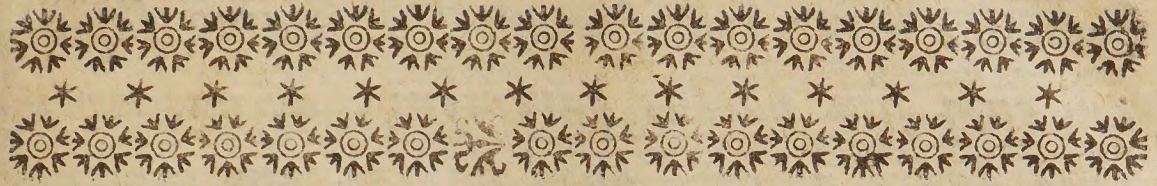
ILLUSTRISSIMUS D. D. FRANCISCU
CHICOYNEAU, Cancellarius & Jude
Regi à secretioribus Consiliis, Archi
trorum Comes,

DILPUTATURI.

- R. D. Petrus Rideux, *Decanus.*
R. D. Antonius Magnol.
R. D. Henricus Haguénot.
R. D. Jacobus Lazerme.
R. D. Gerardus Fitz-gerald.
R. D. Eustachius Marcot, *Regis Medicus perpetuè ordinarius.*
R. D. Antonius Fizes.
R. D. ~~Antonius~~ de Sauvages.

DOCTORES ORDINARIJ.

- D. Claudius Chaptal.
D. Franciscus Combalusier,
D. Thomas Fitz-maurice.
D. Franciscus Lamure. *author*
D. Salgues.



PARENTI SUO

COLENDISSIMO

JOANNI SALMON,

DOCTORI MEDICO.

NICOLAUS SALMON,

FILIUS OBSEQUENTISSIMUS.

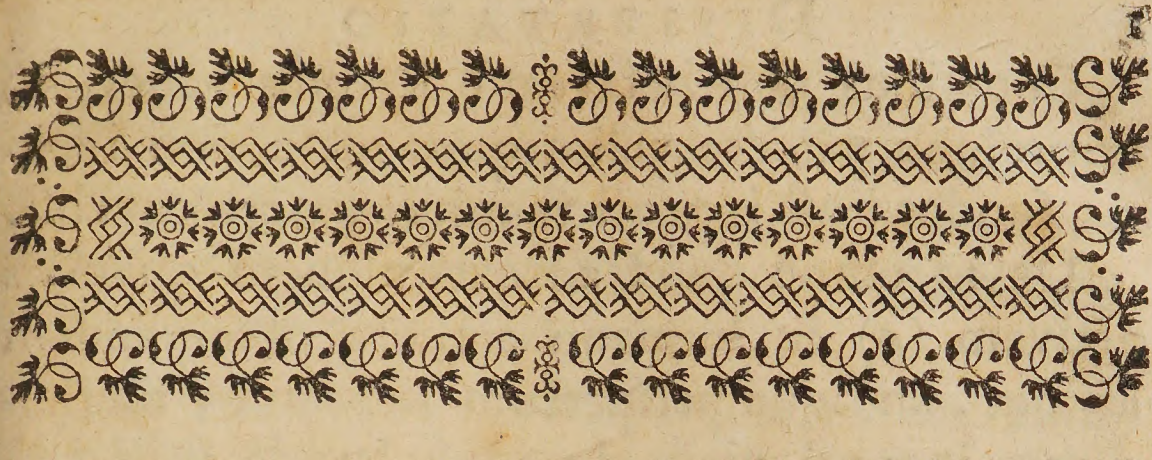
S tudiorum primitias tuo nuncupare nomini
æquum erat, amantissime parens & in æter-
num colendissime; quippè totus in eo fuisti sem-
per, ut illisce promovendis sedulò allaborares:
paterni juris oblivisci dignatus, non authori-
tate filium cogere, sed hortatu suasuque ami-
cum ad labores invitare voluisti; cuncta tuæ
ergà me amicitie pretiosissima testimonia dum
revolvit animus, quantis, quàm suavissimis
pertentetur gaudiis, eloqui non datur, sed ex-
periri sentiendo iis unicè concessum est, quos
valdè paucos amicitia paternâ beavit adspirans

numen; o me felicissimum! Exclamo sæpiùs,
qui eum sim nactus parentem, de quo verif-
simè dicere ausim, quod de suo tam concinnè
olim Horatius.

..... si natura juberet
A certis annis ævum remeare per actum,
Atque alios legere ad fastum quoscumque parentes;
Optaret sibi quisque, meo contentus, onustos
Fascibus & sellis nolim mihi sumere.

Vive itaque diù sospes, parens dilectissime;
sic concivibus expertissimum medicum, filio
tui amantissimo patrem amicissimum servare
velit entis supremi benignitas.

Dabam Monspellii die 8^a
mensis Januarii anni 1745.



DE FLUXU MENSTRUO MULIEBRI.

DISSERTATIO PHYSIOLOGICA.

STato mensis, ut plurimum, intervallo, cruor é pudendis muliebribus effluit, menstruus, inde dictus vulgatissimè. (a) Ex quo dogmatica incoëpit vigere medicina, mirum quantum ingenia Medicorum torserit indaganda ratio hujus phœnomeni; sua cuique placent, hinc nata sententiarum diversitas eò major, quod res suapte obscuritate difficillima, vix ullos imaginationi figmentorum avidæ limites præfigere quiverit.

Tot lites inter Viros clarissimos obortas à nobis componi posse non confidimus, probè conficii quid valeant humeri, quid ferre recusent: eorum itaque placita varia recensere non satagimus, sed unico veritatis amore perciti, quo ducet, saltemve ducere videbitur sequi sedulò an-nitemur.

(a) Aliis nomenclaturis insignitur idem effluxus. Mensium, catameniorum, florum, malæ septimanæ, nominibus promiscuè utuntur authores.

Conatibus nostris faveant lectores benevoli, erroresque parcere velint quos certè non incuria fundet, ast ingenii tenuitas parùm cavebit.

Ut id omne quod ad excretionem quamvis activam (a) in humano corpore observandam attinet, undique perspectum habeatur, methodicam ineunti viam hæc inquirenda sunt.

Quænam sit hujus causa determinans, sive quod idem est, quid in humanâ machinâ superveniat quod arcessit eos motus ex parte solidorum, qui requiruntur ad eam inducendam.

Quænam sit causa efficiens, seu quænam & quonam modo partes sive mediatè, sive immediatè illi promovendæ aut efficiendæ pares sint: si vicibus interpolatis redierit excretio; evidentissimum est illiusce redivitûs exponendam rationem, & demùm si quædam mutationes in animali œconomiâ eam antecedunt, aut subsequuntur, earum causam investigandam esse satis superque patet.

Sic v. g. dum urinæ expulsionem explicare satagitat Physiologus, urinam intrâ vesicam depluentem ex ureteribus tum acrimoniâ, tum quantitate stimulantem hujusce cavi parietes, reperit causæ determinantis vices agere; vim contractilem muscoli detrusoris, tunicæque musculosæ prævio stimulo excitatam, videt esse causam qui producit immediatè excretionem; de-

(a) Omnes excretiones in animali œconomiâ deprehensæ dividi possunt, in activas & passivas; passivas dicere liceat, quæ solis viribus circulationis effici possunt, uti transpiratio insensilis, excretio bilis hepaticæ &c. activas autem quæ superadditam vim requirunt ut fiant, sic expulsio fœcum, urinæ &c. ad illas revocabuntur.

pletam semel vesicam non nisi post aliquod emen-
tum temporis spatium denuò repleri posse, dum
animadvertit, cur non continuò, sed identidem
mictio fiat, evidenter edocebitur,

Sanguinis effluxum menstruum ad excretio-
nes activas reduci debere probabitur in sequen-
tibus, itaque propositâ methodo ejus mechanis-
mum dilucidandum suscipimus.

Hinc tripartitæ dissertationis divisio sequetur,
cujus pars prima determinantem & efficientem
causam rimabitur, secunda periodici reditûs in-
vestigabit rationem, ultima tandem iis phœno-
menis explanandis impendetur, quæ dictam eva-
cuationem antecedere solent in virginibus præ-
cipuè.

Coronidis loco quædam subjungemus quæsitæ,
quorum, saltem plurimorum, solutio ex prægres-
sionibus facilè repetenda erit. Sic ordinis gratiâ totius
opusculi factâ divisione jam in ipso opere ver-
temur. Sit itaque.

*De causâ determinante & efficiente fluxum
menstruum.*

Sanguinem menstruum per pudenda mulie-
ria viam sibi facere notum est omnibus; num
ex utero solo, num ex vaginâ solâ prodeat, dis-
cutant plurimi. In hoc consentiunt omnes, hujus
scilicet scaturiginem, vel ex alterutrâ, vel etiam
ex utrâque memoratâ parte repetendam esse.
Unde necessitas patet in limine dissertationis ex-
ponendi accuratam harumce partium anatomen,
cui igitur operi incumbemus, & eò lubentiùs

quod (eâ intactâ , aut solummodò adumbratâ ruditer structurâ) quæ sumus dicturi haud quaquàm intelligi possint.

I.

Uterus pars est in foemineo sexu reperiunda vesicam inter & intestinum rectum , intus cavata , pyrum aliquo modo compressum figurâ æmulans , magnitudine varia pro diversâ ætate , prout venere vel usa est vel abstinuit mulier , ita ut in adultis major sit quam in junioribus , in vetulis maximè contracta , in uxoratis præcipuè matribus grandior , quàm in virginibus : longè notabiliorem quoque molem obtinet graviditatis tempore quàm alioquocunque , neque interim minus crassa. (a)

Dividitur in fundum latiore , superiore ab omni connexione arctâ liberum , & cervicem angustiore , vesicæ , intestinoque recto coherentem , sui extremo penis glandem ferme ad amussim exhibente , diductis parùm orifici transversim positi labiis , patulam in magnam uteri ductum , seu vaginam.

II.

Totam hanc molem obvestit capsula membranacea quam suppeditat peritonæum ad hujus partes laterales duplicatum , & inde laxè expansum in vicinos pelvis parietes ; hæ peritonæ

(a) Graaf. Devent. Heister. Morgag. Fizes de generat. aliquam plurimi.

PHYSIOLOGICA.

expansiones ligamentorum latorum nomine insigniuntur quæ à tubarum ligamentis sunt distinguenda. (a)

Ex parte laterali supernâquè fundi uterini infra tubas, proflire videntur duo fasciculi subrotundi, membranâ duplici circumvestiti, magnâ parte vasculosi, fibris lacertosis obmuniti, ascendentes inter peritonæi duplicaturam ad usque inguina, ubi transmeant annulos abdominales, & exin descendendo disperduntur in partes externas pubis, & pudendi muliebris labiorum, subsistentibus tamen quibusdam fibris ad ossa pubis (b) & ibi expansis in speciem quamdam aponevroseos subtilissimæ: hi fasciculi, ligamenta rotunda, funiculi vasculares uteri, nuncupari solent.

III.

Uteri substantia rimatu difficillima præcipuè mulieribus, ex collatis celeberrimorum Anatomicorum observationibus in gravidis, puerperisque sedulò pluries institutis, hæc videtur esse. Detractâ exteriori membranâ (II.) apparent

1) Ea pars quæ alis vesperilionum simillima dicitur, distincta est ab „ reliquâ inter pelvis latera atque uterum, vagique interjectâ; hæc enim utpotè pelvis lateribus commissa, „ nenti uteri lati & officium & nomen servare potest; illam „ in quippè exteriori extremo solutam, non uteri quidem, „ tubæ ligamentum vocari malim. “ Morgagn. adver. 4. pa. 49. de mirum est citari Morgagn. quasi diceret partem quæ alis vesperilionum simillima est, ligamenti lati & officium & nomen esse debere, uti præstitit D. Fournier de catam. p. 13. Bauhin. clar. Lieutaud.

plures fasciculi carnei (a) diverso versu ordinati, reticularem apparatusum contexentes, intra cujus reticuli interstitia (b) membranæ molle dispositæ, videntur fulcire sinus (c) peramplos sanguiferos, secum invicem communicantes cum arteriis & venis continuos, intra cavum uteri hiantes (d), quod probant, flatus, injectio compressio uteri sanguineas exprimens, lymphaticasve guttulas, imò & ipsa dissectio peritissimum Anatomicum (e) edocuisse conjicere licet.

Uteri interiora versùs fundum, scatent foraminulis in sinus exporrectis, fortè intermedium ductibus peculiaribus, quos ramificationum laterali concursu cinerea corpuscula Malpighiana Vieussenioque descripta efformare non improbabile est (f). Ibidem quoque conspici potest muscularis apparatus externo penè similis (g). Interna cervix aspera est, rugis assurgentibus aliquantùm transversim positis, valvulas utcumque æmulantibus (h) quas inter, & lacunæ, & folliculi mucosi observantur. Hæ rugæ confiduntur ex duplicatâ membranâ interiori subtilissimâ (i), porosissimâ, lævi versùs fundum

(a) Malpig. de utero. Morgagn. Heisterus. Littrius &c. nec non Graaff imò disertè admittit in tractatu de organ. muli. ut perperam citetur à D. Fournier de catam. p. 12.

(b) Malpig. de utero.

(c) Fernel. p. 40. Riolan. Antropog. qui sanguinem ait e vasis defferri intrâ uterum in cavernulas quas vocat cotyledon pag. 303. Ibidem excitat Carol. Steph. faventem. Roderi. à casu de morbis mulierum. pag. 23. Morgag. adv. 4. pag. 47. Vieussienovum systema. vas. qui describit, tubulos quos dicit vesiculos lymphaticos, pa. 2. & sequitur Malpig. Heister. comp. an. pa. 108, Monroo acta. Edenb. to. 2. Littr. act. acad. par. 170 Bartholi. anat. refor.

sed inæquali, eâ parte quâ cervicis parietes obducit, uti modò dictum est.

IV.

Vasa habet uterus sanguinea, lymphatica, & nervea: 1°. neque ex unâ origine prodeunt arteriæ cruorem vehentes ad illud viscus; quippè alias suppeditant & copiosissimas quidem trunci hypogastrici, alias spermatici rami decurrentes inter ligamenti lati duplicaturam; demùm juxtà quosdam (*k*) nonnullæ ramificationes accedunt ab interno hæmorroidali ramo, & ab arteriis epigastricis; repunt hi canales flexuosissimo decursu inter membranas uteri descriptas, partimque in earum substantiam distribuuntur, partim abeunt in sinus descriptos, (III.) & eorum interventu in ipsam uteri cavitatem liquorem suum effundere possunt identidem, partim denique intrâ cavum hujus visceris in lymphaticos ductus subtilissimos rectâ emissos desinunt juxtà plurium Authorum opinionem.

Arteriæ uterinæ secum omnes communicant

(*d*) Malpig. de utero, Litt. loc. citat. Morgag. adver. 4. pag. 8. Fernel. Riol. Fanton. quem excitat. Heister. p. 108.

(*e*) Quosdam tubulos vesiculoso-lymphaticos deduxit ad parietes arteriar. & venar. uterinar. Vieuss. loc. cit. & ibid. pronuntiat ex extremis lymphaticis humorem depluere in uterum, ut mirum sit virum & eruditum & Monspeliensem sibi affinxisse lymphaticorum in utero dehiscendum repertorum gloriam quod fecit D.ournier de catam. pag. 32.

(*f*) Malpig. loc. citat. Barthol. pag. 167.

(*g*) Morgag. pag. 47. adv. 4.

(*h*) Morgag. adver. 1. pag. 13.

(*i*) Morgag. ibid.

(*k*) Barthol. pag. 165. Boerhav. n. 664.

miris anastomosibus quas flatus, injectio, facillimè demonstrant.

2°. Venæ quæ sanguinem asportatum vasis memoratis revehunt, valvulis carentes, ortæ ex iisdem locis in quibus arteriolas congeneres definire diximus, terminantur ad hypogastricas, spermaticasque venas, uno verbo in truncos arteriis respondentes venosos.

3°. Vasa lymphatica quorum exortus jam subindicatus (1°. hujus) venosa facta, valvulis instructa serpunt in utero muliebri sub exteriori membranâ, tenduntque verosimillimè ad commune receptaculum, hæc in brutis jamdudum cognita, primùm in muliere observata videntur à clarissimo Morgag. (a)

4°. Nervos habet ea pars quam describimus ex sympathico magno, lumbaribus & sacris prodeuntes & in suam substantiam subtilissimè distributos ubique.

V.

Vteri descriptæ cervici circumadnascitur obliquè (b) canalis amplus, exinde vesicam inter & intestinum rectum quibus arcte cohæret, incedens, terminatus ad inferiora sinûs muliebris. Hunc canalem dixere vaginam, seu ductum magnum uteri, cujus etiam collum apud nonnullos paulò antiquiores audit.

Substantia membraneo-nervea est, intus aspera in virginibus præcipuè, assurgentibus rugis non

(a) Àdvers. 5. pag. 76.

(b) VVinfl. Traité du bas ventre.

circularibus (a) sed versùs posticas partes interruptis expansione quâdam tendineâ, nerveâve, has inter observantur series papillarum, plus minusve distinctarum, sensus venereos acuentium, & lacunæ satis crebræ, orificia ductuum ex profatis muliebribus orientium existimatæ; extus fibræ carneæ longitudinales, vesicæ detrusori parallelæ, (b) vasa omnigena, sed & pauciora, & minus flexuosa quam in utero (c), ab hæmorroidalibus & hypogastricis prodeuntia; demùm plexus reticularis corporibus cavernosis clitoridis similimus, & cum ipsis communicans juxta nonnullos (d) cui supersternitur sphincter satis amplus, canalis ambiens orificium quod angustatur in virginibus non menstruatis potissimùm, membranâ hymenæ, in defloratis aut catamœnia passis nimio impetu fluentia, carunculis myrtiformibus.

Arteriæ huncce ductum irrorantes ab hypogastricis & hæmorroidalibus veniunt, uti dictum est, venæ ad congeneres truncos revehunt sanguinem delatum arteriis, communicant hæc vasa cum uterinis potissimùm in parte superiori ductûs. (e)

Vasa nervea ex sacris præcipuè deducenda sunt.

Sic præmissâ uteri vaginæque fabricâ non absere erit observationes quasdam anatomicas ob oculos ponere, quæis fulciatur id omne quod deinceps proposituri sumus, quædam etiam ante dic-

(a) Morgag. advers. 4. pag. 45.

(b) Parfons, Traité de la vessie.

(c) Graaf. pag. 130.

(d) VVinfl. Traité du bas ventre, non consentiente Graafio.

(e) Graaf. pag. 122.

ta, sed paulò pressius revocare, ut potè magis immediate ad thema nostrum referenda.

VI.

Observata & postulata anatomica.

1°. Vasa uteri sanguifera tum venosa tum arteriosa directè hiant intrà sinus uteri descriptos (III.) iique sinus reticularibus uteri fibris circumdati, vel mediantibus exilissimis lymphaticis ductibus, vel foraminulis suis immediatè aperiuntur in uterini fundi capacitatem; vide aut. citat. (III.)

2°. In cadaveribus mulierum quæ durante menstruo fluxu, fato functæ erant, uterum crassum, tensum, hujus vasa sanguifera cruore turgida, hunc leni pressu fundentia in uteri cavum plurimis poris sensu obviis, multiplici luculentaque observatione reperit Littrius act. acad. Paris. an. 1720. pag. 20. habet consentientes Dionis novell. anat. pag. 254. Thom. Barthol. anat. refor. pag. 162. ita ut non magna fides adhibeatur Graaf. contrarium asserenti de mulier. organ. pag. 140. prout adhuc meliùs patebit expendenti hujus rationes. ibid.

3°. Eadem foramina quibus diximus (III.) pertundi, faciem internam observavit quidem in utero mulierum quæ prægnantes supremum diem obierant, sed multo minora quàm in iis quæ mensibus adhuc dùm fluentibus occubuerant, & ex illis non nisi materiem albescentem exprimere potuit Littr. loco. supr. citat.

4°. In mulieribus uteri prolapsu laborantibus

tam notabili ut adusque marginem vulvæ descendisset, semper apprehendit ex uteri cavitate solâ, neutiquàm ex vaginâ prodire menses Littr. ib. eandem sententiam firmant propriis observatis Morgag. adv. 1. pag. 45. Heister. comp. anat. pag. 310. Sanctor. quem excitat Morg. adv. 4. pag. 49.

5°. Emergentem ex uteri fundo fluxum menstruum docent autopsia duce Winsl. *Traité du bas ventre*. Higmor. citant. Graaf. authores plures quos tamen innominatos citat Roderic. à castro de naturâ mulierum cap. XI. plurimique alii quos apud Heisterum, Morgag. citatos reperire est.

6°. Puella sanissima ante effluxum menstruum, & eo peracto ponderata exactissimè, iisdem horis, iisdem prorsus vestimentis induta, jejuno ventriculo, idem pondus præcisè exhibuit in utroque casu. Quatriduò perduraverat effluxus, observatio bis instituta in duobus subjectis, eodem modo semper cessit.

VII.

Ex observatione secundâ (VI.) patet evidentissimè non eandem toto mensis decursu crassitatem servare uterum, proindeque inæqualiter hoc temporis intervallo ipsius turgere vasa, eoque magis quo propius instat eruptio sanguinis menstrui; sensim itaque replentur distendunturque sinus (III.) distentique, propter situm necessario distrahunt circumjectas fibras musculares. (III.) Quid vetat quominus credi possit esse præ-

criptum in hac fibrarum distractione limitem, ultra quem, aut ad quem usque deferri non possint, absque sensûs aliqualis molesti excitatione, quo posito in contractionem muscularem aguntur, suâque vi premunt interpositos sinus, sanguinemque exprimunt quâ datâ portâ? certè quid simillimum hucusque physiologi admisere, dùm pro causâ determinante expulsionem urinæ, fœcum excretionem agnovere tum vesicæ, tum intestini recti distentionem ultrâ limites quos determinare (cum in uno quoque individuo diversi sint) nullus adhuc suscepit; sequeretur inde non aliam esse quærendam causam quæ cruorem è pudendis muliebribus effluentem determinando cieat, præter illam repletionem sinuum descriptorum intra quos menstruo, ut plurimum, temporis intervallo eâ copiâ sanguis colligitur, ut muscoli reticularis vim & energiam excitet; quæ porrò consequentia ita simpliciter deducta, reliquis in œconomiâ animali observatis tam congrua nobis apparent, ut eam admittere nullo modo renuere possimus. Itaque nostra de causâ determinante effluxum menstruum sententia exposita est.

VIII.

Siccinè, non nulli inquierent, penitùs subversa erunt quæ de plethorâ, tanquam causâ determinante excretionem menstruum tam ingeniosè, sapienterque Galenus excogitavit, tantâ cum sedulitate defenderunt inter antiquiores medicos celeberrimi, demùm tam concinnè, totque novis rationum momentis firmata unus ad

instar omnium perspicacissimus Freindus exaravit? illud equidem summorum virorum auctoritati tribuendum, ut res attentius examinetur, antequàm quidpiam oppositi ipsorum sententiæ statuere quis audeat. Fatemur, nec laborem renuimus, sed cautè procedendum in hac disquisitione, vis vocum accuratè stabilienda, ne quid æquivoci exurgere possit, rationes utrimque sedulò perpendendæ sunt, siquidem difficultates enodare, non effugere satagimus, porrò.

Plethoræ nomine indigitarunt antiqui medicī quàm plures, eam sanguinis exuperantiam, quæ à vasis neutiquàm regi potest; hinc nata plethoræ divisio, in puram & impuram, veram & falsam, in eam quæ ad vasa est, & ad vires. Hac definitione admissâ solummodò duæ distinctiones priores propugnari possunt.

Alii & recentiores quidem plethoram defini-verunt eam sanguinis boni abundantiam quæ lædit functiones: si moles hujus ita adaugeatur ut plus distendantur vasa quàm fert consuetudo, & status naturalis individui in quo hæc considerantur, plethora est ad vasa; sin minùs eadem sanguinis quantitate datâ, aut etiam minori, quàm quæ est in statu physiologico, propter vim systalticam vasorum maximè debilitatam, lædantur functiones, tunc plethora erit ad vires.

Alia iterùm dari potest plethoræ divisio, in universalem scilicet & particularem; universalis, dum omnia corporis vasa patientur, particularis dum quædam dumtaxat hoc laborabunt vitio, utraque modo dicta rursus esse potest,

vel ad vasa, vel ad vires, ut vel levissimè attendenti evidens est.

IX.

Indè deducetur ; 1°. Plethoram juxtà recentiores, universalem ad vasa, comitem semper adsciscere sibi ideam ponderis reverà adaucti ad stateram, particularem eodem modo consideratam dari posse, quin tamen totale corporis pondus immutetur. Perindè enim est ad integrum machinæ pondus, sive quantitas materiei cui respondet per vasa omnia distribuatur, sive intrà quædam paulò majori copiâ præsens sit, quàm in reliquis.

2°. Dum plethoram admittunt velut causam menstruas excretiones determinantem, hoc intelligi posse dictum de plethora universali, vel particulari, rursus de utrâque vel conjunctâ cum pondere totiùs corporis adaucto, vel non ; si priùs accipiatur, & quis præfractè tueri velit non cieri fluxum menstruum, nisi præ copiâ humorum quæ pondus corporis adaugeat sensim ad præfixos terminos; tunc quomodò hæc stare possit opinio cum observatione 6. (VI.) non satis assequimur; quippè evidentissimum est in hâc hypothesisi debere corpus plus ponderare ante excretionem, quam eâ peractâ ; secùs ac docet experientia.

X.

Neque illud experimentum quidquam habet quod contradicat Freindi observationibus, nam

summus ille vir asserit quidem foeminam expurgatis mensibus, eundem obtinere corporis statum, quo sub periodi menstruæ initium fruebatur, quod lubenter credimus, sed debebat inquirere, ni fallimur, utrùm idem esset pondus muliebris corporis sub initium periodi, & sub finem, quo nimirum tempore jamjam menses effluxuri erant, de quâ circumstantiâ prorsùs silet. Quod si plethoram particularem valorum uterinorum quis admittat, sed quæ tamen adsit absque pondere corporis absolutè adaucto, tunc nobiscum idem sentiet, neque per nos stabit quin causa determinans fluxum menstruum, habeatur plethora particularis hoc modo intellecta.

Nequè tamen hæc à nobis dicta credantur, quasi vellemus negare plethoram sensu recentiorum intellectam, usquàm reperire in iis quæ fluxum experiuntur menstruum, credimus enim è contrâ tantò citiùs distendendos sinus uterinos, quantò magis urgebit copia humorum in toto corpore; sed eò loci de causis agitur sine quibus non potest effluxus determinari; porrò plethoram pondus corporis adaugentem, talem esse causam prorsùs inficiàs imus, & hoc solummodò minus faventes clarissimos viros antea citatos habemus.

XI.

Non diffitendum tamen ex observatione sextâ (VI.) non nihil sequi quod paulò difficiliùs intelligi posse videtur; enim verò notabilem sanguinis quantitatem excerni persistente effluxu, & proindè materiem, cui respondet pondus, im-

minutam esse quoad copiam (saltem quantum sensus iudices esse queunt) negari non potest; quomodò itaque fit; eundem permanere statum post excretionem, qui, eâ instante, observabatur. Experientia certissima est, & omni curâ peractam fuisse testamur sincerissimè; undè fit ut suspicari liceat reliquas fortè secretiones tum minus copiosè celebrari, præprimisque insensilem transpirationem (a) cujus quantitas in statu naturali, cum ad plures libras ascendat, potest quolibet die effluxûs imminui aliquatenus, & sic retenta supplere quod per excretionem uterinam perditur: hoc in gratiam explicandi phœnomeni proferimus, non tamen ita præfractè tuemur, quasi nullam aliam dari posse explicationem contenderemus, sed observationem verissimam esse iterum iterumque asserimus & quilibet, occasio si detur, pluries iterando idem propriâ experientiâ confirmare poterit.

XII.

Verùm numquid mulieres æquè perspirant ac viri? numquid vires imbecilles, temperamentum humidius, exercitii defectus, contrarium

(a) Dum caput dolore gravatur, statim corpus incipit minus perspirare & ponderosius reddi. Sanctor. aphor. XLI. quilibet corporis dolor sive labor cocti perspirabilis transitum impedit. Sanctor. aphor. XLIX. porrò plurima phœnomena aliquantum morbosa præcedere aut comitari hunc effluxum videbimus in sequentibus; undè nostra conjectatio firmior evadit.

evidentissimè demonstrant ? esto (a), sed indè sequitur admittendum necessariò plethoram congeri in foeminis quolibet mense ; non ita liquet ; quippè num mulieres ~~et~~ eâdem quantitate cibos & potus assumant ac viri ? num per excretiones sensibiles , alvum , urinas , sputa , æquè dumtaxat deperdant , secusve , nullâ adhuc quantum scimus observatione indagatum est. Et hæc tamen , uti videbitur cuilibet attendenti , inquirenda & stabilienda erant , priùs quàm ex consideratione perspirationis copiæ in mulieribus imminutæ quidquam deduci posset, quod plethoræ faveret adstruendæ ; sunt tamen hæc præcipua quæ urgent plethoræ menstruæ defensores, quæ quàm firmo innitantur fundamento, dicta trutinanti pensiculatiùs lectori judicandum relinquimus.

XIII.

Sic propositâ , & pro modulo firmatâ (VI. ad XII.) causâ quæ determinat effluxum menstruum , quænam sit hujus causa efficiens non arduum erit determinare , modò ad posituram sinuum uterinorum (VI. I.) attendatur, quippè si-

(a) Vix credibile est quantum frontibus adversis secum pugnantia celeberr. Freindus eloquatur de effectibus ex temperamento humidiori , laxiori , expectandis , habito respectu perspirationis imminutæ vel adaugendæ ; siquidem emmen. cap. 3. ex compage molliori deducit imminutam in mulieribus perspirationem ; cap. verò octavo ex pari contextu adaugendam perspirationem in pueris pubescentibusque contendit ; cap. 8. in pueris poros apertiores deducit ex proclivitate in sudorem , quam admittit in foeminis cap. 3. junctam tamen cum pororum exilitate.

bræ illisce sinibus circumjectæ, eâ ratione distrahuntur, quâ magis magisque turgescunt illi sinus, tandem delatæ ad certum usque distensionis gradum vix determinandum, musculariter contrahuntur, eâque vi nituntur recuperare pristinum, è quo dimotæ fuerant, statum; hoc autem fieri non posse evidens est absque eo quod sinus interpositi validè premantur, sanguinemque suum emittant per patentes vias; porrò sinuum orificia, quâ parte spectant uterum, libera sunt, utpotè conspicua sine præparatione, ergo liquor intrâ eos contentus, undequaque pressus maxime, urgebitur versùs uteri cavitatem, quousque viribus iisdem permanentibus dilatata orificia rubrum sanguinem admittant, ex utero instillandum viâ quasi regiâ in vaginam, & ex in extrâ corpus. Sic (namque appositissimum videtur exemplum) lotio sensim turgescit vesica hujus fibræ distrahuntur ita successu temporis, ut sensus quidam molestus subnascatur, quem excipit contractio eorundem ad usque integram fermè cavi exinanitionem.

XIV.

Indè deduces menstrui fluxûs excretionem inter activas excretiones recensendam esse, juxtâ definitionem datam illarum se excretionum initio hujusce thesios; neque enim sufficit sola dilatatio sinuum à sanguine affluente, quod satis superque patet ex observatione tertiâ (VI.) nam tempore graviditatis certè, multò magis quàm usquàm observari potuit instantibus mensibus, tur-

gescunt sinus descripti, neque tamen tunc emittunt eorum orificia quidquam aliud præter humorem lacteum, cruore minùs crassum uti notum est omnibus; undè facilè conficitur vi superadditâ sinuum foramina dilatari dum transmittunt partem rubram, uti accidit dum fluunt menses, aut lochia puerperis.

XV.

De periodis effluxûs menstrui.

Non indefinenter fluit è muliebribus pudendis cruor menstruus, uti vel ipsâ nominis vi liquet; ast interposito, ut plurimùm, mensis uniûs spatio; neque etiam quovis vitæ mulierum tempore hæc observatur evacuatio; verùm prima sui dat indicia, circà decimum tertium ætatis annum, hujusque rivi clauduntur subfinem septimi septenarii; hoc docent observationes absque eo quod tamen negari possit, summam animadverti in iisce varietatem pro diverso climate, diversâ temperie, variâque victûs ratione; menstrualis reductûs causas inquisivere diligenter quàm plures physiologi, nec obliti sunt expendere cur determinata dumtaxat ætas foeminarum tale phænomenon exhibeat; hâc de re mirum est inquantam opinionum diversitatem authores distrahantur, quamque fabulosa nonnulli excogitaverint, quæ recensere, multò minùs refellere nostri non est instituti; properamus itaque ad eorum expositionem quæ de eodem argumento verisimiliora dici posse nobis videntur.

XVI.

Cur itaque non jugiter, sed identidem prorumpit menstrualis cruor? attende ad causam determinantem propositam (VII.) facileque intelliges, eâ solummodo instante & velut instigante, vires excitari in machinâ, quibus hæc evacuatio debetur; porro eâdem ipsissimâ vi quâ causa efficiens excitata (XIII.) agit, determinantis efficaciam tolli necessum est, sublatâ nimirum, tunc temporis, sinuum uterinorum turgescentiâ; ergo dum viribus supra dictis (XIII.) illi sinus hunc amplitudinis gradum denuò obtinebunt, quem habebant sub initium periodi necesse est causæ efficientis actionem, utpotè non stimulatam, prorsus evanescere; quæ tamen actio requiritur absolutè (XIV.) ut sanguis ruber minima sinuum intrâ fundum uteri dehiscientium orificia pervadere queat; proindè cessabit effluxus trium vel quatuor aut etiam sex dierum spatio, prout citiùs, vel tardiùs deplebuntur illæ cavernulæ, quæ sanguinis menstrui copiam suppeditant; depletæ verò illæ cavitates cum multò magis obsequiosos parietes nactæ sint, quam extrema arteriæ vel venæ (quod vel ex eorum formatione, dum reliqua uteri vasa satis uniformiter evolvuntur, abundè liquet) indefinienti circulationis motu cruorem iterum accipient, cujus quantitas omnis ad eos delatâ, non subire poterit venulas sanguineas (IV. 2.) eâdem ratione quâ appellit, propter defectum motûs systaltici parietum interim valdè dilatabilium;

sic quolibet cordis ictu suppeditabuntur sinibus aliquot globuli sanguinei intrâ eorum cavitatem subsistentes, eos sensim expansuri, effectusque inducturi (VII.) quousquè distentione datâ ad præscriptos limites, excitetur energia causæ efficientis redundantem in uterô sanguinem expurgantis per vias antea memoratas; iterùm itaque depletio fiet, quam subsequetur repletio tempore menstrualis ad requisitum deferenda gradum. Et sic omnia fient ut (XIII.) excitatâ alternatis vicibus actione sanguinem exprimente (stimulusque dum cessat) eâdem enervatâ, haud arduum est intelligere cur effectus causæ suæ semper proportionalis non continuò sit conspicuus, sed interpolatâ vice dumtaxat exhibeatur.

XVII.

Neque opponi poterit cruorem desinente etiam muscoli reticularis circumpositi contractione, per vias semel referatas debere moliri exitum versus uteri fundum, sicque effluxum perennare; nam orificia sinuum eodem gradu dilatata perstare, dum cessavit actio muscularis, neutiquam concedetur; quippè hæc ampliatio effectus est vis illiûs superadditæ, & urgentis validè sanguinem in illa orificia (XIII.); ergò simul atque supponetur desuisse hujus efficacia, debet necessariò admitti eam esse sublatam causam quæ dicta dilatabat foramina, itaque tunc ea nativo elatere ad pristinum angustiae terminum redire.

Hæc quidem difficultas summi ponderis esse videtur adversus eorum opinionem, qui tuen-

tur ab impetu circulantis sanguinis uterina expandi vasa emissaria, quousque rubrum admittant sanguinem; enim verò cum nulla sæpissimè differentia reperiat in pulsu menstruantium perstante effluxu, & sub initium periodì sequentis, vires circulationis easdem esse in utroque casu patet; cur itaque si suffecerint ad expellendum cruorem sub finem effluxûs, ipsum stillicidium non foverent.

Quod si quis quæsierit quare ii statuuntur limites contractioni fibrarum sinibus circumjectarû; cur verò potiùs non continuò agant, ad usque integram exinanitionem sinuum, appressisque hâc actione eorum parietibus, eos novo sanguini reddant impervios? is quæso velit exponere cur arteriæ dilatatæ, iterùm se contrahant solummodò ad expulsionem sanguinis transfluentis superadditi, neque penitùs depleantur? quæ dabitur ad hoc quæsitum responsio, eâ uti poterimus ad solvendam quæstionem propositam: non itaque gratis, sed analogicè, ex cognitis, sensu obviis, ad incognita aut saltem penitùs recondita ratiocinamur, quæ methodus nedum probata, sed suasa est à peritissimis Viris, solaque videtur, cui possit insisti dum abstrusiora quæcunque naturæ phœnomena indagantur, quod enim esse demonstrat experientia in iis quæ sensus attingere potest, possibile in reconditioribus ejusdem generis admitti quid vetaret?

XVIII.

Neque multò difficiliùs haberi poterit cur

menfes effluere desinant sub finem septimi septenarii, satis constanti naturæ lege, neque prius manifestentur quàm virgo decimum & tertium ætatis annum attigerit; quippe non erumpere posse catamœnia, priusquam adsit eorum causa determinans, abundè liquet; hanc autem ante evolutionem conceptaculorum uterinorum, nullam esse satis evidens est ex dictis. Porro sicuti experientia demonstrat spermatopœa vasa in virili sexu non evolvi, eo modo quo fœcundando apta sint, nisi circa illud vitæ tempus, ita idem esse verum de partibus mulierum genitalibus, magis quàm verisimile ex analogiâ deduci potest; unde eruetur, nonnisi eodem tempore, congeri posse sensim intra uterum, eam sanguinis quantitatem quæ distrahendo fibras motrices hujus visceris, causam effluxûs efficientem accersere queat; hinc prout citiùs vel tardiùs juxtà diversa temperamenta, juxtà diversam regionem, incrementi acmen adipiscuntur fœminæ, citiorem vel tardiorem menstrualis cruoris eruptionem observari necessum est à priori, & observationibus confirmatur, quippe in regionibus calidioribus sæpissime duodecim ætatis annum antevertere illam evacuationem, tuncque virgines esse viro maturas certissimum est.

XIX.

Ex hac theoriâ satis facile intelligitur, quæ de causâ non infrequenter post primas menstrui effluxûs eruptiones, incrementum adhuc capiant virgines, quippè sicut in viris sperma-

topærum evolutio, non supponit absolutam reliqui corporis accretionem, ita neque in foeminis uterinorum vasorum expansio; hoc autem phœnomenum non ita explicatu obvium est in eorum hypothefi qui plethoram universalem pro solâ causâ menstruum ciente cruorem admittunt, nam redundantem in machinâ humanâ sanguinem agnoscere, dum vasa supersunt adhuc evolvenda, aut elonganda, dum repleti eadem; in diesque firmari debent, non admodum rationi consentaneum, primo saltem intuitu videtur: hujus difficultatis momentum multò validiùs premit quàm plures plethoræ defensores, qui disertè pronunciant, non priùs virginem experiri fluxum menstruum, quàm incrementi sui gradum ultimum attigerit; illi enim apertissimè contradicunt experientiæ, quod ad præstandum fortè vel inviti ducuntur hypotheseos necessitate; quæ si conjectatio vera foret, non infirmum adversùs plethoram saltem universalem argumentum suppeditaretur, uti evidens est.

XX.

Sanguinis menstrui rivos claudi debere sub finem septimi septenarii docet attentio facta ad sequentia quæ quotidianis comprobata experimentis, à nemine revocantur in dubium.

1°. Scilicet vasa corporis humani eò rigescent magis, minùsque proin distensilia fiunt, contractiora, quò magis illud ad senium vergit; quod quidem etiam peculiaribus observa-

tionibus confirmatur de utero, quem duriores, contractumque magis reperiunt Anatomici in vetulis.

2°. In senibus multò copiosiores sunt excretiones sensibiles, teste Sanctorio, & experientiâ. Quid ex iis? sanguinis intrâ seniorum vasa fluentis quantitas parcior fit, languet pulsus, debilitanturque vires musculares; appropinquante senio sensim obrigescent uterinorum sinuum parietes, minùs fient obsequiosi sanguinis apellentis impetui; ipsamet cruoris appulsi copia minor erit, tum propter imminutam humorum circumductorum molem, tum propter virium quibus propellitur debilitatem; ex utrâque illâ causâ sequitur facilè causæ determinantis effluxum menstruum absentia, eâ ratione futurâ, quâ magis magisque obrepet senilis ætas in muliere; languent quoque tunc vires musculares, quibus superadditis sanguinem diximus exprimi menstruum, hinc nova causa hujus evacuationis suppressæ. Quæ omnes causæ si pedetentim serpsent, inergiam exerant proportionalem in omnibus corporis muliebris partibus, simul, tunc absque ullo incommodo desinet effluxus, sin minùs, plura orientur mala, quæ recensere præsentis non est instituti.

Hæc de periodis dicenda erant, & quidem satis compendiosè, ne crambem uti, vulgò aiunt, recoxisse nimis diu videamur, quippe quæ stabilivimus circâ causas effluxûs menstrui, vix in periodorum doctrinam aliquot pauca invenere, quæ jam ab aliis sæpius non dicta fuerint.

*De phœnomenis eruptionem menstruorum
antecedentibus & concomitantibus.*

XXI.

Evacuationem menstruam solent antecedere, comitari, sed in virginibus præcipuè, dolor gravativus ad regionem hypogastricam, coxas, lumbos relatus, hæc circa loca præprimis calor ingens, lassitudo femorum, totiùsque corporis, tensum abdomen, non rarò dolens, appetitûs remissio, mammarum intumescencia; rubet facies, dolet caput, palpebræ livescunt: hæc præcipua sunt symptomata quibus misellæ virgines, ut plurimùm, confictantur, dum primas effluxûs menstrui patiuntur vices; dixi, ut plurimùm; quippè in nonnullis dolores quidem sæviunt intensissimi, sed frigescit corpus, pallent ora, urgent frequentia animi deliquia, dantur uno verbo, phœnomena quibus fractas esse vires circulationis, indicari notissimum est.

Harumce supervenientium instante effluxû perturbationum rationem indagaturi, & quantum in nobis est, brevissimè exposituri; binis, tanquàm ratiocinii fundamentis, utemur principiis, quæ falsitatis evinci non posse quotidiana demonstrat experientia.

XXII.

1°. Nudata in cane viventi arteriâ curali cum ramusculis collateralibus, observare erit, secto

trunco, ramos inter cor & locum sectionis vicinos, maximè detumescere, aut apertos, sanguinem minùs emittere; clauso autem vase, contraria planè contingere; hoc est, uti liquet, vicinos ramos notabiliter intumescere, sectosque abundantiores sanguinis effundere rivulos. Ferren. thes. disp.

Hujus experimenti veritatem firmat inflammationis, suppurationisque theoria, quippè obstructis arteriarum sanguiferarum capillamentis vel integris, vel ruptis, in utrôque casû, magis, magisque datos intrâ limites, vicina turgere vasa, demonstratur evidentissimè. (a)

2°. Ad vasa corporis animati tum acri stimulantur, tum quocunque modo, sanguinem transmittere impedita, urgentur humores impetu validiori, cordisque insurgunt vires, eò potentiùs, quò animal robustius est in quo capitur experimentum; hocque in ipso homine verùm quotidie probant, injectæ quibusvis partibus corporis ligaturæ, aut iisdem applicata quævis acria, purgantia, rodentia. &c.

Hæc utrumque principia omnimodè sint iis consentanea, quæ vulgò docent hydraulici sua in machinis inanimatis experimenta instituentes, non multum curamus, quippè eò loci agitur de animatâ machinâ, cui itaque, ni turpiter fallimur, prædicta possunt & debent applicari, itaque.

XXIII.

Sollicitatis ad contractionem fibræ uterinæ

(a) Clar. Fizes, de inflammat. & suppur.

(XIII.) sinus interpositos, vasaque interdecurrentia comprimere necessum est; hinc, 1°. sanguinis intrà ductus alveosque uterinos contenti crescit nisus in horum parietes; nam reactio actioni æqualis est, vique muscularis textûs circumjecti superadditâ, parietum actio in sanguinem intenditur; 2°. propter resistantiam majorem ex compressione natam, adaugetur impetus quo feruntur humores ad uterum (princ. 2^{um}. XXII.) indè causa altera quæ vasorum uterinorum latera premit efficacissimè: hæc itaque vasa, dum in muliebri corpore molimina exeruntur ad evacuandum sanguinem menstruum, multò magis validè prementur quàm antea, eoque potentiùs quò conceptaculorum orificia in uteri fundum dehiscentia mirùs erunt obsequiosa; continget itaque hinc temporis in utero mutatio simillima huic quam inducit corpus quodlibet, quamvis nostri corporis partem comprimens in solito nisu, sed ex tali compressione sensum gravitatis excitari notissimum est, qui refertur ad partem affectam, ergò analogicè ratiocinando, concludere poterimus, ad uterum, propter similitudinem causæ inibi vigentis similem quoquè referendam esse sensationem, hoc est, dolorem gravativum, instante effluxû menstruo, debere persentiri in hypogastrio cujus partem occupat uterus.

Dolebunt quoque lumbi, & coxæ; nam hisce corporis partibus situ respondent arteriæ spermaticæ, quarum ramificationes plurimæ inter duplicaturam ligamentorum uteri latorum decurrentes, hujus attingunt substantiam, fibrif

que ideò uterinis interferuntur; hinc, juxtà allegatum primo loco principium, compressis illarumce arteriarum ramificationibus, quæ vim muscularis uterini textûs experiri possunt, sicque per eas reddito sanguinis difficiliori circuitu, alii earumdem furculi viciniore, intumescent maximè, eâque de causâ horum parietes eam pati poterunt distensionem, quæ rupturam minuetur, unde sensus doloris exorietur, referendi ad partes prædictas.

Calor ex attritu docent Physici; sed jamjam imminente menstruâ evacuatione, circa uterum, attritus summoperè adaugetur, tum propter resistantiam vasorum minùs expansilium eo temporis articulo, tum propter validiorem impetum sanguinis trusi ad ea magis resistantia vasa (2°. XXII.); ergo debet major æstus perferri, præcipuè circa loca muliebria.

XXIV.

Ex dictis modò satis liquet impeditiorem fieri sanguinis circuitum per uterina vasa, dum jamjam effluxuri sunt menses; porrò tunc in iis circumstantiis vires cordis insurgere docet principium secundum (XXII.), demonstrat observatio pulsûs vegetioris in virginibus queis instat per uterum evacuatio menstrua; ergo causæ cor contrahentes validiores erunt, fluidum itaque nerveum ad illum principem musculum multò copiosius determinabitur; verùm hoc fieri non posse evidens est, quin hujus quantitas reliquis machinæ musculis movendis impendenda, ne-

cessario imminuatur ; deficient igitur ea potentia quâ partes in motum aguntur , & proinde non nisi ægrius , cum sensu aliquali renitentia , harum motus exeri poterunt , sed in hoc sensu difficultatis , quem experimur dum membra movere suadet animus , consistit idea lassitudinis ; ergo obrepet lassitudo spontanea , instantibus menstruis , tum totiûs corporis tum , præprimis femorum , propter compressos nervos femorales à distentis uteri vasis.

XXV.

Ex principiis suprâ positis (XXII.) sanguinis motum ubique corporis intendi debere , tum præcipuè intrâ vasa quæ sunt propagines aortæ descendens , expendenti obices humorum per uterinos ductus transmissioni natos , stante in procinctu cruoris menstrualis eruptione , liquet evidentissimè ; quid inde ? fluet itaque sanguis impetuosius ad cœliacam , ejusque ramos proinde ad gastricam arteriam , cujus ramificationes innumeræ membranam ventriculi nerveam irrorant ; hæ igitur tunc temporis multò plus solito turgebunt , nervosque intertextos compri-
ment inde eorum imminuetur aptitudo ad transmittendam impressionem quæ nata in ventriculo sensum appetitûs excitat , & proinde subnascetur appetitûs languor aut remissio.

Pari de causâ sanguis validiori impetu movebitur in crurales arterias , iliacarum propagines , unde fiet ut earum rami epigastrici , recurrentes sub musculis rectis abdominalibus ,

eosque sanguine irrorantes , multùm distendi debeant , sicque tensionem abdominis inducere facile observandam ferme in quâlibet menstruante.

Ex eadem epigastricarum repletionem , sequetur major nisus sanguinis quem vehunt in eum qui per mammarias transmittitur , uti patet ex mutuis harumce arteriarum anastomosibus , ergò per mammarias dabitur aliqualis obex tranaturo sanguini , & juxtâ principium secundum (XXII.) ad eas potentiùs humores protrudentur ; quo semel intellecto , mammaram intumescencia satis benè explicatur.

Faciei rubor , capitis dolores , calor per totum corpus diffusus , febricula , ex adaucto cordis impetu facillimè deducuntur , ità ut fusiori horumce phœnomenorum expositioni supersedere visum sit ; cur autem livescant palpebræ , plumbeum quasi noctæ colorem ; quantâcumque sedulitatæ inquisiverimus , reperire adhucdum non fuit tenuitati nostræ concessum ; itaque hoc phœnomenum libenter intactum , subtilioribus ingeniis explicandum relinquere satiùs visum fuit , quàm præcariam hujus explicationem tradere.

XXVI.

Diximus (XXI.) , quandoque , instantibus menstruis , longe alio modo , ac fuerunt huc usque exposita , observari phœnomena , nempè frigere corpus , ora pallefcere , &c. sed horum ratio ex solo defectu circulationis virium habebitur , qui iterum defectus adesse poterit , vel

propter doloris sævitiem, vasa quælibet arctantem summoperè, vel ex ipsâmet nativâ constitutione debili virginum in quibus talia conspiciuntur symptomata.

Sufficiat itaque ea explicuisse paulò fusiùs quæ magis frequenter accidunt, sicque ultimam nostræ dissertatiunculæ partem clausisse, cui jam sunt quæsitæ varia subnectenda, juxtâ ordinem propositum initio thesæos.

Quæsitæ varia.

I^{um}.

Diximus initio dissertatiunculæ non unam esse physiologorum opinionem, in assignandâ fluxûs menstrui scaturigine; hanc enim alii utero, vaginæ nonnulli, quàm plures utrique adscribunt: quid ergò sentiendum est? quibusnam ad stipulandum? ex uteri fundo præcipuè sanguinis menstrualis rivulos originem ducere, vix dubitare licet attendenti ad observationem secundam & quintam (VI.); ex vaginâ, saltem frequentiori naturæ normâ, nullatenùs effluere menses, docet (VI. obs. 4.); nequè multùm morari debent quædam observationes contrariæ ab adversariis allatæ; nam ex iis deducitur quidem, ex vaginæ tubulis effluxisse catamœnia quandoque; sed numquid pariter experientia testata est, per pollicem manûs, per papillas mammarum, ventriculum, pulmones, &c. viam sibi fecisse cruorem menstruum per pudenda fluere impeditum? quis ex illis rarioribus observatis
solitum

solitum naturæ ritum deduceret ? uti optimè notavit Graaf. de orga. muli. Tamen non negabimus frequentius, in statu præternaturali, debere menses evacuari ex vaginâ, quàm ex aliâ quâcumque corporis parte; tum propter viciniam, tum maximè propter communicationem vasorum ipsius cum uterî vasis, per anastomoses evidentissimas.

2^{um}.

Verùm ulteriùs inquirei potest num ex solis sinuum aperturis, num etiam ex lymphaticis in quæ desinunt arteriæ quædam uterinæ (IV.) cruor stillet menstruus ? exeuntem leni compressione ex sinibus in fundum uteri cruorem, vidit sæpissimè Littr. (VI. obs. 2^a.) maculas subrubras in fundo uteri virginis extinctæ, dum menstruam pateretur evacuationem, depingit Morgagnius; villos sanguine turgidos habent Winslous, aliique quos apud Hallerum citatos reperire est; de fluxu menstr. exindè deducetur per utramque viam erumpere catamœnia, credi posse, sed præcipuè per sinus quos admodum distentos sanguine rubro, in menstruantibus facto functis reperit Monroo. act. Edinb. to. 2.

3^{um}.

Dum egimus de causâ determinante fluxum menstruum, illam reposuimus in distentione sinuum imprimis uterinorum, quibus etiam uterina vasa posse adjungi, satis liquet ex solutio-

ne secundi quæsi: ex hoc sequitur totum, qui periodo quâlibet egeritur, sanguinem, prius contentum fuisse intrâ uterum; porro sanguinis hujus copia notabilis est, quippe ad sex uncias septemvè, ascendit in regionibus borealibus, ad octo, novem, decemvè conspicitur evecta in Occitaniâ, plagisque reliquis eodem gradu meridionalibus: numquid hæc quantitas superaddita vasis uterinis concipi potest, absque enormi horum distentione? ita certè, ut sequentibus demonstratur facillimè: nam uterus tres pollices ad minimum longus, duos latus in maximâ sui latitudine, profunditatem habens quam semipollex emetitur, reduci potest utcunque ad sphæram, cujus diameter sit duorum circiter pollicum; in iis præcipuè, in quibus præcisionem geometricam nimis anxii non inquirimus, neque debemus inquirere; jam verò cum sphæra illa sit solida (negligitur enim cavitas uteri quæ in non puerperis solet esse exiguissima), sanguineumquè efformet solidum; quodnam sit ipsius pondus invenire facillimum erit; scitur enim densitate sanguinem aquæ fermè parem esse; ergo sphærae illius sanguineæ pondus tantum erit, quantum sphærae aqueæ ejusdem diametri pondus; ast quantum pendat sphæra aquea, cujus duo pollices diametrum metiuntur, haud ægrè reperiet, qui soliditatem hujus, cum soliditate pedis aquæ cubici conferet; juxtâ determinatum illius pondus à Mariotto scilicet 70. libras: inito autem calculo reperietur uterum, in prædictâ suppositione, duas uncias & aliquantò plus ponderare; quod quidem à priori de-

monstratum , consentit ponderi , quod Graafius experiundo reperit de organ. muliebr.

Jam supponatur sphaerae uterinae diameter pollicis unius excessu facta major , tunc novem uncias exaequabit pondus calculo repertum ; itaque ex utero sic crescente septem unciae sanguinis emanare poterunt , absque vel minimo pristini ponderis dispendio , neque interim , vel ferme sensibilibiter , dilatabitur vas quodcumque sanguineum uteri , quod satis demonstrat ingens horum vasorum numerus , quae diametris suis adactis concurrunt ad totalis sphaerae diametri incrementum ; sed ex illo utcunque rudiori calculo , satis liquet attendenti , quomodo novem , decem imò & duodecim unciae sanguinis evacuatae , potuerint prius intra uterum comprehendi : nam hujus diameter paulò plus quam in datâ ratione crevisse supponi potest , absque evidenti nimium , vel tunc temporis vasorum dilatatione , porrò ea vasa aliquantò magis solito distenta concedi posse , is facile annuet , eadem , qui tempore graviditatis enormiter dilatari , noverit , ità ut vas admodum exile , videatur tunc arteriae emulgentis diametrum obtinuisse , sinusque vix sensibiles alioquin , in iisdem circumstantiis manus pollicem admittere queat ; uti probant omnium Authorum observationes.

4^{um}.

Adversus nostram de causâ determinante affectionem quid oggeri potest , & quidem , primo attem intuitu , satis validum ; nam supponimus

(VII.) intrâ mensis uniûs spatium, à repletis vasculis, sinubusvè uterinis, ad hunc usque distractionis gradum deferri fibras uteri carneas, ut ad contractionē potenter stimulentur; sed quotidiana docet observatio, easdē, toto graviditatis tempore, novimestri scilicet, de die in diem distendi prodigosè, absque eo quòd niti videantur in sui contractionem effectu aliquali edito; cur itaque à fortiori non supponeretur insufficiēs, huic inducendæ contractioni, menstrualis, si ità loqui fas sit, elongatio?

Responderetur, 1°. notum esse omnibus vasa uterina quæ in gravidis prodigosè dilatantur absquè ullo incommodo, eadem, extrâ illud graviditatis tempus; vix notabiliter turgescere posse, quin dolores sævissimi exoriantur, quod inflammatio uteri docet apertissimè.

2°. Sequitur ex modo dictis, aliqualem necessariò admitti debere mutationem inductam vasis uterinis tempore conceptûs, quâ sic distractilia summoperè reddantur; quòd & de fibris carneis dici posse, nil prorsùs vetat, cùm similem distentionem pati quoque debeant; neque hoc gratis dictum in opinionis tuendæ gratiam existimetur; quippè jampridem celeberrimus hujusce l'cæi professor, (a) portionem feminis subtiliorem, distractilitatis illiûs causam

(a) Pars ipsiûs (feminis) subtilior quæ interiorem fibrarum textum penetrat, nutritium ipsarum exagitat succum, dissolvit fluxiliorem efficit: hinc fibræ uteri antea in sese contractæ & complicatæ, molliores fiunt ac obsequiosæ, humorumquè in pissatorum cedentes impulsui, sensim extenduntur, & tota uteri substantia copiosè accipiendis, continendisquè humoribus apta efficiuntur. clar. Fizes de gener. p. 278. totiûs operis.

esse ingeniosissimè propugnavit.

5^{um}.

Cur in mulieribus quæ temperamento bilioso donantur, quæ plethoricæ sunt, vitam degunt sedentariam, aut frequentius exercent venerem, copiosius, etiàm minori periodorum intervallo relicto, menses erumpunt? facile responsum: in biliosis pulsus major est, celerior, & consequenter intrà idem tempus plùs sanguinis congerendi ad vasa uterina defertur; in plethoricis propter exuperantem humorum copiam, magis, citiusque quàm in aliis turgere uteri sinus necessum est, ad quod urgendum facit vita sedentaria, plethoram adaugens; quæ veneri litant immodicè, hoc ipsomet, ad genitalia plus humorum determinant, uti nemo negare poterit; ergò patet quæsitæ solutio evidentissima.

6^{um}.

Cur in gravidis non fluunt catamænia? cuius iis carent nutrices?

Replentur quidem tempore graviditatis sinus uterini, sed deficit vis muscularis exprimens sanguinem per eorum orificia; quâ de causâ absit illa vis, jam vidimus in solutione quæsitæ quarti, prætereà clauditur in prægnantibus uteri ostium; quod vulgò dicitur in gratiam solvendi problematis, scilicet foetum absumere materiem hujusce excretionis menstruæ, vix fortè credibile reperiet qui ad distantissima uteri vasa cir-

câ ultimâ graviditatis tempora attenderit ; nam ex eâ animadversione satis liquet , in utero continuò sanguinem tunc temporis copiosum adesse , evacuandum proinde , si sola copia ad illam eruptionem promovendam sufficeret.

2°. In nutricibus ; (causâ vix ac nè vix quidem adhuc demonstratâ) ad mammas , proindeque ad aortam superiorem uberrimè deferuntur humores ; ergò tantò parciùs ad inferiora derivabitur sanguis , distensurus vasa uterina ; undè hæc non nisi longissimo temporis intervallo repleri posse evidens est , & sic rarissimè excitabitur causa determinans effluxum menstruû ; nam nutrices , quandoque purgari pluribus observationibus compertum est ; quod si deficiat prorsùs omnis evacuatio , tunc supponi poterit itâ dispositam à summo Conditore machinam humanam , ut pro diversis circumstantiis moveantur ipsius partes modo totius machinæ bono accomodatiori , quâ hypothesi factâ , fibras uterinas post partum paulò validiùs solito constrictas remanere forsan admitti poterit , ut scilicet vasa uterina sic ab extrinseco coarctata , minùs expansilia sint , sicque non remorentur sanguinem , ad mammas utiliùs deferendum ; quidquid sit , veri amor nos fateri cogit , in systemate plethoræ generalis ad fluxum necessariæ , hujusce phœnomeni rationem evidentius dari , sed tot sunt quæ illam hypothesim penitùs destruunt , ut vix admitti posse crediderimus ; quod spectat ad plethoram particularem , in eorum scilicet opinione qui credunt sanguinis effluentis causam esse , ipsum cruorem congestum in

trà uterum, eos eadem ac nos urget difficultas.

7^{um}.

Plurimi inter antiquiores Medicos non modò copiâ, sed etiam qualitate sanguinem menstruum peccare, variis rationum momentis, pluribus in medium adductis observationibus propugnare aggressi sunt; numquid sentiendum cum illis, nec ne? omnes uno ore recentiores negativè respondent innumeris experimentis convicti, eandem præ se ferre indolem, qui per pudenda excernitur, sanguinem, quæ observari solet, in reliquo cruore vasa sanæ mulieris irrorante, non ideò negant, sanguinem diutius retentum intrà ergastula uterina tandem iis posse infici vitiis, quæ nonnullos effectus prævios inducant, quos concedunt in iis morbosis casibus, deprehendi potuisse ab antiquissimis Medicis, & Philosophis.

8^{um}.

Quænam est effluxûs menstrui causa finalis? duplici sub respectu considerari potest illud quæsitum, quippè vel inquiritur, quem ob finem summus Opifex ità voluerit disponi muliebrem machinam, ut statis mensium intervallis sanguis erumperet, vel cui bono mulieris extrà prægnationis tempus sese prodant illæ excretiones menstruæ?

1°. Respondetur intrà uterum debuisse foetus humanos incrementum capessere, & quidem

per novem menses, itaque paranda fuisse veluti conceptacula, ex quibus illi mediantibus placentæ radiculis sufficientem haurire possent succum nutritium, & exindè spongiosam sinuosamvè uteri fabricam, huic fini accomodatissimam esse satis patebit; porrò illâ semel datâ fabricâ, congestionem sanguinis intrâ uterum, proindè causam effluxum determinantem necessariò sequi, nemo non videt.

2°. Sanguinem propriâ uteri fabricâ detentum in ipsiûs vasis, fermè stagnantem, putredini obnoxium, saltem viscositati aptissimum, debuisse expelli antequàm hujusce modi vitiis inquinari potuisset, valdè muliebri machinæ nocituris, satis superque patet; ergò sapientissimè fuit institutum, ut sanguis ille menstruatim congestus evacuaretur; & exindè sanitas mulierum non prægnantium exurgit, docente experienciâ quotidianâ; itaque fluunt menses in mulieribus non gravidis, eum in finem, ut innumeris liberentur morbis, quibus alioquì viverent obnoxie.

9^{um}.

Sed demùm reddi ratio debet cur brutorum femellæ fluxum non experiantur menstruum?

Respondet Hallerus (a) iis duriora esse vasa uteri, neque ita dilatabilia, ut arteriosum sanguinem recipiant, idque demonstrari comparatione spongiosi uteri fœminæ, cum musculofo, & fibroso musculo brutorum, & carente sinu-

(a) De menstruis.

bus; tùm cotyledonum indole, quæ lacteo succo absque sanguine turgent, &c. cui quidem responso clarissimi viri lubenter assentimur notando interim plures esse authores qui statis anni temporibus etiam brutorum foemellas purgari contendunt. Hâc super re videatur Haller. loco citato.

Quod si verùm sit simias mensibus quibus libet sanguinem perpudenda excernere, id certè tribuendum perfectæ hujus uteri cum muliebri, similitudini, quam demonstravere parisienses; act. acad. to. 3^o.

Plurima alia prægressis postulata potuisse subnecti, facilè liquebit catamæniorum historiam perpendenti, sed hæc vel levioris sunt momenti, vel altioris indaginis, quàm ut arctis theseos limitibus comprehendi potuerint; prætereà de iisce forsan occasio differendi altera præbebitur, dùm de fluxu menstruo pathologicè considerato tractabimus.

De cætero monitum volumus lectorem benevolum, nos in hac dissertatiunculâ novitatî minimè ex professo studuisse; quod si quædam reperiat dicta à nemine, hæc pro nostris assumemus; reliqua lubentissimè suis linquemus authoribus, quos citare omnes memoriæ lapsus, non verò sibi aliena affingendi libido, certissimè præpedivit; insuper ex hac nostrâ opellâ aliquid utilis fluere posse in rem medicam, in tantùm credimus, in quantùm feliciori numinis afflatu beati quam plures alii, vestigia hactenùs trita nimis forsan incogitatè relegent, nostraque vel probabunt, vel saltem firmioribus,

quàm hucusque factum est, rationum ponderibus quæ proposita fuerunt à nobis, evertent & antiquiora dogmata propugnabunt; quod si fiat, cum iis à nobismet ipsis lubentissimè, dissentiemus, unicum veritatis iter calcare studentes.

FINIS.

ERRATA.

PAG. 2. lin. ult. qui, leg. quæ. pag. 9. lin. 16. hymenæ, leg. hymene. pag. 12. lin. 21. apparent, leg. apparet. pag. 17. lin. 4. dele est. pag. 18. lin. 16. ex in, leg. exin. lin. 23. eorundem, leg. earundem. pag. 25. lin. 21. inergiam, leg. energiam. pag. 27. lin. 21. purgantia, leg. pongentia. pag. 28. lin. 17. hinc, leg. tunc. &c.

Cetera Lector benevolens emendabit.

