

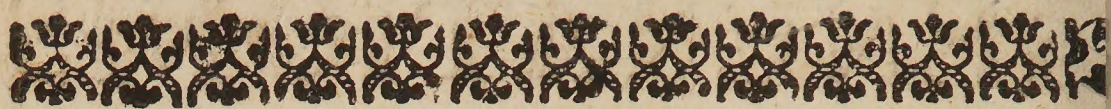
3
GENERATIONIS³
HISTORIA,

Quam Deo duce & Auspice Dei-parâ,
tueri conabitur in Augustissimo
Monspeliensi Apollinis fano, ab
horâ octavâ ad meridiem, die
mensis Februarii 1745. AUTHOR
FRANCISCUS IMBERT
Montispeffulanus, Artium Libera-
lium Magister, & Medicinæ Alum-
nus.

Pro Baccalaureatûs gradu consequendo.



MONSPELII,
apud AUGUSTINUM - FRANCISCUM ROCHARD, Regis
& Universitatis Typographum unicum. 1745.



R. R. D. D.

PROFESSORES REGII.

Illustrissimus D. D. FRANCISCUS CHICOYNEAU
Cancellarius & Judex, Regis
à Secretioribus Consiliis
Archiatrorum Comes.

DISPUTATURI.

R. D. PETRUS RIDEUX, *Decanus.*

R. D. ANTONIUS MAGNOL.

R. D. HENRICUS HAGUENOT.

R. D. JACOBUS LAZERME.

R. D. GERARDUS FITZGERALD.

R. D. EUSTACHIUS MARCOT, *Regis Medicus perpetuo Ordinarius.*

R. D. ANTONIUS FIZES.

R. D. FRANCISCUS DE SAUVAGES.







ILLUSTRISSIMO

NOBILISSIMOQUE VIRO

D. D.

JOANNI LENAIN,

EQUITI, BARONI D'ASFELD,
Regi à Confiliis, Libellorum
Magistro, Rei Judiciaræ &
Ærariæ, nec non disciplinæ
politiciæ in Occitaniâ Præ-
fecto.



UUM ambit Patrocinium Ars Me-
dica, *VIR ILLUSTRISSE*,
tuisque sub auspiciis suum prodire in
lucem filiolum latatur imprimis Medi-
cina Monspeliensis. Nam quem alium illa Patro-

num mihi cupidius exoptet, ab eo, qui omnium
bonarum artium parens & amat dici, & jure
meretur appellari: aut quem ego alium Me-
cœnatem ardentius desiderem, cum tibi, tot no-
minibus, mea hæc quantulacumque studiorum
primordia debeant potissimum consecrari. Felicem
me, qui palam profiteri hodie apud omnes pos-
sim, inesse idem & filio, quale semper in aman-
tissimo patre observantissimum devotissimumque
erga te studium animadverti; sed multo etiam
felicior, quod dum illius placitum acceptum-
que habere voluisti obsequium, istud quoque
reverentiæ meæ testimonium non dedigneris. Ma-
jor quidem est hæc humanitas tua, **VIR**
ILLUSTRISSE, quam ut ullâ grati ani-
mi significatione compensetur. Dignam habes be-
neficio, dignam te ipso mercedem ac gloriam,
quod nihil promeritum ejusmodi præsidio tuo me
volueris excipere: quid enim est quo viri mag-
ni se commendent illustrius, quam cum impen-
dunt sese clientibus affatim, & in benemerendo
voluptatem ac gratiam aucupantur. Illâ igitur
fretus tuâ clementiâ singulari, hocce offeram
opusculum, tibi, uti confido, haud ingratum
futurum. Tuis equidem auspiciis illud suscepi
alacriter; placendi tibi desiderio elaboravi; quid
ultra super est nisi ut id ipsum tui nominis au-
thoritate commendetur. Ego certe non possum
quin de futuris opusculi mei successibus faustum
aliquid sperem, cum nempe, illo auspice, pro-

dierit , quem illustrant non minus amplitudo generis , clarum titulis & honoribus nomen , majorum gloria , quam excultum litteris eximiis ac disciplinis ingenium , atque omnibus fere scientiis locupletatum. Etenim norunt omnes , **VIR ILLUSTRISIME** , quibus olim illecebris omnium animos apud Senatum alliciebas , cum ibi perhonorifico munere tantâ cum dignitate fungereris. Quamquam quid mirum ? illam dicendi facultatem ab avis proavisque , tanquam hereditario jure , acceperas ; at ipse fecisti multo facundiorum. Verum aliò te vocant altiora munera , & administrandis Provinciis à Rege designaris. Proh quantis monumentis illustribus , novum illud ministerium consignasti ! luget etiamnum Pictonicus tractus tuis non dari amplius legibus obtemperare ; neque tui unquam poterunt Picta-vienses non recordari , dum expulsa ab eorum civitate fames , florentes scientiæ , utiliores sanctiæ leges , tanquam æterna gloriæ tuæ , eorumque gratitudinis monumenta civium oculis obversabuntur. Pluribus abstinerem , **VIR ILLUSTRISIME** , quando quidem laudes tuæ illustriores sunt atque ampliores quam ut aut dignè celebrem , aut intrâ breves Epistolæ limites concludantur. Ast invideret hæc nostra Civitas , quæ felici suo fato , te præfectum est nacta , idipsum silentio prætermitti quod ipsi nos cives oculis quotidie usurpamus : ut in implendis muneris tui partibus æquitatem simul & diligentiam

*adhibeas ; ut dignitatis tuæ velut opportunè im-
memor , invisus nulli , nemini non graciosus fias ;
ut publicas Academiarum exercitationes , præsen-
tiâ tuâ cobonestes ; ut tempus omne quod à pu-
blicis rebus reliquum est , Liberalium Artium
studio impendas sedulus ; ut tandem Regis Populi-
que utilitatibus , pro munere tuo , inserviens , amo-
re & existimatione Populi , fiduciâ benevolentia-
que Regis perfruaris. Patere nunc quaeso , **VIR
ILLUSTRISIME** , ut quem feliciter Patro-
num ac mecœnatem sum adeptus , huic me
omni reverentiâ addictum prædicem*

Devotissimus & obe-
dientissimus cliens,

FRANCISCUS IMBERT.

Dabam Monspelii
die Februarii
1745.



GENERATIONIS HISTORIA.

PROLOQUIUM.



INTER cætera quibus istius mundi machina construitur, duo imprimis corporum generavastum mirabileque naturæ speculum exhibet intuenda.

Alia quidem solidissima sunt, firmisque adeò fundamentis innituntur; ut cum nascente mundo orta fuerint, ipso tantum desinente corruere necesse sit; talia sunt terra, sol, sydera, mineralia.

Alia minus solida ratione texturæ debilioris destruuntur facilius, & post breve annorum spatium oblitterata citò corruunt ac dilabuntur: huic adscribenda numero vegetabilia, animaliaque tum rationalia tum ratione destituta.

Attamen orbis istius postulabant ordo & varietas utriusque illorum corporum

speciei conservationem, quæ cum viâ nullâ posset impetrari naturaliter propter inditam animantibus & plantis fragiliorem compagem; æternis fuit Dei consiliis statuendum, ut quæ minùs possent stare per sese corpora, citiusque ruinam necessariam experirentur, frequenti saltem reproductione firmissimorum corporum diuturnitatem adæquarent.

Quot autem exinde plantarum species in regno vegetabili de die in diem natæ, demortuæ, iterumque quasi è cineribus suis reviviscentes ad extrema usque tempora propagabuntur ! quam multiplex animal filii, patris avique titulis intrâ breve tempus insignitur ! proh ! summa nec satis umquam adoranda supremi numinis sapientia, quæ animalium perennitati mirâ non minùs quam simplici propagatione confuluit : ideo enim veluti in nidulis tutò recondita sunt numero fermè infinito ovula, quæ totidem quasi prima animalium cunabula ; tenellum adhuc atque informe animalis rudimentum in se continent suo demum opportuno tempore evolvendum. Hæc sunt commissa foemino generi pretiosa deposita. Jam si benigno iis detur ovulis rore foecundationis irrigari ; cunctorum citò sese latè per orbem effundere genus animalium videbi-

tur : non secus ac si nutritius fructibus telluri commissis suppeditetur succus , brevè miraberis amatos flores , plantas saluberimas , superbasque arbores ex his seminibus undiquaque oriundas.

Jam verò ne in tanto dicendi campo aberremus , atque ut debiti huic dissertationi fines circumscribantur ; omissis omnibus quæ ad vegetabilia , imò & ad pleraque animalia pertinent humano dumtaxat generi attendere animo habemus.

Porro humanum genus constituunt mas & femella. Ii maximè inter se congruunt tam in spiritualibus quam in corporeis affectibus ; differunt solummodò variâ genitalium constructione : harum autem contendimus diversimodè fabricatarum partium concursui , totum generationis negotium reservari.

Cujus cum ausim generationis historiam aggredi , eo quam par est candido castoque animo ; obsecro vos atque obtestor qui hocce opusculum pervolvere non recusabitis ; verba ingenua candidaque huc & illuc sparsa supergredimini. Nudam scrutanti naturam , nuda congruunt verba.

Quorum excusationem postulat & ipsum materie momentum cum nihil gratius esse possit quàm originis nostræ communis contemplatio.

.
*Hæc est illa Venus, sine quâ cultore careret
 Maximus, & densis horreret sentibus orbis.
 Hanc Deus instituit, naturæ ut damna rependat.
 Quod vero Deus instituit, damnabile non est.
 Hæc sibi dicta putent igitur qui cœlibe vitâ
 Contenti, dulces non curant gignere natos.
 Hi peccant certè, & si verum dicere fas est,
 Nascitur indignè per quem non nascitur alter:
 Indignè vivit, per quem non vivit & alter.
 Qui tamèn aut morbo, aut aliâ ratione tenentur,
 Quo minus hac possint uti, pressive maligna
 Paupertate, timent mendicam educere prolem:
 Aut qui Cœlestem sapienter ducere vitam
 In Terris malunt, quorum rarissima turba est,
 Abstineant: nam tunc fas est, veniamque me-
 rentur. Palingenius.*



CAPUT PRIMUM

DE ORGANIS

ET FUNCTIONIBUS MARIS.

QUIBUSDAM peculiaribus organis ad
 speciei propagationem necessariis ma-
 rem & fœminam muniri providit natura
 parens: organa hæc suis quæque fungun-
 tur muneribus, unitâ que actione ad ho-
 minis procreationem concurrunt.

Nulla etenim foemina absque viri consuetudine citrà miraculum foecundata umquam fuit; vir umquam nullus denegato foeminæ cujuscumque commercio foecundavit: ad hoc enim opus perficiendum requiritur utriusque concursus.

Non secus ac in cæteris corporis humani functionibus, sic & in generatione solida fluidaque agere certum est. Certa tamen ac determinata debet esse inter solida fluidaque motuum combinatio; quæ qualis quantaque, sit, variorum generationis operandæ temporum expositione patebit.

In hac autem materiâ per se satis obscurâ & intricatâ, claram quam potuimus maxime methodum selegimus; nimirum naturam organorum præmittendo, deindeque functiones iis organis proprias enucleando; ita ut à notis ad ignota cum fiat processus, quælibet possit in istâ dissertatione confusio præcaveri.

ARTICULUS PRIMUS.

De Organis internis maris.

EX maris genitalibus partes sunt quædam extrinsecus collocatæ; partes aliæ interius latitant. Istæ secretioni seminis;

illæ ipsius excretioni & ejaculationi inferviunt. De quibus omnibus distinctis totidem paragraphis dicturi sumus.

PARAGRAPHUS PRIMUS.

De vasis & receptaculis seminalibus.

Arteriæ
& venæ
spermati-
cæ.

BINÆ arteriæ spermaticæ à parte anteriori aortæ paulo infrà renales arterias exilissimo principio ortæ, ad posteriora imi ventris tendentes, anteriora deinde petentes, annulos abdominis subeuntes, externas peritonæi productiones decurrentes, delatæ usque ad ossa pubis, bifidæ tandem sese in scrotum præcipitant. Hujus ferè totius itineris comites habent venas spermaticas quarum dextra à cavâ, sinistra verò ab emulgente venâ ejusdem lateris proficiscitur. è variis divisionibus, circumvolutionibus, anastomosibusque illarum venarum, rete quoddam exurgit corpus pampiniforme seu pyramidale dictum.

Testiculi
& ipso-
rum invo-
lucra.

E finibus vasorum spermaticorum pro-
pendent duo testiculi ovis columbinis
mole & figurâ prorsus similes; conflati
tenuissimis exilissimisque vasculis cum ar-
teriis spermaticis continuis, suprâ se mil-

lies & millies reduplicatis, trecentas ulnas ex Bellino longis, cellulariter dispositis, corpore highmoriano stabilitis, propriam membranam albugineam nexis & coopertis, huic super incumbente duplici aliam membranam communi tutius reconditis, suspensis, imò & aliquando compressis. Nullum adest testiculos inter licet vicinos commercium; separantur enim ab invicem septo medio carnosio, quod sursum & ad latera expansum, bursiforme, proprium unicuique testi bipartitur involucrium; totusque hic apparatus in amplam, rugosam, carneo-cutaneam vaginam coercetur.

Vasa feminalia testiculorum post longissimum iter abeunt in sex septemve ampliores ductus, qui iterum divisi, & intricati, efformant arcuatum corpus margini superiori testiculorum superpositum, membranam albugineam munitum, ulterius elaborandæ materiæ feminali destinatum. Nomen Epididymidis ipsi impositum fuit.

Epididymides.

Ab extremitatibus posterioribus seu à caudis epididymidum erumpunt canales deferentes, qui flaccidi plicatiles in suâ origine; mox recti, semicartilaginei, cavitate parvâ semper patulâ donati; sese in fune spermatico recondunt, ascendunt ad altitudinem annulorum abdominalium quos penetrant; hic loci vasis spermatici-

Canales deferentes.

cis valedicunt , incurvati infimam abdominis regionem petunt , salutata tandem facie posteriori vesicæ cui adhærent , versus ipsum vesicæ collum uniti in vesiculas feminales hiant. Extrema hæc vasorum deferentium valvulam obtinent semilunarem (a) quæ sic disposita est , ut fluidi ingressum in vesiculas feminales permittat ; regressum ex his in canales deferentes præpediat.

Vesiculæ
feminales. Vesiculæ autem feminales geminæ , circumvolutæ , cellulis variis humorem lymphaticum in interiori superficie secernentibus contextæ , inter vesicam & intestinum rectum sitæ ; in extremis suis acuminatis præditæ sunt orificio quod immissarii vices gerit respectu canalium deferentium , emissarii vero respectu vasorum excretoriorum ; hæc ultima vasa semen à vesiculis acceptum in primam urethræ portionem evomunt , ope duplicis foraminis trans eminentiam caruncularem insculpti.

(a) *Voinslou Traité des parties de la génération de l'homme.*

PARAGRAPHUS

PARAGRAPHUS SECUNDUS.

De vasorum & receptaculorum seminalium usibus.

SI debeat humor quispiam eò censerì perfectior quò majorem elaborationem est passus ; & in eo quidquam excellentiæ redundet à scopo quem sibi proponit natura , ab ejus operandi modo , ab organis quibus operatur ; jure quidem ac merito est confitendum , jam descripta organa secretioni præstantissimi nobilissimi-que inter humanos humores inservire.

Et quidem quam præstans videri debet prolificus liquor in vasis seminalibus secretus ; atque in seminalibus receptaculis coacervatus ! illius humoris ope *lethi irrevocabile fatum* aliquomodo corrigitur ; neque solum ad aliquot annorum millia , sed etiam in perpetuum vi quâdam huic innatâ femini , humanum genus propagatur.

Itaque relictâ partium interiorum maris descriptione anatomicâ , quam jam satis exposuimus ; incumbendum protinus ad secretionem feminis masculini , cujus indolem anatomicè , chemicè , microscopice ; scrutari juvat.

Sanguis intrâ canalem aortæ arteriarum

matris decurrens , in cœteras corporis arterias tanquam in rivulos totidem ex aortâ deductos dividitur & transfluit ; illud citrà dubium haberi debet , cum in circulationis theoriâ evidentissime demonstratur.

Varia autem est transfluentis sanguinis velocitas pro diversitate angulorum , inflexionum , circumvolutionum , capacitatumque canalium transmittentium ; quin imo pro variâ triplicis substantiæ sanguinem componentis commixtione , rubræ scilicet , serosæ , & fibrosæ ; diversus quoque fit sanguinis fluxus.

Contracto igitur corde , deindeque in contractionem veniente arteriâ aortâ ; progressivus illicò sanguinis motus acceleratur ; hinc è corde effluens aortam subit ; illinc aortam permeans , cætera arteriosa vasa irrigare interfluendum cogitur , unde suus per arteriam spermaticam sanguinis rivulo patet effluxus.

Constat autem anatome arteriam spermaticam trecentis septuaginta septem vicibus aortâ esse angustioiorem ; unde attritum ex calculo novem decies in eâ majorem esse deducitur , quam in aortâ. Itaque ex novemdecim virium gradibus impressis sanguini , unicum (*a*) fermè arte-

(*a*) Thes. de fœcund. propugnata in Acad. Med. Monsp^s ann. 1743.

riæ spermaticæ retinebit sanguis : atque ita evidens est hujusce sanguinis motum tardissimum esse futurum ; cum præsertim huic tarditati conferat eò major arteriæ spermaticæ capacitas (a) quò magis recedit ab aortâ.

Advertendum hic etiam quod sanguis spermaticus serosas partes habeat maximè luxuriantes, ut pote fluxiliores aptioresque ad sese in stricta vasorum spermaticorum orificia insinuandas. Illæ autem partes cum debeant, ut jam diximus, in vasis spermaticis multò lentius progredi ; mirum non est quod concrecant, spissescant, propriamque humoribus lentescentibus alkalescentiam incipientem contrahant maximè ad confectionem feminis desideratam & necessariam.

Unde colligitur secretionem feminis fieri ab arterioso sanguine per spermaticas arterias lentè moto, indeque spissitudinem alkalescentiamque incipientem adeptò, partibus rubris arteriolas collaterales invadentibus depauperato ; solâ parte serosâ ad secretionem humoris seminalis remanente.

Jam vero attendamus 1^o. Ad tubulos strictissimos, exilissimos, longissimos,

(a) Keill tentamine 40.

complicatissimosque testicularum 2°. Ad defectum cujuscumque causæ notabiliter hos tubulos exprimentis 3°. Ad multitudinem causarum retardantium tam à vasis continentibus quam ab humore contento desumptarum; tuncque probè intelligemus nullum hætenus humorem in humano corpore fuisse observatum qui gignetur tardius, diutiusque in suis colis remoretur quam semen.

Nervi plurimi membranam albugineam penetrantes in testicularum substantiâ disperguntur: quibus tandem usibus? Non certè ad edendos musculares motus qui fermè nulli hic sunt. Probabile igitur est fluidum nerveum canalibus nervorum ad testiculos devectum immisceri semini, illud viviñicare, spiritus ac vires huic addere, propioremque ad dotes prolificas virtutem communicare.

Semen è vasis feminiferis in epididymidem protruditur, ibi magis ac magis retardatur, stagnat, elaboratur; unde ope canalium deferentium ad vesiculas feminales usque pertingit.

Mirum dictu est quantas in cellulosis vesicularum feminalium anfractibus mutationes patiatur semen! ibi etenim tunc reconditum, tunc quiescens; mox calori simul & humiditati expositum, humore

limphatico ab interiori vesicularum membranâ depluente dilutum, inter stercus & urinam velut in balneo fimi digestum, deinde spiritibus animalibus affatim advenientibus sibi que immixtis corroboratum; eò tandem maturitatis devenit ut naturæ intentionibus inserviat, tuncque solum potest meritò verum semen masculinum nuncupari.

Quomodo è vesiculis feminalibus in urethram profluat semen masculinum forasque ejiciatur, fusè videbitur dum de ejaculatione. Itaque ut breviori secretionis feminis descriptioni consulamus, deveniendum citò ad varias circâ feminis confecti substantiam, observationes arbitramur.

Vel levissimo igni Chémico expositum semen virile, fundere valet olea foetidissima salesque alkalinos volatilissimos (a) nihil tamen ex hac observatione concludi posse volumus pro existentiâ alkalinorum in sanis humoribus corporis humani: etenim si talia interdum salia ut in hoc casu ex iis extrahantur,tribuendum illud est igni, vi suâ plurimas substantias permutanti. Iis autem humoribus ita commutatis ut effundant alkalina quæ prius in

(a) Omnes animalium humores excepto lacte & chilo talia olea talesque sales effundunt.

se formaliter non continebant ; nomen alkalescentium à Boerhaavio impositum fuit. Quapropter veram cogimur in femine masculino alkalescentiam agnoscere, quam diuturnâ semen illud contrahit in locis calidis & humidis commoratione.

Notandum insuper est quod quò altior est alkalescentiæ gradus ; eò fit validius semen tum ad vellicandas vesiculas seminales , & sic ignem venereum insufflandum ; tum ad operandum perfectiùs fecundationis opus. Hujus ultimæ propositionis veritatem exemplo familiari lubet confirmare : si etenim conjux à multis annis sterilis , licet assiduo matrimonii munere cum conjuge fungatur , si conjux inquam illa à longo itinere maritum reducem fidelem & intactum in amplexus accipiat ; non rarò evenit ut hocce primario coitu mulier imprægnetur : illa autem optata diu multumque expectata imprægnatio unde repeti potest nisi à longâ perfectâque elaboratione masculini seminis , simul & ab illius alkalescentiâ.

Si quis quærat ulterius quo pacto alkalescente magis femine , felicius generatio operetur ; hoc sibi responsum habeat partes subtiliores , volatiles , penetrantissimas , eò copiosius contineri in femine quò ardentius alkalescit semen.

Videbimus autem suo loco foecundationem actioni partium hujusce characteris esse adscribendam. Interea probatum remanet quod prolificum magis evadat semen, quâ proportione magis alkalescit.

Duplex pars in masculino semine est annotanda ; altera crassior & glutinosa quæ vehiculum seminis dici potest ; tenuior altera & halitiosa quæ aura seminalis vulgo nuncupatur. Partem crassam coloris esse subalbidi oculis detegitur ; aura seminalis vel optimorum microscopiorum aciem fugit. Hujus ultimæ partis existentia deducitur ex odore injucundo seminis sese latè spargente ; (a) neque solum ab hircorum semine sed etiam ab humano malè suavis odor ille diffunditur. Illius halitûs actione corpus humanum efformatur ; unicum enim partis glutinosæ officium est seminalem auram subtilissimis , mobilissimis , spirituosissimisque particulis imprægnatam incarcerare ante ejaculationem , ipsique vehiculum præbere tempore coitûs.

Sola hæc nota erant Physiologis chemi-
cisque de virili semine dum inaudita

(a) Nec feriat nares virque paterque gregis... Ovid.
de arte amand.

..... Malè olens capellarum maritus... Virg.

..... Odor inferarum pluriùm carnibus si æstri veneri
tempore mares maectentur intolerabilis fit.

huc usque in ipsomet semine viva animalcula primus detexit Hantsoekerus, & decantavit Levvenoeckius; cujus inventi habuere innumeros comprobatores & asseclas inter quos Hombergius, Geofroy, Andry, Lister, aliique benè multi quibus optima microscopia tangere datum.

Summum rumorem in orbe medico excitavit hæc observatio quæ cum nihil haberet hypothetici, sed dumtaxat scriptis fidelibus authorum testium oculatorum innixa esset, inter mirabilia Physices arcana locum obtinuit.

Frustrâ igitur clamitarunt pervicacia ingenia veritatisque inimica, millies frustrâ in animalcula spermatica insurrexere; hoc certè negare absurdum est quod fanis & benè dispositis sensibus detegitur.

Hanc observationem illustrarunt prædicti authores, cum microscopiorum ope figuram, magnitudinem, variasque horum animalium dimensiones exactè detegentes; annotaverunt fideliter, ac veluti in tabellâ scriptis suis exposuerunt.

Minimum quidem est arenulæ vulgaris granum; attamen hujus molem, teste Levvenoeckio, centum horum animalculorum myriades non adæquant. Proh immensæ in semine masculino animalculorum legiones!

Quam

Quam juvat animalcula hæc introspicere breviori crassiorique corpore, longiorem gracilioremque caudam gestantia! quam juvat in liquore feminali animalculorum exercitus natantes intueri; fluctusque spermaticos complanatis caudis veluti remis totidem verberantes.

Huic novæ animalium genti sexuum diversitas cum cæteris animantibus communis esse creditur: etenim Levvenoecius aliique multi observarunt frequentes inter hæc animalcula copulationes. *Mirum*, inquit, recens author quispiam, *quantâ sese internatandum celeritate insequantur. Venerem*, quantum in rebus minutissimimis conjectura valet, identidem exercent. En igitur novus populus in spermate nascens, vivens, copulans, nec minus quam varii aquarum incolæ sese multiplicans.

De spermaticorum animalium existentia persuasi semel medici; eorum deinceps essentiam, dotes, munera curiosiori animo investigarunt: illuc autem quorundam recidit opinio, humani rudimenta corporis in his animalibus contineri; neque quidquam aliud ad illorum evolutionem requiri, præter quam certum in his animalculis receptum calorem, motum quemdam quem patiantur, nutri-

mentum subtilissimum quod hauriant, locum tandem aptum in quo collocentur.

Sic censuere viri multi in scientiâ medicâ celeberrimi; sic immortalis censuit Boerhaavius cujus opinionem hic prætermitteri nefas arbitror; omissis tamen, ut brevitati consulamus, multorum aliorum circa hæc animalcula, sententiis quæ de cætero parum à Boerhaavianâ videntur differere.

Sic itaque existimat prælaudatus author semen masculinum animalculis vivis scatens in uterum muliebrem immitti ut ovum occurens alluat; parte vivaci incredibiliter parvâ intret per poros dilatatos glandulosæ membranulæ ovi; ibi retineatur, sustineatur, foveatur, nutriatur, umbilico suo accrescat, cæteraque animalcula minus vivacia suffocet

Heu! nos homicidæ vitam nostram super millena homuncionum cadavera ædificavimus; socios nostros inhumaniter jugulavimus, hoc solo facinore humanam induere figuram immeriti.

Fatendum sanè Boerhaavii sententiam hanc ingeniosam potius quam veram unicuique rem penitus excutienti apparere: quo etenim jure, quibus auxiliis fortior inter millenos homunciones, debiliorum sociorum morte saturatur & vivit?

Rejiciendam igitur opinionem illam eò confidentius arbitramur quò solidioribus potest argumentis confutarinulla enim demonstrata sunt hæctenus in semine gallorum gallinaceorum animalcula ; attamen fatentur omnes, fertilissimorum salaciorumque animalium regem merito gallum gallinaceum nuncupari: imò etiam viri extitere fæcundissimi quorum in semine talia animalcula nequaquam fuere detecta. (a)

Humilis nata formica, humilis vivit parvâque semper staturâ coercetur: humilis natus homo caput attollit giganteamque magnitudinem adipiscitur. Nihil omnino tamen Levvenoeckius observavit eandem prorsus esse formiculae molem in semine formicæ innatantis, & homunculi in semine hominis. Unde igitur discrimen tantum formicam inter exilissimam prægrandemque virum exurgeret; si verum sit quod sub utroque semine, ejusdem omnino magnitudinis rudimenta utriusque existant?

Veruntamen esto, nec diffitemur innumera animalcula humano in semine reperiri: quid inde mirum? Nonne & in plerisque liquoribus deteguntur animalia; im-

(a) Vallisnierus.

primis si in locis calidis humidisque remorentur illi liquores aut etiam ad alkalescentiam vergant. Sua nonne infecta procreat putrefacta animalium caro? Nonne & in ipsis corporis humani visceribus plurimarum specierum animalia hospitantur? Solent etiam chirurgi usu quotidiano experiri antiqua neglectaque vulnera, ulcera, aliasque continui solutiones, sordida animalia gangrenæ mortisque partis affectæ prænuntia in se continere. Quid multa? In cavernulis & anfractibus ligni cariosi plurima infecta nidulantur. Plantæ alkalescentes & putridæ suos pariunt vermes. Terra denique animalium mater multo plures insectorum legiones parturit ac fovet in visceribus quam sunt diversa animalia quibus extrâ sinum suum vitalia præbet pabula.

O infortunatum Levvenoeckii inventum!
 O spermaticorum animalculorum fors pessima! Jam jam insigni homunculorum titulo decorata; nunc indecoro lapsu vestra pudebit nomina cum vilissimorum insectorum nominibus annumerari.

Actumnè igitur de spermaticâ gente? num generationis operandæ omnino incapax æternâ in posterum oblivione conspulta jacebit? talis absit à vobis timor spermaticorum animalium defensores: sua

& quoque ipsis munera in generationis negotio demandantur; papillas enim nerveas in facie internâ vesicularum seminalium disseminatas comprimendo leniter ac distrahendo œstrum venereum excitabunt, mox internam urethram titillando coeuntem virum voluptate afficient.

ARTICULUS SECUNDUS.

De organis externis maris.

IN spem suscipiendæ prolis masculinum semen oportuit certis quibusdam temporibus ejici & in peculiaribus circumstantiis ejaculari. Atque ut facilius tanto munere mas fungeretur, ea sunt à naturâ masculino generi aptata organa maximè ad generationem idonea, quæ fuerunt generico nomine, partes genitales externæ maris appellata.

Hic autem partium illarum examini anatomico incumbendum non abs re fore putamus; cum exinde possit facilius intelligi quinam sint illarum usus in generatione.

 PARAGRAPHUS PRIMUS.

De Membro virili.

MEMBRUM virile situm est ad radicem ossium pubis; figuram habet oblongam & fermè rotundam; crassitiem verò & longitudinem ad venereum actum convenientem. Ipsius substantia in omnibus animantibus non eadem est: ossea enim demonstratur in cane, vulpe, & lupo; cartilaginea in aliis; singularis verò & ut ita dicam composita in homine: ad ejus enim texturam concurrunt cellulæ variæ inter se communicantes, canalis membranofus atque oblongus, membranæ aponevroticæ hunc canalem hasque cellulas obvolventes, muscoli superpositi, vasa omnigena, tandem & tegumenta communia. Hæc omnia sigillatim ad majorem notitiam, breviter tamen videntur enucleanda. Itaque

Urethra.

Urethra est canalis, membranaceo principio, ortus à collo vesicæ: hæc prima urethræ portio glanduloso innititur corpori prostatâ dicto; ex quâ glandulâ aliquot enascuntur tubuli desinentes in hunc urethræ locum per totidem foraminula cir-

câ verumontanum posita. Hinc ampliatur canalis, adiposo folliculo superjacet, membranâ in cavo suo collocatâ in duos semitubos dividitur; & hæc est secunda urethræ pars, quæ singulare nomen Bulbi meruit. Rursus strictior facta urethra inferiorem penis faciem decurrit quoad usque ejus extremitatem attigerit; ibi enim quasi insufflatâ uræthræ substantiâ glans in medio perforata efformatur. Glandis convexitas obvestitur membranulâ sensu exquisitissimo præditâ, quæ in foramen glandis illapsa, mox in interiorem urethram protensa, totum illius canalis parietem internum exhibet. Glandulæ Couperi & Morgagni, circularis glandula D. Littræ, lacunæ etiam variæ humorem blandum huic lubricando meatui aptissimum suppeditant.

Bina corpora cavernosa orta seorsim à parte inferiore ossium pubis, sursum ascendente, unione suâ ad ossium pubis symphysim efformantia cylindrum urethræ superpositum, apice suo rotundiori intimam glandis substantiam suppeditantia componuntur ex multiplicibus cellulis spongio-membranosis, inter se communicantibus, rete fibrarum transversarum adactis & stabilitis, oneratis aggeriè vasorum sanguineorum nunc intrâ membranas suas repentium,

Corpora
cavernosa.

nunc ostio patulo in cavo vesicularum hiantium; denique forti & ligamentosâ membranâ coërcitis.

Jam si urethra corporaque cavernosa ambiantur membranâ communi cellulosâ, dein firmo involucro aponevrotico, tandem cute & cuticulâ; vera exinde exurget membri virilis compages.

Duo musculi erectores.

Musculi penis sunt 1°. Ischio-cavernosi seu erectores qui orti à tubere ischiorum ossium procedentes solitarie usque ad unionem radicum cavernosarum; fibris in hoc loco unitis seseque aliquantulum decussantibus, corpora cavernosa intime amplectuntur. Contractioni illorum musculorum adscribunt mechanici erectionem membri virilis. 2°. Bulbo-cavernosi seu acceleratores penniformiter prodeuntes ab interosseo ligamento ossium pubis, & à musculo transverso, inseruntur faciei inferiori bulbi urethræ, atque lateribus corporum cavernosorum supertenduntur & affiguntur. Agentibus his musculis semen ex urethrâ cum vi ejicitur.

Duo musculi acceleratores.

Arteriæ spermaticæ, hypogastricæ, iliacæ externæ, imo & crurales partibus descriptis prospiciunt. Venæ numerosiores arteriis easdem fermè patiuntur distributiones: hæc insignis inter omnes quæ repens juxtâ rimam superiorem corporum cavernosorum

cavernosorum transfuit sub ossium pubis symphyfim, bifidaque sese in crura corporum cavernosorum immergit.

Nervi proveniunt à lumbaribus & sacris communicantibus cum intercostali & plexibus mesentericis.

PARAGRAPHUS SECUNDUS.

De usibus Membri virilis seu de erectione penis & ejaculatione seminis.

UT ritè à parte maris posset generatio exerceri, penem erigi necessum fuit. Ast cum nequaquam sit constans illa penis erectio sed momentanea tantum, saltem in statu sano; inesse quidquam corpori humano oportuit quod identidem huic erectioni faveret.

Et quidem sensationem peculiarem æstri veneri nomine cognitam non rarò experiuntur jì quorum nomina frigidis & maleficiatis non sunt adscripta. Ea autem sensatio cum ad perficiendam erectionem desideretur adeò, ut illâ deficiente sæpè ruat totus erectionis apparatus, paucis de illâ agendum nobis hoc loco arbitramur.

Communis igitur est venerea sensatio maribus & femellis: hâc utrique elati

mutuos ruunt in amplexus ; motusque insolitos experiuntur quorum beneficio tantæ excitantur procellæ tam in masculinis quam in fœmininis corporibus , ut in hoc summam supremi conservatoris sollicitudinem mirari oporteat animalium destructionem præcauentis.

Et verò generis cujuscumque animantia adeòque inter se ritù , eloquio , moribus , ingenio diversa in eo dumtaxat consentire observatum est quod veneræ sensationi subjiciantur , ipsiusque igniculis plus vel minus urantur. Sic *passeres* , *libidinosa animalcula* , *denegato veneris usu ita insaniant* , *ut vel venus vel ipse obitus insaniam compescant*. *Columbæ omnes quæ conjuge carent intereunt*. *Felles femellæ nisi marem stato tempore admiserint furore vesaniâque desipiunt*. A sexaginta etiam coitibus infessæ remanent aquilæ ; (*a*) dum forte maximè oppositâ semel tantum in vitâ coit leo ; (*b*) hæc inter duo extrema medium tenet homo cujus nec indomabilis nec imbecillis est vigor. Nunc autem num supremi numinis providentiâ statutum sit ea magis minusve urgente venere stimulari animalia quorum genus oportuit ma-

(*a*) Albert.

(*b*) Herodotus.

gis minùsve multiplicari , illud haud im-
probabile censemus.

Ne igitur turpi quodam nomine sensa-
tionem veneream designent scrupulosiores
animi ; quandoquidem ex hâc multa ge-
neri humano adveniunt commoda , quæ
tamen , brevitatis causâ , silentio præter-
mittemus. Præcipuus autem sensationis ve-
nereæ scopus eò spectat ut benè dispo-
nantur genitalia atque apta ad generatio-
nem efficiantur.

Itaque excitato æstro venereo in mare
nova hæc exurgunt phænomena. Pruritu
& titillatione quatiuntur genitalia ; inflan-
tur sensim & sine sensu , sæpè etiam subi-
to corpora cavernosa , substantiaque spon-
giosa urethræ ; tenditur glans ; fricantur
papillæ nerveæ infrâ tenuem glandis mem-
branam disseminatæ ; penis riget , rubet ,
erigitur. (a)

Jam juvat causam proximam & suffi-
cientem illorum phænomenorum indaga-
re , quam ex simplici musculorum erec-
torum contractione deducunt viri medi-
cæ artis celeberrimi ; quamque alii non
mediocris famæ tribuunt actioni speciali
cujusdam motoris primi necessitatibus cor-
poris indèsinenter vigilantis , ipsique au-
xilia præbentis.

(a) Boerhaav. Inst. Med. ff. 657.

Ista autem est, Mechanicorum opinio. Proritato, inquit, copiosiori influxu fluidi nervei ad partes genitales, illicò contrahuntur fibræ carneæ musculorum erectorum; augentur hi musculi in suâ diametro, minuuntur in suâ longitudine; ad tubera ischiatica apprimuntur radices corporum cavernosorum; deorsum retrorsumque trahuntur ipsamet corpora cavernosa; exinde comprimuntur venæ repentes in radicibus & in cylindro corporum cavernosorum, imprimis autem insignis vena medium penis dorsum decurrens maximè arctatur; imminutis harumce venarum cavitatibus sanguinis venosi transfluxus præpeditur, qui tunc temporis tam in sinibus corporum cavernosorum, quam in substantiâ spongiosâ urethræ cumulatur. Unde juxta mechanicos penis erectio sequi debet.

Verum hanc vanam & insufficientem musculorum erectorum contractionem autumant contrariæ opinionis fautores, iisque maximè rationibus innituntur. 1°. Etenim, aiunt, observata sunt subjecta in quibus nullam pati potuerant venæ penis compressionem tum propter situm, tum propter erosionem paralyfimve musculorum erectorum; attamen declaratum fuit à medicis subjecta hæc venerem de-

bito modo exercuisse. 2°. Etiam si, inqui-
ant, comprimantur venæ penis, non ideò
immensa illa membri virilis tensio subse-
qui debet; nam compressis brachii venis,
v. g. in ligaturâ venæ sectionis, non
exinde brachium in immensum turgescit.
3°. Hoc etiam contendunt quod si ex
professò magna penis vena comprimatur,
neque etiam erectio subsequatur.

Ab illâ igitur mechanicorum hypothesi
cum illos prædictæ observationes amove-
rent, novam sibi causam erectionis quæ-
rendam censuerunt, quam ex variis de-
ducunt symptomatibus quæ solent erectio-
nem comitari; & ex quibus, tanquam
ex totidem certis observationibus, asse-
runt verum fluere atque sufficiens, quod
quæritur, principium erectionis. Sic igi-
tur suam stabiliunt sententiam.

Incipiente erectione pruritus titillatio-
nesque in genitalibus persentiuntur; calor
ingens invadit totum corpus; cordis systo-
les frequentiores sunt validioresque; tota
denique mens in rebus venereis immer-
gitur, nec quidquam videtur posse aliud
quàm actus venereos cogitare.

Apprime autem, juxtâ illos ex his pru-
ritibus titillationibusque demonstratur,
nervos ad genitalia pertinentes distrahi
leniter eoque tono, ut sensus exquisitif-

simus exoriatur. Inde, inquit, primus ille motor, hominis pars nobilissima, quem inter & corpus tanta est unio tamque intimum constansque commercium, anima scilicet de præsentis corporis necessitate admonita vires suas exerit versus indigum locum, atque ideò 1°. Fibras cordis corroborat atque sollicitat, unde fortius sæpiùsque cor contractum sanguinem majori quantitate & impetu è ventriculis evomit. 2°. Majorem motum oscillatorium communicat tunicis arteriarum, earum imprimis quæ ad organa genitalia spectant; tuncque jam fortiter expulsus è corde sanguis, fortius in canales arteriarum penis fluere cogitur. Exinde vasa partium genitalium sanguine repleta turgescunt; cellulæ & cavernulæ corporum cavernosorum substantiæque spongiosæ urethræ, jam distensæ è figurâ planâ rotundiorem acquirunt, augebuntur, in omnem sensum ampliabuntur: quod cum in singulis membri virilis partibus eveniat, illius inde erectio, rigiditas, rubedo necessariò subsequuntur.

Iis omnibus eò modò deductis, hancce ultimam opinionis suæ afferunt confirmationem; quippe contendunt salaciores viros non ideò, semel exercitâ venere, flacciditatem & impotentiam genitalium expe-

riri, quod scilicet ad res venereas intenti summoperè spirituum cessationem præcaveant, viresque pluribus coitibus necessarias corpori suppeditent.

Jam jam quid de istis medicorum disputationibus sentiendum sit nostrum non est pronuntiare. Perspectâ nobis utrorumque sagacitate atque doctrinâ; pari profectò ôpiniones illorum, atque fautores ipsos, reverentiâ prosequimur; neque alias, hac in re, partes nostras esse ducimus quam disputantes admirari, maximique momenti argumenta agnoscere pro utrâque partè militare.

Nunc verò spiritibus animalibus (undequâque veniant & à vi quâcumque pellantur) irrigata membrana succingens prostaticas vesiculasque feminales turgescit; prostatici muscoli contrahuntur; semen masculinum ex imminutâ vesicularum cavitate expressum in urethram profilit ibi humori prostatico immiscendum: utriusque liquoris calore, motu, spiritibus irritatur interna & admodum sensilis urethræ membrana; unde exquisitissimus veneris sensus. Verum contracti muscoli dilatatores urethræ, (a) urethram tunc temporis dilatant; tandem & contractione ac-

(a) Boerhaav. Inst. med. ff. 657.

celeratorum semen in urethrâ præceps fluere coactum celeri & saltuoso fluxu ejaculatur.

Illicò ingenti calori summa succedit frigiditas, omnia jam descripta phænomena evanescent, flaccescit penis.

De hac subitâ mutatione varias quoque abeunt in sententias utriusque jam expositæ opinionis fautores. Contendunt enim mechanici posse illam optimè explicari per ipsammet musculorum erectorum & acceleratorum relaxationem. Dicunt econtrâ eorum adversarii, quod fibrillæ nerveæ postquam distractiones titillationesque fuerint expertæ, cum jam jam, ejaculato semine, tonum amiserint, enerventur & relaxentur: hinc juxtâ eos non amplius sollicitata anima suas refrænât vires, cohibet spiritus; adeò ut nec tam fortes nec tam frequentes sint cordis systoles; minores rarioresque arteriarum, earum præsertim quæ genitales partes attingunt oscillationes; à nimiâ collateralî pressione liberatæ venæ genitalium sanguinem ab his partibus redire finant; vacuæ cavernulæ corporum cavernosorum atque urethræ suprâ se collabantur; tandem & flaccescat membrum virile.

ARTICULUS TERTIUS.

De semine sterili maris.

SATIS non est verum semen prolificum cum maris tanto apparatu fuisse secretum, tantâque cum curâ in receptaculis feminalibus conservatum; opus etiam fuit seminis hujus spissitudinem, longâ in vesiculis feminalibus commoratione contractam dilui, liberumque sibi aditum aperiri, ut tandem per ejaculationem jam expositam, posset ad agrum vitæ in muliere collocatum pervenire. Ad hoc autem fecernuntur quoque in maris genitalibus peculiare quidam liquores, quorum alii diluendo vehendoque semini, alii viis eidem semini lævigandis inserviunt.

PARAGRAPHUS PRIMUS.

De humore prostatico ipsiusque usu.

AD radicem penis vesiculas inter feminales & bulbum urethræ medium tenet glandula Prostata conica, antè & postè depressa, à lateribus rotunda, membranâ validâ carnosâ involuta, com-

E

posita ex multis exilibus vesiculis limpido submucido succo repletis ; qui succus simplici compressione in urethram influit per exilissimos ductus vesiculis continuos, atque circâ eminentiam caruncularem hiantes.

Humor prostaticus à prolifico semine apprimè est distinguendus : etenim tempore tantummodo coitus excernitur semen vesicularum feminalium ; omni tempore solâque actione deponendæ alvi aut reddendi lotii exprimitur humor prostaticus.

Ablatis testibus nullâque veri feminis parte in receptaculis feminalibus remanente impotens ad generationem evadit mas ; residuus in castratis humor prostaticus nihil pro conceptione valet.

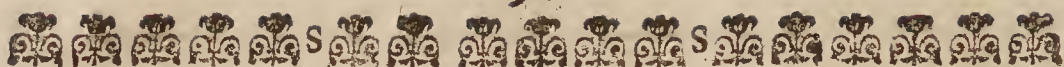
Errarunt igitur qui veri feminis prolifici titulo humorem prostaticum decoraverunt ; cum solum illius munus sit semen prolificum crassius diluere, ipsique vehiculum præbere. Dum autem excernitur humor prostaticus extrâ coitus tempora, tunc quidem urethræ canalem lubricat, atque à siccitate præcavet.

PARAGRAPHUS SECUNDUS

De liquoribus urethræ præputiique ipsorumque usibus.

1°. **C**ouperus, Morgagnus, Littre, in cavo urethræ sectione longitudinali aperto varias glandulas observaverunt, per diversa emissaria eructantes succos magis minusve limpidos quibus lubricatur meatus urethræ, à corrugatione, siccitate, concretioneque præpeditur, flexiles madidæ, impressionibusque transmittendis aptæ fervantur papillæ nerveæ hic inspersæ.

2°. Glandulæ quædam è familiâ sebacearum desumptæ suprâ glandis convexitatem & faciem internam præputii disseminantur; hæ secernunt humorem stagnantem spicescentem in suis colis, mox pullulantem per varia puncta præputium inter & glandem. Hujus humoris ope mollis lævigataque servatur tenuissima glandis membrana; papillis nerveis sub glandis membranalâ latitantibus flexilitas debitaque humiditas conciliatur.



CAPUT SECUNDUM

DE ORGANIS

ET FUNCTIONIBUS FÆMINÆ.

IN operandæ generationis officio, minimam sibi non partem vindicat foemineum genus : suppeditato enim semine recedit mas parùm de eventu sollicitus ; dum econtrâ semen acceptum sinu fovet anxia mulier, mox novimestrim gestationem laboriosam patitur, tandem foetus exclusionem diris cruciatibus molestam sæpeque exitiosam experitur.

Nolite tamen mulieres conditionem vestram ob illas materni muneris anxietates multum lugendam existimare : quin imò gloriemini potius, humani generis restituendi, conservandi, propagandi curam fuisse vobis ità demandatam ! Vos vos in sinibus vestris portatis reges ac principes, viros bello clarissimos, scientiis sublimiores, pietate præstantissimos ; uno verbo spem, terrorem, delicias, ornamentum orbis terrarum. Partus equidem inter dolores gemitusque editis ! Ast labore magno multisque periculis magna emitur gloria : gloriæ autem peperisse hominem quid par esse potest ?

Jam habitûs præstantiam, faciei decus, ingenii alacritatem, morum suavitatem, cæterasque eximias dotes generi fæminino innatas celebret felix in arte dicendi orator! Nos autem libertate anatomicâ suffulti, in intima arcana penetrantes, mulierum genitalia scrutamur, quæ miro quidem artificio fabrefacta tam aptè ordinantur, ut suo quæque modo inserviant homini nascituro, crescenti, in lucem edito.

Et quidem impacta necdum evoluta hominis organa servant, coercent, nutriunt *Testiculi muliebres*; hæc eadem organa aurâ seminali irrorata & in motum acta elaborant, & demittunt ipsimet testiculi.

Delabentem ab ovariis embryonem digitatim amplectuntur & ad uterum traducunt *Tubæ fallopianæ*.

Incarcerato embryoni nutrimentum, calorem, cæteraque ad ipsius incrementum requisita suppeditat *Uterus*.

Prægrandis fætûs aeremque exteriorem appetentis exclusioni favet *Vagina*; tum per majorem adeptam capacitatem, tum per humores inungentes lubricantes viam quâ ad lucem ducitur fætus.

ARTICULUS PRIMUS.

De organis interioribus feminae.

PARAGRAPHUS PRIMUS.

De Ovariis.

IN cavitate pelvis, utrinque duobus circiter digitis transversis ab uteri fundo *Ovaria.* sita sunt ovaria muliebria, uteri lateribus annexa binis rotundulis validioribusque ligamentis apud plerosque anatomicos vasorum deferentium falso nomine cognitis; affixa & veluti suspensa per illas peritonæi productiones quæ tendunt à faciè internâ ostium ileon ad margines uteri; semiovalem figuram quodam modo depressam exhibentia; in suis superficiebus inæqualia & scabra; duplici membranâ obvoluta, unâ propriâ, alterâ communi, quæ ulterior à peritonæo orta superiorem tantummodò ovariorum partem obtegit; diversâ mole pro diversitate ætatis donata, cum sint nimirum parva in junioribus, majora in pubescentibus viroque maturis, minima in annosis. Atque hæc sunt quæ animadvertuntur de ovariis, absque ullâ dissectione partiumve dilaceratione.

Jam denudata & ab involucro quocumque liberata ovaria substantiam præbent tubalbidam, vasis sanguiferis, nervis, parvisque vesiculis liquore ad ignem concrefcente plenis conflata. Vasa hæc sanguinea penetratis & adactis ovariorum tunicis, horum intimam substantiam subeunt, perreptant, huc & illuc excurrunt, vesiculas prædictas coronant, has subeunt, intrâ harum tunicas evanescunt. Idem dic de nervis, forsan & de vasis lymphaticis. (a)

Nulla est cujuscumque generis femella in cujus ovarii vesiculæ deficient; demonstratæ enim fuere in cuniculis, leporeibus, canibus, porcibus, ovibus, vaccis, avibus, piscibus (b) damis, porcellis indicis, taxis, cervis, lupis, asinis. (c)

In quibusdam horum animalium magis clarè patent hæ vesiculæ, in aliis minus; hic sunt majores, illic minores; apud hæc numerosiores, apud ista minores numero; nunc in ovariorum substantiâ immersæ & veluti sepultæ, nunc superficiariæ admodum tunicamque ovarii communem sublevantes. Color illarum flavus est in vaccis,

(a) Vasa lymphatica in ovariorum substantiâ agnovit Boerhæavins inst. med. s. 669.... de illorum presentia dubitat graaf. de mul. org. p. 177.

(b) Graaf. de mul. org. p. 178.

(c) Stenon.

ruber in ovibus, cineriteus in aliis, & sic deinceps.

Non omni tempore in quibuscumque foemininis corporibus ovariorum vesiculæ deteguntur, optimè autem demonstrari possunt in cadaveribus earum femellarum quæ brevi post maris congressum dissectæ fuere; tuncque temporis cultello anatomico spontè sese offerunt.

Observatum fuit vesiculas muliebres distinctis totidem characteribus imprimi pro diversitate ætatum; siquidem parvæ limpidae sunt in ætate tenerâ; ampliores in juventute; maximæ in imprægnantibus; marcidæ, corrugatæ, liquido orbatae nec tamen omninò evanescentes in vetulis.

Si optimorum microscopiorum aciei subjiciantur ovariorum bullulæ, elucescet in earum medio gelatinosus globulus grano milii minor, qui certo tempore, lacerato calice fibroso quo involvitur, sui que compos factus ovario valedicet.

Ut cæteræ corporis foeminini partes, sic & vesiculæ nutriuntur; si quidem habent suas arterias humorem vitalem devehentes, suasque habent venas residuum à nutritione sanguinem ad cor reducentes. Nonnè subtilissimum fluidum nervorum, liquori in vesiculâ contento fluitans, innatans, minutissimo gelatinoso globulo vitam

tam insufflat? Huic respondent quæsitæ summa fluidi nervei subtilitas, atque mirabilis globuli in centro vesiculæ positi exilitas.

Monitos autem nos vult clarissimus Graafius nè vesiculas muliebres cum variis corpusculis in ovariorum substantiâ contra naturam genitis commutemus, probèque nos edocet hic author quænam sint signa quibus veræ vesiculæ ab hydatidibus, steatomatis, aliisque id genus distinguï possunt.

PARAGRAPHUS SECUNDUS.

De ovariorum usibus.

JAM liquet ex dictis in præcedenti paragrapho totam in eo reponi debere mirabilem ovariorum fabricam, ut foveantur, nutriantur, quosdam incrementi gradus acquirant vesiculæ muliebres. Nunc verò quænam sit illarum vesicularum natura? Quibus usibus inserviant? An meræ sint bullulæ quales fermè in omnibus corporis partibus reperiuntur, imprimis in membranâ adiposâ? An econtrâ mirabile quidquam & huc usque inauditum in se contineant? Multum ambigitur apud Physiologos.

Quare igitur tria circâ vesiculas muliebres habemus nunc inquirenda.

1^o. Num illæ vesiculæ sint vera ova.

2^o. Num hæc ova contineant futuri hominis rudimenta.

3^o. Num rudimenta hæc delineata existant in his ovulis antè feminis masculini irradiationem.

Tria autem hæc quam brevissimè poterimus triplici quæstione tractare conabimur.

..... QUÆSTIO 1^a. Joannes Vanhorne accuratâ similitudine inter ova gallinacea & vesiculas muliebres observatâ, his ultimis ovorum muliebrium nomen imposuit. Huic novæ denominationi adstipulati sunt medici innixi pluribus experimentis circâ gallinas institutis; hîc enim demonstrationes ex analogiâ dumtaxat sunt petendæ, cum talia experimenta in vivis mulierum corporibus instituere vetent Religio & Natura.

Juvat ergò ova gallinacea haud longo examini jam subicere, ut quidquam exinde, si fieri potest, præsentî huic quæstioni consonum deducatur.

In abdomine gallinæ infrâ jecur, suprâ arteriam aortam situm est marsupium membranofum infinita fermè numero ova continens, quorum singula propriâ mem-

branâ obvoluta, in aggeriem coacervata, racematim disposita situ & magnitudine inter se differunt. Minima ex his rotundula, lentiformia, pellucida, vitris microscopicis quandoque invifibilia, in infimâ ovarii regione collocantur. Alia paulò majora, subrotunda, è minimorum congeriè sese extollunt, & superiora petunt. Maxima tandem sphæroidea, ad ovarii margines circumposita, membranâ comuni ab ovario mutuatâ circumdata, pediolo (*a*) adinstar fructuum arboris propendentia lapsum proximum minitantur. Observandum est imprimis & diligenter attendendum calicem (*b*) ovorum propendentium seû ipsorum membranam communem, in illâ parte sphærae quæ à pediolo remotior est in scopum necessarium deficere. Hic substantiæ membranosæ defectus à quibusdam denominatur calicis pupilla, quæ post ovorum fœcundationem dilatata atque disrupta, ipsamet ova effluere permittit, remanentibus cicatricibus aut ut melius dicam vestigiis (*c*) à pediolo propendentibus.

Ovum quodlibet ab ovariiis gallinæ depromptum examinique anatomico subdi-

(*a*) Fabricius.

(*b*) Harvæus.

(*c*) Ruyfch. t. 2. dec. 3. p. 15.

tum, confici videtur quoad maximam atque interiore[m] sui partem, humore magis minusve tenaci, pro majori aut minori ovorum mole, ipsorumque maturitate. Sphærica hujus humoris seu vitelli superficies ambitur membranâ quæ licet incauto unica simplexque visa fuerit, constat reipsâ triplici strato membranaceo, nequaquam invicem concreto, ovum integrum ambiente. In parte mediâ & veluti in centro vitelli observatur sacculus colliquamentum continens: hætenus ea reperiuntur in ovis ab aurâ seminali minimè imprægnatis. Verum in fæcundatis, præter jam memorata, albicans molecula cicatriculave, evolvendi pulli vivum germen, apparet.

Nihil novi per fæcundationem in ovo gallinaceo procreatur; evolvuntur enim dumtaxat & explicantur, tum partes pulli, tum membranæ pullum obvolventes.

Eradicatum ab ovario fæcundatum ovum in oviductum decidit; per longam, plicatilem, muco oblinitam oviductus cavitatem provolvitur usque ad matricis cavum: ibi humores subtilissimi ab interiori matricis membranâ depluentes, seseque in poros stratorum exteriorum vitelli insinuantes, albuminis materiem suppeditant; adaugetur ovi moles, hæc ipsamet

exteriùs indurefcit ; tuncque in ovo gallinaceo confpicienda veniunt tefta , membrana tenuis , albumen , vitellum , pulli germen.

Cum ex paucis hifce de ovo gallinaceo prælibatis clarè pateat vera ova in ovariiis gallinæ contineri ; quid-ni ovariiis muliebribus ova denegabuntur ? Teftes enim muliebres gallinarum ovariiis nequaquam funt abfimiles , veficulæque fæmininæ cum ovis gallinaceis prorfus confentiunt origine , fitu , & progreflibus. Fatendum tamen quod illæ mulierum veficulæ cum fint exiliores detegantur difficiliùs quam ova propter majorem molem in gallinis percipiuntur. Aft parvitas , ut fert adagium , fpeciem non mutat.

..... QUÆSTIO 2^a. Ea eft plerorumque medicorum & quidem optimorum hodierna opinio , in ovis muliebribus hominis rudimenta contineri ; nec mirum quod , neglectis omnibus aliis , hæc fola fermè nunc vigeat fententia , cum tot tamque evidentibus experimentis innitatur , ut nequeat mens quælibet non præconcepta huic facile non adhærere.

Et verò plantas in fuis feminibus delineatas viderunt Hartsoekerus , Levvenoecius , aliique bene multi.

In ovo gallinaceo adhuc ovariiis adhæ-

rente germen quoddam vivum apparet ; in eodem fœcundato gradariam diversarum pulli partium evolutionem Malpighius annotavit ; demum ex ovo gallinaceo incubato exire tanquam è carcere visus est pullus.

Jucundissimo hocce spectaculo in ovis muliebribus frui nemini concessum est : debilior optimorum microscopiorum acies moleculam tantum gelatinosam in medio ovorum muliebrium innatantem exhibet.

Nihilominus tamen in infundibulo tubarum Fallopiarum pluries fœtus in involucri suis latitans fuit inventus : hunc certè nemo dixerit ibi forte aliquâ fuisse collocatum, neque vi cujusdam facultatis occultæ antiquorum productum, neque à parietibus tubarum progenitum ; dicendum igitur quod ab ovariiis in infundibulum tubæ delapsus manserit ibi, nec ad uterum usque potuerit pertingere, propter stricturam, obstructionem, aliudve quoddam impedimentum in canali tubæ repertum.

Afferri etiam possent observationes variæ quibus constat in ipsis ovis muliebribus adhuc ovario hærentibus fœtus inventos fuisse (*a*) verum sufficiat ad in-

{ (*a*) Boerhåav. inst. Med. f. 669.

tegram hujusce quæstionis solutionem ; præclara ista observatio D. de St. Maurice Doctoris Medici , quam adeò convenientem argumento nostro duximus , ut illam fideliter , mutuatis omnibus authoris verbis , transcribere , & nobis utillimum & legentibus haud injucundum fore àrbitremur.

EXTRACTUM EX EPISTOLA

D. de St. Maurice, Medicinæ Doctoris ad D. de la Closure apud Petrocorios Medicinam facientem ; super casu Maximè singulari scriptâ. Diè vigesimâ sextâ Aprilis Anni 1682.

„ Nobilis matrona de St. Mere cum jam
 „ octies felicissime peperisset , & à quin-
 „ que annis gravida non fuisset , ac ideò
 „ ejusmodi periculo defunctam se putaret ;
 „ in illud iterum incidisse ante tres circi-
 „ ter menses existimavit quia menstruis
 „ quæ eam umquam defecerant , per men-
 „ sem integrum & amplius , etsi aliàs ma-
 „ lè non haberet destituta fuerat : sed cum
 „ paulò post aliquid sanguinis ex utero
 „ per duos postremos vitæ ejus menses
 „ jugiter ferè absque ullo tamen incom-

„ modo stillaret se prægnantem non am-
 „ plius credebat ; cum vigesimâ secundâ
 „ hujus mensis die in deliquium quo pul-
 „ sus omninò supprimebatur incidit ; lo-
 „ quebatur tamen & cognoscebat. Ad
 „ ægram circâ octavam horam vesperti-
 „ nam accessi , eam frigidam & sine pulsu
 „ inveni : de vehementi dolore colico ab
 „ inguine dextro ad renes continuato ,
 „ quærebatur ; urgebat adeò dolor ut
 „ cum partem dolentem tangere voluis-
 „ sem , ea me ne se attrectarem præ syn-
 „ copes metu rogaret ; momento post
 „ imminentis partûs omnia sensit prælu-
 „ dia , Chirurgum suum vocat , atque
 „ inter brachia peperisse exclamans , mo-
 „ ritur , nullo sanguinis effluvio aut alio
 „ mali ipsius statûs indicio extrinsecùs ap-
 „ parente. Lethum adeó inopinatum om-
 „ nes attonitos reddidit ; & D. de St.
 „ Mere defunctæ maritum ad cadaveris
 „ apertionem ut ejus causâ retegeretur
 „ petendam impulit. D. La Cheze Chirur-
 „ gus ad id officii me assistente præf-
 „ tandum electus fuit , DD. de Montau-
 „ zon Vezanæ petrociorum Advocatus ,
 „ de La Porte æques Comitum de Taleran ,
 „ Duvair Pharmacopæus , cum duobus
 „ famulis testes fuere Apertis ab-
 „ dominis tegumentis intestina in sangui-
 ne

,, ne fluentia visa sunt, quem cochleari
 ,, ne situs partium mutaretur extrahi cu-
 ,, ravi; ita tum prodigiosam ejusdem coa-
 ,, gulati quantitatem in dextro latere res-
 ,, titantem advertens cum manu auferre
 ,, ipse tentavi, & inter priores grumos
 ,, foetum pollicem crassitie æquantem ac
 ,, tertiâ parte breviorè distinctè forma-
 ,, tum, in quo sexus masculinus facile ag-
 ,, noscebatur, ad nudum & sine integu-
 ,, mentis inveni: locum unde exierat re-
 ,, periendi avidus vicinas partes diligen-
 ,, tissime examinavi, duobus digitis ab eo
 ,, loco distare cornu uteri dextrum vidi;
 ,, at auctus est stupor ubi testiculum se-
 ,, cundum longitudinem per medium di-
 ,, laceratum quâ parte tubam non attin-
 ,, git adverti, ejusque capacitatem sangui-
 ,, nis grumis oppletam notavi; ibi in-
 ,, fantem formatum fuisse nullus du-
 ,, bitavi simulque eum nimium in eo
 ,, loco incrementum adeptum oppor-
 ,, tuno tempore delabi non potuisse, ac
 ,, tandem carcere effracto erupisse cogno-
 ,, vi. In meâ sententiâ confirmatus fui dum
 ,, testiculum hunc cum sinistro comparans,
 ,, eum quadruplò crassiorè inveni, ovum
 ,, enim gallinaceum crassitie æquabat, tu-
 ,, bam dextram examinavi nec foetum eam
 ,, umquam subivisse notare potui; quin

„ ea sinistra omninò similis erat : uterum
 „ tandem accuratissimè lustravi , is nulla-
 „ tenus laceratus & in statu merè natu-
 „ rali mihi visus est ; notavi tantum eum
 „ crassio rem & molliorem quam in fœ-
 „ minis non præg nantibus inveniri solet,
 „ fuisse ; talis omnino erat qualis ab Har-
 „ væo primo graviditatis mente describi-
 „ tur. Quamquam mortis hujus matro-
 „ næ causam aliorum inquisitum iri ne-
 „ cesse non esset , cæteras tum abdomi-
 „ nis , tum thoracis partes examinare vo-
 „ luimus easque optimè & naturaliter
 „ constitutas reperimus.

QUÆSTIO 3^a. Circâ tertiam hanc quæ-
 tionem dividuntur Medici in binam co-
 hortem sibi oppositam , seseque mutuò
 oppugnantem. Illud autem fuit docti il-
 lius belli principium , quod dum prædi-
 carent alii in ovis muliebribus apprimè
 formatum hominem semper extitisse ,
 ejusque organa tempore conceptionis
 evolvi dumtaxat & extricari , contende-
 rent econtrâ alii nequaquam esse in ovu-
 lis verè formata organa , nisi post semi-
 nis masculini irradiationem.

Eorum multi qui homini hospitium in
 ovo denegant ante seminis irrotationem ,
 diversas fabricarunt hypotheses ut suam
 sententiam stabilirent. Nam 1^o. Spermati-

corum animalium defensores ; concessâ fortiori animalculo sociorumque suorum interfectori victoriâ, Apollinis oraculum fuisse se confitentur. Quid de illorum opinione sentiendum sit , satis superque jam suprâ diximus. 2°. Plures Chemicis ex miscelâ utriusque feminis , masculini scilicet & foeminini fermentantis limui & ebullientis efformari corpus hominis sibi finxere. Ergò stabilis illa in suo situ , ordinata in suis partibus , in motibus suis regularis humana machina , ex vagis , irregularibus , inordinatis fermentationum motibus exurget ! illa profectò , aut nulla umquam debuit opinio inter Chemicorum somnia annumerari. 3°. Existimarunt medici quidam feminalem auram in ovum semel immissam delineare materiem ibi contentam , singulas quasque humani corporis partes efformare ; & hac simplici methodo hominis creationem fieri. Ast quæsiò fierine potest merum seminalis auræ vaporem , architectæ adinstar , in construendo hominis ædificio , solida & proportionata jacere fundamenta ; symmetriam debitasque proportionem servare ? quis umquam concipiet illius auræ actione efformari cor in thorace , hepar in abdomine , genitalia in pelvi , cerebrum in thecâ cranii , tandem nec plures nec

pauciores numero valvulas ad orificia cordis collocari? 4°. Demum plures medici, inter antiquos, facultatum ignotarum patroni, advocarunt precariò virtutem plasticam, typos, dispositiones quasdam, motus inexplicatos, aliaque multa quibus intricatur magis fœcundationis negotium quam elucidatur.

Quam meliori jure existimant medicorum celeberrimi animalia cuncta atque vegetabilia, simul fuiffè creata, eaque produci simplici explicatione & evolutione.

Huic nostræ stabiliendæ opinioni sola sufficeret Bohnii observatio (a) quâ constat in ipsismet ovis subventaneis pulli rudimentum apparere; verum sacro scripturæ patrumque sigillo quidquam superaddere quid est opus? sic enim effatur Spiritus Sanctus in *Ecclesiast. cap. 3°*. *Qui vivit in æternum omnia creavit simul*. Sanctus ait etiam Augustinus de *Trinitate cap. 6°*. *Omniùm rerum quæ corporaliter visibiliterque nascuntur, occulta quaedam semina in istis corporeis mundi hujus elementis latent; alia sunt enim hæc jam conspicua oculis nostris in fructibus & animantibus, alia vero illa occulta istorum seminum semina.*

(a) Bohnius. prog. i. p. 8.

COROLLARIUM 1^{um}.

Ex hac nostrâ hypothesi deducitur quam exiles debeant esse partes germinis in ovo reconditi ; quam tenuia simul & viscosa fluida in ejus vasis contenta ; quam subtile ipsius fluidum nutritium ; quam debilis in hoc germine circulatorius motus , (si tamen verum sit quod talis in eo motus detur ;) potest enim concipi germen vitâ gaudere sibi cum matre communi , quin habeat vitam propriam , motumque circulatorium peculiarem.

COROLLARIUM 2^{um}.

Licet omnes huic nostræ opinioni adversas difficultates hîc propugnare ex professò non aggrediamur ; nihilominus tamen præcipuas resolveri à nobis haud intempestivum duximus , quandoquidem major exinde sententiæ nostræ veritas illucescet.

1^o. Igitur , inquiunt adversarii , semel admissâ tali opinione , sequeretur omnium omninò hominum germina in ovariiis Evæ fuisse enutrita. Illud autem ridiculum dictû est.

Responsio verum quidem est jux-

tâ nostram hypothefim omne humanum genus, in Evæ ovariiis debuisse contineri. Hæc autem propositio, licet intuitu primo incredibilis, nihil tamen habet in fe quod ab opinione noſtrâ debeat nos deterrere. Corporum enim parvitas aliquid eſt reſpectivum: certumque eſt ratione in indefinitè parvas moleculas poſſe materiem dividi ut norunt Philoſophi recentiores; atque experienciâ actu dividi in particulas ejus tenuitatis quæ omnem imaginationem ſuperant. Et verò quis umquam concipiet exilitatem corpusculorum odoriferorum? quiſnam oculus lyncæus tenuitatem particularum luminis attinget? nonnè omnem humanæ mentis aciem ſuperant particulæ quibus animales ſpiritus Culicis componuntur? proſectò ſtupenda non minus hæc ſunt omnia, quam prodigioſum ſit extitiſſe in Evæ ovariiis cunctorum rudimenta hominum qui fuerunt, nunc ſunt, & in poſterum ſunt extituri.

2º. Ergò iterum objicitur, mori tot homunculos ſinit antequam vixerint, rerum omnium conſervator Deus? nonne repugnat creatoris ſapientiæ, fuiſſe tot entia in vanum creata.

Reſponſio fatemur ſanè millena millenorum germinum cum Evâ deſunctâ

periisse, pluresque etiamnum virgines ac mulieres innumeras secum in sepulchrum rapere vitæ mortisque victimas communes: verum exinde negamus quidquam contrâ divinam sapientiam jure posse concludi; sapientiæ enim est optima seligere media ad finem propositum assequendum, neglectis intereâ necessariis minorisque momenti incommodis: evidens autem est hunc Deum fuisse scopum in generatione, ut mulier quælibet unita viro procreationi apta foret, simulque nihil novi successu temporum crearetur. Necesse ergò fuit mulierem omnem in ovariiis futurorum hominum rudimenta continere, quæ rursus alia eodem modo rudimenta in se includerent, & ità in indefinitum. Cum autem aliunde ex fabricæ nostræ fragilitate, & ex libertate nobis concessâ sequeretur plures sine prole fœminas morituras, necessè fuit millena germina in illis mulieribus contenta unâ cum ipsis perire; quod fuit incommodum in re optimâ necessarium & minoris momenti, siquidem apud Deum una eademque res est plurimum pauciorumve creatio evolutioquè rudimentorum. Nihil equidem in his omnibus videtur esse quo divina sapientia sit ullomodò arguenda.

Eandem supremi numinis agendi rationem in omnibus fermè licet agnoscere.

Sic pluviae quòcumque decidunt ad agrorum paucorum irrorationem ; sic ex ingenti glandum numero quæ ex quercu maturæ delabuntur paucae omninò evolvuntur in arborem, reliquæ suis pabulum præbent ; sic etiam sol suum undique spargit lumen solis oculis delictum, paucioribusque radiis planetis illucet, respectu eorum qui per immensa ætheris spatia disperguntur.

ARTICULUS SECUNDUS.

De Organis mediis feminae.

PARAGRAPHUS PRIMUS.

De Utero & Oviductibus.

Uterus sive
matrix.

UTERUS tutò situs atque reconditus in cavitate osseâ formatâ binis ossibus innominatis posterius articulatis cum osse sacro, antè verò invicem unitis per symphysim, longitudinem habet trium digitorum, latitudinem duorum, crassitiam unius. Uteri figura triangulum isocelas haud malè repræsentat, seu, ut vulgò aiunt, piro compresso non absimilis est. Dividitur in fundum & cervicem.

Fundus

Fundus sive pars illius superior & latior circumscribitur per breviorē lineam trianguli : cervix pars scilicet inferior & strictior æmulatur approximationem unionemque duarum longiorum linearum ejusdem trianguli.

Omninò liber, nullique annexus parti fundus uteri pertunditur binis foraminibus parum à se distantibus, in tubas extrâ uterum protensis.

Cervix alligata vaginæ, intestino Recto, & vesicæ, sectionem habet transversam osculum internum uteri dictam, quæ angusta adeò est, ut in virginibus stilum tenuiorem solummodò excipiat.

Duplex annotanda est uteri cavitas ; alia quæ ad cervicem attinet oblonga est, angusta, rugosa, pluribus exiguis ductibus perforata è quibus, pressâ colli substantiâ, materia spiciuscula erumpit : altera quæ proprium est uteri cavum, fundo correspondet, atque licet amplior prædictâ, vix in non gravidis fabam majusculam capit. (a)

Uteri substantia spongiosa est, renitens, summæ capax distractilitatis, numerosissimis contortis vasis intricata ; duabus membranis intercepta, aliâ communi à

(a) Graaf. de mul. org. p. 100.

peritonæo ortâ externam uteri faciem tegente, eumque cum vicinis partibus annectente; alterâ propriâ interiores uteri cavitates vestiente, lævigatâ ad fundum, asperâ ad cervicem, perviâ multis foraminulis sanguinem pullulare visis apud ea mulierum cadavera; quæ tempore menstruorum (a) periere, madidâ humore limphatico infinitis osculis in uterum hiantibus secreto.

Quidquid autem de situ, figurâ, capacitæque uteri pronuntiavimus, multum commutatur pro ætate mulierum, temperamento, veneris usu, prægnationibus.

Falso igitur jure septem in utero annumerabantur cellulæ à quibusdam inter antiquiores anatomicos, tres in latere dextro pro masculis, tres in sinistro pro femellis, septima in medio pro hermaphroditis. Errant & quoque qui uterum septo intermedio in duas cavitates dextram nimirum & sinistram dividunt.

Arteria spermatica ab imò deorsum supra fundum uteri expansa, hinc & inde ramulos emittit uterinam substantiam circumvoluto atque serpentino ductu perreptantes. Hypogastrica verò tendens à collo versus fundum mirificè circumvol-

(a) winslow Traité des Parties de la Génération de la Femme.

vitur millenisque modis intorquetur. Utero quoque prospiciunt hæmorrhoidalis interna & iliaca externa. Omnes hæ diversæ arteriæ per infinitas anastomoses sibi invicem copulantur.

Venæ uterinæ numerosiores arteriis, valvulis carentes, inter se communicantes, in omnem sensum circumvolutæ, suppeditantur à venis spermaticis, hypogastricis, hæmorrhoidalibus, iliacisque externis.

Nervos habet uterus à sextâ conjugatione & ab osse sacro.

Vascula limphatica in ipsius substantiâ atque suprâ tunicas repere demonstrantur.

Oviductus tubæ à Fallopio dicti, sunt duo canales enati à binis foraminibus uteri fundo insculptis; hi sunt conici, vermiformes, in sui extremitate ovario vicinâ ampli, fimbriati, orificio stricto & rugoso præditi, membranulæ cujusdam interventu testibus alligati; in origine suâ ab utero vix seram admittentes; mox plurimum dilatati, jamque iterum coarctati, ità tamen ut nusquam strictiores sint quam ubi uterum attingunt.

Oviductus seu Tubæ Fallopiæ.

Tubarum parietes constant inprimis duabus membranis quarum alia intrinsicè, altera extrinsicè collocatur. Prior quæ

continua est, tunicæ interiori uteri, admodum corrugata est magis in utroque tubarum extremo, minus in medio; pluribus vasculorum excretoriorum extremitatibus perforata, è quibus transfudat continuo humor limphaticus tenuior cavitationem inungens & lubricans. Posterior verò quæ ubique plana & lævis est, originem ducit à tunicâ exteriori uteri, eaque propè uterum crassior in fimbriatis extremitatibus ità attenuatur ut per eam internæ membranæ corrugationes sæpius transpareant.

Cæterum eximiè descripsit atque demonstravit Ruyschius fibras musculares (a) in uteri substantiâ disseminatas, atque in uterino fundo verè orbicularem muscolum efformantes. Quasdam ex iis carneis fibris intrâ tubarum membranas protendi existimant plures Anatomici.

PARAGRAPHUS SECUNDUS.

De Uteri oviductuumque usibus, seu, de Conceptione & incremento ovi in utero.

ABUNDE' jamjam expositum fuit quidquid ad ovula in ovariorum tenebris

(a) Ruysch. t. 2. advers. anat. dec. 2.

latitantia pertinet ; tritæ jam satis fuerunt viæ quibus ad agrum vitæ illa ovula sunt deducenda , tempus nunc est vincula catenulasque rumpere embryoni , illumque in ampliorem , nobilioremque carcerem deducere , ubi per novem menses detentus vivet , incrementa sumet , nobisque tandem similis evadet.

Functio illa per quam libertas embryoni conceditur , Conceptio , seu ovi maturi foecundatio nuncupatur. Hæc autem conceptio apprimè succedere dicitur cum semen virile à mare emissum in vaginam ejicitur , quam cum tranaverit sese in internum uteri osculum insinuat , atque mediante unctuofo uteri collo ad uterinam cavitatem pervenit , ibi à crassioris vehiculi compedibus expedita feminalis aura quà data porta , per unicam plerumque tubam Fallopianam ad ovarium profilit , cujus statim involucrum externum , deinde ovi subpositi calicem penetrat ; humor viscosus tenaxque intrâ calicem contentus ab ingresso novo hospite conquassatur & exagitur ; simul partes penetrantissimæ auræ feminalis diffunduntur in germen , illius humores dissolvunt , in motum agunt , tota vesicula distenditur , jamque ad angustias reducta vicinas vesiculas comprimit : istæ

vice suâ elaterio sibi proprio in vesiculam comprimentem & à tergo & à lateribus reagunt; tandem post brevem luctationem cedit hæc ultima, cumque minorem à parte anteriori reperiat resistentiam, hinc prominet extrinsecè foecundata vesicula, eruptionem molitur, finditur laceraturque ovarii membrana, dejectum ovum in obvium tubæ Fallopiianæ foramen delabitur, emensâque tubæ viâ in uterum tandem decidit..... atque hæc est brevis, simplex, veraque Conceptionis expositio, quam non meris tantum conjecturis, philosophicisque ratiotiniis; sed solidioribus experimentis inniti volumus.

1°. Igitur in vaginam muliebrem immissus liquor quispiam, citò transfluere usque in uterum visus est. Potest ergò, simili ratione, masculinum semen in madidam, tremulam, calescentem vaginam fortiter ejectum pervenire usque ad uterum, inprimis cum rotundius magisque patulum sit internum uteri osculum tempore Venerei spasmi.

2°. Insufflatus aër per uterum, tubas Fallopianas subit; (a) eriguntur enim tubæ per illam insufflationem & instar penis

(a) Graaf de mul. org. p. 232.

tenduntur. Quare igitur fibris carneis tubarum contractis, tubæ rigescentes auram feminalem non admitterent? Prætereà Ruyschius penes se habuit uterum mulieris (a) à paucis horis gravidæ & in adulterio à marito repertæ, paucisque post horis occisæ, cujus uteri non solum cavitas, sed etiam utraque tuba Fallopiana feminè virili referta erat. Testatur etiam Fallopius se cum aliis spectatoribus præsentibus in tubarum meatu exquisitissimum semen reperiisse.

3°. Seminalem auram à tubis in ovarium facillimè profilire demonstrant situs atque figura fimbriarum erectarum, quæ sunt ovario maximè vicinæ: necnon & ipsa tuba quæ in cadaveribus foemininis dissectis sæpè ovarium fimbriis complecti (b) visa fuit.

4°. Inesse autem vim aliquam peculiarem auræ seminali spissos ovorum humores dissolvendi, ex eo patet certissimè quod antè irrorationem nequaquam humores illi dissolvantur, factâque irroratione, eorum semper dissolutio subsequatur. Nonnè prætereà observatum fuit suo loco, semen masculinum alkalescens scaterere particulis subtilioribus, volatilibus,

(a) Ruysch. Thef. Anato. 6. tab. 5.

(b) Boerhaav. Inst. Med. ff. 668.

pénetrantissimis, atque ideò prædictæ dissolutioni perficiendæ maximè idoneis. Unde conijcere licet auram feminalem, tanquam specificum menstruum, dissolvendis humoribus in ovo contentis requiri; non secus ac aurum ab aquâ Regiâ, argentum ab aquâ Forti tanquam à peculiaribus menstruis dissolvi videmus.

5°. Ovula ab ovario demissa in infundibulum tubarum incidere sequentibus haud obscure observationibus intelligetur. Eodem modo in variis quadrupedibus conformatur tubarum expansio, ac in avibus infundibulum oviductus; (a) ita ut in utrislibet liber aditus ad tubas aut ad oviductus aperiatur. Graafius pluriès, in brutis, tubarum extremitatem invenit adeò aptè testiculos amplectentem, (b) ut quidquid ex his prolaberetur, necessariò in capacitatem tubarum recipi deberet. Ova intrâ tubarum fimbrias, (c) & in cavitate tubæ reperta sunt. Ipsimet foetus in tubâ latitantes (d) fuerunt detecti. Foetus grandiores in cavo abdominis sæpiùs etiam reperti, indirectè quoque probant fuisse tubas, transmittendis ovis, à naturâ

(a) Graaf de mul. org. p. 249.

(b) Graaf. ibidem.

(c) Bohnius progymn. 1. p. 21.

(d) Riol. Anthropol. lib. 2. cap. 35.

destinatas :

destinatas : ille enim evenit ultimus casus , cum minùs aptè ovario , ovuloque delabenti tubæ ostium correspondet ; quippe à tramite solito tunc deflectens ovulum , inter abdominis viscera incidit : in eo , licet alieno domicilio fovetur : ibi jactis , non secùs ac in uteri sinu , placentæ principiis , fædus inicit cum vicino aliquo viscere , atque per incertos hujus placentæ furculos commercium sibi cum matre nectit. Tandem & ille ovi transitus per tubas demonstratur quam maxime insigni quodam Nuckii experimento ; (a) nempè Nuckius abdomen canis vivæ tertio post congressum die aperuit , tubam sinistram extraxit , ovarium ejusdem lateris duobus majusculis ovulis tumidum animadvertit , arctissimè tunc constrinxit tubam , ovarium inter & uterum , suoque loco repositâ tubâ , vulnus intrâ octiduum sanavit. Vigesimo primo , à positâ ligaturâ , die , rursus canem secuit , atque deprehendit , partem tubæ à ligaturâ ad ovarium bino turgidam fœtu , partem verò à ligaturâ ad uterum omninò vacuum.

6°. Tandem peristalticus tubarum motus à Bohnio , Graafio , Malpighio , & Vallisniero

(a) Vid. Berg. lib. 2. Cap. 1.

observatus fuit. Steno etiam, (*a*) & Harvæus (*b*) testantur se motum hunc vermicularem vidisse, ille in viventi cuniculo, iste in damis. Favente illo peristaltico motu ovulum ad uterum usque propelli facile est conjicere. Contra verò expelli ovulum à tubis per antiperistalticum motum, & passu retrogrado in cavitatem abdominis projici haud difficiliùs concipitur: non secus ac si talis creatur motus in intestinis, oriuntur exinde biliosi vomitus, volvulus, morbique alii ejusdem naturæ. Quod si traducendis ovis nequaquam inservirent tubæ, quisnam tandem foret illarum usus? an, ut volunt quidam, uteri fuligines in abdomen, per eas, exhalant? Ridicula sanè propositio! An foetus in utero per tubas respirat? Verum, placentâ jam efformatâ, illarum tubarum foramina obturari nemo nescit.

Quæritur nunc à nobis quid cogitandum sit de imperforatis mulieribus, & equis infibulatis, quæ tamen, testantibus Graafio & Harvæo, concepere? Quid de vaccis imprægnatis, quamvis uteri orificium materiâ quâdam viscidâ & spissâ foret obductum. Has certè clarissimorum virorum observationes in dubium revo-

(*a*) Sten. in 1. cunicul. vivent. utero. bib. anat. p. 484.

(*b*) Harvæus exerc. 65. 8. an. p. 696.

care animus non est, quandoquidem à se ipsis factas testantur. At rogo num illi satis attenderint fuisse incompletas has imperforationes, atque infibulationes; nec clausum adeo hermeticè uteri vaccæ orificium, quin subtilissimæ mobilissimæque auræ seminali aditus pateret. Hoc saltem possumus contrâ illos affirmare nullam huc usque visam esse mulierem, quæ cum foret perfectè imperforata nihil ominus pepererit.

Hic tamen nostræ de conceptione opinionioni, non parùm adversa objicitur Bohonii observatio: vidit nempe ille author, gravidam canem, cujus catuli percussione fuerant in utero enecti. Canis illa in eo statu marem cum admisisset, hoc iterum coitu imprægnata fuit; aliquantò post nec priori nec posteriori edito partu, canis mater occubuit, factâque cadaveris sectione, inventa sunt uterî cornua priorum catulorum ossibus & carnibus putrefactis infarcta; posterioris autem conceptus catuli, abdomini cohærentes latitabant.

Videntur sanè hac observatione, ruere quæcumque memorata sunt hactenus de usu tubarum Fallopiarum auræ seminali transmittendæ inservientium. Verumtamen (ut veritati, quantum in nobis erit, con-

fulatur,) prædictam observationem liceat attentiori animo perpendere: tunc forsan illa adversum nos minùs potens esse videbitur argumentum. Et quidem vel catulli in abdomine latitantes, aliis catulis in utero enecatis teneriores visi sunt atque juniores, vel eodem fermè nati tempore. Si moles eadem, eademque textura utrorumque catulorum, eos contemporaneos esse pronuntiaverint, tunc certè nihil sententiæ nostræ contrarium Bohnius observavit: quisque enim facilè potest intelligere totum rei mysterium in eo esse, quod cum nequiverint utrique catelli simul fæcundati in tubas delabi omnes & hospitari, ut potè numerosiores, aut aliâ quâcumque de causâ, debuerint quidam necessariò incidere in abdominis cavitationem. Fieri autem potuit catulos uterinos percussioni miserrimè fuisse subjectos, dum feliciori fato nihil ab ictu passi sunt catulli abdominales. Jam si tenerioris ætatis apparuerint catelli in abdomine contenti, tunc sanè duplicem imprægnationem agnoscere cogimur; ast ideo numquam crediderimus, ossa carnesque catulorum enecatorum adeò aptè cornuum cavitationem obturavisse, ut nullum subtilissimæ auræ seminali transmittendæ spatiolum daretur. profectò si habeatur comparatio inter po-

ros venarum absorbentium, & interstitiola tubarum catulos discerptos continentium, multò faciliùs per hæc, quam per illos, auram feminalem potuiffè transire facile quisque sibi persuadebit.

Tandem alia quædam contrâ nos exurgit objectio, quæ cum videatur nobis admodum debilis, nihil habet summoperè quo moveamur. Impossibile est, aiunt quidam, pauxillum galli gallinacei semen, per longissimum & anfractuosum gallinæ oviductum itâ ascendere, ut ovarium ovumque hoc semine irroretur: ast nonnè observavit Graafius oviductum displicatum tres ulnæ hollandicæ quadrantcs superare, plicatum verò rarissimè quatuor digitos transversos excedere.

Hactenus igitur vidimus ovum, ab aurâ feminali per tubas ascendente fertile redditum, ab ovario eradicatum, tandemque motu tubarum peristaltico in uterum delapsum: quid ultrâ superest, nisi ut ibi retineatur atque foveatur.

Ad hoc autem millenis quasi rivulis, ab interno uteri pariete, in ovum recens adventum depluit limphaticus humor, qui deinceps calore loci rarefactus, & liquidior redditus, in poros meatusque ovi sese insinuat, intrâ hujus membranas repit, has distendit adaugetque, in transitu

per minutissima harum membranarum vascula magis magisque attenuatur, multò etiam quam antè fit liquidior, mox nutriendo embryoni intervit, tandemque opus ab aurâ seminali inchoatum valet perficere.

Et quidem embryonis humores jam priùs ab aurâ seminali divisi, à partibus fluidissimis roris uterini dividuntur ulterius, atque attenuantur; embryonis corculum primo conceptionis instanti motum, validius nunc movetur; arteriosa vasa nutriuntur, amplificantur, elongantur: humores in his vasis contenti succutiuntur, suâ vice distenduntur vasa ab agitatis humoribus; sicque jam motus diastolicus atque systolicus cordis & arteriarum exoritur. At cum omnia embryonis vasa suos coerceant humores magis minusve conquassatos, exinde explicatio & evolutio totius systematis vasculosi.

Hinc ros uterinus per evoluta, dilatata, elongataque omnia embryonis vasa quâquâversum sese diffundit; cunctis embryonis humoribus immiscetur; vitæ, nutritioni, & accretioni partium embryonis mirificè prospicit.

Hæc omnia embryoni, statim atque vivere incipit, solent evenire. Atenim aliquantò post, amplioribus factis ovi mem-

branis, ipsoque embryone certam quandam crassitiem adepto, placenta rudimentum apparet in exteriori ovi membranâ, cujus convexitas fundo matricis cavo applicatur atque adhæret. Unio illa perficitur potissimùm innumeris sermè ramulis vasculosis à placenta in uterum, ab utero in placentam emissis. Horum ramulorum ope sanguis, limpha, aliique uterini humores jam jam in matre elaborati, in foetum traducuntur, ipsiusque incrementa accelerant.

Illud autem crescentis embryonis mysterium ex iis possumus planè intelligere, quæ seminibus in terram demissis accidere videmus. Plantarum enim & Hominum natura omnino eâ in re similis est. Semen statim atque terræ commissum fuit, terraneos fugit humores, iis impletur, distenditur, intumescit; deinde, jactis in terram radicibus, uberius validiùsque per canales radicum ascendit solidior alimentaris succus, hoc succo nutritur semen, mirum in modum crescit, ramos foliaque emittit.

Jam verò *Placenta* quâ utero unitur foetus, figuram habet orbicularem, ex unâ parte concavam, & lævem; ex alterâ convexam, inæqualem, variisque asperam monticulis quibus utero adhæret.

Utraque *Placenta* superficies tegitur atque ambitur membranâ tenui *Chorion* dictâ; hæc à *placenta* marginibus quasi protensa, amplum exterioremque saccum efformat in quo continetur foetus. *Chorion* insignitur arteriis & venis, tum sanguineis, tum lymphaticis, nunc humores absque ullâ canalis interruptione transmittentibus, à minimis valculis ad majora vasa, è ramis ad truncos; nunc per obliqua oscula guttulas sanguinis aliorumque humorum emittentibus, in eâ præsertim parte suæ cum utero unionis.

Chorio subjacet altera membrana *Amnios* nuncupata; ista superiore est albicantior, tenuior, & ab illâ apprimè separatur: proximè ambit fætum, atque concavam solummodò *placenta* faciem obtegit.

In cavitatibus duplicis hujusce membranæ continetur humor limpidissimus, de cujus naturâ parum inter se consentiunt Anatomici. Prætermisissis autem diversis circâ hanc rem disputationibus, atque controversiis, confidenter asserimus humorem illum verè nutritium esse, vitæque foetus perennandæ maximè desideratum, quatenus per os à foetu deglutitur.

Fuit autem agitata toties in scholis hæc quæstio, utrum scilicet foetus per os nutriatur?

triatur? Affirmans sententia verosimilior apparet, si attendatur, in amnii cavitate præter illum liquorem nihil aliud existere quo foetus enutriatur, dum omni adhuc cum utero communicatione orbat: humorem amniosi liquori perfimilem in ore, œsophago, ventriculoque embryonum, (a) & foetuum recens natorum (b) fuisse inventum: catellos amniosi liquori innatare compressis labris, atque linguis non nihil exertis: (c) eò crassiores liquores in primis viis foetuum esse repertos quò sunt podici propiores: pueros statim atque in lucem prodire sine magistri præceptis ubera fugere, neque à lacte primum hausto damnum aliquod pati, quin imò optimè ab illis lac digereri.

Neque generalem hanc legem destruunt monstrosi quidam foetus (juxtâ observationes Skenkii atque Graafii) ore occluso aut sine capite nati! Siquidem in casibus illis particularibus quasi ludens natura per alias vias, nec semper nobis optimè cognitas, foetuum illorum vitæ prospicit...

(a) Graaf. de mul. org. p. 286.

(b) Diemerbroeck anat. lib. 1. cap. 31. p. 316.

(c) D. Fizes huj. univ. profess. illust. de gener. vii perioch. p. 187.

Et verò vidit stalpartius. vivos benèque valentes foetus absque funiculo umbilicali : attamen nemo certè pronuntiaverit humores per umbilicum in foetus devectos, foetuum vitæ esse inutiles?

Descriptis jam humoribus, membranisque foetui propriis, simul & assignatis harum partium usibus; deveniendum citò ad substantiam placentæ quæ videtur esse carneo-spongiosa, innumerabilibus vasculis intertexta, abeuntibus in tria notabiliora *vasa umbilicalia*: horum duo sunt arteriosa, enata è parte circiter mediâ faciei concavæ placentæ, ascendentiâ ad foetus umbilicum, hinc in ipsius abdomen protensa, atque tandem inplantata nunc in finem aortæ, nunc in arterias crurales, quandoque etiam in iliacas arterias: vas aliud est venosum, per umbilicum transiens, superiora petens, per magnam hepatis fissuram in finem venæ portarum desinens, ibidem emisso collateralis tubulo in cavam hiante. Capax adeo est *vena umbilicalis*, ut *arterias umbilicales* simul sumptas facile superet.

Umbilicalia vasa toto suo decursu in gyrum quasi torta, membranâ ab amnio mutuâtâ circumdata, *funem umbilicalem* constituunt.

Mirabili hac dispositione tum *placentæ*,

tum *chorii & amnii*, tum etiam *vasorum umbilicalium*, facilis est via, constansque commercium, foetum inter & placentam, placentam inter & matrem, matrem inter & foetum.

Dicenda nunc paucis supersunt quæ spectant sanguinis circulationem in foetu, quandoquidem multum differt ab ipso sanguinis circuitu in nato.

Itaque *vena umbilicalis* sanguinem suum devehit in sinum portarum, unde paucissimâ parte tranfluit in ramos venæ portarum hepaticæ, materiem bilis ut suppetat: rivulus autem major ejusdem sanguinis per *ductum venosum* devehitur in venam cavam inferiorem seu ascendentem. Mox superato diaphragmate ad ostium auriculæ cordis dextræ pervenit, sese in *foramen ovale* ibi positum immergit, & sic, breviori viâ, à venâ cavâ transit in pulmonalem venam. Ea autem sanguinis portio quæ *foramen ovale* nequaquam subiit, auriculam dextram invadit, atque exinde dextrum cordis thalamum; quo contracto expellitur sanguis in arteriæ pneumaticæ truncum, è quo partim in aortam emittitur per *ductum arteriosum*; partim, sed multò minori copiâ, per arteriæ pneumaticæ ramos tendit ad pulmones complicatos. è finibus arteriæ pulmonalis,

initia venæ ejusdem nominis invadit sanguis, atque ideò per truncos venarum pulmonalium in auriculam sinistram thalamumque cordis sinistrum reducitur. Jam è sinistro cordis ventriculo in aortam propulsus immiscetur sanguini per *ductum arteriosum* advecto, atque proinde usque ad ultimas partes corporis foetus diffunditur, eodem prorsus modo quo in natis; illud tamen intercedit singulare in foetu, quod rivuli duo sanguinei binas *arterias umbilicales* jam descriptas invadant, corpus *placentæ* perreptent, in radices & truncum *venæ umbilicalis* transfluant, tandemque in sinum venæ portarum recipiantur. Atque hæc est ratio jugiter circumeuntis sanguinis in corpore foetus.

Probè autem notandum hîc est sanguinem arteriosum à foetu ad placentam propulsam, tenacem esse, foetuique nutriendo minimè idoneum: venosum econtrâ sanguinem è placentâ ad foetum reducem, mucilaginosi limphaticisque partibus ab utero receptis divitem esse, damnisque foetus reparandis mirificè inservire.

COROLLARIUM I^{um}.

Ex dictis multa & varia sese offerunt circâ conceptionem phænomena; quæ

cum, brevitatis causâ, silentio prætermitti à nobis oporteat, nè tamen omninò intacta relinquantur, hæc pauca juvat proponere inter disputandum solvenda.

1°. In quo præcisè consistat conceptio?

2°. An fæmina magis quam vir; an vir magis quam fæmina; an uterque pari gradu ad conceptionem conferat?

3°. Quâ ætate aptior sit mulier conceptui?

4°. Num unica, num multiplex sit sterilitatis causa in utroque sexu?

5°. Unde gemellorum, tergemellorum, quadrigemellorum, &c... Contemporanea fæcundatio?

6°. An reipsâ supprimantur menstrua tempore graviditatis?

7°. Unde ortus foetuum duorum coalescentium?

8°. Unde monstra multiplicitate membrorum deformia?

9°. Unde mola?

10°. An detur superfoetatio, & in quo casu?

COROLLARIUM 2^{um}.

Hic tandem, ad integram conceptionis notitiam quæri potest, an primo conceptionis instanti, an econtrâ quadragesimâ aut aliâ quâvis à conceptione die, anima corpori uniatur? Prior sententia videtur

potiùs admittenda; & quidem minimè favet iis mulieribus nefariis quæ abortum impunè promovere ante quadragesimam à conceptu diem se posse existimarent.

ARTICULUS TERTIUS.

De organis exterioribus Fæminæ.

PARAGRAPHUS PRIMUS.

De vaginâ.

Vagina. **S**UB ossibus pubis vesicam inter & intestinum rectum, sedem habet amplus atque oblongus vaginæ canalis, cujus extremitas alia inferior & antica, diductis pudendi labris, facilè apparet; altera superior & postica orificio uterino est circumposita, ipsique arctè unita.

Vaginæ capacitas anteriùs imminuitur per circulum membranosum, in medio perforatum ad menstruorum effluxum, internis vaginæ parietibus orbiculatim adhærentem. Hymen dictus fuit circulus ille, cujus integritas certum virginitatis indicium semper habitum fuit, cum in primo coitu à membro virili necessariò dirumpatur: ex rupto hymene conflantur

tubercula quædam propendentia, vulgò carunculæ myrtiformes.

Substantia vaginæ spongiosa est, fibris carneis tum longitudinalibus tum circularibus disseminata, multiplicibus vasis sanguineis cum utero communicantibus contexta, duabus membranis intercepta, quarum interior cribri adinstar foraminulis pervia, maximè plicatilis, arcuatas præbet rugas in virginibus confertissimas, in mulieribus verò frequenti venere utentibus sensim magis & magis oblitteratas: membrana exterior convexam vaginæ faciem obtegit, atque ità cum partibus vicinis agglutinatur, ut ipsius limites facile determinari nequeant.

Extrâ coitus, æstri Venerei, fluxusve menstrualis tempora, suprâ se collapsi vaginæ parietes, flaccidi cujusdam intestini figuram repræsentant: ast econtrâ in exclusione foetus stupendum in modum distenditur vagina atque amplificatur, rursus brevi post partum constringenda & ad statum pristinum reditura.

Historiæ partium generationi inservientium in fæminâ jam finem imponat pudendum muliebri; hocce vocabulo indigantur 1°. Cavitas longitudinalis à pube usque ad ani viciniam pertingens, cujus cavitatis lateribus assignatum fuit nomen

Pudendum muliebri.

labrorum, five alarum, commissurâ duplici superiori nimirum & inferiori invicem unitarum. 2°. Corpusculum quoddam glandiforme, imperforatum, sensilissimum, parvo suo volumine membrum virile quadantenus æmulans, infrâ commissuram superiorem appositum, clitoris dictum. 3°. Binæ nimphæ productiones cristis gallorum gallinaceorum haud absimiles, in ortu suo à clitoride tenuiores, mox latâ expansione descendentes juxtâ meatus urinarii latera, tandem ad anterius vaginæ orificium sensim evanescentes.

In interiori pudendi facie multiplices disseminantur glandulæ sebaceæ, ibidemque plurima hiant vasorum excretoriorum oscula, è quibus magis minusve limpidi promanant liquores in usus maximè necessarios.

PARAGRAPHUS SECUNDUS.

De usu vaginæ in exclusione fœtus.

PRODIGIOSA quidem in utero intrâ breve tempus accretio fœtus! septem vix menses aut novem effluxere, ex quibus germen minutissimum in medio exiguæ bullulæ innatans videbatur; nunc verò prægrandem

prægrandem foetum intrâ amplissimas membranas coercitum miramur obstupefacti.

Jam jam recedant minutissimarum germinis partium scrutatores ! sua jam deponant microscopia anatomici ! Sponte sese offert crassior foetus machina, nostræ omninò machinæ fermè similis : partes enim habet alias solidas, alias fluidas, quarum reciproca actione pleræque functiones homini propriæ eduntur in foetu.

Sic ergò vivit in orbiculo suo foetus donec ad partûs tempora pervenerit. Partus autem multiplices causæ eæque diversissimæ annumerantur.

Enim verò liquor amnii, saliva, mucus, succus œsophagæus, liquor gastricus, intestinalis humor, utraque bilis, succus pancreaticus indefinente fluxu decidunt in intestina foetus ; ibi permixti diversi illi liquores unicum producunt perfectioremque humorem, qui in tenuibus intestinis elaboratus, parteque subtilissimâ venas lacteas invadente spoliatus, abit in fæces per crassa intestina lentè provolutas, usque ad recti sphincterem pellendas.

Urina etiam assiduo stillicidio sensim & sine sensu in vesicam profunditur ; atque ibi cum facta est abundatior invadit canalem membranosum è fundo vesicæ ena-

tum, umbilico exeuntem, in umbilicali funiculo immersum, usque ad radicem placentæ exporrectum, ibique desinentem in vesiculam allantoiden, oblongam, membranâ sibi propriâ contextam, & solo flatu per vulnusculum chorii immisso facile detegendam.

At cum nequaquam vinci possit resistentia sphincterum ani, & vesicæ, propter defectum respiratorii motus, hospitantur fæces in recto, colo, & cæco; magis ac magis cumulantur in dies; tandemque mole & acrimoniâ ingrato modo foetum afficiunt. Similiter urina stagnatione atque remorâ facta acrior, internas uretherum atque vesicæ membranas corrodit. Hinc dolorificus sensus per tenellum foetus corpusculum diffundi necesse est; jamque primaria humanitatis incommoda persentiens, insuetas anxietates expellere maximè conatur foetus, quaquaversum nititur, hinc atque inde volutatur.

Nixibus iis, validisque concussionibus placenta proprio jam pondere admodum gravis deorsum trahitur, à fundo uteri ligamentis contranitentibus sursum retenti, tantisper dimovetur; distrahuntur, elongantur, strangulantur vasculosæ radiculae quibus utero unitur placenta: unde difficilior transitus humorum uterinorum

ad foetum. inopiâ autem alimenti foetui tunc maximè necessarii, nova doloris causa in foetu qui sui tandem impatiens tot contrâ anxietates furibundus insurgit, sese millenis modis contorquet, placentam validiùs commovet, & jam flaccescentes placentæ radices fermè omnino disrumpit.

Hujusce belli intetini injuriis exposita mater, anxietatibus maximis, dein & atrocissimis doloribus excruciat. Omnes agitatae atque concussæ maternæ machinæ vires ad expellendum infensissimum simul & dilectissimum hostem exeruntur. Ab imo deorsum premit diaphragma; à lateribus & ab anteriori parte agunt musculi abdominales. Foetus quasi prælo subjectus, maternisque conatibus sustinendis impar, capite ut plurimum infrâ posito, in pelvim decidit, matrique tenesimum creat. Tot inter nifus ruptæ membranæ Chorion & amnios, liquores quos continebant effluere sinunt: lubricatur uterus; adinstar bursæ nummariæ aperitur os uteri internum; panditur via egressuro foetui; caput foetus agitur in cavum oris uterini, copiosiori spissiorique linimento madidi; Demum unitis matris & foetus summis conatibus, per amplam, lævem, spisso humore sebaceo tenuiorique limphatico lubricatam vaginæ viam prodit

novus homo in luminis oras, subsequen-
tibus secundinis, contractione musculi
orbicularis Ruyschiani potissimum detrufis.

Illicò plurimæ in puero recens nato
adveniunt mutationes, tum ab aere in-
fantis nares & os subeunte; per trachæam
ad pulmones irruente; vesiculas pulmo-
nales explicante; totam pulmonum mo-
lem, intrâ pectus contractione muscu-
lorum intercostalium imprimis dilata-
tum, ampliante; è pulmonibus expul-
so; rursus in pulmonales vesiculas ad-
misso; & sic successivè per totum vitæ
curriculum expirationis & expiratione
motum perennante: tum à mutato fan-
guinis circuitu nequaquam ampliùs fluen-
tis per venam arteriasque umbilicales re-
secatas; neque per obliquum canalem
venosum à copioso celeriorique sanguine
venæ cavæ compressum, & brevi concre-
tum; neque per foramen ovale coalitum;
neque tandem per ductum arteriosum in
ligamentum paulò post mutandum.

Peragitur ergò circulatio sanguinis in
recens nato, eodem modo quo in adul-
tis; similior nobis in dies evadit infans,
functionibus cunctis adultorum exercendis
post aliquot annos compar futurus.

FINIS.



I N D E X.

| | |
|---|-------|
| P ROLOQUIUM. | p. 1 |
| CAPUT. I. De organis & functionibus maris. | p. 4 |
| ARTICULUS 1 ^{us} . De organis internis maris. | p. 5 |
| PARAGRAPHUS 1 ^{us} . De vasis & recep- taculis seminalibus. | p. 6 |
| PARAGRAPHUS 2 ^{us} . De vasorum & receptaculorum seminalium usibus. | p. 9 |
| ARTICULUS 2 ^{us} . De organibus externis maris. | p. 21 |
| PARAGRAPHUS 1 ^{us} . De membro virili. | p. 22 |
| PARAGRAPHUS 2 ^{us} . De usibus membri virilis seu de erectione penis & eja- culatione seminis. | p. 25 |
| ARTICULUS 3 ^{us} . De semine sterili maris. | p. 33 |
| PARAGRAPHUS 1 ^{us} . De humore prosta- tarum ipsiusque usu. | idem |
| PARAGRAPHUS 2 ^{us} . De liquoribus ure- thrae praeputiique ipsorumque usi- bus. | p. 35 |

CAPUT 2. *De organis & functionibus feminae.* p. 36

ARTICULUS 1^{us}. *De organis interioribus feminae.* p. 38

PARAGRAPHUS 1^{us}. *De ovariis.* idem

PARAGRAPHUS 2^{us}. *De ovarium usibus.* p. 41

ARTICULUS 2^{us}. *De organis mediis feminae.* p. 56

PARAGRAPHUS 1^{us}. *De utero & oviductibus.* idem

PARAGRAPHUS 2^{us}. *De uteri oviductuumque usibus, seu, de conceptione & incremento ovi in utero.* p. 60

ARTICULUS 3^{us}. *De organis exterioribus feminae.* p. 78

PARAGRAPHUS 1^{us}. *De vagina.* idem

PARAGRAPHUS 2^{us}. *De usu vaginae in exclusione foetus.* p. 80

FINIS.