



THE OATH OF HIPPOCRATES

I SWEAR BY APOLLO THE PHYSICIAN AND AEscULAPUS AND HEALTH AND ALL-HEAL AND ALL THE GODS AND GOODNESSES THAT ACCORDING TO MY ABILITY AND JUDGMENT I WILL KEEP THIS OATH AND THIS STIPULATION * * * * *



SO RECKON HIM WHO TAUGHT ME THIS ART EQUALLY OEAR TO ME AS MY PARENTS TO SHARE MY SUBSTANCE WITH HIM AND RELIEVE HIS NECESSITIES IF REQUERED TO LOOK UPON HIS OFFERING IN THE SAME FOOTING AS MY OWN BROTHERS AND TO TEACH THEM THIS ART IF THEY SHALL WISH TO LEARN IT WITHOUT FEE OR STIPULATION AND THAT BY PRECEPT LECTURE AND EVERY OTHER MOODE OF INSTRUCTION I WILL IMPART A KNOWLEDGE OF THE ART TO MY OWN SONS AND THOSE OF MY TEACHERS AND TO DISCIPLES BOUND BY A STIPULATION AND OATH ACCORDING TO THE LAW OF MEDICINE BUT TO NONE OTHERS I WILL FOLLOW THAT SYSTEM OF REGIMEN WHICH ACCORDING TO MY ABILITY AND JUDGMENT I CONSIDER FOR THE BENEFIT OF MY PATIENTS AND ABSTAIN FROM WHATEVER IS OLETERIOUS AND MISCHIEVOUS I WILL

GIVE NO OEARLY MEDICINE TO ANYONE IF ASKED NOR SUGGEST ANY SUCH COUNSEL AND IN LIKE MANNER I WILL NOT GIVE TO A WOMAN A PESSARY TO PRODUCE ABORTION WITH PURITY AND WITH HOLINESS I WILL PASS MY LIFE AND PRACTICE MY ART I WILL NOT CAS-TRATE ANYONE - NOT EVEN THOSE LABORING UNDER THE STONE - AND WILL SHUN MEN WHO ARE PRACTITIONERS OF THIS WORK I INTO WHATEVER HOUSES I ENTER I WILL GO INTO THEM FOR THE BENEFIT OF THE SICK AND WILL ABSTAIN FROM EVERY VOLUNTARY ACT OF MISCHIEF AND CORRUPTION AND FURTHER FROM THE SEDUCTION OF FEMALES OR MALES OF FREEMEN AND SLAVES I WILL NEVER IN CONNECTION WITH MY PROFESSIONAL PRACTICE OR NOT IN CONNECTION WITH IT I SEE OR HEAR IN THE LIFE OF MEN WHICH OUGHT NOT TO BE SPOKEN OF ABRDAD I WILL NOT OUVULGE AS RECKONING THAT ALL SUCH SHDULO BE KEPT SECRET I WHILE I CONTINUE TO KEEP THIS OATH UNVIOLATED MAY IT BE GRANTED TO ME TO ENJOY LIFE AND THE PRACTICE OF THE ART RESPECTED BY ALL MEN IN ALL TIMES BUT SHOULD I TRESPASS AND VIOLATE THIS OATH MAY THE REVERSE BE MY LOT * * *

Josiah Charles Trent, M.D.

Duke University Medical Center Library
Trent Collection



Digitized by the Internet Archive
in 2016

<https://archive.org/details/miraculumnaturae01swam>

JOHANNIS SWAMMERDAMI,
Amstelædamensis, Med. D.

MIRACVLVM NATVRÆ

Sive

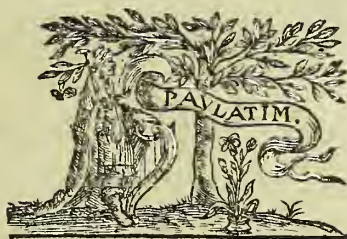
UTERI MULIEBRIS
FABRICA,

notis in *D. Job. van Horne* prodromum
illustrata, & tabulis,

*A Clariss. Expertissimisque Viris cum ipso archetypo
collatis, adumbrata.*

Adjecta est *nova methodus*, cavitates corporis ita præparandi,
ut suam semper genuinam faciem seruent.

Ad Illustriss. REGIAM SOCIETATEM
LONDINENSEM.



LUGDUNI BATAVORUM
Apud SEVERINUM MATTHÆI,

M. DC. LXXII.

Ves Swammerdam

Illustriſſimæ, Sapientiſſimæque

REGIÆ SOCIETATI

LONDINI AD PROMOVENDAS
BONAS ARTES ET SCIEN-
TIAS INSTITUTÆ,

JOHANNES SWAMMERDAM Med. D. S.

ILLUSTRES SAPIENTIſſIMI-
QUE VIRI: Quod unicè in votis erat,
ut una eademque opera ſimul hoc quic-
quid eſt libelli, et ipſum illum, de quo
potiſſimum agit, muliebrem uterum,
uterique figuras *Excell. Uræ* offerrem; id
vero, rerum humanarum moderatrix
divina providentia diſcuſſit. Nec tamen
gravis illa, qua nunc premimur, tem-
porum calamitas, impetrare a me po-
tuit, ut quam *Illuſtriſſimo nomini veſtro* vovi
& debeo reverentiam, ceu deſertor ſta-
tionis, & profugus in aliena caſtra mi-
les exuerem, Et certe brutorum bel-
* 2 luarum-

luarumque conditione pejor hominis
conditio esset, si dum armis certatur, &
sicam sica retundit, ne suum quidem in-
nocentibus Musis & virtuti debitum
honorem tribuere citra perduellionis
crimen liceret. Me quod attinet, quo
testator publicè meus erga *Excell. Uram*
& naturalis Philosophiæ studium affe-
ctus, nec non methodi, qua in secandis
præparandisque corporis partibus utor,
summa utilitas sit, non hunc modo libel-
lum, libellique comitem uterum, sed
auctarii loco, & majoris demonstratio-
nis ergo, præter hymenem, ipsas etiam
humani lienis venas, & insignes arteriæ
hepaticæ ramos, nec non vitulini lienis
arterias vobis *Illustres sapientissimique Viri*
do, dono, consecro: id unum obnixè
rogans, ut, quæ vestra eruditio est, & in
bonas artes gloriamque Dei affectus,
singula ad amissim rationis & expe-
rientiæ vocetis, & si quæ monenda vi-
debun-

debuntur, liberè & pro ea qua polletis
autoritate moneatis. Ut enim inde-
fesso studio, & frequenti rerum anato-
micarum tractatione id affecutus sum, ut
abstrusissima quæque corporis vasa, nec
non minutissimos venarum arteriarum-
que ramulos, nulla arte parenchymate
suo exuendos, & varias eorundem
frequentissimaque circa extremitates
anastomoses, ac rete, quod singillatim
efficiunt mirabile, levi opera produce-
re in conspectum, & partes a partibus,
heterogenea ab homogeniis separare,
et singula seorsim exhibere facile
possim; fungus tamen sum, si vel *Illu-
strissimæ Societatis vestræ* industriam & judi-
cium me superaturum, vel, quod gra-
vius est, impervestigabilem, et nun-
quam satis deprædicandam Naturæ
in struendo homine sapientiam præ-
aliis affecuturum me putem. Quin
ut cuivis facile constat *nullius in verba*

esse in verba magistri, nec alium meliorem in rebus anatomicis ducem esse, quam proprium oculum; ita fat scio, nec latere quenquam potest, majoris momenti esse plurium oculorum, quam unius oculi testimonium: & alioqui nescio quo fato factum sit, ut, quomodo Christianus orbis non minima religionis suæ incrementa vestræ genti debet, ita ultimis difficilimisque his temporibus apud vos inventa sit ratio, qua, missis inanibus scholasticorum disputationibus, bonæ artes & scientiæ in solido locentur: quod ipsum ut non postremam gloriæ vestræ partem absolvit; ita in causa est, ut in naturalis Philosophiæ negotio ad nullum aliud quam vestrum tribunal provocare vel auserim, vel debeam. Valete *Illustres sapientissimiq; Viri*, & me, quod facturos vos spero, favore vestro dignum putate. Dabam Amstelædami, ipsis Calendis Maji, anno M. DC. LXXII.

JOHANNIS SWAMMERDAMI,

Amstelædamensis, Med. D.

UTERI MULIEBRIS

Stupenda fabrica, non una
ratione illustrata.



RS naturam æmulando suos semper defectus pro-
dit. Quare, utut dextrè magnus ille statuarius *Phidias*
propriam suam imaginem Minervæ clypeo
infulpserat, fracto tamen clypeo omnis *Phidiæ*
imago periisset. Usque adeo artis opera imperfectionis no-
tam semper secum ferunt, ut statim ac nata sunt redigi in nihi-
lum possint: cum e contra Naturæ opera (O admirandam! o ado-
randam sapientiam!) tantæ perfectionis sint, ut toto corpore,
& singulis sui corporis partibus majestatem artificis ostendent:
& quomodo summus ille plastes hujus universi in omnibus
suis operibus quasi visibilis est; ita in minutissimis eorundem
partibus quasi manu palpari possit. Etenim, quo naturæ ope-
ra magis confringuntur, & in partes dividuntur, eo inimita-
bilis eorundem structura magis magisque detegitur & in-
notescit.

Anno proxime elapso hoc ipsum accurata uteri virginei
figura demonstravimus, & quantum in nobis fuit, exigua hæc
corporis humani particula incomprehensibilem Creatoris
sapientiam quasi manibus palpandam dedimus. Id quia plu-
ribus bonis eruditissimisque Viris gratum acceptumque fuisse
certo scimus, ipsa rei ratio nos cogit, uti ne otio tempus tran-
sigamus, sed qualecunque illud est, quod nacti sumus talen-
tum, in publicos usus impendamus, & detegendo pro virili
naturæ secreta, Dei in naturæ operibus elucentem sapien-
tiam, quam id fieri commodissimè poterit, in conspectum pro-
ducamus. Et certe, nisi id fieret, oppido ingratus essem erga
Deum,

Deum, cujus mera benignitate mihi contigit, istiusmodi rationes & media invenisse, ut exiguo admodum temporis spatio, & quasi in momento maximam partem eorum, quæ in humani corporis, aliorumque animantium fabrica notatu maxime digna sunt, demonstrare possim, id quod subjecta uteri figura uberius, ut spero, docebit.

Accedit alia etiam, quanquam minoris momenti ratio, quod mihi occurrendum illis esse video, qui cum priori meæ uteri figuræ Clarissimi quondam, expertissimique Viri *D. Iohannis van Horne*, Anatomix dum viveret, atque chirurgix in Academia Lugduno-Batava Professoris nomen adscriptum videant, in ea opinione esse poterant, ac si, aliena pro meis venditando, palmam alii debitam mihi arrogare vellem. Quare, ut simul clarissimi illius Viri memoriæ, quæ apud me sancta est, nec non aliorum curiositati, & famæ nominique meo satisfiat, tria nunc quidem peragere, decrevi.

I. Prodromum magni illius Viri *de partibus generationis in utroque sexu*, qualis anno *MDCLXVIII* apud Gaasbekios exiit, ordine sequemur, adjectis quæ ex usu videbuntur: eoque absoluto, novam uteri puerperæ, & priorem uteri virginæ figuram subjiciemus, & quæcunque explicandis his inserviunt, suo loco docebimus.

II. Generalem quandam, & jam, ante aliquot annos à nobis inventam methodum exhibebimus, cujus beneficio cavitates corporis, venæ scilicet arteriæque, ita præparari possunt, ut simul in oculos incurrant, nec non eandem semper faciem servant, & archetypi loco esse possint, cum quo nostri & aliorum conatus & figuræ conferantur.

III. Ipsis rerum documentis demonstrabo, non priorem modo illam uteri virginæ, quam edidi, figuram, ut ut vivo adhuc & vidente *D. van Horne*, anno *MDCLXVII*. designatam, meam esse, sed ipsa etiam prodromo contenta utriusque nostrum industriæ & communibus studiis deberi: ita tamen, ut sum tuum ratio ad *D. van Horne*, laboris & dispositionis ad me rediret.

CAPUT I.

Quo Prodromus D. van HORNE breviter illustratur,
nec non uteri muliebris fabrica perspicue explicatur &
adjectis tabulis omnibus examinanda proponitur.

Principiò nihil referre arbitramur, pluribus deducere, quid in causa fuerit, cur Vir alioqui generosissimus, hunc suum prodromum emiserit: ipse enim satis sese explicat, ut hac quidem in parte commentario opus non sit: ipsum ergo audiamus loquentem:

Constitueram equidem, ROLFINCI Clarissime, nihil me scripto editurum de iis, quæ abhinc longo tempore observaveram circa structuram partium generationi inservientium in utroque sexu, priusquam omnes illas observationes denuò licuisset ad incudem revocare in diversis subjectis; quorum inopia quia laborabam, supersedere satius putavi, ut tandem absolutior in lucem prodiret historia. Sed quia, ut proverbio fertur, præstat prævenire quàm præveniri, jamque recens hoc ipso die è typographia exiisset Epist. D. Doct. de Graeff in qua mentio sit similium observationum, nescio an meis omni ex parte conformium, ne mihi ipsi defuisse videar, necessitatem video mihi impositam ut in antecessum *quædam* aliquod dem meorum conatum, donec liceat pleno cado admetiri quæ curioso Lectori satisfacere possint. Non me latet, posse uno eodemque tempore, diversis in locis, ab iis qui nullum studiorum mutuum habent commercium, observari atque notari talia, quæ deinde judicabuntur ex eadem prodiisse pharetra; sed scio insuper, magnam aperiri & pandi januam ad lites & sugillationes, ne dicam calumnias, quas iccirco declinare, judico cordati esse hominis, suoque otio abuti nolentis.

Similium observationum. Non indistinctè de omnibus, sed de virorum, non mulierum partibus spermaticis hoc intelligendum est. Ipse enim D. de Graeff fatebatur, nescire sese utrum temporis & occasionum ea ratio futura esset, nec ne ut his perscrutandis operam dare posset. Ac jam totum trien-

nium est, & quod excedit, ex quo istiusmodi prodromum, qualem D. van Horne edidit, edere, si voluisset, poterat: cum interea observationes D. Stenonis, deinde prodromum D. van Horne, ac tandem figuram ejusdem & explicationem figuræ a me editam præ oculis habuerit: ut mihi iniquè admodum agere videatur, ubi conqueritur, *alios falcem immittere in messem proprie suam*: cum ipse potius hoc vitio laboret, ac verum in eo evadat, quod vulgo dicitur: *Qui alium judicat, seipsum condemnat*. Et certè, nisi ipse de se hoc judicium ferret, nihil causæ esset, cur ad strepitum folii, & editionem mutæ alicujus figuræ, inventis, ut putat, tuis timeret, & amicè invisentes turpissimæ ingratitude reos faceret. Profecto cæcus sit necesse est, qui dementiam infirmæ hujus suæ ratiocinationis non videt; nec ingenui hominis nomen meretur, qui talia somniat.

Veniat ergo in scenam primò Arteria Spermatica, quæ in exortu suo simplex & recta est, mox verò atque venæ conjungitur, in varios circininos, capreolos seu pampinos vitium imitantes, contorquetur, quæ contortuplicaciones eò sunt frequentiores latiusque se expandentes, quo propius Testem accedunt; ut vel hinc appareat optimo jure corporis Pyramidalis nomen ei impositum fuisse. Ubi jam Testis corpus attigit, subito iterum simplex fit, & anguis in modum flexuosa, decurrit per totam Testis longitudinem, usque ad oppositam extremitatem cui annexus est globus minor Epididymidis; quò cum pervenit, dividitur iterum in duos ramos insignes, hique rursus in alios minores ramusculos subdividuntur, qui tandem eleganti flexu & crispatione regrediuntur versus oppositam Testis extremitatem, & descendantibus venis occurrunt, partim verò intra testium substantiam sese abscondunt, properantque ad corpus illud nervosum in medio Testis existens, ab Highmoro depictum Tab. XI. fig. I. lit. g.g.

Non est autem hoc corpus cum Highmoro pro Vase habendum, siquidem omni careat cavitate, sed inservit stabiliendis atque firmandis

Venis

Venis & arteriis, hoc in loco magis unitis, & abhinc properantibus extra testem ad Epididymida.

Arteria spermatica. Nihil a quoquam melius dici poterat, usque adeo accurata est *hujus arteriæ* descriptio, ut rem ipsam propemodum exhibere videatur, quod facile animadvertent, quibus placuerit, simul arteriam ipsam benè præparatam, & figuram ejusdem penes me videre. Sciendum tamen est, in tauris hanc talem, non vero in hominibus reperiri. In hominibus enim propemodum recta via descendit & quod demonstratu facile est plurimum ab illa figura recedit, quàm D. de Graef, ab ea parte, qua arteriam extra testiculum exhibet, representat. D. van Horne tunc temporis, ut ipse in prodromo fatetur, defectu subjectorum arteriam hanc in homine nondum viderat: quare, cum eidem observationes meas, quas Amstelædami, D. Sladi favore subnixus, in noscomio collegeram, mense Martio anni MDCLXVIII. transmitterem, amicissimas mihi gratias egit, uti postea ex literis ejusdem patebit. Et profecto, maximopere dolendum erat, tantæ eruditionis & experientiæ Viro, quantæ D. van Horne fuit, exiguum aut fere nullum Lugduni accessum ad nosocomium patuisse: qua in parte longe major Nobilissimi Amstelædamensium Magistratus generositas est, ut qui immerenti mihi ex mera gratia noscomium suum aperuit, ut jam omne genus subjectorum commode nancisci, & jacturam, quam morte veri Mecænatis mei, D. van Horne feceram, aliqua saltem ratione refarcire possim.

Careat cavitate: Id quam ob causam cum propriis meis experimentis pugnet non satis assequor. Hoc enim corpus propriè stabilimentum venarum & arteriarum non est; sed ex venis & arteriis componitur, & nullibi non suas cavitates habet, id quod re ipsa demonstrare quovis momento possim.

† Venas quod attinet Spermaticas, eæ similiter in suo exortu simplices sunt, valvulis pluribus semilunaribus, duplicata serie dispositis præditæ. Ubi attigerunt corpus Pyramidale, plures de se promunt furculos majusculos, qui deinde abeunt in minutissimos & capillares. Innituntur autem extrinsecus capreolis arteriosis, passim quoque per medios circulos ab illis capreolis efformatos, transeunt. Ibi autem videre est mirabilem anastomosis venularum ad se invicem, ita ut rete aliquod mirabile quàm pulcherrimè exprimant. Quæ enim de mutua *Κωαυασωμωσ* arteriolarum cum venis hic somniant Autores, planè sunt contra autopsiam, quæ nullibi in corpore tales admittit, sed nobis ostendit communiones inter ejusdem generis vasa: ut in cerebro, hepate, lymphaticis lacteisque secundi generis videre est.

Similis Anastomosis reperitur inter ramusculos Lymphaticorum, quos numerosissimos Natura posuit in testibus, nimirum in eorum superficie, nam intra tunicas oriuntur, & sursum ascendunt intra abdomen cum vasīs deferentibus.

Hactenus Autores consenserunt in Testium parenchymate, illudque ad glandularum classem revocarunt: ita enim superficietenus aspicientibus apparet. Sed si quis contempletur accuratius, reperiet, totam Testium molem nihil esse aliud quàm congeriem minutissimorum funicularum ne dicam an vermiculorum, qui continuatam seriem habent, atque, ut conjicere licet, concavi sunt pro seminis materia deferenda; hanc autem accipiunt per exiguos arteriolarum minutissimarum ramusculos.

Venas quot attinet Spermaticas: Hæ venæ, eadem qua arteria spermatica ratione in tauris occurrunt, & mirabili fabrica constant, ut explere aviditatem intuentis nequeant, ob reticulatam earundem figuram, & miris modis contortas circumvolutiones: & harum venarum reliquias apud me fervo, una eum earundē figura: & exstat earum non levis particula apud D. a Frieshem, quæ descriptionem hanc egregie illustrat, & quam vel ob hanc causam diu admodum superesse velim. At
vero

vero si eandem venam in homine consideres, ex capillaribus & ramulis majusculis illa constat, nec ullam cum figura D. de Graef convenientiam habet, id quod facile animadvertent, quibus videndi copia per me fiet: duas enim illius generis, meo more præparatas penes me servo, quarum alteram arteria eleganter admodum pertransit.

Nequeo mihi temperare, quin paucis hic inseram, processus peritonæi in viris æque ac mulieribus non ultra inguina produci, id quod in diversis subjectis videre mihi contigit. Adde nec tunicam vaginalem sese multo ultra testiculos extendere: ideoque nego, vasa spermatica, quod in canibus evenire solet, cum processibus peritonæi extra abdomen ferri. Quod si verum est, ut est longe verissimum, & pluribus experimentis a me comprobatum, dilatatio peritonæi in herniosis longe aliter capienda erit quam hæcenus factum est. Præterea compertum mihi est, in hernia intestinali non semper dilatari processus, sed dilatationi peritonæi ubivis locum esse. Curiositate ductus integrum sacco dilatati peritonæi asservo, in quo intestina herniosi occlusa fuerunt, ubi nullo negotio vasa spermatica (quæ itidem apud me sunt) separare mihi licuit: ut iam vasa spermatica in viris multo potius secus peritonæum & cum eodem decurrant, quam ut cum eodem extra abdomen ferantur. Et processus quidem peritonæi, balsamo infectos eadem qua sese in inguinibus ratione naturaliter offerunt, satis elegantes exhibere possum.

† Porro admirabiles & inexplicabiles hæ circumvolutiones ubi nam incipiant, explicari nequit; sed tandem per angustum aliquod foramen elabuntur in majorem Epididymidis globum; quem si examinemus, transparebunt per membranam ejusdem anfractus hi atque funicularum gyri, ferè ad modum anfractuum cerebri. Atque sic eadem methodo per longitudinem Epididymidis transeuntes, versus minorem globum, (ferè ut depinxit Higmorus Tab. XI. fig. 2. litt. d. d. d.)

tandem fatifcentes, simplices evadunt, atque sic iterum intra abdomen ascendunt, ut ad vesicæ posteriora cum urethra jungantur.

Porro admirabiles & inexplicabiles: Hoc illud ipsum est, quod Dathirius Bonglarus, qui, uti postea ex Transactionibus Philosophicis cognovimus, Anno MDCLXXIX hos tubulos spermaticos detexit & delineavit circa eadem desiderari ait. Tria enim sunt, quæ circa tubulos feminales, & vasa [ut vocat] testicularia scire exoptat. I. An vasa testicularia numero plura, vel unicum multiplici flexura brevium sit. II. An ubi & quomodo cum præparantibus coeant, ut materiam hauriant feminalem. III. Quæ & qua parte ipsorum cum ductu intercedat connexio pro seminis comœatu. Ad primum quod attinet, D. de Graef figura quarta tabulæ quartæ, libri de virorum organis, testiculum in viginti numero segmenta dividit, decem ab una, decem ab altera parte lobulos exhibendo, & suum cuique seorsim vastesticulare decurrens, assignando, quod [ut ipse quidem ait] tunicam albugineam pertranseat, & cum epididymide jungatur: qua ratione, non unum, sed plura vasa testicularia statuuntur.

Sedenim, cum tubuli testiculorum simul plures numero sint, & nequaquam eo, quo adumbrantur, modo deduci alii ab aliis possint, nec regulariter ita sese exhibeant; cumque membranas, quibus ambiuntur, & quibus ubivis fortiter affiguntur, sectione vel abrumpendo fecernere necesse sit, qua ratione tortuosæ illæ flexuræ vasis testicularis simul dirumpuntur; hinc adeo fit ut hæc figurâ mihi non parum suspecta sit: & ferè est, ut dicere audeam, more solito delineatam esse hanc figuram, id est aliqua oculis, plura imaginationi tributa esse; & cum ductum venarum & arteriarum in testiculis hætenus ignoret facile fieri potuit ut hoc ei imposuerit: quod ipsum Deo volente tum demum propius & distinctè apparebit ubi observationes meas, jam affectas & quæ porro absolvendæ erunt

erunt in lucem dederō. Ut enim verum fatear, hæc talia pro rebus derelictis habui tam quia à litibus naturaliter abhoreo quam quod de primo inventore quæstio est, quam litem meam facere nolim.

Secundum Dathirii postulatum quod concernit, D. Klarcius præter vasa testicularia & sanguinea glandulas aliquot in testiculis locat, contradicentibus D. Edmundo Kinck, & D. de Graef. Ergo illa quæstio an, ubi & quomodo cum præparantibus cocant, hæctenus indecisa manebit, idque eo magis quod in testiculis humanis passim aliquot membranæ occurrunt, quæ non exiguam hic illic connexionem habent. Et certe in talparū testiculis vasa testicularia non nisi forfice, cultro vel quo simili instrumento dividi possunt, ut taceam in tauris circa vasa testicularia aliud quoddam quasi combinationis genus occurrere, quod glutinosum esse videtur, & vasa in nonnullis usque adeo arctè connectit, ut fere invisibilia evadant.

Ad tertium: Quandoquidem ductus Highmorianus non nisi ex venis & arteriis constat, solutio hujus tertiæ quæstionis in promptu est: nimirum vasa testicularia nullam cum ductu connexionem habere, sed cum epididymide continuari.

Nullam autem habent omninò cum Vesiculis seminalibus communicationem, utpote quæ toto cælo ab Epididymidibus differant. Nam vesiculæ per duo peculiaris foramina sese exonerant intra urethram, distincta ab iis per quæ materia seminalis è visis deferentibus excidit. Unde licet discere, triplicem esse materiam seminis, unam quæ venit à testibus, alteram quæ procedit à Vesiculis, tertiam quæ ex glandulis prostaticis per multos minutissimosque meatus (quos descripsit celeberrimus Veslingius Syntag. Anat. Cap. VI. §. 11. edit. Pat.) ope muscutorum in urethræ cavum propellitur.

Nullam autem habent omnino; Etiam hæc descriptio vesicularum feminalium non nisi in tauris locum habet, & usque adeo
accurata

accurata est, ut a veritate ne minimum quidem aberret. In hominibus exiguo discrimine feminales hæ vesiculæ, non in urethra, sed ipsis vasis deferentibus exitum sortiuntur; ita, ut aliquam materiæ feminalis partem eadem via procedere necesse sit, per quam semen ipsum è testiculis defluit; adeoque hic tractus communis quædam & quasi regia via vocari possit, ut ut solum vas deferens in urethra terminetur, non vero feminales vesiculæ, quod postremum D. de Graef figura I tab. VI sui operis velle videtur, cum tamen figura II ejusdem tabulæ contrarium, & quidem rectè exhibeat.

Ergo, quemadmodum vesiculæ feminales, in tauris pluribusque aliis animalibus, per duas distinctas aperturas in urethram exeunt & plane ab epididymidibus differunt, nec ullam cum deferentibus communicationem habent: ita etiam (ut dictum est) in hominibus; hoc solo servato discrimine, quod ductus eorundem ad urethram usque non extendantur. Recte ergo D. van Horne vasa deferentia cum vesiculis feminalibus communicare negat: nullibi enim id fit, sive bruta sive homines respicias, nec unquam contrarium probabitur, cum ipsæ materiam feminalem generent. Frustra ergo sunt D. Klark, & D. de Graef, cum exprimento probare nituntur, vasa deferentia cum vesiculis communicare. Etenim liquor, ope siphonis per deferentia immissus, necessario vesiculas implet, antea quam per urethram exeat. Jam urethræ caruncula, cum antagonis tam non habeat, in vivis, præterquam tempore coitus, semper clausa est; ut de mortuis facillimum sit judicare. Sed hæ rationes, ut ego quidem arbitror parum apud prædictos Dominos poterunt. Placeat ergo illis, liquorem suum factò foramine, per extremitatem vesicularum injicere & deprehendent, vasa deferentia expleri, antea quam liquor per urethram exeat. Usque adeo fallax magister est minus circumspèctè captum experimentum: & tamen hoc solo debili fundamento nixus D. de Graef, non veretur, tantæ eruditio-

eruditionis & experientiæ virum, quantæ D. van Horne erat, domum suam invitare, ut ei ostenderet, quod in rerum natura non erat. Mihi certe gratissimum esset illa ratione a D. de Graef invitari, nisi animus a jurgiis & contentionibus plane abhorreret. Nihil ergo ad rem facit, si dicamus vesiculas feminales duabus distinctis aperturis in urethram patere; sed hoc demonstrandum erat, easdem cum deferentibus communicare, id quod D. de Graef nunquam efficiet. Etenim ratiociniis uti in rebus ubi structura partium & experimenta consulenda sunt, nec non dicere, eundem liquorem in eodem ductu, ob intrinsecam partium structuram contrario cursu hinc inde ferri, haud secus ac homines Lutetiæ Parisiorum & alibi per eosdem vicos vel plateas eunt redeunq̄ue, id vero nihil aliud est quam arcem arenæ imponere, quam supervenientes fluctus veritatis facile subvertunt.

Omni ergo communicationem nego; unde necessariò sequitur plures unâ feminales materias esse. D. à Horne non semen triplex, quod D. de Graef eidem affingit, sed materiam feminis triplicem statuit. At vero omnibus bene perpensis quadruplex mihi in homine materia esse videtur, ex qua semen constituatur: quarum prima ex testiculis; secunda ex fine deferentium; nam & hæc materiam feminalem secernunt; tertiâ ex vesiculis feminalibus; quarta ex prostatibus prodit.

In multis animantibus, tauris scilicet, erinaceis, talpis, muribus majoribus, aliisque, hoc perspicuum est, & magis quam in homine apparet: & erinaceorum quidem vesiculæ feminales nonnunquam ipsis testiculis quintuplo majores, & artificiosè admodum fabricatæ sunt: idemque ferè in talpis muribusque majoribus obtinet, quod tum demum apparebit ubi observationes nostras in publicum emiserimus: interim si qui sunt rerum naturalium amatores, hæc talia apud me videre poterunt. Porro quod dicimus vesiculas spermaticas semen secernere, ex eo, me quidem Judice, perperam infert D. de

Graef supervacuum esse testiculorum structuram: certe enim hocci attendendum quam maximè erat, Deum in omnibus corporis partibus æquè mirabilem esse, id quod ei vel ex sola arteriâ spermatica liquere potest, cujus structura, ut in homine simplex & uniformis, ita in tauris stupendi operis & artificii est.

Jam in supradictis animalibus itidem quatuor distinctæ partes sunt, in quibus materia seminalis conficitur: at vero specialiter determinare, utra earum in generatione prædominetur, id meo quidem judicio difficile dictu est. Propior tamen vero sententia ferri posset, si quam facile testiculi eruuntur, tam in proclivi esset, falvis testiculis vesiculas vel prostatas eruere, quod genus experimenti D. de Volder, Philosophiæ in Academia Lugduno Batava Professor, non sine magna ratione mihi proposuit.

Penis quoque structura plena est admirationis. Corpora enim nervosa, extrinsecus quidem dura sunt, interius planè cavernosa (ferè ad eum modum quo Pulmonum cavernulas depinxit Malpigijs) per quas cavernulas oberrant arteriæ cum venis. imò tota urethra cincta est ejusmodi cavernoso corpore. Adeo ut facile nunc sit intellectu, cur tam magna adsit in pene tensio, & tam impetuosa seminis per eundem ejaculatio.

Penis quoque structura. Decennium jam est ex quo circa structuram penis in canibus occupatus fui, occasionem suppeditante Harveo, qui sanguinem calidum innatum, humidum primogenium & spiritum vocat, id quod profecto consideratione dignissimum, & forte nimis verum est. Verba ejusdem exercitatione Lxx. de calido innato hæc sunt: *Nec opus est spiritum aliquem a sanguine distinctum querere, aut calorem aliunde introducere, Deosve in scenam advocare, philosophiamque fictis opinionibus æverare: domi namque nascitur, quod vulgo ab astris petimus.* Ergo,

ut experimentum quoddam in materia spirituum caperem, nulla mihi commodior via videbatur, quam ut penem canis examinarem: etenim cum erectio penis maximam partem a spiritibus dependere credatur, visum fuit, eundem jam tumorem, statim ut semen ejecerat (quod contra quam D. de Graef sentit, aqueum & subtile est, & momento ejicitur) ligare, sperando, fore ut secundum communem sententiam aliquos in eo spiritus deprehenderem, aut certe secundum Harvei opinionem nihil nisi sanguinem invenirem. Quid fit? Factâ ligaturâ, & alterâ venarum penis apertâ, quam octo-decim, & quod excedit, valvulis præditam esse videbam, non nisi oppido purus & floridus sanguinis, qualis arteriarum, prodibat, ut jam erectionem penis non nisi a sanguine dependere mihi satis constaret. Quare aliquanto tempore post istiusmodi experimentum, injectâ ope siphonis per arteriam aquâ, feci, & ea occasione structuram illius partis detexi; quod tamen aliquanto commodius fiet, si penem aëre postea adimpleas, & siccatum cultro divides, cujus methodi specimen postea Lugduni anno MDCLXVII in ædibus D. vander Marck, præsentibus D. D. de Wilde & Guequier exhibui.

Aliam quoque & infallibilem methodum hic proponere poteram, qua mediante penis, clitoris, aliæque partes, etiam læsæ, aëre adimpleri possunt, quod propriè illud experimentum est, cujus copiam sibi fieri D. van Horne petiit, uti postea ex literis ejusdem patebit. Sed de his prolixè in anatomicis meis curiosis agam, ubi eadem opera docebo, quomodo vesiculæ seminales præparandæ sint; quarum unam penes me servo, cujus structura admodum curiosa est, & tribus distinctis locis in vas deferens inferitur.

Sed multo etiam plura circa penem adferri a me poterant, quæ lubens in aliud tempus differo. Interim nonnullos balsamo infectos exhibere possum, & præ cæteris duos erinaceotum penes, perquam curiosos: quod genus animalis nodum

in capite penis, ubi erigitur, acquirit, qualem canes dum coeunt in medio sui penis obtinent. Penis præterea caninus penes me est, anno M D C L X I I I. a me præparatus, cum suo nodo circa medium: ut & penis humanus, cujus nervus, artèriæ, & venæ cum suis ramis mirabili naturæ artificio arborem fere exhibent.

Porro notandum hic est, si penem erectum liges & vivum canem aperias, motum excitari mirabilem musculorum, inter & per quos artèriæ ad penem decurrunt, quod ipsum D. Stenoni, anno M D L X X I I. Lugduni Batavorum ostendi. Ejusdem generis motus, sed aliquanto illustrior videre est, in talpis, semen excernentibus, quod illis quandoque accidit ubi vivi aperiuntur. Observatione quoque dignissimum est, in his animantibus non epididymidem modo, sed vesiculas etiam feminales (quas oppido magnas habent) suos particulares musculos, quibus cinguntur, obtinere: quorum priores cum cremastere conveniunt, & ex quibus de motu seminis non paulo tutius judicium ferri posset, quam hætenus factum est; ut ut firmum apud me sit, motum illum maximam partem a sanguine dependere, & semen nisi tempore coitus, vel ob similes causas non excerni vel moveri, quo tempore, ut ajunt, omnes partes corporis, non sine extensione membrorum, eriguntur, & incallescunt, qua ratione omnes muscoli, partium, præcipue feminalium, & penis, motum fortiolem acquirunt, qui nostra quidem sententia non nisi propellendo è pene versus ejus caput in venas sanguini inservit, ideoque cum musculis aliis omnibus, qui antagonistam non habent, quod ad usum attinet, convenit.

Pergo ad partes Genitales Muliebres; in quibus notabilis est vasis præparantis distributio triplex, ad uteri fundum scilicet, ad Tubam atque ad Testem. Notabilis quoque est anastomosis artèriæ hypogastricæ ascendens per latera colli, & artèriæ spermaticæ descendens. Ke-

rum dum ascendit arteria, capreolata est, atque serpentino ductu inflexa (ut scribit Arantius *Observat. Anat. c. 35. de arteria cæliaca*) arteque uteri vaginæ lateribus agglutinata: unde decepit multos post Laurentium, qui lib. VII. cap. 9. existimat hunc esse meatum per quem seminis materia in gravidis ad collum uteri profunditur. Quævis enim seminalem humiditatem in coitu cum voluptatis sensu emittant mulieres; illa tamen non è testibus huc pervenit, sed ex ipsa glandulosa osculi uteri interni substantia, per multos minutosque meatus exprimitur beneficio spiritus per arteriolas & nervos affluentis.

Quid ergo, inquires, Testes conferunt mulieribus? Plurimum profecto, & proinde cum Hoffmano *Institut. lib. 2. cap. 44. non sunt habendi pro cadaveribus Testium*, imò ab ipsis totum generationis opus materiale dependet: quod enim est ovarium in oviparis, sunt Testes muliebres, utpote qui perfecta ova intra se contineant, humore scantentia, & pellicula propria circumcincta, qualia adhuc domi asservo inflata.

Pergo ad partes genitales muliebres: D. van Horne, absolutis partibus genitalibus virorum, transit ad partes genitales mulierum, qua in re usque adeo accuratus est, ut explicatione opus non fit: quare pauca annotasse sufficiet. Interim si quæ sunt, qui in his talibus veritatem scire desiderant, adeant figuram D. van Horne, nuper a me publico datam, & uno intuitu plus proficient, quam longi temporis discursu.

Ceterum, quia de fide illius figure dubitari poterat, quandoquidem uterum ipsum, cujus ideam refert, exhibere non possum: en tibi hic adjectas duas alias figuras, quas conferre cum archetypo vel utero ipso apud me, vel si occasio aliter ferat, scire ubi uterus exstet, qui volet poterit. An vero D. de Graef, qui aliquot annis post D. van Horne prodromum edidit, idem præstare, & figuras suas ipso archetypo roborare possit, id vero tempus docebit. Quicquid sit, certum est, duas illas figuras venarum & arteriarum, quas mense Junio a. M D C LXX. penes

ipsum vidi, cum re ipsa non convenire, id quod tunc præsens præfenti dixi: Etenim venæ & arteriæ suam quæque seorsim figuram exhibebant, quod utrum fieri possit, nec ne, uterus meus docebit; quare sepositis minime fucatis & obsequii plenis literis, quas super hoc negotio ad ipsum dedi, & quas, ob rationes soli ei notas responso dignatus non est; pervelim scire, quinam illi sint, qui malevolo animo proprium commodum cum ipsius detrimento, ex figuris, quas exhibuerit, querere fatagant.

Quid alii velint, aut ipse suspicando perperam harioletur, id me non tangit: & ut quod sentio ingenuè eloquar, jam tum edico, me in rebus anatomicis nemini, & vix ac vix quidem ipsis meis oculis credere: nec est quisquam, cui in rebus, quæ experimentis innituntur, & in quibus explorandis aliquam mihi facultatem attribuo cæcum assensum præbere velim: ac ne ipsi quidem oculatissimo Malpigio, cui præ cæteris hujus ævi Anatomicis plurimum tribuo, idque ob accuratim & curiosam illius Viri industriam, sed vel maxime ob integritatem ejus & fidem, quæ in his, de quibus tractat, perspicue elucet, & cujus incomparabilis ejusdem liber de Bombycibus illustre testimonium perhibet. Eo tamen non obstante, (quandoquidem pluribus experimentis mihi constat, quam facile veritati vis fiat, ubi alienis potius quam propriis oculis videmus) levi in speciem argumento ductus, omnes D. Malpigiij figuras ad examen vocavi: & quanquam molestissimum sit illud sectionis genus, & aliam quam vulgaris anatome administrationis methodum requirat, omnem tamen illum laborem, motus gravitate rei, patienter in me suscepi: & profecto nec labor, nec judicium me meum fefellit; non enim errata modo aliquot in figuris hic illic observavi, sed eadem etiam opera graviora quædam detexi. Præcipuum in quo figuræ magni illius Viri a vero aberrant, in partibus virilibus spermaticis & spinali medulla situm est. Ad primum quod

quod attinet, non testiculos modo alieno loco ponit, sed figuram etiam ipsam mentem concepisse videtur; cujus erroris hæc mihi ratio sese offert, quod cum eximere ex hoc corpusculo partes illas longe tenerrimas, salva naturali connexionem non potuerit, exemptas, ut commodum visum fuit, disposuit: alioqui aliter sese hæc offerunt, quam figura docet: præterquam quod vesiculas, quæ liquido sese offerunt, & a testiculis plurimum distant, nec ullam in bombicibus cum vasis deferentibus communionem habent, silentio præterit; quod cuius facile demonstrare poterò, cum partes illas integras apud me servem.

Alterum ejus erratum in figuris in eo situm est, quod medullam spinalem, cerebro in bombee naturaliter annexam seorsim & sine cerebro adumbravit: cujus erroris hæc ratio est, quod ipse fatetur, cerebrum se in bombee nullum reperisse; qui error errorem alium peperit, scilicet suum cuique annulo in bombee cerebrum adesse, id quod detecto jam cerebro corruere necesse est. Et hæc quidem omnia satis patebunt, ubi observationes de his rebus meas jam tum absolutas in lucem edidero. Sed enim quia id, quod sub manibus est, necessario præmittendum est, aliqua de his experimentis subijcere animus est. Ergo cum Dn. Malpigio non respirare tantum bombices, sed ramos etiam tracheæ, ubi vermis pellem mutat, cuticulam intra corpus deponere statuo, quo aliquoties peracto, ramificationes tracheæ quasi in vesiculas dilatantur, & structura earundem flaccidior evadit, quæ omnia ex observationibus meis propius patebunt, ubi eadem opera certam & infallibilem methodum præferibam anatomix insectorum convenientem, adjecta descriptione instrumentorum ad hanc rem necessariorum.

Usque adeo etiam præstantissimorum virorum opera suis nævis non carent, id quod movere nos debebat, ut sepositâ omni propriâ laude & vanâ gloriâ, communibus studiis &

mutuâ charitate conjuncti, indagandis naturæ secretis operam daremus. Quantillum enim est, quod scimus, præ eo, quod latet! Faceſſant ergo hinc, qui cum ipſi quod in commune conferant non habent, aliena pro ſuis venditando, laudem induſtriæ aliis debitam, per ſummum nefas ſibi arrogant.

Me quod attinet, ut omnibus bonis de ingenuitate mea conſtet, libentiſſime id quod hæcenus expertus ſum in publicum conferam. Invidi enim animi ſignum eſt ſibi ſoli ſervare, quod prodeſſe pluribus poſſit. Et certe non unius hominis eſt, cuncta, quæ hujus vel illius rei anatome requirit, exequi. Communibus ſtudiis opus eſt, & communicatione methodi, nec tamen eo minus ſemper aliquid deerit: ſemper aliquid addi poterit. Cum primam manum D. Malpighii rebus admove-rem, quod methodum quâ uſus erat ignorarem, deploratum mihi videbatur illud negotium: ſingulis momentis ſimul induſtriam tanti Viri & integritatem mirabar: ſed ſucceſſu temporis, & forte aliâ methodo factum eſt, ut omnem hanc difficultatem ſuperaverim: quanquam nullus dubitem plura a me prætermiſſa eſſe; ſed hæc laurus glorioſo primo inventori ſuo jure debetur, cui etiam hoc cum multa gratiarum actione acceptum refero, quod primus tot & tanta naturæ miracula detexit. Sed redeamus in viam.

Quomodo autem hæc ova intra uterum ſuſcipiantur, & adſuſcipiantur à ſemine virili, poſtea in Tractatu meo exponam. Neque enim res ea tam abſurda videbitur, ac prima fronte apparet, præſertim apud eos qui Tubæ uterinæ (in brutis vocantur cornua) conſtitutionem norunt: aperta enim eſt intra uterum, atque altera ſui extremitate flatum liquoremque inſuſum emittit, ſeſeque expandit, diductu ſimbriarum, inſtar oriſicii Tubæ æneæ: porro magis probabile erit hoc dogma iis, qui legerunt aut obſervarunt aliquando fætum intra hæc Tubas repertum fuiſſe. vid. Riol. l. anthrop. c. 35.

Quomodo

Quomodo autem hæc ova intra uterum suscipiantur. Cum nihil non in utero admirandum sit, valde tamen insolens auribus nostris & mirabile videtur, si dicamus, mulieres ovarium habere, & instar quorundam aliorum animantium ova ponere: nec tamen eo minus apud me certum est, testiculos mulierum instar ovarii esse, & structura sua cum reliquis animantium ovariiis convenire. Etenim ovarium, quod in avibus, nec non quadrupedibus quibusdam, chamæleonte scilicet, lacerta, aliisque botri figuram refert, in testiculis mulierum ceu uniformi & continua membrana occlusum est, eandemque botri speciem exhibet, sed ob membranæ illius interventum oculos & aspectum fugit, & alioqui unumquodque ovum suum peculiare indumentum habet, quo mediante fit, ut se mutuo non tangant.

In ranis & salamandris aquaticis, quarum unam balsamo infectam servo, hoc ovarium aliam plane structuram obtinet: ut ut ova omnia, haud secus atque in mulieribus, una communi membrana conclusa sint, ova tamen illa sese mutuo tangunt, & præterquam quod nihil inter ea intercedit, ipsa etiam membrana, quâ cinguntur, exiguo flatu distenditur.

Contra vaccarum aliorumque animantium testiculi suam cum testiculis mulierum convenientiam habent.

In felibus, tam domesticis, quam zibethi, minus inter ova substantiæ reperias, quod ipsum in causa est, cur ova in hoc genere animantium per externam membranam magis protuberent: idemque in muribus majoribus, & nonnunquam in testiculis mulierum apparet, ut in priore mea figura videre est.

Et certe varium est naturæ circa has partes artificium. Etenim sunt animalia, perca, sc. lucius, nec non insecta quædam, in quibus ovarium reperias, deficientibus utero & cornubus, ut jam ovarium uteri simul & cornuum vices subire videatur. Quin in piscibus, perca præsertim, hoc notatu maxime dignum est, lactes eorundem, si usum & structuram spectes,

vesiculas feminales accurate referre, absentibus testiculis & prostaticis, ut vel hinc usus vesicularum feminalium satis manifestè appareat.

D. Steno, qui primus quod sciam hoc ovarium divulgavit, anno MDC LXX. mihi retulit, mulas testiculos quidem habere, sed ovis carere, ut jam facile sit de causa sterilitatis earundem conjecturam capere.

Magnitudo horum ovorum in mulieribus non semper eadem, & figura nonnunquam oblonga & irregularis est, ut *Michael Rupertus Beslerus*, in sua nunquam visa delineatione, admirandæ fabricæ uteri muliebris anno MDC XL. editâ demonstrat, sed ita ut glandularum seu vesicularum, semen prolificum continentium, non ovorum eis nomen indiderit. Certè, raro admodum ejusdem magnitudinis hæc ova, & talia reperias, qualia ego, & forte primus priori mea figura exhibui. Ac ne in virginibus quidem eadem omnium magnitudo est, sed alia aliis majora sunt: quod ipsum nuper peritissimus anatomicæ rei *D. Stalpert vander Wiel* literis quoque suis ad me perscripsit, & plures Anatomici testantur. Præterea observatum est a me, ova quandoque in ovario citra ullam connexionem plane libera inveniri, cujus generis unum penes me est, sed minus rotundum.

Circa membranam, quæ ova in testiculo amplectitur, notandæ sunt nostræ inventionis venæ & arteriæ, quas a vasis (ut vocant) spermaticis accipiunt. De externa quadam membrana loquor, quæ ova in ovario occlusa amplectitur, & quam alia communis testiculi membrana ambit, nec absimilis est illi membranulæ, quæ ova gallinacea amplectitur & in ovario deciditibus ovis videre est.

Præter memoratam hanc membranam ipsum quoque amnion, chorion & principium placentæ & fœtus, nec non primum ejusdem alimentum ovo inesse crediderim, ut non nisi a quo humore repletū esse videatur, qui ut non unius semper
ejusdem-

ejusdemq; coloris est, ita decoctus quandoq; concrefcit, quandoque non item: Et fapor quidem ejusdem, cum manifestas qualitates nullas habeat, vix, ac ne vix quidem describi potest.

Admiratione dignum est, nigrum illud punctum, quod in ovis ranarum videre est, ipsum ranunculum omnibus suis partibus absolutum; albicantem vero & circumfusum illum liquorem non nisi alimentum ejus esse; quod ipsum sensim dilatatum ita attenuatur, ut exire cum velit possit; ut jam satis manifestum sit, D. Harveum naturam horum ovarum malè concepisse, dum immaturi & imperfecti feminis nomen iisdem imponit. Magis mirum est, hunc ipsum ranunculum in ovario usque adeo exiguum ortus & incrementi sui principium habere, ut ferè visum effugiat, utut ipsum animal sub hac tantula mole delitescat.

Et hoc quidem vel ideo annotandum duxi, ut convenientiam majorum animalium cum minimis demonstrarem, in quibus majestas Dei non raro magis manifesta est, quam in maximis; nec minoris artificii minimorum animantium structura est, quam maximorum: atque adeo hujus mei corporis structura non magis miranda est, quam vel abjectissimi cujusque pediculi. Sola anima nostra est, quæ lumine fidei illustrata, Dei ideam exhibet, atque hoc solo intuitu animantia alia omnia superamus, & spretis, quæ circa nos sunt visibilibus, domitisque propriis affectibus, citra ullum aliud subsidium Deo creatori nostro adhæremus.

His ergo, quæ de ovo diximus suppositis, ut jam antea anno CIO DCLXIX, cum de insectis agerem, monui, nullus mihi in rerum natura generationi, sed soli propagationi vel incremento partium locus esse videtur, ubi casus omnis excludatur: quæ si vera sunt, ut ego quidem nullus dubito, explicatu facilimum est I. cur qui brachiis pedibus vecaret, propagare fœtum omnibus partibus absolutū possit: omnes enim partes ovo continentur. Jam II. vetus illa & famosissima quæ-

stio, an ad perfectionem sætus requiratur seminis ab omnibus corporis partibus affluxus, ob eandem rationem facillime solvitur: & III. hinc perspicue patet, qua ratione *Levi*, longe ante nativitatem suam, decimas solvisse dicatur, cum proavo suo *Abrahamo* occurreret *Melchisedecus*: nimirum in lumbis parentum suorum erat, & omnes animalis partes ovo insunt. Et IV. ipsius etiam originariæ corruptelæ fundamentum, eruditissimi Viri iudicio, cui conatus & experimenta nostra subinde patent, jam inventum esset, cum quicquid est hominum in lumbis *Adami* & *Evæ* oclusum fuerit: quibus ceu necessarium consequens adjungi posset: Ex haustis his ovis humani generis finem adesse. Sed enim quia hæc ejusmodi arcana sunt, quæ captum nostrum superant, cumque ea intellectus nostri imbecillitas sit, ut longe minimam partem eorum, quæ in oculos incurrunt, percipiamus, nedum ut ea, quæ non nisi ratiocinando colliguntur, satis assequamur, nonnulla de motu ovi ex ovario in uterum subjiciemus.

Pereruditus, & experientia Clarissimus Vir, *D. Carolus Drellincourtius*, Medicinæ practicæ, & Anatomix in Academia Lugduno Batava Professor ordinarius, in literis suis ad me datis multo maximæ difficultatis opus esse putat, hunc motum ovi ex ovario in uterum debito modo demonstrare: eandemque difficultatem mihi movet doctissimus *D. Stalpertus vander Wiel*, Med. Doct. & Anatomicus Hagienfis: *D. Steno* tanti hanc difficultatem facit, ut dubitet, an ovum, vel materia ovo contenta in uterum deducatur.

Sed felicissimus *D. Theodorus Kerckring*, qui aliquot annis post *D. Stenonem* & *D. van Horne*, horum muliebrium ovarum mentionem facit, & *Fallopium* laudat, ut hunc ovi motum demonstraret, novum quoddam, & mihi hæctenus minime obvium vas ejaculatorium statuit, & contra visibilem viam, qualis est tuba Fallopii negat, eamque cæcam esse asserit, cum tamen in virginibus æque ac maritatis pateat.

Quomodo

Quomodo tamen cunque hanc rem verses, gravis certe & ardua hæc quæ movetur difficultas est. Me quod attinet, quandoquidem nullum ova singula particularem, nec universa communem ductum habent, per quem materia ovo contenta vel ad uterum, vel tubas patentes Fallopianas deducatur, facile crediderim, ovum totum loco suo moveri, referatis primo interiore ovi in testiculo membrana, & successive communi & exteriori testiculi; quo facto, ovum a cavitate tubæ patentis excipiat, & porro motu peristaltico ad uterum deducatur, & humor ovi dilatatus, referatis membranis, nec non placenta uterina utero annectantur, id quod in brutis facili negotio demonstrari posset, si Mecænates adessent, quos hæc cura propius tangeret.

Tubam patere, id vero probatione nulla opus habet. Omnis circa motum ovi ex ovario in & per tubam difficultas versatur. D. Steno ut ex eo coram accepi, observavit, tubam naturaliter & semper super testiculo vel ovario sitam esse, sed citra connexionem: id quod tamen hætenus deprehendere non possum, idque ob eam forte causam, quod remotis intestinis aliisque obstaculis, tuba, quæ ovario annexa non est, & musculos quibus testiculum vel ovarium versus moveatur nullos habet, loco mota fuerit. Ergo eadem difficultas manet. Interim liquido apparet tubam intus fibrosam esse, quod ipsum in causa est, ut credam, eandem sese, vel quod eadem continetur movere posse. Præterea, certum est, cornua uteri in brutis, quibus cum tubis plane convenit, motu non destitui, quod primus animadvertit *Harveus*, & postea observatum est a me. Sed ne hoc quidem difficultatem tollit, ut jam non obscura modo, sed ferè indissolubilis mihi hæc quæstio videatur

Interim non dubito, quin ovum ex ovario in uterum per tubas transeat, urut motus illius ratio me lateat, & orificium vel apertura tubæ trium digitorum latitudine ab ovario distet.

Quare cum usque adeo obscurus sit hic motus, ferè in eo sum, ut aliquod hac in re subsidium petendum putem ab ovario, & infundibulo vel oviductu illorum animantium, quæ ova ponunt, qualia sunt gallinæ, anates, aliaque.

Sed ne sic quidem satis expedita res, nec minor in his, quam mulieribus obscuritas est. Etenim ne in prædictis quidem animantibus ulla inter ovarium & infundibulum connexio est, ut jam ovum ex ovario in uterum casu deferri videatur.

In ranis, quæ una vice undecies centena ova ponunt & in quibus ova singula sese mutuo per infundibulum seu oviductum subsequuntur; ut anatome docet, eadem difficultas est: cum orificium cornuum uteri vel tubarum duorum circiter digitorum latitudine ab ovario distet, & non modo valde angustum, sed etiam immobile sit, nec applicare sese ad ovarium, ut in avibus & sexu muliebri, possit, quæ omnia motum hunc ovi ex ovario in tubam & uterum ex obscuro obscuriorem reddunt.

Cæterum quod in gallinis nonnunquam fieri observavimus, ut infundibulum membranosis suis expansionibus ipsum ovarium amplectatur; Idem in mulieribus tempore conceptionis, ubi ovum deponitur, accidere, & tubam applicatam orificio suo ipsum ovum excipere credemus, tantisper dum meliora succurrant.

Et inveniuntur quandoque in ovario mulierum quæ pepererunt, istiusmodi cavitates & vestigia, in quibus delituisse, vel per quæ transiisse ova videri poterant.

Atque adeo minor in nonnullis animantibus, præsertim vero felibus hæc difficultas est, cum ovarium in illis a membrana dimidia sui parte patula excipiatur, quæ prope aperturam uteri invenitur.

Alia, & aliquanto major difficultas occurrit circa fœcundationem horum ovorum: quæ fœcundatio vel conceptio nihil aliud esse videtur, quam perfectioris motus communicatio,
ita,

ita, ut ovum, quod in ovario & nutriebatur & vivebat, post conceptionem, ovario relicto, perfectiore modo, atque ita nutriatur & vivat, ut jam ipsum sese curare & sustentare posse putandum sit. Sed enim quia hæc fœcundatio fortè non nisi ratiocinando, & difficulter admodum per experimenta demonstrari potest, cupidum lectorem ad eruditissimum *D. Harveum* relegabimus, qui in suo *de generatione animalium* hæc omnia fusè profecutus est.

Quæri porro poterat, quo temporis spatio ovum fœcundum ex ovario in uterum penetrare possit, & an fœtus trium dierum naturaliter detur; item an virgines quandoque ova ponant, quæ omnia *D. Kerckringius* determinat. Sed etiam in his curiosum lectorem ad ea remittimus, quæ prædictus *D. Harveus* circa cervas, damas & pennatorum ova observavit, & maximam attentionem merentur. Interim pervellem, unicam illam *D. Kerckringii* observationem accuratius aliquanto examinatam fuisse. Sane fœtus, quos exhibet, si staturam corporis respicias, non nihil abeunt ab his, qui frequentissimè per abortum a mulieribus excluduntur: & menstruum fœtum servo, qui *D. Kerckringii* trium hebdomadarum fœtum non superat. Sed forte præter rem erit his diutius immorari, cum non tempus modo conceptionis haud raro incertum sit, sed natura etiam non semper easdem in magnitudine corporis leges servet.

Fœtum intra hæc tubas repertum fuisse: Similimam huic relationi historiam, de fœtu scilicet intra tubam reperto, refert *Harvæus*, lib. de gener. anim. exc. LXIV, Et plane rejicit opinionem illorum, qui Tubas Fallopianas non nisi vasa feminae deferentia aut reservantia esse statuunt, easdemque jure meritoque cornibus cæterorum animantium proportionem respondere asserit. Verba ejusdem hæc sunt: *In Muliere duæ tubæ prope cervicis exortum in cavitate ejus perforatæ, non habentur vulgo cornibus analogæ, sed a nonnullis Anatomicis vasa spermatica,*

ab aliis reservantia, vesicularum seminalium; cum tamen revera cornibus uteri cæterorum animalium proportionem respondeant, ut liquido patet ex situ, connexione, amplitudine, perforatione, similitudine, atque etiam officio: quemadmodum enim alia animalia semper in cornibus concipiunt; ita etiam mulier aliquando reperta est, quæ factum in cornu sive Tuba illa gereret, ut Doctissimus Riolanus ab aliis observatum meminit, & nos etiam propriis oculis conspeximus. Ex quibus liquet, quam imprudenter D. Isbrandus de Diemberbroeck, lib. I. cap. XXI II. suæ Anatomies, hoc anno editæ, afferat, Johannem van Horne deceptum fuisse circa speculationem, ut vocat, suam, de ovario. Quibus præmissis porro in hæc verba prorumpit: *Miror certè, si hæc res certissima, & multis experimentis ut scribit Riolanus, comprobata sit, quod tam pauci, imo nulli alii, quod scio Anatomici, aut Medici illius usquam mentionem faciant; quod nobis quoque (qui etiam in mundo aliquid vidimus,) aut alicui nobis noto Anatomico, simile quid nunquam occurrerit: imo, quod nec ipse celeberrimus Riolanus hac de re sibi ullam visam experientiam proferat, sed totam fidem ex duorum triumve relatu solummodo confirmet. Non minus miror, quod Deusingius, in genesi microcosmi, hujus apocrypha insomnia pro authenticis historiis recipiat, atque super iis fundamentum aliquod de constitutione seminis exstruere velit: quod eadem etiam, tanquam veritate firmata, admittat Joh. van Horne. Hactenus D. Diemberbroeck; cui, ut est multæ eruditionis & experientiæ Vir, facile largimur, quod aliquid, imo longe plurima in mundo viderit. Sedenim cum præallegatum D. Harvæi testimonium non viderit; cum perforationem tubarum cuiusvis obviam non viderit; cum, ut ipse fatetur, lib. I. cap. XXX. occasionem secandi cadavera mulierum gravidarum non habuerit, mirum non est, eundem id, de quo hic agitur, non vidisse. Haud leviter quoque hallucinatur idem D. Diemberbroeck, dum lib. II. cap. III. de diaphragmate scribit, me in tractatu meo de Respir. sect. I. cap. II. &c. scrip. sisse, diaphragma se extendendo thoracem dilatare: nam expressis verbis*

verbis dico : *In aeris inspiratione diaphragma è fornicato planum fieri, atque sic recedens ab otiosa sua curvitate thoracem se contrahendo, etiam absque aliorum musculorum inspirationi dicatorum interventu, solum per se ampliari, & quæ sequuntur. Sed redeamus in viam, & audiamus D. van Horne.*

Non est quoque vera assertio Spigelii aliorumque, statuentium ligamenta Uteri rotunda concava esse, quinimò nihil aliud sunt quam minutissimæ arteriolæ, peculiari involucro donatæ, ut securius pergant extra abdomen ad pinguedinem pubis & femoris partis internæ.

Clitoris in muliere parilem habet cum pene virili structuram, nisi quod urethra caret. Sed cui usui inserviat, libenter à Te discam, si otium fuerit expendere hæc Observatiunculas, Tuumque super ea re iudicium promere.

Ligamenta rotunda. Quis eorundem & clitoridis usus sit minus mihi dictu difficile videtur, quam D. van Horne putat. Solius enim titillationis usum præbent, quam ob causam urethra in viris æque ac fœminis cavernosa est, & sanguinis impulsu distenditur, ut partes omnes reliquæ circa orificium vaginæ, ubi inferius aliquanto nymphæ & porro prope clitoridem alia duo cavernosa corpora occurrunt, quibus in prior nostra designatione nomen crurum internorum clitoridis haud absurdè (ut opinamur) imposuimus cum in nonnullis subjectis cum clitoride conjuncta videantur. Præterea, quod ad hæc ligamenta rotunda attinet, notandum est, non omnia eorundem vasa circa clitoridem terminari, sed aliqua ex his ipsum ex uterò sanguinem denuo ad inferiora deducere, quod in postrema sectione mea observare mihi contigit; ideoque solers natura valvulas illis in locis inverso ordine locavit, ut regredi sanguis ad uterum nequeat, eo qui in figuris meis videre est modo.

Doleo, quod *ob sculptoris inertiam, aliquas saltem & præcipuæ notæ figuras addere non licuerit, quibus modo dicta graphicè depinguntur.*

Doleo quod *ob sculptoris inertiam.* Hic benignus lector facile videt, quando prior mea figura concepta sit: at vero quo jure a me edita sit, id vero postea patebit.

Interim pro iis, *qui oculari inspectione veritatem horum comprobare cupiunt, ad manus sunt particulae, ita præparatae, & asservatae ut possint curiositati satisfacere eorum, qui non cavillandi sed discendi animo aliquando accedent.*

Interim pro iis, Per particulas illas præparatas testiculos taurorum, nec non penem virilem & uterum muliebrem, eorumque partes intelligit, quarum aliæ apud D. a Frisshem, aliæ apud me exstant. Accessit nuper curiosissimum hymen balsamo a me infectum, & attentione dignissimum, idque vel ob plurimas quæ de eodem moventur quæstiones. Hymen hoc, quod è corpore virginis, quæ seipsam suspenderat, exemi, planum illum & perforatum annulum quam proximè refert, qui vitro in tubis opticis submittitur, & omnem ulteriorem tubi aperturam claudit. Eadem enim ratione hæc perforata membrana in virginibus tubum vaginæ vel collum externum uteri claudit.

Coronidis loco *hoc addam, oculari demonstratione me exhibere posse ingressum chyli in Venas Mesaraicas vulgares.*

Hæc pauca sufficiant, Vir Celeberrime, in præsens. Ego autem animitus rogabo Deum Opt. Max. ut vegetam Tibi porro concedat senectam. Scribebam celeri calamo Lugd. Bat. 5. Martii st. n. anni 1668.

Coronidis loco, Quod vel quale hoc experimentum fuerit, id sæpius ex D. van Horne quæsi, atque is mihi semper respondit, communicatis studiis id tentatum esse à nobis: quare, ut brevibus rem totam explicem, nihil hoc aliud erat, quàm constrictio, vel ut vocant ligatura venarum mesaraicarum, cujus beneficio easdem chylo repletas videbamus, argumento a colore illius humoris ducto. Etenim, sanguis quandoque velut striatus & albis lineis permixtus, quandoque ceu punctis notatus apparebat: & erat, cum nihil nisi purus chylus adesset. In vena portæ sæpius chylum etiam non ligata, vidimus, & ex eadem extraximus, & plurimas mesaraicarum chylo repletas vidimus. Atque hoc illud experimentum est, de quo D. van Horne loquitur; cæterum Lectoris iudicium esto: plurimas enim circa hoc negotium difficultates moveri posse video: quanquam nullus dubitè, chylum in mesaraicas procedere, id quod in anatomicis nostris curiosis latius explicabimus, ubi eadem opera, quantum quidem in nobis est, hepatis suum sanguificationis munus restituemus, eoque majorem applausum hanc meam sententiam inventuram spero, quod nemo hætenus demonstrare potuit, chylum usque in lacteas primi generis deferri; ideoque in ea sum sententia, non nisi albicantem lympham esse, quicquid in lacteis videmus, & ex glandulis intestinorum procedit, quæ succum suum ab arteriis accipiunt. Cur id hætenus perspicuè demonstrare nequeam, aliquot in causa difficultates sunt, sed quas me superaturum non diffido, exhibiturus in omnem eventum experimenta illa & rationes, quæ me in hac sententia confirmant.

Antea quam figuras meas explicem, curiosam historiam subjicere animus est, qua vis imaginationis in gravidis clare demonstrabitur. Ultrajectina mulier, cum gravida esset, nonnulla in usus domesticos a propola petitura, ubi domum intrat, Nigritam vel Æthiopem videt; quo aspectu supra mo-

dum exterrita ut jam loqui non posset, domum se suam recipit, nihil minus cogitans, quam fore, ut fœtum ederet plane nigrum. Sed recollecto ut fit animo, contra fortem hanc imaginationem ab æque forti imaginatione remedium mutuatur, plane confidens, calidâ omnem nigredinem detergeri posse. Ergo domum rediens, statim fuscitato igne calidam parat, & corpus totum à capite ad calcem probe perluit. Quid fit? Cum jam tempus puerperii adesset, infans nascitur, dentibus omnibus integris, & totus candidus, exceptis illis partibus, ad quas aqua, cum ablueretur, non pertigerat, quales sunt interstitia digitorum in manibus pedibusque, nec non alia aliqua corporis loca, ubi manifesta nigredinis indicia & maculæ nigræ apparebant. Infantem ipsum non vidi: jam enim obierat: sed matri, quicquid hic retuli, debeo.

Aliud etiam, dum his scribendis intentus animi relaxandi gratia Amplissimi hujus nostræ urbis Thesaurarii *D. Roeterdi Ernesti*, nec non *D. parentis mei*, aliorumque conclavia vel musea perlustro, sese mihi offert, minoris fortê momenti, sed quod, me judice, attentionem meretur nihilo minorem. Etenim rariora *D. Volkerti Iohannis* cimelia versans, turbinem video, cochleæ (quales ostreorum) incumbentem, atque ita adnatum, ut superior testæ pars, sub qua piscis habitaverat, quasi oneri cedens non nihil intus protuberaret, cæteroqui glabra & undequaque integra: cum econtra inferior testa, cui nihil cum turbine commercii erat, exteriore sua facie perfectam turbinis ideam, atque ipsum etiam ejusdem colorem referret. Dicis aliquid hic imaginationi analogum subsuisse, cum nihil aliud ratio suppeditet, quod producere istiusmodi effectum in opposito conchæ latere potuerit. Sed tempus est ut his missis uteri figuram brevibus explicemus: & prior quidam tabula uteri puerperæ anteriorem, posterior vero posteriorem ejus faciem exhibet. In priore notanda sunt quæ sequuntur:



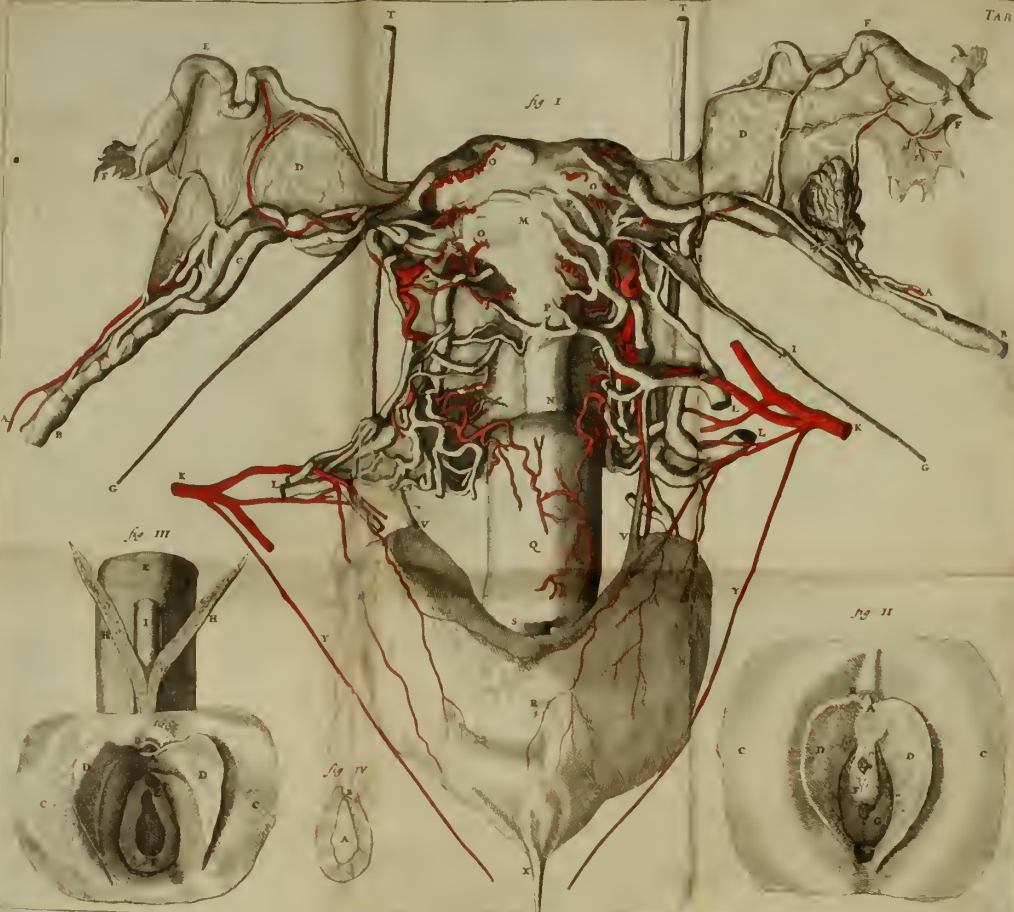


Figura I.

- A. A. Arteria,
 B. B. Venæ spermaticæ utriusque lateris, in tubas uterique fundum disseminatæ.
 C. C. Arteriæ & venæ spermaticæ, in utroque latere corpus pyramidale constituentes & quam maximè ab illarum structura abludentes, quas in tabula Nobiliss. Tulpio dicata nuperimè exhibuimus.
 D. D. Membranosa uteri ligamenta, alis vesperitilionum assimilata, per quæ vasa spermatica ad tubam disseminantur.
 E. E. Tubæ Fallopianæ eleganter conspicuæ.
 F. F. Orificiam in utroque latere.
 G. G. Rotunda & inferiora uteri ligamenta.
 H. H. Locus, à quo venæ & arteriæ horum ligamentorum originem trahunt.
 I. Valvula venarum ligamenti rotundi, regressum sanguinis versus uterum impediens.
 K. K. Arteriæ hypogastricæ utrinque.
 L. L. Venæ hypogastricæ. Ceterum quandoquidem tortuose venarum & arteriarum propaggines difficulter admodum characteribus designari possunt, in gratiam eorum, qui cuncta accuratius rimantur, arterias à venis rubro colore secevimus.
 M. Corpus seu fundus uteri.
 N. Cervix sive processus uteri, in cuius extremitate internum uteri orificium sese conspiciendum offert.
 O. O. O. Arteriæ in fundo uteri capreolorum vitium instar intorta.
 P. P. Copiosæ venæ per uteri tunicam protuberantes, & ob variam earundem anastomosin insignes.
 Q. Vagina seu collum uteri exterius.
 R. Vesica urinaria, loco suo mota atque ita disposita, ut arteriæ tortuosis gyri vaginam percurrentes, in conspectum venirent: quam ob causam vasa quoque ejusdem vesicæ aliquanto quam par erat longius depicta sunt.
 S. Vrethra seu fistula urinaria insertio in collum uteri.

- T. T. Vreteres ad collum uteri descendentes.
 V. V. Vreterum insertio in vesicam.
 X. Vrachii portio.
 Y. Y. Arteriæ umbilicales.

Figura II.

Virginis pudendum recens è corpore exemptum delineat.

- A. Clitoridis extremum glandi virili respondens.
 B. Præputium clitoridis.
 C. C. Labia pudendi.
 D. D. Nymphæ sive alæ.
 E. Orificium meatus urinarii vel urethræ.
 F. Caruncula orificium urethræ occludens & variis fissuris referta.
 G. Hymen seu claustrum virginale, verà virginitalis nota.

Figura III.

Virginis pudendum una cum clitoride excisatum demonstrat.

- A. Clitoridis summitas glandem penis referens.
 B. Præputium clitoridis.
 C. C. Labia pudendi
 D. D. Nymphæ.
 E. Orificium meatus urinarii.
 F. Hymen seu virginale claustrum elegantè conspicuum.
 G. Hymenis foramen oblongam rimam aliquo modo referens.
 H. H. Clitoridis crura per medium dissecta, ut interior eorumdem fungosa cavernosaque substantia in conspectum veniret.
 I. Fistula urinaria prope vesicam abscissa.
 K. Vteri collum abscissum.

Figura IV.

Hymen in secunda figura lit. G. & in tertio lit. F. notatum, separatim ostentat.

- A. Orificium seu foramen hymenis, rimam oblongam quodam modo referens; id quod propter contractam excisatamque carunculam F. in secunda figura expressam accidit.
 B. Apertio pro hymene in urethra.

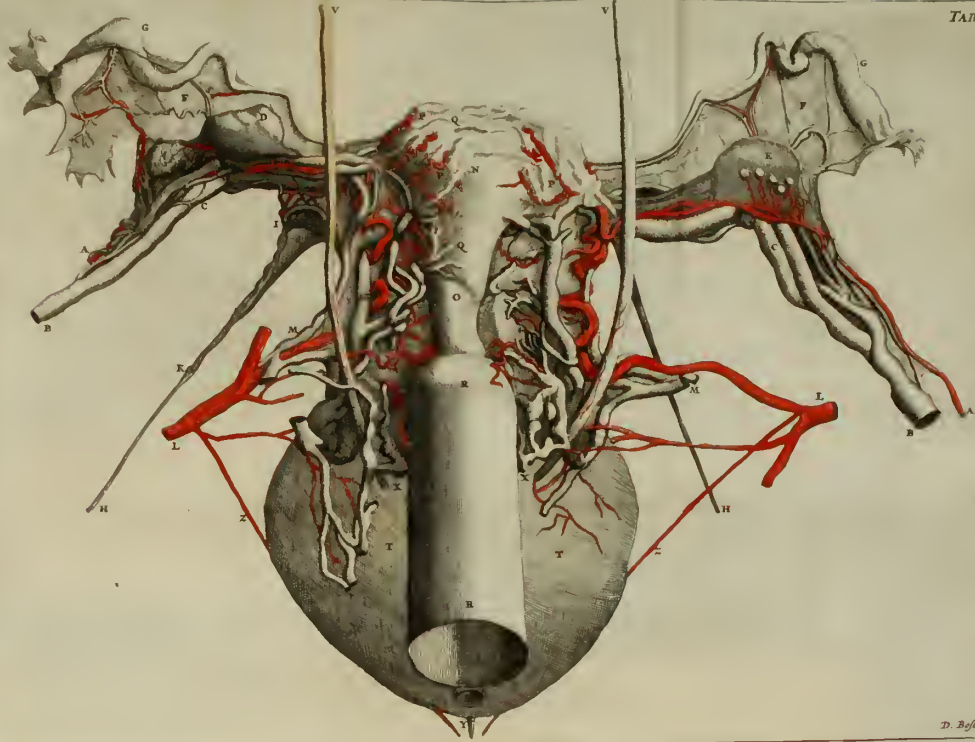
Tabula II.

*Uteri puerperæ posteriorem
faciem ostendit.*

- A. A. Arteriæ, &
 B. B. Venæ spermaticæ utriusque lateris, quæ postquam testibus ac tubis plurimos ramulos dederunt, versus uteri cervicem cum hypogastricis arteriis atque venis notabiles patiuntur anastomoses.
 C. C. Arteriæ & venæ in utroque latere corpus pyramidale constituentes.
 D. Verum sæminarum ovarium seu testis sinister, propria sive communi tunica involutus.
 E. Membrana quæ dextrum testem tegebat ab eodem separata, ut arteriarum ductus ad ova (quorum minima hic tantummodo delineavimus) commode perspici possent.
 F. F. Membranosa uteri ligamenta, alis vesperilionum assimilata, per quæ spermatica vasa ad tubam disseminantur.
 G. G. Uteri cornua, seu processus teretes, a matricis fundo sursum versus, tubarum instar protensi, quos Anatomici vulgo ejaculatoria vasa esse arbitrantur, sed male: cum per eorun-

dem tortuosas cavitutes ova ex ovario in uterum provolvantur.

- H H. Rotunda & inferiora uteri ligamenta in utroque latere.
 I. Locus à quo arteriæ & venæ dictorum ligamentorum originem trahunt.
 K. Valvula.
 L. L. Arteriæ hypogastricæ utrinque.
 M. M. Venæ hypogastricæ in utroque latere.
 N. Corpus seu fundus uteri.
 O. Cervix sive processus uteri.
 P. P. P. Arteriæ in fundo uteri, capreolorum vitium instar eleganter intortæ.
 Q. Q. Copiosæ venæ sub uteri tunica extuberantes, & suas hinc inde anastomoses habentes.
 R. R. Vulva, seu collum externum, vel vagina uteri, quæ ab externo pudendi ostio, ad internum matricis orificium extenditur.
 S. Urethra seu fistula urinaria, prope pudendum simul cum vagina absissa.
 T. T. Vesicæ urinariæ facies inferior.
 V. V. Ureteres ad vesicam descendentes.
 Y. Urachi portio.
 Z. Z. Arteriæ umbilicales.





Et ita quidem exterior uteri puerperæ facies sese habet. Cæterum quia minimas venarum propagines in utraque hac figura non adumbravi, quod nec ipse uterus a me præparatus easdem referret, ut quas alio artificio in conspectum producere necesse est; ex re visum fuit, priorem meam uteri virginalis figuram, anno MDCLXXI. *Nobilissimo Tulpio* dicatam hic inferere, ubi minores illi venarum arteriarumque propagines exactè repræsentantur. Et certe peropportunè accidit, ut cum ipse uterus virgineus, cujus ideam sequens hæc tabula refert, casu perierit, alius sese mihi uterus benigniore casu obtulerit, qui debito modo præparatus, a priore oppido parum recedit. Et ut verbo, quæ in hoc utero recens præparato memorabilia occurrunt, absolvam; etiam minimos arteriarum ramusculos hic videbis, ea ratione præparatos, ut ad detegendos illos, quod in anatomia cadaverum quandoque accidit, microscopio opus sit. Et rami quidam venarum arteriarumque reliqui mirabili naturæ artificio constant, sed multò quam in puerperis vel quæ aliquando pepererunt minus tortuosæ sunt. Jam ligamenta quoque rotunda cum venarum arteriarumque sub illis transitu valde hic conspicua sunt. Tubæ autem earumque fimbriæ cum ipsis recens exemptis elegantia certant, & optime cum sequente figura conveniunt: ac, quod maximè mirum est, nonnullæ harum fimbriarum unius lateris, cum alterius lateris fimbriis coeuntes quasi arcum quendam super tubam constituunt. Nonnullæ etiam exiguos in extremitate lapillos habent, & innumerabili venarum arteriarumque numero dotatae sunt, quæ, ubi sanguis recessit, nervorum specie incautos fallere poterant: idemque in venis, quæ alas vesperilionum pertranseunt, obtinet. Sed pergamus ad explicationem figuræ.

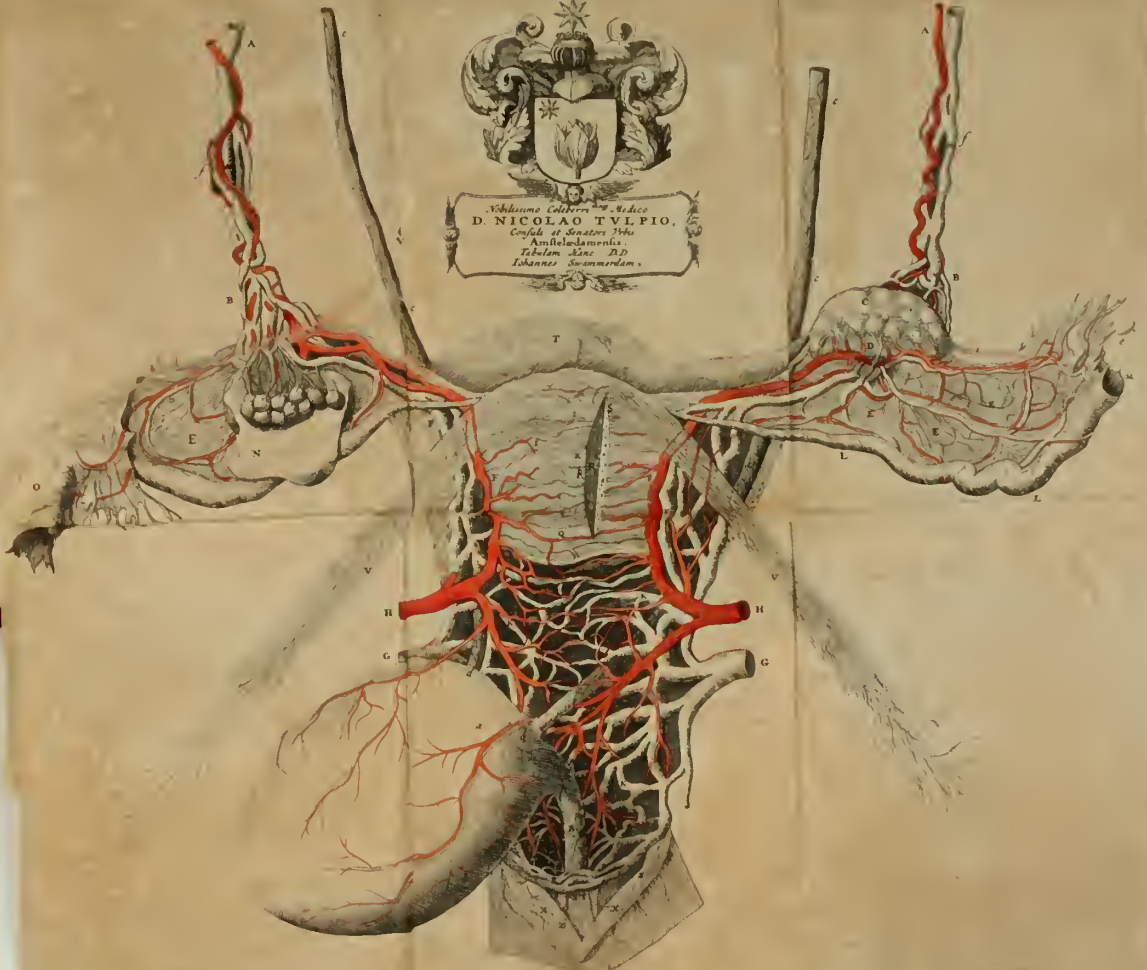
Hæc:

Hæc figura uterum virginis repræsentat, & cum
prodromo D. van Horne conferenda est.

- A A. *Vasa spermatica utriusque lateris, ab exortu ad Testem, Tubam, & Uteri fundum desinentia.*
- B B. *Vena & arteria spermatica, in utroque latere corpus pyramidale constituentes.*
- C. *Testis sinister, seu dicti lateris venum feminarum ovarium cum transparentibus ovis.*
- D. *Vena & arteria spermatica in testem disseminata.*
- E E E. *Membranosum uteri ligamentum, assimilatum alis vesperilionum, per quod spermatica vasa ad Tubam disseminantur.*
- F F F F. *Vasorum spermaticorum cum hypogastricis vasis per latera colli crispatis ascendentibus, sub Tuba & ligamento rotundo, in utroque latere unio.*
- G G. *Vena hypogastrica utrinque.*
- H H. *Arteria hypogastrica in utroque latere.*
- I I I I. *Demonstratio anastomoseon arteriarum uteri.*
- K K K K. *Implicationes venarum uteri.*
- L L. *Tuba seu cornu uteri sinistrum.*
- M. *Tubæ foramen amplum ac apertum, una cum fimbriis pannum attritum concinne emulantibus.*
- N. *Membrana Testis dextri separata & revoluta, ut spermaticorum vasorum ductus ad ovarium & ova commodius cernantur.*
- O. *Tuba uteri dextra inversa, ut tanto melius ejus ampla capacitas, per quam ova ex ovario in uterum provolvuntur, in conspectum veniat.*
- P. *Fimbriae Tuba dextra uteri.*
- Q. *Uteri fundus obscure protuberans.*
- R. *Uteri fundus paululum apertus.*
- S. *Patentes transversim discissorum vasorum copiosa ora in uteri substantia.*
- T. *Pars membrana intestinum relictum operiens.*
- V V. *In utroque latere inferiora & rotunda uteri ligamenta, quæ nihil aliud sunt, quam, præter membranam cui inhaerent, minutissima arteriola & venula, quæ ad clitoridem & pinguedinem pubis propagantur.*
- X X. *Clitoridis crura externa.*
- Y Y. *Clitoridis crura interna.*
- Z Z. *Vasa in clitoridem dispersa.*
- a. *Vesica paululum ad latus dextrum à loco suo remota.*
- b. *Colli vesicæ prope clitoridem insertio.*
- c c c c c c c c. *Ureteres.*
- D D. *Ureterum in vesicam insertio.*
- e. *Hydatidis.*
- ff. *Venarum valvula.*



Abbasque Coliberr. & Medico
D. NICOLAUS TYLPIO,
Consule et Senatore Vrbis
Amstelredamensis.
Tibulum Ance. P. D.
Johannes Swammerdam.





CAPUT II.

*Generalem quandam methodum exhibet, qua uteri, aliæque corporis
cavitates ita preparari possunt; ut genuinam suam faciem
exhibeant, & archetypi loco inserviant, designandis
earundem figuris.*

Naturæ opera, utut æterna sint, & mirandam artificis sui manum mirificè ostentent, si propagationis beneficium demas, quo mediante in statu suo conservantur, corruptioni obnoxia sunt: atque hoc non solum in plantis & vegetabilibus, sed in ipsis quoque sensibilibus locum habet, id quod Anatomici nunquam non experiuntur. Quare ab omni ævo id actum est, ut commodis remediis huic corruptioni obviam iretur, & partes illæ, quæ nos in admirationem sui rapiunt, per aliquot annos integræ servari possent.

Et in hac quidem arte conservandi corpora earumve partes nostro tempore præ aliis eminuit piæ memoriæ *D. van Horne*: nec temere quenquam invenias, qui visa ejusdem curiosissima intestinorum præparatione ingenium tanti Viri non suspexerit: idemque fat scio facient, qui reliquias eorundem apud *Dn. a Frieshem*, piè defuncti hæredem videre dignabuntur.

Proximum ab hoc locum *D. de Bils* occupavit, qui musculos totius corporis exsiccando, & balsamo inficiendo industriam suam probavit; sed præter hæc plura forte promisit, quam præstare posset, id quod non ob prægnantes modo rationes, sed vel maximè ob ea, quæ ipse mihi ore proprio, & *Guetshovius* retulere, optimo jure suspicari me arbitror.

Hunc *D. Stalpert vander Wiel* exceptit, discipulus *D. van Horne*, sed utroque major; ut qui rara arte simul corpora balsamo inficere, & conservare, nec non venas a carne, pinguedine, & parenchymate purgare, cavitates corporis aëre adimplere &, quod omnium curiosissimum, & nulli
E quod

quod sciam hæcenus datum est, ipsa etiam humentia corpora in aëre exsiccare novit: quarum rerum videndi copiam cuivis petenti liberaliter indulget.

Sequitur ordine *D. Ruysch*, Chirurgiæ apud Amstelædamenses Prælector, iisdem fere artibus dotatus, cujus accuratè confectas res, & corpora, quavis Anatomix studiosus bis singulis septimanis modico ære soluto inspicere potest.

Restat ut methodus, qua hæc omnia peraguntur publici juris fiat, qua in re meo more perficienda nunc occupatus sum, id agens, ut secretam quandam operandi rationem tradam, qua mediante abstrusissimas quasque corporis partes, quod vel curiosissimi hæcenus præstare non potuerunt, in apricum producere liceat: & quomodo qualescunque corporis partes citra apparentem aperturam aëris beneficio expleri, exsicari, & conservari possint. Ac non id modo in *Anatomicis nostris curiosis* docebimus, qua ratione subjectum hoc vel illud per mediæ ætatis tempora quinque vel sex septimanarum spatio conservari possit, id quod factu facilimum judicamus; Sed quomodo venæ, aliæque cavitates læsæ, vel adapertæ, ad perfectam rotunditatem, magnitudinem, & naturalem suam faciem deduci, & exsiccatæ ita exhiberi possint, ut eandem semper formam servant, nec concidant: quibus omnibus probe perceptis cuivis licebit venas pulmonum, hepatis, lienis, aliarumque partium, quas hæcenus non nisi collapsas, planas, & occlusas, videre licuit, apertas, atque ita præparatas exhibere, ut interior earundem constitutio, valvulæ, scilicet, aliæque liquido videri possint. Et certe vereor ne fidem inventurus sim, si recensendis singulis, quæ molior diutius immorer: si cui tamen hoc tanti videbitur, me adeat, & *D. a Friesschem*, & eorum quæ dixi specimina videbit. Et apud *D. Friesschem* quidem hepar, lienem, placentam uterinam, nec non funiculum umbilicalem, cum sua placenta aliæque meo more, & per me præparata videbit. Et profecto venæ ibi & arteriæ

arteriæ eo modo præparatæ sunt, ut omnes in admirationem sui rapiant, cum hætenus nemo illas nisi planas, occlusas, invisibiles, ignotas, & extra naturalem situm exhibuerit. Hoc hepar, de quo loquor, jam antea anno MDCLXVII. publicè in theatro Academico Lugdunensi à *D. van Horne* non sine admiratione omnium exhibitum est: & huic Viro, quod me iterum iterumque profiteri non piget, perfectionem conatum meorum fere omnium debeo. Notandum autem est, tum temporis hoc hepar tegendi artificii gratia vitro obductum fuisse.

Inter ea quæ penes me sunt, ductus thoracicus plane mirabilis & optime præparatus est: nec non ductus cholidochi, & arteriæ hepatis & alia, quæ singula recensere velle longi & tædiosi sermonis esset.

Interim ut aliquod hujus rei & commune quasi specimen edamus, quod quivis experiri facile possit, en tibi leve primo intuitu, sed magni in rebus Anatomicis momenti artificium, quo vasa omnia, ipsique etiam capillares rami in utero muliebri ita præparantur, ut non in conspectum modo prodeant, sed archetypi loco esse possint, designandæ veræ & infallibili uteri figuræ.

Recipe ceræ albæ quantum videbitur, eamque liquefactam rubro, flavo, viridi, vel quo alio colore, qui vel magis arridet, vel rei convenientissimus est, tinge, & siphone, qui cochleâ adstrictum tubulum habeat properanter excipe, & in ramum venæ vel arteriæ uteri majorem injice, cavendo, ne intercedens aër progressum ceræ impediatur; ac ne quid impedimento sit; sanguinem antea quam operi te accingas ex venis, quantum quidem fieri potest, exprime, ut ut rami majores alias facillime distendantur: & perinde est, sive per arteriam spermaticam vel hypogastricam cera injiciatur: idemque in venis obtinet, tantum ut valvulæ obtuso stylo pertendantur, quo facto una injectione venæ uteri omnes, earumque

partes vel ab uno latere impleri possunt: idemque in arteriis fieri potest, si tamen visibiles earundem anastomoses satis magnæ sint, nec aer progressum ceræ impediat.

Jam quanti momenti hæc injectio ceræ sit, facile videbunt, qui figuram uteri, quam hic exhibeo, cum ipso utero cera repleto conferre volent: utut enim omnia quam accuratissime depicta vel designata sint, uterus tamen ipse omnem sculptoris industriam mille modis superat. Hic venarum arteriarumque naturalem situm, cursum, insertionem, principium, & quicquid natura mirandum & attentione dignum produxit, nec sine ingenti molestia oculis subjici potest, liquido videbis.

Plura de usu hujus nostræ inventionis nunc quidem non addam, facturus id alias, idque ob eam maxime rationem, quod nunc id agimus, ut partes uteri singulas, & methodum, qua in præparando utero usus sum, demonstrarem: qua eadem opera id assequemur, ne alii, quod nimis nunc frequens est, nostra sibi tribuant: quanquam eandem hanc methodum jam aliis Dominis, fautoribus & amicis exhibui, & quidem anno ClO ICCLXVI. *D. van Horne* & *D. Slado*: anno ClO ICCLXIX & Lxx. Dominis *Thevenot* & *Stenoni*: nec non eodem anno Amplissimo *D. Consuli a Beuningen*: & anno ClO ICCLXXI post accuratissimo Chymico *D. Laurentio Fos*, *D. Witsen* aliisque, qui omnia hac ratione à me præparata cum maxima attentione perlustrarunt. Et certe, citra hanc vel aliam istiusmodi inventionem, cujus generis plures à nobis suppeditari possent, impossibile ferè est, in curiosa, & si id dicere licet solum vera anatomia quidquam præstare. Atque hoc ipsum probè animadvertit Illustrissimus Anatomicus *D. Marcellus Malpighius*, qui infusione argenti vivi in venas, tinctis colore humoribus, & (quod multo ante ab Amplissimo *D. Johanne Hudden* mihi communicatum est,) partes ejusdem coloris, diversi coloris humoribus imbuendo, longe plurimum

mum profecit. Quin ipse etiam ego hac mea methodo id
 affecutus sum, ut non majores modo, sed minimos quoscun-
 que ramos arteriæ hepaticæ, quæ carne nudari nequeunt, &
 numero forte plures sunt, quam ramificationes venarum
 portæ & cavæ simul junctæ, haud difficulter detegere potue-
 rim. Quare, cum tot in hepate arterias, minutas quidem, sed
 conspicuas videam, valde miror, accuratum *D. Glissonium* &
 oculatissimum *D. Malpigiium* arteriam hanc hepaticam par-
 vam vocare, dum *Glissonius* in anatomia sua hepatis ait: *Postremo*
nulla hujus arteriæ (loquitur autem de hepatica) *pars in hepatis*
parenchyma exporrigitur, uti manifeste in hepatis excarnatione vi-
dere est: & propterea in vasa solum absimitur. Quin etiam si toti
hepatis parenchymati inserviando destinata esset, debuisset saltem
sextuplo major exstrui, uti manifeste constabit, si hepatis aliarumque
partium dimensiones comparaveris: quippe in istis etiam multo mi-
noribus, majores arteriæ reperiuntur. Quamobrem sic habendum
censeo, arteriam hanc in vasa hepatis plane absumi. *Malpigi*us, qui
 longe post *Glissonium* de hepatis structura scripsit, in illustri
 suo de viscerum structura tractatu hæc habet: *Ulterius in hepate*
eum servat natura morem, ut portæ propagines arteriarum vices sup-
pleant. A quibus nelatum quidem unguem discedit *D. a Die-*
merbroeck, Professor Ultrajectinus, qui cum in recens edita
 sua anatomia ex *Galeno* adduxisset, arteriam hepaticam in cavam
 ejus partem se conferre, libro. I. cap. XIII. de hepate agens ita
 statuit: *Ratio Glissonii sententiam omnino confirmat: nam hepatis*
substantia vix arteriis opus habere videtur, cum sanguis ei satis co-
piose affluat per venam portæ (quæ hic arteriæ munere fungitur) qui
ei ob substantiæ suæ proprietatem convenientior est. ad nutritionem
propriam, & fermenti biliosi confectionem, quàm arteriosus.
 Hactenus illi: quæ qualia sint, (quod quidem ad arteriam
 attinet) ex iis, quæ modo a nobis dicta sunt, facile est discer-
 nere. Quanquam ne in eo quidem satis nobis convenit, quod
*D. Malpigi*us, & post eundem *D. Diemerbroeck*. hepatis usum

in sola confectione bilis consistere putant, cum nostro quidem judicio præcipuum hepatis munus in sanguificatione consistat, id quod aliquando probaturos nos confidimus.

Jam vero illud etiam deprehendo, tot fere numero ductus cholidochi esse, quot vena portæ ramificationes habet, eisdemque pari cum vena portæ & arteriis ratione præparari & oculis subjici posse. Alia tamen in præparando methodus servanda est, quam in anatomicis meis docere, & figuram arteriarum, venæ portæ & ductuum cholidochi exhibere animus est.

Plura circa cerebrum, pulmones, lienem, pancreas, stomachum, & intestina, eademque haud parvi momenti detegenda restant: & quæ circa vasa spermatica in viris hætenus tabulis anatomicis designata sunt, rem aliqua tantum ratione tangunt.

Intestina quod attinet, jam tum aliquod ejus visceris specimen, & particularem figuram edidi, ut in Anatomia reformata *D. Bartholini* recens edita videre est. Idemque anno *CIO IOCLXVII.* circa stomachum demonstravi, ut *ex observationibus nostris à Commelino editis* patet, ubi stomachum totum glandulosum tubulis refertum esse docetur: quod ipsum in intestinis quoque locum habet.

Et sane asserere ausim, nullam partem humani corporis æquè nobis notam esse ac nota nobis esse poterat: & ut propius ad scopum nostrum redeamus, figuræ vasorum spermaticorum à *D. de Graef* aliisque exhibitæ non nisi cautè & cum judicio accipiendæ sunt, quod nonnullis partibus à nobis præparatis oculariter demonstrari potest: id enim agimus, ut quæ in anatomicis subtilissima sunt oculis subjici, & à quibusvis sensu ipso perspicui possint: & jam de eventu nobis constaret, nisi majores quam pro ratione facultatum nostrarum sumtus requirerentur.

CAPUT III.

Quo ostenditur experimenta D. van Horne circa partes generationis in utroque sexu mihi quoque deberi & quicquid circa editionem prioris uteri figura factum est, jure à me factum esse.

Cum vergente anno ClO IŒCLXVII. Leidam ad assumendum Doctoratus gradum venissem, præter *D. Professore Sylvium*, ipsum etiam *D. van Horne*, Anatomix Professore alloctus sum: cum ex eo, quod anno ClO IŒCLXII. & LXIII. collegiis Cl. illius Viri interfueram, aliqua mihi cum eo notitia intercederet; & statim *Vir candidus* nonnulla ex me quære cepit, quæ ei obscuriora videbantur in tractatu *D. Stenonis* de musculis, cum quo celeberrimo Viro Lugduni Batavorum anno ClO IŒCLXII. amicè, & postea anno ClO IŒCLXV. Lutetiæ Parisiorum familiariter, & iisdem aliquandiu in ædibus vixeram. His pro virili, atque ita solutis, ut verba rebus firmarem, porro à me petiit, ut sibi in difficilioribus rebus anatomicis quandoque auxiliatrices manus præberem: id quod ego indefessa Viri diligentia, & nunquam satis laudata experientia motus, eidem haud difficulter promisi.

Atque hinc superficialia, quæ inter nos intercesserat notitia, in amicitiam, & amicitia sensim in verum & vulgari majorem affectum degeneravit: nec ille unquam permisit, ut quoties Leidam venirem, alibi quam apud se diverterem; & qua erat humanitate, omnia mihi veræ amicitix & hospitalitatis officia prolixè exhibuit; quo nomine ejusdem jam demortui memoriæ hoc qualecumque grati animi testimonium me debere profiteor. Et certe nullum postea alicujus momenti subjectum ei oblatum est, ad quod dissecandum auxiliares meas manus amicè non invitaverit, ut literis ejusdem, si res tanti esset, docere possem: & occurrebant nonnunquam istiusmodi subjecta, ubi magna attentione opus non erat. Sed raro operam ludunt, qui naturæ opera scrutantur.

Rebus.

Rebus sic stantibus, cum ille mihi suas observationes, ego illi meas candidè communicarem; quæsiuit ex me, essetne aliqua ratio testiculos accuratius quam hætenus factum erat examinandi? Deliberato negotio visum est, à majorum animantium, vaccarum sc. & taurorum testiculis principium facere.

Quare comparato tauri testiculo, eoque ut fit, improvidè læso, tubulus siphonis, quem manu tenebam, casu in aperturam fertur, quo animadverso, D. Professor à me petebat, ut aquam siphone contentam in testiculum propellerem; id quanquam nulli usui futurum arbitrabar, feci tamen, & ecce interior testiculi structura sese propalam nobis offert. Etenim aqua naturaliter perspicua inter tortuosas flexiones, albi & minime perspicuè tubuli seminarii propulsa, insignem & egregiam differentiam exhibebat: ut jam quasi catenatæ contortuplicaciones tubulorum illorum spermaticorum nulli melius quam in aqua sese ostendent. Et hæc quidem simplex, & nullo præmeditante, sed solo casu inventa operandi ratio ansam nobis dedit, ut omnem reliquam testium structuram utriusque sexus scrutaremur.

Anno cdo McdLXIII. præsentè D. Sylvio, celeberrimo medicinæ practicæ apud Leidenfes Professore, dum intestinum rectum ranæ, casu, & quasi invitus aëre repleo, eadem ratione uterum & vesicam urinariam casu detexi: id quod postea occasionem mihi præbuit plura inveniendi. Quæcunque enim casu accidunt, si eadem ratione denuo pertractentur, eundemque effectum sortiantur, indubitatæ fidei experimenta censenda sunt: ideoque obiter omnes, qui experimentis capiendis operam dant, moneo, ut omnes fortuitos casus observent; non ob utilitatem ejus rei modo, quæ magna est, sed etiam, quia res maximæ ut plurimum non nisi casu inveniuntur, nec semper tutum est ratiociniis nostris inniti.

Sed ut ad propositum nostrum redeamus, dum res nostræ
co pede

eo pede procedunt, & in perſcrutandis dictis partibus occupatiſumus, factum eſt, ut *D. van Horne* proponerem, ſtructuram venarum & arteriarum beneficio injectæ rubræ vel virentis ceræ detegi poſſe: cujus rei cum in arteriis experimentum feciſſemus, momento oculi citius omnem earundem planè admirandam, & plus quam artiſticiſſimam ſtructuram perſpicere nobis licuit: & hinc accurata illa harum partium deſcriptio profluxit, quæ in prodromo *D. van Horne* videre eſt.

In vermibus & erucis, quod genus inſectorum maximam partem humidiffimi corporis eſt, commodiſſimam ſemper hanc operandi rationem deprehendi: quapropter vivo etiam adhuc *D. van Horne* hanc agendi methodum me publicè propoſiturum in meo *de inſectis* tractatu promiſi: & omne artiſticiũ in eo conſiſtit, ut facta circa finem caudæ apertura expreſſisque inteſtinis, cutem erucæ inteſtinis vacuam, immiſſo in aperturam ſiphonis tubulo, liquefactâ cerâ adimpleamus. Cæterum ut quam accuratiſſimè omnia exhiberi poſſint, duabus opus eſt erucis, duobuſve vermibus aliis, quorum hunc à capite; illum à cauda aggrediaris. Sed de uſu & utilitate hujus rei alibi pluribus: & certe hæc aliave ejus generis non ipſi modo *D. van Horne*, ſed aliis quoque amicis ingenuè exhibuimus, & inter illos *D. de Graef*, cui anno 1673. non pauca in anatomicis curioſa demonſtravimus, ut ipſe in tractatu ſuo *de uſu ſiphonis* fatetur: & uſque adeo hæc ipſa *D. van Horne* placuere, ut cum evidens eorum utilitas eſſet, ceu liberalis, curioſus, & prudens Mecænas, omnem mihi opem liberaliter promitteret, perſcindiſ quæ ex uſu videbantur.

Nec verbis defuit effectus. Etenim, cum ſumtus omnes in ſe reciperet, & quæcunque à me parabantur ſedulo & cum cura aſſervaret, liberum mihi ad intima anatomix aditum patefecit; hoc ſolo contentus, quod hæc omnia quandoque in publicos uſus redundare poſſe videret.

Nequeo mihi temperare, quin liberalitatem ejus in in tolerandis sumtibus adducto aliquo specimine deprædicem. Follem, quales fabrorum, duplici cavitate instructum parabam, quarum altera aërem excipiebat, exceptum altera efflabat. Extremitati ejusdem tubulus oblongus, cochleâ adstrictus, adponebatur, quem globus æneus excipiebat, duorum capitum magnitudine. Tubulus ille, in corpore globi in tres vel quatuor alios minores tubulos abibat, qui orificio suo internam globi superficiem attingebant, & aërem à folle acceptum porro in globum deducebant; ab altero globi latere tubulus alius erat, qui exceptum eundem aërem emitteret, & cui diversæ magnitudinis & capacitatis tubuli alii cochleæ beneficio annectebantur. Universam follis molem ligneus tripes sustentabat, ut transferri de loco in locum posset: & ne dum in opere eramus, huc illuc vacillaret, adjecta erat lignea cochlea, cujus beneficio ad inferius & superius tabulatum astringebatur. Quod si jam ollam ignitis carbonibus repletam globo submitteres, quocunque aer expressus ferebatur, omnia exsiccabat; ut jam sudorem commodè excitare hoc instrumentum posset: adeoque ipse *D. van Horne* de eodem in sua introductione ad Chirurgiam, parte altera, sect. 2. paragr. 5. *Ad imitationem Sanctorii (inquit) excogitavi aliud instrumentum, follem nimirum, sed longo tubo donatum, in cujus medio globus sit rotundus, qui igniri debet. Transmissus per hunc globum & calefactus aër homini in lecto decumbenti, & laxiori, sed undique clausâ subuculâ incluso, commodissime & citra lipothymix periculum largè sudorem provocat.* Atque hoc ipsum instrumentum etiamnum apud *D. a Frieshem*, ceu pie defuncti hæredem, videre est.

Longi sermonis res esset, cuncta exequi velle, quæ in anatomicis, sumtus suppeditante *D. van Horne* tentavimus; & quorum ego ut director semper fui, ita magnam partem designationum eorum exhibere possum: quare his missis, & debita liberalitatis laude prudenti huic nostro Mecænati assignata, ad alia pergimus. Detecta,

Detecta uti antea diximus, arteriæ spermaticæ fabrica, ad venas, vasa lymphatica, vesiculas feminales, aliasque partes accessimus, & examinatis virilibus tauri partibus, muliebres examinare capimus. Primum in quo industriam nostram exercebamus, uterus muliebris erat, in quo examinando cum tubas Fallopianas conferrem cum infundibulo avium, & cornubus uteri in quadrupedibus, quæ ova habent, qualia sunt, chamæleontes, ranæ, lacertæ, salamandræ aquaticæ, & plura alia, quorum nonnulla vivipara sunt, ut lacertæ, disquirere mecum cæpi, essetne aliquod in mulieribus ovarium, vel quid aliud ovario simile. Etenim cum testiculi mulierum, si structuram eorundem respicias, magnam cum aliorum animantium testiculis convenientiam habeant, & viâ, qua semen ad uterum deferatur, careant; nec tamen eo minus Anatomicorum antesignani *Volkerus*, *Koiter*, *Beslerus*, aliique vesicularum, vel glandularum, semine repletarum, mentionem faciant, ubi exitus nullus patet; tandem *D. van Horne* juxta mecum sensit, vesiculas illas, quas nos ova vocabamus, per *Tubas Fallopianas* in uterum deferri, idque ob prædictam convenientiam tubarum cum infundibulo, oviductu & cornubus uteri aliorum animalium, nec non piscium & insectorum quorundam:

Interim dum ita in opere eramus, vaccarum quoque uterum, cornua, vel tubas, & ova examinando, deprehendimus, ova illa cocta instar albuminis ovi gallinacei concrefcere, uti postea *Nobiliss. Viris D. a Beuningen* & *D. Six* demonstravimus. Atque hæc omnia, ea, qua sese offerebant ratione, ego non annotabam modo, sed designando etiam adumbrare conabar, quas designationes, quod omnia mea cum amicis communicare soleo, *D. Doctori Slado*, tunc temporis designato Professore Leidenfi, sed quod munus ille subire detrectabat, ceu amicorum præstantissimo ea lege Amstelædamum transmisi, uti ne cuiquam illas ostenderet, easque redeunti mihi redderet;

futurum scribens, ut *D. van Horne* illas certis thesibus comprehensas, & ordine descriptas, publici juris faceret, adjectis sub finem epistolæ piis votis, quibus eidem *D. Slado* in expeditione alterius muneris, quod ei post *D. Deimanni* obitum deferebatur, fausta omnia precabar: ad quæ Vir humanissimus statim ita rescripsit:

Amicissime Domine:

Literas tuas, quibus mihi omnia fausta precaris, & tam multa nova & bona transmittis, accepi. Faciam illis ut petis, nec tantum non divulgabo, sed etiam nemini monstrabo nisi ei tantum, cui tu cupis, quem sciam, ubi tu verbo indicare dignatus fueris. Sed quando D. van Horne de illis scribet, quæ recenset? vel theses conficiet? Certe vellem te nihil ad me illorum, vel omnia (de iis loquor, quæ ad testiculos pertinent) scripsisses, vix enim fero earum rerum sitim, addo & famem. Vale amicorum optime, & optimorum amicissime.
XIV Dec. Anno. MDCLXVI.

Sed enim absolutis à me, uti dictum est, his delineationibus, uterus muliebris nobis anno c^{lo} I^oCLXVII. oblatu est, cujus venæ & arteriæ cerâ ex præscripto artis repletæ, & debito modo præparatæ, mihi occasionem suppeditarunt, accuratam illam, quam vergente anno c^{lo} I^oCLXXI. edidi figuram, delineandi, & prænobili Viro *D. Nicolao Tulpio*, Consuli urbis Amstelædamensis dignissimo dedicandi. Et hic ille uterus est, de quo prodromus *D. van Horne* loquitur, & qui funesto casu ita malè acceptus est, ut reliquiæ ejus ne umbram quidem uteri referrent. Præterea ex re erit notasse, delineationem illius uteri factam esse cum adhuc madidus, & cera recens in madentes venas injecta esset, quod diversam ab exsiccatis uteris faciem exhibet, ut in quibus venæ & arteriæ multo magis conspicuè apparent: id quod in reliquis duabus figuris, quas hic exhibui, & quæ uterum plane siccatum, ac tum demum cerâ præparatum exhibent, facile apparet.

Interim

Interim inter alia rariora apud *D. a Frieshem* adhuc exstat tuba uteri, cum alis vesperilionum, nec non vasa spermatica alterius uteri cerâ præparata. Econtra in meis manibus est arteria spermatica masculini sexus, optimè in prodromo *D. van Horne* descripta, cujus arteriæ ipsa etiam capillaria vasa cera viridi repleta sunt. Venarum, quæ ibidem describuntur, aliquæ penes me reliquæ exstant, nec non delineatio illarum partium, quæ aliquando forte in lucem prodibit.

Omnibus probe examinatis petii à *D. van Horne*, ut theses inde conficeret & prævio hoc examine, nec non quibusdam circa genitalia virorum denuo perquisitis observationes nostras ederet: & quia cum doctissimo *D. Nicolao Pechlinio*, Medicinæ tunc Studiofo, nunc Medico celebri, & tractatu suo de purgantibus notissimo, non exigua mihi familiaritas intercedebat, ab eodem, consentiente *D. van Horne* petii, ut in thesibus his defendendis respondentis partes in se susciperet, quod ille lubenter admodum & perhumaniter mihi tribuit.

Nec vero hic præterire possum, me rebus sic stantibus, cum promotionis meæ causa Leidæ hærerem, figuras meas Clarissimo accuratissimoque Philosopho & Professore *D. de Ræi*, præfente *D. Slado* exhibuisse, & observationum nostrarum mentionem fecisse.

Sed quæ rerum humanarum inconstantia est, magna hæc consilia, moriente *D. à Horne* evanescere necesse fuit, nec præter prodromum & pauca aliquot scripta de tanti Viri manu quicquam superest. Ipse etiam prodromus usque adeo festinanter editus est, ut arteriam spermaticam non nisi in bobus examinare potuerit. Ergo, ut prædictus *D. van Horne* certo decreverit observationes nostras publici juris facere, & fama earundem jam ubiq; percrebuisset, atque ipse etiam ego *D. Diemerbroekio Uultrajecti*, *D. de Graef Delphis*, nec non Amstelædami pluribus id indicassem, nihil tamen effectum est: quod fortasse *D. de Graef* occasionem dedit, nisi si memoriæ lapsu

id factum est, ut, diceret apud D. *van Horne* altum de his silentium fuisse; cum tamen D. D. *Wannemakeri*, D. *Guequier*, D. *vander Marck*, nec pauci alii contrarium testari possint, & figurarum nostrarum partem non semel viderint.

Nec vero destiti, ex quo Leida, decesseram, & D. *Pechlinium* in Italiam abiturum cognoveram, D. *van Horne* serio monere, ut vel theses, de quibus inter nos actum erat, perficeret, vel brevem quandam descriptionem una cum figuris meis ederet: sed omnia in cassum; ut jam sufficere D. *van Horne* videretur, omnia, eo quo diximus modo, examinata, & præparata apud se delitescere. Interim, ut aliqua ratione mihi satisfaceret, mense Majo, anni cdo MDCCLXVII. Leidâ Amstelædamum, ubi paulo ante nos inviserat, ad me scripsit, eo qui sequitur tenore; ut jam ex hac ejusdem epistola, & subsequenter aliis quivis facile conjicere possit, quo jure figuras D. *van Horne* pro meis edam. Verba epistolæ hæc sunt.

D. JOHANNI SWAMMERDAM *Medicinæ Doctori*, & amico honorando S. P.

Clarissime D. Doctor: Ab eo tempore, quo Amstelædamo sum profectus, non licuit adhuc, propter varia impedimenta & molestias de seriis studiis cogitare. Spero tamen propediem me pertexurum istam telam, quam circa structuram genitalium partium exorsus sum. Eam autem, quando nitide scripta est, ad te mittam, ut examines, si quicquam sit, quod dignum sit clarius exprimi. &c.

Quicquid tamen promitteret, omnia effectu caruerunt: quod ipsum in causa fuit, ut missis his consiliis, quæ sub manu mea erant figuræ imperfectæ manerent: Interim temperare mihi non potui, quin D. *Slado*, ordinario nosocomii Medico favente, quasdam aliquando partes genitales virorum examinarem, & balsamo inficerem. Præterea videbam, arteriam spermaticam in Viris longe aliter sese habere quam in tauris:

acjam multo majorem partium genitalium, tam in viris quam mulieribus notitiam, acquirebam cuncta delineando; sed ita, ut nihil horum *D. van Horne* significarem; non tam quod ægrè ferrem istiusmodi moram, quam quod hanc ejusdem significationem fovere nollem: fatis tempestivum hoc futurum putans, ubi jam operi sese accinxisset; in quo tamen errasse me video. Interim xxvii Augusti anno cld lxxvii. has ad me dedit.

Clarissime, & amicissime Domine: Hactenus non licuit mihi propter impedimenta plurima hac urbe excedere. Interea curavi extruendum cubiculum loco tibi noto, pro reponendis rarioribus meis Anatomicis: illud autem ferè ad umbilicum deductum est. &c. Exspecto avidè tuas figurarum de testibus delineationes: Mihi enim animus est, statim post elapsas ferias disputationem illam instituire, si Deo ita visum fuerit. &c.

Et cum responforiis meis eidem significassem, dubitare me, an unquam quidquam de observationibus nostris proditurum esset, & si res aliter caderet, me in eo esse, ut alias etiam partes aliquanto quam hactenus à nobis factum erat accuratius examinandas esse putarem, misso ad me embryone *D. Sladum* & me invitât; adjunctâ hac epistolâ, data xxi Novemb. M. DC. Lxvii.

*Clarissime atque amicissime Domine Doctor: Postquam ante quadriduum tibi misissem Embryonem &c. Spero jam te scrutatum esse illum Embryonem, & exspecto aliquid à tua diligentia & curiositate, quod vulgare non sit. Si subjectum fuero nactus illic, tibi significabo, & ab hoc tempore te una cum Clarissimo Doctissimoque *D. Slado* invito ad istas epulas. &c.*

Dum hæc de die diem, ut dixi, differuntur, quartana corripior, quæ rei anatomica gustum apud me valde imminuit; & quia

& quia D. Sladus ordinarii Medici in nosocomio munus à se abdicaverat, ut jam aditus mihi ultra non pateret, coactus fui his studiis nuntium remittere. Interim D. van Horne oblatum est virginis phreneticæ cadaver, quæ seipsam in aquis suffocaverat, qua occasione D. Sladum & me tribus distinctis literis domum suam invitabat; & cum Leidæ hererem, Magnus Etruriæ Princeps Cosinus III. qui nunc serenissimi D. Parentis b. m. loco rebus præest, Leidam venit, & cum D. van Horne observationum suarum circa testiculos mentionem faceret, urgente hoc negotium D. Principis Serenitate, maturaturum sese hoc opus serio promisit, sed nullo successu. Interim D. Marchettus, qui D. Principem comitabatur, D. Sylvio, D. van Horne, aliisque, exemplar *myologiæ* D. Stenonis obtulerat, anno c1o 16cLxvii. Florentiæ impressæ. Id dum pervolvo, invenio eundem D. Stenonem, ubi historiam, dissecti piscis ex canum genere pertexit, breviter; & quasi compendio observationem nostram de testibus fœmellarum comprehendere. Verba ejusdem hæc sunt.

Inde vero cum viderim viviparorum testes ova in se continere; cum eorundem uterum itidem in abdomen oviductus instar apertum notarim, non amplius dubito, quin mulierum testes ovario analogi sint, quocumque demum modo ex testibus in uterum, sive ipsa ova, sive ovis contenta materia transmittatur: ut alibi ex professo ostendam, si quando dabitur partium genitalium analogiam exponere, & errorem illum tollere, quo mulierum genitalia virorum analogia creduntur.

Hactenus D. Steno; quibus lectis rediit mihi in memoriam, me ante hac Leidæ, anno c1o 16cLxii. in Museo ejusdem D. Stenonis vidisse tubulos feminales testiculorum muris majoris. Quæ omnia cum D. van Horne renuntiasssem, dici non potest, quam ægrè tulerit suam in edendis observationibus tarditatem: ideoque statim D. Stenoni scripsi, nomine D. van Horne,
amicè

amicè petens, ne ægre ferret, si in his, quæ utrinque observata essent, à *D. van Horne* præveniretur: ad quæ Vir candidissimi pectoris Liburno 18 Martii anno CIO IOCLXVIII. humanissime respondit:

Amice optime: Magno cum desiderio Clarissimi D. van Horne tuasque de testiculis observationes exspecto, tantumque abest ægre ferrem, me in eo à Præceptore & amico præveniri, ut sanctè tester, me non modo ipsius mentionem facturum fuisse, si tum temporis mihi innotuisset; sed simul quo loco meas promitto, illius observationes publico fuisse promissurum.

Sed quam facilis *D. Steno* fuit in remittendo suo jure, tam *D. van Horne* generosus erat in repudiando quod ultro offerebatur, nec unquam induci potuit, ut edendo sua quasi alienæ laudis æmulus videretur. Tandem *D. de Graef*, cum quo diu ante de occupationibus *D. van Horne* multus mihi fermo fuerat, eundem *observationibus suis de partibus genitalibus virorum* prævenit, otium sibi & occasionem defuisse dicens, quo minus genitalia mulierum examinare potuerit. Hujus Viri prodromus cum exiisset, *D. van Horne* binis literis à me & *D. Slado* quæsit, quid rebus sic constitutis agendum esset. Sedenim quod tum temporis ab urbe abessem, & *D. Sladus* per meam absentiam respondere nollet, ille consilium in arena capit, & ut omnem materiam litium præscinderet, *prodromum illum*, de quo principio hujus operis egimus, ceu breve quoddam observationum nostrarum *quindecim mensibus collectarum* compendium emittit, nulla mei facta mentione, quod homini bene de me merito facile largior, nec unquam, quod quidem ad hanc rem attinet, in publicum produissem, si ea, quæ nunc exhibeo, exspectari à manu piè defuncti possent.

Sanè poteram alias etiam *D. van Horne* literas producere, quibus laudem observationū suarum mecum ultro commu-

nicat: sed non defunt rationes, quæ contrarium mihi persuadent. Quare cum in annis MDCLXVIII. & LXIX. totus in scrutanda insectorum natura fuerim, nec quicquam tum minus quam anatomica tractaverim, aut delineandis istiusmodi figuris operam dederim; contentus ero tres quatuorve ejusdem D. van Horne literas per hæc tempora ad me scriptas adduxisse, quarum prior ipsis Calendis Maji, anno MDCLXII. data est, hoc tenore:

Amicorum optime; Tempus est ut rumpam claustra silentii, ita tumet mihi ὄδυρος quotiescunquè de te cogito, quod sanè persæpe facio. Quotusquisque enim tuo suavissimo contubernio non delectetur: Male sit isti febris, quæ invitis omnibus bonis tuo consortio adhuc fruitur, hac præsertim vernantis anni tempestate, quæ alias solet esse ἀνεξιτάτη. Sed dabit, Deus tibi propediem spero quod optamus. Nescio an Febris in causa fuerit quod ulteriores Tuas observationes circa muliebres partes non transmiseris. Accepi enim illas, quas circa viriles tibi placuit mihi communicare, de quibus tamen plene tuam mentem affecutus non sum, quia carebam delineationibus, quas rogo ut alia vice adjungas &c.

Sequitur secunda, vigesimo sexto Julii ejusdem anni ad ad me data, quâ fasciculum delineationum per me absolventiarum transmittit:

Amicorum dilectissime: Forte fortuna ingressus cubiculum, in quo collegia habere soleo, offendo ibidem fasciculum delineationum tibi notarum, quas proinde ocyus ad te mitto, sperans te promissorum memorem fore; easque quamprimum absoluturum, ut æri tradi possint incidendæ &c.

Eâ, quæ sequitur, & quinto Januarii, anno MDCLXIX. data erat, seriò idagere videbatur, ut quæ diu ante observata erant, tandem in lucem prodirent: & eram tum temporis, ut jam antea monui, aliis occupatus. Verba epistolæ hæc sunt;

Clarissime Vir amice dilecte: Postquam tibi gratulatus fuero, ut & D. Parenti, fratri, sororiquè felicissimum novi hujus anni auspiciam, id solum dicam, me summa animi moderatione expectasse figuras illas,

illas, quas delineandas susceperas. Attamen cum audivissem Illustriss. D. Thevenotium Amstelædami esse, cujus sodalitus te conveniebat interesse quotidie, æquiore animo moram tuli. Nunc mihi è nosocomio oblatum est subjectum virile, quod disseccare instituam, Deo annuente crastino die dominico, post concionem pomeridianam. Rogo itaque obnixè, ut mihi digneris assistere, mihiq; secanti manum porrigere. Aderit quoque Illustriss. D. Thevenot, uti mihi oretenus promisit. Avola ad nos quantocyus, & invenies stratum tibi paratum. &c.

A qua non multum abit alia ejusdem *D. van Horne*, octavo Martii anno MDCLXIX. ad me data epistola, cujus hæc verba sunt:

Clarissime & amicissime Domine: Naclus sum muliebri subjectum: si vacat huc excurrere, rem feceris gratissimam: Sed quæso simul adferas figurarum delineationes: neque enim audeo negotium hoc amplius procraftinare. Die dominico, hora pomeridiana muliebria vasa aggrediar separare, ut lunæ easdem possim ostendere.

Et hæc ferè sunt illæ literæ, quas postremis his temporibus *D. van Horne* illius negotii causa ad me dedit: nec diu postea supervixit, ut qui decimo quinto Januarii, anno MDCLXX. diem suum obiit, magna rei anatomicæ jactura, nec sine insigni meo mœrore, sed quem ut plura alia concoquere necesse fuit. Interim hæc tanti Viri præmatura mors documento mihi fuit, nihil in rebus humanis esse, cui tuto inniti possis, præter virtutem, & vana esse omnia, quæ huc nos non perducunt, quocunque etiam titulo sese commendent; ut jam illos tantummodo beatos æstimem, qui procul a metu & ambitione sua forte contenti vivunt, & ipsi fortunæ suæ proram & puppim faciunt.

Scribebam Amstelædami, quinto Martii,
anno MDCLXXII.

APPENDIX.

Ex his quæ jam dicta sunt, facile pater, *Lector benevole*, quod principium, quem successum & quem finem conatus & molimina *D. van Horne*, circa partes genitales virorum & mulierum habuerint: eademque ratione luce meridiana clarius patet, quo jure ediderimus illam, de qua supra egimus, uteri virginei figuram. Sed enim cum *D. Steno*, primus, quod sciam, partes feminales mulierum descripserit, *ovarii* mentione facta; atque ipse etiam *D. van Horne* eidem hujus inventionis laudem generose tribuerit, in utrumque injurii essemus, si quam *D. Steno* tanti corivalis assensu & judicio promeruit palmam, alteri cuicumque tribueremus: & hoc ipsum in causa est, cur solidæ eruditionis Vir *D. Henricus Oldenburg*, Regiæ societatis apud Anglos Secretarius, anno MDCLXIX, transactione trigesima quarta, de prodromo *D. van Horne* agens, lectorem ad *D. Stenonem* remiserit, utut ea, quæ prodromo continentur, & hanc materiam porro spectant citra ullam inventionum *D. Stenonis* notitiam, a *D. van Horne* jam tum ita disposita essent, ut certis thesibus comprehendenda fuerint. Sed quomodocunque hæc sese habeant, nemo opinor erit, qui neget, *D. van Horne* illum esse, qui primus docuerit, I. certam & perspicuam rationem distributionis vasis præparantis ad uterum, tubam & testes. II. Notabilem conjunctionem arteriæ spermaticæ cum hypogastrica, quæ serpentino ductu per latera colli ascendens, structura sua multis imposuisse videtur, putantibus, hunc seminalis materiæ ad collum uteri meatum esse. III. Plurimos minutosque meatus in glandulosa osculi uteri substantia. IV. Aperturam tubæ uterinæ in ipso utero, ejusdemque usum, & qualemcunque cum cornubus brutorum animantium convenientiam. V. Primus *D. van Horne* docuit, ligamenta rotunda non nisi ex venis & arteriis constare: & cum hæc omnia a *D. van Horne* jam antea, anno M. DCLXIX. descripta,

scripta, & anno CIO IOC LXXI mediante figura, quæ hætenus desiderabatur, à me illustrata sint, satis mirari nequeo, *D. Regnerum de Graef* in suo de mulierum organis tractatu, mense Martio hujus anni CIO IOC LXXII edito, illa omnia sibi non minus audacter quam impudenter arrogare, dum in dedicatione sui operis aliquid in professione suæ artis hætenus irreperitum sese tradere jactat, & ubi semel veritatis limites transgressus est, sententiam *D. van Horne*, de ovi ex ovario per tubas Fallopianas in uterum transitu, *cap. xiv. de oviductibus mulierum* suam facere non veretur, & ceu plane novam venditat. Quin ubi longam seriem Clarissimorum Virorum nectit, qui de vasis deferentibus egerunt, solus *D. van Horne*, cujus prodromum, anno CIO IOC LIIXX. emissum, vidit legitque, vel ut umbra volitat, nec dignus est, qui in hoc cœtu. Illustrium Virorum compareat: ac ne ipse quidem *D. Steno*, primus ovarii autor, aliquam in hoc judicio standi personam habet. Taceo *D. Kerckringium*, qui anno ante dictum *D. de Graef* ichnographiam suam Anthropogeniæ edidit. Quod si jam quisquam quærat, quid hæc *D. de Graef* molimina sibi velint? in promptu erit responsio: nimirum, quia propriis destituebatur, alienis plumis opus erat, quibus sese exornaret. Interim tamen de capacitate hominis dubitare nemo potest, cum vasa lymphatica uteri, ingeniosè, solius ope imaginationis adumbrare potuerit, insuper habita eorundem non parum diversa designatione, quam multæ experientiæ vir, & Chirurgiæ apud nos Prælector *D. Ruifch* dedit, & quæ capite LI, Chirurgicarum observationum accurati *D. Jobi van Mekerem* videre est. Sedenim ingeniosa hæc *D. de Graef* adumbrandi ratio in causa est, cur minus fidei ei tribuam in vasorum uteri aliarumque rerum designationibus, ut quibus per omnia cum rei veritate non convenit: idemque meus de *foliaceo* ejusdem *tubarum ornameto* (ita laceras fimbrias, tubarum *FallopI* vocat) sensus est, ut quod nunquam ita dispositum vidi. Nec tamen negaverim,

istiusmodi quid à *D. de Graef* exhiberi posse, quod ne mihi quidem difficile factu foret: sed fictitium hoc ornamentum tuis proprium esse, & quod *D. de Graef* sæpius iterata ejusdem designatione inculcat, ordinariè & semper in tuis reperiri, id vero pernego. Etenim in tot, quot dissectui, uteris, nihil istiusmodi vidi: nec inter uteros, quos penes me servo, temerè quenquam invenias, qui aliquam illius ornamenti ideam referat: cum e contra uterum exhibere possim, qui *fimbrias Fallopianas* pannorum attritorum, earundemque vasa usque adeo accuratè refert, ut microscopia ferat, & miraculo sit in-tuentibus, nullo apparente foliorum istiusmodi ornamento. Et errat certe graviter idem *D. de Graef*, dum tabula XII & XIII. sui operis, dissectis per medium utero & vaginâ, arterias & venas uteri contra naturæ & veritatis leges exhibet. Etenim, quod probè notandum est, tot in uno latere venæ & arteriæ inveniuntur, quot in altero: ideoque omnibus bene perpen-sis asserere non dubitamus, figuras ejusdem *D. de Graef* ad vivum (ut vocant) non adumbratas esse: & hæ tamen figuræ illæ ipsæ sunt, quas vanâ gloria sese mihi ostendisse antea quam ederentur jactat: & vidi, sed culpavi: ipse tamen in epistola sua ad celeberrimum *D. Schachtium* illas quam accuratissimè delineatas esse asserit. Ergo hanc gratiam Viro, praxi, & ut ipse quidem ait, commercio cum eruditis hominibus occu-pato tribuamus, ut quod ipse accuratum esse dicit, nos accu-ratum esse credamus, nec dubitemus, hætenus irreperitum esse, quod ipse edidit, utut *D. Steno*, *D. van Horne*, & tandem *D. Kerckring* longè ante illum publicis literarum monumentis id ipsum ediderint. Et de his quidem hætenus. Ergo ut con-cludamus, missis verborum ambagibus, si qui sunt, quos hæc cura propius tangit, & qui ventosis *D. de Graef* propositioni-bus decepti, quid aut cui credant non habent, nos adeant, & insigne discrimen inter figuras dicti *D. de Graef* atque rem ipsam oculis animisque hauriant.

Interim,

Interim, dum in eo sum, ut reliquas figuras, quæ desiderantur, una cum observationibus meis edam, terogo quisquis es *benigne Lector*, & rogo serio, ne ex affectu dictum putes, quod experientia dictante dictum est: si qua enim præter hæc, quæ attigi, alia sunt, ut sunt cuniculorum brutorumque dissectiones, tantum abest, ut ea improbem, ut multo potius albo calculo notanda esse, & industriæ laudem mereri statuam: & habet hoc exercitii genus suam semper utilitatem; nam & mihi, dum hæc scribo, contigit, in cuniculo invenisse clitoridem: ut jam nullibi non manifesta sint divinæ sapientiæ & summi vel in abjectissimis animalibus artificii vestigia. Soli ergo Deo sit honor, laus & gloria in seculorum secula. Amen. Scribebam Cal. Maji, anno CIO IOCLXXII.

CORRIGENDA.

Minoris momenti errata benevolus Lector facile corriget. Quæ turbare attentionem legentis poterant, hæc fere sunt:

Pag:	lin:	err:	corr:
7	----- 22	pro & cum	----- lege & sub.
8	----- 5	LXIIIX.	----- LXIIX.
	----- 20	tubuli,	----- lobuli
11	----- 11	structuram	----- agitationem.
14	----- 17	non paulo	----- jam paulo.
24	----- 30	uteri	----- tubæ.
26	----- 1	ab aliis reservantia vesicu-	

larum feminalium: Suppleatur ex *Harvæo*: Ab aliis spiramenta utris; ab aliis vasa semen deferentia, aut reservantia censentur: tanquam essent de genere vesicularum feminalium.

E L E G I A,

*In nova reperta D. D. SWAMMERDAMMI
Anatomici Amstelædamensis experientissimi.*

Dum miranda doces & nulli cognita sæclo,
Dum pandis, tenebris eruta *Cimmeriis*,
Quæ *Batavos* latuere meos, quosque *Italia* tellus,
Et, quos fert dextros terra *Britanna*, viros,
Pergameis, horret, sacris operata, juventus,
Dædaleasque artes *Ars* stupet ipsa tuas:
Nec falli potuisse dolet, cum, turgida cerâ,
Turgida purpureo sanguine vasa, putat;
Nec didicisse pudet, dum, tam mirabile visu,
Quod minima efficiunt vascula, reticulum,
Et *Splenis* fibræ, *Jecorisque* arteria multa
Monstratur, nulli tam bene visa prius.
At gestit vovisse tibi (licet aurea docto
Aurea sint capiti debita ferta tuo)
Ut, dum fundit humus flores, pater ipse, corollas,
Artis, cum *Charisin*, nectat *Apollineas*;
Quæ cunctos ævi valeant eludere morsus,
Quæ dium spirent Nectar & Ambrosiam.
Et semper tibi sint distenta alvearia cerâ,
Et te melle suo sedula pascat apis.
Ut ductus reperire novos, invenisque suavi
Eloquio possis erudiisse senes.

Cecinit amicus amico.

Q. Z.

1915

I
Swammerdam
1672

