

Dissertatio anatomica de ovario mulierum ... / praeside Augustino Henrico Faschio ... publico philiatorum examini submittit Johannes Michael Bertuch ... responsurus auctor ... Anno M. DC. LXXXI.

Contributors

Bertuch, Johann Michael, active 1681-1684.
Fasch, Augustin Heinrich, 1639-1690.

Publication/Creation

Jenae : Literis Krebsianis, [1681]

Persistent URL

<https://wellcomecollection.org/works/axn87ptp>

License and attribution

This work has been identified as being free of known restrictions under copyright law, including all related and neighbouring rights and is being made available under the Creative Commons, Public Domain Mark.

You can copy, modify, distribute and perform the work, even for commercial purposes, without asking permission.



Wellcome Collection
183 Euston Road
London NW1 2BE UK
T +44 (0)20 7611 8722
E library@wellcomecollection.org
<https://wellcomecollection.org>

AUSPICE CHRISTO,

29. 28

DISSERTATIO ANATOMICA

De,

OVARIO MUL-
LIERUM,

Quam

Consensu Gratiosissimæ Facultatis
Medicæ in Inclÿta ad Salam Academia,

PRÆSIDE

DN. AUGUSTINO HEN-
RICO FASCHIO,

Medic. Doct. Anatom. Chirurg. & Bot.
P. P. Archiatro Ducali Saxonico,

*Dn. Præceptore, Patrono atque Hospite
suo omni observantia cultu atatem devenerando*

Publico philiatrorum examini submittit

JOHANNES MICHAEL BERTUCH,
GOTHANUS.

RESPONSURUS AUCTOR,

Ad diem Octobr. Anno M. DC. LXXXI.

J E N Æ,

LITERIS KREBSIANIS.

DISSERTATIO ANATOMICA

DAVID

LIEBERMAN

Consensu Facultatis

Medice in hoc loco

FRATRES

ON. AUGUSTINO HEN-

RICO FASCHIO

Medic. Doct. Anatom. Chirurg. & Bot.

P. P. Archiano Doct. Sacerdotis

Dr. P. Receptor, Patiens etque Hosp.

Pro omni officio

Publico plurimum

JOHANNES MICHAEL BERTUCH

GOTHANUS

RESPONSURUS AUCTOR

Al. dnm. O. P. M. D. LXXX

FRATRES



Poconiam dum sic animum dimittis in artem,
Ut prodeas in praelium
Doctum, victoris capies aliquando brabeum,
Cœptis Tuis adsit DEUS!

gratul. scrib.

Fridem. Bechmann, D. P. P.
h. t. Acad. Rector.

Dum primò medicam conscendis laude cathe-
dram,
gratulor ex animo, fausta q̃ cuncta precor.

benevolentia causa app.

Rudolph. V Vilhelmus Krauß /
Phil. & Med. D. P. P.

Ovula plantarum dudum reclusa leguntur;
ova hominis quoque jam luce sua radiant.
Ultraque scrutatum naturæ arcana verenda
BERTUCHIUM meritò gloria digna manet.

*Pereximio Dn. Respondenti de insignibus
in arte medicâ profectibus gratulor
& ad ulteriora calcar addo*

Georg. Wolffg. Wedelius, D.
D 2 BER.

BERTUCHIO,

Amico, Auditori & Inquilino
charissimo

de specimine præsentis ex animo gratulatur
& porro invidendos studiorum profectus adprecatur

P R Æ S E S.

Qua Te, CHARE, rapit lubido mentis,
BERTUCHI, studiosius laborem,
qui cum laude premas? En! ova ponit,
non ventosa quidem; sed his mereri
intendit studiis suis coronam.

E campo reduces suos ovantes
gens Romana solebat eminenter
exornare caput coronâ ovali.

BERTUCHI, Tibi nec cruenta pugna
est, linqvis sine cæde campum; at inde
tanquam victor ovans feres brabeum
dignum, myrtea ferta! Sed coronam hanc
noli spernere, ceu superbus ille

Crassus. Sit stimulus Tibimet. Insta,
naturamq; hominis studere perge.

Cordi sit studium botanicum, sit
& cura Tibi sectio. Chimiam

urge gnaviter! Incipit parare

Noster salaidos Tibi coronam

laurinam, ut Patriæ decus perenne

fiat, & maneat Patri verendo
solamen, miserisq; sis levamen.

Aufis mactæ tuis, labore mactæ!

Nam sicutur ad astra; sic ab ovo

ad malum properas. Laboriosa

cura perpetuo parant honores!

JEHOVA MIHI BENEDIC GRATIA TUA!

Vetus est adagium & *Tullii* literis consignatum: *Integram famem ad ovum affero.* Quod scitè admodum in eos & eleganter dictum est, qui priscis temporibus coenaturi ab ovo incipiebant, quò avidum ventrem quisque cum voluptate pascebat. *Ego* plusquàm integram & caninam afferre videor famem, qui non ovum solum, sed integrum ovarium mirà dulcedine appeto. Possem hòc ipsò nefandæ avaritiæ crimen incurrere, quò nihil turpius, detestabilius nihil. Hujus me planè insontem profiteor; non enim accumulandarum forsàn ovium aut explendæ famis causà tam anxie appetii ovarium; sed sciendi potius ardore incensus, animò has epulas adire, & reconditum in illò naturæ thesaurum cupidissimà scrutari mente gestio. Hoc nobile aviditatis meæ argumentum esto. Naturà autem inesse hominibus insatiabilem sciendi cupiditatem, quæ perficere conditionis nostræ dignitatem & præstare perpetuam homini felicitatem potest, ex naturæ legibus etiam ipsi illuxit gentilitati. *Socrates* scientiam unicum certissimumque hominis bonum; inscitiam malum unicum dicebat. *Rogatus* aliquando, quod pulcherrimum in terris animal putaret? *hominem*, respondit, *doctrinà excultum*. Huic sapientissimus etiam assensit *Thales*, qui rogatus, quem inter homines maximè felicem arbitraretur? *scientià*, inquit, *imbutum*. Neque id immeritò. Animam

A
enim

enim hæc nostram instruit, hæc hominem à brutâ pecudum ignorantia separat, simulque à naturâ humilium bestiarum distinguit; & sic ad divinæ mentis similitudinem conformatum propter propinquam illius cognationem adstringit.

Immensis miraculis contemplantium delectat animos admirabilis hæc universitatis moles, quam *mundum* vocamus. Sed, quoquò oculos meos mentemque per hujus diffundò vastitatem, nil me magis in sui amorem & contemplandi desiderium trahit, quàm ipsum corpus humanum, cujus stupenda fabrica non potest non de summi, omnipotentis, æterni & infiniti Numinis ineffabili existentia plenissimè testari, adeò, ut Philosophorum facilè Princeps, *Plato*, hominem τὸ Θεῖον θαῦμα, *divinum miraculum*, optimò jure salutaverit.

Sacrarium ejus, in quo primordia capit homo, mole quidem minimum; ast usû maximum est, *Ovarium muliebree* dictum; cujus naturam, usumque, quantum per mentis meæ caliginem licuerit, ad exactioris judicii libramentum examinare, & speciminis academici locò publico philatrorum examini submittere, animum induxi.

Te verò, benignissime Deus, supplex veneror & oro, velis mihi hòc in negotiò gratiæ tuæ Spiritu adesse, & ausibus nostris clementissimè addere exoptatissimum FELICITER!

CAPUT I.

Nomen ovarii proponit ejusque existentiam probat.

INconveniens quodammodò auribus nostris & omnem admirationis captum excedere videtur, quando mulieres

ova-

ovarium habere, & avium aliorumque animalium ad instar *ovaponere* dicuntur; veritati autem convenientem & firmò stare talo hanc assertionem auctoritas recentiorum dictitat, ratio approbat, experientia confirmat.

Ovario naturam dotasse sequiorem sexum, cujus fecundata ovula omnium omninò animantium, ipsius etiam hominis, conceptus constituunt, non quidem immeritò admiramur; at, qui mecum accuratius perpenderit, ab admiratione in jucundam contemplationem & sapientissimi Numinis deprædicationem piè desinet. Quod ut eò fiat felicius, *ab ovò*, quod dicitur, *ad mala*, rem pertractabimus.

Non tamen scrupulose nimis venari jam libet ipsius nominis evolutionem, cujus natales an jure denegent Latio recentiorum quidam, dum à medicis saltim latinitati donatum esse volunt, aliis judicandum relinquo. Sufficit, hoc vocabulum antiquitati mediæ non fuisse ignotum, cui pars corporis ista audit, ubi formantur ova in avibus. Vid. *Glossarium ad scriptores mediæ & infimæ Latinitatis Caroli du Fresne*, quod allegat *Friderici II. Imperatoris* (qui anno 1215. diem suum obiit) *librum de arte venandi cap. 32. 48.* Atque sic ovarium ab ovò dicitur, Germanis *der Eyerstock*.

Nec multis immorabimur sententiæ illorum refutandæ, qui vocare id malunt *vitellarium* aut *vitellorum racemum*, ob infinitam multorum vitellorum conglobationem, quò in unò veluti acervò conglobata conspiciuntur, ceu loquitur *Fabric. ab Aquapendente lib. d. form. ov. & pull. p. 8.* cum aliud testetur vel ipsius humani ovarii structura, in quo scilicet non tam arcta & acervatim connexa junctaque observantur ovula.

Multò minùs merebitur prolixiorum explicationem divisio ista animalium in *ovipara* & *vivipara*, ipsis licet Phi-

losophis & Medicis notissima maximeque recepta; cum eandem de pariendi saltim modo, non verò de ipsis generationum primordiis valere, alios inter dudum demonstraverit & ostenderit felicissimus naturæ scrutator *Harvæus*, omnium animalium generationem ex ovo fieri asserens *Exerc. 1. de generat. animal.*

Missis igitur hisce aliisque ambiguitatibus, ad ipsum *ovarium humanum* rectà dirigimus cursum. Hòc autem nomine cum convenientius magisque appositum detur nullum, *testes* sic dicti muliebres insigniuntur. Neque dubium in hoc relinquitur ei, qui ipsos hos usu & structurâ à virilibus differre; cum ovariis autem oviparorum ita convenire, ut ovum ovo haud similis esse queat, attentius rem consideraverit. Quod veneranda antiquitas testes muliebres pro officinâ seminis habuit, ut more virilium semen elaborent prolificum, ex cuius cum virili unione generetur homo, id rationi saniori hodiè contrariatur & experientiæ. Nam testes viriles congeriem sive glomeramen vasculorum minutissimorum semen conficientium; muliebres verò ovarium ovulis vesicularum ad instar scatens, cum *Stenone*, *Whartonô*, *Hornio*, aliisque statuimus. Nulla enim hîc analogia, nulla convenientia hîc datur ovarii humani cum testibus virilibus; sed magis & convenientius cum alitum ovariis. Ipsam enim viviparorum imprægnationem eâdem ratione contingere ac in alitibus ovorum fœcundationem tam manifestum, quàm quod manifestissimum.

Ovulis perfectis scatere ovaria muliebria, earum pariter, quæ per coitum fœcundatæ; ac virginum & quæ nondum virum passæ ipsa loquitur *ἀποψία*. Hanc cultrô anatomico palàm non semel in anatomiis publicis fecit *Excell.*

D.D. Præses, Patronus, Præceptor atque Hospes meus æternum sanctâ veneratione colendus, quando detractis felici manu membranis testium superioribus notabilem ovulorum numerum majorum, minorum, jucundo spectaculo philiatrorum subjecit oculis. Eâdem *ἐγχεῖνός Swammerdamm. in uter. mulier. fabric. p. 32. tab. 2.* testium membranam per medium incisam separans revolvensque ovula contemplaturis exhibet. *Regnerus de Graaf* secando per medium testes intra membranulas ova demonstrat, *tract. de organ. generat. mulier. tab. 14. & 15.* In hoc amico conspirat consensu *Hornius in epist. ad B. Rolfinc. p. m. 8.*, qui inflata domi ova se asservare scribit. Affert similiter hujus rei testimonium *Kerckringius*, dum *in anthropol. ichnograph. cap. 1.* quis, inquit, crederet, nisi culter anatomicus id detexisset, in ovò humanò non minùs, quàm avium, prima reperiri incunabula? Ex ovo enim homo producit. Non credis? ecce tibi illa, *figurâ primâ*, prout nobis sæpiùs oblata fuerunt expressa. Reperiuntur autem, *pergit ille*, ea in testiculis fæminarum, non tantùm earum, quæ per conjugii usum fæcundæ sunt, sed etiam virginum, non secus ac fit in gallinis, quæ ova ponunt, etiamsi galli ignorent consuetudinem.

Adesse talia ovula variæ magnitudinis in fœminâ à marito propriò extinctâ & 2. *Septembr.* jam currentis mensis ab *Excell. D.D. Præsede* in judicio provinciali dissectâ ovarium disruptum (à quâ violentiâ nondum satis constat) in mediò repertum probat ipsum, è quò propendebant tria ovula fibrillis, adhuc leviter adhærentia, quorum maximum pisi magnitudinem æquabat, reliqua duo verò minora fuere. Jucundissimum hæcerant spectaculum vel centum spectatoribus, philiatris, aliis.

Præsentiam ovorum detegit etiam Δ is, qui per coctionem testium in ∇ â fervente, ruptâ tunicâ exteriori, ovula exiguæ magnitudinis albumen concretum æmulantia oculis nostris sistit.

Ex his omnibus allatis præsentia ovulorum satis est manifesta; nihilo tamen minus eam *Excell. Diemberbroeckius* aliquot instantiis dubiam, imò nullam reddere nititur, *Horniumque* erroris accusat *lib. 1. anatom. cap. 23.*

In aperto juxtim ac confesso cuilibet cum hodiè hæc doctrina sit, prolixiore superfedebimus demonstratione, ipsiusque potius descriptionem adgrediemur, quam ponimus talem: *Ovarium est pars corporis fæminei dissimilariis & organica, in quâ generantur & continentur ova pro formatione fœtus à spiritu maris fecundanda.* Exactè hanc descriptionem ovario competere, cuilibet eam intuenti patet. Esse enim partem corporis fæminei, neminem autumo unquàm negaturum; numero autem dissimilarium & organicarum vi consistentiæ suæ & partium maximè inter se dissimilium, quæ cum toto eandem definitionem non habent, se ipsum faciliè adnumerat. Studiò etiam posuimus esse partem corporis fæminei, ut indigitetur *subjectum-inhabitionis*. In omni enim animantium genere hoc peculiare habent fæmellæ, quòd exornatæ sint ovariiis, quorum beneficio speciei propagationem conservari voluit provida mater, Natura. *Differentiam* reliqua innuunt descriptionis verba, usum & actionem ejus indicantia, de quibus in subsequentibus,

CAPUT II.

*Ovarii humani structuram
examinat.*

Dictis probatisque iis, quæ circa nomen ac descriptionem probanda dicendaque nobis incumbabant, ad ipsum nunc humani generis fontem, quem fæmineo corpori insculpsit ipsa natura, propius accedentes, artificiosissimam ejus structuram intimius paulò rimari animum induximus. Et quidem *substantiam* ovarii quod spectat, partim *membranosam*, partim *glandulosam* deprehendimus eandem. Utrumque probat *Celeberrimus Tb. Bartholinus anat. lib. 1. cap. 26. p. m. 248.* substantia, *inquiens*, quæ putatur nonnullis durior esse, quàm in viris, sed verius nonnullis mollior est, & si à membranâ separe, tota ex pluribus glandulis & vesiculis coagmentata.. Autopsiâ, fidissimâ rerum magistrâ, edoctus, substantiam illius ex multis compositam esse membranis & fibrillis, latè sibi invicem inhaerentibus, quod non ex se aut fortuitò, sed singulari naturæ providentiâ factum arbitramur, ut scilicet harum intercapedine corpuscula quædam contineri possint, quæ vel semper vel certò aliquò tempore ibi observantur. Quæ omni tempore membranosa testium substantiâ inclusa tenentur, sunt vesiculæ pisi viridis magnitudinem ut plurimùm æmulantes, in quibus humor latitat subalbidus, sapore præditus peregrinò, quarum unaquæque propriâ cingitur pelliculâ. Has vesiculas veteribus adeò incognitas non fuisse, ex illorum monumentis constat, in quibus variis describuntur nominibus; quæ omnia verbotenus hîc recitare nimis foret tædiosum, nec pagellarum angustia illa caperet. Sufficiat

ciat unius *Fallopii* adduxisse testimonium, ut ex illius ore elucescat veritas. *Hic in observ. anat.* vidi, inquit, in ipsis, testibus scilicet mulierum, (de his enim est sermo) quasdam veluti vesicas aquâ, vel humore aqueo, aliàs luteo, aliàs verò limpidò, turgentes.

Has vesiculas *Clariss. van Horne in epist. ad B. Rolfin.* ova nominare mavult: nec fortean incongruè. Ovulis enim alitum valdè analogæ existunt suntque veluti globuli membranacei plurimi ex liquore seminali, qui instar albuminis ovorum gallinaceorum elixatione congelascit, turgidi racematim quasi disponuntur, per membranas fibrillas sive reliquam cavernosam testium substantiam colligantur, continentur ac involucri demùm communi obteguntur, ceu eadem elegantissimè describit *Excellentiss. D. D. Bobnius disp. physiol. 25.* Liquor in illis contentus, admodum similis est liquori sive albumini in avicularum ovulis latitanti; nec obstat, quòd fœminarum ova putamine tecta testaceo non involvantur: siquidem non extra corpus, ut avium ova fovenda veniunt, sed in corpore fœmineo manent refocillanda, & in uterò, tanquàm cortice ab omnibus injuriis tutò, custodiuntur. Insignis ad hanc thesin illustrandam extat locus apud *Roderic. à Castro lib. 1. cap. 4. de medicin. mulier.* Testes, ait, intus præter vasa sinus habent quosdam, tenui, aquoso humore ac crassiusculi lactis sero, aut ovi candido liquori simili, plenos. Hic liquor dum coquitur, eundem acquirit colorem & saporem cum albumine in avium ovis contento. Quodvis autem ovulum duplici gaudet membranulâ: *prima* constituit chorion, multis scatens venulis & arteriis, quæ quidem post imprægnationem tantùm rubicundæ apparent; *Altera*, amnion constituit, tenerrimæ substantiæ membranula. Ipsas ergò tunicas

tunicas embryonem involventes inexistere fecundato ovulo, vix quisquam dubitabit amplius. Multò minus inhaerebit quisquam quæstionibus à *Laurentio oper. anatom. lib. 8. quæstion. 16. p. m. 307.* motis, an membranæ foetum ambientes omnium partium foetus sint primæ? an vi formatrice producantur? an à muliebri, an à virili simul semine dependeant, & quæ sunt aliæ?

Sed ne experimento quis fallatur, notandum, præter has vesiculas ovaes, aliud quoque adesse vesicularum genus, quod *bydatidum* nomine vulgò venit. Hæ vesiculæ liquorem aquosum, à glandulis secretum recipiunt, quem deinde vel in uterum, vel in uteri vaginam eructant. Distinguuntur autem ab invicem, dum illæ *liquore*, à quavis aqua calidâ *coagulabili* scatent; harum verò *liquor* post coctionem etiam manet *limpidus*.

Glandulosam esse ovarii substantiam probant glandulæ veræ ac genuinæ in illò repertæ; cujus substantia ex sex vel septem glandulis, & vesicis coagmentata esse *B. Rolfin-*
cio videtur *tr. de part. gener. dicat. part. 2. cap. 3.* Hæ in senioribus, quibus flaccidiora semper sunt ovaria, magis abundare observatur quotidie; in junioribus autem magis vesiculæ. Et ratio hæc subesse videtur, quòd nimirum substantia in illis fiat flaccidior, cùm pro generatione humana ovis ulterius tunc non indigeat natura.

His annumerari etiam meretur *materia glandulosa*, globuli figuram repræsentans, non semper, sed certò quodam tempore in ovario reperibilis, quæ ex sententiâ industriorum anatomicorum post coitum ex multis particulis à centro ad circumferentiam rectò quasi ductu tendentibus conflatur, ac sensim accrescens propriâ obtegitur tunica, liquore limpidò plena. Hujus protuberantiâ tunicam o-

varii rumpi, foecundatumque ovulum undecunque compressum per factum foramen protrudi, figurâ æri insculptâ edocet *Ruyfchius*; quam tamen exclusò ovulò sensim imminuit ac tandem prorsus evanescere *Graafius l.c.* observavit.

Membranosa & glandulosa hæc testium substantia unico saltim tegitur velamentò, à *Galeno δάγρος* nominatò eoque satis firmò; siquidem in abditò & ab externis insultibus tutò in locò pluribus non opus habet. Vulgaris quidem opinio est, superiorem ovarii partem duplici includi membranâ: *alterâ* communi à peritonæo originem mutuante; *alterâ* propriâ illud immediate cingente; sed cum nec coctione, nec aliò artificiò divelli possint hæc integumenta, meritò unicum saltim admittimus, quod quidem crassitie cedit tunicæ testium virilium, ut & duritie; validissime tamen glandulis & ovulis adhæret, ac si unum continuum corpus cum illarum substantiâ esset. Cum verò hoc ad rhombum non multa conferat, liberum unicuique relinquimus, ut in eò suò abundet iudiciò.

Præter jam recensita, ova scilicet glandulas & hydatides, vasa occurrunt consideranda triplicia: (I.) *Arteriæ & venæ*, quæ communiter Autoribus audiunt *vasa spermatica* propter similitudinem, quam habent cum vasis spermaticis virorum. *Harveus*, incomparabilis naturæ humanæ indagator, arterias spermaticas à trunco aortæ in sexu sequiore admittit nullas, sed ramos arteriæ hypogastricæ adscendere ad testes muliebres contendit. Largiatur nobis vir de re medicâ optimè meritus, quòd in hòc ipsius sententiæ non subscribamus, sed distinctionem faciamus inter arterias *preparantes* & *nutrientes*; *preparantes* eadem ratione ut in sexu potiore, proficiscuntur à trunco arteriæ aortæ paulò in-

infra renum sedem & ad ovaria pertingunt. Præcipuus quidē ramus ad uterum properare videtur, nihilominus tamen insignis etiam furculus ad testes excurrit, cujus propagines ovarii substantiam non solum perreptant, sed & ipsa ovula penetrant, in quorū velamentis plures ramuli post copiosam divaricationem evanescent, eodem planè modò ac in gallinarum vitellis racemo adhuc adnexis observare licet. *Arterias nutrientes* ex ramò arteriæ hypogastricæ adscendente post insignem cum spermaticis arteriis ἀνατόμῳ eò tendere nulli dubitamus.

Venæ in latere dextrò ex truncò venæ cavæ; in sinistro ex emulgente ut plurimum oriuntur, eademque ferè ratione ac arteriæ disseminantur. Utraque autem vasa minora sunt ac breviora, quàm in viris, magisque flexuosa, in concinnos capreolosque contorta, uti loqui amat *Nobiliss. Hornius*,

(II.) *Nervos*, quos *ord. & meth. cognosc. part. genit. per anat. part. 2. cap. 3.* difficulter demonstrabiles scribit *B. Rolincius*, *Willis nerv. descript. cap. 25.* partim à pare intercostali, partim à ramò vertebrali derivat.

(III.) *Vasa lymphatica*, quorum omnia sunt plena, meliùs demonstrari possunt, factà ligatione debità versus truncos suprà vasa spermatica.

Qualitates primas quod attinet, temperamentum communiter adscribitur ovariis frigidum & humidum, quia ex plurimis conflatum membranis. *Membranas* verò ex crassiore spermatis substantiâ suos derivare natales à Medicis atque Philosophis præsupponitur; cui opinioni accuratiores nostræ ætatis anatomici minus favent, cum ipsa ἀντοψία, nec viri, nec foeminæ semen ad animalium generationem secundum materiam concurrere, edoceat, de quò infra pluribus.

CAPUT III.

*Situm, connexionem, magnitudinem
cum figurâ & numerô exhibet.*

S*itum* obtinent *testes* (ovaria) *muliebres* in intimâ abdominis cavitate, utrinque uteri lateribus ad superiorem fundi partem adstantes, duorum circiter digitorum, & quod excurrit, latitudine versùs latera remoti. Hanc illis commodam sedem dedit provida natura, non tantùm ut calidiores sint aut foecundiores, quò melius materiam, ex quâ solâ homo generari debeat, elaborent, uti *Thom. Bartholin. anat. reform. lib. 1. cap. 26.* docet; sed *partim*, ut utero propiùs adstant & ita ovula in iisdem contenta ab aurâ maris genitali per tubas uteri Fallopianas eò feliciùs foecundari, foecundataque per laudatas jam vias pervolvi in uterum possint; *partim*, ne illorum substantia, quæ tenuis admodum & subtilis ab externis injuriis capiat detrimenta.

De *situ* hõcce dissentire videntur ab invicem nonnulli Auctores. *Remmelinus* lumborum musculis accumbentes, suprâ uteri fundum latitare testes hosce asserit. *Galenus* eosdem lateribus uteri adjacere ad fundum paulò juxta cornua putat. *Rodericus à Castro* à lateribus vulvæ paulò suprâ cornua hæere affirmat. *Verum enim verò* facilis erit horum conciliatio, si cum *Graafio* advertimus, in non prægnantibus eundem, quem supra innuimus, occupare locum; in gravidis autem, licet uteri fundum aliquò modò subsequantur, eum tamen non assequi; quantò enim uterus magis à foetu distentus petit loca superiora, tantò locum occupant inferiorem ovaria.

Connectuntur, ne, dum multis scatent ovulis & glandulis,

dulis, divellerentur & decumberent, cum vicinis partibus firmissimè. *Versùs uteri fundum* illius lateribus, firmis & validis alligantur ligamentis, antiquitati pro vasis deferentibus habitis, à quibus tamen nec ad uteri cervicem, nec ad hujus tubas ullas derivari propagines, in sequentibus fiet manifestum. *Altera parte* mediantibus vasis spermaticis ac membranis vasa spermatica involventibus, circa ossis ilei regionem peritonæo firmiter adherent, ut ita ab utraque parte suspensa quasi detineantur. Non autem tam arctè nectuntur, quin distenta humoribus ovaria in pugni magnitudinem eleventur in hysterica passione pro utero reputata, ex sententiâ *Th. Bartholini loc. cit. p. 249.*

Cremasteris autem muscoli, cujus mentionem faciunt cum *Sorano* Anatomici quidam, nulla adsunt vestigia, nec illo indigent ad sui versùs superiora contractionem, cum foris non sint pendula, ut *Diemerbroeckii* verbis utamur *lib. 1. anat. cap. 33.*

Magnitudo horum non semper est eadem in omnibus, sed pro ætatis subjectorumque diversitate & constitutione non parum variat. Sic in pubescentibus & viro maturis dimidiam testiculi virilis magnitudinem circiter adæquant turgida & succulenta; in provectiori ætate constitutis ac decrepitis minora sunt, flaccidiora, & duriora; causam addit *Barthol. loc. cit.* In vetulis rugosa, corrugataque observantur. In statu p. n. tantâ interdum augentur mole, ut ad ovi gallinacei magnitudinem excreverint serositate plena, quale exemplum habet *Marchettis cap. 7. anat. p. m. 91.* Omnem ferè admirationis captum excedere videtur, quod *Cass. Bartholinus exerc. miscell. exerc. 2. p. m. 45.* commemorat, se vidisse apud *D. Schacht* foeminæ cujusdam ab eò dissectæ ovarium alterum, quod
ad

ad magnitudinem capitis humani increverat. Plura exempla apud *Diemerbroeckium*, *Schenckium*, & *Riolanum* videri possunt. Ovula contrà in iisdem contenta, si ad justam accedunt molem, vix pisi quantitatem adæquant, & ita ab avium magnitudine millies ferè superantur. Cujus disparitas inde est, quòd oviparorum ova præter materiam pro primò stamine constituendò, nutrimentum quoq; hujus omne contineant; cum viviparorum ovis duntaxat tantum inexistat humoris, quantum embryoni constituendo & huic per pauculos forsan dies nutriendo sufficit, ut eleganter explicat *Excell. D. D. Bohn. in exercit. physiol. cit. 25.*

Figuram testium cum *Graafio l. c.* ita describimus: In inferiori parte ovaria mulierum gibbum obtinent *semiovaalem*, in superiori verò, quam vasa sanguiflua subeunt, magis plana, quàm gibbosa apparent; ita ut à sanguineis vasis & ligamentis suis divisa, *semiovaalem figuram quodammodò depressam exhibeant.* Superficiem verò illorum si consideremus, illa glabra & magis inæqualis existit, molliorque quàm in masculis, quæ digitis pressa facilè cedit propter contenta hinc inde inæqualiter protuberantia.

Numero differt ovarium humanum ab ovario avium. In gallinis enim & aliis *avibus* unicum tantum reperitur ovarium; in *homine* autem naturaliter *bina*, utroque in latere unum, magno partium apparatu, nec artificio minori exstructa. In *piscibus* similiter *bina* observantur.

CAPUT IV.

Usus ovarii explanat.

Nil frustra conditum esse in universâ corporis humani machinâ; sed cuncta amicabili inter se harmoniâ ita conjungi, ut ad unum quoddam commune conspirent
com-

commodum, vix quenquam autumo negaturum. Ea enim almae matris, naturæ, lex est ac consuetudo perpetua, ut & individui conservandi & speciei propagandæ studiosissima, quasvis ideò partes mirò fabricaverit artificiò, quarum ne minima quidem suò carere usu providè voluit.

Ovarii hujus usum si penitius consideremus, naturam miraculum fæmineo indidisse corpori fatebimur. De hoc tamen maxime inter se disceptant naturæ humanæ scrutatores. Venerandus *Senex libr. d. genitur. p. 6.* & *Galenus lib. 2. d. semine*, testes, seu rectiùs ovaria, mulierum prolificum generare semen contendunt; quos tanquam principes multi ex veterum & recentiorum scholis secuti, validissimis rationibus illud comprobare adnituntur. His contradicere non veretur *Philosophorum Antesignanus lib. 1. de generat. anim. cap. 20.* cum *Averrhöe* & *Avicennâ* in illos invehens, qui semen conferri à fæminâ existimant, ac propterea hanc semen generandi actionem testibus planè denegans. Neque hæc sententia suis destituitur rationibus & fautoribus. Utriusque partis objectiones & solutiones hîc proferre, nimis foret tædiosum, neque pagellarum angustia (cùm brevitati studeamus) caperentur, quæ tamen longis verborum ambagibus collectæ in *Roderic. à Castro lib. 2. de nat. mulier. cap. 3. & 4.* videri legique pro lubitu possunt.

In gravi hòc gravissimorum Auctorum diffidio detenti licet inter saxum sacrumque hære videamur, nescii ferè cujus amplectenda opinio, cùm ab utraque parte nobis immineant fulmina: magis tamen si quid dicendum, suò modò ad veritatem accedere videtur Philosophi, quàm Hippocratis & Galeni assertio. Humorem enim à salacioribus in complexu venerè excerni solitum cum Galenicis

micis pro semine haberi haudquaquam posse (quod tamen maximè urgent) vel inde constat, quòd ille nihil aliud sit, quàm liquor serosus ex glandosis vaginæ corporibus, proflatis *quibusdam* dictis, inter membranam, quæ urethram cingit & fibras carneas musculi sphincteris sitis, voluptatis excitandæ gratiâ exstillans. Descriptam hanc glandosam substantiam pluribus vid. in *Casp. Barthol. dissert. de ovario p. 9.* In eo autem à veritatis tramite deflexisse *Philosophum*, quod omne omninò semen sexui denegaverit sequiori, ex mox dicendis patebit.

Nec parùm à veræ rationis elabuntur sensu, qui notæ saltim gratiâ aut signi conditos esse sic dictos testes mulieres cum *Rhodigino* existimant, quod suò stabilire suffragiò nititur *Casp. Hoffmannus*, cui cadavera potius testium & inertia censentur pondera. Glandulas tantùm esse ad recipiendam, quâ abundare uterus debet, humiditatem, opinatur *Cremonius*, quem refutatum vide à *Tb. Barth. in anat. reform. p. 249.* Quam turpiter quivis horum hallucinatus sit, sequentia evictum dabunt.

Ovario enim nostro usum, quem etymi denotat ratio, longè nobilissimum assignare haud veremur: Esse nimirum in mulieribus ovarium generationis primarium organon, in quò ova sua capiunt rudimenta, incrementa & maturitatem, ut ex iis producaturo homo. Quod enim in oviparis est ovarium, id in viviparis testes esse, supra innuimus. Idque nunc non universa duntaxat medicorum inculcat ratio, sed ipsa etiam veritatis meridies, experientia, ita assertum. Generant igitur sanò sensu, non Galenico, testes sive potius ovaria semen, quod ovula sunt, cui benedixit Dominus omnipotens, & ex quò omninò natus est *Θεὸς ὁ ὢν* JESUS CHRISTUS, Salvator noster gloriosissimus.

Descriptit hæc ova alios inter satis eleganter *Kerckring. in anthropol. ichnograph. cap. 1.* sunt, *inquiens*, ova hæc pisi viridis magnitudine, intra istam latitudinem, quæ pisorum determinat quantitatem, variantia. Intus latet humor, qui sicut aliorum ovorum, albumen & vitellus, dum coquitur, indurescit: sapore prædita sunt peregrinò & ingrato, pelliculâ vel pelliculis extrinsecus circumdantur, quæ postquam in uterum prolapsa sunt, brevi tempore extenduntur in amnion chorionque commutantur. *Inquirenti* in horum materiam respondemus illam esse *benignior*em, imò *suavissimum microcosmi rorem* seu lympham tribus turgidam, in ovulis concentratam, quæ per arterias spermaticas cum sanguine ad ovaria devecta, ibidem in congruis membranarum glandularumque poris, archei ope, ita aptatur, ut ova ex eadem generari & ad maturitatem perducì queant; reliquò humore vel per venas vel per vasa lymphatica in massam sanguineam remeante. Ova hòc modo generata, si debitam maturitatem fuerunt adeptæ & magnitudinem, asservantur pro futurò conceptu, fœcundationem à semine virili expectantia.

Hic, ne quicquam videamur præteriisse, paucis monenda distinctio inter ova *ὄσρα κόδερμα* & *μαλακόδερμα*. Illa, prout nomen sonat, putamine tecta testaceò excludunt animalia, extra uterum incubatu fœtus producentia: Hæc verò molli obducta membranâ producit homo. Rarum quidem est & auribus nostris ferè inauditum, quod refert *Barthol. lib. 1. hist. anatom. hist. 4.* de fœminâ Norvvegicâ, quæ post imprægnationem plurium antea liberorum mater, maximis doloribus ova peperit bina, figurâ ab ovò gallinaceò nihil prorsus differentia. Enim verò *ὄσρα κόδερμα* hæc cum fuerint ova attentionem non merebun-

tur nostram, imprimis cum pro magicis habeat *Wormius*; *Bartholinus* verò ipse dubitet, num ex uterò, num aliunde prodierint? Ex ejusmodi enim ovis homo non nascitur; siquidem extra uterum ubique deficit materia conveniens foetui, ut cum prælaudato *Auctore cent. 3. epist. 27.* loquamur. ἢ οὐ verò *μαλακόδερμον* nostram servat posteritatem, inquit *CL. Garmannus dissert. de ovo.*

CAPUT V.

Ovorum fecundationem & exclusionem adnectit.

Quod *Cous lib. de nat. pueri* in foetu, à Psaltriâ ex utero per saltum septies repetitum rejectò, docet, genituram ovo crudo, cui externa testa adempta, comparans; id ævi hujus curiositas adeò firmis stabilivit experimentis, ut paucissimi, imò nemo forsan, sint, qui de eò ambigant. Plantarum semina ovula esse ab iisdem decidua, vetus est *Empedoclis* & posthàc *Harvei* dogma. In horum gemmulâ sive medullâ, sub reliquò cortice contentâ, integræ jam plantæ conformationem, mirando naturæ in minimis artificio actu delitescere, ostendit *Josephus de Aromatariis ep. d. gener. plantar.*; Id quod etiam eleganter armatò edoctus oculò descripsit ac confirmavit oculatissimus *Malpighius in anatom. plantar. ideâ.* His plantarum seminibus seu ovulis & exilitate principii fecundi & huic inexistente jam conformatione analogâ, proximè accedunt ova fecundata animalium, viviparorum pariter, quàm oviparorum conceptus constituentia. In his animal integrè jam conformatum, ferè secundinis ac liquamentò nutritiò circumdatum, jam laudatus monstrat

strat *Malpighius in ep. tr. de form. pull. in ovò.* Quocum
 consignatissimè quadrat *Graafius*, in ovò gallinaceò etiam
 nondùm incubatò omnes pulli partes conspici asserens in
defens. part. genital.

Ipsius humani foëtus rudimenta seu prima liniamen-
 ta in maternò ovulò non frustrà suspicantur curiosi, ut hinc
 sua constet veritas isti, quod *Marc. Marci tr. d. ideis ope-
 ratricibus* inquit : non plantarum magis, quàm animalium
 genus ex ovò nasci & omnem rerum generationem esse a-
 nalogam. Utenim vegetabilium seminum, quæ sui gene-
 ris ovula diximus, delitescentes intùs ideæ non evol-
 vuntur & suis latebris, nisi imber accedens de cœlo ferti-
 lis insitum eorum principium excitet & in actum erumpere
 faciat; eòdem planè modò comparatum est à naturâ cum
 hominum & cœterorum animalium ovulis, ut, nisi lætifi-
 cò maris irrorentur imbre, fœcunditatis expertia ma-
 neant.

Requiri ad veram conceptionem utriusque sexus ge-
 nituram, ultrò largiuntur omnes. Quod autem de *ho-
 munculò* suò sapienti & arcanum philosophorum lapidem
 edocente ex solo semine virili in vitrò commodè exceptò
 & digestò delirat *Paracelsus*, id dudùm ceu nefandum &
ψεύδος μέγα explosum est, à *B. D. D. Rolfincio, chim. in artis
 formam redact. lib. 6. cap. 6.* & ab *Helmontiò* tanquam Dia-
 bolicum figmentum rejectum. Similiter nec illi applau-
 sum merentur, qui fœmellas absque viri amplexu concipe-
 re posse temerè asserunt.

Semen verò sive genituram muliebrem nihil esse
 aliud, quàm ovula liquore seminali plena, ex anteceden-
 tibus suâ nunc radiat luce. Hæc quomodo fœcundentur,
num materiali & corporali virilis seminis concursu ac mixtio-

ne; an formali & spiritali tantum contactu ac consermentatione, lis est adhuc inter Auctores? De hoc ut certi quid statuamus, supponimus:

1. Seminis virilis illam tantum partem prolificam esse, in qua juxta *Helmontium* Archeus inest & residet, reliquam tantum vehiculum esse superfluum, idque

2. In foecundò etiam congressu nullò modò subsistere in uterò, quod præter *Harveum exerc. 6. p. 39. & seqq.*, etiam *Deuslingius d. generat. microcosm. sect. 2. p. 15.* & ipsæ testantur foemellæ: adeoque nec ceu materiam foetum constituere.

3. *Harveanis* experimentis in cervis & damis evictum esse nil seminis pervenire in uteri fundum; nec quicquam etiam seminifici, factò licet conceptu, aliquandiu post reperiri in uterò.

4. Frequentes contigisse conceptiones ejusmodi in foemellis, quas penem in coitu intra vaginam haut admisisse, adeoque nec utero excepisse semen constat, quales relatas vide in *Fabric. ab Aquapendent. de operat. chirurg. & Riolan. anthropogr. lib. 2. cap. 34.*

His addimus (§) puellas quasdam imperforatas, quas ex solò membri virilis affrictu concepisse, testatur *Graafius lib. cit. cap. 15.*

6. Gallinarum ova jam tum perfecta citra corporalem seminis galli permissionem foecundari; non autem ascendere potest propter anfractuosum & tortuosum gallinarum oviductum, qui stylum tenuissimum aut flatum vix penetrare finit: nec explicare facile esse, quomodo gallus semen immittat in ovarium, pene utpote, *Harveo teste*, destitutus.

7. Testantur *Graafius* alique naturæ mystæ, quorundam

dam animalium uterî cervici talem contigisse conforma-
tionem, quæ ad masculini seminis substantiam potius
excludendam, quàm admittendam, videatur apta.

Ex his & aliis, quæ alii adduxerunt latius, colligere fa-
cile est, concurrere virile semen non κατ' ὄγκον, sed κατ'
ἐνέργειαν, h. e. *ratione spiritus subtilissimi*, &, ut ita loqua-
mur, activissimi. Nam auctore *Philosopho lib. 2. d. gen. anim.*
cap. 3. Inest in omnium semine, quod facit γόνιμα τὰ σπέρ-
ματα, ut *fecunda sint semina*, videlicet quod τὸ θερμόν, calor
vocatur. Idque non ignis, neque talis facultas aliqua est,
sed τὸ ἐμπεριλαμβανόμενον ἐν τῷ σπέρματι καὶ ἐν τῷ ἀφρώδῃ
σπέρμα, *spiritus, qui in semine spumosoq; corpore continetur*,
& ἐν τῷ πύρματι φύσις, *natura*, quæ in eò spiritu est propor-
tione respondens elemento stellarum. Hic (*spiritus*) à
Parente sub crassioris seminis tegmine excretus contagii
adinftar fœmineis inspiratur testiculis, ibidemque torpi-
dum ovulorum spiritum, cui, non aliter ac semini vegeta-
bili sua species, insculpta est figura & idea hominis, exci-
tat, cum eodem vitaliter confermentando sese unit, eun-
demque sic vivificans conceptum constituit. Hanc spiri-
tum confermentationem ac unionem calor sequitur vi-
talis, quò ipsò elasticus magis & activus factus hic spiritus
plasticus, percurrento hinc indè ovulum ejusque liqua-
men, partem ejus per occultam quandam fermentationem
in sanguinem transmutat, in quo sese primum fundat, par-
tem pro reliquarum partium fundamentò instruit, atque
sic genuinus corporis nostri architectus est.

Hanc ovulorum fœcundationem unò omnes confir-
mant ore recentiores; in eò tamen adhuc diffoni, *quomo-
do & per quas vias feminale virus deferatur ad ovaria*. Quod
Clar. Bartholinus, Jun., Stenonii, Præceptoris sui, secu-

tus sententiam, existimat, subtiliorem scilicet & spirituosam seminis partem per vaginæ ac uteri poros in massam sanguineam & nervosum transire genus; quodque probat exemplo subitanæ refectionis ab assumtis medicamentis, maximè ærialibus; Elegans quidem & curiosa est conjectura, quam confirmare etiam ingeniosè & eruditè *exercit. miscellan. 2. p. 42.* nititur; an verò ex asse veritati respondeat, concedat Vir Clar. ut dubitem. Subtilis ista vis spirituosa, quæ in minimo consistit, sanguini immixta refluo, cum cordi priùs aliorumque viscerum culinis communicetur, tantum aberit, ut salvâ & integrâ potentiâ plasticâ demùm appellat ovarium, quin potius istius conquassatione, horum verò fermentis diversis si non planè inversa, maximam tamen partem immutata, minùs rectè tunc suò perfungi officiò queat.

Nos *Graafium*, *Svvanmerdamium* aliosque recentiores secuti viam hanc, omnibus aliis sepositis ambagibus, tubis adscribere Fallopiæ nulli veremur, arbitantes, per ipsas has ad ovarium tendere seminale viri contagium, non obstante viarum tortuositate aut valvulâ à *Graafio* in cuniculis observatâ. Cum enim in fœcundè coëuntibus à specifico seminis virilis odore in magneticum motum excitetur ovarium, à largiori spirituum humorumque affluxu hiare & ampliari magis tubas ad gratum hunc hospitem amicè excipiendum, necessum est; quas facile transire potest auræ adinstar subtilissimus spiritus, quippe penetrationis impossibilitatem spernens.

Veritati itaque propiùs accedere videntur illi, qui dicunt, semen virile irrigare non solùm vaginæ uteri extremos parietes & orificium internum; sed & poros apertos patulosque haurire spirituosum seminale miasma, alterari
indè

indè lympham & secum postmodùm illud deferre, ovulumque cæteris maturius & magis dispositum virtute sua fermentativâ (ut loqui amant) fœcundare. Tunc enim intumescit ovum, rubescit & distenditur tuba Fallopiana, suamque proboscidem ad ovarium, digitis quasi compressa contorquet, prout *Ruyfchius* in recens gravidâ adnotavit.

Fœcundatum h. m. ovulum à virilis genituræ spirituofo contagio multis sanguineis vasis fit conspicuum, sensimque capit incrementum ac inturgescit, donec elapsis pro variâ fœmellarum constitutione ac naturæ robore, tribus, quatuor, quinque circiter diebus, compressum undique à glandulosô corpore, *suprà cap. 2.* descriptô, à copiosâ alluente lymphâ intumefactô rumpat testiculi tunicam, per cujus foramen è claustris egredi suis cogitur; sicuti in recens gravidæ ovario felicissimus Amstelodamensium Professor, *Ruyfchius*, talem notavit aperturam, pisum majus admittentem; quam *peculiari tabulâ* publici fecit juris. In hac ipsâ etiam tabulâ depingit locum, in quô olim sedem suam habuerat ovulum, post exclusionem densâ spongiositate, & villis rubicundis obsessum, eodem planè modô, ac in uteris novellarum puerperarum observari solet.

Excipit vero ovum per foramen istud exiens tuba Fallopiana & motu peristalticô illud in uterum devolvit. Utut enim hæc aliàs non immediatè attingat ovarium, extremitatem tamen ejus ob irritatas ab orgasmô genitali, hinc & contractas fibras carneas, quæ esse testiculos reperiuntur muliebres, quæque ad tubarum fimbrias exporriguntur, propiùs ovario adduci hincque ad commodiorem protrusi ovuli exceptionem disponi, verissimum est. Tubam verò apertam esse nullâ indiget probatione; siquidem uterus à flatu distentus dimittit per tubam jam nominatam utrinque
aërem

aërem immiffum ufque ad ovarium; id quod pluribus vicibus in fectionibus publicis à *Nobiliff. D.D. Præfide Philiatris* demonstratum fuit. Hoc verò magis notatu dignum videtur, quòd hæc exclusio ovi in tubam & exindè in uterum ejusdem translatio, genuina videatur caufa effe naufææ ac vomitus, quibus sub initium conceptionis aut imprægnationis, & primis post fœcundum congressum diebus neonymp hæ vexari folent. Poftquàm verò à tubæ prædictæ proboscide exceptum eft, facilior tunc delapfus eft in uteri cavitate. Si forte ab impedito motu plenario hæreat in medio tubæ, fit conceptio tubaria, cujus exempla apud *Riolanum. anthrop. lib. 2. cap. 35. & Harveum de gener. anim. exercit. 64.* videri legique poffunt. Lecta etiam non minùs curiofa, quàm jucunda funt, quæ *CL. Elsboltius in epist. de conceptione tubar.* fcripfit, & mifcellaneis curiofis Germanorum *anni 5. & 6.* adjunxit.

Cæterùm ovulo non ampliùs hærenti, fed in uterum ritè delato, quæ eveniant ulteriùs & quomodò fua capiat incrementa, hic recensere jam fupersedebimus, ne cancellos differtationis propofitæ transgrediamur; præprimis cùm à veterum doctrinâ hæc in parte parùm recedat recentiorum industria, niſi quod multa accuratiùs explicet. Quapropter te, Benevole Lector, ad *Nobiliff. & Excellentiff. D. D. Wedelii, P. P. Præceptoris & Patroni mei fanctiffimè venerandi* physiologiam; & fi offium formationem & ftructuram defideras, ad *Tb. Kerckringii* osteogeniam remittimus. Nos interea Deo O. M. decantamus gratias devotiffimas pro clementiffimâ adſistentiâ, quòd *ab ovo ad malum* hunc laborem deducere potuerimus. Eapropter filum abrumpentes facimus