





3937
02

Cosinus aq. Dulcis sibi M.D
 hoc die ex oropetivis, amicus
 meo dilectissimam cum aegritudine
 nec non ad occasionem veteris
 et intimae auctoritatis ostentis ha
 nic ab amicis. Vale

Titidm Joannis Wilkin
 P. 2. Univ. J. J. J. J. J.
 in cathedra Martini Rex
 re Praesylia et astrologo
 tum ordi. auto. uni. successio.

"Properis magis tibi magne Boerhove
 Praemia quae digna dant tuae ^{Medici} ^{ph}

Ad Zaluschium Episcopus
 "Valeas Cruce dum morbus
 caret
 nempe sicut me Zaluski
 Manu que vires novas infudit
 venis meis"
 Adis meis hinc, hinc sicut
 privilegia amoris
 Sit tibi perpetuum Medicum
 no. a. Boni

Marte Anima
 Ultima Perfulget
 Sola

Ex plerisque / *[illegible]*
Ex Tit. / *[illegible]*
Londini

Ex Libris Alberti Lacrochi

HERMANNI BOERHAAVE

Phil. & Med. D. Inst. Collegii Pract. Bot. & Chem. Prof.
in Acad. Lugd. Bat. Praes. Coll. Chir. Soc. Reg.
Scient. Lond. & Acad. Reg. Scient. Paris. Sod.

**PRAELECTIONES
ACADEMICAE**

IN PROPRIAS
INSTITUTIONES REI MEDICAE

EDIDIT, ET NOTAS ADDIDIT

ALBERTVS HALLER

M. & Phil. D. Consiliarius Aulicus & Archiater Regius
Med. Anat. Bot. Chir. P. P. O.
Soc. Regg. Brit. & Suec. Sod.

Tom. V. Pars II.

MENSTRA, CONCEPTVS.



GOTTINGAE.

APVD ABRAM VANDENHOECK, ACAD. TYPOGR.

MDCCLXIII.



DE MENSTRUIS.

DCLIX.

Latius) • Ut fetum melius et sustineat,
& defendat : deinde extrorsum cedit
os sacrum atque auget pelvis capaci-
tatem.

Coc

a Pelvis mullebris a virili satis insigniter dif-
fert: nam ipsae lumborum vertebrae in-
cipiunt magis retrorsum declinare **GAL.**
de uter. diff. **C. BAUHIN. Theatr. p.**
170. Deinde pelvis ipsa latior est a dextris
ad sinistras, ob ossa illium magis ad latera
reflexa, vel patula **C. BAUHIN. Theatr.**
p. 49. RIOLAN. p. 404. MAURICEAU
ad ic. p. 209. ALBIN. osteol. n. 339.
MONROO of the bones p. 332. 349.
VESALIUS l. c. PALFYN l. c. denique
dimidio fere pollice latiora **GREW. Musc.**
p. 5. Porro latior est ab anterioribus ad
posteriora, ob os sacrum magis rectum,
neque perinde antrostium flexum **BONA-**
CIOLVS p. 15. ALBIN. MONROO
C. BAUHIN. PALFYN anat. de la femme
p. 52. 53. lumbosque retrorsum patulos
C. B. etc. & coccygem rectiorem **ALB;**
l. c. MONROO l. c. VESALIUS L. I. c.
29. C. BAUHIN. qui idem mobilior,
& magis adeo retro versus est **MAURI-**
CEAU l. c. Sacrum os etiam longius facit
GREW. p. 5. sed haec mensurae ut pro

CORA

Coccygis) Ejus mucro vertitur antrorsum ^b, ut fetum sustineat, atque simul ita articulatur, ut facile retrorsum flecti possit, sic spatium auget.

Remoti) Quando in pelvim masculinam sceleti, ab inferioribus inspicio, major angustia

constantibus admitti possint, multa egent repetitione. Porro etiam ideo portio ossis minor est, quia ossa pubis longe majori & obscuro angulo uniuntur, quae princeps nota est sceleti muliebris, CELSO olim dicta L. VIII. c. I. & VESALIO, C. RAUHINO & aliis: confer CHESELDENII T. XXXIV. cum T. XXXV. ALB. I. c. MAURICEAU I. c. Eadem ossa breviori synchondrosi coeunt RIOL. p. 404.

Denique et ischii tubera magis distant ALB. I. c. PALFIN I. c. C. BAUHIN. hinc femorum cervices magis transversae cum trunco angulum faciunt rectiorem. Adeoque ibi femina latior est ALB. I. c. MONROO p. 336. BEURLIN *diff. de lux. fem.* n. 8. Quod quidem necesse est, ut latefens in graviditate abdomen firmius sustineri possit. Aliae diversitates partim minoris momenti sunt minusve certae, ut foramen pubis majus VERHEYEN. p. 322. ossium ischii tuber planius: MONROO I. c. aliae inferius dicentur, vide not. c. PINAENS equidem videtur has diversitates fere partui tribuere de *not. virgin.* p. 178. Verum in virginibus etiam reperuntur.

^b Vide not. a.

gustia manifesta sit perspicienti, qua a feminae pelvi differt. Hujus adeo capacior est apertura, cumque ossa (pubis et coccygis) a se mutuo longius distent, tota pelvis capacior quam viris est, quos eadem cum femina statura esse posuerit. Haec adeo evidenter sunt visa, ut notae sint, quibus sceleta utriusque sexus distinguas.

Pubis) Ita augetur apertura pelvis, quae fetum transmittit.

Maxima) Statuam formosissimae feminae c. adspice, qualis antiquissima illa Coeae vene-

^c Hoc duobus modis verum est. Nam I. maxima latitudo thoracis virilis superat maximam latitudinem inter duo ista, in femina vero eidem cedit. In sceletis CHESELDENIANIS XXXIV. XXXV. rationes sunt hujus modi: Latitudo summa thoracis in femina $26\frac{1}{2}$ latitudo vero illius

$32\frac{1}{2}$. In viro thoracis latitudo $31\frac{1}{2}$ illius

vero $30\frac{1}{2}$. Adeoque comparatis numeris, latitudinis inter illius ossa ratio, ad latitudinem pectoris, in feminis, est ad eandem in viris rationem $\therefore \frac{65}{53}$ $\frac{92}{94}$ nempe uti $\therefore 1035: 813$ proxime. A scelecto vero rationes, quam a statu is fumere malui, nam tunc majores viris pectoris rationem majorem faciunt, adspice clunium femoris rationem in feminis auget.

auget. Verum hic unice quaeritur spatium ossibus interceptum DURERVS tamen *de proport. L. II. p. 29.* dat feminae humerorum latitudinem 24, femorum paulo plus: viro humerorum distantiam 31, femorum latitudinem 26. Hunc locum PRAECEPTOR velle videtur. Dudum RHASSVS ad MENSURAM L. II. c. 56. „feminis pectus et scapulas angustas, costas minores, et coxas ex nates crassiores esse. In mauris autem feminis LIGONIVS auctor est, femora non latiora humeris esse *of barbados p. 37.*

2. Distantia ossium femorum et ossium illium, quae fere eadem est, majorem rationem habet ad distantiam scapularum in femina, quam in viro. In integro homine. Velsalvi Venus habet femorum distantiam

$$\text{partium } 4\frac{1}{2}, \text{ scapularum autem } 4\frac{1}{4}.$$

Hercule eadem quantitates sunt 48. 57. In sceleto CHESLEDENI in *osteogr. magna T. XXXIV. XXXV.* eadem quantitates in femina sunt 29 $\frac{1}{2}$. 35 $\frac{1}{4}$, in viro

$$32\frac{1}{2} \text{ } 41\frac{1}{2}. \text{ Nempe in feminis latitudo}$$

femorum, ad latitudinem scapularum est uti 114. ad 141. in viris vero uti 65. ad 82. adeoque ratio, qua latitudo scapularum superat latitudinem imae pelvis in viris, ad eandem in feminis rationem est

$$\text{:: uti } \frac{141}{114} \text{ ad } \frac{82}{65} \text{ :: } 3055:3154. \text{ vel uti } 1018:1055.$$

Vide.

veneris ^a statua est, quae Romae marmorea conservatur, et mensura distantiam inter extremitates infimae pelvis, reperies, tres partes habere, uti duas habet distantia maxima oppositorum terminorum thoracis. Contra in Mercurio, aut Hercule, sive alia pulcherrimi viri statua, reperies tres partes esse latitudinis thoracis, duas pelvis. Haec est feminae a mare diversitas, ut maius nempe spatium pareatur pro fetu recipiendo, quod in mare angustius est, et quasi connivet.

Multa Vesica *, quae fere nullum spatium occupat, quando inanis est: Uterus, non major parvo piro: Intestinum denique rectum gracile in mulieribus. Ergo in toto corpore nullus locus est, ubi partes minus premantur, quam in pelvi feminae. Ideo fit, ut in femina omnis in humorum quantitate excessus deorsum determinetur.

1732.

d Videtur Praeceptor Venerem Medicam velle, quae Romae esse desit, arque Florentiae inter thesauros gentis Medicae reperitur. V. KRISLERI elegantissima itinera I p. 499.

e In femina pelvis amplitudo tanta est, ut sufficiat utero recipiendo, et vaginac, quorum loco viri non habent, nisi parvas vesiculas prostatamque. Neque incrementum uteri maximum in pelvi est, sed cedit turgentis pinguedo circumposita recto intestino, mobilisque coccyx.

A 3

1732. Velicam quidem in femina majorem esse, verum non ab ipsis primordiis, sed expandi sensim, cum in loco capaci posita sit; Hinc feminas urinam diutius retinere, quam viri.

DCLX.

Planiorum) : Ut pareat spatium pro mammis, quas lacte oportet distendi. Deinde, ut augetur facilitas gestandi fetus. Nam centrum gravitatis corporis mutatur in gravidis, & declinat in anteriora, hinc facillimus esset in anteriora prolapsus, si per-

f Nova observatio, sed vera, quantum videri. Id etiam certum est, feminas urinam melius retinere, nisi gravidæ sint, neque in viris tantas vesicas reperio, quales non raro inter causas partus difficiles sunt, et tunc ad octo libras urinae visæ sunt continuasse, octoque pintas EDINB. SOC. IV. 449. et novem *chopines*, enormem certe molem, la MOTTE *obs.* LX. quia nempe familiari vitio urina ante partum subprimitur, capite fetus in vesicam nitente la MOTTE *des accouchem. obs.* 49. 220. Id etiam verum esse reperio, feminis magis triangulares vesicas esse, cum deorsum latefeat a pondere vesica, neque resistentes sub se habeant vesiculas feminales, duramve prostatam, sed mollissimum rectum intestinum: vide consentientem D. PARSONS *of the bladder* p. 32. T. 3. et GARENGROT *planche* II. p. 75. qui in gravidis inferne dilatari ait.

a Vide DCXXII.

perinde thorax mutaretur; cum aliunde gravidæ ad minimam offensam antrorsum labantur. Ideo thorax aliquandam retrorsum vergit, ut huic incommodo uterunque subveniatur.

DCLXI.

Laxiora) Quando corpus feminae vestibus tectum praesto est, et iuxta adiacet corpus virile, incidendo certe cutem femoris & comparando in utroque corpore crassitiem pinguedinis cum gracilitate cutis, facile feminam distinxero.

Cellulae) Mulier macilenta toroso viro obelior est. Hinc in viro toros musculorum distinguimus, quos in feminis alta pinguedo ita sepelit, ut tota corporis superficies plana videatur.

Vasa) Arteriosa & venosa majora sunt quam viri^a: venæ enim in feminis facile in vari-

a Haec observatio maxime necessaria est, per eam enim sequentia omnia demonstranda sunt. Nempe femina a natura facta est, ut certis vitæ temporibus eius uterus enormiter incrementum, fetumque itatis magnum, tamquam novam corporis accessionem, ex suo sanguine alere possit. Ideo natura feminas toto corpore molliori & extensibili fecit: deinde uteri vasa dilatabilia; tandem ita disposita, ut eo sanguinis abundantia naturaliter vergat. Ergo puer & puella vix differunt, feminae vero a viris ita insigniter, ut de infantili indole diutissime, & in senium usque retineant universalem eam mollietatem, quam in ipsis ossibus anatomie

vanices extenduntur. Inde fit, ut mulier ad minimum superpondium in nutrimento, continuo

distinguit. Ea ipsa enim in femina leviora, rotundiora, planiora, minus cava, minus eminentia sunt. Sed neque otium hanc diversitatem facit, etsi eam augere non negaverim. Nam etiam rusticis exercitatis feminis haec in cute mollior, in adipe abundantia, in ossibus teneritas superest. Consentit mobilitas generis nervosi, dispositio ad convulsiones. ad animi motus, caro etiam tactu mollior, observata HIPPOCRATI $\tau\lambda\epsilon\tau$ $\gamma\upsilon\upsilon\alpha\iota\kappa$. a. pulsus celerior, debilior. Neque enim sanae manere potuissent, si laxitatem partium abdominalium majorem ipsis natura dedisset, reliquas vero partes aequae robustas reliquisset.

Sed hic subvenienti nobis experimenta CLIFTONI WINTRINGHAM, per quae mathematicae constat in brutis perinde, uti in hominibus, vasa feminarum & debiliora, & ad sanguinem ad pelvem determinandum aptiora facta fuisse, i. arteriae ovium feminae ubique laxiores sunt, quam cognomines arteriae arietis *Exp.* 19 p. 130 & capaciores p. 151. Robur enim aortae arietis ad robur aortae in ove est prope cor :: 79. 78. p. 65. super emulgentes :: 1258. 1000. p. 75. & super iliacas :: 1272. 1000. p. 106. & 71. 70. p. 68. arteriae vero iliacae robur ad idem robur in vena socia in ove :: 1195. 1000. p. 110. Deinde ratio crassitiei tunicularum in aorta ascendente

ad

tinuo plethora laboret, nisi per menstruum sanguinis jacturam se liberaverit.

Replen.

ad sanguinem, est ad eandem in ove rationem :: 1033. 1000. p. 146. in descendente vero :: 1108. 1000. p. 146. & super emulgentes :: 1319. 1219 p. 112.

Haec adeo utraque ratio minuit vim, qua vasa maiora in femina cordi resistunt, & incrementum facit velocius; deinde demonstrat plethoram femininam: nihil enim plethora est, nisi ratio major sanguinis ad tunicas continentes.

Sed vicissim venae feminis non in eadem ratione debiliores sunt. Aortae arietis robur ad aortam feminae prope cor est 79. venae Cavae ibidem $\frac{91}{90}$ p. 66.

78
nempe minor. Super emulgentes arteriarum ratio est $\frac{1238}{1000}$ venarum $\frac{1166}{1000}$
p. 78. denuo minor. Ad divisionem iliacarum arteriarum ratio $\frac{1295}{1000}$
venarum $\frac{1255}{154}$ p. 68. insignissime minor.

2. Sicuti autem arteriarum contentum majus, ita venarum contentum in feminis minus est. Nam proportio capacitatis venarum cavarum ad arterias aortas est in ariete, ad eandem in ove proportionem :: 1041. & 1076. 1000. p. 144. 145. super iliacas, & denuo :: 1091. & 1121. ad 1000. p. 147. His modis efficitur, ut venae & parvitate sua, &

A 5

robo.

Repletur) Femina etiam satis gracilis per abortum vel lochiorum fluxum, magnam

robore suo sanguinem promoveant, ne nimis lentescat circulatio p. 153.

3. Haec laxitas arteriarum in genere feminino imprimis ad pelvim, & prope originem vasorum uterinorum, insignissima est, ut manifestum sit, ad hanc sedem adeo evidenter minus resistentem sanguinem abundius determinari. Non enim solum truncus aortae descendens in femina amplior est, quod etiam PITCAEINIUS habet de fluxu mensur. p. 154 155 & FREIND c. IV. le FEVRE physiol. p. 169 &c. Sed singulatim in feminis aorta versus iliacas, & magis, quam in maribus dilatatur, & minus augetur robore, adeoque uterinae partes magis dilatantur a vi aequae robusti cordis, quam partes pelvis masculae. Id apparet per supra citata. Nam ratio roboris arteriae aortae ad ovis arteriam ad cor est 78. 79. ad iliacas autem 1372. 1000. nempe arteriae robur valde augetur descendendo in ariete, in femina parum, ut omnino in maiori ratione, quam in alijs partibus arteriae ovis debiliores sint, ubi vasa uteri procedunt p. 114. 115.

Deinde ratio capacitatis descendens ad ascendentem in ove, est ad eandem in ariete rationem 1082. 1000. p. 146. et ratio capacitatis aortae prope emulgentes, ad capacitatem arteriae in ariete est 1107. in ove 1120. p. 113. atque in universonum capacitas aortae sub emulgentibus, in ove multo maior est quam in

gnam copiam sanguinis amittere potest^b, ad unam alteramve libram, neque inde valde debilitabitur: & dimidia certe jactura sanguinis, quam vir aut per volens, aut per venam sectam emiserit, eius vires ita franget, ut vel animo linquatur, vel exstinguatur subito.

DCLXII

in ariete; si cum aorta superiori comparetur p. 114.

Tanta sanguinis hic major est determinatio ad partes uteri, cum & laxiores & ampliores arteriae eo ducant.

Capacitates venarum vicissim minores, roboraque majora sunt. Nam iliacae venae capacitatis ratio ad arteriam est 191. 100. cum ad emulgentes ratio capacitatis venae caevae ad capacitatem aortae sit 4694. 1000. p. 100.

Denique arteriarum ex hypogastrio in feminis copia & major est, quam in maribus PITCAEINIUS h. 6 & valde magna portione uteri, quem admodum FITZGERALD de catamen. p. 49.

^b Experimenta demonstrant, quam enormes haemorrhagias tolerent feminae, in quibus fetus ante diem eliditur FREIND c. 3. Vide FUZOS in T. I. P. III Acad. Chirurg. Paris. Sex venae sectiones in puerpera absque omni noxa fuerunt la MOTTE obs. 157. viginti quinque demum librarum jactura ARCVLANUS apud SCHENKIUM. Et in universonum feminas plus sanguinis, quam mares habere, per experimenta demonstravit vir praestantissimus S. HA-

DCLXII.

Αἰμὴν) Corpus humanum terminum finem habet, ultra quem nihil in longitudine excrefcit, a in latitudine vero parum. Hic terminus in iuventute definitur offibus, quod ad longitudinem attingit, quando ea ita rigida facta sunt, ut a cordis & arteriarum viribus non patiantur se extendi. Verum, post terminum hujus incrementi, in corporibus, quae ad summum staturae decus pervenerunt, abdomen strictum, costae arctae, corpus habilissimum, & natura junarum est, non arte, quam carpebat CHAEREA Terentianus in *Eunucho*. Post hoc tempus aliquantum adhuc crassescimus: aucto enim adipe distenduntur costae a mutuis contactibus, ut extorsum protuberent: abdomen proninet, quod totum molle est & facile cedit, crassities augetur, absque augmento proceritatis. Ita feminae thoracem ante gestationem arctiorem, post partum autem latiore habent, quia perpetua pressio adscendens uteri costas extorsum vertit, & cartilagineas ad exteriora pellit, non reducturas ad priorem arctitatem, nisi continuo a partu fasciis thorax cogatur, uti solet fieri apud aulicas mulieres. Nunc aditum verum terminum proceritatis feminae fere tertia parte anno citius quam viri perveniunt ^b, inque eadem

S. HALES *hemastat* p. 12. & inter omnia animalia feminam sanguinis copia excellere ARISTOTELES *hist. anim.* L. III, c. 19.

a CGCCLXXV.

b Per superiora. Cor enim aeque forte est in

eadem ratione citius ad generationem aptae sunt. Viri enim longitudine incrementum ad annum aetatis vigesimum quintum & ultra: femina vero annos nata sedecim aut octodecim iam attingit eam proceritatem, quam nunquam excedet, nisi in raro aliquo exemplo. His observatis, legislatores apud omnes gentes facultatem testamenti condendi teneriori mulierum aetati concedunt, viris tardius largiuntur, quod exilliment, etiam animas feminarum prius perfectas esse, uti corpora celerius vident perfici. Sed cor solum facit, ut feminae crescant, quod in vasa laxa sanguinem impellit. Nunc in femina sedecim annorum ossa dura sunt, neque concedunt incrementum ulterius, vasa autem ex natura muliebri laxa. Superest, ut ista dilatentur, atque plethora nascatur. Causa autem, quare citius in feminis ossa proceritatem limitent, est in ipsa valorem laxitate, quae non sufficit extendendis ossibus. Ossa feminis non duriora sunt, quam viris, sed maiore laxioribus vasis opponunt resistentiam.

in puero & puella, neque enim ulla in recens natis diversitas reperitur. Sed puellae arteriae laxiores sunt, facilius adeo extenduntur, quantum possunt extendi, a definita ratione virium cordis; puero vero, cum duriores sint, lentius expandi necesse est, quae cordi magis resistent. Prius autem pubescunt feminae, quia haec arteriarum laxitas ad uterum etiam major est, adeoque nixu maiore vasa collapsa uteri & vaginae citius ita evolvuntur, ut rubrum sanguinem reci-

DCLXIII.

Mollis) Vulgo dicunt, cavum muscolum esse, atque lacertos carneos habere, sed ego quidem nescio, ubi eos lacertos videntur

recipiant. Eadem porro laxitas arteriarum facit, ut feminae minus procerae sint, cum arteriarum minor impulsio fibras solidas minus in longum extendere valeat.

a *Situs est, in textu*) Uterus in pelvi ponitur, in altitudine, qualis vesicae est, aut paulo breviori VESALIUS p. 691. & de china p. 121. multo infra marginem pelvis Directio dorsum & paulum antrosum inclinat WINSLOW p. 591. Anterior vesicam habet oppositam, posterior rectum intestinum ARISTOTELIS *hist. anim.* l. I. c. 18. CASSER. l. VIII. T. 18. Et peritoneum quidem finiens abdomen, postquam superiorj vesicae verticj modica latitudine incubit, ascendit iterum VESAL. I. V. f. 24. & in medio utero adplicatur, paulo supra ortum vaginae, BIDLOO T. LIII. f. 1. hinc ascendit adhaerens utero, & consensu vertice descendit retro uterum, multo profundius, quam ascenderat, ante intestinum rectum, ad vaginae usque transversam partem, duasve tertias (HENNING in *eximia* *diff. de periton.* n. 46.) cellulosa vero circumposita reliquae vaginae, tum anteriori eius faciei circumfunditur. Lateraliter autem peritoneum modo in pelvi, uti certe saepe ovaria in pelvi

pelvi reperio, fere in media altitudine, modo ante vasorum iliacorum fere mediam partem a Fsoa recedens, etiam altius quam uterus VESAL p. 688 ovaria continet, utidicam Pars vero peritonaei, quae cavitatem anonymam in utero recondit, & interceptam lateralis terminat, ea ab utero posteriora petens, duabus plicis transversalibus, tamquam ligamentis, ex altitudine ea, quae vesicam descebat, sineque uteri inferiori, uterum cum recto intestino conjungit BIDLOO T. 130. utcunque, conf. IXXXVI. SANCORINUS eam pro cervicis ligamento descripsit p. 219. Verticj uteri omentum non rarissime adligatur. Exempla habent BARTHOLOINVS p. 262. FARRICIVS de omento p. 67. & BLASIVS in VESLINGIVM: etsi non dixerim ideo sterilecere, ut HIPPOCRATES *apud* *de mor.* & *aphor.* V. & PANAROLIVS *Pentec.* III. *obs.* 2. & FARRICIVS. Dudum monuit J. W. PAULI *diff. de nutris* p. 25. & quotidie obesissimae feminae pariunt.

Sed vagina, quae cum utero describere necesse videtur, censilis carnosus est: ex terete, uti canales solent, compressus, multo utero latior, siu primo declivi, qualem omnes unice pingunt, deinde pene transversali, ut tamen modice antrosum descendat DEVENTER *nov. lum. obs.* p. 21. 22. qui inter anteriorem, & imprimis superiorem vesicam, quam enormiter parvam EUSTACHIVS pingit T. XIII. & XIV. f. 2. & inter inferius & posterius rectum intestinum, a sine uteri, cui consaccitur, ad interfeminum

neum descendit. Utero, paulo supra os internum, inviolabili nexu connascitur. Recto intestino etiam (GALEN. *de diff. vulv. c. 4.*) & cellulosis, & carnis fibris cohaeret, ut tamen integra figura separari queat. Vesicae cellulositae mera, longe ante accretionem peritonaei, urethrae denique ipsa carne conjungitur, neque potest absque laceratione separari GAL. *de vulv. diff. c. 4.* C. RAUHIN. p. 120. Et anterior vaginae finis artior est VESALIVS p. 655. media latefcit GRAAF. p. 169. 147. Nuper tamen exitum latioremi vidi.

Ligamenta autem uteri utrinque duo dicuntur: *Lata*, quae velorum similia ARETAEVUS dixit *de morb. dinstur.* I. II. c. XI. sunt ipsum peritonaeum, quod a margine pelvis anteriori descendit, & ad uterum quidem dictum est, cum vero latius sit, ad utrumque eius lateris retrosum fertur, hinc utero, inde pelvis lateribus continuatum, ad posteriorem pelvis partem contra se ipsum redit, adeoque duplex est. HENSING. *de perit.* n. 47. VESALIVS 656. & quasi perpendiculariter septum inter anteriorem & posteriorem pelvis medietatem facit WINSLOW. n. 602. VESALIVS I. V. f. 24. o. o. Idem utrinque & uteri lateri adhaeret & vaginae, uti recte SANTORINVS p. 219. maxime in virguculis junioribus, ibique continuatur parti peritonaei tegenti uterum, prius dictae BIDLOO T. 50. EUST. T. XIV. f. 1. GRAAF. T. XII. M. & XIII. (sed resectum.)

Idem

Idem peritonaeum, quod ligamenta lateralia facit, ovarium amplectitur, eique pro membrana communi est, iterumque ab ovario recedit anteriorum, latiusculum, propria productione libere in abdomine natante, & longius ovarii attingit tubas & continet GRAAF T. VII. G. G. T. VIII. O. O. T. XI. I. T. XII. V. SWAMMERD. T. 1. D. D. T. III. tuncque porro ad musculos & vasa iliaca redit. Haec ultima plica saepe, & MORGAGNO inprimis *adv.* IV. p. 49. alae vespertilionis nomine venit. Aliis vero, et Gallis maxime, ligamentum ovarii in duas partes dividitur, posteriore ovario, anteriore vero tubae destinatum GARANG. II. p. 64. WINSLOWVS hanc alae parvas vocat n. 602. Fibras carneas vero alarum VESALII p. 660. f. 24. P. a COLLINSIO p. 573. & a BAYLIO repetitas *de catamen.* a quibus uterum in penis occursum deprimi VESALIVS dixit, & DIONIS *coeri d'anat.* p. 291. recte refutat GRAAF. p. 206. & WREBRECHT *syndemol.* p. 230. & HENSING. I. c.

Alterum ligamentum uteri *teres*, sub tubarum origine EUSTACK. T. XIII. XIV. f. 1. & anterior, latius ibi quam in progressu GRAAF. p. 209. COWPER ad T. 50. ex uteri lateribus exit, inter redeuntes in se ipsum ligamenti lateri laminae HENSING. n. 47. taenidae modice convexae simile, & retro peritonaeum, quod elevat, GRAAF. T. XI. d. P. F. & retro arteriam umbilicalem, deinde scilicet deorsum, atque super vasa iliaca extor-

Tom. V. P. II. B.

tum ab it, ad anulum abdominalem ten-
 dit, perque eum ad initia femoris ver-
 sapit, & pubem convergens, & aliquibus
 fibris ibi insertum BARTHOL. *bist.* 92.
Cent. 2. LIEUTAUD p. 360. SANTO-
 RINI p. 220. in fimbriis radiatim & dif-
 formiter solvitur, MORC. *Adv.* I. T. III.
 GRAAF. T. VII. VIII. XI. VID. T.
 LXVIII. quae in adipem evanescent, ex-
 tra pudendum WINSLOW. n. 622. GRAAF
 p. 208. MURALT. *vadem.* p. 419. FAL-
 LOPIUS *obs.* p. 195. Cellulosum hoc liga-
 mentum est, vasis mistum WINSLOW.
 n. 619. SWAMMERD. T. III. V. COW-
 PER I. c. ut in praegnantibus quadra-
 to exemplo crassiora sint, RIOLAN. p. 365. &
 in puerperis mire sanguine distendantur
 MORC. *Adv.* IV. p. 49. atque fibris si-
 milibus longitudinem sequentibus, AR-
 CHANGELLO dictis p. 194. & NUCKIO
adenogr. f. 32. & BAYLE I. c. & nuper
 CL. TREWIO *Comm. Noric.* 1731. n. 26.
 & MÖBBIO *diff. inaug.* obs. 2. nemulis mu-
 sculorum LIEUTAUD I. c. ut recte
 cum carne tomento comparaverit FAL-
 LOPIUS *obs.* p. 195. SANTORINI ve-
 ro ornatus ex praegnantibus & puerperis
 descripsit, & per cornua uteri, in sum-
 mum fundum ire, arcum facere, atque
 uterum detrahare dixit p. 221. quae for-
 te causa fuit, cur multi anatomici
 Cremasterem feminis tribuerint DCXL.
 recentiores autem aliqui musculos
 omnino vocent, ut PINAEUS
 p. 41. NICHOLLS p. 46. quos olim re-
 putavit FALLOPIUS, deinde GRAAF
 p. 208. Longius vero descendere, & ad
 clitoridem venire, ut COLUMBUS p.
 342. (qui pro novis describit) NYM-

MAN.

MAN. *de vit. fetus* p. 43. 44. BARTHOLIN.
 p. 149. RIOLANUS *enchrir.* p. 172. VRS-
 LINGIUS, & ante revocationem suam
 DIEMERBROECK p. 155. & nuper CRA-
 MEKUS *Comm. Nor.* 1734. *libd.* 19. vel
 ad media femora pervenire, ut C. STE-
 PHANUS p. 292. aut iura, ut C. BAR-
 THOLINUS, ut etiam lapsis in genua mu-
 liebribus uterum detrahant, the CLERC
Chirurg. p. 96. id experimento repa-
 gnat. Longe minus verum est, haec liga-
 menta cava esse, ut C. BARTHOLI-
 NUS, & RIOLANUS p. 184. qui eam
 viam veneni veneret facit, per quam hu-
 bones nascuntur, & BAYLE I. c. &
 NYMANN, qui ea via puerum respirare
 docuit, *de vita fetus* p. 43. 44. aut fem-
 nem continere, quod SIGEIIUS ait
 p. 259. & D. de MARCHETTIS p. 47.
 & VESLINGIUS. Horum errorum il-
 lum jam ARCHANGELUS I. c. deinde
 van HORNE *prodr.* p. 27. istum MO-
 LINETTUS refutavit p. 324. FAL-
 LOPIUS autem, qui extremitatem ca-
 vam fuisse dicit p. 195. b. vasa vidisse po-
 tuit, in qua defecit.

Liberum ideo uterum esse, nemo negaverit exper-
 tus, & vera hic est DRELINCOURTI *de*
utero n. 3. & KERKRINGII observatio (*obs.*
 20.) quam GRAAFIUS repetit p. 209.
 nam pondus uteri lata ligamenta facile
 inclinat, teretia vero vix ullibi, quam
 in utero, firmius punctum habent. A
 ligamentis autem latis, & a vagina adnexa
 hinc recto iostellino inde urethrae & vesi-
 cae, retinetur uterus, ne nimis licentio-
 se vagetur, aut per abdomen, guttorve
 obambulet, quae vetularum phrafs est

B 2

per

rint e. Uterus virginis sedecim annorum extra mensium periodum tantillus est, fescuncem longus, seiquidigito nihilo lator, ubi latissimus, & intus exiguum cavitatem ^d continet, fibrosam, transverſis ductibus. Pulpa ipsa uteri in ea aetate tota homogenea adparet, praeter cervicem, neque arteriae venaeve adſunt conspicuae, nisi in exteriori superficie: nullae denique glandulae adſunt, sed singularis substantia, quam cum videret, mereri exiltimavit **GALENVS**, ut huiusmodi caneret, quod tam mirabilia sibi contigisset videre. Contextus est vasorum arteriorum, & venosorum, qualia nulla in virgine adparent, neque enim dissectus uterus sanguinem fundit, qui totus albicet. In gravidae vero feminae utero nihil fere vides, praeter

perantiqua, nam apud **ARETAEUM** reperitur *acutor*. L. II. c. XI. neque a recentioribus ejurata, ut apparet ex historiola **E. N. C. Dec. I. ann. III. obs. 349.** quam fabulam **RIOLANVS** castigavit p. 184. Idem recte addit, ovaria utique oberrare posse, quae etiam ab intestino- rum pressione huc illucve cedere necesse est. Tenui intestino ovarium inhaesisse vidit **SANTORINUS obs. p. 217.** & in inguina etiam prolapsi, testiumque specie imponere observat **CL. PARSONS of the bladder p. 141.** neque quicquam repugnat.

c Vide **DCLXIV. DCLXXXVI.** ubi etiam hanc sententiam videtur defendere **PRAECEPTOR.**

d **DCLXIV.** ubi reliqua, ad fabricam utero spectantia, habentur.

sanguinem, & in eadem parte e, in qua vix unam aliquid vasculum inveneras, praeter superficiem, in ea nunc tanta adſunt, ut digitum inferere posses. Ab ea vero magnitudine uterus ad priorem parvitatem redit f. Vidi enim uterum feminae, quae decies & quater pepererat, similem certe virginei uteri.

Extensilis) Haec tota diversitas, qua gravidus uterus a virgineo distat, debetor humori ab interioribus distendenti, neque ulli augmento solido, quod vasis appositum fuerit: et tamen uterus gravidus ita dilatatur, ut 24 ^f libras capiat, si gemellis inpraegnatus fuerit. Haec admirabilis fabrica, quae in femella humana vix extricari potest, adegit **MALPIGHIVM** ^g, ut in vacuorum uterum inquireret. Uterus arteriarum et venarum tela est & complicatio. Quod inter vasa medium, id cellulosum est, cavum, mucro totum plenum in praegnantibus: utero vero inani & vasa & cryptae omnes evanescent, sive in virgine extra tempus mensium inquisiveris, sive in muliere, postquam peperit: neque ulla pinguedo circa uterum est, nisi in semellis castratis, & id ipsum de marium scroto obtinet: neque glandulae in utero ullae, sed cryptae ingentes, liquore

e **DCLXXXV.** Uterus in recente puergera non major pugno la **MOTTE obs. 397.** &c.

f **DCLXXXVI.**

g ⁱ **Epist. ad Spon. p. 29.** ubi etiam de g. **DCLXIV.**

turgidae, in quas humanae placentae inaequalitates radicantur, brutorumve cotyledones.

Hic totus uterus ex tantilla mole, exigua vi, ad inbgnem magnitudinem extenditur. Quo modo vero uterus, cinctus vasis adeo magnis, potuerit a centro ad circumferentiam expandi, a tam modico influxu partus expandentis, neque potius ab ambeunte abdomine compressus fuerit, & quare ovum facilius potuerit distendere, quam uterus ovum comprimere, ad has quaestiones vix quidem datur respondere. Quod enim in ovo est, id omne ab utero venit. Neque flatu distendi potest; sed distendi videtur a conjuncta distensione vasorum omnium.

Elasticus, HARVEIUS, cujus nunquam sine reverentia oportet meminisse, scripsit, in ipso utero inesse vim, quae fetum expellat, tantam, ut inter mortuas fetus femora puer repertus fuerit, quem post fatum ute-

h Uti semen visci in cortice arboris, & inter rupes plantae saepe arboresque, bufo demum inter dura saxa augetur. SANTORIN. *obs.* p. 232. Vis enim viva omni vi inertiae major est. Neque vasa cavitatem uteri comprimunt, ea enim extrorsum dilatantur, cum in externa superficie truncos suos habeant, eaque liberior sit.

i *de gener. anim.* p. 267. edit. Londin. Sed fetus a morte matris in lucem erumpentis numerosas historias invenio, quae equidem demonstrare videntur, aut magnas in partu fetus partes esse, aut musculosam vim uteri ab ipsa morte superesse. In summa

uterus expulisset. Certe post partum uterius mollis est, uti charta pergamenata lota. Vivus autem coit quidem in se ipsum, ut

in cavum summa debilitate & deliquis partus la MOTTE *obs.* 154. in convulsionibus BRSSL. 1722. M. DEC. MAURICEAU *obs.* 331. cum paralyti la MOTTE *obs.* 219. In media apoplexia partus BRSSL. 1719. m. Nov. in agone mortis BARTHOLINUS *hisp.* 99. Cent. II. in comate matris HARVEIUS p. 266. in epilepsia ejusdem HELMONT. *viti. multipl.* FONTANUS p. 135. E. N. C. Dec. II. ann. 2. *obs.* 32. Dec. III. ann. 7. S. *obs.* 124. & cum perfecta mentis alienatione conjuncta la COURVEE *parad.* p. 244. SCHURIG. *Embryol.* p. 474. PECHLIN. L. I. n. 30. Partus a morte HORSTIUS ex CORNARIUS *hisp. med. mir.* p. 705. ubi plura exempla habentur. Duo exempla, sed de auditu habet HILDANUS HTU p. 906. aliud suspectum SALMUTH Cent. II. *obs.* 1. Unum absque idoneo teste est in E. N. C. Dec. I. ann. III. *obs.* 318. aliud Dec. II. ann. 4. *obs.* 42. & Dec. III. ann. 4. *obs.* 121. & vivi, ut videtur, fetus ibidem *obs.* 83. tum apud VESLING. *ep. posth.* 7. & melius Dec. I. ann. 3. l. c. Duo in *Actis Hafnienibus* ann. II. *obs.* 35. p. 92. & in Historiis BARTHOLINI l. c. Aliud ROLFENCIUS *disp. anat.* p. 1195. aliud BRSLAVIENSIS 1722. m. Mart. m. Sept. quae historia satis fida videtur, & 1718. p. 1192. 1193. & fides auctor la MOTTE l. c. p. 540. aliena quidem, sed satis probabili fide. Sed & RYM-

cavum omne deleat^r, perinde ut vesica, sed sensim & absque elateris indicio. In vivo enim animale aperto abdomine vesicam acu pupugi^l, cum tota urina plena esset, effluxit urina, & vesica in se ipsam coivit, contraxitque se pro ea ratione, qua urina exhibat.

Liber) Tamquam *Ζωον* *επι Ζωον*, uti DEMOCRITVS, facile moveri potest, sursum, deorsum, antrorsum, retrorsum, dextrorsum, sinistrorsum: & pariter situm, uti figuram, facile & frequenter mutat. Hæc

DE-

MANUS talia compilavit, & SCHURIG, *fillesi* p. 200. Verum aliud, quod maxime huc facit, in quo fetus & ipse mortuus, & pene putridus ex mortua matre egressus est, exstat E. N. C. Dec. II. ann. 4. obs. 107. & aliud ex languente & pene mortua matre, mortui fetus ejedti exemplum VERDRIES E. N. C. Cent. II. obs. 177. aliaque pariter habet mortui fetus SALMUTH, Cent. II. obs. 36. & aliud HOECHSTETTER. Non tamen oportet dissimulare, lochia etiam, & sanguinem, a morte per uterum & os, per expansionem aeris elastici concitata erumpere, & hoc modo setum, cum effervescentibus lochiis, explosum fuisse E. N. C. Dec. III. ann. 3. obs. 44. & menses per os, narsesque a morte apoplectica HILDAN. Cent. III. obs. 12. ut omnino circumstantias accurate perspicere oporteat prius, quam ex his observationibus pro musculo uteri aliquid concludatur.

de DCLXIV.

I CCCLXVI

DEVENTRII^m est observatio, os nempe uteri non semper recta respondere lineæ medi-

m Nemo fere anatomicorum ante DEVENTRIUM ignoravit hanc in situ varietatem, quæ in utero, & in vagina, & in utero ore observatur, & ipse & in utero vacuo vidi dextrorsum tracto, & in praegoaante. In graviditate enim etiam frequentius contingere necesse est, cum funiculus rarissime mediæ placenta, neque hæc medio fundo uteri inagatur, ad eam vero partem uterum vergere necesse sit, ad quam fetus pondus eum trahit MULLER de situ obliquo uteri *Argent.* 1731. Ergo HIPPOCRATES foetissime diversos in situ uteri errores prosequitur *prepi γυναικ. β.* & ab ea causa derivat sterilitatem *ib. α. & β. & prepi εσπορ.* deinde PLATO in TIMAEO, ARISTOTELES *bist. L. X. c. 1. 2.* GALENUS *diff. vulv. c. 7.* uterum ejusque collum sursum, deorsum, antrorsum & retrorsum inclinari ait. PAULUS propriam curationem, tamquam malo vulgo notæ, uteri declinationi opponit *L. III. c. 64.* RHÄZES declinantem uterum eucurbitula admota jubet corrigere *de sectionibus.* Sed & AVICENNA habet *Canon. L. III. Fen. XXI. Tr. I. c. 1. 8.* qui hac ratione a femine aliquando vult averti, & RIOLANUS p. 184. & ROLFINGKIUS, & MAURICEAU p. 61. 57. &c. & BLASIVS *obs. 2. L. IV. & GRAAF. p. 178.* & CHARLETON *de catam. p. 16.* & RUYSCH. *Cent. obs. 88.* & in E. N. C. *Dec. III. ann. 7. 8. obs. 9.* [dextrorsum] & IUSTINA SIGMUNDIN, quæ pro-

B 5

fun-

mediae, sive axi vaginae n, declinare autem, ut retrorsum, vel ad latera aberret.

In-

fundum sicut oris uteri inter causas difficultatis partus retulit p. 188, 189. atque, si retrorsum declinaverit, periculum praefigit p. 12. & MORGAGNI *Adv.* IV. p. 46. Ab eo tempore PARIISI *bist. de l'Acad.* 1709. n. 5. hepar viderunt ab utero declinato in pectus impelli, & GOUVEY situm oris uteri incernum facit in edit. *Camer* p. 67. & MANNINGHAM *comp. art. obstetric.* p. 3. 11. 14. qui ad omnes quatuor plagas declinare vidit, & CHAPMAN *inprov. of midwifry*, qui oris obliquitatem solum ad posteriora & ad anteriora admittit p. 9, & recentiores fere omnes. Hoc autem peculiare habet H. a DEVENTER, quod has uteri aberrationes inter frequentes causas partuum difficultatum numeret *novam lunam obstetr.* c. 9. 11. 46. sequi quem sequitur MANNINGHAM p. 20. & I. von HORNE *Webmutter* S. II. c. 2. fuse. Sed recentiores video non plurimum tribuere huic difficultati, & vix aliam agnoscere, nisi quae sit ab officio pubis a sacro nimis exigua distantia. Certe etiam in herniis uteri, enormiter devii, partus felices reperio; & vis uteri, qua fetum propellit, etsi aliquam esse non repugnaverim, pene nulla est, si cum enormi nivu respirationis comparaveris, quo urgente fetus, qua data via cedere cogitur, vitiumque mollis uteri facile ipse emendat, repulsus a sacro osse ad minus resistens ossis pubis intervallum, denique

n Lineam reclam per uteri axin cum vaginae axi

Incommodum est, sed necessarium. Inde HELMONTII n* voces, Deum ponere maximas potestates in membranis, cum ventriculus vim cibi mutandi nactus sit, uterum vim transformandi.

Pressus) nulla certe causa adest, quae comprimat uterum, quem mollia undique ligamenta sustinent. Haec enim laxa tantum membranae sunt.

Defenditur) Supra uterum enim peritoneum proximum expanditur, uterumque cingit. Praeter eam membranam nullam aliam o habet.

DCLXIV.

Membranis) Uterus omnino tegitur a peritoneo, tanquam externa membrana, & un-

axi continuam alioquin ducere impossibile est, cum uterum etiam cum optima vagina angulum interceptat.

n* Vide *sextupl. digest.* n. 18. *ideam morb.* n. 2. &c.

a *Turbinatas*, in *Textu*) Uteri proprie dicti figura est, quae a SORANO primum demonstrata est, ut modice convexa superficie superius terminetur VESAL. p. 652. *de rad. Chin.* p. 122. inde duabus lineis sensim convergentibus, modice curvis, tanquam lateribus finiatur. Tales bonasicones RVYSCHIUS dedit in *Theor.* VI. & *Adv.* I. Facies anterior & posterior planiores sunt VESALIVS p. 652. RIO-LANUS p. 185. latera pene acuta, magis eminent. Gracilior finis, in quo lineae convergentes coeunt, habet circum-

natam

undique clauditur, ut nihil apertum sit, praeter tubarum aperturam. Interior autem tunica nulla ^b adest, ne minus facile uterus

inflatam sibi paulo super osculum vaginam GRAAF. T. VII. WINSLOW. n. 646. quae apicem reflecti coni similem uteroculcat. Confer EUSTACHII T. XIV. f. 3. cum T. XIII. & DCLXXV. Inde factum est, ut uterus vulgo nimis brevis & pingater & describatur. Tres nempe digitos transversos longum faciunt VESALIUS p. 656. GRAAF p. 183. WINSLOW. n. 590. & alii, ego coram habeo, cujus dupla longitudo est, ex femina sanissima excisum. In puellis autem tenerioribus eadem exilissimus est RVYSCH *Mus.* p. 184. fabae mole HARVEI. p. 272. in virgine piro, in muliere ovo asnerio comparat IDEM p. 273. In gravidis insigniter increfcit, ut totus uterus pene sphaeram imitetur, RIO LANUS p. 185. BIDLOO T. 54. bene, DEVENTER ic. c. VII. Crassities in matura femina circiter unciae (de gravida vero dicitur *l.* Duos digitos transversos facit GRAAF p. 183.

^b Membrana exterior uteri peritonaeum est, quo undique obducitur, uti recte monuit ARANTIUS *de fetu* p. 3. neque aliam praeter ea membranam habet, nisi nervosam membranam pro peculiari GALENUS nameret *de vultu. diff.* Post hanc membranam cellulosa sequitur NOORTWYCK T. I. C. superius ita arcta & brevis, ut vix possit a carne uteri separari. Interna, quam dixerunt GALENUS

in molem majorem distenderit. Loco vero membranae sunt vasorum ultimorum exhalantium, & inbibentium, fines, & in praegnantibus lacunae mucii pleneae.

NUS, qui venosorem facit externa I. c. & VESALIUS p. 656. & GRAAFIUS p. 186. & alii fere omnes, nihil est, nisi ipsam substantiam uteri velis. Video quidem membranam hanc repetere WINSLOWUM n. 595. 596. VIRUSSENIUM *novi. vas. lpsi.* p. 2. & SANTORINUM, & CL. LIEUTAUD. p. 160. ut porosque ipsi tribuere & lacunae villosae. Verum non video, in quibus notis haec membrana a reliqua uteri carne separari possit: Dudum monet MERY *hiff. de l'Acad.* 1707. *obs.* 2. neque dissentit MORGAGNUS *Adv.* IV. p. 47. & veteres video, ipsam carnem uteri pro ea membrana habuisse, cum crassissimam, maxime ad osium, VESALIUS vocet p. 657. &c. Membrana vero, quam bis in utero reperi & facile separari, mollis & porosa, ea chorion fuit, ut videtur, a conceptu infelici superflus, & nihil cum naturali fabrica commune habet. Caro vero uteri, in multa strata separabilis ARANTIUS I. c. BARTHOLINUS p. 262. VERHEYEN. p. 127. NOORTWYCK *anat. uter.* p. 12. spongiosa, mollis, fungosa, PLAZZON. p. 127. compressilis, succo plena, nihil fere cum ullo alio vicere commune habet, glandulosae tamen, carni propior est, quod morbi utero familiares confirmant, scirrh, canceri, sarcomata.

Fibris e Uteri fibrae in integro & sanguine distente utero nullae apparent, tunc enim mera vasa videntur. Quando vero a partu sanguine spoliatus pallet, tunc innumerabiles adparent. Inde sequitur, aut totum

c Has fibras omni tempore in utero viderunt Anatomici. GALENUS omne genus fibrarum in utero esse dixit de *util. part.* L. XIV. c. 14. BONACIOLVS, cum paucissima habeat, & longitudoinales & transversos p. 17. edit. *Bataw.* FERNELIUS eadem docet *physiol. descr.* part. c. VII. VESALIUS fuscæ, externas fibras in feminis, quae pepererunt, transversas, non plurimas, medias copiosiores obliquas, internas paucas & rectas esse p. 657. & denuo has carnosas fibras repetit *examen Fall.* p. 145. PLAZZONUS habet similia, p. 127. & BERGER p. 455. & CRAEVIUS p. 185. magis tamen in fundo, & C. RAUINIUS p. 123. ARCHANGELVS fibras carneas inter duas tunicas evidentissime vidisse testatur p. 190. LUD. BARLES inrer membranas, ad orificium internum telam carneam nasci ait *newell. decavo.* n. 3. S. COLLINS in praegnantium utero fibras musculares ait apparere p. 368. MALPIGHIVS non in vacca solum p. 26. sed in mulieribus praegnantibus fibras reticulas vidit, ut totus uterus ex laceratis componi videretur p. 29. et observacionem MALPIGHII MORGAGNUS in puerpera confirmavit *adv.* IV. p. 47. Carneas reticulares uteri fibras etiam

CON-

totum uterum nihil esse nisi fibras, & aut omnino nullas adesse * Quid ergo? nonne

CONNORVS habet *diff. de sarcom. user.* p. 49. MERYUS in puerpera uterum musculosum reperit *hist. de l'Acad.* 1707. n. 2. & LITTRIVS 1701. p. 385. qui reticularem musculum vocat p. 386. FANTONVS fibras uteri copiosissimas vidit p. 198. & musculum notabilem, quo corpus uteri componatur, ex transversalibus longis & decussatis fibris HEUCHERVS *art. magn. anat.* n. 63. VATERVS in sarcomate uteri carnem musculosam vidit propria *diff.* HEISTERVS denique, qui musculo uteri nihil tribuit, fibras tamen musculares uteri admittit *comp. anat.* n. 31. & in *diff.* MOEBII, SANTORINVS autem uterum absque dubio signo musculum vocat, cuius lacertuli in puerperis distincte adparent, & alii in orbem ducuntur, alii superne ab utero dimittantur p. 216. CL. NOORTWYCK strias in utero pene in orbiculum dispositas reperit graciles, passim sparsas. neque ad placentae sedem limitates, in gravida femina l. c. p. 12. 106. Ego denique, sed omnino semel, in utero tertio mense gravido, fibras in univervum circulares vidi, deinde alias ex vertice uteri, per utramque superficiem secundum longitudinem descendentes.

* Fibras musculares omnino adesse, et pollicere vi elastica, multis modis confirmatur. Uterus enim humanus, praeter experimenta not. i. ad DCLXIII. ita valide

in

in partu constringitur, ut etiam manum debilitet *Hist. de l'Acad. 1715. p. 7. Cl. HARTRANFT de secund. com. extrab. p. 23. MURALT coll. anat. p. 642. Cl. BOEHMER in progr. de sit. uter. p. 13. & perforatus a fetu, intra breve tempus vulnus, quod fetum transmierat, pene clauseric la MOTTE *obs. 316. E. N. C. Dec. II. ann. 9. obs. 115.* Itaque ab exclusa placenta circa manum manifesto se contrahat DEVENTER p. 44. alias autem os uteri crampo constringatur in commode, partumque moretur SIEGMUNDIN p. 10. aut a partu ita cito fe claudat, ut retineat lochia HARVEIVS p. 295.*

Deinde, matre immobili, fetu iam putrido uterus ita fe constringit, ut puerum pellat, & iuuet eximentem SIEGMUNDIN p. 31. notissimum denique experimento ex summa illa dilatatione in partu fe intra paucas horas restituit, uterumque recuperat exquisitam la MOTTE *obs. 385. MANNINGHAM p. 4. &c. DCLXXXV.*

Evidentius autem vidit HARVEIVS in prolapsu uteri, cum omnis septi transversi abesset actio, uterum fe fetu mortuo liberalasse p. 269. consentiente BIERLINGIO, L. BOURGEOIS II, p. 39. RUYSCHIO *adv. II. p. 24. & BIANCINO de gener. p. 114. & reficillo abdomine in cane solam uterum fetum exclusisse HARV. I. c. p. 333.* alibi que in *ex. 67.* motum uteri undosum fe vidisse memorat, in recens enectae damae utero. Porro in catelli VENETTE p. 247. 225. & GRAAFIVS in chniculo, motu undos-

ne RUYSCHIVS ^d musculum vidit, quem descripsit? nonne in auctione publica venditus est, boni fenis manu praeparatus, uterum

undoso peristaltico fetum expelli vidit p. 313. & in cornubus uteri muris agrarii motum peristalticum suis conspexit oculis MURALTVS *vadem. anat. p. 544.* nuperque VALISNERI *de gener. vivip. c. 5. n. 22.* RUDBEKIUS uteri contractionem, quae post partum fit, diserte cum vesicae constrictione comparat *obs. post tr. de duet. aequal. p. 329.* Denique in partu muliebri ipse tetigit RUYSCH. uterum moveri, eminere, & manum procellere *obs. med. n. 93.*

Ad DIEMERBROEKIVS in puerperis viderrat, inter utramque uteri membranam contextus musculares, quos ad expellendos fetus aptos esse crederet p. 137. cito autem a partu evanescere addiderat. De Meryo dixi not. b. & Littorio. Deinde Ruysebtus in *Adv. 10. Dec. II.* fibras musculosas fundi uteri in circulos concentricos fere dispositas descripsit. Postea vero sulfus exposuit, circulares, subtiles, fibras, (*Dec. III. iconem vide T. 3. f. 1. & in tr. de uteri musculo*) placentiam separantes, ut minime necesse sit manibus eximere nimis adhaerentem. Inventum ei gratulatus est A. Vaterus & Hecquetus, deinde recepit Monrous *Edimb. soc. II. p. 128. & Simson, Edimb. soc. IV. p. 117.* alique, ut praeter vulgo notas fibras novum musculum admittant. Sed etiam tolerissimus Hammelius, quem

rus, in quo manifestas in fundo videres membranas circulares? Adfunt utique, sed fibrae non sunt. Quid ergo? Meræ lacunae

quem nuper praematura mors exstinxit, altero a partu die *Ruyfchii* musculum se vidisse scribit *Comm. Lit. 1738. hebd. 21.* deinde ex repetitis experimentis descriptionem dedit ibi 1739. *hebd. 16.* conf. *diff. Hollingii de offic. obstetr. n. 12. Grauel de superfet. p. 12. & Keck, diff. de dolor. a partu causis n. 41. & iconem COMM. 1739. T. IV. f. 1.* fibras nempe in fundo uteri tenues, in varios arcus absque ordine flexas, & decussatas, plerasque orbiculares, rectas alias.

Verum contra hunc musculum *Hæsterus* dixit *comp. n. 31* & in *diff. Moebii l. c.* qui negat aliquid a dudum notis fibris diversum vere adesse. Tum *Cl. Hartranft*, cum uterum musculolum admitteret, peculiarem tamen & a fibris dudum notis diversum apparatus adesse negavit *de secund. extr. non differ. n. 13.* & testis omnium maximus *Ruyfchius*, in ultimo senio manifesto falsus est, parum se suo musculo tribuere, teste *Cl. SCHREIBERO de vit. Ruyfch. p. 54.* ex ore communis nostri amici *Ill. Bahlii*, qui diu cum *Ruyfchio* vixit, ultimus & carissimus discipulorum. Verum an ergo nullae omnino fibrae musculosae uteri adfunt? an omnino musculosae fibrae uteri sunt dilatatae aut lacunae, aut arteriae venaeque, sanguine praeter naturam turgidae, ut hic *PRÆCEPTOR* opinatur. & video *Cl. GORTERUM* sentire *de mor.*

vis.

nae fungosae, sanguine plenae, quamdiu uterus distenditur: tortuosum autem vas, aut accumulatio vasorum filium, fibram refert muscularem. Resse adeo *MALPIGHIUS*, ignorare se, quid uterus humanus sit, & nihil musculolum reperire. Deinde alia ratio est, quare has fibras non credam esse

vit. n. 41. & LIEUTAUD. p. 359. & pridem fusc. VIEUSSENS nov. vas. system. p. 15. ROERHAAVIUS quidem tenacitatem elateris adlegat, quae in utero est, desideratur in musculis. Sed notissimum est, intestina ad enormem molem distenta facile, expulso aere, in angustiam summam redire. *CLIEUTAUD.* obiicit, uterum ferum crassescere, cum ventriculus & intestina expansa extenuentur. Sed ea extensio uteri in vasis est, & dicitur alibi. Uterum contractiles elasticas fibras inesse utero, pallidas ante graviditatem, tunc vero vasis turgentibus, uti omnes musculi minores rubicundiores evidentius conspici, opinor certum esse. atque & anatomicè demonstrat, & experimentis, & ipse denique ordo ramorum expers, & recti tractus a vasorum figura alieni. Peculiarem vero *RUYSCHII* musculum, diversum a fibris illis uteri dudum notis, neque cogit anatomicè neque ulla suadet admittere necessitas. *HUMMELII* autem icon, uti a *RUYSCHIANA* tota differt, ita nostram sententiam confirmat, cum fibras & circulares varias, & varie longitudinales admittat.

esse de musculorum natura, hi enim ea ratione distendi non possunt, nisi tanta vis ipsis inferatur, ut postea nequeant se in priorem brevitatem restituere. Consideravi cadaver feminae, quae plurimos, & vegetos, fetus ediderat: postquam decem fere annis desisset parere, vidi uterum

e Intoris, in sexto. Vasa uteri in feminis non inpregnatis in universum proprios habent serpentinus flexus; ut toto itinere quidem pene rectam lineam sequantur, sed eam alternis undis interceptam describant. Habent *HORNES*, *SWAMMERDAM* *prodr.* T. I. *II.* *GRAAF* p. 187. T. I. uteunque & p. 161. & *BOHN* p. 224. & iconem dat *MUCK* *adenogr.* T. XXII. Confer etiam *EREIND* *emmenol.* c. IV. & *VATERVM.* *uter grav. prooemium* & p. 11. In praegnanate vero utero has plicas evanescere, & vasa in rectum exporrigi, manifesto vidi, ibique enormiter crescunt, ut credam *BARTHOLINO*, qui emulgenti comparavit, & *GRAEIO* p. 315, qui digitum recipere dixit p. 182, quod de spermaticis *C. BAUHINVS* dixerat p. 134. & *RIO-LANVS* p. 366. & *BALZMAN* in *obs.* *anas* & pridem *CARPUS* in *MUND* p. CCLV. Addit *MALPIGHIVS*, duas fere ad unam arteriam venas esse p. 26. & *CAR. STEPHANVS*, arterias, magis quam venas, flexuosas esse, quod verissimum est. L. III. c. 5.

Cacterum in non praegnanate utero superficies inprimis trunci percurrunt, sub

rum nihilo majorem, quam virgini fuerat; Ergo fibrae uteri, quae in tantam amplitudinem se patiuntur distendi, et tamen vim contractilem ita illaesam retinent, ut ad priorem parvitatem se contrahere valeant, non musculari potentia, sed communi aliqua vi elastica videntur agere.

Exter-

sub peritoneo, ut in iconibus *GRAAFII* & *SWAMMERDAMMI* adparet. In pulpa autem uteri dissecta adparent foraminum species, quod dissectae arteriae se sustineant *RUYSCH* in iconibus plerisque, *GRAAF* T. VIII. *F. SWAMMERDAM* T. III. *S. MAURICE* U. p. 33. f. 3. *DOUGLAS Phil. trans. abr.* IV. T. VI. f. 2. Video *MORGAGNVM*, *GRAAFIVM* corrigere *adv.* IV. p. 47. quod pro vasis habeat, quae sinus sunt. Verum ipsa teres figura & repletio aliud suadent. Denique in ipso utero vasa perinde, uti in aliis glandulis, in rete intricata evanescent *MALPIGH.* *epist. ad Spou.* p. 26.

f Lymphatica in utero vacino facilia sunt visu, & calamo non minora vidi; conf. *NUCKIUM* *adenogr.* p. 75. f. 33. *RUDBECK* *fig. nov.* IX. *MALPIGH.* *epist. ad Spou.* p. 26. *GRAAF.* T. XI. *WHARTON* p. 244. Ita etiam ovium, uteris lymphatica habet *VERUSSENS* p. 14. Haec ipsa vasa ea lactea sunt, quae *EVERHARDUS* & *DEUSINGIVS* aebant per talia ligamenta ad uterum & cornu ferri apud *TELLINGIUM* de *placentis* p. 261. 360. & defendit *DIEMERBROECK* p. 261. 360. & defendit *DIEMERBROECK* p. 261. 360. & defendit *DIEMERBROECK* p. 261. 360.

Externae) In viris muscoli abdominis propriis perforationibus instructi sunt, per quas vasa spermatica descendunt. Ita in femi-

BROECKIUS p. 206. 213. &c. Sed & ovaria brutorum lymphatica habent RUDBECKIUS l. c. NUCK p. 70. In homine obscuriora sunt. MORGAGNIUS tamen in puerpera turgida, sub externa membrana reperta, vidit *adv.* IV. p. 76. & WINSLOW n. 623. & iidem sunt lactiferi ductus interni involucri uteri, a CHIRACO demonstrati apud SCHWIG. *embryolog.* p. 4. Sed & MERYUS vidit, in omnibus partibus generationis apud la MOTTE *des accouchem.* p. 101. & STÄHRELINUS meus *specim. anat. bot.* I. 24. n. 6. NVCKIUS de utero humano desperavit p. 75. ovarii autem lymphatica quatuor aut quinque trunculis versus vasa magna & cisternam chyli euntia pingit f. 32. Haec eadem vasa ovarii in femina enormiter ampla visa fuisse PARISIINI habent *Histoir. de l'Academie* 1707. n. 4. Nervos denique diximus ad DCLVI. Ab octavo pare deducti VESALIUS p. 660. sed intelligit intercostalem, a cuius plexu mesenterico infimo majusculos ramos video imum uterum adire, & ex fine ultimo ramos habent WINSLOW p. 623. VIRSVSSENS T. XXIII. n. Si, deinde a trunculo, iam fini suo proximo n. 84. Addit GRAEVIUS ab osse sacro alios p. 188. qui mihi principes videntur, si cum nervis clitoridis conjunxeris. Nervorum autem in alis vespertilionum plexum primum abc.

femina pariter duo foramina sub peritonaei membrana reperiuntur, quae duas vasculosas vaginas emittunt. Veteres vocabant inferiora ligamenta uteri, sed eos DRELCINCOURTIUS s. deridet, solebatque per jocum dicere, eos viros in camera obscura feminas vidisse, qui has taenias pro ligamentis habent, neque enim ligamentorum loco esse posse, & uterum retinere, nisi, quando feminae invertae incidunt. Vasa sunt innumerabilia, quae ex femore ad uterum veniunt h, & quae post EUSTACHIUM depinxit SWAMMERDAMIUS. Hinc intelligitur ratio herniarum, quae feminis accidunt. Hernia h. dicimus, quo-

uberius descripsit SANTORINIUS p. 229. T. 2. l. 3. Sensum huius visceris acutissimum esse vulgo notum est. § DCLXIII. Eandem sententiam sequitur GARENGEOT *Splanchnol.* II. p. 74. nempe ligamenta teretia communicationem inter externas & internas partes genitales perficere.

h Omnes venae uteri miris anastomosis communicant GRAAF p. 214. etiam cum haemorrhoidibus, de quibus negat IDEM p. 188. Res ipsa vera est, & perpetua, ut sola vasa genitalium externarum partium valvulas habeant. In ligamentis tamen teretibus venam valvulosam depingit SWAMMERDAM, ita dispositam, ut sanguinem ad uterum non sinat venire *prodr.* p. 27. T. II. sed refutat GRAEVIUS p. 358.

h* Hernias ibi fieri dudum FALLOPIUS vidit,

quoties peritoneum extrorsum pellitur; id in viris sequitur vasorum feminalium iter: in feminis autem, quibus peritoneum simplex vas illis femoralibus, pro ligamenti habitis incumbit, poterunt intestina secundum eorum ductum elabi, & primo inguinalem herniam facere, inter angulum femorum & pudendi labium; deinde femoralem, quales ad medium femur prolapsus fuisse visum est; ut omnino MERVVS viderit, faeces alvinas ex medio femore exeuntes, per ruptum in dilatata vagina peritonaei intestinum.

Communicantes) Ut arteriae femorales cum feminalibus, & cum iliaticis internis, & reliquae pariter inter se conjungantur mutuo. Ita fit, ut in omni statu corporis, quidcumque feminae contigerit, uterus semper abundet sanguine. Si enim quinque fontes obstructi fuerint, sextus, quem solum apertum mansisse pono, omnem eum sanguinem solus ad uterum feret, quem quinque fontes ferebant. Omnia enim vasa uteri liberrime communicant invicem, & val-

qui hunc ligamentorum teretium exitum per anulum bene describit p. 195. 195. b Sed NUCKIUS fufe adfirmat, produci in feminis peritoneum in modum diverticuli, atque ligamenta teretia aliquosque comitari p. 130. seq. & f. 40. Verum nihil vidi unquam nisi dubias aliquas rubellas strias, cremasteris imaginem, peritoneum autem ab apulo, perinde uti in viris, etiam aliquo spatio dilat.

valvulis destituuntur, ut unica arteria repleta continuo replentur omnes. Primus EUSTACHIUS in tabulis, WREENIVS autem ex conjectura, docuit nullas valvulas in utero reperiri. Nisi hanc fabricam NATURA selegisset, in uteri distentionibus facile vasa comprimi potuissent, nunc difficillime hic obstructio oritur. Eodem artificio natura in cerebro utitur, ubi vertebrales arterias cum carotidibus conjungit CXXXIII. Ad uterum ergo descendit sanguis per spermaticas, parallelus subit per iliacas, & haemorrhoidales, adscendit ex femoralibus.

Valvulis) Uterum ergo possumus dicere, texturam inextricabilem arteriarum & venarum a pluribus originibus ortarum, & inter se communicantium, quibus hoc singulare datum est, ut omnia incrementa arteriarum & venarum exprimere possint.

Nul-

i Ita RUVSCHIUS ea vasa vermiculata uteri ovilli prius limpida viderat manere, cum vasa rubracera repleta essent *Thef.* II. *aff.* 5. n. 19. Sed idem alibi continua vidit arteriolas *Thef.* VII. n. 16. Et vulgo notum est, in gravidis incredibilem vim magnorum vasorum carnem uteri perreperere DOUGLAS l. c. quae in utero inani vix apparent: atque denique sanguinem naturaliter per ea vasa exire, quae liquidum pellucidum exhalabant. Ita MORGAGNUS sinus illos laxatos fluorem album, magis laxos sanguinem tundere credit *Adv.* IV. p. 49. LITTRIUS 1720. *hist.* p. 20. per eodem

C 5

poros

Nullum enim sanguinem continent in utero virgineo non menstruato, nono autem men-

poros in menstruatis sanguinem, in gravidis mucum album exire, tenuem vero & limpidum liquorem in non praegnantibus, neque menstruatis. Hinc rete illud uteri cinereum, friabile, teretibus ductibus factum, ramosum, de quo dubitabat MALPIGHIVS, an arteriae, an fibrae carnae, an nervi essent p. 30.

Ⓚ *Cavitate in textu*) Haec exigua est in utero non praegnante, ut enormiter nimiam pinxerit VESALIUS f. 27. & etiam GRAAFIVS nimiam T. VIII. A. T. IX. X. Compressa nempe ubique inter crassas carnes uteri, semper plana est & minimae capacitatis, cum anterior uteri medietas a posteriori proxime abât, Conf. WINSLOW p. 592. & N. STERNONIS iconem ACT. HAER. II. obs. 59. Porro inter duas tubas, & super cervicem lata est, in cervice pene nulla, dum femina virgo est. Sed septo quodam, dicebant uterum utrunque in duos sinus dividi, veteres, ut ARISTOTELES *hyst. anim.* III. c. I. & AVCTOR *Isag. anat.* c. 30. & PHILOTIMVS atque PRAXAGORAS apud GALENVM *de diff. vulv.* c. 3. & GALENVS *de usul. part. L.* XIV. c. 4. & AVICENNA *CAN. L.* III. *fen. XXI.* Tr. I. c. 1. & RHAZES *ad Masfor.* l. c. 26. Inter vero recentiores etiam divisum uterum describunt, sutura vel septulo, CARPVS in MVNDINVM CCKVII. CCKVIII. & *Isag.* p. 22 b. & FER-

mente nihil nisi sanguinem, ut totus uterus videatur rubris valis consistere, inde iterum con-

Fernelius I. c. c. VII. *Paratus* p. 106; *Platerus* p. 161. *Laurentius* p. 273. *Pinacus* p. 132. *C. Bauhinus* p. 127. *Mauricetau* p. 41. *Linden. phy. ob. p.* 98. *C. Bartholinus* p. 154. *Spigelius* p. 259. *Riolanus* p. 196. 197. *S. Hilaire* p. 720. *Diemerbroeck* p. 137. Ego vero neque suturam, neque septum ullum video, uti recte *Columbus* monet p. 241. & *Graaf.* p. 179. Veteres autem forte unice bifidus uterus ad humanum genus transtulerunt, quod omnino probabile est, nam *Galenus* capium & vaccinum utrum cum muliebri convenire ait *de diff. vulv.* c. 3. unde manifestum est, quod dudum *Vesalius* monuit, p. 669. & *de rad. Chin.* p. 120. *Galenus* uterum muliebrem nunquam fuisse, *Praxagoram* autem & *Philotimum*, ob hoc ipsum vitium, pridem *Galenus* accusavit. *Hippocrates* denique vel certe auctor *I. sept. emulcorum* manifesto uterum bicorneum describit n. 1. Vel rarum aliquem sulcum viderunt, uterum septo bipertiente qualem *Riolanus* habet, & *S. N. C. Dec. II. ann.* 5. *obs. 67.* & *Morgagnus Adv.* IV. p. 46. et *Cl. Grauel de superfet.* *obs.* 5. f. 2. aut medium lacertum cervicis; aut uteros demum rariori casu semiduplices, qualem *Maius* descripsit *Comm. Nor.* 1733. h. 25. olimque *Sylvius* *append. Isag.* et *I. Bauhinus* apud *Rouffetum hysterot.* p. 227. et *Littre hist. de l'Acad.* 1705. p. 59. In hydropica bifidum majorem, et mi-

contrahuntur in latitudinem pene nullam.
Maxima arteria uteri non distanti invisibili-
lis

minorem uterum lego in *z. n. c. Dec. II. ann. 5. obs. 68.* et apud *Grauel obs. l. f. i.* fere similis est. Uterus perfecte divisius *Paulin.* post *E. N. C. Dec. II. ann. V. obs. 108. Memoir. de l'Acad. 1705. p. 504.* Uteri duo, dexter major, ex *Margard du Tertre:* alius ex *la Marche* apud *Heisterum de nov. invent.* alius in *A. B. Sil. vol. VIII. mant. n. 1.* Vagina duplex et altera pars latior *Bartholinus Cent. III. ep. 2.* Vagina duplex *Comm. Nor. 1733. hebdom. 25.*

I Tubaram vide *DCLXVIII.*

in Exigui, in Textu.] Pars ista anatomes uteri difficillima est. Id quidem facile est, superficiem cavitatis uteri superioris super cervicem fere rubellam apparere *Graaf. p. 185. Santorin. p. 216.* et naturaliter villosam et flocculentam esse *Santorin. p. 216. Winslow n. 596.* Papillosum video *Ruschium* vocasse apud *ERN. D. L. it. p. 89.* Vascula vero lymphatico-nervea vocat *Vieslenius p. 17.* atque minimas propagines in cavum uteri descendere, inque poris ibi aperiri *p. 20. 21.* In testudine interna uteri facies adeo evidenter villosa est, ut intestinorum tunicae intimae comparat *Fauvry de la gener. p. 37.* Hos villos esse omnino arterias exhalantes recte *Kaauwius n. 1037. 1038.* partim vero reforescentes venas, *Noortwyck p. 9.* in eos ipsos villos productas, & utrumque certum est. Experimenta enim demonstrent, & a venis, & ab arteriis, papulam viam esse

lis est, si cum arteria rubra comparatur: & haec tamen invisibilis arteria adeo magna fit

esse in uteri caveam. Nam flatus *Graafio* teste *p. 184. Fantono p. 199.* (ex venis) *Heistero comp. anat. p. 109. Falcolii de bominis III, p. 61. Duvorney Phil. trans. abr. III. p. 21.* & aqua observavit *Graafio p. 184.* (sed in puerpers), & *C. Bartholinus de siphonis usq. & Listero de humoribus p. 292.* (qui tamen per glandulas uterinas adjunt liquorem impulsu vasis hypogastricis), & *mercuro Casseobom ap. Cl. Böhmerum de sit. uter. p. 21.* & in *metb. sec. vijk. p. 34.* per arterias & per venas, & cera demum impollia in vasa hypogastrica viam sibi in uterum aperit (*Bidloo*) & per eos poros exsudit *Winslow n. 617.* Vicissim autem per eos poros aer ab utero in venas redit, *Bartholin. de lacteis dubis c. 1. p. m. 117. & bish. anat. 92. Cent. I. Hister l. c.* ipsamque placentam per solertissimi *Noortwyckii* experimenta. Habet etiam exiguos istos uteri poros *C. Bartholinus avus inst. p. 154. C. Baubinus p. 127. Collins p. 568. Graaf. p. 182. Fitzgerald. p. 19. Santorinus p. 218. Wepfer de cit. p. 125. Peyer. exerc. p. 76.* (in puerpera), *Wilsch. Tabb. 52. Winslow n. 596. Noortwyck p. 12. Littre Mem. de l'Acad. 1702. p. 281.* Per hos poros uteri stillat serofus blandus tenuis liquor *Kaauw l. c. Graaf. l. c. Collins, Peyer l. c. Littre l. c. Pinacius p. 119.* subfalsus *Fitzgerald l. c.* & in puerpers ipse sanguis *Littre Mem. de l'Acad. 1701. p. 281.*
Rusch.

fit in utero praegnanate, ut initium calami scriptorii admittat.

Emissa -

Ruyfch. obs. 10. Waldchmid. de abortu p. 11. & in mensuris *Littre 1. c.* ut tamen apud plerosque saepe distinguas, an istos subtiliores fontes, an cavernularum velint ostia, & deque *Peyero & C. Bartholino* omnino probabile sit, eos ista potius vidisse. Porro in cervice uteri laconae sunt, inter transversas laminae interpositae, in substantiam uteri demerfae, a *Trewio* ortime depictae *Comm. Lit. 1732. p. 284. T. 2. f. 5.* quae brevem setam statumve admittunt. Ex his mucus exprimi potest. Videtur has lacunas dixisse *C. Stephanus p. 308.* habet etiam *Arantius p. 5. Riolanus p. 107. 201. & I. van Horne prodr. p. 15.* ubi meatus glandosus vocat, & *Graaf. p. 181. 186. & Verheyen p. 127. & Cl. Berger p. 455. & Santorinus p. 216. & Fantonus p. 192. & Lieutaud. p. 359. & Pasceus III. p. 60. & Trew 1. c.* atque *Petropolitani Tom III. & Cl. Noortwyck p. 105.* In utero aliquae etiam, sed pauciores lacunae adsunt. Has *Arantius p. 5. & Malpighius p. 29. & posth. p. 46. & Graafius* habet p. 214. Duos *Fantonus* dixit prope tubos oros, & per uterum ramosos, p. 103; tom *Santorinus p. 216.* In ipso demum externo limbo inferiori oris uteri folliculos describit *Cl. Noortwyck* n. utriusque foros p. 7. & pingit *T. I.* & olim dixit *Hardeus apiar. p. 10.* Corpuscula vero ovarum fornicarum forma in utero puerperae *J. Bartholinus* viderat p. 298. & *Collins glandulis* uterum, atque

Emissarii) Haec nunquam desunt, et quo magis uterus distenditur, eo majora sunt,

atque spongiosa substantia, conflare scribit p. 569. Recentiores autem bene multi, glandulas uteri receperunt, a *Littre* toties nominatas *hist. de l'Acad. 1720. p. 22* & c. ut a *Welschia Tab. anat. 52. & Pascolo 1. c.* & prope tubas, sed dubius, aliquas (sicut *Santorinus p. 216.* ex brutis vero insert *Tauwryus anat. rail. p. 187.* ex rupicapris *Harder. Exerc. p. 3.* & ex vaccis *Id. apiar. p. 18. Pechlin. obs. 21. Cent. 1.* ex equis *Collins p. 639.* Has glandulas vidisse credebat in muliere *Douglasius abridgm. l. c.* mucumque fecernere docet *Keil. comp. anat. p. 102.* succum vero album chylosum *Preslon. Phil. trans. abr. III. p. 210.* Has autem glandulas, fateor, me vidisse nunquam, neque facile admittere, etsi tuberculosam faciem uteri viderim, (*Vatros* pictam fig. cit. a) quam scriptores videntur pro glandulosa habuisse. Negavit etiam *Meryus*, & omittunt recentissimi.

Deinde primus *Car. Stephanus* anfractuosis & spongiosis canales in substantia seminarum praegnantum vidit *L. III. c. 4. p. 295. Riolanus* inventorem & inventum laudavit p. 185, ut non bene meatus in spongiosa substantia uteri *Jobani van Horne prodr. p. 15* tribuat *Suavamerdam p. 54.* Uterum pluribus tubulis & cuniculis percurri *Lindenius* dixit *phys. p. 300.* & fere similia *Diemerbroeck p. 140.* et *Salzmannus* ex puerpera (*obs. anat. p. 44.*) *Baylius* & *Charletonus* propria etiam experimenta adducunt, & quarto mense

fiunt; minima in non gravidis, in praegnan- te utero tam vasta aliquando octavo mense

mense praegnans uterus cavernulis sty- lum admittentibus plenus describitur in E. N. C. Dec. 1. ann. 4. obs. 192. 195. Caecus tubu- los ex spongiosa uteri carne *Bobnius* dixit p. 15. *Vieussenus* vocat vasa vesicu- losa - lymphatica de nova invent. p. 12. Sed uberius docuit *Malpighius* spongiosam illam uteri carnem plenam esse cavernosis sinibus *epth. ad Sponium* p. 30. nulla membrana coercitis, spongiarum ductus referentibus *Vieussenus* p. 9. Contraria sen- tentia membranosis vocant *J. Bartholinus* ad *Cassp.* p. 149. & *Bayle de caus. ca- zamen.* p. 23 &c. & *Berger* p. 256. & CHARLETON de uteri rheumat. p. 25. & *Monroo Edimb. soc. II.* p. 127. & robustos *Bayle* p. 7. Hi sinus in sectione uteri ad- parent dissecti *Vater* fig. cit. C. C. C. inaequali cavitate *Vieussenus* p. 4. *Verheyen* p. 153. Varie ramosi sunt *Malp.* ib. *Vater* p. 13 - 18. E. N. C. Dec. I. ann. 4. obs. 192. In cavitatem uteri passim aperiuntur *Malp.* ib. obliqui ostiolis *Vater* p. 13. *Santorinus* p. 218. (qui vero nihil praeter eos siphunculos habet) uberius ta- men in fundi parte, cui placenta adhaeret *Vater* p. 16. Haec ostia exilissima vocat *Bayle* l. c. sed in puerpera apicem digiti minimi receperunt *Morgagn.* & ma- jora sunt, quam pro arteriarum portione *Horne de duct. saliv.* II. Magna etiam oscula pingit *Noortwyck T. I.* Addunt etiam egregii *Vater* fig. b. b. *Vieussenus* 5. commu- nicare sinus istos cum vas uteri *Vater* p. 13.

M. 11

mense visa sunt, ut apicem digiti infertum recipere. Mucoso humore plena sunt, & in haec ipsa loca placenta inferitur.

DCLXV.

Morgagn. IV. p. 48. arteriis nempe E. N. C. Dec. 1. ann. 4. obs. 192. *Monroo* l. c. *Vieussenus* p. 58. *Simson* p. 39. a quibus sanguinem accipiant, & venulis *Monroo, Vieussenus* p. 6. 10. *Simson* l. c. *Bayle* p. 23. & per eas cavernulas liqui- dum in uterum deponi, quod truncis va- forum injectum fuerit *Vater* l. c. & forte *Duverney* l. c. vicissim vero vasa per ostia cavernularum insilari posse *Vater* l. c. E. N. C. Dec. I. ann. 4. obs. 192. 195. ut haec ipsae sint illae foveolae, ex quibus san- guis menstruus exillare visus sit *Diemerbroeck* p. 140. *Bartbol.* p. 155. *Vater* p. 17. *Vieussenus* p. 12. & *Listerus* forte, quando menses ex glandulosis ductibus provenire ait & ex isdem lochia funduntur *Vater* p. 18. Adparere vero maxime in praegnantibus, cum ibi augeantur *VATER* p. 14. MONROO l. c. SIMSON p. 75. ad unius & duarum linearum diametrum usque LITTRE l. c. SIMSON. p. 75. MONROO l. c. & digiti crassitiam ED. SOC. IV. p. 450. & una mollissimos fieri *VIEUSSENS* p. 4. in praegnantibus & in menstruatis *MONROO*, & digiturum capere minimum in puerpera *MORGAGN.* l. c. calamusve scriptorium *MONROO* p. 118. in praegnan- te, digiturumve *NOORTWYCK* p. 11. alio tempore arctos esse, Mucum naturaliter fecerere dixit

Tom. V. P. II.

D

dixit **BOHNIUS**, & in iis repertus est
E.N.C. Dec. I. ann. 4. obs. 192. **VIEUSSENS**
 succum lymphatico lacteum fundere p. 3.
 & liquidum alibile fetus, quod resorbe-
 ant venae umbilici lib. p. 10. Sed **VATE-**
RVS in eas ipsas cavernulas vasa ait de-
 generare p. 15. **LITTRIVS** loco venarum
 esse, **Cl. MORROVS** in utero pro arteriis
 esse ideo datas, ne in partu perpetua fieret
 funesta haemorrhagia *Edimb. Soc. II.*
p. 240. **VIEUSSENSIVS** autem in eos
 ipsos sinus vasa sua lymphatico ner-
 vea ex superficie uteri inseridicit p. 7. 8.
 Haec uterque peculiariter habet. Ipse etiam
 in praegnante muliere vidi sinus illos,
 & replevi cera, ut ex osculis ultima fra-
 gmenta eminent. quae cera non, ut
 in vasis, teres, sed angulosa & multi-
 formis, & frustillata uterum percurrit.
 Non ergo repugno, cellulosa spatiosa in
 utero esse, interposita vasis, in quae ali-
 quando serosus liquor, aut mucus, ali-
 quando sanguis deponatur, & per poros
 maiores uteri, illos ipsos forte, quos
 superius citavi, in uterum exeat, diver-
 sus tamen a liquore exhalante villorum
 arteriosorum. Has nunc cavernas utique
 in bubulo utero vidit **MALPIGHIUS** in
epistola ad Spontium, variis in fratribus disposi-
 tas *postb. p. 46.* terminatas denique in
 duos magnos ductus, unum utrinque
 p. 26 qui cum utero gravido extensus,
 cubiti longitudine fiant p. 28. & circa
 cornua orti, multis ramulis p. 27. in
 uterum datis *postb. p. 86. T. XI. f. 5.*
 deinde ad cervicem uteri aegre conspicui,
 minores, iterumque in vagina maiores,
 fig. cit. ibique frequenter ramosi, quasi
 glo.

DCLXV.

Virgo) Ita voco feminam, quae incre-
 menti sui terminum adtigit, neque nunc
 impraegnata est, neque recenter peperit.
 Vulgo annus decimus sextus pro termino
 incrementi habetur.

Plus) Ab eo die, quo virgo nata est, cor
 ejus continuo expandit vasa, & distendi-
 hu.

globulis intercepti p. 27. & appendiculis
 caecis ib. tandem uno alterove ductu prope
 urethram aperiantur. Addebat, ea
 vasa in vagina mucum, in utero magis
 terebinthinae similem liquorem conti-
 nere p. 28, quem habeant a glandulis,
 propriis ostioliis se in eos ductus evone-
 rantibus p. 27. l. cit. Hos ductus pene
 certum est, a veteribus pro ductu excretor-
 io, sive vase glanduloso a testibus ad exitum
 urethrae habitos & descriptos esse,
 ut a **GALENO** de *diff. vult.* c. XI. &
 ab **HEROPHILO**, cum sermone cum
 tubis nescio quomodo confuso de *femine*
 ll. c. 1. quos renovavit **PLAZZONVS**
 p. 122. cujus ductus a **LAURENTIANO**
 differt, & **C. BAUHINVS** p. 116. negat
 autem **VESALIVS** p. 668. & de *radice*
Chim. p. 124. & **CARPVS** p. CXCV. &
 ad arterias refert *van HORNE* p. 14. 15.
 Sed in homine sinus omnes in univer-
 sum diserte negat **RUYSCHIVS**, &
VATERVM ait vidisse disectorum vaso-
 rum sectiones, & subdubitavit **NOORT-**
WYCK p. 114. cum quibus neque senti-
 re possum, neque pugnare, sufficien-
 tibus desitutis observationibus.

humoribus, sicque fecit, ut totum corpus increverit. Verum nunc pergit agere vis ea, quae distendit vasa, sed corpus non increfcit, quia ossa nunc solida sunt, superest, ut vasa in latitudinem magis plena sint, quam ad eum gradum, qui requiritur, ut aperta sustineantur. Sed nunc omni mense pone corpus increvisse una uncia, neque nunc increfcere, superest, ut ea uncia superflua in vasis adit, & nata est plethora a unciae unius sanguinis, nisi natura eam unciam alicubi excreverit.

Plus

a PRAECEPTOR vetulstam GALENI theoriam defendit, qui passim plethoram pro causa mensium adducit adversus ERASTRATUM & de util. pars. L. XIV. c. 8. Eandem hypothesin inter recentiores accuratius excoluit FREIND in *emmenol.* & PITCARNE de fluxu menstruo, & tuentur BOHNIUS p. 219. & KEIL comp. anat. p. 103. & FITZGERALD diss. de catam. Monspelli habita, & discipulus Boerhaavii GORTERUS comp. med. Tr XXXV. & KAAUV. de perspir. n. 1069. & le FEVRE physiol. p. 170. & auctor Comm. in Heist. & CYPRIANUS epist. ad MILLINGTON p. 43. & DUVERNEY mem. de l'Acad. des sc. 1706. p. 406. tum STAHLIVS, cum adscleis p. 389. &c.

Ante pubertatem vasa genitalia minima sunt & cordis impetus inpenditur, ut arterias totius corporis, cedentes, in longitudinem producat. Sed desinant arteriae elongari posse, supererit aliquid de eo sanguine, quem cor expellit, & id ipsum

Plus quam) Uterus haeret in pelvi, ut nullam omnino pressionem patiatur unquam,

ipsum, quod absumebatur in incrementum, nunc alia via oportebit consumi PITCARNE p. 154. five omnino incrementum nullum nunc sit, five minus, quam pro portione generati sanguinis, posterius autem verius videtur, recte observante D. SIMSON p. 53.

Deinde convenit ferri hunc sanguinem imprimis ad uterum, quia arteriae conducentes debiliores sunt, magisque cedunt communi cordis impetui, et pro ratione venarum amplissimae sunt DCLXI. not. a FREIND c. 4. tum pro aliarum partium ratione maximae SIMSON p. 33. & pondus denique sanguinis per perpendicularares arterias, PITCARNE n. 5. in omni fere corporis situ congestionem in uterum determinat FREIND c. 4. 5. KEIL l. c. SIMSON p. 73. Venae vero reducetes uteri & minus distensibiles sunt, & ad perpendicularium sanguinem reducunt, & valvulis destituuntur. quae alibi sanguinis circulationem faciliorem reddunt FREIND c. V. & minores, pro ratione arteriarum DCLXI. not. a. adeoque sanguis & majori copia per arterias advehitur, & minori copia per venas redit, superest, ut in uterum facili congeratur, ibique stagnet. Nullibi certe omnes & majores & minimas arterias ita coacto & gelatinoso sanguine stagnantes reperi, quam in utero, ubi totum vasorum systema sub initia senii

D 3

plec.

quam, sed liber haereat in amplo spatio. Omnes autem aliae in corpore partes pre-mun-

plenum albis polyppis vidi; sed & GRAEVIUS vasa uteri infarta vidit coacto sanguine p. 100. Porro arteriae uteri serpentine modo flexae sunt DCLXIV. not. e. Has nunc plicas ad retardationem sanguinis valere viderunt BÖNNIUS, FREIND, BERGERUS p. 256. 256. HOFMANNUS: alias vero conditiones neglexerunt. Verum ob eas ipsas plicas sanguis, dum has arterias extendit, congestus, producit sinus earum flexuosos, & angulos auget, atque totas arterias reddit longiores, sive quod idem est, profundius in uteri substantiam penetrat. Atque extremitates harum arteriarum aliae in venas terminantur, fortiores & angustiores quam alibi, & rectiores arteriis, & perpendicularares, & desitatas valvulis, ut omnino sanguinem difficillius revehant. Ergo sanguis in arterias congestus non poterit maiori copia per venas redire, uti majori per arterias advenit.

Sed altera extremitas harum arteriarum patet in cavitatem uteri, per villos exhalantes certius DCLXIV. per sinus pituitosos utraque minus evidenter ib. not. m. Ergo sanguis harum arteriarum in bivio constitutus, impetum suum majorem, quem venae magis resistentes avertunt, inspendit in arterias exhalantes, easque distendit, uti alibi oculi arteriolas exsangues, aut tubulos Bellini in haemorrhagis renalibus solet distendere, donec succedat albus primum mu-

cosus.

muntur. Huc ergo vergit plethora. Verum etiam mammae supra pectoris mufculos

cosus liquor; ARISTOTELE iam observante de gener. anim. L. II. c. 4. hist. anim. VII. c. 1. etiam tenerioribus non infrequens PINAEUS p. 118 ut ipse sexto & octavo anno vidi, tum PECHLINVS Cent. I. obs. 34. & E. N. C. Dec. I. ann. 9. 10. obs. 28. & ann. 8. obs. 25. & nuper D. FITZGERALD. p. 9. qui aliquid etiam debilitati tribuit villorum exhalantium. Post eum serofum liquorem liquor stillat lymphaticus, rubellus, quem in utero feminae menses patientis vidit Cl. FITZGERALD p. 17. alias omnino flavus, nempe ipsum sanguinis serum E. N. C. Dec. I. ann. III. obs. 115. Denique ipse sensim ruber sanguis per uterum exiit. Consuetum omnino ea, quae menses aut augere observantur aut minuerem augent & praecipitant, menses calorem regionis DCLXVII. vita laeta otiosa ib. not. a. e. maxime spirituosus potus FITZGERALD p. 59. lacticia & ira, nova venus la MOTTE. obs. 18. PECHLIN obs. 36. Cent. I. BRESLAV. suppl. III. p. 113. febris (TERENZONI L. c. p. 302.) pediluvia, vapores utero suppositi, sternutatio E. N. C. Dec. II. ann. 5. obs. 69. Dec. III. ann. 3. obs. 22. aliquando ipsa purgantia SANTORINI. n. 251. Haec autem omnia sanguinis ad uterum fluentis velocitatem augent, aut vasa uterina laxant. Minuunt menses contraria, frigus aeris, vita laboriosa DCLXVII. a. terro, diata

los locantur, sola pinguedine tectae & laxa cute, ut nihil sit, quod premat. Cum ergo hae tres corporis humani partes minus resistent, quam reliquum corpus, eo omnis humorum excessus determinatur. Praeterea uterus & mammae b cipro-

dieta acida, frigida pedibus admota, quae omnia nempe impetum sanguinis aut minuunt aut avertunt ab utero, Reliqua facilia sunt, cum arteriae minimae ubique magnam habeant rationem ad impetum cordis CCLXI, hinc uti alibi arteriae tumidae, vel dissectae, ita & in utero, facile, sublata plethora, arteriae in priores redeunt diametros, atque, ut prius, liquorem serosum excernunt.

Hic omnino a FREINDIO recedo, qui rumpi arterias, & cicatricibus claudisserat, ignarus legitimae anastomoseos, quem merito correxit HERELIVS.

b Mammae eo semper tempore elewantur, quo uterus turget. Menses prodeunt puellis, quando ubera duobus digitis elewantur ARISTOTELES *hist. anim.* L. VII. c. 1. Causa dictu non est facilissima: sed oportet, siquidem adest effectus, causam eam, quam PRAECEPTOR proposuit, aut solam, aut cum alia conjunctam, veram esse, neque quisquam sere repugnat. vide SIMSON p. 45. &c. Dudum GALENVS non simul posse feminam & lactare & bene menstruari *de util. part.* L. XIV. c. 8. Suppressis mensibus mammae lac fuderunt, BERGER *erklär.* *merkhw.*

cipro consentiunt: quod enim per gestationem ad uterum confluxit, id a partu ad mammae vergit; & lac sequitur secundo tertio die. Quae feminae menses nunc patientur; iis mammae tument: quamprimum menses fluunt, staccescunt mammae & collabuntur.

Lateralia) Sunt abscessi arteriarum fines, qui per extrema aperta humores suos deponunt, haec in utero contracto aqua replentur, sanguine vero copiosius adluente majora fiunt, & latiora, & humidiora.

Pubem, inguina, femora) Inde enim vaia ad uterum veniunt c.

Febri-

merkhw. dinge n. 7. & vicissim lac in puerpera per uterum & vesicam fluxit, LAURENTIVS L. VII. c. XI. P. 258.

Aliquando tamen menstruantur lactantes FREIND, c. I. CONRING *de lacte*, SIMSON p. 48. SCHENK. E. N. C. Dec. I. ann. 9. 10. *obs.* 9. Sed id ad eximiam plethoriam refero.

c *Dolor* &c. signa sunt sanguinis ad uterum vehementius determinati, & valorum ita distentorum, ut distrahant vicinos nervos, quos notum est plerumque vasa sequi. Deinde tumere mensium tempore uterum cum vasis, testes sunt GALENVS olim *de vultu. diss.* c. 8. & VESALIVS *exam. obs.* Fallop. p. 150. & COLUMBUS p. 174. & HERELIVS contra FREINDIVM p. 9. & VERHEYEN p. 94. & LITTRE *hist. de l'Acad.* 1720. p. 20.

Hæc
D 5

Fabricula]^d virginalis vera. Inter mille feminas vix una reperitur, quae ante primos menses non febricitet, & haec tamen, quae

Hac vulgo nota eo tempore ad venerem proclivitas, etiam anatomico experimento confirmata, cum RIEDLINUS turgentem in menstruata clitoridem videt. Pubertatis vero tempore vehementer sanguinem versus genitales partes in utroque sexu determinari, & vasa dilatare supra priorem diametrum, facile demonstratur, tum a pube in utroque sexu eo demum tempore erumpente, tum a femine in maribus primum secreto, denique anatomico experimento. Constat enim arterias ubique in corpore humano facillimè in fetu repleti, in organis vero genitalibus solis, ante pubertatem, vasa & minima esse & ceram aegerime admittere, neque unquam, vel ad tolerabilem elegantiam repleti, nisi ubi prius ipsa per aetatem natura collapsa, & solis tenuissimis liquidis pervia vasa dilatavit. Si vero tumorem uteri menses fundentis non vidit VALVERDVS p. 199. & DIEMERBROECK p. 141. & GRAEFIVS p. 199. raritati occasionum, & subjectorum forte vitio tribui potest, nimis enim analogus est tumor in vasis gravidarum, quam ut recedere velimus a GALENI & VESALII experimentis,

^d Fabriculam demonstrant capitis dolor, pulsulae virginibus molestae FREIND. c. LIX. E. N. c. Dec. I. ann. 6. 7. obs. 233. SCHU4

quae non febricitat, lassitudinem in toto corpore percipit.

Dilatantur] Plethora vasa dilatata, humores rarefacit, inde color ruber intenditur, accedunt pulsus fortiores, calores, vera febricula. Sed id uterus peculiare habet, ut arteriae uteri ex minimis possint maximae fieri, & ex maximis minimae. Nempe arteria in utero continuatur equidem venae sibi respondentis, antequam vero in venam abeat, effundit humorem sanguine tenuiorem

SCHURIO. *partib.* p. 214. ex variis, & frequentes tonsillarum inflammationes WIEDEMAN. *de tonsill.* p. 20.

e Errorem loci perfecte ex PRAECEPTORUM repetit p. 26. tum ALLEN *synops. med.* c. 14. n. 7. & pridem, sed non ita luculenter, PITCARNE p. 152. atque CYPRIANUS p. 43.

f *Mensem, in Textu.*] Prisci fere lunam pro causa periodi advocarunt, ut nodam DEA solveret. ARISTOTELEM vide de *gener. anim.* L. IV. c. 2. & GALENUM de *diebus secretoriis* c. 11. Inter recentiores mentes lunae etiam tribuit CRAANEN *Oeconom.* p. 716. Sed facile adaptavit considerantibus, nullam esse phasim lunae, in qua feminae menses non patiantur LISTER. *de humor.* p. 424. 425. BERGER. p. 250. neque plenam aut novam lunam hic aliquid a plebeis diebus habere praecipui, sed unice revolutos 28 dies sanguinem sequi. Confer BOHN. p. 228. la MOTTE L. I. c. 12. JUNCKER *tab. phvs.* p. 338. ST A H L.

rem in vas laterale, quod ante venam ex arteria oritur. Pone nunc arteriam intumescere, eadem certe causa etiam vas laterale distendet, dilatabit sensim ejus ostium, donec ultimo adeo ampliter hiet, ut ipsum sanguinem recipiat. Tunc nascitur in utero levior inflammatio; & pergente semper agere causa urgente sanguinem in vasa lateralia, ita tandem expandetur etiam extremum vas laterale, ut totum in arteriam

p. 356. qui aliquid tamen, ut erat in astra benignior, noviluniis & pleniluniis tribuebat p. 386. decrefcenti vero lunae favebat ARISTOTELES *hist. anim.* L. VII. c. 2. Mihi vero absque luna res non videtur ita difficilis. Post primum fluxum mensium, determinata diturnitas nixus sanguinis requiritur, donec vasa uteri inflexa extendantur, finesque resolvantur, & hanc videtur esse rationem constantiae periodi. Quare vero hic nixus intra 27. potius quam quadraginta dies vasa uteri resolvat, ratio reddi non debet, & ne quidem peti, nisi quis velit etiam rationem petere, quare nono mense homo, alio mense alia animalia pariant; & quare cerasa sex septimanis post florem, poma quatuor mensibus, castaneae etiam pluribus maturentur. Ipsa ratio periodi est in proportionem virium expendantium ad vires resistentes: uti horologii definita periodus rationem suam habet, in ponderis ad volvendas rotas resistentes ratione. Ipsos numeros proportionis effectus docet, ratio vero in tota fabrica latet. Quando vero nunc prima vice

sanguineam mutetur. Sed finis hujus vasii lateralis patet in uteri caveam, eo ergo sanguis extillabit, & simillima in utero haemorrhagia fiet, qualis in puero fit, cui narium arteria dilatata fuit.

Exit Quando vero vasa lateralia sanguine se depleverunt in uterum, tunc connivent, & prior utero figura redit. Hac simplicissima ratione totum negotium pergitur, absque imaginario fermento, ex sola ple-

vice post mensem regenerata est plethora, debet, si mulier sana fuerit, omni mense redire, cum eadem causae intra idem tempus debeant eundem reducere effectum FREIND. c. VII. Caeterum, neque id dissimulandum est, hanc periodum non adeo regularem esse, & longe plurimas feminarum periodos vicinas mensuris experiri, dies autem certaeve regulam non sequi SANTORINUS n. 9.

g Recentiores passim viderunt systema plethorae quibusdam obnoxium esse difficultatibus. Nam etiam inedia confectae, tabidae, debiles, & exangues virgines menses saepe patiuntur. *Diemerbræck* p. 141. *Charlton* p. 37. *Verheyen* II. p. 95. *Schurig. parthenol.* p. 39. *Stabl.* p. 388. & *Acutissimi ingenii Vir P. G. Werlbof de febr.* p. 300. Porro feminae etiam robustissimae, durisque exercitiae laboribus, menses saepe copiosos patiuntur *Bayle* p. 6. Sed obijciunt etiam venae sectionem neque retardare menses, neque necessitatem evacuationis tollere. Iterum perspiratio absque ullo majori malo augetur

plethora. Hac nunc plethora liberatur corpus muliebri, non majori, quando pri-

augeri observatur & minui per *Kellii* observationes, hinc neque sanguinis abundantiae noxae evidentes esse deducit *Simson* p. 9. *Illustris* denique *Werbofius* ingeniosissimo argumento usus est, feminas nempe, a quibus menses diu absint, tamen menstrui periodi tempore varios nixus & molimina experiri, quae periodo illa elapsa evanescent, cum tamen nihil de plethora decesserit *de febr. p. 300.* *HERLIUS* praeterea mentes in gravida abesse observat, neque tamen fetum libram illam menstruam, aut duas, nam ita citat, libras *FREINDII* absumere, IDEMQUE vasa potius ex plethora intumescere & sanguinem retinere turgida nequam credit, uti in gravidis fieri solet p. 22, quam dimittere libera.

Hae difficultates fecerunt, ut praeterito chemico illo seculo passim fermenta & effervescentiae advocatae sint, ut ratio redderetur effusionis menstruae: colligi nempe acre aliquid, et in aliqua parte genitalium muliebrium residere, et paulatim auctum, tandem quocunque modo irritare uterum et distendere. Hoc fermentum alii alibi quaesiverunt. In univertum *GRAAFIUS* p. 200. seqq. fermentis faveat, et *BAYLE* toto libello, *COLLINS* p. 577. et parum diversus a *BAYLIO* *CHARLETONUS*, et si fermenti nomen longe refutat p. 68. seqq. plethoram enim succi alibilis pro fervoris uterini causa adlegat p. 119. qui retentus acce-

cat

mi menses stillant, quam paucarum guttularum stillicidio, ut maculae aliaeque in v-

scat p. 120. et ipse adeo huc recensendus, Porro et *TERENZONUS igitulus* huc advocat *GIORN* de *LETT. XXIX. art. 19.* ex quibus in feminis fervorem aut venem deducit p. 119. Sed et *VIEUSSENIUS* familia lenit *nov. 158. p. 11.* et *VERHEYENIUS*, cujus fermentum circa extrema vasa in substantia uteri residet L. II. p. 66. Hi fere omnes causam mensium quaesiverunt in sinibus uteri cavernosis, ubi aliquis liquor excrementitius stagnaret *CHARLETON. 117.* coque distenderet *BAYLE* p. 20. *TAUVRY* semen muliebri acie factum adducit *anat. rail. p. 189.* et *WENCK* in *E. N. C. Dec. III. ann. 4. app.* non valde a *GALENO* remoti, qui dudum humorem uteri serosum mordacem fieri aestumque facere dixerat *de util. part. L. XIV. c. 9.* *SANTORINUS*, non repudiata plethora, in proflatis femininis et veneri stimuli et mensium causam posuit *de catamen. n. 61.* liquorem nempe acrem qui vaginam irretit n. 19. Sed etiam *GANDOLPHE* fermentum admittit, *bisp. de l'Acad. 1707. n. 9.* et *I. DRACIUS* bilem singulis mensibus esse vesicula effluere, stimulumque in utero mirabilem efficere, et coniectura proposuit *an. ibrop. L. I. c. 23.* *MORGANUS*, si diis placet, serum excrementitium glandularum omnium, maxime vero cellulosae, quae renes uterum et ovaria ambeat, hac via excerni credit *mech. pract. of*

ribus adpareant. Sed intra mensem, par priori plethorae renascitur plethora, vel etiam

of. phys. p. 246. cum nullibi certe, quam circa uterum, minus sit cellulosa fabricae. Sed anatome tota abhorret ab his acrimoniis, & ova & vesiculae Nabothi & uteri succos omnes mucosos & blandos in omni aetate omnique tempore reperit, semine virili manifesto blandiores, cum retenta nullum odorem carnis tribuant, neque urgeant barbam, & ipse sanguis menstruus mitis est DCLXVII. SANTORINI demum prostaticum liquorem multae feminae aut maritatae, aut levioris animi, abunde excernunt, nullam inde passae mensum diminutionem; totaque denique repugnant corporis oeconomia, cum inflammationes pleuriticae, ophthalmicae, haemorrhagiae narium, sanguinis per renes effusiones CCCLXXXIII. ab impactu, absque acrimonia fieri videmus, omnia vero, quae ab acri liquore fiunt, sanguinis profluvia, vix sanabilia reperimus, argumento a scorbuto, a bile atra, a venenis deducto. Sed impedito etiam utero haec acrimonia non erodit uterum, uti necesse videtur, collecto & exasperato fermento. Verum sanguinem menstruum retentum videmus, uti a plethora expectari potest, infartis jam arteriis uteri & ita resistentibus, ut sanguinem innitentem repellant, aliorum niti, ibique aut mechanice vasa rumpere, aut dilatare absque ulla erosione earum partium, per quas viam sibi aperuit, DCLXXVII. not. b. seqq. Sed in tabidis utique, si menses adferant, non

etiam major, & vasa uteri, quae semel se dilatari sunt passa, facilius nunc dilatantur, atque

non difficilis, neque e longinquo petita excursio est, quando sufficere dicimus, si in utero visorum renixus debilius fuerit inpetu innitentis sanguinis. Plethora adeo, multum imminuta, menses tamen faciet, si cum sanguinis copia vis contrahilis uteri pariter debilitata fuerit. Verum certum est, frequenter menses abesse a tabidis, et post morbos diuturnos menses lente recurrere *Freind.* c. 1. plethoricis autem, et macilentis, uberores fluere. Lentiores etiam bineffresque periodi sunt ad annum quinquagesimum 10. c. VII. cum magis resistant vasa, et longiori cordis nixu superentur. Exercitatae vero rusticarum menses parciores experiantur *Freind.* c. VII. ipso fatente *Heretio* p. 18. 19. ut vix una die, vix unius unciae pondere sanguinem amittant, non vero denique desistant mensibus *Freind.* c. III. uti neminem video, qui neget, lautis et otiosis copiosiores esse, atque celerius, et his aliquando intra mensem redire. Vidi etiam puellas, quibus duodecimo anno mensurum indicia adparuerant, choreis et frequentibus sudoribus excretionem sanguinis ita repolisse, ut post duos demum annos redierint. Venae sectionem autem menses non retardare, vix crediderim, si major, si propior periodo imminenti, si in minus plethorica fuerit. Certe *Ta-puyae* feminae tempore pubertatis incisionibus filias suas per femora lacerant, ita

atque, cum renascente adeo plethora, etiam eadem sed mitiora symptomata redeunt, & uberius

a mensium periculo liberant, ut per totam vitam nullos patiantur LERY *in itin Brar.* p. 302. & I. von STADEN. et notissimum est, abortus periculum averti, lochia mensesque fluentes vena secta supprimi, ipsamque mensium necessitatem repetita venae sectione tolli FREIND. c. 7. 8. In feminis anno 45. venae sectionem largiorem saepe necessitatem mensium subito auferre, STAHLIUS ipse auctor est p. 387. Si vero levis sanguinis jactura, et longe ante proximam periodum, et in bene cibos digerente muliere fuerit, non mirum est, menses inde nihil retardari. Nam sanguinis copia, post aliquot a venae sectione dies, etiam major est QUENAX *de la saignée* p. 366. et libram sanguinis intra 5 dies restitui observat MORAVIUS *in hisp. Acad. Reg.* p. 167. Perspirationis noxas avertit saepe succedanea diarrhoea, aut mictio uberior: sanguinem in utero congestum, non alia via ex corpore, et imprimis ex uteri vasis, educi posse, facile est viso. Aliquando tamen salivationem, aut diarrhoeam (E. N. C. Dec. II. ann. 10. obs. 103.) mensium vice fuisse legitimus FREIND c. IX. Neque uterus continuo, aut semper levabitur, si plethoram de reliquo corpore deleveris: poterit enim in tactus semel manere sanguis, et densari in vasis uterinis, uti saepe inflammatorias obstructions nulla tollit venae sectio. Neque vasa, quod vult CI. HERELIUS, supra certum gradum

uberius stillicidium menstruum renascitur. Quam primum vero plethora abest, etiam menses sponte evanescent, & una fecunditas

gradum dilatari, mensesque retinere possunt, uti possunt in gravidis, quando oscula eorum excretoria oppositae radicalae, placentae obferciunt. Illae demum, quas ILL. WERLHOFFIUS exciit, historiae, puto, rarae sunt, et referri possunt partim ad vires consuetudinis, cum etiam ipse appetitus post horam prandii absque cibo evanescat; & sanguis praeter ea per ea ipsa, quae citantur, molimina, in quibusdam feminis, ex uteri vasis in venosum systema portarum expediri poterit

CI. SIMSONUS omnino parum a nobis abest: Esti enim plethoram repudiat, tamen ait incrementum uteri menses facere, quia sanguis sensim sibi viam in sinus facit p. 31. donec, sed post longos nixus, eos sinus ita dilatat, ut eo penetret p. 34. 64. tunc effusum sanguinem docet distendere sinus, sic vicinas arterias comprimere, circulationem sanguinis retardare, dolores facere etc. p. 40. donec per sinuum oscula effluit, inde vero laxari compressa vasa, et circulationis libertatem restitui etc. Sed vir Clar. errorem pro fundamento posuit hypotheseos, tunc nempe incrementum desinere, quando adeo lata sint vasa, ut facilissima sit circulatio p. 26. cum certum sit, solis exceptis genitalibus, in fetu plurima, et facillime distensibilia vasa esse, et maximam impetus fluidorum rationem ad solidorum resistentiam, cum aetate autem plurima

E 2

perire

ditas, anno aetatis 45. ^b vel quinquagesimo.

Tempore) Feminae dantur, in quibus menses ad horologium redeunt, adeo accurate observant tempora. In aliis incertiora sunt tempora, uti variae circumstantiae exegerint, & diversa vitae ratio. Neque adeo

perire, & ubique resistentiam vasorum contra impulsu liquidorum augeri WINTRINGHAM *inquiry* p. 92. 106.

h Perumque; nam exempla, quae nolo cumulare, existant femininarum, quae in aetate longe feriori menses passae sunt, & compilationem vide apud BRESLAVIENSES. Ita menses anno 55, adhuc fluentes vidit la MOTTE L. III. c. 9. Anno 60. BRESL. 1719. OZ. p. 494. 1722. m. Jan. 1724. m. April. Anno 63. BRESL. 1724. M. Jan. Anno septuagesimo FRANC. SAR. VI. p. 96. 98. *Phil. sr. abridg.* IV. p. 122. Anno 73. ID. Anno 77. T. BARTHOL. *hist.* 34. Cent. VI. Anno 78. HILDANVS *Cent. II. obs.* 60. Anno 80. L. BOURGEOIS L. II. p. 24. HILD. *obs.* 63. Cent. IV. Anno 82. LANZONVS *anim.* 33. Anno 85. KERKRING. *obs.* 88. Anno 88. BRESL. 1719. l. c. Anno 89. FRANCYS l. c. Anno 90. BARTHOLINVS *hist.* 90. 91. Cent. III. Anno 92. HAGEDORN. Anno 100. BLANCAARD Anno 103. SOLEMANDER apud SCHEENLIUM: & in variis detreptis CARPVS p. CCXXX. Non tamen dissimulandum est. plerumque hos menses morbosos esse MANNING.

adeo mirabile videtur, si secundum certam regulam menses redierint. Nam etiam virili corpori per artem mensuam plethoram conciliare novi. Aliquando homines ex capite dolent, medicus jubet sanguinem mitti, levantur; sed post quatuor forte septimanas malum redit. Sanguis determinatur iterum ad capitis arterias, & dolorem facit, qui repetitae venae sectioni iterum cedit, quam ego quidem non valde probo. Verum repullulat vivax malum post duos menses, & repetita venae sectione denique plethora ita ad caput determinatur, ut stasis redeat vicibus, nisi malum radicitus extirpatum fuerit. Hic Leidae mercator vivit, vir honestus¹, cui sanguis omni mense per arteriam haemorrhoidalem majori copia, quam

MANNINGHAMO monente p. 45. uti lethalia sunt exempla la MOTTII, & BRESLAVIENSIVM 1729. M. OZ. & 1724. M. Apr.

i Cont. CXIII. Menses viriles haemorrhoidarios MARCELLVS habet, ex AMATO, VESALIO p. m. 411. & RODER. a *Castr.* in *praef.* tum. n. c. Dec. 1^o ann. 2. *obs.* 192. an. 3. *obs.* 108. ann. 4. *obs.* 44. 45. 69. Dec. II. ann. 1. *obs.* 70. & magnam compilationem dat SCHURIGIVS *Parthenol.* S. II. c. 4. Menses juvenis per virgam fluentes STALPART *van der Wiel Cent. 2. obs.* 60. E. N. C. Dec. III. ann. 9. *obs.* 136. SCHURIG l. c. S. II. c. 4. & bis se vidisse testatur ALLEN l. c. n. 9. Menses in juvene per vomitum exiisse E. 3. BAR.

quam ulli sanissimæ feminae per uterum, fuit, nempe ad integram libram, & observat periodos ad horam. Hac eadem ratione viros quoscunque liceret effeminare. Hibernus erat, cujus historia in actis Britannicis legitur, cui certissimus quovis mente morbus imminabat, nisi sanguis per apicem minimi digiti ^k efflueret: post mensem redibat idem fluxus, neque ullum in cute vestigium relinquebat viarum, per quas sanguis prodisset. Cum hunc fluxum tentarent siccare medicamentis, in morbum incidit gravissimum. Adparet adeo, corpus humanum, quando aliquoties per eandem viam sanguine se deplevit, consuetudinem indui, qua fiat, ut statis temporibus eadem pars sanguine obruatur. Quo plus sanguinis fuerit, quod effunditur, eo plus etiam in eandem partem redibit, si sanitas integra manserit & bona chyli viscera. LISTERIUS ^l narrat de lanionibus Londinensibus, eos vitulos reddere pinguisimos mittendo sanguinem, deinde corpora replendo lacte, sic plethora generatur sanguinis non rubri.

Eadem causa plethoram & ad uteri, & ad mammarum vasa determinat. Si alia autem pars fuerit, ad quam sanguis effluere consuevit, tunc quidem non ultra per

BARTHOLINUS testis est, *obs.* 33. *Cent.* V. Ex cute in viro RENIVEM. c. 4. Menfus virorum ex digito, urina, alvo collegit SCHVRIGIUS ^{ib.}

^k Conf. DCIXVII.

^l De humor, p. 450.

per uterum manabit. Triennium est (1724.) quod Amstelodami virgo in orphanotrophio vixit, cui omni mense ex cute capitis sanguis exsudavit, spectaculo ita celebri, ut mille homines superflint, qui videntur cominus.

(Vaginam) Non negaverim, & potest eo sanguis vergere, uti sunt, quibus per nares, aut aures, aut os denique effunditur ^m.

m Ab omni tempore quaesitum est, num per uterum, num per vaginam potius menses effluant. Pro vagina pugnarunt rationibus variis, a magnitudine (sed imaginaria) vasorum cervicis, & uterinorum exilitate PLAZZONVS p. 122. ab angustia uteri virgineæ SANTORINVS l. c. n. 3. a sanguinis mensuræ fluida natura, quem uterus coactum fundat VESALIUS p. 661. a mensibus gravidarum suo fetu fluentibus, cum os in gravidis clausum sit ARANTIVS de fetu p. S. STALPART *van der Wiel Cent.* 1. *obs.* 76 PLAZZONVS p. 122. HILDANUS *Cent.* V. *obs.* 41. ZOD. GALL. l. p. 1. BARTHOLIN. *hist.* 13. *Cent.* IV. SCHÜRIG. *parthenot.* p. 148. 204. SIEGMUNDIN p. 238. TREW. *Comm. lit.* 1738. *hebid.* 9. la MOTTE *obs.* 25. quas observationes mire confirmare videtur la MOTTH experimentum, haemorrhagiae, quae in gravida manifesto per vaginam fiebat *obs.* 209. Experimenta porro habent ZACUTUS (quem testem citat SCHÜRIG. *parthenot.* f. h. c. 3) & COLUMBUS p. 174.

FINAEVUS p. 130. CAR. PISO de coll. fer. S. II p. II. p. m. 159. BOHN p. 217. BERGER p. 257. LANZONVS anim. 33. GOUEY ex edit. Camer. p. 75. qui omnes negant in utero mentes patientium fuisse sanguinem, aliqui etiam, ut ZACUTVS, ex labiis vulvae mentes viderunt stillare. Ita TERENZONVS de morb. uteri in iccibiosa mensibus suppreffis etiam vaginam iccibiosam inuenit GIORN. & LETT. XXIX. P. 355.

Alii ex utero pariter & ex vagina fluere malunt, ut PLAZZONVS p. 122. HIGHMOR. p. 00. FREIND c. V. HOFMANN med. gyst. F. 229. COLLINS p. 576. MAURICEAU obs. 49. p. 93. VERHEYEN. VATER. de utero grav. p. 5. STAHL p. 391, ut tamen MAURICEAU, COLLINS & VATER & STAHL plus tribuerent utero, PLAZZONVS & HOFMANNUS vaginæ.

Sed facile ipsa fabrica partium demonstrat, uterum naturale organum esse hujus secretionis, neque adeo ab HIPPOCRATICA doctrina recedi debere, qui *ασι γυναικων α.* mentes ubique utero tribuit. Uterus enim, & quidem fundus uteri, villosus est & arteriis exhalantibus scatet DCLXIV. vagina vero villis omnino destituitur, quos non patitur adesse attritus necessitas, & membranam duram habet, & cartilagineam DIONIS des accouch, p. 166. sed arteriarum etiam majores trunci ad uterum veniunt, rami ad vaginam. CHARLETON. P. 21. Glandulæ vero vaginæ a multis dictæ,

dictæ, paucis visæ sunt. Lacunas enim nihil hic posse manifestum est, siue urethrae illas velis, factis incommodè prostatuam nomine appellatas, & minime regulariter binas MORGAGN. adv. IV. p. 44. 45. quarum ostia pinxit MORGAGNUS adv. I. T. III. ** & descripsit p. 36. & olim vidit RIOLANUS p. 198. five de vicinis lacunis urethrae dicas, interius utrinque inter nymphas, & papillares cuticulas ex urethra descendentes, positas, tres, quatuor aut quinque, quales habet MORGAGNUS l. c. sed minores, & videtur DUVERNEYUS detexisse apud PEYERUM exerc. p. 148. lacunas autem vocasse PLAZZONUM de part. genit. L. II. c. 6. & ex eo RHODIVM mantiss. n. 53. atque LINDENIVM phys. p. 332. five demum intelligas minutos illos novosque sinus, qui corpori clitoridis respondent, anteriores, inferiores, & a glande eius ad urethram in recta fere modicæcava linea descendentes, qualem unicum MORGAGNUS dixit l. c. & forte GARENGEOTVS *Splanchn.* II. p. 57.

Glandulas autem vaginæ alii pro fonte mensium habent BRESL. 1721. p. 81. seqq. Verum ego maculas quidem vidi non raro, sed absque depressione, vel sinus. Glandulas autem vaginæ a DUVERNEYO dictas PEYER. exerc. p. 97. & COLLINS p. 564. & E. N. C. Dec. II. ann. IX. obs. 224. & VERHEYENIO p. 146. T. 17. f. 2. a VERCELLONO adoptatas de pudendag. p. 16. & CL. DIONIS des accouch, & ASTRUCIO de lue veneris p. 153. & a RAVIO propo-

fitas apud VALENT. *zoot.* II. p. 65. & a CHESLEDENIO p. 24. nunquam vidi. & retulavit MORGAGNUS *Adv.* IV. p. 45. brutis nempe concessas, non homini, ut simiae E. N. C. *Dec.* II. an. I. *obs.* 61. sui KAI *synops.* *quadrup.* p. 95. aliisque. Poros vero C. BARTHOLINI *de ovar.* p. 27. HARTMANNI, MALPIGHII *posth.* p. 46. GRAAFII p. 171. 214. VERHEYENI p. 133. aut finus porius EVSTACHII T. XIV. f. 3. 4. & FANTONI p. 191. 198. omnino aliquoties reperi, sed muciferos.

Verum experimenta praeterea pro utero & a pluribus, & in universum a majoribus viris capta consentiunt

Ut enim nihil tribus capitibus illis venarum in uterum infertis DIOCLIS, PRAXAGORAE, PHILOTIMI, GALENI *de diff. vulv.* sub finem, CARPII. CGXV. *Ulag.* p. 22. PLAZZONI p. 121. quae aiebant emulgentium aequalia fieri in praegnantibus, C. BAVHIN. p. 124. vastive in cervicem uteri apertissimae p. 216 arteriis denique patentibus VESALLII p. 657. poros certe uteri nemo negat, quos ex Bartholinis, Graafio, Wespero, Peyero, Wolfscio, Fitzgeralds, Santorino, Winslowe, Mauriceau p. 42. supra excitavi, & sanguinem viderunt stillare in puerperis WALDSCHMID. RUYSCH. LITRE &c. In menstruis autem, quod rem nostram demonstrat, omnino maculae in utero sanguinem stillantes visae sunt a LITTRIO *Mem. de l'Acad.* p. 171. p. 281. *Hist. de l'Acad.* 1720. p. 22. MORGAGNO *Adv.* I. p. 99. T. III. *Adv.* IV. p. 48. SANTORINO apud

apud MORGAGNVM *Adv.* IV. VERHEYENIO II. p. 94. MAURICEAV *obs.* 49. & *prat. des accouch.* p. 48. SCHVLEZIO *Comm. Noric.* 1731. *spec.* 5. VIEVESENIO *nov. syst. vasf.* p. 20. 21. FITZGERALDIO p. 7. MEISTERO *nos.* 32. HERELIO I. C. p. 9. Ex ostio uteri stillantes menstrui sanguinis guttas viderunt VESALIVS p. 664. la MOTTE *obs.* 21. PYRMAN. *Chir. cur.* II. p. 486. LITRE *hist. de l'Acad.* 1720. p. 20. *memoir.* 1702. p. 282. MAURICEAV *obs.* 96. 322. E. N. C. *Cent.* V. *obs.* 24. In vagina vero, nihil simile vidit LITTRIVS, et MORGAGNVS, et iste quidem in solo fundo neque ipsa cervice uteri, maculas istas vidit. consentiente la MOTTE *des accouch.* I. C. II. Porro uterum in mensi suppressione arto sanguine plenum vidit BLANCARD. *anat. pract.* p. 133. & COLLINS p. 579. et olim MARCELLVS DONATVS p. 455. mensisque per tubas erumpentes RUYSCH. *Tract.* III. p. 25. *conf. obs.* 85. atque stillantem ex cicatrice operationis caesareae menstruum sanguinem la MOTTE I. C. *obs.* 339. Gravidarum vero menses vel ex oris uteri circumferentia externa fluere possunt la MOTTE p. 119. I. C. vel per ipsum os uteri, non adeo perpetuo clausum, vel per vaginam, sed praeter naturae legem GRAAF p. 198.

Saeplissime enim ii menses nocent HIPPOCRATE teste et ARISTOTELE *de gener. anim.* I. IV. c. 5. E. N. C. *Dec.* II. *ann.* I. *obs.* 110. BVCHNERO *in miscellan.* etc. ut tamen ideo non negem, posse in plethoricis E. N. C. *Dec.* I.

DCLXVI.

Communicant) . Post RIOLANVM
NUCKIVS repletis vasis reperit, omnino has
ana-

ann. 6. 7. obs. 63. ROVSSET. S. VI. p.
153 absque magno malo menses fluere.
Has nunc uteri maculas, quas cum MOR-
GAGNO vidi, analogia demonstrat esse
stipata oscula arteriarum exhibentium,
per venas enim excerni, ut C. Bauhinus
p. 127. Higdonus p. 100. & Bohnius
p. 225. & pariter ex venis &
arteriis Pitcarne p. 182. id quidem offi-
cio venarum manifesto repugnat.
Recte haec Santorinus l. c. n. 4.

A Arte ac mammariae aliae internae sunt aliae
externae.

Iliae oriuntur utrinque ex subcla-
via, ubi sursum prodit thyreoides infer-
rior, sursum et posterius vertebralis, de-
orsum et posterius intercostalis superior,
supra terminatum ibi caecumque pleurae
saccu. Inde descendit inter pleuram
costasque cartilagineas, maxima parte
musculis nuda, fere ad perpendicularum,
exit inter extremum sternum et costarum
marginem cartilagineum, descendit inter
rectum abdominis musculum atque
peritoneum, et paulo supra umbilicam
stectitur introfus ad lineam albam, ibi-
que ramola evanescit.

Praeter alios ramos, minime hic enu-
merandos. thymicam, mediastinas
Waller de vasis vert. pericardiacam later-
alem, et anteriorem majorem, et peri-
cardio diaphragmaticam, et bronchiale
ipsam, quam aliquando edit, et majorem

anastomosos vere adeste. Ob istam anasto-
mosin, & ob similem in mammis laxita-
tem fit celebris ille uteri cum mammis
consensus. Quo enim semel natura viam
fibi

rem inferiorem diaphragmaticam, ramos
minores per intervalla costarum excentes,
ad intercostales, claviculari, sternum,
costasque Ruyseb. Ep. II. f. 2. 3. ramos
magnum cutaneum, quem edit, ubi
sternum finitur, et alium lateraliter di-
vergentem secundum costarum margi-
nem evst. forte T. XXVII. f. 12,
aliosque cui et obliquo externo datos;
praeter inquam istos, principe loco hic
memorandum exhibet ex utroque
secundae tertiaeque collae, alius interior
(inter 4. et 5. C. Bauhinus p. 120. Cl.
GUNTZ de mamm. p. 20. trans pectoralem
ad mammae pinguedinem, uti recte
Fallopivs obs. p. 127. & glandulam
Lientaud furculisque ad papillam excentem
Ganz l. c. Ex ultimo vero inflexu
trunculi, per ipsam recti musculi carnem
duos ramos dat, qui cum totidem epiga-
stricae ramis saepe communicant,
Eustach. T. XXVII. f. 12. quem vide,
Casser. L. IV. T. XI. Fallop. p. 127.
Winslow L. III. tr. de arter. n. 90. tr. des
Veines n. 60.

Vena mammaria sola origine differt,
quae in dextra ex trunco caecae est, ubi
fundi incipit Eustach. T. XXV. XXVII.
Winslow III. tr. des veines n. 60. in sinistra
ex subclavia Winslow l. c. Eust. l. c.
Mammaria autem arteria externa, quam
recte distinguit Vesalius p. 677. et D.
de

sibi aperuit, eo perpetuo redit, ut quasi per consuetudinem omni mense sanguinem per loca genitalia excernere cogatur. Hinc fit

de *Marchettis* p. 61. & alii, una vel plures, oritur ex subclavia, ubi sub clavicula est, retro Deltoideum, & alios ramos muscularis, uno vero ante pectoralem descendit ad mammas, maxime vero ad pinguedinem cutemque *LIEUTAUD.* l. c. *GUNZ.* l. c. non absque aliquibus cum interna anastomosis *GUNZ.* l. c. Hic ramus mihi perinde, ut *CABROLIO obs.* 7. major videtur, quam internae rami. Per istas feminae, lac sibi super axillas ad mammas sentiunt attrahi *STABLIO* teste p. 366. Venam comitem *VESALIUS* pinxit p. 453. ic. P. & dixit p. 677. & ipsam longissimo trunculo sub cute cum epigastriacae ramo exteriori communicat. Haec ea est, quam *FALLOPIUS* a thyroidea vena plerumque prodeire vult p. 122. Epigastriaca denique arteria ex Iliaca externa oritur, proxime prius, quam retro ligamentum pubis transeat *Casser.* L. VIII. T. 3. *Winsl. Tr. des art.* n. 133. conf. *Eust.* T. XXVII. f. 12. & alibi. Inde trunculo suo ante peritoneum, retro rectum abdominis musculum, ascendit *Winsleu* III. *tr. des vein.* n. 171. & super umbilicum cum mammariae ultimis ramulis coit *Eustachius* l. c. *Casseri* L. IV. T. XI. *Winsl.* l. c. *des vein.* n. 171. *des art.* n. 234. *Riolanus* (de vena) p. 176. Reliqui rami in musculis abdominis & cutem inpenduntur, maxime vero notari meretur ramus exterior

fit, ut in neutrum horum vasorum, uterinorum aut mammariarum, vis sanguinis venire possit, quin simul in alterum pariter ingruat. Inde omni feminae, quinque ante

terior, qui longe saepe inter obliquum descendentem & cutem ascendit, quemque vidi pariter, sed alio loco, cum mammaria communicasse.

Recte adeo egerunt, qui communicare dixerunt has arterias, ut *Galenus de diff. venar. & art.* c. 8. *Corpus in Usq.* p. 5. & 36. (sed ex aliis), *Fallopius* l. c. *Eust.* l. c. *Pareus op.* p. 119. *Vidus* p. 290. *Pinaeus* p. 196. *C. Bauhin.* p. 180. *C. Hofman.* de usu part. p. 315. *Casseri* l. c. *Higginer.* p. 120. *Virgii* l. c. 21. *Amstelodamenses* p. 8. in vitulo, *Nuck* in *adenogr.* p. 11. *Verheyden.* p. 152. *Sebrader.* obs. 3. Dec. I. *Rau* apud *Valent* II. p. 104. *Mangetus* *Theatr.* II. p. 168. qui per pudendam redire vidit aquam injectam mammariae, *Gunz* l. c. p. 24. Inde in vulnere epigastrii sanguis ad inguinameductus *Zod. Gall.* I. p. 51. Non optime vero has anastomoses raras esse dixit *Valverduus* p. 277. Minus bene alii, qui omnino aliquas adesse negaverunt, ut *Columbus* p. 173. *Corpus* p. CCVII. de homine locutus. *Jessenius* a *Jessen anat.* p. 28. *Major anat.* l. p. 17. *Murali.* *Vadem.* p. 63. *T. Bartolinus* *hist.* 9. *Cent.* 1. & *hist.* 6. *Cent.* IV. *Barles* *novus decouv.* p. 248. *Harder* in *prodr. phys.* c. 10. *Mauricau* p. 412.

Porro recte plerique physiologi uteri cum mammis aliquod commercium esse dixerunt, ut *Galenus* de util. part.

te diebus, quam menses patiatur, mammae turgent, maxime vero eo die, quo menses prodibunt ^b. Postquam autem menses defuerint fluere, concidunt eadem ad priorem

L. XIV. & recentiores fere omnes. Nam Epigastrica non raro obturatricem dat, a qua vsa varia pudendorum veniunt DCLXIV. & pudendas externas l. c. &, si nihil dederit, uti negat dare *Vesalius* p. 660. proxima tamen est, & vicinissima arteriae Hyogastricae. Addit *D. de Marchettis*, arterias epigastricas in lactantibus duplo majores esse p. 62.

Verum an ideo lactis materia ab utero ad mammae determinari possit, in gravidis & puerperis, & lactantibus, quibus plerumque menses defunt, aut a mammis ad uterum, uti fit, quando lactia mammae lacte exhauriunt, id quidem non dixerim. Nam argutiae sunt anastomoses, & vulgares ubique inter truncos vicinos, & denique in viris rariter, atque in feminis reperiuntur, uti etiam nunc in puerulo video. Sagaciter adeo *Vesalius*, qui anastomosis non quidem repudiatis p. 476. parum tamen tribuit p. 477. (non ideo quidem, quod nullae ab internis arteriae mammae adent, uti scribit p. 678. id enim aliud est a nostris experimentis) cum *Laurentius* L. VII. c. XI. & *Bayle* de *catam*. p. 62.

^b Confer DCLXV. *b*. Inde illa effata *Hippocratis*. Lac ex mammis fluere signum debilis fetus *Appor.* V. n. 52. *Epid.* ll. S. 6. Si mulier neque praegrans, neque puerpera lac habuerit, ei defunt menses

Appor.

rem gracilitatem, post tertiam septimanam, denuo in tumorem rediturae. Sed gravidis etiam post retentos menses mammae turgent, & post partum maxime. Quamprimum concepit femina, uterus clauditur; tunc sanguis, repulsus ab utero, in mammae venit. In partu depletur uterus, tunc mammae concidunt, sed brevi intervallo contrahitur uterus, tunc autem mammae lacte rigent.

Evacuatis &c.) Mammaram arteriae a proximo corde non recta via adveniunt: sed ascendant ad finem pectoris, inde ad mammae retrograde descendunt.

DCLXVII.

Durieri) Dantur integrae nationes, quarum mulieres mensibus destituuntur: id

Appor. V. n. 39. Ad menses nimios curcubitulam maximam mammis oportet admovere *Hipp.* *Epid.* ll. S. 6. In ea parte, cujus mamma major est, in ea fetus de *superf.* n. 9. Quibus mammae gracilescent, abortiunt *Appor.* V. p. 53. Cum haemorrhagia uteri mammae collapsae n. c. *Dec.* ll. *ann.* 4. *obs.* 154. a De Brasiliae indigenis dixi. Groenlandiae indigenas pube & mensibus destitui *Olearius* refert in *itin. Mosc.* *Pers.* p. 170. & *Pecklinus obs.* 34. *Cent.* I. & menses in septentrione rariores sunt *Freind.* c. IX. *Hipp.* *περὶ ἀσπασ* &c. n. 7. His borealibus frigus solidas partes corporis striciores reddit: illis Brasiliae incolis pletho-

Tom. V. Paris II.

F

de scythicis *ⁿ narrant feminis, quae marito in bello comitantur; vix eas mammas ajunt habere, vix menstrua pati. Accedunt nempe ad marium naturam.

Labore) Hae enim superpondium per labores dissipant.

Succulentae) Novi feminas pulcherrimas, sed mollissimas, quae vix integra septimana a mensibus liberae sunt. Hoc ab otio fit, &

ita sub prima molimina mensium destruitur, ut prius, quam nova generetur, solidata vasa uteri pressioni sanguinis resistere possint. Recte CL. SIMSON, menses non necessarios esse, quando uteri vasa justo minoria sunt p. 79.

^a HIPPOCRATES *περι ασπιου υδατων* &c. n. 48. Salutarices excitat FREIND. c. 3.

^b DCLXV. not. a. g.

Minus, in Textu.) HIPPOCRATES, Graecus homo, quae gens feminas in gynaecio quietam & reconditam vitam jubebat agere, mensium copiam integris duobus heminis aestimat, *περι γυναικων*

quae, quam copiam credunt viginti uncia- rum pondere esse; id ipsum vero pondus

FREINDIUS assignat c. 1. Hispanis quatuordecim & sedecim unciarum menses esse

FITZGERALD l. c. p. 5. Occitanis ab octavo ad decem lb. Batavis vix supra sex

uncias CORTERUS in *compendio* p. 141. & rusticis germanis vix unius unciae pon- dere DCLXV. not. g. Ut in copia, ita

in tempore, quo menses fiunt, aliqua diversitas est. Graecis biduo vel triduo

absolvitur periodus ARISTOTELES *bist. anim.*

& mollitie, deinde ab igne, quem pedibus feminae batavae perpetim supponunt, deterrimum secutae morem. Ita enim inferiora laxantur, & eo sanguis adtrahitur, dum corpus quiescit, & perpetuo tamen cibus repletur opimis, & theae coffeaeque potu. Nempe, uti in LISTERI experimento venae sectiones plethoram augent, ita his feminis accidit: & praeterea vasa laxantur, ut nullum sanguinem retineant. Non sanantur, nisi ad labores redeant, si no- luerint. quadragesimo anno hydropicae pereunt: si autem conceperint utero, ple- rumque abortiunt.

Vias] Nulla pars est in corpore humano, ex quo aliquando menses non prodierint. HIPPOCRATES effatus est, quibus menses supprimuntur, & mammae tument, iis menstrua caput petunt, & furor accedit. Quibus vero retentis menstruis per haemoptoen sanguis exit, sanantur, si catamenia redie-

anim. l. VII. c. 2. & HIPPOCRATES *περι γυναικων a.* triduo & ultra HIPPOCRATES *de situ ultim.* n. 5. Occitanis intra quatuor & sex dies menses desinunt fluere FITZGERALD. p. 9. In Anglia triduo FREIND. c. 1. In Belgio triduo, quatruiduo VERHEYEN. ll. p. 93. CORTER, *comp.* p. 141. & in Gallia etiam triduo, quatruiduo MAURICEAU p. 49. Germanis integra septimana STAHL. p. 772. Sed ego, uti vidi hanc periodum, ita saepe etiam in feminis fanissimis brevior tem vidi.

redierit &. Vidi hujusmodi haemoptoen, quae in consuetudinem abierat, ut sanguis flo-

d *Tardius*) In calidis regionibus mire praeco- ces sunt, & fertilitatis termini, & men- sium adeo, cum ante menses feminae raro concipiant. In provincia Indolitanica *Aemer* puellae anno aetatis decimo pari- unt, in Balagatta octavo THEVENOT *Itin.* T. III. L. I. c. 29, & 48. Sed MANDELSLOH in indicis itineribus puel- lam vidit, quae secundo anno mammas extulit, tertio menses passa, quinto pe- perit, *Itin.* p. 118. Occitanis, in adeo parva diversitate, menses integro anno prius, quam Parisiis prodeunt FITZ- GERALD p. 3. In Belgio vero inter 14 & 26 annum GORTERUS p. 140. In montanis menses serius proveniunt SAT. I. n. 5: & facillime sopprimuntur, uti saepe in alpiibus per quereas hospiti- um didici. Non ignoro, passim exem- pla existare fecunditatis valde praecocis, etiam in Europa. Ita nono anno puellas peperisse exempla lego apud MARCEL- LUM DONATUM p. 384. I. SYL- VIUM de *mens. mul.* p. 165. JOURNAL des SAVANS a. 1681. BRRESL. 1723. M. Nov. &c. & puellae quatuor annorum a- dultae & mammosae historiam habent PARISIIS in *Actis acad.* 1708. *hist.* 2. aliamque similem VALISNERI *assert.* 9. magnamque vim praecocium puellarum, quibus a decimo anno ad primum menses eruperunt, videas apud FRANCUM Sat. VI. p. 94. & SCHURIGIUM *Par- then.* S. II. c. 5. Sed hic quaeritur de integris nationibus.

floridus singulis mensibus, absque detrimen- to sanitatis, cum levi tussicula exscrearetur. h Vidi ubi evomebatur sanguis: vidi per alvum ^k deponi & per sudorem ^l. Imo ex inter-

c Plethorici menses bis intra revolutionem lunae fluunt *Freind.* c. I etiam ex *Dureto*, & ad integram libram *Gorter.* I. c. p. 141. 142. pondere nempe pene triplo ponderis in ea regione, familiaris. Per- ficcae mulieres, ex luxuria & otio cele- bres, in fervida regione, bis etiam & ter intra mensem sanguinem de utero sup- dunt *Fitzgerald* p. 3. Vide etiam exem- pla fluxus bis in uno mense recedentis apud *Paranolum Cent.* II. *obs.* 41. *Mauri- ceau* p. 54. *Schurig* p. 148 & 14. diebus E. N. C. Dec. III. ann. 7. E. *obs.* 149 & 18. diebus in uno mense *Venetto* p. 242. Deinde otiosis ad sex & octo dies pe- riodi protrahuntur *Freind* & *Gorter*. Sed & viris otiosis haemorrhoides frequenter LXIII. Sanguis enim multus generatur, cum valent viscera, quae chylum faciunt, & parum diffiatur, & in primis vasa non ita compinguntur, ut vel minimaec plethorae resistere possint.

f A suppressis muliebribus epilepsiae *Coac.* L. III. & omne tere malorum genus, atque mors ipsa, intra sextum mensem *rept. vovcov* B.

g Oculorum caligo discutitur, quando pro- rampunt muliebricia *COAC.* III. TR. III. n. 47. Caecitas pro mensibus menstrua *Pecklin.* *obs.* 42. *Cent.* I. Recte haec *Freind* c. VIII. & similibus *Praeceptor.*

interno oculi cantho^m nonnullis menses fluxerunt. Ubique eadem materia est, floridus nempe sanguis; qui per quamlibet corporis partem erumpit, si in ea parte ea consuetudo nata fuerit, cui vulgo uterus obnoxius est. Quam primum enim alia aliqua pars corporis magis, quam uterus, dilatabilis est, in eam sanguis irrupit, & per eam exibat, uti per uterum solebat. IDEM HIPPOCRATES in pulcherrimo libro de mulierum morbis o dicit omne mor-

h Experimenta existant absque numero fere.

Vide Bennetum Theatr. tabidor. p. 45. Salmuth. Cent. II. obs. 18. Orsleb. ocean. part. p. 147. Pecklin. Cent. 1. obs. 43. E. N. C. Dec. 1. ann. 9. 10. obs. 27. & ibi, Cent. X. obs. 33 in gravida) Bresl. 1721. M. Jul. Hagendorf. Harder. apiar. obs. 81. Phthisis ex mensibus suppressis Bennet. l. c. & Hipp. πρετ γυραιες. et ex lochiis suppressis Catrier obs. XI etc.

i Compilationem habet Marcellus Donatus

hist. med. mir. L. IV. c. 16 et Sennertus L. IV. p. 186 tum Stalpart VAN DER WIER Cent. II. obs. 17. et aliam Schurig. Parth. S. II. c. 3. Sed etiam Hipp. vidit πρετ γυραια. et Aretaeus L. II. c. 2. et Lang. Epist. p. 54. & Panarolus Pontec. l. n. 6. & Harder. apiar. obs. 81. & Lanzonus obs. 182. & E. N. C. Cent. 1. obs. 41. Porro Benivenius exemplum narrat morb. abd. c. 41. & E. N. C. Dec. 1. ann. 1. obs. 95. ann. 6. 7. obs. 67. Dec. III. ann. 2. obs. 101. & Ruyfch adv. III. n. 9. & Molinettus p. 326. In

morborum genus nasci ex mensibus, & iisdem mensibus eos ipsos morbos sanari. Si phre-

In viro menstrua sanguinis per vomitus excretio Barth. Cent. V. obs. 33. In praegnante 1. d. obs. 19. Cent. 1. Pecklin. obs. 37. C. 1. Lochia per vomitus COMMI. Nor 1735. hebd. 40.

k Eildanus Cent. VI. obs. 67. Bresl. 172. M. Aug. Paracelsus, & Schurig. ex Hollerio, Horstio, Dolaeo: et Bresl. 1719. M. Oct. p. 493. Porro Hippocrates Coac. L. III. Tr. III. et Duretus ibid. C. Rausin. p. 124. et in E. N. C. Dec. I. ann. 3. obs. 24. 22. Dec. III. ann. 5. 6. obs. 196. Menses cum haemorrhoidibus alternantes Paulina post E. N. C. Dec. II. ann. 5. obs. 80. Haemorrhoides pro lochiis Stalpart obs. 78. Cent. 1. In gravida haemorrhoides Siegmundin p. 238. Pecklin. l. c.

l Per poros verticis capitis Kerkring. obs. 85. Pecklin. Cent. 1. obs. 38. Schenck Exerc. anat. p. 175. Verdac. de Pusag. des parts Ruyfch. adv. III. n. 3. Rucher Comm. nos. 1734. hebd. 8. Ex gena E. N. C. vol. VI. obs. 27. Ex nasi pinna E. N. C. vol. VI. obs. 27. Per poros manus et genae sanguis cum saltu erupit Barthol. Hist. 17. Cent. 1. Ex cute dorsi E. N. C. Cent. VII. obs. 86. Ex pollice E. N. C. vol. 3. obs. 161. Ex apicibus digitorum E. N. C. vol. VI. obs. 27. Mercatus apud Schurig. p. 106. et in eadem demum virgine ex his omnibus viis E. N. C. vol. VI. obs. 27. Per sudores Franc. Sat. XV. p. 269. 270. Ex cute nova ambustorum pedum E.

F 4 N. C.

phrenitide femina laboraverit, et menses fluxerint, a phrenitide certe liberabitur. Ita

n, c. Cent. IV, *obs.* 101. Maculae per cutem pro menses *Barthol.* b. *hiss.* 15. *Fonsanus consule.* & *respons.* p. 150. E. N. C., Dec. II, ann. 6, app.

m *Bartholinus* *hiss.* 16. Cent. I. E. N. C. vol. VI, *obs.* 27. *Sal. Alberti de sudore cruento.* *Zod. Gall.* II. p. 42. *Dodonaens.* *Ruyfch. adv.* III. n. 3. *Stalpart van der Wiel* I. n. 19. *Harder. apiar. obs.* 82. & ex *Mersato.* *Dolaeo.* *Helovigio.* *Schurigius* I. c. *Sebenk* p. 633. Lochia ad integram libram ex ductu lacrumalium *Woolhouse* in collectione a *LeCesf.* edita p. 47. Habet etiam exemplum *Manger* *Theatr.* II p. 49. aliudque *Cyprianus* p. 30.

Sed aliae viae mensium minus naturales superflunt. Per mammamenses *Paracelsus* *Pentec.* IV. *obs.* 13. *Stalpart van der Wiel* Cent. I. *obs.* 79. in irata, E. N. C. vol. VI. *obs.* 27. & ex *Amato.* & *Brassavola.* *Mare Donatus* p. 410. *Borellus* *hiss.* 48. Cent. I. *Ruyfch. adv.* III. n. 3. *Paulinus* E. N. C. Dec. II. ann. 5. *obs.* 70. & *Schurig.* ex *Wolffio.* *Gassero.* *Bauschjo* & proprio experimento. Per nares *Pechlin.* Cent. I. *obs.* 40. *Schurig.* I. c. ex *Bauschjo.* *Bierlingio.* *Solenandro.* *Riedlino.* *Brassavola*; *Tum Hildanus* Cent. III. *obs.* 12. *Freind.* c. IX. *Rucker* I. c. E. N. C. Cent. X. *obs.* 38. Lochia per nares E. N. C. Dec. I. ann. 2. *obs.* 184. *Salmuth* Cent. I. *obs.* 59. Per aures menstrua *Franc.* I. c. *Schurig.* ex *Spindlero.*
Hor-

Ita diuturni capitis dolores mensibus restitutis solvuntur. Neque mirum, hi enim mor-

Horstio Parth. L. II. *Schenk* I. c. & *Harder apiar.* *obs.* 83. *Linder* in *A. Suec.* 1723. p. 432. *Rucker* I. c. E. N. C. vol. 3. *obs.* 161. *Ruyfch. adv.* III. n. 3. Sub genu ex duobus fonticulis *Bresl.* 1721. m. *Maj.* Ex tibia *Rhodius* Cent. III. n. 50. Ex ilibus dextris *Comm.* *Nor.* 1735. hebd. 13. *Hipp.* *περί πυλιν.* Per urinam *Bresl.* 1721. m. *Jul. Brassavola* & *Salmuth* Cent. III. *obs.* 36. Ex foramine inguinis *Zacutus* a *Sennerto* citatus. Ex poplite *Cumme* E. N. C. Dec. I. ann. I. *obs.* 96. Ex pedibus *Bartholinus* Cent. I. *hiss.* 16. ulceratis *Pechlin* Cent. I. *obs.* 31. *Edimburg.* *Soc. Ess.* III. p. 380. E. N. C. vol. VI. *obs.* 27. & *Schurig* p. 108. ex *Horstio.* *Zacuto.* *Riedlino.* *Blancaardo* & *Comm.* *Nor.* 1735. hebd. 40. Ex ulcere tibiae E. N. C. Dec. 2. ann. 5. *obs.* 81. & genu *Dec.* 1. ann. 4. *obs.* 57. Ex evulso dente *Schurig* *pariben.* p. 94. ex *Hollerio* & aliis. *Rhod.* cent. III. n. 51. *Loescher* de dent. *sup.* p. 22. Ex gingivis *Zacutus.* *Dolaeus.* *Horstius.* *le Grand.* *Blancaard* apud *Schurigium* p. 95. *Cyprianus* p. 30. (de lochiis). Ex ductibus salivalibus E. N. C. Dec. III. ann. 7. 8. *obs.* 87. Ex labio inferiori Cent. I. *obs.* 48. Ex isthmo faucium Cent. V. *obs.* 48. Ex palato *Breslau* 1723. M. *Jan.* Ex umbilico E. N. C. vol. V. *obs.* 161. 161. vol. VI. *obs.* 27. RUYSCHE *adv.* III. n. 3. ZACUTUS, *Rhodius* Cent. III.

morbi fere a plethora fiunt, ea vero soluta morbos ipsos sanari convenit. Quando menses decimo quarto anno in puella adparent, deficiunt quadragesimo: si anno vige-

n. 49. Ex scarificatione *v. n. c. Dec. III. ann. I. obs. 88.* Ex vulnere digiti manus *E. N. C. Dec. II. ann. 8. obs. 86.* Ex trunco amputati pedis *RANIE disp. Usp. habita n. 9.* Lochia per vulnus cancrotae mammae *E. N. C. Cent. IX. obs. 54.* Ex vena sponte rupta, jugulari *SCHURIG. l. c. p. 103.* ex Frid. *HOPMANNO, saphena SCHENK. BRESL. 1724. p. 637.* In gravida vena malleoli aliquoties aperta *SELECT. FRANCOF. I. p. 186.* & cruralis vena *HARDER. apiar. obs. 85. Conf. SCHURIG. partben. p. 207. FRANCOF. I. p. 186.* & integram collectionem apud *FRANCUM in atyr. XV. p. 269. 270.* & *SCHENKIUM. Denique FREINDIVS, non haemorrhagias unice, & venae sectiones, sed varias. uberioris excretionis mensem loco fuisse demonstrat e. IX. salivationes, diuresin, sudores, diarrhoeas *DCLXV. not. g.**

n *HIPPOCRATES de natura puri n. 12. περί γυναικείων α. & ARISTOTELES hist. anim. L. VII. c. I.* mensem sanguinem dixerunt talem esse, qualis a viclima fluit, & cito congelascere. *MARCELLUS DONATUS* exemplum habet menstrui sanguinis, qui in uterum effusus, omnino uti saluberrimus sanguis, in scissilem duritiem coit p. 455. & menses ab atreta diu retenti omnis putredinis expertes educti

gestimo primum prodierint, serius evanescent: & ad quinquagesimum supererunt, si 25to demum adparuerunt. In Italia &

Hi-

Et fuerunt a la MOTTE *obr. 341.* & in *E. N. C. Dec. II. ann. 3. obs. 151.* Hanc veram sententiam etiam *ARANTIVS* tenuit de fetu p. 3. & *MANNINGHAM* p. 45. Recentiores autem abusi forte Mosais legibus, nescio quae vitia mensibus tribuerunt, ut etiam vulgo pro philtro habeantur. Vide ridiculas historias *BONACCIOLI* p. 39. aliamque *STALPARTI van der wiel Cent II, obs. 10.* & *E. N. C. Vol. I.* non valde probabiles. Lentiores esse alio sanguine *LISTERUS de humor. p. 401.* & facere *ID. p. 400. ALLEN synops. med. c. 14. s. HILAIRE anat. p. 756.* Faetidissimos etiam *SCHURIGIVS* recenset p. 218. 219. & *BRESLAVIENSES* 1723. *m. Apr.* & ita acres, ut aliquando cutem excoriariverint, spatulam atraverint *GRAAF. p. 203.* & esse feminas, quatum menses nocent la MOTTE *l. c. p. 57. COLLINS* p. 578. etiam arboribus *E. N. C. Dec. II. ann. IX. obs. 37.* ipsunq; menstruatuum seminarum halitum nocere *VERHEYEN suppl. p. 98.* & lac menstruatuum noxium esse la MOTTE *obs. 87.* Neque negaverim in calidissimis regionibus sanguinem menstruum facile putredinem concipere, uti lego *Hottentottarum* calidissima menstrua dari *TAVERNIER* *L. II. c. 27.* & feminas esse, quibus acres manent, uti fluor albus saepe cutem desquamat (*CHARLETON de catam p. 182.*)

Per-

Hispania femellae nubunt anno aetatis undecimo, decimo quarto, sed eadem cum trigesimo anno pariendi finem faciunt s.

Denique SANCTORIUS observavit, viros perinde ac feminas menses pati, non tamen sanguineos. Sed in viris omni mense nasci ad ponderis stateram augmentum, & ad sensum, minui perspirationem, corpus

Perpetuum vero & in sanis, & mundis feminis, & in recenter emissio sanguine vitium esse, nullo aut experimento certo confirmari video, aut ratione, quae demonstraret, quo modo in uteri arteriis sanguis potius, quam in meenterio v, g. corrumpatur.

- o Mulieri sanguinem spuenti supervenientes menses morbum solvunt HIPP. *aphor. 32, Sect. V.* Et mulier, cui menses suppressi sanguinis naribus fluxus bonus ib. n. 33.
- p Non solum ex retenta aliqua sanguinis copia, ut in CHEYNEI *theoria* p. 166. sed imprimis a stagnatione ejusdem sanguinis in uterinis vasibus, hinc orta tensione partium, obstructione late per vicina vasa diffusa, & impedita circulatione per pelvim, cujus adeo ampla vasa sunt, ut dimidium sanguinem aortae descendentes accipiant. Deinde vitia topica huc pertinent. Ex suppressis mensibus inflammationes & suppuraciones colli matricis HILD. *Cent. II. obr. 62. 63. 64.* Scirrhum uteri, ductibus dilatatis gypsea materie plenis FITZGERALD p. 18, &c.
- q Balagatenfes seminae pariant octavo anno, sed effectae sunt trigesimo THEVENOT l. c.

corpus languere per duos & tres dies, & appetitum torpere, ut plethoram enatam inedia homo cogatur auferre. Tandem sudorem copiosum prodire, aut crassam & multam urinam, atque ita morbum solvi, donec cum proximo mense novus redeat paroxysmus.

Hactenus dictum est, quo abeat superflua sanguinis copia, quae in sanae feminae

COR-

l. c. Puella, cui menses anno tertio eruperant, quinto periit PECHLIN. *obr. 34. Cent. I.* Menses a quarto anno ad octavum ordinati, sed puella non vitalis E. N. C. *Dec. III. ann. 7. 8. obr. 149.* Etiam Graecis mulieribus circa quadragesimum annum plerumque menses desinunt ARISTOTELES *de hist. anim. L. VII. c. 5.* Ita PHLEGON ex CRATERO historiam pueri excitat, qui septimo anno, ducta prius uxore & genito filio obierit. STAHLIUS etiam parum vitales esse puellas, quae nimis cito pubescant, observat *de mens. sub finem.* Cum enim menses paulo ante finem incrementi erumpant, incrementum autem finiatur, quando vasorum resistentia cordis inpetui aequalis est, & vasorum resistentia, quando vi cordis aequalis est facta, continuo augetur, sequitur, citius in his, quam in aliis feminis, menses, ipsamque vitam destrui debere. Tunc autem menstrua desinunt, quando vasa uteri ita indurata sunt, ut a cordis inpetu evolvi & aperiri renuant SIMSON l. c. p. 70. Hanc duritatem in utero vetularum etiam digitus, & calter ipse percipit, & maxime siphon.

corpore generatur, postquam incrementi terminus advenit. Quando vero concepit, tunc

r Locus est *SEF. 1. aphor. 65. 66.* Sed negat GORTERUS *de perspir.* p. 285. neque videtur res regulam admittere, etsi in univarium subinde vitia perspirationis emendentur alia excretionē aucta. Quare vero viri menses nullos patiantur, non difficilimum dictū est. Nam istis circulations magis expedita, arteria aorta descendens minor est, DCLXII. & rami ejus multo duriores, & nulla in pelvi latitudo vel laxitas, DCLIX. nulla denique vasa arteriosa exhalantia, quo decumbat plethora. Inde pueris & juvenibus frequentes narium hæmorrhagiæ, adultis autem hæmorrhoides.

Eruta vero menses non pati, pariter non difficile est. Iis enim duriora sunt vasa uteri, neque ita dilatabilia, ut arteriosum sanguinem recipiant. Id demonstrat comparatio spongiosi uteri feminae, cum maculoso & fibroso musculo brutorum, (RUDBECK apud HEMSTERHUYSES. p. 333.) & carente sinibus, si fides CHARLETONO *de catam.* p. 125. tum cotyledonum indoles, quæ lacteo succo, absque sanguine turgent, ut secunda etiam absque sanguine de utero decidat, cum feminis placenta sanguinea sit, & nunquam absque insigni cruoris jactura de utero avellatur. Nonnihil forte etiam perpendicularis situs potest, qui in muliere sanguinem in uterum determinat, a brutis autem abest. Ita PITCARNE & FREIND. c. 5. Ea causâ etiam est, quare mu-

tunc ex hoc ipso menstruo sanguine retento,

mulieres præ brutis frequentius abortiant *mon. 100 Edimb. Soc. II. p. 233.* Id imprimis probabile fuerit, si verum est simias menses pati, quod in PEIRESCII vita narratur, ex aliena fide, & SANTORINUS n. 2. ex proprio experimento profert, & pariter STAHLIUS p. 270. & biduo triduoque quidem in E, N, C. Dec. III. *ann. 9. 10. obi.* 217. Omnia autem quadrupeda vivipara, quæ suffragines siccant, menses pati, uti ARISTOTELES *de gener. anim.* L. I. c. 20. *de hist. anim.* L. VI. c. 18. tantum pauciores, quod crassiora mingant, & in pilos plethoram absumant *hist. anim.* L. VII. c. 2. aut vacas etiam menstruari, uti ARIST. *de hist.* L. VI. c. 22. BOHN. p. 227. & canes, uti IDEM l. c. c. 20. & STAHL. l. c. & PLATER apud SCHURIGIUM citatus p. 126. & equos, ut ARISTOTELES l. c. c. 21. Id quidem nimium est; neque pro mensibus habere oportet venereum liquorem, qui ex brutis sub tempus pruriginis annuæ stillat, uti hunc liquorem eo trahunt ARISTOTELES l. c. c. 20. Cl. HERELIUS *Thes. 2.* Hic enim parcissimus, neque naturaliter sanguineus, neque ex utero, neque menstrais intervallis, neque plethoram solvere potens est. Deinde plethora brutis rarior est, uti HALES citatus DCLXII. *not. b.* & ARISTOTELES *hist.* III. c. 19. & demonstrat summa raritas hæmorrhagiarum, aut hæmorrhoidum, vix unquam in brutis observatarum.

to, fetus aliquando ali debet *, & cresce-
re ad sex aut decem librarum pondus, tum
placenta generari bilibris, tum humor
amni parari. In has impensas con-
sumitur copia superflui sanguinis.

DE

f Menses primam materiam fetus esse *Aristoteles*
gener. anim L. 1. c. 20. Gravidæ menses
absumuntur in fetus nutrimentum *Hippo-
crates de nat. puer.* n. 6. Nempè laxitas
uteri, & facilis sanguinis ad uterum
decubitus, & præsentia villorum exha-
lantium, quibus placenta inosculetur
(*Simson* p. 72.) conditiones sunt, absque
quibus conceptus non potuit ali, & eae
ipsae conditiones menses reddiderunt
necessarios. Non ignoro, aliquando
reperitas esse feminas, quae menses non
passae, tamen dicantur peperisse. Exem-
pla numerosa extant, & habent *Hippo-
crates Epidem.* II. f. 3. *Foetus* ib. *Roderi-
cus de Castro de nat. mul.* p. 68. *Pana-
rolus Pentec.* I. obs. 15. *Hild* Cent. V.
obs. 41. E. N. C. Dec. I. ann. 67. obs. 159.
Dec. II. ann. I. obs. 41. ann. 4. obs. 126.
ann. 6. obs. 217. Dec. III. ann. I. obs. 24.
ann. 7. 8. obs. 21. 19. Cent. VII. obs. 72.
Bohn p. 215. *Bidloo Exerc. anat.* Dec. II.
n. 5. *Rhodiis* obs. 54. Cent. III. la *Motte*
obs. 23. 24. *Stalpart* obs. 31. Cent. II.
& compilavit *Moebius Inst. Med.* p. 575.
& *Marcellus Donatus*, addito proprio
exemplo L. IV. c. 22. & *Sennertus* L. IV.
P. 2. f. 2. c. 1. & *Franc. satyr.* VI. p. 99.
100. & *Schurig. syll.* p. 176. Aliae vero
post diuturnam menses suppressionem
conceperunt, ut *Bartholinus* habet *hist.*

37.

DE CONCEPTU.

(*Conceptum*) Antiquissimum vocabulum
est, & significat eam actionem, qua id,
quod femina ad generationem confert,
jungitur cum eo, quod mas ad idem opus
tribuit, ea ratione, ut adunatio horum,
diversissimorum, principiorum, ad deter-
minatam finem contingat. Nempè prin-
cipium, quod vir tribuit, recipitur ab
utero, ut homo fiat.

DCLXVIII.

(*Uteri*) Cujus fabrica in humana femina,
& brutorum structura plurimum differt.

Tria

37. Cent. IV. aut cum paucissimis mensi-
bus E. N. C. Dec. 3. ann. 2. obs. 214.
Verum pauca exempla ad peculiarem
forte fabricam pertinent, qualis in
virginibus, aut Groenlandicis feminis
dicta est.
a In quadrupedibus viviparis enim vagina
sinditur in duo longa, undulata cornua,
quorum finis in tubas adtenuatur *Graaf*
T. XIV. XX. XXV *Duvernoy Mem. de*
l'acad. 1701. f. 1. 2. totus etiam tenior
magisque carneus est. confer *Vesalium*
p. 665. In cornubus istis fetus in totidem
cellulis distinctis sedent *Fabricius de form.*
fet. f. 53. in cane) & T. 28. f. 48. in
scropha, *Sbaragli* (scop. p. 330. tum *Mauri-
ceau* p. 35. f. 4. & *Graaf* c. 6. & in his
vel parte maxima *Hartman* de perit. vet.
anat. p. 28. In mulieribus autem uterus
&

Tom. V. P. II.

G

Tria autem foramina habet: uno semen masculum recipit, duobus ad tubas patet.

Exire)

& unicus, et sursum latefcit, et ex angulis tubas edit absque cornubus, et pulpofus totus est, atque spongiosus, multoque crassior, et fetus in utero naturaliter habitat *Galen. de diff. vulv.* ubi vero idem de capra et vacca non bene adfirmatur, recte enim feminae proprium esse docet *Drelincourt de femin. ovis not. c. p. 590.* Nisi torte simiae uterus humani similis fuerit, uti lego *E. N. C. Dec. II. ann. I. obs. 61.*

b Tubae Fallopiantae sunt canales conici *BIDLOO T. 57. f. 4. 5. GRAAF* in omnibus iconibus, varie incurvi *BIDLOO T. LIII. qui ex maximae diametri fundi uteri terminis EUSTACH. T. XIV. f. 2. 3. 4. GRAAF T. IX. X. STENONIS in alt. Haf. ann. II. obs. 89.* minimo ostio procedunt *FALLOPIUS p. 197. GRAAF. T. 10. PEYER. ad MURALT. P. 408. setam admittente GRAAF. P. 276. KEIL. p. 106. WINSLOW n. 608. LIETAUD n. 361. &c. &c.* inter duas laminas peritonaei in seipsam redeuntis *DCLXIII. HENSIUS. de peris. n. 248. WINSLOW n. 607.* extrorsum versus illa migrant, primo inferioris, deinde exteriores accumbunt ovariiis *FALLOPIUS. superioribus primum, deinde &c. interioribus vide WINSLOW. &c.* Continuo eundo latefcunt *BIDLOO l. c. PLAZZON. L. II. c. 10.* ita tamen, ut subinde

Exire) Ut per eos materia quaecunque ex utero versus extrema fimbriata canalium aeque

inde angustiae aliquae interponantur *GRAAF. T. XIX. f. 1. 2. 3. donec ovarium aut proxime SANTORIN. p. 227. membrana intermedia FALLOP. p. 196. aut omnino adtingant ACT. BEROL. I. vol. VII. SANTORIN. *Storia duo feo* n. 39. GRAAF p. 261. & T. 19. f. 1. WINSLOW n. 610. LIETAUD &c. aliquando adnascantur, quod eadem credit per morbum fieri *Fallop. p. 196. b. in vacca vidit Duvernoy. *Journal Mem. de l'Acad.* 1701. f. 2. in laena vero &c. ut tigris perpetuum esse *Parisini doctores* sunt *Diff. des anim. P. III. p. 12. & elephanto p. 134.* Ibi ampliori, quam ad uterum, oculo patent *Fallop. p. 197.* minus tamen lato, quam pars proxima tubae *LIETAUD l. c. WINSLOW n. 609. TAVURY p. 69.* quam cum varice non male comparavit in *institutiombus Fallopius.* Idem oculos undique ambiens fimbriis carnis amosis *Fallop. l. c. Pascoli l. c. p. 63.* varie & saepe eleganter lacinias *Fallop. l. c. Bidloo l. c. Graaf l. c. f. 2. Verheyen. T. 17. f. 6. Schelhamer. exerc. 12.* quasi *Junonis cervicis Riolan. p. 179.* valde vasculosis vide *iconem uteri nostri &c. Heister. T. III. *metaph. l. II. fibrisque longitudinalibus instructis* p. 111. *Sbaragli septi. f. 4.* unde muculos vocat *Drelincourtius in Mangeti Theatr. II. p. 138. Concept. de conceptu Perioche 5. 6. tum Harder apiar. p. 34.* Has fimbrias non quidem nulla bruta habent, ut vult *Sbaragli l. c. p. 366.* habet enim felis *Zibetha****

aeque facile ire possit, ac ab iis ipsis extremis versus uterum fertur c. Nullae enim intus

thina *Parifinis* testibus, *Laena*, apud eodem: & *rana Peyer* apud *Murali*, in *Vademec.* p. 404. 405. Aliquando tamen etiam in femina fibrariae desunt *Eleholz* f. n. c. *Dec. I. ann. 6. & 7. obs. 107. f. 3. Chetelden. Weitbrecht. Petrop. IV. p. 262. Acad. des sc. 1700. bist. p. 46. Zod. Gall. II. p. 73.* Utraque forte causa est, quare *Swammerdamius* in iconibus suis omiserit laticas, & **GRAAFIUM**, qui pinxerat, carperit.

Flatum libenter transmittunt ex utero in abdomen *Graaf.* p. 260. aut vicissim. Hinc in tubis frequenter sanguis reperitus est *Ruysh. Musf. p. 127.* aut mentium *Ruysh. obs. 85.* aut lochiorum *ID. obs. 84. Staehelin. spec. 2. 1724. n. 4.* aut puerperii *Blancard in collect. ad duas libras Blegny Zod. I. m. Jan.* (ubi adeo aperta fuisse leguntur, ut grumos manu eximere liceret) & per eam viam in abdomen sanguis exiit *Santorin. ist. d'un feto p. 16.* ad duas in puerpera libras *Blegny bisoire d'un fetus p. 24.* Hunc sanguinem ex utero habuerunt, & manifeste *Ruyshbius* vidit, sanguinem continuo ductu in utero, & tubis & ad ovarium fuisse *Musf. rar. p. 127.* Pili etiam et steatomata per uterum a puerpera excreta, fuerunt procul dubio ex ovario *Silei. Satur. VII. n. 5.* Spiracula esse uteri, per quae in abdomen halet, *Fallopium* ex conjectura proposuit in *inß.* et repetiit

Wharton

intus adfunt valvulae d: Ultimus finis in cavi-

Wharton. p. 230. ut manifestum sit, viam vidisse liberam.

d Valvulas anatomici nonnulli proposuerunt, cum stylum mediocrem, & facile per ostium abdominale subeuntem, ad unciam circa uterinum ostium, repelli viderent, & aliquando flatum **WEPFER** de *cicut* p. 124. tum viderent forte cellulata brutorum cornua. Ergo tres cellulas, quatuorve *Riolanus* fecit l. c. & *Linden. phys.* p. 282 & *T. Bartholinus* in *Caesp.* p. 142. valvulas vero multas *Wharton.* p. 230. & *C. Bartholinus.* Sed mera angustia est, rugae vero internae tubae, non circulariter, vtrum secundum longitudinem disponuntur *Graaf. T. XIX. f. 2. z. n. c. Dec. III. ann. 9. 10. obs. 102. Verheyen. p. 131. T. 17. f. 6. Buchner. Miscell. 1727. p. 62. Santorin. obs. T. II. f. 3. Winslow n. 613.* suntque plicae membranacae internae *Bianchi de gener.* p. 73. Neque video valvulas illas duas ad ingressum in uterum **FANTONO** dictas p. 300. quorum similem unam in cuculo vidit **GRAAFIUS** p. 266. etiam ab **ELSHOLZIO** receptam l. c. & **VENETTE** p. 254. Recte adeo **ILL. HEISTERUS** monet, tubas nulli minime, ut in brutis cellulatas esse *comp. p. 106.* valvulasque refutavit **PEYERUS** ad **MURKALT** p. 409. & *Graaf.* p. 261. & *Walsh. T. 52. & TAUVRY* p. 64. & qui ne in equarum quidem tubis reperit, **MORGAGNI Adv. IV. p. 54.**

cavitatem abdominis aperitur °, & dilatatur in fimbrias lacertosas sive membranosas. Nihil tamen ex cavo abdomine in tubas

e Caecam tubam plerique fecerunt vetustiorum, Fallopio excepto, qui ubique apertam descripsit: Nempe CASSERIVS L. VIII. Tab. 20. 21. & Spigelius p. 261. Et Plazzonus II. c. 10. & c. Bartholinus *inft. anat.* p. 142. & T. Bartholinus p. 258. & Mauriceau p. 17. & Highmorus p. 100 caecam faciunt, LEAL autem, non multo melius concidere ait intra aliquot a morte dies, ne stylam admittant p. 63. Caecam etiam tubam vidit BARTHOLINUS *lisp.* 92. *Cent.* I. & GRAAF p. 259. T. 19. f. 3. & in E. N. C. Dec. II. *ann. 5. obs.* 63. & DUVERNEY *Mem. de l'Acad.* 1702. p. 403. fufe, & MANGET. *Theatr. anat.* II. 105. & MANNINGHAM (pro frequente) p. 49. & CHESELDENIUS *Phil. trans.* n. 337. & in *anat.* p. 276. et Cyprianus p. 22. & *Weitbrecht* l. c. & *Parisini Academi* 1704. n. 3. & Bianchi p. 75. & *Ruyfch Obs. cbr.* 83. & *Naboth de sterilit.* n. 12, qui addit faepe le vidisse, Alteram autem tubam caecam recenset *Ruyfch Mus. rar.* p. 174. & *Valis. delle nove delle vivip.* c. 5. n. 21. et *Vogli antropogen.* p. 127. Inde sterilitatem deducunt aliqui *Ruyfch obs.* 83. Cyprianus expertus & *Mangetus* l. c. Denique ovarium, tubamque lateris sinistri desuisse vidit *BLASIVS* IV. *obs.* 2. Ego vero perpetuo apertam reperio, etiam in teneris puellis et in fetu (*Mar. Baleb. AB.* 1699. p. 20, contra *MURALTI* experimen-

tubas recipi potest: aut vicissim ex utero in tubas venire, praeter vaporem aut aerem.

Dilatatas) Tubae versus uterum strictissimae, ad partem averfam amplissimae sunt, quae ipsa figura fecit, ut *tubae* vocatae fuerint ab accurato illo descriptore FALLOPIO; qui non invenit quidem tubas f, iter

mentum p. 416.) etfi aliquando osculum non continuo reperim, collapsam inter fimbrias, ut olim monuit FALLOPIUS, deinde DRELINCOURTIVS *advers. ad dogma* 12. & habeo consentientem MORGAGNUM *adv.* I. n. 30. Errorem primum refutavit, tubasque cavas esse demonstravit WHARTONVS stylo inserto. & I. van HORNE *prodr.* p. 18. (cui hoc inventum non bene tribuit SWAMMERDAM p. 54.) & GRAAF p. 259. 260. & *PARISINI* in tigride & SCHRAMBER *obs.* Dec. I. *obs.* 7. et MOLINETIVS p. 323. & SCHELHAMMER *progr. valed.* n. 31. (qui stylum excludere, sed statim transmittere monuit), & in gravidis digitum recipere vidit *BAYLE de catam.* p. 23. Causa errandi aut in rariori casu, aut in illa difficultate a laciniis fuit. Coalitum autem ad praegressam aliquam inflammationem non imperite referunt *Cyprianus* & *Dwornoyus*.

f Satis certum est vetustos anatomicos tubas utcumque vidisse, neminem tamen veram historiam dedisse, HEROPHILUS ductum varicolum fere ut ductus feminalis maris, utrinque in uterum in-

iter tamen ad uterum & cavitatem primus detexit. Ex hac diversa amplitudine sequitur, iter potius ex tuba in uterum esse, quam ex utero in tubas,

Ele-

sertum descripsit, apud GALENUM de *femine* L. II. c. I. non absque magnis erroribus admittis, quem non in omnibus mulieribus reperiri ait GALENUS de *diff. uteri*. Disertius RUFUS in *ove*, vascula e testibus enata, varicis ad modum revoluta, in cavum uteri perforata vidit, quae pressa mucum funderent. L. I. p. 40. ed. CLINCH. Hi etiam cirrhi sunt uteri apud RVFVM, cornua DIACLIS, GALENI de *util. part.* L. XIV. c. X. quae dixit de *vulv. diff.* c. 3. paulatim angusta angusto sine testis adhaerere. Et apud FUNDUM de *vulv. diff.* c. 3. & ORIBASIVM p. 113. processus laterales vulvae versus illa hemicyclis comparavit HEROPHILUS. Sed etiam GALENI meatus feminales a testibus in cornua novi, ignoti HEROPHILIO & EUDEMIO de *vulv. diff.* c. 9. ad testem latiores, in medio angusti, pene solidi, laxiores ad uterum, semen effundentes de *femine* II. & transmittentes specilla ibi c. I. analogi parastatarum varicosorum de *utilitate partium* L. IX. c. II. breves tamen et angusti c. 10. huc videtur pertinere. Idem adeo sunt ductus a testibus in cornua a THEOPHILIO recepti p. 895. & FERNELIO de *secre. part. corp. hum.* C. VII. et recentioribus ut VESLINGIO *Synagm.* p. 71. aliis-

que

que. GALENVS enim tubas potius, quam ligamenta ovarii vidit in suis bestiis, esse enim tubas habent, ligamentis, istis destituuntur TAUVRY de *la gener.* Nihil aliud etiam VEALIVS dixit p. 659. aut pinxit f. 25. V. f. 26. K. tum, quando dixit cornubus uteri inferi de *china* p. 123. In *examine vero obf.* FALLOPII p. 135. 146. videtur quidem tubas describere, totus tamen obscurus est. Sed & PAREVS p. 107. f. G. tubas pingit. COLUMBUS autem vasa seminalia tortuosa feminis pro uteri cornubus esse testis est p. 242. FALLOPIVS denique in *instit. anat.* p. 10. & *obf.* p. 197. meliorem descriptionem dedit cum *meatus seminarum* nomine, fimbriasque, & ampliore finem addidit, EVSTACHIVS in tab. XIII. & XIV. f. 1. 2. 3. 4. satis demonstravit sibi notas fuisse. Ab eo tempore vulgo receptae sunt nomine *deferentis ductus* a C. BAVHNO c. 36. FINARO p. 38. CASSERIO L. VIII. T. XX. XI. aliisque.

Verum alias etiam vias veteres ad ovarii ad uterum proposuerunt, marginem nempe ligamenti laevi teretem, torquidum, retro tubarum initium positum, qui fibris quibusdam semitendineis praeditus, utinque ovarium contra uterum firmat Graaf T. IX. f. 1. *Weitbrecht syndesm.* p. 231. *Licutaud.* p. 362. E. N. C. Cent. VII. *obf.* 98. *bon. ic. Morg. Adv.* I. T. III. v. o. o. *Sbaragli* in icon. Eum non pauci pro vase semen in uterum effundente habuerunt. Hunc videtur *Galenus* subinde vel-
le, nam obscura res est. *Clarius Massa*

& *Riolanus* p. 178. & *Spigelius* p. 261. & *Veslingius* p. 71. & *Casseri* l. c. & *C. Bartholinus* p. 143. & *Wicartonus* quicacuum videri fateatur p. 227. omnesque qui ad eam aetatem vixerunt; qui tamen varie cum eo ligamento tubae descriptionem confuderunt, ductum autem dixerunt *ejaculantem*. Eum adhuc habet *Elsholze* l. c. & *Mauriceau* p. 90. lit. G. cavumque se reperisse confirmat *Meryus* apud *Fantonum* p. 204. tum *Fantonus*, ut etiam vulvulam in cavitate videret p. 208. Cavum autem esse, & verum ligamentum *Plazzanus* monuit p. m. 138. & *D. de Marchettis* p. 41. neque multum ei tribuit *Horvius exerc.* 64. Deinde ita refutavit *Graafius* p. 256. & *Tawory de la gener.* p. 28 seqq. ut nostris temporibus obsoleverit.

Deinde *A. Laurentius* alium meatum voluit saepe invenisse, qui in principium cervicis duceret l. VII. c. 9. quale quid etiam *Fernelius* habet *part. corp. hum. desc.* c. VII. & repetit ex *A. Laurentio Vigier Encbir.* p. 58. & *Riolanus* p. 178. 201. 366. fibrillas nempe duas in cervice uteri, & poros, ejaculantium vasorum oscula, & *Elsholze* l. c. Recte vero negat reperiri *Spigelius* p. 280. & omnino *A. Laurentius* vel idem, quod *Fernelius*, ligamentum vidit, vel arteriam aliquam ex uterinis. Ita *Drelincourt, parer. de tubis* n. 8. De *Galenico* illo ductu longiori dictum est ad DCLXIV. a quo tamen *Laurentianus* differt, quem eo referebat, *Tawory* p. 22. Tripartitum vas ejaculatorium *Riolanus*, lubens omitto, quod ad tubam

Flexus) = Ratio est, 1. ut cum compendio longitudinis quam maxima tamen itineris esset diurnitas: 2. ut remoram obonerent cor-

tubam, fundum, & orificium uteri dixerat se in gravida vidisse finiri p. 366.

g *Flexus* tubae esse dudum *Galenus* pluribus locis, & ante eum *Herophilus* l. c. deinde *Vesalius* f. 25. V. f. 26. K. cumque capiteolis comparavit. *Fallopius* p. 197. porro *Graafius* p. 259. (cujus tamen icones nimis rectae sunt) & *Bidloo* T. 52. & c. Directio vero in univertum varia est. Olim ambire testes dixerat *Plazzanus* l. II. c. 10. *Graafius* fere transversas & sine deorsum verso. Ita pene *Obfelden*, T. XXXII. Sed alibi *Graafius* magis compositas, descendentes, deinde ad ovariam introrsum converfas facit. Transversas etiam *Winslowus* V. n. 607. *Sbaragli* vero adscendentes pingit, sine versus uterum converso l. f. 1. 2. p. 401. 440. Super testes scandere, deinde retro eos descendere, sineque suo sursum vel deorsum patere *Morgagnus Adv.* I. n. 50. T. III. illic frequentius esse confirmat *Adv.* V. p. 74. aliquando tamen conscendere ovaria, non superare, alias ne conscendere quidem IDEM. *Verbevenius* situm mutabilem esse (ut in gravida deorsum respiciant p. 132.) & eadem *Winslowus* sententia est. Ego in gravida femina, cujus historiam dedi p. 2. *Morgagni* descriptionem confirmavi, caeterum incertam invenio, quam facillime dum removentur intestina, dimoveantur, & alioquin modo in pelvi, modo super vasa iliaca reperiantur. Etiam nunc bis vidio

corpufculis, quae vel ab utero per eas tubas verſus fimbrias moverentur, vel a fimbriis verſus uterum migrarent.

Glanduloſa. Fabrica tubarum craſſa^h eſt, ſcabra intus & villoſa, ſimilis glanduloſae.
Cryptae

video, ſuper ovarium adſcendere, deinde oculum verſus rectum inieſtinum convertere.

h Tubarum membrana exterior a Peritonaeo continuatur, tota levis GRAAF p. 262. Interior ab utero eſt LIEUTAUD p. 361. pulpoſior, craſſior. reſubentur *Winslow*. n. 813. a qua in primis laciniae illae producuntur, rugoſa tota.

Inter utramque infinita vis vaſculorum eſt in rete mirabile implicitorum: conſ. HELSTERI T. III. f. 11. & *Iconem noſtram*. Sed & muſculares fibras inter duas tunicas deſcripſerunt varij, SWAMMERDAM *prodr.* p. 25. WEPFER de *cic.* p. 124. DUVERNEY *mem. de l'Acad.* 1702. p. 404. orbiculares exteriores SANTORINUS p. 228. longitudinales (in vacca) SB-RAGLI *ſcript.* p. 453. DUVERNEY l. c. interiores, in lacinias productas SANTORINUS ib. T. II. f. 3. Utraſque etiam WINSLOWUS habet n. 611. & TAUVRY p. 64. illas antem ſpirales vocat. Anulum vero cis fimbrias, qui tubas conſtingat DRELIN-COURTIO dictum *concept. de conc. Per. 6.* & SCHELHAMMERO *exerc.* 12. de *gener.* & BIANCHO de *gener.* p. 73. nullum haecenus vidi. Recentiores addunt ſpongioſum corpus, WINSLOW n. 613. quale in deferente vaſe eſt DCXLV. utri-

Cryptaeⁱ ſunt, mucilaginofae, quae ex latiori fundo per anguſtius emiſſarium viſcoſum liquidum effundunt.

Haec

utrique membranae interponi, cujus ope tuba poſſit erigi a ſanguine efluſo DRE-LINCOURT l. c. *Per.* 7. FANTON. p. 210. HARTSOEKER *Conſ. phyſ.* p. 110. DRAKE l. c. 21. COMMENTATOR HELSTERI, PALFYN II p. 231.

Mihi de eo corpore vere cavernoſo nondum ſatis conſtat. An vaſa illa numeroſiſſima viderentur? Tubum autem nervum illum, quem in tuba regi crebrat ad uterum latiore RICLANUS c. 178. 179. & in priorj medietate admittebat VESLINGIUS p. 73. ego quidem non intelligo.

i In tubis mucus reperiri ſolet WEPFER de *cic.* p. 124. qualis in utero, non diſſimili humani ſeminiſis RUYSCHE *obſ.* 45. in vetula. VOGLI l. c. II. p. 56. in virgine, in puerpera vero SANTORINUS c. XI. n. 18. & in univerſum in junioribus LINDEN *phyſiol.* p. 282. aut lactis aliquando coacti ſimilis BLANCARD *anat. pract.* obſ. LV. Cum teſtium ſucco comparabat *Bartholinus anat.* p. 259 & *biſſ.* 92. *Cent.* 1. Ego vero mucum vidi, ſed turpem, ut E. N. c. *Dec.* II. *ann.* IX. *obſ.* 224. a ſemine maſculo valet diverſum Lympham *Winslow* us vocat p. 613. & ſapidam, coagulabilem *Littre Mem. de l'Acad.* 1704. *biſſ.* p. 27. Hunc potefi

Hae tubae ponuntur in ligamentis latis, Ea ab **ARETAEO** **CAPPADOCE** * cum alis vesperilionis comparata fuerunt: ab aliquo similitudine, quae his alis est cum ligamentis, ubi ab utero versus ovaria expanduntur. Hoc nomen retinuerunt apud recentiores. Ipsae tamen tubae mobiles sunt,

potest uterus suppeditare. Sed etiam in tuba mucii fontes invenerunt, glandulas nempe **Cypriano** dictas in *Epist.* p. 21. *Duvernois* l. c. *Tauris* p. 64. *Santorino* obs. c. XI. n. 18. *istor. d'un feto* n. 26. & *Parifinis* *biff. de l'Acad.* 1704. obs. 3. timidus autem *Winslow* l. c. Exhalare vero & in vapore cogi, saltem partem ejus, constat ex *Heisteri* experimento, quo mercurius in arterias impulsus in tubarum caveam exiti not. 34. ut omnino non necesse sit, ad tubas lubricandas liquorem ovarum adhibere, quod fecit *Paitonus della gener.* ll. p. 26. & *Cypriani*. Flavum esse in vetulis vaccis, & fermenti forte genus vult *Sbarogli* p. 451. In ranis similis in oviductu viscor est du *Hamel* *biff. acad.* p. 277. & in *Raja* oviductus papillis mucicaris repletur *Stenonis myol. spec.* p. 147. *Collins* p. 656. (etiam de aliis piscibus). Aliquando increvit in enormem hydropem. Centum & quadraginta aquae libras in tuba reperit *Harderus apiar.* n. 88. Aliud exemplum est in *Zod. Gall.* l. p. 202. & 150. librarum *Cypriani* l. c. f. 3.

* Vide DCLXIII.

sunt, & libere 1 in fluctuante membrana disponuntur, nihilque impedit, quo minus sursum, deorsum, antrosum, vel retrorsum, dextrorsum, sinistrorsum moveri, & versus uterum accedere, aut ab eodem facillime recedere possint.

Animalium. Incomparabilis **HARVEIUS** 1* & ingenio summo polluit, & rara felicitate beatus est, ut ex liberalitate **CAROLI** I. omnes necessariae ad totum opus impensae ei subpeditatae fuerint: Iste eximius vir, reliquit nobis historiam generationis animalium, quae **ARISTOTELIS** m simile opus tantum certe superat, quantum aurum terra pretiosius est; cum tot talenta n in praeceptorem suum **ALEXANDRO** PARACRISTO 1. n. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100. 101. 102. 103. 104. 105. 106. 107. 108. 109. 110. 111. 112. 113. 114. 115. 116. 117. 118. 119. 120. 121. 122. 123. 124. 125. 126. 127. 128. 129. 130. 131. 132. 133. 134. 135. 136. 137. 138. 139. 140. 141. 142. 143. 144. 145. 146. 147. 148. 149. 150. 151. 152. 153. 154. 155. 156. 157. 158. 159. 160. 161. 162. 163. 164. 165. 166. 167. 168. 169. 170. 171. 172. 173. 174. 175. 176. 177. 178. 179. 180. 181. 182. 183. 184. 185. 186. 187. 188. 189. 190. 191. 192. 193. 194. 195. 196. 197. 198. 199. 200. 201. 202. 203. 204. 205. 206. 207. 208. 209. 210. 211. 212. 213. 214. 215. 216. 217. 218. 219. 220. 221. 222. 223. 224. 225. 226. 227. 228. 229. 230. 231. 232. 233. 234. 235. 236. 237. 238. 239. 240. 241. 242. 243. 244. 245. 246. 247. 248. 249. 250. 251. 252. 253. 254. 255. 256. 257. 258. 259. 260. 261. 262. 263. 264. 265. 266. 267. 268. 269. 270. 271. 272. 273. 274. 275. 276. 277. 278. 279. 280. 281. 282. 283. 284. 285. 286. 287. 288. 289. 290. 291. 292. 293. 294. 295. 296. 297. 298. 299. 300. 301. 302. 303. 304. 305. 306. 307. 308. 309. 310. 311. 312. 313. 314. 315. 316. 317. 318. 319. 320. 321. 322. 323. 324. 325. 326. 327. 328. 329. 330. 331. 332. 333. 334. 335. 336. 337. 338. 339. 340. 341. 342. 343. 344. 345. 346. 347. 348. 349. 350. 351. 352. 353. 354. 355. 356. 357. 358. 359. 360. 361. 362. 363. 364. 365. 366. 367. 368. 369. 370. 371. 372. 373. 374. 375. 376. 377. 378. 379. 380. 381. 382. 383. 384. 385. 386. 387. 388. 389. 390. 391. 392. 393. 394. 395. 396. 397. 398. 399. 400. 401. 402. 403. 404. 405. 406. 407. 408. 409. 410. 411. 412. 413. 414. 415. 416. 417. 418. 419. 420. 421. 422. 423. 424. 425. 426. 427. 428. 429. 430. 431. 432. 433. 434. 435. 436. 437. 438. 439. 440. 441. 442. 443. 444. 445. 446. 447. 448. 449. 450. 451. 452. 453. 454. 455. 456. 457. 458. 459. 460. 461. 462. 463. 464. 465. 466. 467. 468. 469. 470. 471. 472. 473. 474. 475. 476. 477. 478. 479. 480. 481. 482. 483. 484. 485. 486. 487. 488. 489. 490. 491. 492. 493. 494. 495. 496. 497. 498. 499. 500. 501. 502. 503. 504. 505. 506. 507. 508. 509. 510. 511. 512. 513. 514. 515. 516. 517. 518. 519. 520. 521. 522. 523. 524. 525. 526. 527. 528. 529. 530. 531. 532. 533. 534. 535. 536. 537. 538. 539. 540. 541. 542. 543. 544. 545. 546. 547. 548. 549. 550. 551. 552. 553. 554. 555. 556. 557. 558. 559. 560. 561. 562. 563. 564. 565. 566. 567. 568. 569. 570. 571. 572. 573. 574. 575. 576. 577. 578. 579. 580. 581. 582. 583. 584. 585. 586. 587. 588. 589. 590. 591. 592. 593. 594. 595. 596. 597. 598. 599. 600. 601. 602. 603. 604. 605. 606. 607. 608. 609. 610. 611. 612. 613. 614. 615. 616. 617. 618. 619. 620. 621. 622. 623. 624. 625. 626. 627. 628. 629. 630. 631. 632. 633. 634. 635. 636. 637. 638. 639. 640. 641. 642. 643. 644. 645. 646. 647. 648. 649. 650. 651. 652. 653. 654. 655. 656. 657. 658. 659. 660. 661. 662. 663. 664. 665. 666. 667. 668. 669. 670. 671. 672. 673. 674. 675. 676. 677. 678. 679. 680. 681. 682. 683. 684. 685. 686. 687. 688. 689. 690. 691. 692. 693. 694. 695. 696. 697. 698. 699. 700. 701. 702. 703. 704. 705. 706. 707. 708. 709. 710. 711. 712. 713. 714. 715. 716. 717. 718. 719. 720. 721. 722. 723. 724. 725. 726. 727. 728. 729. 730. 731. 732. 733. 734. 735. 736. 737. 738. 739. 740. 741. 742. 743. 744. 745. 746. 747. 748. 749. 750. 751. 752. 753. 754. 755. 756. 757. 758. 759. 760. 761. 762. 763. 764. 765. 766. 767. 768. 769. 770. 771. 772. 773. 774. 775. 776. 777. 778. 779. 780. 781. 782. 783. 784. 785. 786. 787. 788. 789. 790. 791. 792. 793. 794. 795. 796. 797. 798. 799. 800. 801. 802. 803. 804. 805. 806. 807. 808. 809. 810. 811. 812. 813. 814. 815. 816. 817. 818. 819. 820. 821. 822. 823. 824. 825. 826. 827. 828. 829. 830. 831. 832. 833. 834. 835. 836. 837. 838. 839. 840. 841. 842. 843. 844. 845. 846. 847. 848. 849. 850. 851. 852. 853. 854. 855. 856. 857. 858. 859. 860. 861. 862. 863. 864. 865. 866. 867. 868. 869. 870. 871. 872. 873. 874. 875. 876. 877. 878. 879. 880. 881. 882. 883. 884. 885. 886. 887. 888. 889. 890. 891. 892. 893. 894. 895. 896. 897. 898. 899. 900. 901. 902. 903. 904. 905. 906. 907. 908. 909. 910. 911. 912. 913. 914. 915. 916. 917. 918. 919. 920. 921. 922. 923. 924. 925. 926. 927. 928. 929. 930. 931. 932. 933. 934. 935. 936. 937. 938. 939. 940. 941. 942. 943. 944. 945. 946. 947. 948. 949. 950. 951. 952. 953. 954. 955. 956. 957. 958. 959. 960. 961. 962. 963. 964. 965. 966. 967. 968. 969. 970. 971. 972. 973. 974. 975. 976. 977. 978. 979. 980. 981. 982. 983. 984. 985. 986. 987. 988. 989. 990. 991. 992. 993. 994. 995. 996. 997. 998. 999. 1000.

I Nisi aliquando praeter naturam utero adnascuntur, qualia exempla **VOGLI** habet *anthrop.* p. 227. & **BLANCHI** p. 75. 76. aut intestino recto &c. Sed nulla in corpore partica est, quae non aliquando ad viciniam accreverit.

1* *De gener. anim.* p. 228. Duodecim nempe danarum copiam **HARVEIO** fecit, quas subinde a conceptu secuit.

m Neque ipse tamen rudis aut indiligens, est omnino multa ex abortum fide recenscat, neque perinde in secando aut in assiduitate observandi versatus fuerit.

n **ATHENAEVS** in *Dipnosophiss* l. IX. licet non multum huic famae tribuat eruditissimus **SCHEUZZIUS** *biff. med.* p. 358. Sufficit tamen, quod **PLINIVS**, confirmat l. VIII.

XANDER effuderit. Omnes feminae animalium quadrupedum, gradientium & respirantium (nam aves unicam tubam habent °) duabus tubis uterum instructum nactae r sunt, & in vaccis totus uterus manifeste in duo cornua finditur, in muliere vero cornua multo angustiora sunt, & minora, & dicuntur tubae q. Hae, in homine

L. VIII. c. 16. & ipsa res legentem facile docet, venatores nempe, et piscatores, & aucupes, iussu regio, quidquid haberent observationum, in adversaria ARISTOTELIS contulisse.

- o Rarissime duas, & praeter naturam, quale exemplum in gallina MORGAGNVS vidit *Epist. XX.* & aliud N. STENONIS A. H. II. p. 226. n. 31. Nam avibus unica tuba, uti unicum ovarium est, TAVURY p. 66. tum quadrupedibus oviparis, fibris in gallina spiralibus cinctus PEYER-mercol p. 164. In insectis oviductus duo sunt. deinde in unum confluant MALPIGHIVS *de bombyce* T. XII. P. 35.

p Uti duo iisdem ovaria sunt. ita duae in omnibus tubae. TAVURY l. c. Rationem diversitatis addit idem, quod in quadrupedibus motus per tubam a pede alberne in gressu promotus juvetur, avibus autem non alia, nisi a vesicularum aerearum motu vis sit p. 68.

q Quadrupeda & cornua habent, & tubas, mulier solas tubas, male cornuum nomine

mine tubae, quae in animalibus cornua sunt, in iis animalibus, quibus statum est coeundi tempus, eo solo tempore mutantur, quo haec animalia in libidinem ex naturae lege ruunt. Soli r nempe homini nullum tempus definitum est, quo generet, reliquis animalibus pene omnibus suum tempus statutum fuit, quo, neque alio, mares & feminae pariter laeviant, appetantque venerem, reliquo anno se mutuo repudiatura. Ergo HARVEYVS, indagaturus, quid in femina mutaretur eo tempore, quo ad generationem idonea redditur, facile vidit aptissimum consilium fore, si in femellis certo tempore venerem appetentibus, in hanc mutationem inquireret. Equas adeo, vaccas, cervas; damas secuit, tum eo tempore, quo marem refutant, tum eo, quo appetunt & admittunt. Experiendo didicit, nullam uteri marem passim, uterive virginei diversitatem esse, nisi quae in tubis ° est, & in ovarii

mine etiam passim recentioribus receptas, ut VENETTE.

r Tum animalibus, quae homini familiaria sunt, cani, equo, feli, porco, tauro. Equos in Alti toto anno equae alicuae adhiivisse PAUSANIAS *Elicae* I. p. 314. Certa tempora in primis cervi observant.

s Est utique. Vide DCLXXIII. De tubis parcus est. Sed aliorum existant experimenta. In femina impraegnata tuba inflammata

riis t. Tubae nempe incisae in femellis
veneri non obnoxiiis, internam cavitatem
levem

mata, quae ovulum comprehenderit
cum femine viri EDIMB. SOC. ESS.
V. p. 336. In alia post veneream occisa,
tuba rubicundior, crassa, distenta, versus
ovarium intorta RUYSCH. apud DIER-
MERBROECKIUM & apud ERNDE.
It. angl. bat. p. 90. In cane ad veneream
turgente tuba vasis plenissima VALISN.
della nova della femine vivipare c. IV.
n. 5. 7. 19 idque ante receptionem ovi
sibi semper adparere, ut simul major sit ID.
n. 17. In cuniculo pariter tuba rubicun-
dior GRAAF p. 305. Liquidi aliquot
uncias in tuba ovario adhaerente vidit
BÜSSIERE *Phil. trans. abridg'd* III p. 12.
& adeo dilatari in gravidis, ut digitum
capiat BAYLE de *caramen*. f. 23. Cornua
cuniculorum magis rubra GRAAF p. 305.
& extenta reperiri post conceptionem,
plenaque succo viscido COSMOPO-
LITA p. 45. 46. sive EVERARDVS Tur-
gidam post conceptum tubam NENTE-
RVS vidit *physi.* p. 310.

t Ovarium ante veneream macrum est (incane)
VALISN. c. IV. n. 14. Idem a conceptu
plenum liquido viscido EDIMBURG. V.
p. 337. Ovarium a coitu rubrum VER-
HEYEN II. p. 314. Post coitum conti-
nua vesicularum tunicae pluribus vasis
conspicuae SBARAGLI *seep.* I. p. 300.
& opacae GRAAF p. 267. Ovum ali-
quod reliquis majus percepto RUYSCH.
ibid. VI. n. 5. (sed de corpore luteo dicit)
Congressus tempore nascitur in ovario
da.

levem habent, & lubricam, mucosus intus
inunctam. Sed in venerea libidine interior
superficies tubarum quasi inflammata adpa-
ret, maculisque rubris variegatur. De-
inde in femellis, quae veneream non appet-
tunt, tubae suo pondere labuntur ad infe-
riora, & fimbriarum laciniae pendent, uti
in caltrata femina semper flaccidae reper-
untur. Sed veneris tempore, etiam in galli-

damarum fibrosum tuberculum, quo
ovum ab ovario liberatur FEYER *me-
rycol.* p. 47. et in scropha globuli undi-
que ex ovario eminent ID. ib. quod glo-
buli simile, glandulosum describit
GRAAF l. c. & foramen denique adpa-
ret, per quod ovum transit p. 133. Sed
vide de eminent corpore luteo DCLXIX.
Adeoque mutatur omnino ovarium
ad conceptus tempora, quod non bene
negaverat HARVEIUS, (VALISNERIO
monente c. X. n. 4.) & ea ipsa mutatio
partes demonstrat magnas esse ovarii in
generationis officio IDEM c. 9. n. 3.
In furore uterino ovarium pugno aequa-
le BLANCAARD *anat. pract.* II. *obs.* 99.
ovaque pifo aequalia BONNET. *Med.*
Sept. I. p. 216. SCHURIG. de *mulicibi*:
p. 336. idemque vidit BRENDELIVS,
et magna inde symptomata hysterica
SANTORINVS p. 224. ruptamque ovarii
membranam, quam diduxerat corpus
luteum turgidum IDEM *istoria d'un feto*
n. 29. Ovaria plenissima hydatidibus
in femina maniaica COMM. NOR.
1742. *Sehd.* 12. & ovarium ovi galli-
nacci mole BUDAEVVS *miss. obs.* 6.
H 2 In

gallis, statim a coitu tubae rigent, & laciniæ expanduntur, & non raro, continuo a coitu, reperiuntur ita ex pansia, ut ovarium amplectantur contiguae u*.

Fetus) In feminis humanis non raro reperti sunt fetus matri suae functi, qui in tubis x enutriti fuerant: in tota nempe lon-

In hysterici vesiculæ tumidae *DRELI-COURT de feminis ovis* p. 519. In virgine a retento semine crasso ovarium pugni mole *VENETTE* p. 208: & in puella non casta semine turgidum p. 212. Testes in animalibus catulientibus magni & semine pleni *HARVEIVS* p. 272.

u Sed dissentiant alii, neque continuo a coitu, & post aliquot demum dies adhaesionem tubarum observant *C. BARTHOLINVS &c.* In catella primo & altero die distantes, tertio quartoque admotas ovario tubas vidit, ovumque recipientes *Schurig. Sylleps.* p. 75. & *Langius* ib. p. 61. & sexto die aut quinto in juvenca demum tubas ovarium amplecti a *Deswig de formatione fetus*, viginti vero septem horis a coitu in cuniculis *GRAAF* p. 306. & foramen in ovarii tunica tertio die ovum transmittere, serius in majoribus animalibus p. 267. coque tempore egere videtur, ut ex ea lege secedere et per ovarii membranam penetrare queat, si *Taworjo* fides p. 83.

n* Post venerem versus ovarium conversam vidit *Ruyfch.* apud *Diemerbroekium*, *Elis-*

longitudine anfractuosae tubae: modo in angusto orificio tubae, proxime juxta ute-

Elsholcium E. N. C. Dec. I. ann. 6. 7. obs. 196. et *Manguti Bibl. anat.* p. 550. ovario vero fibrosis appendicibus adherentem; Osculo suo adglutinatum quasi ovum absorbenturam (extra conceptum tamen) *Valisnerius* c. 5. n. 23. Deinde tubam ovarium amplexam post coitum saepe vidit *Graafius* p. 269. *Acad. des Sc.* 1704. *hist.* 21. et *Buffiere Phil. trans.* n. 207. *abridg.* Ill. p. 211. et *Valisnerius* c. 21. n. 11. in vacca *Duvernay junior Mem. de l'acad.* 1701; p. 247. atque in sue *Buffiere Phil. trans. abridg.* Ill. p. 212. et n. 207. in afina *N. Stenonis AA. Hafn.* ll. p. 229. in cane *Schurig. Sylleps.* p. 75. et *Goelicke* apud eundem p. 50. in juvenca *Deswig de formatione fetus*; et in ave *demoiselle de namidie Parisini*, in rana *Valisneri* operum T. I. p. 445.

Porro ovum in tubam pendulum ex vasculo pedunculo *Buffiere* in femina *Phil. Trans. abr.* Ill. p. 212. *Goelicke* apud *Schurig. Sylleps.* p. 51. Ovum autem in tubam receptum in femina *Edimb. Soc. Ess.* V. p. 336. in erinaceo *Peyer ad Muratum* p. 256. *Valisnerius* in cane c. IV. n. 5. et vulpe ib. n. 5. tubam late instar cuculli ovarium amplexam vidit, ipsimum demum motum peristalticum, quo tuba adreptum ovum promovebat c. IX. n. 12. Ita *LITTRIVS* illustre exemplum habet

H 3

uterum, modo alibi in flexione aliqua, modo propius fini tubae, qui in sin brias expand-

tubae adhaerentis ovario, ovum ample-
xae, quod media parte ex ovario exierat
hifl 1705. n. 8. & aliud pene simile 1701.
p. 144. Similis fere VERCELLONI
historia est, & plucis in canis tuba
ovula vidit SCHVRIG l.c. MANGETVS
etiam ova extra ovaria, & in ipsa tuba
in femina reperit l. c. p. 72 & in cane simi-
lissima observavit GOELIKE apud SCHU-
RIG. *fytlepf.* p. 50. 51. deinde ex ovario
de petiolo pendula *ib.* nisi ea quidem
fuerint hydatides, uti non male suspica-
tur SBARAGLI *fysepf.* p. 381. quales saepe
de tuba pendulas vidi, & pingit NOORT-
WYCK atque passim reperio *en. c. Dec. ll.*
ann. 5. obs. 73. atque ovum de ovario pen-
dulum *ann. IV. obs. 74.* pro ovo etiam
habutum in COMM. NOR. 1737.
bebd. I.

x Denique RIOLANVS duo exempla
fetuum in tuba reperiuntur habet p. 180.
quorum alter pollicis longitudine fuerat.
Non ignoro, parum huic historiae tribu-
ere G. PATINVM in *epist.* ad STRAVS-
SIVM, rationem vero debui in tanto
exemplorum consensu non video. Aliud
ex BARBATO ipse SBARAGLI narrat
fysepf. l. p. 266. Aliud exemplum est in
en. c. vol. V. obs. 152. aliud in *Phil.*
trans III. p. 216. n. 251. aliud EXMONE
MATTHIAE apud SCHURIGIUM in
fytlepf. p. 89. Fetum in tuba siccum
reperit memorat a DUVERNEYO
DIONIS 307. & 307. & placenta
prae-

expanditur, modo in superficie ovarij,
quod extrema tuba expansa comprehende-
rat,

praeditum, cum tubae finis pene caecus
esset *en. c. Vol. 5. obs. 152.* et DUVER-
NEY *Mem. de l'Acad.* 1702. p. 298.
sequi Fetum tubarium etiam vidit BRO-
CKIVS *Comm. Nor.* 1735. *bebd.* 19.
Ex Fabricio Terza Lana duo exempla
refert Pitagoras della generaz IV. p. 97.
SANTORINVS etiam narrat historiam
fetus in tuba reperti, iconemque addit
T. II. f. 3. 69. CYPRIANVS propria epi-
stola historiam tradit fetus, quem ex tuba
matris excidit superfuitis, obscuriorem
tamen, ut etiam negaverit tubarium fuisse
SIANCHVS p. 190. 191. Sed et Profocer
meus TEICHMEYERS fetum tuba-
rium vidit, quem post sex annos ex in-
ciso abdomine, crassaque ad duos digitos
sinistra tuba excieuit ILL. TEICH-
MEYER *med. for.* p. 64. et dentes ma-
xillaeque fragmentum ex tuba excisam
SVCHNERVS refert *misc.* 1730. p. 1421.
Bis etiam conceptionem tubariam vidit
I. DOUGLAS in tract. de *cunio. partu.* et
lego PETERMANNUM talem
conceptum vidisse. VASSALIANVS
etiam fetus, quem in uteri potius hernia
quam in tuba scidisse, MAURICEAU ad-
firmat p. 77. sequi. omnino tubarium fuit,
ut icones docentiu PHIL. TRANS. n. 47. &
apud MAURICEAU p. 50. & in ELS-
HOLZII *diff.* de tubario conceptu, &
confirmat DIONIS *cours d'anat.* p. 55.
& DUVERNEY *mem. de l'Acad.* 1505.
p. 505. In vacca partum tubarium habet
H 4 BIAN.

rat, accreta ovario. Plerumque tamen in media uteri cavea fetus in humanis feminis repe-

BIANCHI p. 51. Huc porro pertinent historiae fetuum, qui in tuba castritri. eam enormiter dilatam ruperunt. & in abdomine reperti fuerunt. Tale exemplum habet DIONIS *cours d'anat.* p. 373 & aliud, nisi ad duplicem uterum pertinet p. 330. & ZOD. GALL. *ann.* IV m. *sehr* Aliud SAVIARD. *obf.* 60. & *Phil. Trans. Abr.* III. p. 2. 14. idemque describit DIONIS p. 315. seqq. BIANCHVS fetum habet, placenta sua ad tubam adnatam, qui ultimo per anum putridus eiectus est p. 181. Fetum immaturum ex tuba rupta clapsum tuse LITTRIVS describit *Mem. de l'Acad. des Sc.* 1702. p. 279. seqq. Similis CALVI historia est, nisi quod matri funesta fuerit *hist. de l'Acad.* 1214. *obf.* 2. & VALISNERI c. 17. huc enim pertinere MORGAGNY testis est *adv. anat.* IV. p. 82. Verum non solus casus fetus invenit tubarios, NUCKIVS enim cani. tertio a coitu die, cornu ligavit, deinde 21. die reperit inter ovarium & vinculum duos fetus, cum reliqua tubae pars uteri vicinior inanis esset *Adenogr. curios.* p. 69. 70. Experimentum enim falsum esse durissima conjectura est VOGLEI & PAITONII. c. IV. p. 94. 95. in tanto cum reliquis experimentis consensu.

Quomodo vero alii potuerint in tuba fetus, explicavit CYPRIANVS. Vakuus abundat tuba, & alibi non rarum est, adfectas partes in enormem massam adflu-

reperitur, in brutorum autem femellis multiparis in cornubus.

DCLXIX.

adfluxu humorum intumescere. Omas tamen tubarii fetus exigui fuerunt SANTORIN *istor. d'un feto*, neque facile sextum mensem superaverunt DUVERNEY *Memoir. de l'Acad.* 1702. 406.

Caeterum haec fusius proponere necesse est, postquam SBARAGLI omnino tubam ovarium amplexi, ova exfugere *seef.* II. tum ova de ovario excipere & promoveri posse negaverat *seef.* p. 451. & adfirmaverat, saepius se expertum, nunquam in cornubus ovum invenisse p. 372. quae etiam LEEUWENHOEKII obiectio est *Exper. & cons.* p. 402. Addit SBARAGLI, longitudinales fibras tubam potius claudere p. 453. Alii vero, tubam non nutri, neque dilatari tempore conceptus, obijciunt, ut DUVERNEY Chirurgus ZOD. GALL II m. *Marr* & fassus est VERHEYEN, se tubam ovario applicatam non reperisse II. p. 316. Denique NABOTHVS se catellis vinculis tubas constrinxisse, nihil diminuta fecunditate ait *de steril.* n. XII. Verum reliqui mortales pene omnes consentiant, tubas, ad ovaria accedere posse. Nam etiam sponte plerumque adhaerent extremis laciniis *not. n.* & valis repletis adfurgunt, ut ad ovarium se quasi convertant KEIL. *comp. anat.* p. 107. SANTORIN. p. 229. qui aliquas etiam hic partes esse credit nervi plexus alarum vespertilionis p. 230. Erigi spongioso corpore repleto & adhaerere HARTSOECKER *suite des conj. phys.*

110 et analogia omnino favet sexus masculi. TAUVRYVS etiam fibris suis spirabilibus & longitudinalibus & breviores fieri. & ad ovarium adduci credit, uti ex simili fabrica fit in oviparis p. 68. Sed eae fibrae obscuriores sunt. GRAAFIUS vero vinculo multum tribuit p. 305. Porro fimbriae musculosae ovarium amplecti possunt DREINCOVRT apud MANGET II. p. 138. de conceptu Perioch. 13. & ovum exprimere, tunc anulo fibrarum contractae promovete perioch. 5. G. HARDER apud p. 34. et eo tempore tubae insigniter tument, robustaeque sunt, quando adhaerent ovario BVSIERE abridgm. III. p. 211. Deinde tuba ovario admoda reperta est, per priora, et in tuba fetus: ut omnino non teneatur, demonstrato eventu, mechanicam docere, qua fieri poterit.

Denique in aliis animalibus, quae certissime oviparae sunt, longe minor inter ovarium & infundibulum, sive tubum nexus est, neque fere nisi vinculum, ad quod in flexus oviductus adducatur. Inavibus SWAMMERDAMIUS testis est. h. c. p. 24. et BELLINUS, et VALISNERI c. 19. n. 9. ut olim admiratus sit HARVEIUS, quomodo ovum ex vitellario per distans infundibulum descendere possit p. 83. In piscibus, ut in cane, oviductus per abdomen mobiles fluitant N. STENONIS myol. spec. p. m. 146. In ranis autem non solum longe pro animalis statura ab ovario distans tubae, sed praeterea immobiles sunt SWAMMERDAM I. c. PEYER ad MURALTUM p. 405. &c. et adeo arcto orificio speriantur, ut ignoratum

DCLXIX.

Utero) Ovaria haerent in membrana eadem, in qua tubae, continua cum tunica, quae super uterum expanditur. Uterum autem & tubas nullibi contingunt, cum in plano ab utrisque remoto sedeant.

Firmantur) Ne facile a loco suo divagentur.

Magna) Testibus tamen virilibus minorae. Veteres pariter testes dixerunt:

com-
ratam prioribus primus invenit VALISNERIUS I. c. c. 19. n. 8. In testudine vero tubae foramen minimum, suis ab ovario remotus et avertis est, et desunt lacinae amplexurae, et tamen ova venisse necesse est, cum ova parint TAUVRY p. 38. 60. In vipera denique oviductus foramen reperiri acquirit MORGAGNIUS IV. p. 81.

a Valida, in Testu.) Teres illud dictum

DCLXIX, & latum DCLXIII.

b De tubis vide DCLXVIII, not. b.

c Mobilia tamen esse adpreet ex DCLXIII, not. b. CARPUS modo supra cornua esse, modo inferius, modo longe remota in MUND. p. CXCVI.

c* Duplo minorae in homine VALISNERI, c. 1. GRAAF. p. 225.

d Ovaria corpora sunt semiovalia, utrinque compressa WINSLOW, 604. basi lata ex ligamento suo sive peritoneae orta, posita retro tubas, & paulo superius SBARAGLI f. 1. 2. conf. GRAAF T. I. Ibi innumerabilia vasa spermatica ad ovarium accedant

cedunt, quorum rameli per medium axin
 bascos in ovum ascendunt GRAAF. T.
 XVI. c. c. Haec pleraque cincinnata sunt,
 & serpentina, & olim a GALENO cum
 caesarie comparata fuerunt de *ovulo. diff.*
 c. IX. Cincinnata vocat SBARAGLI p.
 421. & pingit NUCK T. XXXII. Antro-
 sum a basi in eminentiam ascendunt
 ovaria, arcu comprehensionem semielliptico,
 utrinque depressam, latamque GALENUS
 l. c. c. IX. Superficies limitatur equidem
 pene insuperabili (VESALI p. 658.) ad-
 haesione membranae alarum vesperitilio-
 num, quae ovarii communis membrana
 est, pro darto data a GALENO l. c. sim-
 plex in homine, & similis peritonaei, abs-
 que ullis carnis fibris, quas in vacca vi-
 dit MALPIGHIUS *sp. ad Spon.* p. 30. & VA-
 LISNERIUS c. 3. p. 17. & in equa *Idem*
 c. IV. n. 1. & in femina nominat *Idem*
 c. V. n. 24. tum *Littre bist. de l'Acad.*
 1701. p. 143. Neque SBARAGLI vidit p.
 302. 303. uti imaginarios illos Galeni
 cremasteres ovariorum bonus CARPUS non
 reperit p. CCXC. Neque video aliam
 propriam testium tunicam, diversam a
 propagine ligamentorum latorum, qua-
 lem Riolanus proposuit p. 200. & Littre
 l. c. nisi de industria velis in lamellas se-
 parare, ut Santorinus *issor. d'un seto* n.
 21. Vide consentientem mecum Graafum
 p. 226. Lieutaud p. 364. Hinc inde plerum-
 que ovarium eminentibus turget hemisphae-
 ricis, quae olim ratio fuit, cur Vesalius cum
 glandulis conjunctis comparaverit l. c. &
 p. 658. ubi sinus, ad pisorum similitu-
 dinem protuberare scribit; glandulosum ve-
 ro dixerit & pinxit Spigel. de *form. fet.*
 T. XXI. f. 1. conf. Swammerdam. *mi-*
rac.

rac. natur. T. III. *Elsholze.* E. N. C.
Dec. I. ann. I. obi. 197. f. 2. &c.) Sub-
 stantia propria alba, pulposa, humecta,
 ex brevissimis, arcte stipatis fibris mollibus,
 parum tenis Valineri c. 1. compacta, ni-
 hil in corpore humano sibi simile habet,
 utenque tamen cum conglobatis glandu-
 lis convenit. conf. *Winslow* p. 605. Cum
 placenta comparat Bianchi p. 48. quod
 pariter in villos abeant. Sed differunt lon-
 gissime. Carnea substantiae ovarii in aena
 fibras Valineri c. IV. n. 2. a N. Stenonis
 taetas A. H. II. p. 229. & in equa, ex
 externa membrana protectas Valiner. c.
 IV. n. 1. etiam SBARAGLIO dictas p. 421.
 & Littre *hist. de l'acad.* 1701. p. 194. &
 Vesalio forte *exam. obi. Fallop.* p. 145.
 & in porca Valinerio c. 3. perinde nun-
 quam vidi. Neque cellulosa peculiares in
 ovarii novi, in quibus demum vesiculae
 nidulentur facile eximendae, dictas DREW
Encourtois de sem. femin. n. 9. p. 591. *Elsholze*
 l. c. & Nigrifolito p. 16. neque a-
 lius, praeter Duvernoyem, ovarium per
 cictriculam insitari posse vidit, & instar
 cellulosae fabricae turgere, quae cum
 vas spermaticis communicet *Mem. de*
l'acad. 1701. p. 240. De Lymphaticis
 vide DCLXIV. Ea in ovario, & in ipso
 ovo vidit Valineri, & ab ovo in corpora
 lutea exire c. 12. n. 6. Graafus in interio-
 ribus ovarii non viderat p. 227. Malpighii
 vasa flavo liquore plena in ovarii reperta
 huc pertinere videntur p. 32. Praeterea
 duricula vasa ignota in quibusdam ani-
 malibus reperit Valinerius c. 3. n. 27. an
 arterias? In juveniculis utique ovaria magis
 succulenta sunt Valineri c. 1. globosa
 magis, & pondere drachmarum duarum

communia autem sunt* omni generi animalium femininorum: Eadem eximuntur ex vaccis, porcisque faginae destinatis, vulnus autem, erepto ovario, consolidat veterinarius. Femellae vero, quibus excisum est, nunquam ulla adficiuntur libidine venerea, neque concipiunt unquam. Hujusmodi castrator in Germania fuit, cui cum mi-

Santorin. obs. p. 221. *Graafius* in recens natis & infantibus a quinque granis ad decem, in flore aetatis lequidrachmam, in decrepitis scrupulum pendere scribit p. 225. In vetulis ego ovaria extuxca reperi, scabra, minor, duriora: quae ro. tantum grana pendere *Santorinus* testis est p. 222. conf. *istoria d'un fito* n. 21. Vidi tamen in quinquagenaria femina, obsoleta ovaria vetusta quaedam ova continere, & duo corpora lutea: Alias in vetula ovarum loco miliaceos tantum acinos, albos, solidos, reperi. Cur autem decreverint quidem, sed non evanescent, ut in gallinis, respondet *Tasovry de lagener.* p. 49. quod in avibus & majora, & molliora sint. Sed ratio evidens est in peculiari fabrica glandulosa spongiosa, quae in viviparis copiosior est, licet neque avibus desit *Collins* p. 646 &c. Ipsa denique corpora lutea perinde in vetulis delectur *Valis.* l. c. c. 18. n. 18.

e Primum ovaria dixit *N. Stenonis* a. 1667. in *spec. myol.* p. 145. ed. bat. etiam *Savamerdamio* teste *prodr.* p. 54. post eum van *Horne prodr.* p. 15. ut male *Hornio* tribuat *Diemerbroeck* p. 129. Recentiores omnes consenserunt *Sbaragli* excepto, qui *vesicaria* solet vocare *sepi.* I, p. 304.

minus casta filia esset, ita bilis mota est, ut aperto latere castraret puellam, quam ab eo tempore nulla tetigit veneris cupido f.

Sphaeroidica Ex sphaerica figura compressa. Hi testes in virginibus teneris leves sunt, coitus vero tempore perpetuo scabri, majores, pleni sanguine.

In-

f Historia exstat apud *Wierum, Graaf,* p. 240.

Olim, apertis partem parvam vulvae refecari, sic conceptus facultatem & amorem veneris exsiliari, *Aristoteles* auctor est *hisp. anim.* L. IX. c. 50. Perfekte hoc confirmat *Verheyen*, per sectiones animalium castratorum edoctus, senioribus ovarium solum, junioribus praeterea uteri partem refecari, utraque porro a venere abstineret & a conceptu ll. p. 316. *Gardenius* vero apud *Vesuvubotichium experiment.* & cont. p. 397. & *Barbalius* *epist.* 64. Cent. III. & *Venette* p. 228. & *Scharigius multibr.* p. 69. & *Peyrus de ramin.* & *Raisyn quadr.* p. 49. omnino ovaria eximi dicunt, indeque animalia sterilisere. *Barbette* tamen *prax.* p. 83. suis uteros eximi mavult, & *Rouffetus* alias vasa spermatica, alias ovaria, a peritioribus denique uteros, etiam praegnantis excidit p. 116. 117. ut videatur in gallinis quidem certo ovaria eripi, de viviparis nihil adhuc firmum sit.

g Ovla in plerisque cadaveribus vegetae aetatis reperi, majora, minor, propria membranae, vel profundius demersa, inaequalia, ab avellanae mole ad minutum lentis. Minuta pingit *Bidloo, T.* 51. f. 4. & semine milli non majora, tum

Ker

Kerkring, anthropog. f. 1. qualia lego *Ettmullerum* vidisse apud *Schurig.* de mul. p. 334. nimis magna *Bradley* account of the works of nature d. 169. Numerus incertus est. Duotantum vidit *Barbobilus* *bist.* 98. *Cest.* II. septem, octo *Nigrifolius* p. 22. viginti ad triginta *ERMULLER*, viginti *Garmann*. Plena sunt liquore, alias ex luteo pellucido, alias turpi opaco, alias mucii simili. Sero lacti comparabat *Vesalius* & in hysteris croceum viderat p. 658: Est etiam, ubi praeter liquorem flavum irregulare corpus intus reperi, de quo alibi. Membrana robusta est, sed undique adnata carni ovarii, a qua vasa habet, per membranas evidentes distributa *Suammerdam* *prodr.* p. 20. *Graaf* p. 227. *Berger* p. 456. qui etiam nervorum meminit. Nunquam autem ova ita dissoluta vidi, aut credo apparere, qualia pinxit *Suammerdam* T. II. III. & dicit se vidisse p. 20. Sedes in ovario ex maxima parte in ambitu est *Graaf*. T. XVI. ut casu fiat, si aliquando in medio majora, milliacea parva in ambitu fuerint, quod *ETT-MULLER* & *GARMANNUS* habet in *SCHURIGH* *yll.* p. 112.

VESALIUS primum, l. c. p. 658, & *exam. obs.* *Fall.* p. 135., deinde, cum semen quae reret, aequo vel luteo succo turgentes vesiculas vidit *Fallopianus* *obs.* p. 195. b. In ruminantibus testes vesiculis plenos reperit *COITER* p. 124. quarum aliae aquam, aliae liquorem luteum continent. Connatis vesiculis testes in femina constare *SAL. ALBERTI* p. 105. *RIOLANUS* muliebrem testem racemum esse, ex quinque vel sex vesiculis p. 119. *SPIGELIUS* verba *COLTERI* fere repetit p. 260. de *D. MARCHET-*

CHETTIS eas pariter vesiculas vidit p. 44. multasque addit fuisse. Vesiculas in glandulosa materie ovarii habet *Wharton* p. 215. limpido semine plenas p. 222. Ova vero esse *N. Stevonis* auctor est, & *I. van Horne* l. c. nam neque *Drelincourtius*, de *ostimespiti* partu, neque alii, quos adeo multos exciuit de *fem. oviv.* p. 589. neque *Honoratus Fabri* vesiculas pro ovis & sospicio hominis habuerunt. *Baldus* autem *Angelus* utique viperarum ova vidit. minima, in duplici vulva longe dista potata, & minime ignoravit viva in animaliana *ci de viv.* p. 41. 54. ad quadrupeda vero inventum nunquam transiit. Deinde praeter ea, quae ipse dixi, peculiariter, denfam ovi membranam, & sub ea vasorum rete *Malpighius* habet ad *Spon.* p. 31. facile visibilem etiam inanito ovo. Eam alii in duas partium sunt *MURALT.* p. 220. in equa, *KEIL.* p. 105. *STOKHAMER BOHN.* p. 22. *NIGRISOLI* p. 22. externam densiorem, internam subtilem, pellucidam *NIGRISOL.* & in aëna denique *VALISNERI* duas membranas, vasaque in primam, hinc in alteram euntia, & internam faciem villosae similem describit *C. IV.* p. 3. *NIGRISOLUS* autem l. c. glandulas minimas internae superficiei addit, in quas vasa terminentur, microscopio visibiles, sed nemini praeter eum haecenas vias Vasculorum vero petiolum, ex quo penderet ovum, passim invenies *Phil. trans.* *Abr.* III. n. 212. *NIGRISOLI* p. 22. *LIEUTAUD.* p. 362. cum ego non petiolo aliquo, sed undique connexa reperiam. Cum ovis picium summa adfina

tas est. His enim pariter duae membranae sunt, & humor intus crystallinus absque vitello *STEN. myol. spec. p. 146.* Similia etiam sunt in plurimis insectorum, ut cochleis *ANT. FELIX MARSGOLI in epist. n. 9.* Dudum *ARISTOTELES* avibus ovum bicolor esse, piscibus unicolor de *gener. anim. L. III. c. 1.* & *Neobanum* de *form. fit. c. 3.* qui *Rajam* solum excipit. Hoc recte *NIGRISOLIUS* monet p. 21. qui addit, trutarum ovis & similia esse, & aequalia p. 22. Ex *NIGRISOLIO PAIRTONUS Diss. III. p. 14.*

8^o *Lymphatico, in Textu.* Totum ovum faculus est liquore plenus, qui ad ignem coagulatur *Swammerdam p. 45. Drelincourt. parerg. de ovib. n. 4. de fem. ovib. p. 591. Muralt. p. 220. Tawory p. 47. Sbaragli p. 349. 393. Kerkring in ansbrop. c. 1. Peyer obs. p. 37. Graaf p. 309. 310. Verbeeyn p. 130. E. N. C. Dec. III. ann. 9. 10. obs. 191. Nigrisoli p. 22. Valineri c. 3. Teichmeyer de generat. n. 31. Brendel in Schaberi diss. de virg. byar. Kell. l. c. Douglas Phil. trans. IV. P. II. p. 116. Manget. Theatr. II. p. 63. Gandselphi hist. de l'acad. 1703. p. 33.* ut omnino ova, uti in gallina, cocta indurefcant *ELSHOUZ E. N. C. Dec. I. ann. 6. obs. 191.* idemque in plurimis quadrupedibus verum esse reperit *REDI degli anim. viv. p. 78.* Blandus est liquor & albumini similis *MANGET l. c. in sue, STENONIS A. H. II. p. 229.* in asina: ut subausterus *VENETTI* sapor, aut subacris urinosus *GEUDERI* apud *SCHURIG. mulieb. p. 341.* & experimenta, in quibus *SBARAGLI* vidit liquidum ovarum non coivisse p.

393.

Inclusa) Ut nullo nisi duplici tempore foramen in ea membrana reperiatur ^b.

Haud quae) Uti nemo masculini testis fabricam hactenus explicavit, ita neque femini testis structura exposita est. Testis masculinus non potest in glomerem explicari, & erravit *BELLINUS* ⁱ, quando vas seminale creditur habere longitudinis esse, quae conficitur abita ratione ponderis totius testis ad breve aliquod filamentum, quod explicaverat, & lanci appenderat. Ita confecit, vas seminale trecentarum ulnarum florentinarum longitudine esse. Sed mille sunt vascula seminaria, brevissima omnia, quod per *RUYSCHII* praeparationes nunc certo scitur. Verum in teste feminino longe difficilius est detegere quidquam: cum neque *NUCKIUS* artificiosa sua mercurii injectione, neque *RUYSCHIVS* felicissima sua cera aliquid de hac structura detexerit. Videtur, arterias ubique quasi desinere, venasque in superiori parte ovarii primum incipere, neque vasa alia reperiuntur, & tamen ex his ipsis vasis contextis certissime componitur ovarium. Quae vero alii de fabrica testis muliebris scripserunt, ea fere ficta sunt.

Sphae-

393. omnino ad putredinem referam, quae & acres & volatiles reddit humores. Aliquando ita viscidus est, ut cum lente crystallina comparaverit *EDIMBURGENSES* T. V. p. 337.

^b Vide proprio loco inferius, i DCXLIII.

Sphaerulæ) In omni * semina humana, aut bruta, in perfecta sanitate extincta, quando in vigore ætatis constituitur. Hæc folus

k Omnia in omni animalium genere hujusmodi bullæ reperiuntur, PARISINI *de sign. avibus*, in insectis, piscibus, minime excepta anguilla, uti ante VALISNERIUM *Phil. trans.* n. 231. ALLENIUS vidit, deinde in *A. Suec.* Vol. 1. p. 476. confirmatum est. In cochlearum omni genere LISTERUS vidit, & ANT. PEEIX MAR-SIGLI I. c. & ponentes ova cochleas C. GESNER, in limacibus HARDER *opiar.* p. 361. In quadrupedibus viviparis, & in feminis humanis plerumque reperiuntur, ut nihil sit, quare NIGRISOLIUS suam ovorum visorum historiam pro re memorabili recenset p. 17. 22. uti non oportebat a CONTIO negari adeo vulgare experimentum OTORN, *de litter.* T. XII. p. 281. &c. Reperiuntur porro in cane, felle SWAMM, *prodr.* p. 19. mure l. c. ubi addit, in utroque genere valde protuberare, in leæna Parisini, *Redi*, lynce, tigride Parisini, uria *Redi*, sue *Peyer mercolog.* p. 49. simia Parisini, porcello indico *Sten. taxo Idem* ib. equa *Peyer exerc.* p. 152. & *Murali.* p. 220. asina *Redi*. Inter ruminantia in vacca *Graaf* T. XIV. l. 1. XV. *Redi*, in buffalo *Idem*, in cervâ *Idem* in dama *Idem* in ove *Leuswinbaeck anat.* & cont. II. p. 165. & in omni demum quadrupedum genere *Graaf* p. 229. *Peyer* ad *Murali* tum in *vadem.* p. 400.

folus bene descripsit MALBIGHIUS 1: tribus nempe ova constant partibus, calyce glanduloso, duabusque membranis. In venere magis eminent.

Ca-

1 In femina sana suspensa, ex ovario vidi quasi baccam protuberare, succo plenam, rimosam, acinosam, ex vasis de ovarii substantia suspensam, facile separabilem. In alia femina suspensa, cujus ovario tuba adhaerebat, bullam similem avellanæ vidi, plenam aqua sordidi coloris, cinctam ad basin corpore ex luteo succo, lacunato & granuloso. Deinde in gravida puella, 2 vel 3 mense, corpus luteum olivæ simile, flavum, acinosum, sinu medio, sed caeco divisum, non pervio foramine apertum, sed caerulea, debili, membrana clausum vidi. In alia quinquagenaria muliere duos lenticulares sacculos flavos, duriosollos, cavos vidi, quartam partem pollicis longos. Sed in gravida quinto vel sexto mense, felicior corpus luteum vidi, magnum, rotundum, luteum, acinosum, membrana ovarii comprehensum, in medio cavum, inflabile per foramen externæ membranæ, subrotundum, inflatum circulo rubente cinctum. Tetus iste calyx, nexus equidem ovario cellulosa tela & vasis, facile tamen enucleabatur Satis adeo certum est in feminarum, est non omnium, ovarii reperi, glandulosa cavâ corpora, quæ proprio canale cum foramine membranæ externæ communient. Ea vero fibrosa esse, aut musculosa, aut demum villosa, cum meis experimentis non consentit. Glandulosa esse mecum *Morgagnus Adv. anat.* IV. p. 78.

Calyx) Calyx five capula glandis hujus corporis similis est. Quando sanæ vaccæ ovarium ex corpore resolvitur, im-

m Primus COITERUS glandulas ovariorum vaccinarum vidit p. 124. Diu neglectæ, a GRAAFIO visæ sunt in vaccis, globuli nempe, radiatis facti particulis flavis, in medio in membrana limpidum continentes liquorem, quo expulso fovea superfit p. 227. T. XIV. f. 1. IDEM ex ove cum cavea sua expressit T. XIV. f. 4. 5. tum eminentia cum foramine suo f. 2. ex cuius niculis vero T. XXV. P. Q. & fuse descripsit C. XVI. in his bestiolis vidit hos folliculos a coitu opacos fieri, & rubentes, & vasculosos, & ex ovario emineri p. 305a nihil enim aliud omnino sunt, quam lutea corpora. Porro HOBOKENUS in vac. cis auream glandulosam substantiam descripsit de *secund. vital.* p. 230. & pulchre depinxit f. 35. 36. SWAMMERDAMIUS apud SCHRADERUM in *Præf.* corpus fibrosum flavum, cum foveola in gravida muliere vidit. Deinde N. STENONIS in asinæ ovario appendiculas calycum similes describit A. H. II. p. 229. & corpus triangulare multa ova comprehendens JB. in mula vero corpus glandulæ conglomeratæ simile, cavum, liberum, extrema parte exstante p. 230. ELSHOLZIUS corpus, nuclei cerati mole, spongiosum, rubens, in infanticida vidit l. c. & pingit, sed inclusum ovario f. 3. PEYERUS autem in ove tubercula rubicunda, globosa, fibrosa, five papillas ad MURALT. p. 414. 415. tum in

immittitur tepidæ, & diu immergitur, tunc adparent vasa lymphatica. Ergo superficies exterior removeatur, quæ fabri-

in damis DCLXIII, not. 1. corpora glandosa descripsit *Merycol.* p. 49. fibrosa, & ova globosa in porcis prægnantibus protuberantia non videntur differre, quæ ibidem citat. Sed MALPIGHIUS eorum naturam profundius introspexit, tum in vaccis, tum in mulieribus, glandosum nempe corpus esse, simile capsularum renalium ad *Spon.* p. 32. componi lobulis angulosis, quasi ad vasa appensis, & ex varicosis propagatibus luteis compositis p. 31. cavea, pisi mole excavari. l. c. plena diaphano humore concretescibili, patente in foramen papillæ ovarii p. 33. extus habere tumores inæquales, & fibras carneas alte se insinuantes, & vasa sanguinea, propriamque membranam papillæ excepta, quæ sola membrana ovarii tegatur p. 31. cavum illud membrana succingi, quæ instar ramorum per substantiam corporis lutei deducatur, ejusque ramulis lobulos appendi p. 31. DRELLINCOURTIUS calyces nervos carnosos describit *Periœch.* 12. quibus ova immatura valide, maturo levissime nectantur *Per.* 13. ovum expellere natos ib. carnis suis, quas tribuit, fibris: neque alia forte sunt corpuscula conglobata, quæ in puerperæ teste vidit de *fem. ov. n.* 15. COLLINS eadem recepit p. 606. 607. neque alias forte tum minutæ ovarii glandulæ, quas ait succum pro vesiculis præparare p. 590. 591. BARBATI ova

I 4

quan.

fabricam ovarii coercoet, apparebit interior facies ovarii, scabra undique, & plena tuberculis, sive corporibus luteis:

Ea

quantum ex *VOGLIO* video p. 22. cum intus varias protuberantias habere dicat, omnino corpora lutea sunt. Huc forte pertinet ovum oliyae magnitudine, quod in hystericae virginis ovario vidit *DE-NYS conferenc.* p. 64. & ovum forte feminae, in magno ovario ita turgens, ut eximi posset *C. BARTHOLIN. exerc. miscell.* 2. p. 42. nisi hydatides fuerunt *TAU-VRVVS* haec corpora lutea etiam carnis fibris mista describit, et papillam effucere pro expellendo ovo p. 56. 57. Deinde *VERHEYEN.* globulos eminentes in sue vidit *ll. p. 316.* & papillam in vacca ex coitu protuberantem p. 314. auctam in inpraegnatis p. 313. tum in ovc p. 315. *BOHNIVS* recte, secundum mea quidem experimenta, negat musculosum esse p. 13. *BERGERVS* in puerpera cavum, & protuberans describit p. 457. *SBARAGLI* saepe vidit corpus ex teste erumpens, flavum, cujus capsula per graviditatem dehiscit, p. 453. *BRENDELIVM* lego in gravidae ovario unum vidisse. *RVYSCHIVS* apud *ELSHOLZIVM* & *MANGETVM* in *bibl.* p. 551. ovi in teste sedem, nempe luteum corpus, spongiosum, cavum, in cavea rubris villis obtutum, vidit. Porro in *Theo.* VI. n. 32. in femina invenit calycem ovi egressi obfistum rubicunda materie, villosa, in medio vero foramen & exiguum cavitatem, quam globosam

lente

Ea *MALPIGHIVS* calyces vocavit: vitellorum autem minimorum similes sunt, quae

lente coeuntem describit *Advers. Dec.* *ll. n. 11.* ex qua credit ovum proditisse delicto calyce, eamque addit, paulo post coitum intus rubere, & villosam & scabram apparere *IB.* alibi vero a conceptu cavitatem in ovario intus rugosam vidit *Adv.* l. n. 2. *DUVERNEYVS* addidit, cavitatem istam cum vas spermaticis communicare, & flatum eo dimittere, non tamen semper succedere experimentum (p. 241.) *Mem. de l'Acad.* 1701. p. 243. 245. conf. f. 7. 8. 6. 3. pinxitque corpus avellanae mole f. 3. eminens, perforatum f. 1. &c. In ovibus perinde fere rubentem ex superficie eminentiam, intus vacuum p. 245. 246. *CL. GOELIKE* adhuc juvenis in cane corpora glandulosa fibrosa vidit eminere apud *SCHURIG.* *yll.* p. 50. *LITTRIVS* in femina, carunculam cerasi similem, intus glandulosam, extus musculosam, cavam, cavea in foramen membranae ovarii communicante vidit *Mem. de l'Acad.* 1701. p. 384. & foramen ducens ad cellulam sanguine plenam 1705. *tbl.* 7. & alias in femina, per foramen ovarii in cellulam incidit, vicinis paribus ovarii per vasa nexam, exterius rubram, musculosam, interius glandulosam flavam *ib.* p. 145. Porro carunculam pisi mole in ovario vidit 1704. h. 21. anno 1706, vero *bibl.* 8. calycem vasculosum ex glandulosa & musculosa parte compositum. *VALIS-*

I 5 NERI.

quales in gallinarum gallinacearum ovariiis reperiuntur. Fabrica horum calycum singularis est,

NERIUS plurimum in ipsis laborem posuit, & in perisque animalibus reperit. In vaccis papillam eminentem, cavitate magiam triangulam, fabrica conglomeratae glandulae c. III. n. 17. & foramen invisibile n. 19. In ove separabilia eadem corpora, cava, cavitate vasis vestita n. 22. In equo & haec, & mista nigra corpora T. 2. f. 3. In porca numerosa, plurimis vasis ad ovarium nexa, quae inter eximendum rumpuntur, plena liquore albuminoso *specifica levia* c. 3. n. 15. In cane tria corpora spongiosa, a coitu tumentia, papillaria, extra venerem vero minima papilla destituta c. IV. n. 15. viscido liquore turgida, cava, intus liquore lymphatico, alias albuminoso plena, exiguo ostio n. 5. 9. per illud & laterales poros fundentia liquidum n. 7. 11. quasi sphincteribus cinctos n. 10. foramen vero ducens in cavem corporis lutei n. 8. substantiam quasi intestinulorum forma n. 6. 8. quae intestinula tubul ex acinis sive globulis componi videntur, & vasa admitta habeant n. 10. In eodem animale extra veneris tempus corpora lutea parva, paucio liquido plena, non eminentia vidit c. IV. n. 14. In capra pariter papilla eminentem conspicuum, cavum, foramine patens, lobulosum, valde vasculosum C. V. n. 4. simile fere in rupicapra n. 1. In fele plura, manifesto perforata ib. n. 3. In mure denique pancreatis speciei, in medio fissis corpora, quae

est, carnea aut glandulosa; figura cava, unde nomen est. Ex ea cavitate corporis lutei emer-

quae facile ex ovario eximi possunt n. 8. In virgine libidinosa papillam eminentem lymphae pellucenae plenam, glandulosam, ex rubro flavam, ab ovario distinctam vidit n. 16. SANTORINVS fissam a corpore luteo turgido membranam ovarii reperit *istor. d'un sero* n. 24. & *obs.* p. 224. ejusque alibi insignem magnitudinem in praegnanate, cicatricem parvam n. 16. & *obs.* p. 227. cavum autem membrana cinctum, & ovi petioloni forte continens. Fabricam etiam cum intestinulis comparat p. 222. VATERVS a partu vidit *grav. app.* n. 17. in femina ceraso aequale luteum & spongiosum HILSCHERVS *de oper. gener.* p. 17. tum in vaccis, pisci in cellula sua capacia, & canibus: in femina vero denuo MOBIVS *dissin. obs.* 2. GALEACIVS perinde, ut MALPIGHIVS, in duabus feminis & foramen ovarii, & sub eo latens olivare corpus, ejusque cavem, & cavem in foramen communicationem, & glandulosam fibrosamque naturam, vasaque, quibuscum ovario adhaerebat *Comm. Bonon.* p. 128. 129. RIANCHVS calycem ovarii sive rotundam cavitatem, ab ovo superstitem, & reticulam vasculorum absque glandulosa fabrica describit p. 418. T. 1. * TREWIVS papillam & cicatricem ex femina pingit *Comm. Nor.* 1735. hebd. 39. C. NOORTWYCK paulo diversa ratione, tuberculum T. IV. f. 4. & cicatriculam ad tuberculum paulo distans

emergit vesicula a aqua plena, quae sedet in cupula, & ab ea tota amplexu obtegitur, neque superficiem ovarii contingit, quan-

distans poro communicantem; in gravida delineat *hist. uter. grav.* p. 8.

n Ambigua quaestio est, an haec lutea corpora vesiculas prius dictas, tamquam calyces comprehendant? In oviparis, quod calyx dicitur, est exterior tunica ovi cum vasculoso pedunculo, qui adfixus manet racemo, quando ovum delapsum est GRAAF p. 297, RUYSCH *Thef.* IX. n. 16. In frustione describunt PARISINI calycem instar glandis apertum, vasculosum, producentem caudam, ovo adnatam; Addit TAUVRYVS l. c. p. 52. ova calyce suo firmiter adhaerere. In quadrupedibus oviparis fere similia sunt, ut in testudine TAUVRY p. 38. Deinde MALPIGHIVS frequenter involocrum luteum capreolatum super minimas vesiculas obduci l. c. p. 31. & in recens natis adnatam vidit luteam materiam p. 32. GRAAFIVS in corpore luteo manifestum ovum icono expressit l. c. T. XIV. f. 4. In femina videtur admittere WINSLOW, ut cuilibet ovulo suus quasi a substantia ovarii calyx accedat: n. 605. VALISNERIVS etiam in vacca sterili vidit, luteam sub ovis materiem c. III. n. 20. si recte intelligo. VERHEYENIVS in vacca a coitu rubescenti papillae insidentem vidit vesiculam II. p. 315. N. STENONIS in lupa basin ovarum cingi glandulosa substan-

quando ovum immaturum est. Quando vero femina ad venerem fervet, tunc cavea caly-

stantia, uti in avibus ACT. HAFN. II. p. 226. DUVERNEYVS junior in vaccis vesiculam ex calyce dimidia parte eminentem vidit *Mem. de l'Acad.* 1701. p. 245. f. 4. NIGRISOLIVS, cellulas suas, in quibus vesiculae nidulantur, glandulis aut incrustari p. 16. LITTRIVS autem inlufum calyci ovum in femina fufe describit *Mem. de l'Acad.* 1701. p. 147. et anno 1706. n. 8. ex calyce ad dimidiam exeunt, calyce tamen retentum. RUYSCHIVS *Thef.* VI. n. 32. omnino corpus luteum pro calyce habet. HARTHOEKER ova saccos esse plenos gelatinae, et in calyce crescere dixerat *suire des conj. phys.* p. 112. STANCHVS p. 47. corpus luteum omnino pro calyce habet, cui interventu placenta adhaerescat p. 47. 418. et piangit villosum calycem, qui ovum complectitur. Manifesta tamen diversitas est calycis oviparorum, & corporis lutei. Ille enim est ipsa exterior ovi membrana, quae dimissa interiori in ovario remanet GRAAF l. c. p. 247. 268; RUYSCH *Thef.* VI. n. 32. *Adv.* III. p. 16. In homine vero & viviparis, nihil membranacei habet calyx, sed ipsius ovarii pars princeps glandulosa est, neque satis certo haecenus vesiculas ovarii luteo corpore ambiri visum est. conf. not. p. Hinc factum est ut DUVERNEYVS major nullos in mulierum ovarii calyces reperiri obijcit ZOD. GALL. *Ann.* II. M. Mart

o Corpora lutea veneris tempore demum generantur

calycis latefcit, & veficula ita turget ^a, ut pene tota libera ex ovarii fubftantia emineant, calycemque foli bafi adpofitum habeat.

Hoc

nerari et conceptus, neque prius adparere, ne in puellis quidem 13. et 16. annorum, GRAAFIUS p. 314. et BOHNIUS dixerat p. 10. KEIL p. 109. 110. atque in fetis vaccis folis reperiri HILSCHELI, C. GRAAFIUS denique post conceptum ex veficulis generari, quas vulgo ova dicunt p. 231. atque adeo post coitum emergere p. 227. Verum omnino ante coitum dudum generantur MALPIGHIO jam obfervante p. 32. et reperit BERGERVS p. 458. non in virginibus folum SANTORINO teffe p. 221. fed in fue tenella VALISNERI c. III. n. 16. et in parvis muribus incipientia lutea corpora c. 5. n. 8. et in agna demum trimeftri c. 3. n. 25. & in vaccis virginis VERHEYEN II p. 313. Deinde pauca fucceffive prodeunt VALISNERI c. 17. n. 4. & lente augetur c. IX. n. 4. verfus eam aetatem tamen, quae ad venerem apta eft, maiora fiunt c. I. n. 7. & veneris tempore inftar papillae eminent c. IV. n. 7. 12. PEYER I. c. DCLXVIII. not. 2. funtque maxima VALISN. c. IV. n. 7. & in brutis, & in feminis, ut exemplum habet SANTORINVS *iflor.* n. 14. ut toto ovario in adultis porcis maiora fiunt VALISN. c. 3. maximae vero parti ovarii in vacca aequalia I. B. n. 17. & DUVERNEY *Mem. de l'Acad.* 1701. p. 241. & maiora c. 3. n. 17. conf. MALPIGH. p. 32. in ove vero n. 28. & in cane catuliente c. IV. n. 7. fimili

Hoc Clariffimi viri ovum femineum dixerunt, verum ovum non eft pellucida bullula, ali-

fmili mole obfervantur. In cuniculo ex GRAAFII iconibus citatis nihil in ovarii praeter folliculos adparet. In femina duae cellulae confumerant ovarium LITRE 1701. p. 144. & in praegnanate femina magnam ovarii partem luteum corpus tenere obfervat SANTORINVS viditque *iflor. d'un feto* n. 16. Sed & LITRIVS vidit in praegnanate, & fetum credit continere non omnino minimum, *Mem. de l'Ann* 1701. p. 147. Aliquo adhuc tempore ab impraegnatione crefcunt in ove VERHEYEN p. 315. Deinde paulatim decrefcunt, & prima papilla promi-nens retrahitur, atque evanefcit TAUVRY p. 58. fenfim autem in graviditate etiam corpus luteum minuitur. ut magnum fit, quando fetus parvus eft KEIL p. 109. 110. VALISNERI c. 3. n. 21. & etiam intra quatuordecim dies decrem-entum diftingui poffit VALISN. c. 3. n. 21. 22. Ipfam aliquando evanefcit cicatrix *Valisn.* c. 10. n. 15. ut ultimis menfibus corpora lutea folida videantur *Graaf.* p. 228. tuncque fenfim evanefcunt *Barthol. fpecim.* p. 122. *Malpigh.* p. 32. *Berger.* p. 458. In porca praegnanate corpora lutea jam inania & coacta, & foramine deflituta *Valiferius* vidit c. III. &c. In capra pariter decrepitum luteum corpus reperit IDEM c. V. n. 4. contracta a partu in cane VAL. 5. n. 17. & valde diminuta *Graaf.* p. 310. non tamen deftrui in femi-

aliquot liquoris guttulis plena, uti descriperunt plerique; sed cupula sphaerulam continens

feminis *Santorinus* recte observat p. 227. In puerpera vidit superflues *Littre* 1707 *hist.* 7. & a partu papilla ipsa aliquando superest *ROHN*, p. 19. tum luteum corpus *VATER gravid.* app. n. 17. Quae ego vidi, eorum aliqua uno alterove anno ab ultimo partu superfluita, pallida, designantur cicatriculis *Santorini obs. anat.* c. XI. n. 15. Pro his autem, quae constamuntur, nova sensim recrecunt *Valisf.* c. IX. n. 5. pauca simul & lente. Ita in matre post abortum septem nova renasci vidit *IDEM* c. 5. n. 5. & in praegnanate capra novum subcrecere *IB.* n. 4. & cum majoribus minima in equa simul adesse c. IV. n. 1. Videntur cum istis confentire observationes *Graaf* II. p. 312.

Numero incertus est. In subitus undecim, & ad viginti usque vidit *Valisferius*, plura nempe, quam fetus *IB.* n. 14. uti. sex in tele pro quatuor fetibus c. 5. n. 4. tum *Malpighius* p. 32, se plura vidisse testis est, quam fetus fuerint, & *Graafius* p. 308. In cane aliquando tot quot fetus *Valisf.* c. IV. n. 1. quinque nempe, & in ove n. 28. c. IV. sub finem, & in cane pariter *Hilfcher* l. c. p. 17. In ove praegnanate duo *VAL.* c. II. n. 24. & in univrsam in multiparis numerosa, in pauciparis et in femina imprimis pauca, et in istis, quantum video solitaria sunt, Non quidem definiti potest, tot omnino esse quot fetus; quam legem

Feyer

continens p, & eo major pro sphaerulae portione, quo animal longius a conceptio-

ne,

Feyer ad *Murali.* p. 414. 415. et *Keil* p. 110. habent, ex *Graafio* p. 308. ortam Sed numerus, quo lutea corpora excedunt, referri potest ad eos casus, per quos nonnunquam ova defruuntur aut in abdomen effusa evanescent *Dreline. de sem. mal.* n. 25. Vide necum sententem *Verheyenium* II. p. 312. per experimenta in cuniculis capta.

Ex his vocibus adparet, *Praeceptorem* a *Malpighii* sententia non alienum esse, Is nempe ova vulgo dicta non pro veris ovis habuit p. 32. uti neque *Valisferius* c. 9. n. 9. sed pro organis secretoriis, & plures vesiculas credidit in unum luteum corpus absumi, cum maturum idem ovarium pene totum occupet, tuncque vesiculae fere evanescent p. 32. *VALISNERI* c. IX. n. 7. verum autem & genitale ovum contineri in papilla rotundum, ut *MALPIGHIVS* credit p. 31. milio aequale p. 32. 31. id sensim erumpere putat *IDEM* ex protuberante papilla, a carnis fibris expressa, per hiantem sulcum, & a reliquo ovario pene dissoluta p. 33. & aperta ante ovi exitum *VALISNERI* C. 9. n. 6. qualia etiam in muribus vidit *VALISNERI* C. V. n. 8. Luteum vero corpus filtrare pro ovulo, quod ex eo prodit succos, quos vascula ovi resorbent *MALP.* p. 32. Similia fere *BERGERVS* habet p. 458. Addit *VALISNERIVS*, cum succum prius in vesiculis preparari, praeditis villosa fabrica vasculosa, qualis

Tom. V. Pars II,

K

in

distat, eo minor quo instat propior. Haec ipsa cupu-

in intestinis est c. IV. n. 3. & eundem succum in intestinorum similibus tubulis lutei corporis secundo deparari c. IX. n. 16. tum demum fetum alere. Eadem sententia Santorini est, & Morgagni Adv. anat. l. V. n. 28. p. 51 qui tamen a Malpighio diversi sunt, quod ovum verum in luteo corpore proficteatur se nunquam in tot experimentis vidisse, credant tamen in centro corporis lutei esse Valisn. c. IX. n. 17. nimis forte tenerum ac pellicens, quam ut sub oculos cadat integrum 18. sub finem. Sed etiam Graafii experimenta consentiunt, cum fateatur ovum in tubis cuniculorum decuplo, quam in ovario, minus reperiri p. 307. & in T. XXVI. f. 1. collata cum T. XXV. & nullibi ovum dicat se folliculo circumdatum vidisse. Paitonus denique fufse pro Malpighio dixit Disc. 111.

Qui vero ante Malpighium scripserunt, & recentiores plerique, non invisibile aliquod ovum, ut Valisnerius, neque minutum & a vesiculis diversum ut Malpighius, sed ipsam vulgo notam vesiculam ovarii aliquam calyce comprehendit credunt, ipsumque corpus luteum esse quidem filtrum, quod succos pro ovo praeparet Bohm. p. 19 vi tamen comprimente fibrarum vasa contringere, quae ovum alebant, ut marcido petiolo sponte de-
abatur Drelincourt Perich. 13. Tawury p. 53. 56. 52. Bartholinus Spec. anat. p.

112.

cupula cum sphaerula in uterum delata, excrescit ibi, abique ovum in amnion & chorion, aqua plenas, ita, ut fetus non in cupula, sed in expansa sphaerula sedeat; liquor vero contentus, tenuior equidem albumine, perinde tamen ad ignem cogitur.

(Bin) Quae separari possunt. Earum exterior in chorion fit, interior in amnion: capu-

112. Peyer mercet p. 49. Hujus sententiae auctores dixi not. e. Bianchus praeterea, quod passim velle videtur Praeceptor, corpus luteum in placentam abire credit p. 49. valde praeter veri speciem, cum in ovario maneat: hinc calycem a corpore luteo diversum fingere cogitur p. 47.

In obscurissimis quaestionibus, de lite quidem Valisnerii cum Malpighio nihil definitio, cum verum & ab omni hydatide diversum ovum nondem viderim, nisi forte D. W E Y G A N D I observatio in phocaena facta pro Malpighio definit, ibi enim ova, semini papaveris aequalia, ex ovario, per foramen papaveris aequalia, ex ab auctore expressa leguntur Breslau. suppl. IV. p. 53. Pro corpore luteo vero contra ova vulgo dicta multa militent, quae dicuntur ad DCLXX not. o. ut omnino credam, certo tempore, in vesicula una, ut Santorinus, vel pluribus, in medio liquido generari corpus luteum, tunc vesicularum, nunere fundarum, formam destrui, in luteo vero corpore subnasci verum ovum, in quo sedes futura est homuncionis. Ita tere Santorinus

K 2

p. 222.

cupula vero fit in placentum, quae ex ipso ovo nascitur, neque uteri productio est, licet in eo crescat. 1726. Semen denique in medio ovulo haeret, cinctum his membranis, et in infantem formatur.

Parva) Minima in puella tenera, sed ita, ut possint demonstrari.

Vista)

p. 222. & utcumque Graaf p. 230. & Malpighius, ovum materiam esse ex qua forte corpus luteum excitetur p. 37. Vide mihi consentientia experimenta Graafii c. 16.

q. Ita olim Graaf. p. 278. Drelincourt de Fum. fet. membr. de sem. mul. n. 7. 12. de conc. Perich. 34. Swammerdam prodr. p. 20. Kerkring ad T. I. Bolus p. 22. Sed inferius plura sequentur.

r. Vesiculae in fetibus murinis reperit Valisneri c. 5. n. 5. 9. & in minutis muribus c. 5. n. 8. In fetu vituli Harder apiar. obs. n. 8. In recens natis Malpighius p. 32. In cane ante biduum nata Valisneri c. IV. n. 18. In vitulis 4. s. hebdomadarum magna & nihilo minora quam in vacca Leenwenhoeck exper. & cons. 11. p. 174. In agnis teneris Sbaragli p. 490. In agno trimestri conspicuae Valisneri c. 3. n. 25. & in sue tenera c. 3. n. 16. In fetu humano recens edito Peyerus vidit exere, p. 100. in quinquenni virgine conspicua ova Valisneri c. 5. n. 22. et in octenni obs. 2. et tredecenni Harder apiar. obs. n. 77. Non ergo recte Bobnius in junioribus vesiculae minias esse p. 3. et sensim augeri per aetatem: neque Nigrifolius qui sub secunditatis demum tempus ait apparere p. 81.

Vista) Femellis tum brutis tum humanis ovaria pereunt: viriles vero testes nunquam delentur. Nempe NATURA aetatem statuit, post quam nulla femina conciperet, pro maribus autem nullum ne effectissimis quidem certum tempus fancivit, quo elapso generare nequeant. Britannus ille longaevis simus centum & viginti annos natus adulterii reus fuit, & coram tribunale debuit respondere, & non diu ante id tempus prolem generaverat, quantum quidem ex humana fide constare potest.

Veneris) Sive per ludibria infomniorum, sive per venerem naturae lege exercitam. Homines enim utriusque sexus, secus

s. In femina quidem minuuntur, indurantur not. d. Sbaragli in annoa vacca ita non deleri ait, ut majora sint quam in vitula p. 419. & de vesiculis idem dicit p. 290. & corporum luteorum in vetula tenuia vestigia vidit Valisneri c. 5. n. 24. Gallinis autem utique tota evanescent ovaria Graaf p. 247. Harvei p. 8. & uterus p. 24. Rationem diversitatis exposuit Tausery: viviparorum enim ovaria propriae carnem habent, ovaria oviparorum pene meri sunt racemi ovorum, ut nihil superfit istis destructis. Ita piscibus & lacteae vesiculae & ovaria post coitus tempus perfecte inania sunt Harvei. de gener. p. 7. & in viperis Baldus Angelus p. 41.

† DCLVIII.

u. Argumentum urserunt varii contra ovorum defensores, gallinas nempe & aneres & perdi.

fecus, quam bruta animalia, in somniis eadem tentigine adficiuntur, quam per vigiliis sentiunt, & perinde semen frugiferum viri ejiciunt, ovaque sua ex ovario mulieres, uti in robusta & legitima venere.

Emi-

ces (*Aristot. de gener. anim. L. III. c. 1.*) etiam virgines *bistler. anim. L. VI. c. 2.* ova subventanea parere, feminas humanas minime *Vogli c. 2.* & fusc *Sbaragli.* Verum recte *Valisnerius c. 20. n. 6.* gallinarum ova perfecta in ovario esse, feminarum ova post conceptum demum forte nasci & solvi ex luteo corpore: & rara esse in feminis, quae uniparae sunt, & aegerime demum observari *c. 18. n. 20.* Deinde, si fides auctoribus, etiam feminae variis temporibus ova deposuerunt, non impregnata solum, quae inferius dicentur. sed adfina subventaneis. Ita *KERKRINGIVS* fieri credit referentibus etiam virginibus, *antropog. p. 3.* & *DRELINCOURT, periach. 19.* & ova cum mensibus egesta *GARMANNVS* habet in *epist. de ovo:* *GOUEY* ex sola voluptate delabit in uterum, ibique secundari, ut etiam a clyllere irritatae aliquando vesiculae pepererint scribit *p. 6. 77.* in versione *D. NOFMANNI, PAITONVS* fere eadem ratione ova matura absque semine masculino de ovario solvi, inque uterum descendere credit *Discorsis IV. p. 82. 83.* Virgo lascivior ovum peperit cum mensibus *BRENDEL. de embri. p. 36.* Bullula clara a femina in pollutione excidit *DIEMERBRO LCK p. 134.*

Emineant) Hae sunt mirabiles observationes *GRAAFII* ^{2.} Femella cuniculi ad marem admissa fere certo concipit, ut raro omnino fallat, & quatuor quidem vel quinque fetus ex uno coitu suscipit. Quot fetus concepti, tot post coitum bullae in ovario prominent, quod certum est ex plurimorum experimentorum consensu. Hae bullae crassescentes emergunt supra ovarii superficiem, elevant ambeuntem membranam, eamque dilatant, donec ultimo bulla per foramen membranae ex ovario prodeat, & extus emineat, arcata intus, & ad calycem adhuc haerens 7; Tunc vero actio-

x *C. 16.* centum vero cuniculos, & quadraginta oves secuit *p. 367.* Nempe hora vigesima quarta ovarum secundati folliculi opaci sunt & dilute rubri, [intelligit corpora lutea], & papilla incipit emergere. Vigesima septima hora tubum ovarium amplexam, papillas manifestas, liquorum stillantes vidit. Quinquaginta horis manifestius in folliculis glandulosam materiem, caveamque adparere *T. 25. Z.* Post tria nycthemera papillare tuberculum glandulosum perforatum, & in oviductu ova minima, gemina tamen membrana cincta. Post quatuor dies ova haec ulterius provoluta versus medias tubas &c. Quae omnia cum *VALISNERIANIS* apprimè consentiunt. Caeterum *W. LANGLEY* similia cum cuniculis experientia fecerat, & exstabat codex observationum *SCHRADERO* teste in *obs.*

y Non habet *GRAAFIVS*, neque ovum vidit, nisi in tuba.

actione tubae fallopianae deglutitur, fertur in uterum, & fit in ovum impregnatum, nisi tale prius fuerit, & relinquit in ovarii substantia cicatricem, quae, coalescente membrana ovarii, sensim evanescit. Hoc nunc admirationem meretur, quod hoc corpulculum de ovario separari possit, cum tamen totum ovarium ambeatur membrana, nihil minus densa, quam faciei epi-

z. Ex argumentis est, quae contra ova proponuntur a DUVERNEYO in ZOD. GALL. l. c. MEKYO *hist. de l'Acad.* 1701. p. 48. seqq. LAMY & aliis: Verum multa responderi possunt. Fissuræ enim minimæ sensum dilatari possunt, uti vasa dilatantur, quæ, desinata vaporum, sanguinem transmittere debent, ab urgente ovulo & contra naturalem, sed minimum porum nitente. Ita DRE-LINCOURTIUS, ova sensim membranam testis dilatare, non rumpere de *femin. mulieb. n. 13.* & omnino lego, vesiculam magnam, eminentem, ita intumuisse, ut membranam ovarii pene disruperit, eaque adacta dissiluerit v. n. c. Dec. II. *ann. 9. obs. 224.* Et frustra certe negatur membranam ovarii pro ovulo findi posse, quam infinita exempla docent omnino fissam reperiri not. ff. Ita etiam in raris membrana communis ovarium continet, quas tamen nemo dubitat ova parere VALISN. c. XIX. n. 8. conf. PATONI *Diff. III.* p. 14. tum in Rajis, canibus piscibus LITTRE *Mem. de l'Acad.* 1701. p. 146.

epidermis. Deinde, quo modo exeat, quaeri potest. Verum etiam alibi leges naturæ adeo admirabiles esse novimus, ut nihil addere possimus de ingenio. Totæ medicina frustra explicaret vires ad conceptum, alimentum, aut partum fetus: nihil certe promoveret. Verum experiendo leges invenit, quæ omni hypothesi repugnant. Homines entia & eorum modos non intelligunt, uti CREATOR intelligit, neque a prima origine rebus adfuerunt, & tamen qua sunt superbia, ubique definire sustinent. s. mite fetam gallinam, sanam, vegetam, inspicite uterum: videbitis ovarium, sive vitellarium, quod lumbis adpensus est, plenum luteis corporibus forte triginta; in eorum minimis solum fere^{aa} luteum corpus adparet, absque ullo pene bullulæ vestigio, quæ in centro latet: majora vero habent vitellum^{bb}, ex cujus centro albumen eminet, super utramque autem & vitel-

aa GRAAF p. 292. omnino ait solem albumen continere, quæ inter ova minorâ sunt. Sed idem magis forte p. 247. post HARVEIUM p. 7. solo vitello ait consistare: & omnino in majusculis gallinarum ovis ita reperio. Ita in struthione se habere PARISINI auctores sunt. Particulas tamen albuminosas in vitellis ovario innexis mistas adeste, etiam HARVEIUS auctor est p. 102. cum coacti in lamellas abeant.

bb Non habent, omnibus fere consentientibus.

vitellum, & albumen membrana se expandit. Saepe triginta hujusmodi ova adfunt. Omnia autem ova, tum quae ab exitu remotissima sunt, tum quae proxima, una membrana communi involvuntur: quae a subnacente ovo ita extenditur, ut exituro vitello aperta iter concedat: quomodo fiat? quaeritis. Lex naturae est. Hi vitelli ex centro primum ^{ee}, deinde sensim omnes ex ovario promoventur. Primum in eo ovo, quod tubae proximum imminet, & inter reliqua magnitudine eminet, nascitur ex medio vitello corpus ^{aa} binis membranis tectum, nempe albumen, id cum incremento ovi emergit, & circa calycem extenditur, fit in ovum, albumine consistens & vitello, quod in tuba fallopiana cortice duro cretaceo ^{ee} cir-

cc GRAAF p. 245. confer T. XVIII. ubi centralia ova minuta, in ambitu vero majora pinguntur: In columbis sola duo ova perfecta reperiri, cum duo tantum pariant, reliqua minorae esse. In Raja, COLLINS T. XLIII. pastinaca HARVEI p. 6. & in aliis piscibus magna parvaque ova in racemum congregantur COLLINS p. 657.

dd Nondum invenio. Solum vitellum exire, & membranam suam, quae tamen totum non ambit, calycis nomine in ovario relinquere GRAAFIVS ait p. 246.

ee In utero. Haec calx accidentalis est, potestque abesse ab ovis. Comorrae gallinae fere solis animalculis palustribus vivunt, hinc ova absque teste ^{ee} nonnt BRUK.

circumfunditur. Ergo omnino extra dubium est, legem in animalibus oviparis sanctam esse, ut omnia ova ejusdem ovarii una membrana fortissime coerceantur, neque eo minus omnia, sed suo singula tempore, in tubam exeant per membranam non laetam, sed dilatatam: sive demum gallina marem admiserit, sive abstinerit.

(Foetu)

BRUKMANN. *epist. itin.* p. 98. Aliquando etiam nostrates mollia ova pariunt HARVEI *de gener.* p. 28.

ff *Cicatriculam*, in *textu* Cum minime desint, qui etiam foramen in ovario regent, ut DUVERNEYUS tenior, & LAMYUS, & perfecta fronte SBARAGII p. 103. & fateatur se nunquam vidisse VERHEYEN II. p. 316. 317. &c. rem istam uberius vilum est proponere. Cerum est ante conceptum & turgescientiam corporis lutei nullam rimam adparere GRAAF p. 268. SANTORINVS p. 223. (de virginibus) & TAUVREY p. 10. [de non impregnatis], eamque rimam, postquam enata est, sensim iterum evanescere, neque semper perinde conspicuam esse SANTORINVS p. 225. neque debere nos abuti, ut multi solent, vagis illis & subcoeruleis ovarii afforis, GRAAFIO dictis p. 225. &c. nimis copiosis, quam ut omnes ovum transmiserint MERY *Hist. de l'Acad.* 1701. p. 50. cum etiam in uniparis plurimas repererit MOEBIUS *diff. cit.* n. 1. etsi multiparas inde agnosceret velit LEBSTAUD p. 364. & fetuum numerum BLANCARD, & LITRE

Foetu) Hujusmodi casus in EPHEMERIDIBUS GERMANICIS, ACTIS PARISINIS & BRITANNICIS passim exstant descripti. Feminae fuerunt, quae conceperunt, & utero feliciter gesserunt, partus sunt

1702. p. 281. Verum nihilo incertius est, dum tumet a coitu luteum corpus, sensim, & una lamina post alteram secedente SANTORIN, p. 224. in virgine, solvi membram ovarii, quam corpus luteum turgens diducit SANTORINVS *1/lor.* n. 24. ut in vaccis etiam adtenuationem membranae ovarii DUVERNEYVS vidit *Mem. de l'Acad.* 1701. p. 241. & nasci foramen in apice papillae MÄLFIGHIVS p. 32. VALISNER, c. V. n. 4. in capra, in cane vero c. IV. n. 10. & sub finem, tum GOELIKE l. c. in fele VAL, c. 5. n. 3. in vulpe ID. in ove GRAAF, T. IX. f. 2. &c. & VALISNERI c. 3. n. 24. 16. in vacca minimum & invisibile, sed ut tamen liquorem praefum emittit VALISN. c. 3. n. 17. manifestum vero & lunatum apud DUVERNEI p. 243. 244. *Comm. Paris.* a. 1701. f. 2. 6. 1. valvula ibi aliquando praeditum p. 245. GRAA-
EIO etiam visum p. 268. & HOBO. KENO f. 2. rugis radiatis circumscriptum, in lepore vero WALDSCHMIDIO dictam & NENTERO *physiol.* p. 320. Ergo ubique & in omni animal, modo exiguum, modo non minimam fissuram apparere, constat, quae in cavitate corporis lutei ducit. Hanc fissuram & subjectam cavitatem plerumque in mulieribus viderunt WEPFER *de cicur.* p. 124. SLADUS

ex

sunt formina naturalia in partum exitura & diu cum his conatibus absque spe luctatae, cum neque obstetrix, neque vir obstetricius, quidquam in utero reperiret, miserere-

per-
ex RUVSCHIO in *Ab. Havn.* ann. II. n. 4. optime, & apud Diemerbroeck p. 135. & in *Bibl. Mang.* p. 550. Berger. P. 457. *Ruych. Thef.* VI. n. 33. Adv. I. n. 2. *Thef.* XI. n. 20. *Littre hist. de l'Acad.* 1705. obs. 7. & a. 1701. p. 384. manifestissime, & a. 1702. p. 281. *Nigrisol.* p. 22. *Sarracinus* apud *Voglium, Goe-like* apud *Schurig. Syllepf.* p. 71. & ex proprio experimento p. 73. *Douglas aetridgm.* IV. p. 115. five tunc pridem foramen adhaerit, ab ovo tantum dilatatum *Hartfoecker suit. des conjeit.* p. 112. *Tettery* p. 58. 59. five ab ovo urgente formetur, quod minus probabile, *Lutrio* tamen placuit *Mem. de l'Acad.* 1701. p. 146. & *Kerkringio*, & *Elsholtzio*. In cane *Valisnerius* praeter majus foramen minima lateralia vidit, sphaenoceriali quasi circumdata c. 4. n. 7. 10. qualem etiam majori adscribit. In femina *Swammerdamus* apud *Schradarum* in *praef. cicatricem* etiam, sub ea corpus luteum vidit. Cl. vero *Noortwyck* toveolam quidem rugosam reperit, sed poro quodam ducentem ad tuberculum prominentem, quod laterali a cicatricula distabat, p. 8. T. IV. f. 4. in cuius basi fissura esset ibi cum vertex non perforaretur. Deinde eadem cavitas lente minuitur *Ruych. Adv. Dec.* III. n. 4. ipso tempore impraegnationis, ut aliquando evanescat, aperto foramine
sed

perierunt. Incisum abdomen est, & re-
per-
tus perfectus novimestris fetus, qui vel in
ovariorum esse, vel in tuba ^{ab}, vel in ipsa
cavea

sed collapsio *Valin* c. 3. n. 22. (inove),
& semper, si *Valinerio* fides, cum tem-
pore deleatur c. XI. n. 6, qui omnes
cicatriculas præter naturam esse docet.
Ita etiam *Tauvoryus* in femina esse diffi-
ciles esse faretur p. 54. nullasque in multi-
para repertas, lego in *Brist.* 1723. n.
Jan Saepe tamen diu superles est cicatri-
cula *Santorino* teste p. 225. etiam a partu
p. 19 & in puerpera *Wepferus* pisi capax fora-
men vidit, & in puerpera pariter *Douglas*,
post duos vero annos *Santorinus* c. XI. n. 15.
in vœcis semiluna i figura conspicua fo-
ramina pingit *Duvernoy* l. c. f. 6. 8. &
semper reperiri *Littrius* auctor est 1701.
p. 146. & *Littauod* p. 262. Vidit etiam
cavitates, ubi ova fuerunt *Swammerda-
minus* prodr. p. 29. & *Peyer* exerc. p. 78.
& *Gelick* apud *Schurig* p. 50. & pingit
ex femina *Trew* *Comm. Lit.* 1735. n. 29.
T. IV. f. 11. Ego, secus quam *Valinerius*,
sæpe & magnis a partu intervallis reperi,
neque tamen perpetuo. Nam remota
causa extendente, ut alibi solet fieri, ipsa
vicinarum partium pressio minutulum,
neque resistentem, hiatum perpetuo mi-
nuvit, ut primo membrano tenero caveam
corporis lutei protegat, & ipsa denique
ea cavitas deleatur.

gg Exempla satis rara sunt. *Littrius* in ovo hu-
mano, adhuc calyce incluso, fetum satis
perfectum, cum funiculo umbilicali vidit
Mem. de l'Acad. 1701. p. 147. sed huic
hi-

cavea abdominis ⁱⁱ, ut tamen placenta sua
ad ovarium adhaereret, cum interim uterus
inte-

historiae *Santorinus* perum tribuit, tum
Valinerius c. XI. n. 7. Fetus in ovario
exemplum video citari ex *Journ. de medi-
cine* n. 1663. *Valiner.* c. 17. n. 21. In
suis ovario fetus putrefactus *A. M. Balb.*
1690. p. 47. In ovarii fœtate non
pili solum, quod nihil demonstrat, sed
dentes *Phil. Coll.* 2. & *du Hamel* *hisp.*
acad. p. 265. & ossa præterea cranii fi-
milia *Sampson* *Phil. Coll.* n. 2. *Tyson* apud
Grew *catal. mus.* p. 8. aut cum dente al-
veus *Phil. trans.* abr. IV. p. 110. aut den-
tes soli *Ruysh* *adv.* III. p. 6. T. 2. f. 4.
5. *Adv.* l. n. 2. aut denique caput cum
dentibus *Duvernoy* apud *Vinette* p. 253.
Ex rupto ovario effusus fetus est, quem *Rio-
lanus* descripsit, quinque uncias longus
p. 181. & apud *Stroussium*, & alter quem
descripsit *D. de S. Maurice* apud *Biigny*
ann. IV. V. m. *Jan. Phil. trans.* n. 50.
qui idem videtur citari a *Brëttere* *diff. de*
fetu præstigi. p. 7. & aliud exemplum
Virensenius habet apud *Mongestum* *theatr.*
II. p. 140. aliud *Nourse*, fetus ex ovario
elapsi, & per rectum intestinum excreti
Phil. trans. n. 416. Huc etiam histo-
riam suam refert *Bianchus* p. 160. sed ex
ovariorum prodiisse non liquet. Mola deni-
que, nempe carnosum per se pollicare cor-
pus, in ovario feminae apud *Littrium* de-
scribitur *hisp. de l'Acad.* 1703. obi. 14. &
moles carnea & ossæ & cartilaginea apud
Maitbancher in *epist. ad Lancisium*.

hh Vide DCLXVIII.

ii Hujus modi exempla innumera fere reperio
Fetus

integer, & purus, & inanis esset. Naturalis autem partus fit, quando ovum in uterum fertur, & in eo adolefcit.

DCLXX.

Fetus absque læsione uteri inter uterum & rectum intestinum sedens exstat apud *Monconis* It. Ill. p. 457. Fetus maturus in ventre materno, hepatis infidens, placenta ad lumbos posita, utero tubisque integris *Hist. de l'Acad.* 1716. n. 4. *Santorini* fetum per 23 annos gestatum subsequens conceptus videtur demonstrare non in utero fuisse. Fetus Mussipontanus triginta annis gestatus, pene lapideus, rariter integro utero in abdomen effusus fuit: v. *Straussii* & *Lautbieri* descriptionem p. 1. sed ei parum tribuit *Patinus* ad *Barth.* Ep. Cent. III. n. 83. & omnis fides derogatur *Cent* IV. n. 51. *Senguerdus* etiam historiam *Dolensem* excitat. Fetus post quindecim annos gestatus in hypogastrio, chorio tuo ad mesenterium adnatus, apud *Bianchum* citatur p. 164. forte idem quem dicit *Roubault opusc. fol.* VI. & addit ovario conjunctum fuisse. *Orthianus* etiam ille fetus 46 annos in sacco fuit, utero adnato. Aliud exemplum geminorum in tumore, ad uterum, sed integrum, adnato, post aliquot a conceptu annos reperitur, est in E. N. C. *Dre* III. ann. 4. obs. 22. Aliud *Courtial* habet fetus, integro utero & ovaris in abdomen expulsi. Fetus in abdomine excisus ex viva matre apud *Anellum* exstat. Hoc *Cypriani* fetus pertinet, quem aegre tubis tribuo. Fetum etiam excisum ex abdomine, placenta sua ad tubam *Fallopian* adna-

DCLXX.

Demonstrationem credo dari posse. Sumatur maxima inter aves magis parabiles, anser

adnatum recenset *Cl. Tricoen* obs. p. 64. Ex *F. Tertio* de *Lana* historiam fetus ex ventre exemi *Valisnerius* habet, quem credit ex tuba excidisse, verum non liquet c. VI. n. 16. In genere in his graviditatibus ventralibus, & solis, *Bianchus* cesaream operationem laudat. *Tolosana* mulier, quae 27 annis fetum in abdomine gestavit, notissima historia est, quam *Peyzerus* habet exerc. p. 70. 114. & *Phil.* tr. abr. III. p. 217. & *Connor* *diff. med. phys.* p. 56. Sed is ex uteri ulcere effusus fuerat *Blegny* in *propr. tract.* neque adeo huc pertinere. Fetum suum, per anum extractum, in tuba etiam vel ovario sedisse credit *Litttrius* *Mém. de l'Acad.* 1702. p. 113. sed nullo, credo, certo fundamento nixus. Fetus cavini, superfetatione geniti, in abdomen effusi, exiles *Phil.* *trans.* abr. II. p. 90c. Ibidem agnorum & leporum similes historiae habentur n. 302. ovilli vero fetus *Bresl.* 1723. *M. Nov.* tum susus apud *Fater Grav.* appar. n. 7. Prope *Grav.* facie hepar tumor vicidius, in quo fetus corruptus *AB. Baltb.* 1699. p. 79. Lepusculi *Rommelianii* vulgo noti sunt, sed dubia fides est; alia historia exstat in *Comm. Nor.* 1723. *hebd.* 27. Hos fetus, quotquot ex utero rupto, aut tuba, aut ovario, fractis non sunt elapsi, omnes ex ovo generatos fuisse videtur, quod ex ovario, per aliquid caecae forte, aut aberrantis tubae vitium, in abdomen clapsurum, a vicinis vasibus enutritum fuerit.

fer, aut cygnus, sanus, vegetus, in aetate ad venerem sufficiente. In his avibus, optimi ARISTOTELE docente, ab eo tempore vero FABRICIO, HARVEIO, MALPIGHIO & BELLINO, sub pulmone machina oblonga sedet, figuræ vix determinatae, quam multae inter linguas modernas vocant *Eyerstok* ^a. Huic circumponuntur tubercula numerola, & omnia denique una communi membrana ambiuntur. Haec tubercula ova sunt, quorum aliqua majora sunt, & magis matura, alia minus. Sed in primis eo tempore vitellus vastus reperitur, cum initio bullae liquore plenae. Hoc nunc ovum est, cujus fabrica ex corpore

^a Ovarium HARVEIUS describit *Exerc. 3.* in lumbis situm, proxime renes, fundamento laxo, poroso, fungolo p. 8. In eo vitelli variae magnitudinis sunt p. 6. abique albumine p. 7. cum propria membrana, super quam alteram, dum separantur, ab ovario accipiunt *Ib.* quae ipsa delabente vitello in ovario manet cum vasibus suis, estque calyx ille supra dictus GRAAF p. 247. Albumen autem ex utero stillat secretum, & circumdat vitellum BELLIN. *de motu cordis* p. 53. HARVEI p. 23. 25. etiam in piscibus COLLINS p. 659. In utero etiam duro cortice obducitur *Harv.* p. 28. qui tamen in aere libero magis indurescit p. 29. ortum autem non ducit a renibus, neque cum urina advenit, aut excrementa pariter obducit p. 32. et si id probabile videatur. Horum similissima adducit FABRIUS ad HERNANDEZ p. 762.

luteo constat, quod in infundibulo in vitellum abit, & ex bullula in centro posita, quae se ad omnem circumferentiam sensim expandit, & in albumen abit. Id ovum, quod haecenus descripsi, manet in infundibulo aliquamdiu, extra vitellum, & fovetur: vitellus interim parum crescit, albumen autem adeo velocia incrementa capit, ut intra breve tempus totus vitellus in albumine sepeliatur. Nunc ovum perfectum est, sed molle haecenus, si enim gallinam in hoc stadio aperueris, reperies duas membranas exteriores, deinde in centro, ad obtusum angulum, vitellum sedentem, cui albumen circumfunditur. In centro vitelli sacculus colloquanti haeret, valde exiguus, qui in amnion & chorion abit, vitellus autem in placentam, ex qua vasa umbilicalia veniunt. In centro denique sacculi colloquanti pullus est. Haec nunc omnia per singulas horas, accurate observavit MALPIGHIVS. Sed humana femina ovum quidem nullum ponit, quod corticem habeat: neque enim testa ad ovum pertinet, & unice cavet, ne ovum, dum extra matrem incubatione fovetur, vel a matris pondere, vel a propria mole elidatur, aut laedatur. Neque cortex ^b in ovario

^b Haec sceleratissima quaestio paulo fusius & pro dignitate tractanda est.

Primum omnia, etiam vivipara, ex ovo generari HARVEIUS dixerat p. 2. & *exerc. 61.* sed per ovum non intelligebat vesiculas ovarii; verum, membraneum saccum, in quo liquor contineretur, mediusque cresceret fetus. *Empedocles* ortus animantium

ovario adfuit, sed in uropygio generatur: ibi enim burfula est, creta plena, quae circa ovum ibi depositum undique adfundit gypseam materiem, & ipsam mollem (ex-

lium ex ovo, ab *Aristoteli* citatus de gener. anim. L. I. sub fin. nullo experimento sulcitur. Sed *N. Stenonis*, & *J. van Horne* primi docuerunt, viviparorum testes ovaria esse, & vesiculas, testibus contentas, vera ova. In hanc sententiam inciderant, ex consideratione anatomes comparatae, quae in omni insecto, pisce, ave, quadrupede, similes fere sphaerulas liquido plenas reperit, in eo fere diversas, quod in viviparis in glandulosa substantia lateant, in oviparis nuda et absque parenchymate coeherentur. Deinde *Graafius* fufius hanc theoriam ornavit in *praef.* ex epistola ad *Schaechtium* p. 211. tanquam novam ac suam, cum ovula illa viviparorum in apice papillae, deinde in tuba, denique in utero reperisset: ova denique humana, hippocraticorum similia, cum sacculis colliquantur in praegnatas compararet. Cum huic viris recentiores fere omnes fenserunt, omnia nempe, & ovipara & vivipara animalia ex ovo generari *Drelincurtius* in *conceptu de conceptu* & alibi *advors. class.* 4. &c. *Parifini* in *anat.* *Tigridis*, *Collins* p. 591. *Corn. Consentinus*, *Connor evang. med. art.* 10. *Nenter* p. 329. *Peyer* apud *Murali* p. 411. *Hardeus apiar.* p. 34. &c. *Verheyen*, *Ewerhardus* vel *Cosmopolita* p. 432. 433. *Palffy*, *Mazinius* *Inst.* p. 211. le *Fevre* in *physiolog.* c. 29, 30. & plerique alii. Verum contra ea ova fufe ab *Italici* dispa

ta ante partum hora, sed ab aere continuo in calcariam crustam abituram. Sed ne albumen quidem ad ovi essentiam pertinet, cum a pullo consumatur, & unice circumfundatur

disputatum est, a *Malpighio*, & *Sbaraglio* *seps.* 1. ll. tot. *Valisnerio* in l. cit. & *Op.* omn. ll. p. 41. *Voglio*, *Paitono*, tum a *Venette*, *Meryo*, *Mauricaco* p. 10. *Lamy*, *Duverneyo* seniore. Ergo varia objecerunt, falsa aliqua, ad quae supra responsum est *DCLXX.* alia veriora: 1. Vesiculas firmiter innoxas esse carni ovarii, neque inde absque magno natoque ulcere separari posse *Lamy*, *Valisneri* c. 4. n. 1. in equa c. 3. in sue c. IX. n. 8. c. XVIII. n. 15. *Vogli* p. 221. *Mery* *Comm. Paris.* 1701. *hist.* p. 47. &c. neque unquam ovum ab ovario solubile reperiri *Leuvenhoeck* *epist. phys.* p. 209.

2. Ovum multo majus esse, quam ut a tuba recipiatur *Duverney* *Zot. Gall.* ann. ll. m. *Marr.* *Leuvenhoeck* *experim. & contempl.* p. 28. *anat. & cont.* ll. p. 157. *Valisneri* l. c. c. 19. n. 12. *Voglius* &c. Ita ova vaccae avellanae mole ipse *Graafius* pingit, cum tubae angustissimae sint T. XV. & idem de asinae ovis cerasi aequalibus *Valisnerius* c. 4. n. 4. Addit *Valisnerius* ovum *Graafianum* nimis molle esse, quam ut tubam nixu suo dilaret, ubi in uterum dura & callosa inseritur.

3. Vesiculas in ovario majores esse, quam ova, quae in tabis aut utero aliquando reperta sunt, *Naturam* vero momento retrogredi, sed fetum a primo momento conceptionis perpetuo crescere *VALISN. C. IX. n. 18.*

fundatur nascenti animali, ne viginti diebus, quibus incubatur, alimento careat. Totum ergo verum ovum constat faculo colliquamenti & vitello. Neque obscurum est,

cur

c. X. n. 6., fastumque esse *Graafium*, cuniculi ova in ovario decies quam in tubis majora esse p. 307. T. 26. f. 1. Et urget *Leeuwenhoeckius*, ova vulgo dicta in ove majora esse, quam conceptus septimi diei *anat.* & cont. II. p. 165.

4. *Sbaragli* addit, ova *Graafiana* non respondere fetuum numero, & pauciparis vaccis numerosiora esse, quam multiparis canibus, felibus, scrophis *seps.* p. 312. 335.

5. Ova *Graafiana* non incipere sub tempora veneris, & in vitulo 4. 5. septimanarum aequae, quam in vacca, magna esse *Leeuwenhoeck anat. & contempl.* II. p. 174. conf. *DCLXIX.* not. 7. imo minui in praegnantibus *Stenon. aH. Hafn.* II. p. 231. *Littre* I. c. p. 383. conf. *Santorinum* p. 222. &c.

6. Sed neque evanescere pro numero fetuum, qui pariuntur, verum in ipsa graviditate omnia una fere, deleri *Valisneri* c. 10. n. 6.

7. Ova viviparorum animalium verorum ovarium omnino dissimilia esse *Sbaragli* p. 289. &c. *Valisn.* c. 18. n. 27.

8. *Papi* & *Voglius* p. 96. objiciunt, nullam rationem dari, quare non uno inito totum ovarium fecundetur.

9. *Nabotus*, se saepe ova morbosa, tubas clausas, & similia vidisse in feminis, quae certissime peperissent: ut in gravida tartarea vidit *Sbaragli* p. 393. *Morgagnum*

cur ovum humanum albumine destituatur, & cortice. Non corticem habet, quia ovum in molli matris utero loco tuto ovetur: non albumen, quia toto tempore gestationis

etiam fateri, frequentissime se ovaria varie morbosa reperire *Adv.* I. p. 35. & *VALISNERIUM* c. 12. n. 5. ex veneris, ut credit, intermissione, quod quidem innumerabilibus exemplis confirmari video, hydatidum, hydropsis, atheromatum, pilorum, etiam meis non infrequentibus experimentis. Vide dudum *Sbaragli* p. 304. 393. & olim *Riolanum* p. 365.

Non ignoro quae soleant responderi: 1. Nichilo difficiliora ova viviparorum solvi ab ovario, quam placentaem de utero, fructus de petiolo *Graaf* p. 269. aut vitellus de calyce in oviparis *Berger* ad *Valisn.* c. 9. n. 6. & omnino hanc in gallinis ovi cum calyce nexum validum esse, quem tamen certum sit abrumpi *Tawory* p. 52. in testudine denique ova in calyce ita mergi, ut in immaturis nullum foramen appareat *Tawory* p. 58. Et inter vivipara aliqua esse, quae ova perinde, uti in avibus, separata habeant, exemplo erinacei, & porcae *Dionis* p. 283. (sed de istis dubito) etaeque aliquando libera etiam in muliere reperiri *Suammerdam prodr.* p. 20. Omnino denique separari posse, cum separata visa sint, & ova ex ovario emississe viderit *Blasius obs. anat.* L. V. n. 4. & vicinum cicatrici ovum *Duvernoy junior comm. paris.* 1701. p. 245. Sed & lutea corpora juniora innata ovario esse, maturascendo solvi.

stationis a matre alitur. Vitellum autem habet, nempe placentam, & colliquamenti facculum nempe, amnion. Ergo ovipararum feminarum & vivipararum ovis non aliud

2. Tubas facile dilatari, etiam leni flatu *Painotenus disc.* ll. p. 43. atque adeo ab ovo, vi peristaltica impulsio, superari. Addi potest, rigere forte in coitu tubas, & dilatari, idque valde probabile esse, ex fibrarum dilatatione & accessione ad ovarium. Porro *Tauvryus*, ovum in ovalem figuram fingi posse, sic diametrum minui credit p. 55. Sed etiam in *Chamaeleonte*, evidenter oviparo, oviductus ne setam quidem admittit, *Valisineri oper.* T. I. p. 420.

3. Responderi posset, Ovum abruptum de ovariis vasisque nutritiis aliquantum minui, donec, ex celeritate corculi aucta, insertae in uterum radicales placenta, alant redantque liquores, quibus distendatur ovum DCLXXV. not. k. Sed potest etiam cutis aliqua abscedere, neque absque exemplo est, infecta ante metamorphosin fusa mole minui.

4. In iis femellis, quae plures fetus pariunt, ova forte per series sensim expediri, neque plura simul adparere, quam necesse sit, uti de luteis corporibus certum est. *Valisinerius* ex sua hypothese respondet, plures esse in vaccis vesiculas, quod plures in unum corpus luteum absumantur c. 19. n. 8.

5. Hoc difficile videtur, & hic facile vincunt corpora lutea, quae adeo evidenter sub veneris tempus & a conceptu tument

Posset

aliud discrimen est, quam in albumine alimentario, & defendente testa, quibus vivipararum desistuntur: reliqua omnia in utrisque perfecte eadem sunt. Miror adeo, fuisse claros viros, qui negarent, aliquam inter ova viviparorum animalium & oviparorum ova similitudinem intercedere.

DCLXXI.

Posset tamen *Leuwenhoeckio* reponi, etiam magnorum, & parvorum piscium, qui certo ovipari sunt, tum adultiorum & juniorum ova eadem mole esse *Epiß. phys.* p. 166. & *Baker* p. 159. idemque de animalibus spermaticis verum esse *Id.* ib. Deinde ego quidem in fetibus, & teneris puellis vesiculas ovarii non reperio; conf. *Ill. Teichmeyer* simile experimentum de gener. n. 17. In vaccis vero & animalibus brevis vitae, ita praecipit tempus pubescentiae, ut non mirum sit ova recens natorum ab ovis juvencae unius anni parum differre: hinc in iis animalibus, etiam lutea corpora ante tempus veneris adparere DCLXXIX. not. e.

6. Ova praegnantium aliquantum comprimere, neque ideo destrui, nova vero augmenta minorum detrimentum facere.

7. Infirmitas est. Piscium enim ova vesicularum similia sunt. Avium autem ova ideo a viviparorum ovis differunt, quod alimentum fetus, nempe vitellum continent *Tauvry* p. 45. Ab hydatidibus autem, a quibus negat distingui posse *VOGLI* c. I. vel sola perperitate satis distinguuntur.

Ad 8. facile responderetur, unicum tantum maturum esse, *VALISINERIVS*

L 5 AU.

autem reponit, in oviparis multa uno coitu ova fecundari, quia nulla in ipsis lutea corpora sunt, haec autem in viviparis semper pauca generantur c. 19. n. 6. Plura tamen aliquando uno coitu fecundari, dicitur ad DCXCIV. & exemplum mirabile RUYSCHIUS habet, massae cum variis artubus egestae, qui pro multis fetibus sufficerent *Thef.* II. aff. 3. n. 6.

Tum ad 9. ea mala, quae reperit NABOTHVS, poterunt intra novem graviditatis menses nata fuisse.

Sed rationes, quare in sententiam VALISNERI haut certe MALPIGHII, pronior sim, haec sunt. Corpora lutea veneris tempore apparere dixi DCLXIX. & ab ovario manifesto separabilia esse ib. & numero fetuum proxime respondere not. 6. & certissime foramini ovarii obponi not. ff. Deinde haec princeps ratio est. Si vesiculam corpus luteum ambit, vicerunt GRAAFIANI. Nunc ego invenio corpus luteum intra vesiculam nasci. Sequitur hoc corpus veneris tempore maturari, adeoque omnino vesiculam praeparare aliquid pro corpore luteo, hinc evanescere, quando corpus luteum maturum est, neque immediate fetui inservire. Nempe jam GRAAFIUS vidit, post coitum inter ovi membranas subnasci flavam materiem p. 131. Deinde RUYSCHIUS coagulatum cinereum corpus in majori vesicula in ovario adhuc inclinata depingit *Thef.* VI. n. 5. T. 4. *Adv.* I. T. I. f. 2. & VATERUS repetit de *uteri polyyp.* n. 5., cavum nempe eum medullare. Denique VALISNERIUS in virgine reperit in eminente vesicula intus nasci lute-

DCLXXI.

An ovum humanum omnino in uterum feratur, dubitari potest. Certum enim est, tubam ita non continuam ovario esse, ut etiam remota sit, neque videtur tubam ovarium amplecti posse, nisi animam aliquam habeat, quae tubam adurgere jubeat, ut ovarium amplecti possit. Sed id non videtur probabile, Adeoque tota res figmento proxima videtur. Verum philosophus nullum phaenomenon pro impossibili habere debet, nisi quod notae demonstrationi repugnat. Neque nos homines naturam discimus ichnographiam ex idea faciendo, sed sensum et diligenter observando phaenomena. Gallinae vitellarium ad

luteum corpus lunata figura c. V. n. 16. si recte intelligo. Haec etiam mica forte est, candidior, quam in medio ovi liquore reperit SCHRADER in *praef.* Ipse autem intra dissectam vesiculam vidi flavum, glandulosum nucleum. Si tamen experimenta DCLXIX. not. n. satis firma essent, tunc utique GRAAFIANAM praefertem sententiam, Nunc ad alteram pronior, puto tamen repetenda esse experimenta.

a Conf. DCLXVIII. not. x & DCLXX. b. Neque quidquam juverit SBARAGLVM, si mechanisum applicatae tubae minus bene explicaverimus, phaenomenon enim demonstrat otium facit explicaturis rationem phaenomeni. Addit ingeniose TAUVRYUS, omnino tubas non oportuisse ovarium perpetuo amplecti, ita enim

ad lumbos haeret, inde vero longe distat uropygium, et infundibulum, quod ova recipere debet, pendulum in cavea abdominis fluitat. Et tamen igne venereo incitata tuba gallinae erigitur, et amplectitur ovarium, atque adplicata reorbet ovum, retinet per dies aliquot, alit, ducitque ad exitum naturalem. Inde nunc certo scimus, NATVRAM facere, ut tuba flaccida, remota, se ovario adplicet, inde vero vitellus decidat, neque

enim non potuisset eo se adplicare; ubi ovum maturius eminet p. 57. neque nisi unum, alterumve, recipere. Sed alia gravissima objectio est, quam minime oportet dissimulare. GRAAFIUS & alii not. u ad DCLXVIII. videntur, continuo a coitu tubam ovario non cohaerere, sed aliquo demum a coitu tempore. Tubarum enim adplicationem omnes soleamus organo venereo, & truenti sanguini tribuere. Quae ergo, si nequidem organo tempore admoventur, admoventi causa est? quia va eo semen advenit; si tuba generis tempore ovarium non adtingit; Hanc difficultatem VOGLIUS urit. Sed omnino experimenta pro tubae a recente coitu ad ovarium adhaesione superare videntur illa pauca contraria, maxime, si integram oviparorum analogam historiam adhibueris. Aves enim ex sola titillatione dorsi absque maris femine ova concipiunt HARVEI p. 13. qui in Castuario etiam vidit ova concepta ex visa frustionium venere p. 15. & in vetusto phittaco PARI-SINI 1726. *hist.* 2.

neque unquam in abdominis caveam elabatur, quod naturale videtur; sed in fauces tubae perpetuo defluit, quae tamen adeo remota est: nihil enim certius esse potest, quam ovi, nihil morantibus istis difficultatibus, receptio ex ovario in tubam, et si non negaverim, flaccidis tubis hanc reformationem impossibilem videri.

Oculis) HARVEIUS tubas rigidis suis finibus ad ovaria admotas vidit, et humanum uterum, in quo fimbriae tubarum cum ovario concreverant. Ergo non repugnat naturae, recipi per tubam ovum, & ad uterum descendere. Alia ecce experimenta. In foro porcariorum singulis sabbati diebus, centum forte porcellae castrantur ut eo abundantius ex sagina pinguescant. Haec operatio est hujus modi. Veterinarius incidit abdomen paulo supra cristam ossis

b DCLXIX. not. f.

c HIPPOCRATES in omnibus scriptis semen muliebri recipit debilius virili *noset* *γυναικ* n. 7. sed necessarium &c. ARISTOTELES semen feminis vix ullum concesserat de gener. anim. L. I. c. 20. & negaverat humorem libidinosum, quem in femine excernunt, ad conceptum facere de gener. anim. L. II. c. 4. Sed fusc contrarius GALENVS, utique semen in feminis esse contendit, paucius equidem masculo de femine L. I. quae etiam SPHAERI sententia est apud LAERTIVM L. VII. c. 1 & imcertectius de utilit. part. L. XIV. c. 10. id per cornua in uterum venire l. eod. & de utilit. part. L. XIV. c. 10. & in vidua quadam crassum cum maxima voluptate post iritationem pudendi excretum fuisse L. II. alius

offis illum, inserit digitum, tubam adripit cum ovario, educit, educatam adspicit, & refecat, reliquam recondit, vulnus conluit, ita effecit, ut nunquam ea porcella utero concipiat, & tamen uterum non adtigit,

alias per somnum elabi, ad libidinem autem praeterea facere de *util. part.* L. XIII, p. 11. AVICENNA simillimum GALENICO exemplum citat viduae, quae tacto pudendo vim feminis exereverit FEN I. p. 649. COLUMBUS verum semen contra negantem FALLOPIVM se in testibus mulierum vidisse adseverat p. 246. quod video nuper repetiisse D. VENETTE p. 222. abusum scro vesiculae alicujus turgidioris. & contentum in ovis liquorem semen tenuius esse repetit MAURICIAU p. 10. additque D. de MARCHETTIS, semen ex testibus per quaedam alba vasa in tubas venire p. 45. Inter recentiores Cl. HENRICI de *vesic. femin. mul.* p. 18. liquorem glandularum Nabothi pro semine muliebri habet, quod commistum virili fetum constituat VOGLIUS autem semen in testibus muliebribus generari docuit, & eo citante D. PAPI. SBARAGLI vero & PAITONI *Disc.* III. p. 34. feminis liquorem spiritualem in testibus credit generari, qui in sanguinem resorbeatur, & ea fere facit feminis, quae viris suum semen praestat ex DCLV. III Eadem omnino olim GALENO sententia fuerat de *femine* L. I. Deterius ATHENAEUS apud GALENVN de *femine* l. 11. c. 1. &

tigit. Objicies forte „ animal sterilesce, quod ovaria semen generent. Verum si haec ovariorum functio est, quomodo fit, ut id semen in uterum potius, quam in cavam abdominis veniat? Ergo eo redendum est, CREATOREM sic voluisse, neque aliter rem possibilem concipio, cum adeo manifesto ostium tubae in cavum abdomen pateat, neque tamen ovum in cavam abdominis unquam effundatur: quantum quidem ex observationibus didici. Ergo satis abunde constat, feminam testes suos ideo nactam esse, ut ova praeparent, quae matura, tempore orgasmis veneris, in tubam fallopianam, ovarium expansis tubis undique, quasi viginti digitis, amplexam absorbeantur, recondantur, & per con-

& nuper LEEUWENHOECKIVS ovaria omnino inutiles esse imitationes testium virilium *Epist. phys.* p. 210.

d Ita omnis vetustas „ nullum conceptum fieri, nisi mas & femina eodem tempore semen emiserint ARIST. *hij. anim.* L. X. c. 4. & semen muliebri cum virili misceri, atque ei quasi pro alimento esse GALENVS de *femine* T. I.

e *Propellere, in textu* Haec maxima difficultas erat, ut ovum reciperetur in tubam. Promoveri facile intellego, fibris circularibus successe contractis, etiam respiratione adjuvante, dum ovarium tubae adhaerens superne reditum impedit. Ita DRELINCOURT de *conceptu perioche* s. 6. 15 REDI vol. VI. p. 262. 263. DIEMERBROECK. p. 134. &c. In *can*

constrictionem tubae coërcita adigantur in tubam, & in uterum deponantur. Tunc, si in uterum ova descenderint, quando semen masculinum in uterum advenit, constricto utero ovum in utero manet: nisi hoc semen adfuerit, idem ovum

ex
cane GOELICKE ova matura in ovario, in tuba, in utero denique vidit etiam in eadem cane; & repetitis experimentis SCHURIG. *Sylleff.* p. 49. 50. Hoc iter intra triduum a cuniculis perficit GRAAF p. 315. VERHEYEN. L. II. p. 328. in ove vero die undecimo 10. In raris ova m. aprili in ovario, majo in oviductu & utero, junio fere in utero, julio in aquam effusa VALISNERIVS vidit *Opere T. I.* p. 445. Frustra reclamant, nunquam se ovum extra ovarium vidisse *Leeuwenhoeck, ep. phys.* p. 296. Cum in cuniculis ova in tubis toties viderit Graafius, nunquam testium adlegaverim not. *gg. ii.* ad DCLXIX. Id dubium manet, an totum ovum de ovario migret? Ita vulgo creditur van Horneo p. 45. & *Spaamerdamio* auctori *prodr.* p. 23. *Drelincourtio de sem. mulieb.* n. 11, 12. & *de concept. Periob.* XI. & Graafio *ep. ad Schacht.* p. 212. & *Comperio in introd.* & omnis secta Graafii consentit, rumori nempe de ovo petiolos, maturos, aridos *Drelincourt de sem. mul.* n. 16. sic ovum delabi, tubaque recipi. Contrario modo solent. fetum in ovo latentem exire *Valisnerius* sentit C. 13. n. 5. & ovi contentum solum, relicto in ovario calyce, ut in gallinis *Ruyfch. Thef.* VI. n. 21. Nupe-

ex corpore feminino sine sensu dilabitur.

DCLXXII.

Adparebit) Quis unquam crederet, nisi qui vidit, cutem abdominis feminae gravidæ adeo enormiter distendi posse? Demonstrat autem eventus, quam extensiles membranæ sint.

Alienus) Maestur sexto a partu mense vacca, si unum fetum pepererit, reperies unam in ovario cicatriculam, duas si duos, & duodecim omnino, si raro exemplo duodecim ediderit fetus. Deinde vaccam fetam jubet maectari tertio post coitum die, apparet in ovarii superficie eminens bullula 2. Ergo eo tempore, quo lascivunt femellæ, latens ovulum crevit, tumet, vergit extrorsum, dilatat eam, qua ambitur, ovarii membranam. Inferior pars hujus bullæ semper crassior est, nempe pla-

Nuperus denique *Auctor von der Natur* ovulum minutum, verum ovum, latere in majori, vulgari vesicula, eam rumpi in conceptu, verius autem ovulum exire proposuit n. 275. 880. Verum ova humana masculcula, toties reperta undique integra, clausaque membranis, & sacculi colligamenti ovi simillima, satis opinor demonstrant, totum ovum de cortice luteo solvi, & descendere.

a Nempe corpus luteum not. I. ad DCLXIX.

Tom. V. P. II.

M

placenta ^b: superior, tenuior, est chorion & amnion. Nunc quomodo fetus isti, qui foramina in ovario reliquerunt, in uterum veniunt? Non alia certe, quam per tubas, via.

Cavo abdominis) In hominibus eandem legem obtinere, dicitur ex actis Parisiensis. Parisiis enim mulier concepit, utero gessit, parturivit, sed in ipsis nixibus perit, aperta est, reperta tuba fallopiana ovario adnata, & ingens in cavea abdominis fetus.

DCLXXIII.

Spirituum) Fuerunt inter veteres, qui sedem libidinis venerae in orificio superiori ventriculi, & circa mesenterium lumbosque ponent. Non male, nam in hominibus a venere exhaustis & in eo ventriculi orificio, & in lumbis vitium accedit, & omnia illa relaxantur ^a.

Inflammatione) In eo statu calor ^b semper adest, tum in maris, tum in feminae genitalibus partibus, omnino inflammatorius,

^b Proxime dicitur, ex teneri embryonis amnio undique vasa, nempe placentae rudimentum erumpere,

^c Coaf. not. gg. ii ad DCLXIX.

^a De deliquis animi aliisque morbis nervorum e. venere conf. DCLVIII.

^b Qui in glande masculina etiam thermometro potest explorari: sed uti glans & penis, ita clitoris sanguine turget, & nym-

phus, summusque, quem homo ferre posset, ab irruente & agitato sanguine arterioso ortus. Omnis enim coitus, & in mare, & in femina, cum inflammatione fit, quae in gangraenam abiret, si diutius duraret. Sed & elementa geniturae masculinae, & ovum muliebri tunc intense calent, & agitantur velocissime: deinde semen maris exit in uterum, & tunc actum est a mare id omne, quod in generatione agit.

Irrotatum) In omnibus animalibus, quae

nymphae GRAAFIO observante p. 144. & vagina demum, quae & ipsa, jam VESALIO docente, turget, penemque fungosa constringit p. 677. RUYSCII *adv.* III. n. 4. Totus etiam in coitu uterus ita sanguine inebriatur, ut vel a morte rubeat. Uterus, qui concepit, rubeat, major & villosior fit, os hiat RUYSCII. *Thef.* VI. p. 32. & apud DIEMERBROECKIVM. VERHEYENIVS II, p. 314. in vacca rubentem vidit acoitu uterum; & in cuniculis hoc signum est cupidinis venerae COSMOPOLITA p. 45. Ipsa denique corpora lutea post conceptum rubent & villis scabrescunt, DCLXVIII. Sed etiam ante venerem avium uterus insigniter mutatur, & carnosus fit HARVEIUS p. 23. in damis vero crassior *exerc.* 66. Aliquando equidem legimus, uterum a venere non mutatum repertum fuisse *Phil. Tr. abr.* III, p. 212. sed longius a coitu & post aliquot, ut videtur, dies,

quae coitum adpetunt, bullae lentum
imegma habentes de inguine stillant,
&

c Haec menstrua sunt, quae canibus septem
diebus fluere ait ARISTOTELES, cum
genitalium protuberatione *hist. anim.*
L. 6. c. 29. & humor, geniturae similis,
quem equae venereae emittunt *ib.* c. 18.
Uterus sub veneris tempus mollescit &
sudat humorem albugineum HARVEL.
p. 294. 295. Uterus a coitu secundo
plenus humore limpido RUYSCH apud
DIEMERER. & SLADVS in ACT.
HAFN. *ann.* II. n. 4. In vacca praegnan-
te uterus liquore albugineo plenus I. SVL-
VIVS. In cornu uteri cervini a conceptu
copiosus liquor albugineus LUDOVICI
A. N. C. Dec. I. *ann.* 8. *obs.* 17. In utero
paucis a conceptu diebus, lympham
RUYSCH. apud MARGETVM in *biblioth.*
anat. II. p. 550. De vaginae vero, &
extremi pudendi liquore spumoso, quo
per venerem irrorantur, hic loqui super-
sedeo, quem vix credibile est in uterum
venire.

d *Aperitus, in sexto* In recenter impraegnata
muliere os uteri hians RUYSCH. apud
SLADVM & MARGETVM l. c.
Tum in vacca VERHEYEN, II.
p. 314.

e *Papillis* His omnino videtur abundare or-
ganum muliebrem. In nymphis papillae
SANTORINVS dixit p. 211. in interiori
facie vaginae SANTORIN. *obs.* p. 212. Papillae
nervae agrinatatae, prope vulvae ostium
REYERVS habet *obs.* 3. in hymene &
rugis SANTORIN. p. 212. *ibidem* &
in

& eo signo de vaccis cognoscitur ad feren-
dum taurum idoneas esse.

Ve-

in osculo uteri *Ruyseb. Theol.* IV. n. 9.
Et istae quidem sentium veneris percipi-
unt. Quas vero papillas Praeceptor ex
Morgagnu citat *adv.* I. p. 10. IV. p. 45.
caecae utique carnes sunt, subcartilagineae,
maxime in vetulis, pene conicae, quae
agminatee rugas vaginae faciunt, ipso
Morgagnu teste ita inclinatas, ut deor-
sum aciem convertant, penique resistent
l. c. Haec papillae in duas principes series
ordinantur ID. *ib.* *Garengoot* *planchnol.*
ed. nov. II. p. 58. anteriorem & superiorem
majorem, substratam urethrae, dictam
Vesalia p. 653. 654. & cum palato recte
comparatam etiam a C. *Stephano* L. III.
c. 7. uti recte *Finaeus* vaginam superne
magis rugolam dicit p. 99 & *Bourdon*
p. 119. & *Verheyen* p. 146. & *Crauf.* p.
170. & *Santorinus* p. 212. Haec ruga
sub urethrae osculo protuberat, saepe
fissa, & saepe procidit, perque vaginam
turpiter eminet. Altera opposita, minor,
inferior, ad anum respicit, dicta *Ver-*
heyeno. Vidi etiam duas medias inter-
cessisse. Omnes ad dimidiam vaginam
uteri desinunt, & reliqua pars vaginae
utero propior, mollioribus & ramosis
rugis exaratur, quales pinxit *Verheyen*.
T. 17. f. 2. quam iconem contra *Morgagni*
centuram IV. p. 45. omnino excuso. Sed
& ipsae duae columnae emissis transversis
jugis varie conjunguntur. Vide iconem
meam ad naturam factam. Caeterum
per senium adeo non deteruntur, aut per

Verum hic theoriae nostrae obponit se HARVEI auctoritas, quae nos pene ad conceptum

partum, ut *Graaf* p. 171. aut per coitum ut *Morgagnus* 1. p. 10. *Lindn. phys.* p. 316. certe meis in experimentis, ut in vetustis corporibus pulchrius adpareant. Vaginae atque arctant *Morg.* & sedes sunt voluptatis 1. p. 10. certe augent adfrictionem, ut non male *Medici Uratislavienses* inter causam deficientis voluptatis venerae harum rugarum absentiam recenseant. Denique dilatationi in partu favent. Hinc in recente praepera nullae cervicis rugae *Rislan.* p. 366. Sexta a partu septimana nullae in vagina rugae *Barthol. Cent. 1. hist.* 32. & in collo uteri vaccini rugae, quibus extensis mire dilatatur ALDES p. 546. Non ignoro passim exempla legi feminarum, quae absque voluptate conceperint *Pechlin. obs.* 45. L. 1. *Lanzani ann.* 30. *Schurig. congress. hist.* p. 81. & p. 302. *Spermatol.* p. 243. ubi multa exempla conspiciuntur. Sed certum experimentum capere difficile est.

f *Harveius* in damis imprimis semen crassum nunquam reperit *exerc.* 48. 66. p. 226. ex. 67. tum in canibus & cuniculis *exerc.* 67. in quibus consentit *Graafii* observatio p. 305. Negat etiam advenire semen ad ovaria *Schraeder de microsc. util.* & plures alii. Porro galli semen & a viae arctitate ab utero excludi, & demonstrari alio modo inpraegnationem peragere, quod multa ova uno coitu fecundentur *Harveius* monet *exerc.* 5. *Tauwry* p. 71.

Et

scepticillimum ducit. Vir iste omni fide dignissimus, & in experimentis primarius, nar-

Etiam crassam testium mellebrum tunicam contra semen adlegat *Graaf* p. 266. Praeterea negant causam dari, quare semen virile ad tubas venit *Lamzwerde de gener. molar.* p. 76. Deinde adducuntur a *Bobnio* p. 6. *Tauwry, Harveio, Raio, Harveii* argumenta repetente *syn. quadr.* p. 37. atretarum numerosa exempla, quae absque immisione penis conceperint, manifesta demonstratione, feminis crassamentum ad conceptionem non necessarium esse. Ita *Carpus* in *Mundinum* p. 661. 662. ex *Foroloviensi* & *Thoma de Garbo, & Zabarella, & Riolanus* de femina vix specillum admittente p. 197. & de aequae angusta fere *Sorbait.* e. n. c. *Dec. 1. ann.* 3. *obs.* 273. atque *Paulini Dec. II. obs.* IX. post *Dec. II. ann.* 7. & *Schemk. & Mauriceau obs.* 835. & *Moinichen obs.* 13. ubi necesse fuit membranam incidere ut pareret. Simile exemplum habet la *Motte obs.* 243. 244. Coalita vagina conceptus felix, qui vaginam aperuerit *Id. obs.* 341. Sed & *Harveius* similia habet p. 268. & *Parisini 1712. hist.* 2. & *Paulini* l. c. Hymene integro conceptus e. n. c. *Dec. III. ann.* 28. *obs.* 83. 489. Atretas porro, quae conceperunt *Riolanus* recensit *ucubrid.* p. 173. *Zad. Gall. ann.* 1. p. 173. *Ordo Lipsiensis* apud *Schaeber* in *prog.* 2. 1728. edito, *Roylech. obs. chir.* 22. & ex sua etiam observatione *Schurig. Gynaicol.* p. 166. 168. Vulva vix calami capace femina inpraegnata *Waldschmid de vas. med. bod.* p. 5. Semiclausa vulva

M 4

con-

narrat, in adeo numerosis femellis, quas ipse secuit, statim a coitu, nunquam semen in

conceptus & mors, cum parere non posset *Trioen. obs.* p. 64. & simile exemplum *Dierbroeckii. Imperfecta atreta concepit Añ. Berol. Ill. n. 1.* Alia, quae vix denarium admittet, a partu secundo virgo ex *Nicolo* apud *Marc. Donatum* p. 617. Alia clauia, ita tamen ut mentes fluerent, concepit *Pbil. Trans. Abr. Ill.* p. 216. Abque immisione conceptus *Zacchias L. X. c. 43. Mauriceau* p. 64. *obs.* 211. 439. *Lanzoni anim.* 32. *Fabricius ad Aquapend. Schurig. fillept.* p. 141. Infibulata equa peperit *Harwei* p. 268. *Borellas Cent. IV. obs.* 26. Conceptus per peccaria *Rouffet. Mauriceau obs.* 217. Ex *Lebelio* ex *Nowo. de la rep. des let.* 1686. exemplum citat feminae, quae concepit, cum vaginam carne plenam haberet *Sebalhammerus de part. gener. n. 27.* Porro in papilionis tubam liquore plenam esse *Malpighius* observavit ad *Spon.* p. 34. & in vacca uterum mucro plenum idem oblitaculum praeflare p. 33.

Sed contraria nunc experimenta sequuntur. Semen in utero in brutis semper reparat *Galenus de semine L. I. c. 2.* In utero vaccae semen vidit a coitu *Verheyen.* ll. p. 314. l. p. 135. In cuniculi tubis 48. horis a venire semen & animalia *Leuvenboeck. anat. & cont.* ll. p. 170. 171. & in matrice 15. minutis a coitu p. 166. In feminae tubis semen *Fallopianus* p. 196. b. *Graaf* p. 276. *Riolanus* p. 179. In utero vero suspensae, quae

in utero repertum fuisse, cum tamen equas, damas, cervas, numerosas secuerit, in quas masculi tantam vim feminis injiciunt, ut vide-

quarto ante die coiverat, semen invenit *Carpus* p. CXCL. in utero feminae & in tuba *Ruysschius Trif. VI. p. 13. n. 21. Adv. l. n. 1. T. 2. t. 3. & Postellus* apud *Tawery* p. 179 & *Cheselden. anat. L. IV. c. 2.* Addit *Comperus* ,, in opposito ad duas vaginas penem biturcum reperiri *Abr. V. p. 335.* cui addi potest, toti generi oviparorum (piscibus exceptis) pro duplici utero duos etiam penes esse, Ergo verum semen ad ovaria venire *Kerkring anthrop. p. 2. & Collins* p. 600. & *Comperus* sentit in introd. & *Valisneri c. 10. n. 3.* *Grassius* utem semen quidem ad ovaria non venire in cuniculis, leporibus & c. p. 263. in vaccis vero & ovibus & muliere utique etiam in tubas penetrare posse credit p. 264. & aliquando admittit *Bergerus* p. 465.

Sed in tant aurae fautores, humorem in puerperis in tuba reperiri feminis similem *Bartholino* observante p. 259. & *Santorino* c. XI. n. 18. & hunc humorem imposuisse forte *Ruysschius*, addique posset, ipsum *Ruysschium* in vetula hanc mucr. uterini cum semine virili similitudinem admittere *DCLXVII. not. 2.* Verum in ordinario coitu nihil video, quare semen aut omne, aut ex parte, uterum non subeat, maxime si comparaverim vim illam *sutricens* pudendis mulieribus, etiam in acubus cum magno feminarum malo observatam, & in conceptione a *Galeno* adductam *de semine L. I.*

videatur non posse fieri, ut visum fugiat, si omnino adellet. Sed contraria experimenta RUYSCHIIUS obponit, qui tot praesentibus testibus etiam medicis, in duobus crudelibus casibus feminarum, continuo a venere obtruncatarum, contrarium vidit. In priori historia classarius miles a pulchra meretrice magna industria exoraverat admissiōnem, post coitum vero miro furore motus, absciderat miseræ carotides. In altera vir adulterum in ipso inhonesto actu cum uxore comprehenderat, & necaverat deprehensam. Cum ergo RUYSCHIIUS iussu magilistratus vulnus undique exploraret, vidit, in cavitate uteri, verum muliebri semen, idemque continuo alcohole vini immisum, induratum, una cum utero adieravit, ut hac ipsa

Neque mucum credo in alcohole obrigescere, & indurari, uti *Ruschii* semen ex utero sumtum, & animalcula demum demonstrant semen fuisse, & nimis universalis est organorum marium introductio in feminea in quadrupedibus, avibus, insectis, quam quæ frustra sit.

G Comparatio cum feminis demonstrat, extra conceptum semen de pudendis continuo effluere: & omne denique evanescere loci calore & resorbentium venarum efficacia, hinc aliquot post venem horis non reperiri. Damas autem *Harveius* serius a coitu forte incidit, & ob eam rationem uterum reperit inanem, uti tertio die *Brendelius* cætellam de embri. præcessit. p. 38. & *Everhardus* cuniculam uterum femine vacuum viderant habere, aut demum eæ damæ non conceperant *Diemerbroeck* p. 181.

ipsa die in thesauris Imperatricis Ruffiæ spectabile superfit. Sed neque HARVEIUS aut fallere potuit aut falli, cum certa sit ejus viri ingenuitas, & copia experimentorum, in vastis animalibus captorum. Conciliare adeo oportet contraria ipsius, & RUYSCHII experimenta: Nempe HARVEIUS sua pucilla fecit in animalibus bisulcis, quibus uterus in duo brachia dividitur, & per eam longitudinem semen facile ita dispergi potuit, ut paucissimum in utero reliquum esset: RUYSCHIIUS in mulieribus, quibus unica uteri cavitas est. Pro RUYSCHIO etiam pugnant feminarum experimenta, quæ ex hoc unico signo norunt se concepisse, si semen post venem de utero non effluerit. Et veterarii similem observationem conferunt: ii enim, ut equa ex precioso caballo, magno sæpe conducto ad unum initum, certo

h Ut memores simus adfirmantium contra negantia argumenta maximam efficaciam esse.

i Animalia omnia concipiunt, si semen retinerint, & ne unicum, quod eiecerit *Galenus de semine* L. I. Semen quæ retinet, concept *Hipp. de genit. & de natur. pueri*. Quando non concepit, semen excidit de genit. n. 6. Vide *Venette* p. 211. Sed recte *Aristoteles*, non totum semen ad conceptionem necessario retineri *hist. anim. L. X. 3.* & l. c. sub fin. eamque cautellam repetit *Valisnerius* c. 9. n. 2. c. 10. n. 3. Sufficit enim unicam guttam animalibus prægnantem, ad uterum venire. Idem respondetur ad atretarum historias.

certo concipiat, habent pro certissimo praesidio, si genitalibus equae, quamprimum caballus desiluit, utulam frigida plenam superfundent, ita uterus contrahitur, neque semen effluit, nisi pauculum quid, quod diu post coitum elabatur, jam functum officio.

Constrictione) Post conceptum uterus clauditur. Quo momento bruta animalia conceperunt, eo lumbi concidunt, uterus clauditur.

Occurrens) Hoc enim temporis momentum pro conceptu opportunissimum est, quo calor in utroque sexu maximus, febrili certe vulgari multo major est: ita enim actuosissima feminis principia etiam magis actuosiora redduntur: tuncque fit conceptio, si

k In erinaceo os uteri a conceptu contractum *Murali. vadem.* p. 266. & in vacca *Faber* apud *Hernandez* p. 617. *Severin* in *Zootom.* p. 297. & in cerva *I. M. Hofman* F. N. C. Cent. X. *app. obs.* 46. Uterus post coitum se contrahit *Arist. hist. anim.* L. VII. c. 4. *Gal. de semine* L. II. c. 2. Signum conceptus os uteri clausum, & tamen molle *Mauriceau* p. 91. 106. & unicum signum conceptus os clausum *Panarolus Pentec.* III. *obs.* 21.

l Maxime, si revocemus ex DCLL animalcula spermatica frigore perire, modico calore conservari, & animari, ut omnia insecta solent. Hic ipse calor videtur facere, ut coitus tempore id animalculum, quod fortunatus ovum adigit, maturum, accelerato motu corculi sui, invisibilia haecenus vasa umbilicalia exferat, et arterias

suas

si principium genitale maris in eo momento ovulo occurrerit, atque adeo vis aliqua ex mare ad sacculum colloquantem penetraverit.

Poras) Ovum femininum oritur ex ultimis finibus capreolorum arteriosorum, distributis ad ovaria: ita SWAMMERDAMIVS docet, & post eum RUVSCHIVS. Calyx^m, five

suas ovi venulis inserat: uti vicissim calentis ovuli (quod ex utero & corpore luteo calere aestimatur not. h.) elongata arteria venam umbilicalem animalculi obposita ingreditur. Quae vero animalia ova non matura ingressa fuerint, aut inertiora fuerunt, quam quae vasa sua potuerint vasibus ovi obponere & infigere, ea, etiam si tubas & ovarium adigerint, mori necesse est. Ex hoc easore venereo forte explicari poterit, quare animalcula in teste virili non excreverint? sed in muliebri demum ovo incrementa capiunt? Quod absque hac vi expandente solida, fluidorum motum accelerante, vasa animalculi corculi inpetui vi pari resistere videantur, cedant vero ab huius duabus causis debilitata. 2. Quod radicalia vasa nullibi cum spe infusions, & proventus, emittere possint, nisi in parva ovuli intus fluitantia vasa. Ita quorundam fungorum semina in solo sismo equino radices agunt &c.

m Supra demonstratum est, calycem in homine, & in avibus in ovario manere; ovi autem ambitum floccis obduci quibus cum ovario in vulgari, aut cum luteo corpore, in *Malpighiana* conjunctum fuit,

&c

sive corpus luteum in homine placentae rudimentum est, in brutis vero animalibus cotyledonum initium. Per calyceum, non per interpositam sphaerulam, intercedit commercium inter ovum & ovarium, & calyx ovi initium est, finisque vatorum conglomeratorum. Separatur tamen de ovario ovum absque laceratione vasorum ovarii, sed ita, ut ea pars ovi, qua ovario necebat, debilissima sit.

1. GERN.) Quando nunc stimulis veneris turgēt ovum, & calefcit, & in ampliore molem intumescit, tunc in ea parte, qua ovum ad ovarium nexum fuerat, & in qua omnia vasa nunc abscissa sunt, per ea ipsa vasa^a, qua olim materies nutritia subibat,

(in

& olim cum utero conjungitur. *Vicuffi nov. syst. n. 52.*

n Abrumpi de calyce ovum, non difficulter concipitur, si, quod omnino probabile est, in coitu secundo intumescere posueris, ita enim, dum in brevitate se colligit, attrahit vascula, per quae alebatur, & avellit, conjuncta forte vehementi & convulsiva pressione externa ovarii DCLXVIII. Conf. *Auz. von der Natur n. 851.* Tunc demum, & per ea ipsa avulsa vasa, Praeceptor vult irrepere vermiculum, & adhaesiva docet *Valineri c. 13. n. 4.* Sed obstat galorum exemplum, qui plura & diversae maturitatis ova secundant uno initu, manifesto argumento, in ova nondum avulsa vim masculam subire. Decimo enim, & vigesimo die a coitu secunda ova a gallina pari *Harvini* testis est p. 10. Sed quam parte

(in meo codice), advenit id de mare, quod ovum femineum fecundum reddit: sive id sal volatile invisibile esse maueritis, sive

homo

parte ergo subit? Frustra quaerunt, qui ovum ipsum nondum certo viderunt.

o Qui semen masculum ad uterum venire negarunt, ii seminale auram volatilem de semine exhalare & inpraegnare seminum consentiunt, & eo manifesto inclinatur GRAAF *ep. ad Scarb.* p. 212.

CORNELIUS CONSENTINUS p. 177. & alii. Sed vias varias huic aurae fecerunt. C. BARTHOLINUS *spec. p.*

112. per vasa sanguinea resorbiam ad ovaria venire statuit. Sic FANTONUS

diff. anat. p. 211. SCHELHAMMERUS

diff. 12. AUCTOR *L. von der Natur n. 878.* HANDLEY *Ess. of anat. p. 40. &c.*

Per tubas eo ipso tempore ovario se adplicantes VERHEYEN *L. 1. Tr. 2. c.*

20. & *L. II. p. 324.* & VATER *phys. exp. p. 720.* & VALISNERIUS *c.*

13. n. 3. qui et ipse id solum, quod in semine subtile est, ad inpraegnationem

facere credit c. 10. n. 3. quod animalculum in ovo latens suscipit, ut humores

ejus celerius circumeat c. 13. n. 4. Spiritus etiam solos de semine ad ovum subire

DREINCOURT *perich. 30.* J. W. PAULI & alii. Per membrana-

rum poros filtrari TAUVRY p. 73. Per vasa, quantum video, sua mucifusa, vac-

cis propria MALPIGHIUS p. 34. Alii ne auram quidem, sed causam aliquam fermentationis sufficere malunt, ut PER-

RAULT *miscan. des anim. p. 484.* & CON.

flatum *avpμov* id est, spiritumve MOSAICVM, qui praegnans incubebat aquae, uti VAILLANTIVS, sive denique LEEVVENHOECKII P animalculum admiseritis, quod decies

CONNOR *evang. med. p. 6.* & *Mairreian* & immateriale principium, vel motum, *Harveius* sub finem. BORELLUS autem ne scio quid organizati in femine virili ponit ll. *prop. 173.* Verum plus quam auram esse motumve, vel mutatio coloris demonstrat, quam in ovis bombycum ipse MALPIGHIUS observat, sterilia enim sublutea, fecunda violacea sunt *de bomb. p. 36. 42.* Sed ranarum etiam ova impregnata ex albis nigra fiunt, & similia in crucis observavit RAIUS *lyn. quadr. p. 450.*

p Id superius dudum, nisi fallor, valde probabile factum est. Adde nunc, quicunque hominem in ovo humano suspensum viderit, qualem passim, in VI maxime Thefauro RUYSCHIUS habet, illi sponte certe visurum, nihil huic fabricae aptius respondere, quam vivum animal, quod in ovum irroget, & emissa radícula se inferuit huic nativo solo. In ovo primo quaedam quasi vermiculum adparere MONROO *act. edimb. ll. p. 212.* Qui vero ex DCLL, ante incubationem hominem, aut animal in ovo latuisse volunt, si & minutius vermiculo feminali faciunt, &, cum solum motum ad vitam hujus ovi sufficere volunt, non satis respiciunt ad summam illam necessitatem masculi fetus, quae per omnia animalia dominatur, & ad ova subventanea, quae perinde emota

decies millies minus grano sabuli: semper utique eodem res redibunt, ut principium inpraegnans per hanc, neque aliam, viam ad ovum adveniat: Cum vero semen maris absque omni dubio communicetur cum ovo, pars vero seminis maxime actuoſa sit omnino animalculorum congeries; hanc ipsam veram fecundationis causam esse probabile fit.

DCLXXIV.

Tale) Ubicunque demum pars seminis fecundans ovo potuit adplicari.

Ovario) In homine fetus inventi sunt, in ovo nati, qui ovario adhaerent. In iis casibus oportet omnino semen masculinum ad ovarium venisse: sive per uteri cavitatem in tubarum caveam, & per eam ad ovum venerit, quae opinio vulgo recepta est; sive juxta HARVEII doctrinam aura feminalis mascula se venis in uterum hianti-

emota, & ovario pariter, ut secunda excussa, ex simili libidine, simili acceleratione motus humorum ovi, nihil tamen fecundi habent. Sed vermiculus, quem nunc admitto & qui ovum subit, non per cicatricem advenit, ut GEOFROI *an bom. prim. ordin. vermis*, haec enim per impregnationem demum nascitur; neque cauda se adigit, quae videtur ejus spina dorsii esse, sed vasculis, quae invisibilia fuerunt.

a Conceptus sedem in utero plerique ponunt. Olim GALENUS, feminam concipere femine in vasa subeunte, quae menses fun-

Tom. V. Pars II. N duu

antibus insinaverit, hinc in sanguinis maf-
fam

dant de *ovulo dissect.* Inter superiores ista defendit BRELINCOURTIUS *advers. dogm.* 12. & BERGERUS p. 460. & HARTMANNUS E. N. C. Dec. 111. *ann.* 9. 10. *obs.* 161. Ita fusc maxime FAITONUS *Discurso* IV. & nuper GOVEY, qui credunt ex libidine ova ad uterum descendere, ibi demum poros a semine subire FAITON p. 79. Addit rationem FAITONUS; quod tuba continuo a coitu ovario nondum adplicata reperitur p. 32. GRAAFIUS vero BOHNIUS p. 21. VALISNERI c. 13. n. 4. VIEUSSENIUS *nov. syst.* p. 48. & plerique in ovario ovum secundari statuant. Hanc sententiam ut admittam, faciant, ova humana in ovario repeita not. *gg.* ad DCLXVIII. 2. ova humana in tuba reperia. quale exemplum SLADUS ex RUYSCHIO habet ACT. HAFN. 11. n. 4. & DIEMERBROECK, & manifestius EDIMBURGENSES, qui a recentibus venerit corpus album, ovale, pisi forma, cum multo semine ex pressa tuba viderunt exire, in quo, ut nemo subventaneum, aut nondum secundum esse dicat, rudimenta erant corporculi *Ed. Soc.* V. p. 336. Plura vide ad DCLXVIII not. u. 3. Gallorum vitæ, qua multa ova eodem tempore imprægnant, ubi manifestum est, in ipso ovario oportere imprægnata fuisse. Uno enim coitu multa ova fecundantur, HARVEI p. 18. etiam vigesimum *exp.* 39. & ovorum inchoata rudimenta

fam^a, & cum circulante sanguine per arterias ad ovum venerit. Verum hic quidem modus mihi conceptu difficilis videtur. Si enim vis feminis fecundans per eos & pulmones feminae transire debuit, facillime utique aberrare poterit, ut ad aliena loca, longe ab ovario remota veniat, nisi adjumenta alia gratis finxerimus.

Uterum) Quæritur, num fecundans seminum adunatio in utero fiat: Ita GRAAFIUS^c, qui multa dubia in his rebus expedit. Sumit domesticos cuniculos, mares, & feminas, sed hujus animalis tanta fecunditas est, ut sere ab omni coitu concipiat, & plurimos quidem fetus, vix unquam vero aberrat. Ergo eadem hora plures feminas ad mares admisit, deinde easdem diversis temporibus aperuit, Quot nunc fetus concepti fuerant, tot semper in

OVA-

dimenta p. 90. 111. & in indica gallina omnia omnino ova unica venere fecunda redduntur MAITREIRAN p. 5. In apumi denique regina fecunditas ad octavum & nonum a viduitate menssem superest REAUMUR *Hist. des Insect.* V. p. 564. 4. Mutatio manifesta corporum luteorum, quæ a secundo coitu tument, rubent &c. Sed ea ovarii partes sunt, non uteri.

b Cum crassamentum feminis in uterum veniat tubasque, minime laborandum est de parte mobiliori. Vermiculi non videntur in sanguine, alieno sibi elemento, supervivere posse.

c Argumentum maximum pro sententia nostra est, si factis firmum, tertio demum

N 2

ovario reperit cicatrices ⁴, five foveolas, ex quibus corpus luteum ejectum fuerat. Sed in vaccis, uti totidem, quot fetus, in cornubus uteri crenae sunt, ita totidem pariter in ovaris cicatrices. Ita tubus aliquando sedecim, quos simul concipiunt, fetus in cornu sedent, vigintique in muribus. Deinde GRAAFIUS ova ab ovario in tubas venisse vidit; ut aliquot horis ⁴, post eam qua primum ovum in tubam venerat, secundum adveniret, donec quatuor v. g. fetus ex ovario dextro pulsi, quatuor in cornu cellulas occuparent, id enim semper in tot cellulas dividitur, quot fetus concepti sunt. Ex his experimentis collegit GRAAFIUS, etiam in humani generis femina in ovario ovum inpraegnari, inde in tubam & uterum deferri. Si in itinere impedimentum aliquod occurrerit, tunc in tuba fetum crescere, vel in ovario. Verum vir clarissimus experimenta sua unice in bicornibus uteris inpraegnatis fecit, in quibus fetus in cornubus geruntur. In homine vero & equa, fetus in cavea uteri sedet. Ea ergo, quae observavit, in bicorni utero valere videntur, in homine vero conceptum potius in utero contingere. Neque tamen negavero, etiam in tubis, & in ovario conceptum posse fieri ⁶.

DCLXXV.

die a secundo coitu tubas ovario admodum p. 307. Oportet adeo pridem ovum fecundatum fuisse, nam triduo omnino semen vim suam amittit. Sed vid. DCLXVIII.

d. not. a. ad DCLXVIII. not. x.

e. Fatetur etiam PAITONUS, in tuba, etsi raro,

DCLXXX.

Classe) In secundo & felici conceptu, infiniti enim casus sunt, in quibus ovulum iterum elabatur ². HIPPOCRATES in libro *de natura pueri* hujusmodi historiam describit,

raro. & in ovario, etsi rarissime, fecundationem contingere posse l. c. p. 99.

a. Inde numerosissimae historiae ovarum humanorum de utero excusorum. Bis mihi oblata sunt ovalis fere, alba cincta membrana, quae undique radicales albas ramulos educeret. *R. N. C. Dec. III. ann. 9. 13. obs. 191.* multo sanguine mistam, liquore plena limpido. Sed hanc laniginem altera crassior continet membrana, intus levis. *R. N. C. l. c.* Celeberrimum ovum est illud HIPPOCRATICUM, quod ex saltatrice salu jussit expelli, sexto die, ut credit, simile ovis absque testa, cum fibris albis exeuntibus, humore intus pellucido, & in medio quasi umbilico HIPPOCRATES *de natura pueri*. & denuo *de aetate* IDEM ait meretricis depellere quasi carunculam, in qua, si in aqua insperxeris reperias partes distinctas. Porro ARISTOTELES pro animalis initio etiam ovum, membranam nempe, intertextam venulis recenset *hist. anim. L. VII. tituli c. 7.* Pelliculas a femine muliebri productas, quae fetum amplectantur, ait GALIENUS *de femine L. I.* & eam, lex ovum utero pendere ex loco, ubi vasorum sunt oscula; Hanc autem pelliculam fieri in secundam *18.*

Haec ova humana aut subventanea sunt, quo inutilia illa referuntur, quorum fetus

tus casu aliquo perit, aut bono fetu plena, secunda. Illorum ecce exempla. Talia habet GEMMA *Cosmamerit* f. 2. p. 85. pro secunda specie. Abortus trium, vel quatuor septimanarum, nempe bulla aqua plena in amnio, quod chorion ciugebat DIEMERBROECK p. 183. Ovum columbini mole liquore non coagulabile plenum cum appendicibus apud VALISNERIUM *opp.* ll. p. 38. Ovum gallinaceo aequale plenum albumine MAURIC. *obs.* 180. Altero mense in utero facculus fetu destitutus GALEACIUS *Comm. Bon.* p. 127. Secundo etiam mense ejecta ova subventanea HARVEI. p. 230. Vesiculam tertio mense gravida pepererat femina dicta GRAAFIO p. 191. Nova nupta ovum egerit exiguum BARLES *non vell. deconv.* p. 23. Hydatis a conceptu dejecta HRESEL. 1715. M. *nov.* Barfula absque fetu in abortu SCHRADER *obs. dec.* ll. n. 6. Cum legitimo fetu ovum externe carnosum, intus grunum continens VIRUSSENS. Iconem etiam placenta cum membranis absque fetu habet BIANCHI T. ll. f. * 7. 8. T. I. f. XI. p. 130. 131. & TRIGEN T. 5. t. 2. 4. similliman genuino ovo & pariter villosam & RUYSCHIUS *Thef.* VI. 39. 40. 41. T. I. figuris 2. 3. 4. 5. ut videtur.

Sed vera ova conceptu intus ditata, etsi non rarissima, non tamen vulgaria sunt. Minima in tubis, citavi ad DCLXVIII. Tale etiam ovum in utero liberum, necdum adnatum, NIGRISOLVS ex fovea uteri exemit p. 22. Nunc alia secunda, minima & majora, ad diem novum usque GRAAFIVS pingit T. X. f.

1, ad

1. ad 7. ex cuniculis, Ovulum pisi mole jam villosum ex femina VATERUS habet *mol. praegn.* n. 4. majus autem BIANCHI T. I. f. 3. ex femina, Embryo tridui & quadridui aetate in magno ovo BIANCHI T. I. f. 4. Biduo tridnove cesari mole ova KERKING. *anthropog.* p. 3. Tridui quadriduive ovum nuci aequale cum minimo fetu 15. f. 2. p. 4. Sexto die a venere bullula in cornu cuniculae LEEUWANNHOECK *Anat. Gyn. cont.* ll. p. 171. Septimo die ovum undique villosum avellanae majus BIANCHI f. 5. Nono die a coitu conceptus ex tunica, liquido crystallino plenus, in quo nubeculae & alius minimus fetus COSMOPOL. FERREARDUS p. 48. 49. In sue decimo a conceptu die in medio utero vitreae substantiae membrana clausa, in ejus medio fetus cum venis ramosis COITER p. 124. Die duodecimo ovum humanam aequale pinci putamini, jam circumfusum vasculis, cum fetu militi grani simili SANTORINI. *flor. d'un fetu* n. 5. Decimo tertio die ovum (cuniculi) avellanae mole, cum multa aqua amnii fetoque adhuc infirmi COSMOP. p. 54. Ovum humanum juglandis mole, fibrosum, cum fetu jam satis formato E. N. C. *Dec. II. ann. 1. obs.* 119. Ovum humanum columbini simile, villosum, cum semine papaverino non maiori fetu, & funiculo E. N. C. *Dec. III. ann. 3. 10. obs.* 107. Ovum nuci aequale cum fetu apsis mole TREW. l. c. f. 4. 5. 6. Ovum nucis moschatae mole cum placentali initio RUYSCII. *op. renov.* n. 56. Ovum galinaceo aequale, in eo fetus magnitudine

N 4

femi-

feminis cannabini *Mauriceau obs.* 185. Ovum humanum nucis mole, externe partim fibrosus, partim leve, intus fetus mulcae magnitudine *Vaser. de grov. appar.* p. 13. & pulchre *Trew. Comm. lit.* 1739. p. 117. T. 3. f. 7. 8. 9. Ovum undique fibrosum *RUYSCH. Mus.* p. 170. Ova cum fetu hordei grano non majori *ID. Thef.* VI. T. 2. f. 1. 2. Ova albuminosa cum fetu puncti simili *MAURICEAU obs.* 233. die decimo octavo, & vigesimo. Sacculus in quo gemelli formicae mole *BRENDEL. de embr. praexf. sist.* p. 38. In vesica fetus apis mole *MALPIGH. posth.* p. 86. Vigesimo primo die enorme ovum cum minimo fetu *PINEVS* p. 3. Ovum 21. dierum, in eo fetus lunatus cum partium initiis *LANGLEY* p. 161. Abortus tirum vel quatuor septimanarum, bullae similis aqua plena: cum amnio, chorio, & in membrana externa carnea massa *Diemerbroeck* p. 185 si quidem hoc secundum fuit. Ovum humanum cum membranis duabus fibrarum ope conjunctis & fetu intus mucoso *Hartman. E. N. C. Dec.* II. *ann.* 10. *obs.* 157. Tertia vel quarta septimana ovum cum fetu faba non majori. Ovum 25. dierum cum fetu, nimis puto, perfectio *Bidloo* T. 57. Ovum anserini mole, in quo fetus acephalus *Malp.* l. c. p. 87. Vix avelana majus ovum quatuor septimanarum cum vermiculo intus contento *HEISTER. Comp. anat.* f. 27. Ovum unius mensis, simile gallinaceo, extus tomentosum, intus ampullas tres continens *Riolanus* vidit p. 388. Ovum 32. dierum magno fetu & placenta *Bianchi* f. XI. Quinta septimana fetus apis

apis mole in ovo la *MOTTE* ll. c. 14. Eadem aetate fetus, ungue non major, partibus jam formatis *MAURICEAU obs.* 246. Aliquot septimanarum digitale ovum, cum (valde magno) fetu *Schurig. sylleff.* p. 105. Sexta septimana ipse vidit ovum gallinaceo majus, totum obductum placenta, & chorio, cum qua amnios numerosis necessebatur vasculis, funiculo, hydatidi simili, embryoni infirmi inferum. Sexta septimana ovum juglende non majus, cum duabus membranis, fetu, funiculo, artuum rudimentis *MURALI, coll. anat.* p. 623. Sexta septimana abortus membraneus colubini ovi similis, albumine plenus, cum fetu vix distincto *MAURICEAU obs.* 233. Eodem tempore in sacculo fetus ape non major *obs.* 265. Sexta septimana vesica in qua fetus apis magnitudine la *MOTTE obs.* 205. Ovum gallinaceo paulo minus, cum embryone pisi mole, *Diemerbroeck* p. 184. Aliud, ejusdem fere molis, cum fetu carinato formicae magnitudine p. 184. Aliud aequale gallinaceo, cum chorio villosa, amnio separabili, fetu pisco aequali p. 183. Aliud eadem magnitudinis, cum placenta, chorio, amnio, & in eo bulla *ID.* p. 186. Ovum cum crassa chorio, fetuque in amnio, pene perfectio *E. N. C. Dec.* I. *ann.* III. p. 687. Ovum duorum mensium cum funiculo fili aequali, una extremitate membranacea, in altera sanguine coacto la *MOTTE* l. c. p. 247. Bimestris ova cum vel sine fetu, placentae parum, nisi radicales aliquas habere, cum fetu unguis magnitudine *Harvii* p. 184. 230.

Ovum bimestre in quo. medii in aquis,
 rubrum corpusculum *Collins syst.* p. 627.
 Bimestrem fetum in folliculo, pro mon-
 stro habuit *Tafon a Pratis de utero* p. 47.
 Ovum bimestre, gallinaceo aequale, cum
 fetu scarabei mole la *Moise obs.* 134.
 Bimestre etiam ovum cum fetu pisi
 mole, funiculo praeditus, in quo aliqua
 artuum apparitio, & radicales externae
 BURGGRAV. E. N. C. Vol. VI. o. 79.
 Ova duo perampla cum fetu fabae minoris
 & majoris magnitudine RUYSCH.
Thef. VI. T. II. f. 3. 4. Novem septima-
 de annarum conceptus cum filamentis ex ovo
 rubescentibus in parte scutiorii BACK.
obs. *allog.* p. 42. Sesquiterio mense ovum
 carneum, cum fetu apis mole, solito
 minus MAURICEAV *obs.* n. 108. In
 abortu 50. dierum ovum gallinacei mole,
 fetus fabae magnitudine *Harvei exerc.*
 p. 68. Ovum humanum cum rudi mas-
 sula fabae mole E. N. C. *Cent.* X. *obs.* 3.
 & simile fere TRIOEN, vertice acuto,
 iniformi fetu T. V. f. 3. Ovum huma-
 num sphaericum, anserini mole, cum
 fetu faba non majore, & tenui funiculo,
 tertio mense E. N. C. *Dec.* III. *ann.* 9. *obs.*
 159. Eadem magnitudine cum puero
 scarabeo aequali la MOTTE *obs.* 134.
 Mense tertio elegans ovum ab altera
 parte villosum, anserino majus HEIST. f. 27.
 Magnum ovum tertio mense cum mini-
 mo fetu RUYSCH. *Thef.* VI. n. 49.
 T. 3. f. 3. Mense tertio duae membranae,
 cum aqua viscosa, hydatidibus & iniformi
 fetu MURALT *coll. anat.* p. 663.
 Mense quarto ovum integrum editum,
 & in eo puella viva REIRS. Mense 4^{to}

mem.

scribit, docetque, qua arte ovum excuti
 possit, quando fetus jam in ovo oculis
 dignosci potest. Tales abortus frequentis-
 sime

membrana ovi similis, in qua aqua &
 filamenta alba, tresque ampullae pellicidae
 L. BOURGEOIS p. 26. Nempe. ova
 hamana saepe vidit PLATERVS amnion
 habentes, in qua tres bullae *quae*
physiol. p. m. 238, eae vero bullae sunt
 cerebellum, duoque cerebri lobi DRELIN-
 COURT. in *advers.* vide DCXCIV. Aliud
 ovum humanum in quo duo corpuscula in
 curva parum figurata PLATERVS l.c. Ovum
 exiguum, columbino non majus, cum
 paradoxo fetu incredibilis magnitudinis
 RUYSCH. *Thef.* X. T. I. f. 3. Ovum
 eadem magnitudine cum fetu faba non
 majori, mense quarto MAURICEAV
obs. 259. Ovum eadem mole cum maturo
 fetu editum, in quo embryo formicae
 aequalis BERGER p. 468, & intra
 molam amnios minor, & fetus NOORT-
 WYCK p. 121. In massa sexto mense
 edita, placenta, membranae fetus pha-
 seoli mole, cum artuum rudimentis
 ANEL. *hist. de l'Acad.* 1714. *obs.* 3.

Ergo & in homine & in brutis (man-
 tica etiam in damis generationis primor-
 dium est HARVEI) fetus naturaliter ab
 ipso conceptu semper in ovo reperit-
 tur, ab initio leviori, sensim magis
 undique villosus, liquore pleno lim-
 pido.

b Motu magno aut venerit tunc ovum excuti
 posse, aut superventibus mensibus,
 credibile est, DRELINCOURT *de sem.*
muliebr.

fime fiunt, non sentiente femina, ob incredibilem parvitatem. Abortum trium mensium demum percipiunt.

(*Musculorum*) Non vi musculosa vera, sed utero per inflammationem aliquam robur

mulier, n. 30. cum ovum in his primis moridiis nondum adnexum sit. Cacterum HIPPOCRATIS historiam carpit VALISNERIVS, quod fetus 7. dierum multo minor sit, quam ibi describeretur c. 21. n. 16.

De anthropogenia pauca hoc loco deinceps cerpam.

In recenter inpregnata corpusculum album mucosum in utero RUYSCHII apud SLADVM l. c. Embryonem capite non maculae non majorem RUYSCHIVS vidit *Chr. renov.* p. 143. & femine parvitero verino HARTMANIVS E. N. c. Dec. III. *Ann.* 9. 10. *obs.* 191. Tertio die a coitu in cane carina BRENDL l. c. Sexto die fetum grano hordei aequalem esse MANNINGHAM *comp. obs.* p. 50. Die septimo vermiculus incurvus 12. fere linearum BIANCHI T. I. f. 5. 6. omnino nimius. Vermiculus etiam in primis initis in ovo MONROO *Edimb.* l. p. 212. In ovo fetu corpus jam distinctum de RUYCHWENII *Ann.* & *cont.* l. p. 165. Die octavo fetum cumini grano non majorem RUYSCHIVS recenset *Chr. renov.* p. 52. Decimo die vermiculus in ovo est, & adhuc ad albuminis modum ad ignem cogitur GRAEF p. 311. ic. S. T. XXVI. Die duodecimo fetus humanus milli grano similis SANTORIN. *Ist.*

d'um

robur accedit, ut se constringat, & osculum obiuret, neque tamen fetus incrementa impediatur. Exemplum hujus ab inflamma-

d'um fetu. Die 14. ovum, et in eo fetum formatum fabae mole habet KERKING f. 3. multo vero majorem CL. GUTERMANN. *Comm. nor.* 1739. h. 9. T. 3. f. 3. Non ignoro, secundum HARVEIUM, ante 15. diem nihil de fetu apparere, aut certe vix lente distingui secundum TAUVERY p. 83. Sed contrarium VALISNERI demonstrat c. X. n. 4. 5. Die decimo quinto fetum api minori comparat MAUR. 571. Die decimo octavo, vel vigesimo, in aqua albuminosa fetus puncto similis *ib.* *obs.* 233. Vigesimo die homo grani hordei mole BESLER. p. 8. & VAROL. p. 102. Vigesimo primo die non major formica, sed nimis perfectus, in eniori ovo, apud PINEUM p. 138. & ic. I. In ovo parvarum septimanarum, gallinaceo aequali, fetus pisco duplo minor, cranio membranaceo IDEM p. 183. In ovo gallinaceo minori formicae aequalis fetus p. 184. Pisci magnitudine fetus, in ovo gallinaceo, minori, & plurima aqua, p. 184. Vigesimo primo die 7. lineas longus, & apparente artuum initio DODART. *bist. de l'acad.* 1701. p. 25. pondere 7. granorum. Eodem etiam die fetus lunatus cum partium initis Langley p. 161. Vigesimo quinto die fetus uncialis Pineus p. 149. api vero non major Bidloo T. 57. f. 3. Vigesimo quinto vel trigesimo unguis mole Mauriceau p. 84. Quem

quem

matione roboris est in pene erecto, qui tenfi musculi simillimus riget, quando a sanguine influente turget.

Juga

pro 25. dierum fetu *Bidlous* pingit, nimis perfectus videtur T. LVII. enormiter major vermiculo quem *Heisterus* pingit F. 27^o. Tertia quartave septimana fabae fere aequalem fetum in aquis *Mauriceau obs.* 558. Vigesimo octavo die sceleton fere unciale pingit *Kerkring.* f. 4. Pondus mense primo drachma levis aestimat *Mauriceau* p. 38. magnitudinem fabae parem *obs.* 421. vel api *obs.* 367. aut paulo majorem ex *obs. post.* 5. Sed haec non satis sibi respondent. Menstruum fetum digiti transversi mole *Vaterus* vidit de *mola praeg.* n. 6. suumque minorem quam *Kerkringianum*, fuisse monet *Sawammerdam. prodr.* p. 25. nam mensurus hujus fetus biuncialis est. Die trigesimo quinto fetus apis minoris mole informis la *Motte* ll. o. 24. Quinta septimana fetus ungue non major, sed partibus satis apparentibus *Mauriceau obs.* 246. Sexta septimana aequalem scarabeo la *Motte* o. 134. Eadem aetate fetus exiguus, sed formatus, capite & oculis apparentibus *Muralt. coll. anat.* p. 623. Uncialem eo tempore fetum *Vaterus* vidit l. c. & *Bidlous* T. 57. f. 4. & plus quam biuncialem *Kerkring.* f. 6. & *Guterman.* l. c. f. 1. & triuncialem atque valde perfectum *Pineus* p. 148. 199. Altero mense fetum digitum longum vidit *Vater* ib. Nona septimana in ovo gallinaei aequali, duo fetus minimum digitum latos habet

BACK.

Juga membranosa) Post EYSTACHIVM MORGAGNVS & NABOTHVS probe notant

BACK. p. 42. triuncialem vero *TREW.* l. c. f. 13. & paulo maturiorem alterum f. 14. 15. Tertio mense articulo digiti nondum aequalem, valde parvum L. BOURGEOIS habet 1. p. 27. digito vero magno *MAURICEAU obs.* 692. Fetum duos digitos longum mense tertio *Harvi* p. 230. & trium unciarum pondere *Mauriceau* p. 85. Non recedit pulcherrimus ille *Heisterianus* f. 27. Sed *Pineus* enormiter adultum pingit p. 154.

Verum facile demonstrator naturae varietas. Nam incrementa numeros dierum non sequuntur, sed alimenti fere naturam, & vim impulsivis. Deinde has mensuras turbat, quod fetus saepe dudum ante abortivum partum pereant, aut crescere certe desinant, atque adeo edantur mole minori, quam pro aetate naturalis foret: Hujus modi fetus sala germina vocat *Mauriceau obs.* 485, 511. 617. Huc pertinent plurimae hujus scriptoris observationes. Postquam septimas fetum grano milii aequalem *obs.* 141. sexta septimana vix distinctum corpusculum *obs.* 235. neque majus ape *obs.* 295. Altero mense fetus grano hordei non major, forte 15 dierum *obs.* 314. 673. Nona septimana fetus ape non major, mensurus forte *obs.* 367. Die quinquagesimo fetus ape non major, ovum anserino, ex matre obnoxia abortui *obs.* 421. 615 & grano cannabino *obs.* 681. & tritici grano *obs.* 596. Mense tertio ovum, aquis albu-

mi.

runt hanc rem. Uterus sicut non glaber est, &, ubi uterus aperitur osculo, ibi juga

minoris plenum, cum fetu grano milii non majori *Mauriceau obs. 616.* & cannabini *obs. post. 135. obs. 108. 304. 403. 381. 571.* & ovum anatino non majus *obs. 416.* Mense tertio & dimidio ovum gallinaceo non majus, fetus ape, sed post languorem *obs. 400.* Mense quarto cum medio fetus ape non major, menstruus forte *obs. post. 64.* Mense quinto abortus juglande non major *obs. 498.* fetus faba *obs. 259.* Mense sexto ovum columbino non majus, fetus ape *obs. post. 49.* & ovum columbino non majus post haemorrhagiam *obs. 432.* Mense septimo ovum pugni melle, fetus ape non major, *Maur. obs. 606.* & trimestri non major *obs. 462.* Mense octavo fetus musca non major, grani pondere *obs. 482.* Nono mense fetus trimestri non major *Maur. obs. 337.* Huc adeo refero fetus quadraginta dierum non majores formica *Aristotelis hist. animal. L. VII. c. 3. Fernelii physiol. L. 7. c. 10.* (qui tamen suae formicae caput facit avellanae aequale) & *Riolani p. 388* & triginta quinque dierum fetus apis mole, *Stratonis & Dioctis Carystii apud Macrobius in somn. Scip. l. c. 6.* sextaque septimana non majorem fetum *Varolii p. 103* & eadem magnitudine nona jam septimana la *Motte obs. 173.* aut grano hordei *Ruyfch adwers. II. n. 10.* tertioque mense *Ejusd. Theat. VI. n. 49. T. 3. f. 3.* & in *v. n. c. Dec. III. ann. 9. obs. 159.* Tum quinquaginta dierum fetum, non majorem faba

juga ⁴ conniventia sunt, quae ab inferioribus sursum admittunt, a superioribus vero deorsum eunti ovo resistunt. Haec repagula hoc tempore intumescunt, uterum coercent, ne excutiat, quod conceptum est.

Vesf-

faba *Harveri exerc. 68.* Caeterum etiam minores fetus satis saepe molestos esse monet la *Motte p. 247.* & alii, cum in primis ea aetate, ex clauso utero, placenta aegerrime eximatur. *Conf. v. n. c. Dec. II. ann. 1. obs. 100. 116.*

d Laminae sunt pene cartilagineae, deorsum cavae, similes vaginalibus, in aciem terminatae *Morgagn. adv. I. n. 14. T. 3. L.* Vidi transversas valvulas fuisse, uti *FABRICIUS de form. fet. T. IV. PALFYN de la femme p. 56* &c & tamquam ramos ex medio trunco venis *FABRIC. ib. Ita,* sed paulo nimis evidenter, *MORCAGNUS adv. anat. I. T. 3. & SANTORINUS,* ramorum cum appensis pomis simillimas, *T. 2. f. 3. p. 215.* nimis e contrario obscure *BIDLOO T. 51. f. 4. & TREW Comm. 1731. h. 7. 1732.* Alias duos truncos vidi, ut *SANTORINUS l. c. & pro perpetuo WINSLOW n. 598.* & olim *NABOTHUS.* Alias vidi plures uno trunculo fuisse, rugasque ramosas. Ita plures & satis consutus pingit *TREWIIUS Comm. Nor. 1735. h. 39. T. IV. f. 11. p. 284.* pro re perpetua, & quinque alii, quando truncos fuisse *SANTORINUS* testis est *p. 215.* Alias vidi varie intricatas & inordinatas, valvulas, directionibus diversis, ad latera recurvatis, ut nullum ordinem

Vesiculis) Idem EUSTACHIUS & MOR-
GAGNVS docent, inter juga, quae in ex-
teriori osculo uteri sunt, solent autem vo-
care internum os, ut a vaginae officio di-
stinguant, ampullas esse, sphaericas, quae

dinem facile exprimeres: Alias vix quid-
quam conspicuas, quod etiam MOR-
NAGNO contigit *Adv.* IV. p. 69. &
BIANCHO ansam dedit carpendi. Cae-
terum HEROPHILUS collum uteri cum
palato comparavit *diff. vulv.* c. 7. & mu-
sculosum cartilagineum dixit CALENUS
de *utilit. partium* L. XIV. c. 3. de *diff.*
vulv. c. 17. ubi addit in aniculis durius
esse: Eadem habet C. BARTHOLINUS
P. 154. VESALIUS addidit rugas esse
P. 653. easque per aetatem & venem
duriores fieri p. 657. In icone FABRI-
CIANA T. 4. habentur, sed ruidius &
absque explicatione. Rugas etiam DIE-
MERBROECKIUS dixit p. 137. & GRAA-
FIUS p. 181. Chordas RUYSCHIVS
vocavit *Theat.* VI. n. 24. cuius non bona
icon exstat *Theat.* VI. T. 4. f. 3. Lacertos
firmantes nominat SANTORINIUS p. 216.
Videntur omnino aerae, & alia vaginae
contenta morari, ne uterum subeant; dein-
de facere ad extensionis facilitatem, cedunt
enim & explanantur, neque tamen evan-
escunt SANTORINO teste p. 215.

c Vesiculae alias, & saepe quidem, superius
quam vulvae ponuntur, ut *Perbeyen* p.
146. T. 17. f. 3. inmeritae ex dimidia
parte in uteri carne, aut ad duas tertias
aut ut *Henrici de ves. fem. mulier.* p. 8. aut
penitus absconditae, ut *Morgagnus Adv.*
p. 38.

p. 38. quales etiam *Trevius* habet *Comm.*
Nor. 1732 p. 284. T. 2. f. 3. aut tan-
tum una tercia *Naboth* n. 14. & aliquan-
tum, ut *Noortwick* p. 7. Ibi in utero ra-
rius quidem reperiri *Naboth* ib. alias &
ibi & in cervice. Alias omnino inter valvu-
las sedent, ut in *Morgagni & Santorini &*
Perbeyeni iconibus & apud *Hinslow* n. 598.
& frequentius esse *Nabothus* auctor est.
Alias in limbo oculi interni id. ibid.
conf. *Morg.* l. c. Ego in cervice perpetuas,
& ni fallor etiam perpetuas in ea parte
uteri reperi, quae in cervicem gracile-
scit, haecenus tamen supra valvas est.
Duas tantum series esse, ut *Bianchus*
Theat. Mang. II. p. 77. non credo, agmi-
natas autem in unum corpus coaluisse non
repugnvero, quod idem vidit. Fiunt
tenera membrana, quae tamen per fora-
men insiliunt inflari potest (*Henrici*).
Continent lympham viscidam, pellucidam
Schurig *spemat.* p. 182. sive mucum,
Littre l. c. seramve limpida, ut *Pal-
sfn de la femme* p. 56. Ductulos vero,
quos memorat *Henrici*, nemo praetera
vidit. In femina hysterica magnas fuisse
narrat *Valisneri* c. 5. n. 23. Has vesicu-
las, post levem memoriam *Graafii*, qui
inter uteri rugas dixerat se vesiculas vidisse
se p. 181. habet *Cl. Desnoues*, subrotunda
dos tumores, qui expressi materiem sper-
maticam flocculentam edant *Zod. Gall.*
ann. III. p. 21. *lettres* p. 127. *Littrius*
autem in gravida viderat *Mem. de l'acad.*
1701. p. 386. & *Mery* anno eodem *biss.*
p. 50.

Sed *Nabothus* n. 1694. ait se sua ova
vidisse de *steril.* n. 13. & etiam tunc pro

novo ovario habuisse, & eadem in *diff. cit.* refutatis ovaris; pro vera sede conceptus proponit, ovisque femininis. Adit juniores feminas plura habere n. 14. partemque utero immerfam placentam esse, & aliquando pisti mole reperiri ib. & li- quorem intus albuminosum concrecibilem continere n. 13. Cl. *Henrici* similem opinionem recepit, addiditque, semini virilli similem continere materiam l. c. nempe semen muliebri astrictum, quod, mistum virilli, setum efficit p. 18. *Nabothianum* autem ovarium omnino recepit *F. Hofmannus med. lylt. p. 342. 343.*

Deinde has vesiculas praeter priores viderunt *Petermannus*, & *Douglasius abridgm. IV. T. 6. f. 2. Palfyn l. c. Mays a Schurigio citatus muliebri. p. 316. & Verbeijen*, qui rudem iconem dedit *globoforum corporum p. 146. T. 17. f. 3. Treux Comm. 1731. p. 13. Moebius in diff. inaug. & Licutaud & alii*, nemo vero facile in Nabothi opinionem incidit, nimis repugnantibus observationibus citatis ad *DCLXVIII. x & DDLXVIII. gg.*

Contra *Nabothum* etiam *Bottigerus* scripsit, & *Petermannus*, & *Ettmullerus*, qui citat utrumque, & *Ruysebius Adv. anat. l. n. 2.* qui hydatides esse voluit, & hic & in tubis abunde frequentes *Ettmuller epist. p. 9. &c.* Ita in utero sphaerulas iam hydropica *Duchêne* vidit apud *Palfyn de la femme p. 80. & Breilavouin 1722. m. Mart.* in ipsa demum cervicē c longo petiolo pendulas vidi. Sed *Santorinus* p. 7. cum *figogognus I. p. 37. & Henrici p. 7.* cum simul utraeque reperiuntur, non credunt, vesiculas hydatides esse; *Santorinus* addit

(post

per emissaria sua liquidum plasticum & amy- laceae pastae simile exsudant. Praeter eas etiam lacunae sibi sunt, quae lentum hu- morem

(post *Morgagnum Adv. IV. p. 70.*) in puer- peris crebriores esse, atque forte ad eum sta- tum pertinere p. 213. 214. (quod idem *Mor- gagnus* habet p. 71.) additque se in infelici puerperio cervicem absque vesiculis du- ram reperisse. Mucō lento plenas etiam *Morgagnus* facit *Adv. l. l. c. & Valineri, & secretoria muci uterini Simson Edimb. Soc. IV. p. 121.* Mihi dubiam hanc theo- riam reddidit emissariorum defectus, nun- quam mihi viorum, & ubertas vicina- rum lacunarum.

f Mucus rubrofuscus in gravidis os uteri clau- dit *VESAL. exam. p. 142. RIOLAN. p. 367. HARDER prodr. c. 8. DIEMER- BROECK p. 236. ALDES p. 547. LANG- LEY p. 163.* sed isti ex brutis: *COWPER T. Ll. f. 4. GRAAF p. 181. E. N. C. Cent. X. obs. 46. NOORTWYCK p. 7.* ad aliquot in equa uncias *Peyer* in *exere.* In vaccis etiam hunc mucum reperi, & in feminis, & in summa cervicē *MOR- EAGNUS adv. anat. l. p. 37.* Os uteri in meretricē visco plenum d. de *MAR- CHETTIS* apud *RAIUM abridgm. IV. p. 7. & MORGAGNUS* ib. p. 12. *Subru- brum* vocat *VESALIUS* p. 653. quod reperiō, sed corruptioni tribuo. Fontes lacunae sunt not. g. forte etiam ova *NA- BOTHI.* Ita etiam *MOEBIUS* in *diff. cit.* cog. *DCLXIV.* Adde in iconibus, quas *FRAE- CEPTOR* ex *EUSTACHIO* citat, sinus quidem

morem exonerant. Hinc in conceptu lentissimus humor, per agitationem inflammatoriam abundantius effusus, os uteri h. obfercit. Tres adeo causae sunt, quae ovum retinent i in utero.

In-

quidem muciferos manifesto, rugas not. d. probe seque exprimi.

h Ex triangulari illa lateri cavea uteri, dixi angustiore firmissimum canalem descendere, veram uteri cervicem, observante FALLOPIO p. 192. & facile demonstrante GALENI sermone de *ovulo, dissect.* c. 7. quam pro secunda uteri cavitate distincte describit COLLINS p. 507. & SIMSON l. c. p. 129. & alii. Eam descripsi, a vagina circumnata excipi. Intra istum adeo canalem prominet cervix, anuli firmis pulposi, crassissimi VESAL. p. 657. convexi, intra vaginam prominentes & quasi suspensi WEPFER de *cicut. aquat.* p. 125. MAURICEAU p. 33. f. 1. incisiflura, ex figura uteri, & situ, transversim lata VESAL. p. 655. FABRICI T. I. f. 2. in virgine perangusta GRAAF p. 180. conf. PINAEM p. 124.

i Os uteri aliquando praeter naturam clauditur, & angustius est, estque haec ex causis sterilitatis muliebris Hippocrates *πρεβ γυναικισται β. & α. Manningham p. 47. Mauriceau obs. 582. Scburg, muliebr. (ex Vratilavienfisus & D. Pauli) & Rosch. Thei. VI. n. 85. & factum clausum a sarcomate in sterii Bierling B. N. c. Dieg. I. ann. II. obr. 208. & conatum fuisse, ut oportuerit parturienti cultro aperiri, lego apud Edimburgenfes III. p. 317. & fere simile*

Innatat) Penitus liberum k, quia longe minus

mile exemplum habet Gouey p. 62. Sed in gravidis, perinde uti in virginibus, Pinao recte notante p. 128. magis conovet, quam clausum est, vide etiam Graaf l. c. Cowper T. 51. f. 4. (mense tertio). Diserte vero hiare, & ad modum canini rostri producti Mauriceau p. 97. Invenio equidem os uteri a turbente utero claudi apud Hippocratem *apbor. V. n. 51. Drelinc. de Concept. Periach. 21. Hobokenum anat. secund. vit. p. 14. Diembroeck p. 236. & alios; & sub initio strictum esse apud Harveium p. 270. Vesalium p. 655. triduo & quadriduo a partu admittere apud GAL. de *diff. vulv.* c. 7. Riolanum p. 365. arctissime demum strictum apud Blancard *anat. pract. II. n. 76. & mense inprimis quinto & sexto la Motte l. c. c. XI. praegnantem vero in univertum claudi, & coeunti demum hiare, ut semen recipiat apud Galenum de util. part. L. XIII. c. 3. In ovibus etiam angustatur Peyer apud Maraltum l. c. p. 409. Aristoteles denique etiam post menses effluxos claudi ait *bisp. anim. L. X. c. 2. Verum ego nullum, in cadavere certe, ostium aut uteri, aut alterius emunctorii, unquam strictum vidi, VATERUS in gravida etiam pisi capax pingit, & qui prius citati sunt, illi quidem morbosum aliquem coalem describerant, isti angustum dixerant, comparantes cum enormi illa dilatatione, quae in partu fit.***

k Ova in cuniculis sub initia graviditatis non

minus est minima capacitate uteri: eo tempore, quo nondum adhaeret, facillime ovum ejicitur, quod *faux germe* 1 gaili vocant, trimeltri vero fetui gemum nomen inponunt *abortus*.

Hu-

adhaerent utero GRAAF p. 308. BRE-
LINI. de sem. mul. n. 30. & in dama
Harvei p. 233. tum in bifuleis in univer-
sam 10. p. 280. avibusque Idem exerc. 8.
Ita Graafius etiam in ovo libero primum
nubeculam apparere vidit, deinde pun-
ctum saliens p. 278. 280. Tertia septi-
mana in ovc nondum adhaeret fetus Lang-
ley p. 166. & quinta p. 162. neque ante
diem nonum in cuniculo p. 167. Addit
Harveius, adhaerere in damis ovum tunc,
quando viscera in pectus se retraxerunt
exerc. 69. & in equis Neeshamus priori-
bus sex omnino mensibus ovum utero
non adhaerere auctor est c. 2. & confir-
mat peritissimus Westerus E. N. C. Dec. I.
ann. 3. obs. 129. Verum nimis tardam
videtur hanc adhaesionem fecisse HARVEIUS,
nam placenta multo, quam credebatur, celerius
erumpit DCLXXVII. & septimo die in
cuniculo ova cellulis adhaerent, ut vix
eximi possint Graaf p. 309. paucisque
diebus recte hanc libertatem definit Auctor
von der natur n. 884. Audiendi sunt, qui hanc
libertatem negant Hartmann v. N. C. Dec.
III ann. 10. obs. 191. & Menroo in act.
Edimb. II.

Aristoteles abortus vocat fetus dearticulatos,
effluxus autem, quando semen liquidum
ante septimum diem effluit hist. anim. L.
VII. c. 3. Mauriceau vere p. 112. obs. 314.

338.

Humor) Uterus clausus piensus est ma-
sculino semine, tum macilinoso succo
uteri, cum conceptus plerumque post men-
ses sequatur: in his nunc humoribus natat
ovum, quo uterus major est, & pori ma-
cerantur, ut subtilioris humoris, cui in-
natant, partes admittant. Haftenus,

quam-

338i 647. 485. 511. & Bianchus fallum
germen dicunt quod amnion & placen-
tam habet, fetu vero caret, qui destructus
sit Bianch. gener. anim. p. 130. 131. T. I.
f. XI. T. 2. f. 7. 8. Alibi Mauriceau ante
mensem secundum vel tertium talis vo-
cat germina p. 94. Drolincourius embry-
ones vocat prius, quam umbilicus ute-
ro adhaeserit, fetus autem, quando id
factum est Perioch 35.

In conceptu ante omnia humor ad-
paret DCLXXIII. not. e. Har-
vey p. 280. Cosmopol. p. 160 Cor-
nelius Constantinus p. 173. Prog. V. In re-
center inpraegnata uterus plenus limpido
humore Russch apud Dramerbroeck. In
cuniculo die 7. &c. viscidus liquor in
utero Cosmopol p. 41. In vaccae cornu
dilato liquor copiosus limpides, & in eo
fetus Grot a Deswig de fetus format. &
dudum die septimo a coitu & in utero
& in cornu copiosum quasi albumen
invenit, in cujus medio crassum quid ef-
fet Jacobus Sylvius dissect. var. p. 73. In
ove die XI. ovum in utero solo tumore
turgidum Vorheyen II. p. 315. In hoc
ergo humore natat ovum, nondum
radicabile per experimenta not. k. Au-
getur tamen, & quando primum villo-
sum apparet, jam multo quam in tubis

O 5

majus

quamdiu nondum utero adhaeret, embryo dicitur.

Meatus) Per eam partem, qua ovum aperitur, ea nempe, qua humor ex ovario in ovum ferebatur, quamdiu ovum ibi fuit.

Inaequalem) Quando pressio undique aequalis incumbit, nullum potest rupturae adesse periculum. Vitellus, intra ovum integrum, etiam si concusseris, non rum-pitur, quia in medio ovo sedet, neque ovum demum in vesica aqua plena frangitur, utcumque vesicam adhaerens.

Craffiores) Una & uterus craffiorⁿ red-ditur.

us est, conferendo DCLM. not. p cum DCLXXI not. a. Superest ut per poros bibulos alimentum reforbeat aut, per teneras radices, nondum visibiles placentae: Ita etiam Graaf p. 179. *Taury* p. 85. *Valisnerius* c. 13. n. 6. & contentit utique ovi gallinacii notissima inhalatio, qua fit, ut humoribus multis exhalantibus, pondere minime minuat.

Haec celeberrima quaestio est. Uterum equidem dilatari sensim in graviditate nemo negat, ita ut fundus inprimis ascendat. & dilatatur *Manningham* p. 4. *Deventer* p. 40. 39. 28. & *Simson* p. 22. et sexto mense tubae ad duas tertias uteri exeant *Deventer* p. 400. *Vater* uter grav. aut ad quartaⁿ ut *Nortwyck* p. 7. & ad duas sub fundi lateribus uncias, ut *Littre Mem. de l'ann* 1701. p. 385. in tegrumve pedem *Desnoes lestris* p. 32. vel ex dimidio utero ut apud *Fabric*. T. 1. Idem

ditur. Cum enim ex vasis totus componatur, affluente per ea vasa majori humorum

1. Idem *Graafius* observavit p. 224. & *Riolanus* p. 365. Vitiosa adeo *Pechlini* figura est L. I. *obs.* 19. qui in gravido utero tubas ex vertice ortas pingit Eadem ratio est, quare prolapsus uterus in gravidis ascendat *Mauriceau obs.* 40. & prolapsus ipse evanescat *Pechlin obs.* 20. L. I. *Mauriceau obs.* 95. Addit *Ruy-schius*, post *Riolanum* p. 366. vaginam una longiorem fieri, quod necessario sequitur, nisi breviorum reddi velit *Spigelius* p. 263. & ligamenta teretia anteriora reddi *mus. rar.* p. 118. Cervix dia vix mutatur *Graaf* p. 179. *Verheyen* p. 126. *Simson of the womb* p. 77. 83. ultimo tamen mense *Simson* l. c. aut sexto, septimo aut quinto demum *Olym-us de situ fetus* p. 9. etiam dilatatur & fere evanescit *Mauriceau* c. 7. donec in puerpera oris uteri cavea cum utero fere confundatur *Lieutaud* p. 359. aequae lata ac uter *Riolanus Morgagni Adv. anat.* IV. p. 71. & uni similis continue tubo *Deventer* c. 5. Nimis ergo duriter *Dionis* cervicem omnino negat dilatari *des accouch.* p. 37.

Sed an adveniat in gravidis uterus, magna inter medicos discordia est. Adtenuari equidem *Galenus* d. nihil. *parr.* c. 14. de diff. vulvo c. 8. ut in praegnan-te tenuissimus fiat, & *Aetius* *tract.* IV. *form.* IV. c. 1. & *Avicenna* L. III. Tr. 2. c. 1. p. 21. & C. *Stephannus* L. III. c. 4. & *Fabricius* l. c. P. II. c. ult. & *Falcobergius* apud T. *Bartholinum anas.* p. 161.

rum copia, necessario in substantia ipsa
crassescit uterus.

DCLXXVI.

P. 261, & Schelhammer *exerc.* 12. qui
membrancum in puerpera invenit, &
Golicke de *dyffociis* p. 2, qui similem Al-
bini observationem & inde ruptum ute-
rum refert. & Barles *nouv. dec.* p. 3.
& Babo p. 21, & Molinæus p. 324. &
fussissime Mauriceau p. 19. 20, adducto
exemplo puerperæ, in qua uterus poste-
rius non crassior durbus densior *obs.* 149.
& aliter *obs. post.* p. 70. tum Venetta
sua etiam citans experimenta, & experi-
mento confirmat Pascoli L. III. p. 61.
uti in puerpera quarta pollicis parte non
litiore reperit Chapman c. 41. anferina
vero penna non crassioem in s. n. c. *Dec.*
II. ann. 9. *obs.* 74. Crassescere denique
negat Molinæus p. 324. Alii adtenuari
quidem, solo fundo excepto cui placenta
adhaeret, docent ut Dionis p. 237. *des accouch.*
p. 38. Fried apud Golicke de *inverfuter* p. 21.
Nicholls p. 47. Barles *decurv.* p. 3. *Zed. Gall.*
ann. 1. febr. 53. in s. n. c. I. c. fundum
enim in primis crassescere certum est
Peyer s. n. c. *Dec.* II. ann. 7. *obs.* 204.
Sic in s. n. c. *Dec.* III. ann. 9. 10. *obs.*
103. fundus duorum digitorum crassitie
fuit, cervix ea, quæ pennæ anferinæ
est. Parum adtenuari Bergerus p. 496.
fere uti *Præceptor.* Verum nubes testi-
um demonstrat, uterum in prægnante
crassitie non minui Plaxonus, p. 126.
D. de Mareffetti p. 126. Harvui p.

233.

233. 273. 271. Erndl, ex Ruychio p. 89.
Peyer s. n. c. *Dec.* II. ann. 7. *obs.* 204.
Bonrion p. 121. s. n. c. Vol. 1. *obs.*
183. vol. 3. *obs.* 146. *Cent. X. app.*
obs. 3. & Trevv. vol. 2. *obs.* 29.
la MOTTE L. V. c. 16. MOEBIVS
obs. 2. Manningham p. 4. *Littre*
Memoir. de l'acad. 1702. p. 22 Porro
I. Sylvius in puerpera uterum unciam
crassum vidit in *ijag.* & Mery in puerpera
octo linearum crassitie reperit *hist de l'*
acad. 1707. *obs.* 2. & Heisterus simile
experimentum adfert, & Noortwyck
hist. uter. grav. p. 111. Palfynus digiti
crassitie in caesareis sectionibus invenit
I. c. p. 55. & Santorinus p. 214.
Ipse denique bis octo, & duo-
decim linearum crassitie vidi, quam in
virgine uterus aegre luperat. Sed augeri
potius docent Arantius de fetu c. 1.
C. Bartholinus p. 145. Riolanus de fetu
p. 360. *enchir.* p. 183. van Horne de *anch.*
Sal. diff. II. Heister not. 31. & Collins
p. 568. & Deventer, qui fufe retulat
Mauricæum p. 32. 40. & c. & Taurry
& Schwig. mul. p. 244. & Murali, coll.
anat. p. 238. qui duorum digitorum
crassitie repererunt I. c. & s. n. c. *Dec.*
I. ann. IV. *obs.* 192. & Diessinbach de
ascind. fetu qui tres digitos crassum in
puerpera reperit, & Breslaviensis 1726.
p. 362. qui quaternos. Maxime vero in
fundo crassescit, Riolanus I. c. Nicholls
p. 47. la Motte I. c. Douglas sibi trans.
abr. IV. II. p. 116. & Manningham p. 2.
ubi etiam sexuncis crassitie Chapman
reperit c. 20. in eo nen pe loco, ubi
placenta adhaeret Arantius de fetu L. 1.
du

DCLXXVI.

Molem) Ovum majus & globosius fit, & incipit mole sua uteri capacitatem replere ^a. Videtur autem tardius liberum manere, donec adeo magnum fit, ut convexitate sua uteri concavitatem contingat, ^a tunc autem cum eo concrefcere.

Ovi)

du *Portal* &c. Facile adeo vicerit ista sententia, & pauca contraria experimenta ad aliquem peculiarem collapsum vasorum referri possunt. Haec crassities utique a sanguine est, vasa uteri enormiter dilatante van *Horne* l. c. *Rau* l. c. *Dვენтер* p. 41. A partu tamen non penitus tollitur. Nam multiparis uterus crassior est *Galenus de diff. vulv.* c. 8. *C. Bauhinnus* p. 171. *Riolanus antropr.* p. 192. *Dionis des accouch.* p. 37. forte quod vasa resistentiam contra liquores suos nunquam penitus recuperent.

a Fetus adultior semper totum uterum replet, ut ipse vidi & *Litter. Mem.* 1701. p. 386. & *Noortwyck* p. 10. & *Graaf* p. 279. & *Icon Fabricii* exprimit, *Galeni* autem sententia, fetum semper uterum perfecte replere, sive magnus fuerit, sive parvus, omnino de solo fetu adherente intelligidebet *de form. fet.* L. I. ut in ipsum cervicis initium acutus ovi vertex descendat, quod vidi. & *Noortwyck* l. c. Verum, cum uterus fabae forte phaeosive majoris capax sit, ovum vero recenter secundatum multo minus DCLXXV. not. a. oportet utique tempus aliquod consumi, donec ovum uterum repleat.

Hinc

Ovi) Intra tertium mensem ovum in utero aserino aequale ^b factum est, & fetus in illo uncialis. Inde demonstratur, fetum eo velocius ^c increfcere, quo tenerior est & origini propior. *ЛЕВУЕН-НОЕКВИС* docet, vermiculum semina-

lem vix aequalem esse $\frac{1}{10000}$ grani sabuli, & hoc tamen granum novissime in uncias excrefcit, postque novem menses novem librarum pondere est. Si pergeremus ita increfcere, in senectute certe multarum millium librarum pondere foremus. Verum, quo diutius increvimus, eo crefcimus minus. Pueri ad decimum annum plus

Hinc sub initia gestationis liberum est DCLXXV. turget sentim, referbitis humoribus, donec radices agat *Valisn.* c. IX, n. 14. *Handley Essays* p. 422. & c. adhaeret autem utero, quando cum nunc replevit *Cyprian.* p. 26.

b Incerta fetus incrementa esse, aliosque celeriter, alios tarde augeri, adparet ex DCLXXV. not. b. multum enim hic plethorae gradus potest, aut morbi supervenientes.

c Pone vermiculum = $\frac{1}{10000}$ grani arenae ex DCL. pone arenae decem grana pendere granum unum. Erit vermiculi pondus = $\frac{1}{100000}$ grani. Sit nunc fetus mensitruus granorum 30. per *BOTTALLVM de sang. miss.* c. 3. &

MAU:

plus incrementum, quam inde ad vigesimum; ab eo vero tempore iterum tardius ad 25. annum, in quo status est.

Unire) Ovum convexa sua superficie replet concavam faciem uteri. Dum nempe fetus in utero manet, uterus autem disponitur ad sequentem mensium periodum, interim ovum maturius fit, vasa explicantur, & totum ovum turget humori-

MAURICIAU p. 89. erit incrementum unius mensis = 300000 molis vermiculi. Porro, si tertio fetus mense fuerit triangularis, uti idem ROTALLVS & MAURICIAU, incrementum erit intra duos menses :: 48. 1. enormiter minus. Sed ab eodem trionce fetus intra sex menses reliquos fere duodecim librarum pondus acquirit. Incrementum adeo 8 mensium est = 3072 ies molis propriae fetus mensis, sexagesies vero quater molem fetus trimestris superat. Adeoque primi mensis incrementum. est ad incrementum mensis unius ex duobus sequentibus, si aequalia posueris :: 300000. 24. :: 8

:: 300000 ad $\frac{10}{4}$ ad unum reliquorum mensium a 3 ad 9. Deinde fetus 12 librarum intra triennium dimidiam fere staturam attingit SPIGEL. *de form. fet.* c. 18. intra 25. vero annos fit librarum 120. decuplo nempe ponderosior. Adeoque incrementum primi mensis est = 300000. unius reliquorum mensium ad tertium usque est = 12. sequentium vero

$\frac{4}{10}$ porro unius eorum, qui a partu sequ-

bus albuminosis, & expanditur, testam enim non habet. Quando gravidæ cadaver secatur, & uterus caute aperitur, adparet uterum cum ovo cohaerere, neque ullum

sequuntur $\frac{60}{100}$, primum ergo incrementum ad ultimum 180, 000, 000. 1. Tantum valet teneritudo vasorum nascentium, comparata cum duritate vasorum iam natorum. Totum vero hominis incrementum est :: 921, 600, 000, 000. MORGANVS ex arbitraria 44. potentia duplicatae molis fecit rationem pueri recens nati ad conceptum :: 19, 200, 000, 000, 000, 1. *mechan. pract.* p. 282. ROUVRETVS vermiculum ad elephantem matum facit :: 23, 000, 000. 1. *Lettre philos.* IV. p. 136. BOSSSELLVS etiam, quolibet mense duplo pondere augeri voluit *Comm. Nor.* 1737. *behd.* 24 sed fere ex conjectura. In pullo longe celerius incrementum est. Vermiculus enim galli, humano non major, intra 21. dies fit pondere duarum unciarum (vel granorum 152. secundum BELLINVM *de motu cordis* p. 15) nempe 96, 000, 000. ies major mole vermiculi.

d Cohæsiō ovi cum utero in tenerioribus fit villorum ope, qui ex ovo inbuto reforescit per poros humoribus & turgente, (VALIS. c. 13. n. 6) undique e argunt, & in poros uteri se insinuant, ibique adhaerescunt, ut uterini humores in ovum

ullum liquorem e inter concavum uterum & convexum ovum medium interponit. Abortus certe continuo feret, si quantillum liquoris inter ovum utrumque, medium se interponeret.

Vasculis) Ovum crevit per invisibilia vascula ², dum humores ab utero recipit, tam

per poros ejus venosus subeant, arteriis vero perinde in uterum se exonerent. Maturiori vero fetu manifestum est, villosam chorion villosa utero adherere, ita similem, ut vix distinguas, quid uterus, quid chorion sit NOORTWYCK p. 9. 13. Validam hanc vocat adhaesionem LITRE *Mem. de l'Acad.* 1701. p. 316. & ego in femina, non exiguo a partu tempore, manifesto totam uteri cavam chorio adherentem succinctam vidi, uti la MOTTE *obs.* 17. & chorii partem post abortum adherentem & relictam in utero NOORTWYCK p. 22.

e Cremorem aliquando paucum super chorion effusum vidit NOORTWYCK p. 10. & aliquid in vacca humoris NOBOKEM, *anat. secund. vital.* p. 16. materiem denique albam mucilaginosam VENETTE p. 273.

f Placenta valde praecocter ex ovo nascitur, quantum per observationes colligo. Non igitur HARVEIUM, ova humana in primis initiis glutinosa, & absque placenta esse pronuntiasset p. 236. & exemplum pro sententia sua adferre p. 233. in fetu unguis aequali, quartoque mense rudimentum demum placentaevidisse p. 184.

p. 184. fibrosaque demum ova esse RUYSCHIVM asseruit, quae aliquandiu in utero lateant *Mis.* p. 170. DIEMER-BROECKIVM denique placentaem demum die 30. vel 40. apparere, scripsisse p. 200. Sed neque repugno, aut non credo experimentis. Interim in recenter impregnatae feminae utero, a RUYSCHIO secto, invenio, ovum jam languinem ostendisse. SLADO teste, in ACT. HAFN. li. n. 4. In embryone non majori capite aciculae, placentaem etiam vidit RUYSCHIVS *Cur. renov.* n. 43. In ovulo nuci moschatae non majori, initium placentaevidebit IB. n. 56. In fetu octo dierum cumini semini aequali ID. *cur. renov.* p. 54. Decimo die in cuniculo placentaevortum GRAAF, p. 311. Duodecimo die ovum humanum vasculis circumfusum, cum fetus milii grano non major esset SANTORIN. *istor. d'un feto* n. 5. In embryone minimo, rudimentum ejusdem RUYSCH. *Thef.* VI. n. 43. T. 2 f. 1. In paulo majori, & fecalis grano aequali pariter ID. *Mis. rar.* p. 162. & maxima in alio femine paeoniae non majore MUS. RAR. p. 170. & alio, semini cucurbitae aequali *Thef.* IV. n. 40. Ovum humanum juglandis magnitudinae, fibrosum E. S. C. *Dec. II. ann. I. obs.* n. 6. In alio, ovi columbini mole basis pene carnea *Mauricau obs.* 233. Porro, cum fetu muscae aequali, pars ovi levis, pars fibrosa *Vater de grav. appar.* p. 13. Vigesimo quinto die, si experimentum verum est, magna, & lunata placenta a BIANCO pingitur p. 58. ic. 10. Tertia vel quarta septimana in ovi externa membrana

tam per eam partem, in qua placenta s
adhaeret, quam in ea, qua chorion ovo
ute-

massa carnea *DIEMERBROECK* p. 185.
In ovo paucorum septimanarum chorion
extus villosa, & in summo initium
massae sanguinae *ID.* p. 183. Cum fetu
apis aequali radices undique villosae
BERGER p. 476. *EVERARDVS* deni-
que, contra *HARVEIVM*, secundo mense
se procedentem ex membranarum placentam
vidisse, refert in *praef.* Apparet adeo,
ovum omnino placentam educere, utero-
que prius adhaerere quam fetus perfe-
ctam figuram adeptus sit, quod *HAR-
VEIVS* pro certo posuerat p. 284. & ex
eo *GRAAF.* p. 294. 282. & valde pro-
babile esse, quod *SMYSONVS* adfirmat,
non placentam nasci, quam primum ovum
uterum replet & adhaeret l. c. p. 95. &
CYPRIAN. l. c. Haec vascula, quae
in placenta primordia sunt, ex omni super-
ficie ovi omnino undique exeunt *Ruyseb.*
Thes. VI. T. I. f. 2. 3. 5. *Heister. comp.*
art. 27* & 27. *Santorin.* lib. d'un feto
humain. 25. *Bianchi* T. I. f. 5. T. II. f. 9.
Comm. Lit. 1739. *bbd.* 15. T. III. f. 7. S.
Hartman Phil. trans. n. 2. S. E. N. C.
Dec. III. ann. 9. 10. *obs.* 191. *Berggrav*
N. E. C. Vol. V. *obs.* 79. *Noorwyck* p. 110.
Ex omni adeo superficie amni, fila longa,
ramosa, fluitantia procedunt, dicta olim
Riolani p. 384. 712. *Ludovicæ Bourfier*
obs. 26. & *Viesseño nov. syst.* p. 52. exce-
ptis parte cervici proxima *Simfon* p. 99.
non ergo, ex sola parte ovi, aut petiolo
quae ovario adhaesit, ut supra varii p. 129.
them &

uteroque medium interest. Nemo haec-
enus haec intermedia utriusque vascula vel
micro-

& *Tauvry* p. 84. & *Hartshaker suite des
conj. phys.* p. 114. neque unicum haemi-
sphaerium placenta occupat, uti *Bianchi*
p. 52.

Paulo profectiori fetui, qualem
 sexta septimana ejectionem bis aperui, uni-
 versale, crassum, involucrem, chorii
 simile est, sub eo placenta sequitur,
 quam amnion emittit vasculorum specie.
 Ita *Bianchi* T. II. f. 7. sed ex una parte
 ovi, & ego, nam plerique anatomici, ad
 alia autem experimenta, truncos ramosos
 ex chorio ajunt exire & facile detergi, ut
 Noorwyck p. 119. Sed in meis hoc modo
 fuit. An ex sanguine coacto faciliam
 membranam vidi? Ita summus anatomi-
 cus *Albinus*: mihi tamen vera membrana,
 chorii simillima visa fuit, & confirmare
 videtur lamina illa chorii, quae dicitur
 DCLXXII. superexpansa placentae.
 Nam & ea ubique subjectam interiori
 placentam continet. Deinde *Haroutus*,
 & *Bobnius* primis mensibus docent, distare
 amnion a chorio, etiam decima septima
 mensura, & *Bobnius* expertos testis est p. 23.
 atque aquam aliquando inter duas chorii
 laminas reperit *Ruyseb. Thes.* n. 155. &
 in ovo *Seburig, sylleps.* p. 105. Inde
 celis vasculi, natae placentae illae, mem-
 branarum similes, quas *Ruysebius* pinxit
 Thes. V. T. I. f. 2. *Thes.* VI. f. 4. &
 describit *Adv.* II. p. 29.

Sensim autem placenta retrahitur
 Santorin. l. c. n. 25. ut in fetu nuce
 minori aliqua pars jam ovi absque villis
 sit.

fit *Trew. Comm. Nor.* 1735. p. 368. T. IV. f. 12. & in fetu mulca non majori partem levem repererit *Vater.* l. c. Die 21. placenta dimidio ovo aequalis fuit *Dodart hist. de l'acad. des sciences*, 1701 p. 25. Die 32. placenta magna quidem, sed multo minor ovo *Bianchi* f. 11. & primo mense elapso, si *Bianchi* fides, tertiam partem fetus unice cingit p. 52. De istis ovis verum est, „ ovum ea parte sanguineum esse, qua fundo uteri adhaesit la *Motte* L. II. c. 24. initium nempe placentaе *obj.* 172. In ovo vero quintaе hebdomadis utique la *Motte* supernam partem ovi villosam vidit l. c. Secundo mense & ultra, adhuc totum pene ovum placenta obducitur *Blafius* apud *Simfon.* Nona septimana *Bachus* ex acutiori vertice filamenta rufescentia prodire adnotavit. Tertio mense fere ex medio ovo placentaе filamina pingit *Heister* l. c. f. 27. sed monet adfuisse plura, & consentit *Harveius* p. 230. Quinto mense ovi pars membranae placentaе aequalis est, deinde illa sola crescit, & multo major fit *Simfon. soc. Edimb.* IV. p. 103. In fetu suo pene adulto tertiam partem ovi occupasse docet *Noortwyck* p. 144. Video tamen quarta septimana placentaem hydaticam *Hartmanni* totum adhuc ovum cinxisse *Phil. trans.* n. 238. Adparet adeo, omnino eo majorem placentaem esse, quo fetu minor est *Riolan.* p. 412. *Hartman* E. N. c. Dec. III. ann. 9. 10. *obj.* 191, ut pars levis in ovi initio totum ovum occupet, in maturo ovo non nisi minorem partem l. B. *Monroo* *Edimb. soc.* II. p. 145. Hinc etiam acetabula fetu

microscopio^b vidit. Et tamen toto novem mensium tempore debent per haec vasa duo- dum

crescente minuantur *Aristoteles hist. anim.* L. VII. c. 8. In brutis autem, uti placentaе alia ratio, ita ova non villosa sunt *Hartman.*

h Plurima de his vasis disputatio fuit. In femina gravida videram, chorion pulpofam totam undique adhaerere concavae uteri superficiei, tum ubi chorion est, tum ubi placenta dicitur, & avulsam floccos tra- here innumeros, atque facile, nisi animus advertatur, laciniis utero innexas re- linquere. In alia vero femina, majori fetu gravida, chorion productiones emit- tere manifestas in sinus uteri, uti villi uteri se in chorii sinus inserant. Sed ubi- que *Cl. Noortwyck*, ovum solum hirsutum esse, ob cellulofam & vasa, quorum ope ad uterum adhaeserat p. 9. 12. Ista quidem vasa numeroſa a chorio in uterum ire p. 9. Sed tenerima, & arachnoidea esse p. 11. & venosa videri, & respondere vasis uteri, ut vas vasi occurrat, maxima vero caput aciculae admittere p. 19. Trunculos autem venosos addit majores sinus intra chorion fecisse, inde in fetus profundiora se demersisse p. 10. Fungofam adeo externam partem chorii, forte vasa esse, non repleta p. 13. Fibrillas *Hobokenus* dixerat p. 179. & *Dre- lincourt de chorio* n. 179. *Mauri- ceau* p. 217. *Eidloos* T. 58. qui- bus chorion utero adhaeret; pelliculas molles, & mucosas, quae hinc utero inde chorio adhaerentur *MALPIGHIUS ad*

librae humoris, totum nempe fetus maturi pondus, transiisse, ut aliqua adesse necessario sequatur. Quando nunc ovum ab utero resolvitur, nullum in convexa superficie foramen est, ex quo vasa ^b adeste difcamus.

Span. p. 30. *VIEUSSENS de fabr. uter. & plac.* Totum tamen chorii nexum omnino modicum esse, ovumque facile solvi, *NOORTWYCKIUS* vidit, p. 9 quod perinde reperi. Cum autem chorion placentam exterius obducit, facile intelligitur, non aliam placenta cum utero connectionem esse, nisi quam a chorio habet *NOORTWYCK* p. 14. Non utiliter adeo la *MOTTE* membranas placenta ope utero necti dicit p. 247. aut *VIEUSSENS* apud *VOGLI*, quando tunc sola involucria ali, falsumque germen nasci ait, ubi ovum utero alia parte adhaeret, quam quae chorion habet ll. p. 188.

^h Ita dudum *Galenus*, post veteres, ova vasorum uteri emittere in praegnantibus, facere cotyledones, dicit *Diocli*, *Praxagorae* *Coo*, *Philotimo de uteri diss.* c. ult. & recte *Spigelius*, cotyledones uteri, non placenta vasa esse, monet *de form. fet.* p. 2. Deinde pelliculam illam *Hippocraticam* adnasci ait, ibi solum, ubi oscula vasorum sunt, hancque pelliculam in secundas fieri *de semine* Ll. I. veraque acetabula humana fines vasorum esse, per quae menses manarunt l. c. & *de util. part.* L. XV. c. 4. & vasa chorii utero innexa instar arboris dividi 18. venas ad venam uterinam, ad arteriam arterias adhae-

camus. Et tamen certissime via aliqua est, ab arteriis minimis uteri, in venulas inclipientes placenta & chorii.

Men-

haerere 18. & *de util. part.* L. XV. c. 4. Vasa minutissima placenta cum utero conjungere *Fabricius* P. I. c. 3. Mucosa filamenta araneorum telae familia a cornubus uteri progeminare *Papi* apud *Vogli* ll. p. 19. Vascula vero capillaria superficiei chorii intexi utero *Hobokenus* habet *anat. prior.* f. 3. Radiculas villosas chorii & acinulos placenta in sinus uteri subire *Berger* p. 473. *Brendel de nutr. fet.* n. 6. 9. Siphunculos etiam exhalantis uteri, qui menses fundebant, radices placentae admittit *Santorinus obs.* p. 218. & hunc ipsum mensum usum esse, ut vasa, quae cum placenta conjungi debent, aperiant *Graaf* p. 275. Vasorum placenta ramulos extrahi de uteri poris, & erigi, & in utero respondentia foramina adparere *Idem* p. 296. Vascula uteri lymphatico-nervea cotyledonum radices esse *Vieussens nov. syst.* p. 17. Infinitas arterias chorion perforare, ut ab utero ad placenta eant *Raubault observ. fis. med.* p. 9. Et in brutis, evellendo cotyledones multa vasa, quasi radices avelli *Tilling de plac.* p. 307. ut dudum, cum tubercula avellerentur, de utero puncta rubra viderit apparere *Fabricius* P. I. c. 1. etiam in ovis P. ll. c. 3. eademque viderit *Hobokenus anat. secund. vit.* p. 28. 30. f. 16. 17. Dudum ergo conjunctio ista nota fuit, aliqua vero addita a recentioribus, quae dicuntur not. g. l. & ad *DCLXXVIII.* *DCLXXIX.*

i Maxime, in Textu.) Placenta utero adhaeret non uno semper loco, Graefo notante p. 294. & Rioloano p. 374. & Spigelio de form. fet. c. 2. & Simon l. c. p. 81. & A. Paesoli de bom. L. III. p. 84. & Cl. Böhmero de sit. uteri p. 16. plerumque tamen inter tubas Fallopio auctore p. 193. b. & Rioloano, quae eadem sedes utriusque ideo magis videtur extensilis facta esse, ut subsuascens placenta cedat Deventer p. 40. 41. & vasa sinusque majores habet Rioloano p. 366. Stabl p. 511. Alias ad latera Drelincourt perioch. 36. antierius visa est adhaesisse, uti Arantius p. 15. Deventer p. 38. Soc. Edimb. II. p. 450. Bresl. 1725. m. Jul. Monroo Edimb. Soc. II. p. 128. & Parsley ib. IV. p. 450. Alias postierius Deventer l. c. Noorvancq p. 12 quod frequentius vocat Vesalius L. p. 672. & Spigelius, Aliquando praeterea in latere dextro adhaeret Vesal. ib. Peyer F. N. c. Dec. II. ann. 7. obs. 204. Simon Edimb. IV. p. 115. Goelike apud Ettmuller in epist. probl. 17. aut in sinistro Vesal. ib. Trevu. Comm. Lit. 1735. T. IV. f. 11. D. Verheyen L. II. p. 321. Tauvrius prope tubas adhaesci ait, ut centrum alteri tubae respondeat p. 99. idque naturale esse, ob viscum, quem tubae generant, ovum retinentem. Ad latera etiam uteri semper adhaerere Venette p. 248. sed id non videtur, uti neque Rioloani observatio confirmatur, qui primo mense placentam alterutri angulo uteri adhaerere, paulo post toto corpore suo ad anteriorem vel posteriorem partem addigi ait p. 374. Ori denique interno cum summo periculo maris adhaesit in Hist. de l'Acad. des scienc. 1723.

1723. obs. 2. & apud Bresl. 1726. p. 132. & Horne Wehmutter p. 64. ut tamen leviter avulsis fetus manu possit eximi Böhmer l. c. p. 23. Ad sedem adhaerentis placentaes uteris minus, quam in ramulantibus, sed paulum tamen elevatur J. Sylvius (qui forte, cum gravis salis non majores faciat cotyledones villos intelligit) Ruyssb. Thes. V. n. 46. VATER in icone, SCHENCK p. 316. (ubi quinque inaequalitates numerat), Cl. HARTMANUS in secund. p. 15. DOUGL. Phil. trans. abr. Vol. IV. T. 6. f. 2. Haec adhaesio non semper aequae firma est. Laxior abortuorum, validior difficilem partum facit. Firmitatem adparet pendere a multitudine & duritie ligamentorum, et vasorum not. g. Addit RUYSSCHIIUS, quo perfectius centro placentaes funiculus adfigitur, eo validiorem nexum esse obs. 97. Adv. anat. Dec. II. n. 10. de musc. uteri p. 10. felicem autem aberrationem esse, si a latere inferius fuerit Toss. VIII. n. 15. Eas aberrationes ARANTIIUS vidit, et SIMON Edimb. Ess. IV. p. 111. & HOBOKEN. anat. resp. p. 44. 189. 232. 260. Habentur etiam in F. N. c. Dec. I. ann. IV. obs. 195. & frequentiores esse centrali inferiorem NOORTWYCK p. 128. & nunc video, funiculum pene margini placentaes adhaerere, uti HOBOKEN l. c. p. 149. Sed denique haec adhaesio plerumque ad angulos inaequalis est, rarius ad perpendicularium HOBOKEN. anat. resp. p. 44.

k Tubercula, in Textu.) In hac adhaesione f. de convexa facie placentaes, uterocue respondens, inaequalis est, & tuberculosa RIOLAN p. 369. FABER ap. Hernandez p. 615.

p. 615. GRAAF p. 295. MAURICEAU p. 225. NOORTWYCK p. 19. FABRIC. abj AQUAP. de form. fet. T. II. f. 5. BIDLOO T. 155. 58. VERHEYEN L. II. T. V. f. 2. HOBOKEN anat. secund. hum. p. 14. f. 1. f. XI. anat. repet. p. 12. 22. f. 2. & 23. Rayfch. Thes. VI. n. 90. semiglobis naturalibus divisa Rouhault Mem. de l'Acad. 1715. p. 132. quos faciunt magni rami valorum placentae IDEM ibidem p. 133. incerto numero, plures certe quam quinque, uti numerat Bartolinus hist. 61. Cent. I. fulcis inter tubera distincta Bartolin. Lc. Mauriceau p. 225. Rouhault off. p. 8. qui respondent similibus uteri inaequalitatibus supra dictis, non in teneris solis placentis, quale exemplum Bianchus pingit ic. XI. sed in matura etiam placentae & a peritis extracta anatomicis, ut a Rayfchia Thes. V. T. I. f. 1. quod ex icone patet, aut in utero relicta apud Noortwyck p. 14. et si Rayfchius videatur rudiore encheiresti tribuere ib. n. 57. partuque Rouhault p. 8. de profundiori forte fissura locuti, qualis aliquando ad oppositam membranam usque penetrat Idem 1714. p. 181. Sed, neque optime ex Sylvio mihiare vocat asperitates Riolanus p. 369. quae adeo magnae sint. In eos sulcos chorion descendit Noortwyck p. 19. &c. conf. DCLXXVIII.

(*Pari proportione*) Haec nunc placentae adhaesio firmiter est, quam chorii. In utero nempe crescente uteri superficie interna rarior est vsal. p. 657. vasa ampliora, enormis diametri Noortwyck p. 12. &c. digitalia Edimb. IV. p. 450. sinus apertissimi

fimi DCLXIV. ut digitum admittant Edimb. Soc. V. p. 450. ita vasa aperitur, ut sanguis versus placentam determinetur Simson p. 75. 77. dum per uteri gravidas venas, compressas a tumore sinuum, sanguis difficillius redit Id. ib. & ex eadem ratione uteri distenditur, sanguine per arterias in laxos sinus irridente, neque redeunte per impeditas venas p. 77. ocula vero sinuum laxata chorion & placentam facilius admittunt VATER uter. grav. p. 13. Haec vasa patula plurima in utero, maxima sunt, ubi placentae adhaeret NOORTWYCK p. 12. Tunc etiam vasa numerosa ex placentae manifesto eriguntur, porisque uteri se inmittunt, paulo majora, quam in chorio NOORTWYCK p. 10. Hujusmodi vasa etiam GRAAFIUS dixisse videtur T. XXII. & DEVENTER p. 49. quando placentam conglutinatam uteri vasis describit, ut absque sanguinis effluxu requirere detrahi, hinc per totam superficiem villosa esset, Sed etiam DRELLINCOURT Per. 37. & BRENDelius bulbillos vasculosos placentae subire, in vaginulas s. cavernulas uteri docet n. 9. & in superficie placentae versus matrem oscula aperta vidit MAURICEAU p. 225. Porro vascula in superficie placentae nuda dixit FABER I. c. p. 615.

Inprimis autem ad radicem placentae limitemque, quo a chorio separatur, placentae firmiter adhaeret per ligamenta NOORTWYCK T. II. Abrarum ligamentarium nomine olim RIOLANO dicta p. 369. & cellulosam telam tenaciorem p. 10. & vasa magna T. II. A. A. quae digi-
tum

Menstruae) Feminae semper ^m concipiunt post ultima menstrua, & vix ullo alio

tum recipiunt NOORTWYCK p. 10. finisque sunt mollissimi, venosi T. II. C. in quos vasa parva ex profunditate placentae infunduntur p. 10. T. II. G. In hos sinus materia uteri vasis injecta venit NOORTWYCK l.c. respondere enim videntur magnis eo tempore uteri sinus ALBINUS apud NOORTWYCK p. 11. non satis semper manifesto NORTWYCK ib. cum viderit angustiora reddi versus uterum, neque vasa habere in utero, quae sibi respondeant. Ita etiam in cotyledonibus cuniculi pars alba, uterina, glandulae, foramina habet, per quae rubra pars, fetui propria, infatur GRAAF p. 314. & olim MALPIGHIIUS, in finosis cavitatibus uteri focum colligi, qui per fistulosas radicales venis fetus intillaretur l. c. p. 35.

Cacterum ex hac descriptione adparet, quam necesse sit in ea ratione, qua uteri vasa sinusque distenduntur, etiam placentae vasa, adeoque fetum incrementum. Vis enim eadem, quae sinus replet, & vasa uteri, respondentem etiam sinus, & occurrentia vasa placentae distendit.

m. Femina concipit post menses GALEN. de diff. uter. c. ult. MAURICEAU p. 205 *Dionis. accouch.* p. 127. 169. ad diem sextum usque MANNINGHAM p. 50. etiam nimios *Comm. Nor. 1732. hebd. 6.* hocque optimo tempus est MAURICEAU p. 62. HARVEI p. 273. Etiam post uteri haemorrhagias

alio tempore. A primo congressu post menses feminae sanae postsumus tempora graviditatis dimetiri. Si die v. g. 4 mensis menses uxori cessarunt, quinto vero virum admisit, potest tuto graviditatem ab eo coitu repetere, licet multi alii ante primum mensium reditum successerint. Neque aequae felicitate fuerit, si alio tempore conceperint. Nam fetus primo tempore, quo in utero haeret, non potest non turbari ab accedente fluxu mensium. Quae feminae non magnam jacturam sanguinis pati solent, eae vix abortus patiuntur, facile vero tertio mense fetum perdunt, nisi venae sectione copiam sanguinis minuerint. Si enim effluerit tantum sanguinis ⁿ, ut inter ovi gibbam

morrhagias facilis conceptio la MOTTE *obs. 212.* Hinc olim ad conceptum venrem sub mensium finem laudat PAULUS L. III. c. 74. & hoc arcano dicitur FERNELIUS sterilitatem Catharinae Mediceae vicisse VENETTE p. 43. Addit HARVEIUS, etiam instantibus mensibus bene concipi l. c. quod contrarium videtur observationibus prius adductis, ob menses continuo secuturos. Vasa quidem uteri tunc tumidissima sunt. Etiam mensium tempore concipi potest MAURICEAU *obs. 676.*

n. Hinc illae observationes RUYSCHII, quas etiam bis proprio experimento vidi confirmatas, placetas abortuum bimestrium *Theat. VI. n. 81.* & trimestrium *Theat. VI. n. 100.* sanguine grumoso adherente augeri, ut majores videantur, quam sint. conf.

bam uterique cavam faciem se insinuet, tunc ovum solvitur, & haemorrhagia fit. In ovum) Omnis pars Chorii adhaeret utero, vera concretionē, maxima tamen ad-

conf. *Iber.* VI. n. 15. & in minimo fetu capiti aciculae aequali placentam cruore inbutam se vidisse *Cur. renov.* n. 144. Ovum extus cruore tinctum habet *Berger* p. 469. Placenta cruore plena cum fetu fabae magnitudine MAURICEAU *obs.* 259. Hic sanguis irretit fibrillas ramosas placentaē molasseque efficit NORT. WYCK p. 120.

Aliquando tamen menses prima vice fluere post conceptionem *Sigmondin* p. 192. *Mauriceau obs.* 629. 463. 366. & altera vice e. n. c. *Dec.* I. *ann.* 6. 7. *obs.* 63. *Mauriceau obs.* 168. & aliquoties *Dionis* p. 163 ad quintum mensem e. n. c. I. c. *Mauriceau* p. 72. totoque demum tempore *Sigmondin* l. c. *Dionis* p. 163. & copiosa exempla prostant, mensium & stillicidii innoxiorum in gravidis *Pechlin obs.* 36. *Cent.* I. e. n. c. *Dec.* I. *ann.* IX. *obs.* 29. *Mauriceau obs.* 388. *Dionis des accouch.* p. 171. Deventer c. 15. &c. ut sint, quae tunc imprimis, quando utero gerunt, menses patiantur E. N. C. *Dec.* I. *ann.* 2. *obs.* 248. *Cent.* VI. *obs.* 75. *Comm. Bonon.* p. 153. In plethoricis gravidis menses absque noxa fluunt *Rouffet Sell.* VI. p. 153. E. N. C. *Cent.* I. *obs.* 46. *Dionis* &c. Alias etiam haemorrhagiae in gravidis accedentes, neque partum, neque mortem praecipitant, summa cura adhibita *Mauriceau* p. 160. *obs.* 30. 247. 356. 410. 480. 540.

adhaesio est, ubi placenta ponitur, per istam enim, quae prius fuit vitellus, praecipue fetus alitur. Maneat inmotā placenta, & fetus expellatur, ne una quidem sanguinis gutta effluet. Si vero etiam placenta exiverit, tum vero sanguis quasi de victima summo impetu exilliet integris unciis. In partu naturali nullus sanguis profluit, nisi postea, quam chorion & placenta de utero solutae fuerunt. Ergo sanguis iterat ante placentaē superficiem. Sed non stagnavit ibi, id enim circulationi sanguinis repugnaret. Ergo videtur placenta cum utero in unum quasi corpus coalescere, ut fetus unam cum matre vitam vivat, unum calorem habeat, & motum, et ab ea alimentum accipiat.

DCLXXVII.

(Funiculo) Magna in origine funiculi obscuritas est. Si dicas, ex vermiculo a masculi

541. 542. 598. 648. e. n. c. *Cent.* X; *obs.* 43. PUZOS ACAD. de CUR. I. P. U. p. 212. Exiguitas fetus, & debilitas, & eximia plethora priora phaenomena explicant: exiguitas autem partis separatae & major latitudo ejus, quae adhaerens remansit, posteriora. Naturaliter tamen a sanguine. post primum mensem effluente, abortus sequitur HIPP. MAURICEAU *obs.* 136. fetusque nimis exigui MAURICEAU l. c.

DCLXXXV.

Nullum dubium est, funiculum pertinere ad Tom V. Pars II Q id,

hinc oriri, respondendum est, quo modo ad placentam adhaerit & quomodo vena ex fetu prodierit, venae enim eunt ad cor, ex corde non veniunt. Si ex placenta velis provenisse, quaeretur, quomodo in abdomen fetus radices agere potuerit, & arterias inferere aortae? Abstrum certe, quidcumque moliaris, negotium est. Iterum DEI hic digitus est, qui omnia simul fecit, quae possunt per experimenta singulariter addisci, simul autem observari nequeunt, uti simul a CREATORE facta sunt. Eo tamen animus mihi inclinatus, ut credam, funiculum a prima origine cum fetu adfuisse, viamque esse, per quam primum feminale animalculum irrepsit. Id cer-

id, quod primaeum stames est animalis. Ita suadet analogia seminum plantarum. *FERRAULT mecan. des anim. p. 486.* tum peritonaei in involucrium funiculi productio, denique origo arteriarum ex aortae trunco, quae non aperiri potuit, ut ramos faceret, absque exitio fetus; & analogia oviparorum, in quibus utraque membrana vitelli fetui propria est. *MATTHEAN p. 299.* & altera intestinorum membranae continuatur p. 305. Videtur autem arteria, venaque umbilicalis in vermiculo fuisse organum, per quod egessit superfluos, referbit aliquos necessarios humores, ex ipso feminali liquore: tunc autem conceptum secundum esse, quando arteriae umbilicales se in respondentia ovi vascula immittunt. *DCLXXII. not. I.* Ante id tempus intra abdo,

certum est, fetum secundo jam mense^b ad placentam suam adfigi per proprium suum funi-

abdomen fetus latuisse credibile est, & ipsa illa actione, qua conceptus perficitur, primum erupisse. Ita vicissim non in pullo solum, per MALPIGHII observationes & LANCISII de corde p. 44. sed in dama, & reliquis animalibus viscera paulatim in pectus retrahuntur, quae nuda prius fuerant. *HARVEI exerc. 69. p. 234.* &c. *CL. HEBENSTREIT* in proprio *Programmi* funiculum ad secundas, non ad fetum pertinere maluit. Confer etiam *BOURQUETUM letter. phil. III. p. 89.*

^b Dudum ante hoc tempus. In fetu 7. die funiculus *BIANCHI* f. 5. In embryone octavi diei non majori grano cumini funiculus & placenta *RUYSCHII cur. renov. n. 54.* In abortu capite aciculae non majori funiculus *id. ib. n. 143.* In cuniculo die decimo umbilicus *GRAAFI T. XXVI. f. 8.* In fetu duodecim dierum milii grano non majori funiculus umbilicalis, rubra jam distinctus linea *SANTORINI stor. n. 5.* In fetu formica multo minore pingit *BIANCHI T. I. f. 5.* & describit *BERGER* p. 469. in fere simili In fetu cervino dicitur lupino non majori, funiculus *LUDOVICII N. C. Dec. I. ann. 8. obs. 17.* Non male adeo *GALENUS*, prima omnium vasa umbilicalia oriri de form. fet. Sed quatenus sunt duae radices dorsales, quas *VAROLIUS* ante umbilici funem apparere, dorsoque immitti, eoque appareute in fetu apud mole evanescent scribit

funiculum. Is semper eo major est, quo fetus tenerior, & propior origini, eo minor vicissim, quo propius partus abest. Thefauros RUYSCHIANOS nunquam non doleo

scribit p. 103. 104. & repetit ex VAROLIO RUPERTUS BSSLER *obs.* p. 10? PAWIVS, pro arteriis umbilicalibus habet *obs.* 16. sed manifesto distinguit inventor.

c In fetu feminis paeoniae mole RUYSCHIANUS p. 170. & in altero feminis cucurbitae aequali, funiculus aequalis fetui *Thef.* IV. n. 40. Eadem in semunciali proportio *Thef.* VI. n. 47. T. 2. f. 5. Crassior etiam funiculus, quem pro hydatide habet IDEM n. 45. T. 2. f. 3. forte nihil a naturali differt: Ipse enim similem vidi bullae verisimum funiculum, in cuius altero sine punctum rubrum arteriam indicaret. Latum etiam habet BIANCHI f. XI. HEISTER f. 27. DIEMERBROECK, in fetu octo septimanarum p. 184. & HARTMAN *Phil.* IV. n. 238. & TREVIUS *Comm. lit.* 1739. f. 9. 10. 11. & in universum primaevis fetus funiculum latum brevemque esse DIEMERBROECK l. c. & BIANCHI p. 55. Alibi tamen gracilem & longum pingit in aequae parvis fetibus RUYSCHIVS ib. f. 2. 4. Porro dum VAROLIVS funiculum brevem esse, quamdiu fetus musca non major est p. 104. Deinde in his omnibus exemplis absque intortis spiris est Sensim torquetur. Inter tertium & quartum mensum

leo, ex interiori Europa in Russiam exportatos nobis periiisse. In iis thesauris anthropogenia erat, quam nunquam absque admiratione vidi, sed vidi saepe. Fetus humani erant; a grain sabuli magnitudine, ad aetatem novem mensium. Vidi ibi, ovum eo majus f. esse, pro fetus sui portione, quo fetus propior origini, & vicissim eo minus, quo propior idem partui fuerit. In primis initiis fetus fere vigecuplo minor est ovo: post tres menses ovum abortivum anserini ovi mole majus est, fetus autem pene

sem his circa collum intortum vidit CHAPMAN *improv. of midwifery case* 39. Strangulatum autem funiculo nimis contorto fetum LITTE 1701. p. 118.

d Ipse tamen PRAECEPTOR suavorum fuit, ut amicus thesaurus venderet, non alium facile reperiturus Maecenatem, qui triginta florenorum millibus ossa, & repleta cere viscera redimeret.

e Enumerantur fere in *Thesauro* VI. Ab eo tempore novos reparavit fetus, in *Thef. maximo* & in *civis renovatis* recentissimos.

f Verisimum est, & ab ipsa enormi parvitate veniculi pendet. Vide RUYSCHII icones *Thef.* VI. T. 2. f. 1. 2. 3. 4. 5. Ibi fetuum minimi pediculi fere magnitudine pingitur, ovum vero fescuncem longum. Maximi vero fetus ovum paulo majus est, cum fetus avellana potius major sit. Ita SANTORINUS die 12. fetus milii grano, ovum pinis putaminis aequale vidit l. c. Quando fetus hordei femini aequalis est, ovum columbino

pene pollicis. In puero vero recens nato infans triplo ponderosior est conjuncta mole placenta suae, & funiculi, & secundarium. Situs fetus in ovo is est, ut id in verticem acutum extenuetur, in eo vertice autem fetus sedeat: uti in embryone vidi, qui formica non major erat.

Vasis Funiculus umbilicalis neque membraneus ^h est, neque cartilagineus, sed firmior

non minus est; quando fetus apud magnitudinem habet, ovum gallinaceo par est VAROLIUS p. 103. Ovum fescuncis diametro, vigesimo primo die fetus exiguus DODART. *hist. de l'Acad.* 1701. p. 24. In puero apud non majore ovum gallinaceo suppar la MOTTE *obs.* 134. in *refl.* & 338. 381. & duabus tertiis palmae *obs.* 304. PINAEUS denique die 12. vel 21. fetum formicae aequalem, aquarum scilicet describit p. 138. Idem confirmat funiculi GRAEFIANI, cum cellulis suis comparat. Et in universum ovi in fetus initis rationem maximam esse observarunt HARVEIUS, DODART. l. c.

Hg Non invenio. Plerique fetum in medio pingunt. VATERUS ab initio fetum lateri ovi adhaerere scribit *mol. praeg.* n. 6. idoneus auctor. In praegnantis feminae ovo acutus vertex erat, descendens in cervicem: in eo fetus NOORTWYCK p. 104. conf. p. 14. 15.

h Funiculus in universum nominis satis respondet, intortus spiritaliter ROUHAULT l. c. f. 1, 6, 8. BIDLOO T. 60. & c. sulcis-

mior vasis, mollior cartilagine, & quasi *cordaeus*. Ita factum est, ut vasa in situ

fulcisque notatus per longitudinem BARTHOL. p. 318. & cylindricus plerumque, nam etiam inaequalem vidit ROUHAULT, & pro latitudine praelongus, ad duas tertias uniae & ultra MAURIC. *obs.* 401. Involutum a peritoneo esse dicitur, manifeste continuato, ROUHAULT *offerv.* p. 25. ut etiam herniam videtur ALBINUS, ab intestinis in funiculum illapsis, & similem DOUGLAS de *periton.* n. 28. sed de peritoneo mihi nondum liquet. In opposito sine utriusque involutum venit ab amnio NOBOKEN p. 28. & *secund. vitul.* p. 80. subtile, forte, inseparabile. Sub eo sequitur mucus ille ARANTII p. 27. substantia nempe cellulosa, HOBOKENO fibrosa, membranosa. & humida dicta *anae. secundum.* p. 28. 50. & RUYSCHIO nota qui spongiosam pridem dixit *Thef.* I. *off.* 3. n. 7. & BIDLOO, ut ex icone video T. 60. f. 4. uberius autem ROUHAULT, qui *spongiosum corpus* vocavit *Mem. de l'Acad. des scienc.* 1714. p. 406. f. 9. 10. 7. & in *Off. Fiff. Med.* Verae nempe cavernulae sunt, majusculae, continuae, ut per totam longitudinem inflari possint, ab ipso fere umbilico ad placentam usque, aut ad primam certe adhaesionem amnii, et vasorum divisionem ROUH. *offerv.* p. 26. Haec cellulosa fabrica aquam resorbet, hinc rarefcit macerando, & funiculus in aqua turget NOORTWYCK p. 29.

situ firma retineat, neque tamen oblit aut flexili.

Paulo citra umbilicem definit, quinque fere linearum ab abdomine distantia ROUHAULT *Mem. de l'Acad.* 1715. p. 126. Hae cellulae gelatinae plenae sunt limpida, sive viscoso succo FABER apud HERNANDEZ p. 615. ROUHAULT *off.* p. 26. Muco comparavit BIDLOO ad T. 59. gelatinae WHARTON p. 243. & DIEMERBROECK p. 221. Exprimi potest in recente RUYSCH *Thef.* 1. *aff.* 3. n. 7. & sapore est quo amnii liquor, WHARTON l. c. Hoc est limpidissimum serum, quod umbilico reciso stillare vidit VALISNERIUS l. p. 51. neque optime solis ruminantibus tribuit TAUVRY p. 134. Vasa succifera funiculi BIDLOO dicta & MUNNICKIO p. 88. quorum ostia pingit ille T. 60. f. 2. 4. negat vero COWPER ad T. 58. videntur mihi hae ipse cellulae esse, neque alias credo esse papillulas innumerabiles, quas terminare gelatinam funiculi WHARTONUS dixit p. 243. neque demum alia sunt vasa illa lactea DIEMERBROECK l. quae per funiculum ad amnion & chorion credit ire p. 213. 222. &c. In hoc corpus septa descendunt, dicta CL. NOORTWYCK p. 24. 30. ad placentam firmiora p. 23. quae figura & directione variant ib. ut modo parallela sint, modo se ad figuram literae T fecerint, modo duos circulos minores de majori rescindant, quod cum ROUHAULT icone satis convenit NOORTW. T. 3. f. 5. 6. 7. 8. totamque cellulofam fabri-

flexilitati propriae, quam frequentes fetus motus & subsultus necessariam reddunt, aut sanguinis per venas & arterias itineri. In hoc funiculo duae arteriae sunt, vena unica, intortae omnes. His vasis praeter arteriam & venam urachus^k accenferur, qui ad allantoideam, aut Cl. HALF sacculum, tendit: Vena autem ad finem portarum fetus fertur. An eo radicator ex placenta orta? an in placentam se infigit, postquam de corpore profiliit? Utrumque difficile est intellectu.

DCLXXVIII.

fabricam in tres partes dividunt, quarum quaelibet unum vasorum fetus continet. Venam tamen magis plerumque superficialem esse Rouhault p. 407. l. 9. 10. In homine funiculus longior est quam in ullo brutorum, triplo & quadruplo ARANTJUS *de fetu* p. 23. CLEMENS *de funic. umbil.* ut fetum miris modis ambiat, & aliquando strangulasse visus sit RUYSCH *obs. Chir.* XI. RIOLAN. p. 379. COMM. NOR. 1731. *hebd.* 20. MAURICEAU *obs. post.* 132. aut alioquin nodis se contorsisse MANNINGHAM p. 7. MAUR. *obs.* 312. 567. *poster.* 38.

i Huc inprimis facit cellulosa fabrica muco plena, ROUHAULT credit idem corpus arterias & venas comprimere posse p. 54. ita sanguinis motum adjuvari, Id vero a gelatinoso & mucoso corpore non expecto.

k DCLXXXIV.

l Confer, not. a.

DCLXXVIII.

Cravis) Uteri cavitas nihil, nisi ab ipso utero, ejusque arteriis admittere potest. Idem autem uterus inpraegnatus in eadem ratione amplior fit, in qua fetus increvit. Id admiratus est GALENUS^b, quod uterum videret perinde crassitie augeri, uti ambitu crescebat, cum tamen omnes aliae membranae^c expansae gracilescent. Non ideo dixerim, uterum inpraegnatum virgineo crassiores esse; id volo, videri crassiores intentibus, quia crassities non minuitur, dum ambitus supra modum augetur. Hic autem uterus intus non levis est, sed in quaedam quasi tubercula^d intumescit in muliere, ad quae asprae eminentiae placentae ita congruunt, ut jugis sulci placentae occurrant, tubera vero placentae in uteri convalles se infinunt. Hinc fit, ut, dum auferitur placentae, in utero foveae adpareant, mucos plenae^e, uti tubera placentae in eodem

a Conf. DCLXXV. not. a.

b Contrariae tamen sententiae auctor, nam uterum sub initia inpraegnationis crassescere dixit, deinde iterum ante partum extenuari. ib.

c Recte DEVENTER membranas per morbos intumescere monet p. 34.

d Ex VATERO: confer DCLXXVI. k. ego vero in duobus gravidis uteris nulla memoria digna vidi. Placentae vero tubera plerumque chorio super fissuras ducto levigantur.

e Aut ex brutis habet PRAECEPTOR, aut finu

eodem mucos ponuntur. An vasa minima sunt, quae mucus videtur? Non absque frequentibus exemplis est, vasa minima corporis humani mucos specie adparere.

Sanguis) Femina inpraegnata menstruum sanguinem nullum emittit, in adeo unice utero impenditur, & is solus increfcit, dum reliquum totum corpus detumescit.

Fetum

finus vult mucosos dictos DCLXIV. Vasa vero exhalantia uteri villorum specie & floccorum apparent.

f Intestinelorum villosa tunica, & cortex cerebrum.

g *Ipsam sanguinem, in textu*) Initia ovi tota alba sunt, indicio, nullum tunc rubrum sanguinem per vasa uterina in fetum venire. Deinde apparet color ruber. Punctum saliens in viviparis jam apparet, quando fetus adhuc galbae vel carinae similis est HARVEI p. 280. & etiam prius, vigesima quarta hora, sanguis in funiculo apparet, quando in fetu nihil rubri adest MATTREIEAN p. 53. neque cor apparet p. 62. Decimo die, & octavo: etiam in funiculo aliquid carneum ex LALAMANTIO lego citari. Decimo die a conceptu in sue sanguineus circulus, & vena rubra ramosa COITER p. 124. In fetu cervino dimidio lupino non majori nondum figurato, punctum rubrum & venae D. LUDOVICI E.N.C. Dec. 1. ann. 8. obs. 17. In cuniculo ovo nondum adnato, prius, quam galba adpa-

Fetum missi Magna hic inter eruditos viros dubitatio \bar{h} intercedit, an omnino verus,

adpareat, punctum saliens GRAAF. p. 280. In fetu bracho non majore hepar jam rubrum PLATER. in *quaes. phys.* Duodecimo die in cuniculo duo puncta sanguinea GRAAF p. 311. In cuniculis die XL duo puncta rubra in fetu COSMOP. p. 50. In catalo die 14. circulatio sanguinis rubri MURALT. *vadem.* p. 122 193. In homine 12. die rubra linea in funiculo umbilicali SANTORINUS *istor. d'un fetu* n. 5. Non ideo volo, eo tempore sanguinem a matre ad fetum venire. Nam etiam in pullo gallinaceo biduo ab incubatione ovi rubedo conspicua fit. Liquor vasorum umbilicalium ante 48. horas luteus, deinde rubiginosus, denique ruber est LANCISIUS *de corde* p. 42.

\bar{h} Veteres omnes nascens animal per umbilicum nutrirı docuerunt & ipse DEMOCRITUS apud PLUTARCHUM *de plac. philos.* L. V. c. 16. ARISTOTELIS docet fetus radicem umbilicum esse, & alimentum capere fetum ab uteri venis *de gener. anim.* L. II. c. 4. eamque comparisonem ornate proponit MONROUS *Edimb. soc.* II. p. 227. HIPPOCRATES pariter, uti plantam ex terra, ita fetum ex utero nutrirı ait *de nat. puer.* n. 5. 55. & manifestius ibi n. 5. menitrum sanguinem circumfundi placentaë & in fetu resorberi, tum demum membranas subnati n. 5. Secundarum principium esse arterias venasque, inosculatas in uteri

venas

verus, ruber, sanguis ex utero, per fines arteriarum uterinarum, in venas placentaë, tunc in venas umbilicales eat, atque adeo a corde matris, per canales continos, fan-

venas & arterias GALEN. *de format. fet. it. de diff. vulv.* conf. not. g. ad DCLXXXVI. Hoc etiam nutrimentum unice admittit COLUMBUS p. 250. LAURENTIUS L. VIII. *cap.* 24. PERRAULT. *méan. des anim.* p. 486. MERY *Comm. Par.* 1708. 1709. & VOGLI & alii.

Deinde utraque via, & per umbilicum & per placentaam alimentum advenire HARVEIUS proposuit, quem sequuntur BARTHOLINVS *Sanat. renov.* p. 315. GRAAF p. 291. DRELINCOURT. *Periob.* 35. NEEDHAM c. 2. DIEMERBROECK. p. 223. TAUVRY *de la gener.* p. 143. KAAUW I. c. CHESÉLDEN. I. c. *Vater. Mola praven.* *Gibson in Edimb. soc. aff.* T. I. Schelbammerus denique primis menibus per solum os, sequentibus per umbilicum, ultimis denuo per os nutrirı, voluit *exerc.* 12.

Sed priori seculo tota res in controversiam vocata est. Alii fetum quidem per umbilicum nutrirı advecto succo chyloso concesserunt, sanguinem autem ab utero materno ad fetum transire, aut immediatas uteri cum placenta vasorum rubrorum anastomoses esse negaverunt. Princeps est ARANTIVS *de fetu* p. 14. Porro RIOLANUS sanguinem quidem a matre in fetum venire p. 373. ex tubulis

&

sanguis ruber per hepar fetus in cor adferatur. An vero potius probabile sit, liquida tenuis-

& elicibus uteri in placenta p. 376. sed effundi, roris ad modum, inde ab arteriis umbilicalibus exiugi p. 395. Satis edinis est SPIGELII opinio de form. fet. c. 9. & FABRICII, qui negatis patulis anatomosis P.I. c. 5. defendit subtiliores, venis placenta quasi in anfulas fasciis & contiguis cum uteri cavitatibus ib. & P. II. c. 3. Anastomoses etiam negat Harveius exerc. 57. Whartonus p. 235. 252. &c. Diemerbroeck p. 205. 210. Aldes l. c. in Mangsi bibl. anat. p. 547. Bohm. p. 26. Brendel. l. c. n. 10. Hofmannus med. syst. I. p. 346. Verheyen L. II. p. 365. Hobokenus anat. secund. vital. p. 108. &c. & Ruychius, & Tawery p. 135. (inconstanter, nam alibi p. 136. in carnivoris succum sanguineum admittit,) & inter recentiores Monrous Eff. of Edimb. soc. II. p. 144. &c. Inter eos Hofmannus inprimis, & nuper Monrous, liquorem nutritionis effundi ex uteri vasis & a chorio refotheri volunt p. 133. vasaque chorii opposita utero hiare p. 128. 129. &c. priores alii aliter.

Videbant nempe cotyledones in ove & vacca quasi divisas esse, ut pars utero adhaerent Wharton p. 239. Needham de form. fet. c. 2. Hobok. vital. f. 15. 30. alia pars fetus sit, Wharton ib. Needham ib. Berger p. 473. Hoboken. l. c. f. 5. 16. & illa ab utero Cosmop. p. 122. 60. Berger. ib. haec a fetu ID. ib. vasa habeat, Diemerbroeck p. 201. in cervæ vero ipsæ chorti glandulae di-

media

tenuiora sanguine ex sanguineis uteri vasis secedere, atque in placenta trans-

media parte sanguineae sint, & ad fetum pertineant, dimidia gelatinosae, & facile separabiles A. Hafn. vol. II. p. 226. idemque in leporis placenta verum esse Tawery p. 100. & partem albidam uterinam cotyledonis, a parte fetui propria rubente separari posse, eductis filiis Graaf. p. 295. Tilg de placent. p. 43. 103. aut in partu separari, Stalpart. de nutrit. fet. p. 561. absque ulla sanguinis profusione, Harder. apiar. obs. 8. Langley a Schrædero edicus p. 163. E. N. c. Dec. II. ann. I. obs. 154. Aldes p. 548. Vieuss. nov. syst. p. 41. solo sillante de eductis matrisque vaulculis seroso lacteoque mucro, Harvii p. 240. 241. Wharton p. 235. Cosmop. p. 60. Charleton p. 45. Hoboken secund. vital. p. 32. Porro Galenus pulsum arteriarum placenta ab arteriis fetus pendere, hisque ligatis cessare expertus est de placit. Hipp. & Plat. L. VI. Harveius arteriarum matris cum fetus arteriis asynchronon esse observavit p. 200. & Stalpart p. 548. & eas arterias pulsare post matris mortem Harvii p. 291. Hinc fetus maturos per femiorum fere a morte matris superesse citat Dieffenbach. diss. de exc. fetu, per horam autem Rouhaut essero. p. 52. his repetitis experimentis & la Motte L. IV. c. 6. Stalpart l. c. p. 556. Labor exerc. p. 227. Harvii p. 200. & duabus horis Mauric. obs. 315. & diutius E. N. c. Dec. II. ann. 5. obs. 15. & duodecim hora ib. obs. 127. & altero die

transire. Mihi optio non difficilis videtur.

Hae-

die *Dieffenbach* l. c. ex *Dolato*. Vivum etiam ex mortua matre fetum exfectum fuisse *Arantius* inter *Scholæii* *Bisf.* V. p. 297. *Veslingius*, *Viardel*, *Hogendorf*, *Nymman* p. 36. ex *Hor. Augusti*, E. N. c. *Gent.* III. *obs.* 57. *Mauriceau* l. c. neque alios esse illos Romanorum *Caesares* *Plinius* L. VII. c. 9. Sed etiam viperæ catuli ex matre facti bihorio supervivunt *Severin.* *Zoot.* p. 360. & canem caesareum vidit *Boyle exp. phys. mecb.* p. 41. & cuniculum *Harvæus* p. 290. *Motbuis obs.* 9. & aliquando a morte matris vivi ex utero eruperunt infantes *DCLXIV. DCLXXXV.* Adeoque fati certum est non a matre, sed a fetu motum sanguinis in fetu pendere *Nymman* l. c. *Harvæi* p. 290. *Berger* p. 485. *Roubault obs.* IV. passim. Hinc, incisus catellis gravidis prægnantibus, fetus non exsanguis reddi *Falconet* citatus a *Weißero d. de sangu. circulo.* Addebant varii, vasa chorii minora esse quam quæ sanguinem resorbent, ut *MONROO* p. 144. Deinde aquam *Stalpart de nutr. fit.* p. 558. liquores coloratos ceramve arteriis uteri impulsam, placentam non subire *Hofman.* *Pozzi* p. 64. *Monroo* II. p. 146. 142. (etiam de mercurio) *Harder aphor. obs.* p. 37. si integra fuerit *Stalpart* l. c. p. 558. neque a fetu in uterum ire, sed per venas umbilicales redire *Hofman, Berger* p. 474. aut aegre certe per hypogastricas aliqua exigua vasa fetas repleri *C. Grauel de spermat.* p. 10. Perro

Porro *Monroo* objicit, sius uteri enormiter magnos, sili secundarum minutissima esse, ut manifesto sibi non respondeant p. 134. & consentit experimentum *D. Noortweyck* p. 11. Sed etiam fetus vitales aliquando [*Car. Steph.* L. III. c. 3. *Muralt. colleg. anat.* p. 687. *Buchner misc.* 1727. p. 64.] editos fuisse, cum secundæ corruptæ essent, aut uterus corruptus E. N. c. *Doc. I. ann. 8. obs.* 60. aut abscissu exesus ib. *ann. 2. obs.* 180. Denique *Stalpart* l. c. *Hoboken anat. repet.* p. 352. & *Ruscbius*, inventa sua membrana, quæ placentiæ tegetet convexitatem, etiam firmius negaverunt; sanguinem ab utero ad placentam venire *Ibsel* II. *oss.* IV. n. 18. addiditque *Ruscbius*, se eam membranam lapideam vidisse & de *mult. uter.* p. 10. *Conf. Theol.* V. n. 57.

Aliud auctiores, nihil omnino ab utero per umbilicum ad fetum venire volunt. Fuisse enim repertes vivos fetus, qui absque umbilicalibus vasis increverint *L. Bourgeois* I. p. 43. *Chotton* in *Ephem. Gall.* a. 1673. *Stalpart van der Wiel obs.* 32. *Cent.* II. E. N. c. *Dec. II. ann. 7. obi.* 200. fute & accurate, *Ill. Superoille Phil. trans.* n. 456. & natum aliquando maturum puerum, cui in ipso matris utero vasa umbilicalia coalescent *Peyer. de uracho* n. 12. aut abrupta fuissent *Heister* non. 37. tum lepusculos repertes, in quibus nullom umbilici vestigium fuerit *Comm. Lit.* 1733. n. 27. et nodum in funiculo umbilicali insigum fuisse, absque impedimento nutritionis *Mauriceau* p. 222. *obi.* 567. 312. *Petii Comm. Paris.* 1718. *obi.*

Haemorrhagia) Inter mille, quos vidi, abortus vix centum fuerunt exempla ¹, in quibus non eo tempore contigerit ea calamitas, quando menses tertia vice recurrere oportuerat, tertio nempe mense gestationis solent feminae percipere fluentem per vaginam sanguinem, quasi menses decederent; tunc continuo, si rerum suarum peritae fuerint, abortum expectant imminentem. In hoc malo plethora uteri, quam non potuit consumere incrementum fetus,

obs. 8. & insignem tumorem *Ruych. Thel. IX. n. 3.* In equa denique & suae omnino nullam placentam reperiri, a *Sylvio, Fabricio l. c. P. I. c. 3. & Graafio p. 295.* & a *Needhamo* demonstratum esse, sex mensibus integris, in iis animalibus, nihil per umbilicum transire c. 2. tum a *WEPFERO E. N. C. Dec. I. ann. 3. obs. 129.* Haec in primis *Claudii de la Courvoisier* toto libro, *Eberhardi* sive *Cosmopolitae* p. 122. *Entii, Francisci Bayle*, utriusque *Stalpartii van der Wief, Charletoni, Bergeri* p. 476. & *Iussieu* apud *Gibsonum* iententia fuit.

i Ita *MONROUS* l. c. p. 234. Abortus sunt mente tertio & quarto *HIPP. 7591 γυναικ.* & secundo & tertio *MANNINGHAM* p. 77. aut primis 40. diebus *HIPP. 7591 ἐπταμηνον* n. 8. aut tertio mense *HOORNBEACHMULL.* p. 19. *HARVEY* p. 184. Incommoda gravidarum reverti sub mensuram periodos *MONROO.* Femina, quae circa tertium mensem semper abortibat *E. N. C. Dec. II, ann. I. obs. 184. & III, ann. 7. 8* *obs.*

fetus, tenelli haecenus, urget chorii superficiem, adplicatam utero, & dimovet, & effluit. Nunc facile visu est, nisi cum utero placenta communicaret, & nisi prius purus sanguis ad superficiem ovi confluxisset fluere, remota chorio, non purum, quasi mensem, sanguinem fluxurum fuisse.

Partu) Quando solum chorion separatur, nihil, nisi aqua effluit. Quando vero placenta secedit, tunc certe eo, quo auferitur momento, undae sanguinis exiliunt. An ergo probabile est, sanguinem, quem adparet tanta copia ad placentam appulsum fuisse, non penetrasse placentam? Non videtur. Verum placenta haec ita utero cohaeret, ut raro avellatur illaeta. Si obstetrix placentam vobis obtulerit, facile iudicium est, inspicite, si superficies polita fuerit, integra est, & tecta chorio. Si vero sanguinem stillaverit, manifestum est obstetricem, dum placentam abstulit, vim intulisse. Adeo vero ruditer trahere solent, ut minime rara exempla sint, inversum uterum cum placenta extractum fuisse, ut nuda aeri exponeretur pars uteri, contigua pla-

obs. 133. A plethora certe abortus periculum *Monros* p. 235. & c. hinc secta vena impeditur *E. N. C. Dec. I, ann. 6. obs. 204. Seburig. Embryol. p. 384. MAURICEAU* p. 127. *obs.* 399. *Beverwyck s'chat der gezonab.* p. 603. maxime in primiparis *Panarolus Pentec. II. obs. 23. I. obs. 10.* Exemplum talis haemorrhagiae a sanguine

placentae: in ea tunc ingentia foramina patent, plena puro sanguine. Si tunc placenta absterfa & mundata fuerit, preffa eadem demonstrabit stigmata sanguinea oblique introrum penetrantia. Manifestum est adeo, in hac parte vasa uteri arteriosa & venosa, ita extensa esse, ut sanguis ibi insinuetur in patulas papillas, dictas **VATERO**, inde vero subeat in venulas obliquas placentae, unde potro ad umbilicalem venam, & cor fetus redit.

Gravida) Femina gravida ex laeso utero exsanguis moritur. Si mense septimo ^k gesta-

per poros chorii placentae instrati stillante, vidit *Noortwyck* p. 28. 29. Placenta ab abortu per aliquot dies retenta, deinde exsoluta cum magna haemorrhagia e. n. c. *Dec. II. ann. I. obs. 100.*

^k Haemorrhagiae cum abortu quatuor & quinque mensium non lethales, vasa enim ultimis temporibus majora sunt *Mauriceau* p. 172. 159. sed eae, quae septimo, octavo & nono mense sunt, omnino funestae, nisi fetus extrahatur *Mauriceau* p. 118. *obs. 158. Manningham* p. 69. *Puzos Acad. de Chir. I. P. II. p. 209.* Exempla funesta habet *Mauriceau obs. 17. 55.* & c. Summa tamen quiete aliquando malum avertit *BOHN. de offic. med. p. 601. Puzos ib. e. n. c. Dre. Ill. ann. 3. obs. 130.* Alii vero non satis similia narrant. Haemorrhagia gravis a falso germine adhuc albuminoso *Mauriceau* 69. & ex ovo minori quam gallinae ovum est *Mauriceau obs. 204.* la
MOT-

gestationis haemorrhagia uteri correpta fuerit, sanguis ex dilatato utero exundabit, donec

MOTTE obs. 352. & ab albuminoso ovo gallinae mole *Mauriceau obs. 180. 491.* & a bimestri aut paulo majori minimo fetu la *MOTTE obs. 387. Mauriceau obs. 69. 293. 694.* Mors ex abortu quatuor septimanarum *Mauriceau obs. XI. & decem septimanarum. per haemorrhagiam obs. 591.* & a trimestri sed falso germine *Mauriceau obs. 223. 614.* atque fetu alio, cujus caput avellana non majus esset *obs. 154.* Exempla etiam passim reperio haemorrhagiarum gravissimarum, quando post abortum placenta in utero manserat e. n. c. *Dec. II. ann. I. obs. 116.* Nempe fetus exigui placenta tenaciter adhaeret, & difficulter eximitur, cum fetus non adsit, qui praecedendo viam aperiat *PUZOS I. c. p. 204.* Parvus abortus, & tamen secundina integro mense educi nequit *Mauriceau obs. 297.* Ergo primis mensibus parvitas placentae, oris angustia incommoda est, ultimis periculosa haemorrhagiae celeritas,

Sed vis argumenti haec est: Haec profluvia oriuntur plerumque a placenta soluta *Manningham I. c.* ruptis adeo vasis, quae faciebant nexum uteri cum fetu. Sed ex iis ruptis vasis sanguis effluit, oportet adeo prius non chylum, sed sanguinem per ea mense.

IaZura, in textu) In univarium non difficile demonstratur est, fetum aliquam partem alimenti, & aliquam per umbilicum humorem communicationem cum matre

donec ne gutta reliqua sit, & femina nihilominus palleat, quam fieret, si jugulares venae ipsi sectae forent: Neque potest aver-

habere. 1. Agni nati sunt ore impervio MAITREJEAN de la form. du poulet p. 224. *Ruyfch. Thef. IV. n. 15. Hist. de l'Acad. 17. 5. n. 4.* Canis quinque catulos peperit absque ore Graaf p. 292. *Pbil. Trans. abr. V. p. 338. & n. 304. Mem. de l'acad. 1709. p. 22. & 1701. obs. 15.* & saepe id fieri Gouey p. 94. Collegit etiam exempla Menros p. 155. Amnion circa caput fetus adnexum, ut os non appareret, nisi sectione facta E. N. C. Dec. II. ann. IX. obs. 118. Fetus absque capite Bianchi p. 245. Infans ore clauso natus BUCHNER E. N. C. vol. II. obs. 96.

2. Variolas a fratre, cui mater adq̄ sederat, concepit ipse Mauriceau p. 67. Et variolarum a matre in fetum propagatarum passim exempla legantur Schurig Embryol. f. 3. c. 1. *Sylleps. p. 522. Rhodius obs. 83. Cent. III. Maur. o. 600. Hillanus Cent. IV. obs. 55. 56. & Luis & in E. N. C. Dec. II. ann. 6. obs. 61. & Dec. I. ann. 1. obs. 53. Schurig. l. c. p. 194. vel certe pustularum Mauriceau p. 81. & morbillorum E. N. C. Dec. II. ann. 3. obs. 97. & iteri KERKRING obs. 57. Etiam levis morbi materni vestigia in placenta adparere Mauriceau p. 227. Croco pasta matre aquae & catellorum cutis lutea HERTOD *croctolog. p. 280. & E. N. C. ann. I. obs. 60. & similia video apud HEURNIUM & van HEERS.**

A

averti tanta calamitas, nisi continuo totus cum secundis fetus extractus fuerit. Hoc denuo manifestum argumentum est, rubro san-

A matre leniter ista fetus continuo extrahendus Hillan. Cent. IV. *obs. 59. &c.* Sed 3 eam communicationem sanguinis rubri esse demonstrandum est, ut ruber verus sanguis ab uteri vasis in chorii vasa transcat. Ita praeter Hipp. & Galenum Fabricius l. c. P. I. c. 1. 3. 5. C. Bartholinus p. 311. Drelincourt Perioch 37. Mauriceau p. 230. Lienaud p. 273. Kaauw n. 1049. Noortwyck p. 99. Cbesfelden. p. 282. & de vigesima parte sanguinis Venarum umbilicalium Rouhaut 1714. p. 188. 1715. p. 132. *observ. p. 17.* nam reliquum omnem in placenta manere, & praeter sanguinem chylosam dulcem lympham ab utero ad umbilicales venas venire docet, l. c. & *observ. p. 47.* In catella sanguine privata pulli exsangues Denis citatus a Trevis de chylos fetus p. 18. In puerpera, ex lapsu exsanguis, fetus pariter exsanguis Mery *Memoir. de l'acad. 1708. p. 240. seqq. & Hoijfer not. 36. & E. N. C. vol. I. obs. 184. & 209.* In femina, cui placenta in utero manserat, perpetua & funesta haemorrhagia, cum funiculus non fuisset ligatus la Morte *obs. 395. 396. & hist. de l'acad. 1721. hist. I. Memroy II. p. 131.* hancque rationem dat duplicis nodi, quo vult stringi umbilicum CROESER *diss. p. 11.* Sed 4 ipsa autoptia plura confecit. COWPERVS ad T. 54. mercurium per arterias hypogastricas matris in venas placentae urfit & vicissim, repente experimentum DRAKIOL. l. c. 7, ut non videatur

R 4

meri-

sanguini liberum commercium esse ab uteri arteriis in placentam,

Mem-

merito in dubium revocari a *Monro*. *Viesseus* mercurium carotidi canis injectum, vidit per venam umbilicalem catelli exiisse apud *VOGLI* ll. p. 173. & apud *Mangel Theatr.* ll. p. 139. Liqueor per arteriam hypogastricam matris in placentam penetravit & vicissim *Hoelling* apud *Heister. Comp.* not 36. & *Hummel* apud *Hoelling diff. de off. obst.* n. 13. & *Schacher de lab. lepor.* n. 13. & *Tauvry* p. 89. postquam venas hypogastricas ligaverat. Vnae umbilicales per hypogastricas inflatae *PRESTON Phil. trans.* abr. ll. p. 210. & *SCHACHER* l. c. Vascula ex chorio in uterum repleta per arterias matris *Noortwyck* p. 9. & placentam in una parte ruberrima, profunde penetrata, per vasa uteri, ex illicis vasis injecto liquore p. 101. & sinus placentae intra coronam sub cellulosa, omnino sanguinem continent p. 26. (etsi in eo experimento communionem immediatam cum utero non viderit, cum versus uterum hi sinus angustiores redderentur). In vivo canis, dum placenta ab utero separatur, sanguis ex vasculis effluit *Schacher* l. c. conf. *DCLXXVI. c. f. g. h. l.* & in homine *Chirurgus DENYS* apud *NOORTWYCK* vidit, placentam plenam vasibus sanguiferis, quae sanguinem abrupta destillarent. Ipse denique a. 1733. vidit ceram injectam arteriis maternis in sinus uteri, & per eorum aperta ostia in inferas chorii productiones atque placentam subsistere de *allan.* n. 9.

Membranula) Coelum placentae exterius tegitur solida membrana a chorio^m conti-

5. Argumenta priora vero facile diluuntur. Nam vaccarum quidem fabrica ab humana recedit, nostra est enim placenta sanguinea, uti illa lacteo succo turget. Sed in ipsis denique ovibus & vaccis tuberculorum chorii cum uterinis connexio valida adparet, dum renoventur *Fabricius* P. I. c. 15. *Hobok* p. 28. guttaeque sanguinae P. ll. c. 3. quas pingit *Hobokenus secund. vital.* f. 15. & 17 Experimentis ab injectionibus meliora obposita sunt. A morte matris fetus superstes est, quia motum sanguinis a cordis propria efficacia habet. Si aliqui fetus umbilicalibus vasibus certo caruerunt, non de iis, sed de solita fabrica factis disputamus. Qui funiculi abrupti viti sunt, poterunt ante partum abrupti fuisse, & cito solidati *MONRO* II. p. 165. Placentas equae & sui non magnas, sed aliquas esse *FABRICIUS* P. ll. c. 3. *WHARTON* p. 280. taciemque exteriorem chorii in sue granulata, mollem, carnosam, placentae similem esse *RAIUS syn. quadr.* p. 93. & modicum, sed tamen aliquem nexum *HARTMAN* s. n. c. *Dec. III. ann. 9. obs.* 191. De membrana *RVYSCHEI* vide nos. m. sub fin.

en Chorion *GALENI de util. part.* L. XV. c. 4. ubi ab allantoide evidenter separatur, & *THEOPHIL* p. 896. Allantois autem *GALENI de femine* L. I. ubi ante agniam ait generari ex femine feminito.

R 5

Allan-

Allantois FERNELII *Physiol.* Li. VII. c. 9. fed & chorion ejusdem. Allantois COLUMBI p. 248. Nam dum observante HARVEIO veteres chorion allantoidis nomine passim describere p. 279. tum TILINGIO p. 91. Chorion ergo his dicta nominibus membrana est, undique setum amplexa, etiam teneram embryonem RIOLE p. 372. HARVEI p. 184. peculiaris indolis, in recente corpore tota mollis, exterius mucosa, viscosa, pinguis HOBOKEN *anat. rep.* p. 34. pulposa, quam cum carneo glutine FALLOPIUS comparavit, asperam faciem dixit VESALIVS p. 673. fungosam vocat NOORTWYCK p. 13 25. Interius chorion firmiter est, tenuior, inordinate reticulata, uti HOBOKENVS vocat p. 111. *anat. rep.* & NOORTWYCK l. c. & T. 2. f. F. nimis, puto, regulariter. Illam fungosam, & hanc reticulatam partem, totidem laminas chorii vocat, qui separavit CLNOORTWYCK p. 25. In spiritu vini vero chorion tota in solidiorem & perfectam membranam abit. Multas autem laminas inter quae vasa decurrant, dicit CLIEUTAUD p. 371. nemo facile demonstraverit, & ego ad mediam refero. Vasa habet ab umbilicalibus, quae in uterum communicare dictam est DCCLXXVI. f. nimis nota VETERIBVS, ut GALENO *de util. part.* L. XV. c. 5. *de fet. form.* 2. ut totam etiam chorion ex vasis fieri adfirmet IDEM *de diff. vitul.* c. 10. Sed is placentam forte intellexit, nam chorii vasa exigua sunt ARANTIVS p. 28. aut vasa chorii vitulini HOB. *secund. vitul.* p. 96. non bene in ho-

mine

mine negata ab EODEM *anat. rep.* p. 124. 153. cum etiam vacua albaque apparent, & ipsi forte visa HOBOKENO p. 34. 113. 224. fig. 3. 4. quae in vitulino chorio cum tomentis suis finibus pinxit per venas facta repletione, RUYSCHIVS in nitidissima T. 2. *Thef. max.* Habet etiam NEEDHAM c. 2. GRAAF p. 282. & in parte chorii proxima placentae negat reperiri RUYSCH. *Epist.* XIII. p. 10. Glandulae autem MALPIGHII *posib.* p. 47. sive folliculi in animalibus conspicui, quas glandulas in hydatides degenerare, & in nonnullis animalibus reperiri auctor est VALISNERI *Opp.* I. Vol. II. p. 51. inque suae veris & perforatas vidit RAIUS l. c. eae in homine non dum repertae sunt. Cellulosae verae opem chorion cum membrana media cohaeret, inde cum placenta fibrillis, dicitis RIOLENO p. 373. & HOBOKENO, quae vera vasa sunt NOORTWYCK p. 130. perforantia chorion, ut placentam adeant p. 27. & c. alterius vero cellulosae, sed manifeste vasculosae, ope cum utero DCCLXXVI. f. g. h. Totum ovum succingit undique, & in juniore ovo, per meas quidem observationes, placentam terminat ex amnio subsascentem, nam plerique alii amnio tunc volunt conglutinari, cons. not. f. ad DCCLXXVI. Etiam tuac crassum vidi, tenue vero GRAAF p. 282. Adolescente vero ovo adparet, simplicem quidem esse membranam in parte ovi interiori, ubi tenuiorem esse recte HARVEIVS observavit p. 284. Ita enim in femina tertio mense gravida reperit, & addit ROUHAULT, eo tenuiorem esse, quo a placen-

tenta remotior est *Mem. de l'Acad. 1715. p. 137.* In superiori vero ovi parte manifesto finditur, laminaque una cum annio partem concavam placentae sublinrit RIOLAN l. c. HOBOKEN. *anat. repet. f. 32.* BLASIVS *anat. hom. p. 165.* (cruatae nomine) MAURICEAV p. 217. RUYSCH, *Thef. V. n. 57.* ROUHAULT *observ. p. 22.* MORGAGN. *epist. T. II. n. XVI. p. 185.* NOORTWYCK p. 26 &c. ibi firmissime placentae nexa RIOLAN l. c. HOBOKEN *anat. prior. p. 15.* ARANTIUS *de fet. p. 29.* ROUHAULT 1714. p. 183. MAURICEAU l. c. & in meis; loca vero libera reperit NOORTWYCK p. 17. nequaque unice ad vasa referet ib. tum mediae membranae HOBOKEN. *anat. rep. p. 25.* & hujus ope annio TILING *de plac. p. 95.* tenuior quam reliqua pars chorii NOORTWYCK p. 26. 27. &c. RIANCHI p. 54. Magna certe industria EUSTACHIVS chorion ad funiculum usque ab annio separavit T. XIV. f. 6. & Cl NOORTWYCK p. 190. Pars altera chorii super placentae convexitatem se conjicit, mediaeque, uti in meis ovis ita in adulto fetu, utero placentaeque se interponit, continua omnino chorio Noortwyck p. 14. 76. &c. T. 2. c. Ruyseb. *Thef. V. n. 57.* Rouhault 1716. p. 344. nam prius ad placentae limbum chorion terminari crederat *Mem. de l'Acad. 1714. & 1716. p. 313.* Blasius l. c. Santorinus *obs. p. 218.* Ea nunc celebris est illa, de qua hic Praeceptor agit, membrana. Ad limbum placentae, chorion ad placentam & uterum firmius adhaeret & crassior est Mauriceav p. 217.

continuata, quam RUYSCHIVS a invenit, & per eam placentae radicales suas emittit

u Nempse Arantius chorion undique placentam ambire, & uterum contingere minime ignoravit p. 5. Hobokenius chorii membranam externam vult, ubi retiformem membranam chorii utero obduci ait p. 125. 267. tum *anat. rep. p. 349.* ubi tunicam propriam vocat, crassam, vnde porosam, laxamque; hanc novam intelligit chorii membranam; utero oppositam. Sed & Blasio nota fuit l. c. & Brendelio n. 9. & Vienssenio citato apud Mangetum, qui rutam, tennuem, porosam, membranae pene dissimilem dixit, quae retis modo aut omenti esset, atque circa eam vasa reperere sanguinea varicosa. Porro Stalpartius, aquam in placentam integram injectam non effluere, ob membranam a chorio, quae in parte convexa eam limitet *de nutr. fet. p. 558.* Copiosius dicta est Ruychio *Thef. II, aff. 4. n. 18.* *Thef. IV. n. 91.* *Thef. V. T. I. f. 1. n. 41.* *Thef. V. n. 57.* *Thef. VI. n. 24.* *Thef. X. n. 5. 7. 60. cur renov. p. 121.* & Santorino p. 218. & Rouhaulo qui et ipsam reticuli modo *observ. p. 18.* perforari ait, arterialis a placentae ad uterum euntibus, quae prius aliquamdiu oblique per hujus membranae crassitiem currant 1716. p. 345. & foraminibus in sicca membrana conspicuis *observaz. p. 9.* *Mem. de l'Acad. des sc. 1714. p. 181.* 1715. p. 132. 1716. p. 345. 348. & Monroe, qui forte eadem habet Edimb.

soc. II. p. 128. 129. Neque multum
 adinet, quod reticulum potius, quam
 veram membranam esse, velit *Cl. Rou-*
bault Mem. l. c. p. 181. aut inconstan-
 tior *Hobokenus*, qui modo tunicam esse
 negat, ut p. 203. modo adfirmat. Vil-
 losam in meis experimentis reperi, uti
Ruyfchius, qua parte uterum respicit,
 fungosam per macerationem *Noortwyck*
 p. 14. mollescit enim macerando *Noort-*
wyck p. 26. & reliquae chorii similior
 redditur. Vasis fit cellulosa pauca con-
 nexis DCLXXVI. g. quae raro adparere
Ruyfchius Thes. V. n. 41. auctor est, fusc
 vero describit *Roubault*. Eadem mem-
 brana placentae sulcos tegit, & inter
 eosdem profunde delendit *Hoboken*
anat. rep. p. 349. *Noortwyck* p. 19.
Roubault off. p. 8. unique lobos pla-
 centae Id. 1735. p. 133. Hanc ipsam
 credebat *Ruyfchius* uterinorum vasorum
 cum vasis fetus anatomicam impedire
Thes. II. l. c. Thes. X. l. c. Verum cum
 ipsa villosa sit, instrumentum potius est
 hujus anatomicos, uti superius dictura
 est. Nullam vero esse, ut summus
 Anatomicus olim me docuit, non pos-
 sum consentire, neque enim sanguis effu-
 sus est, sed vera & constans in inpra-
 gnatis ovis membrana, nihil diversa a
 reliquo chorio. Confirmat passim *Cl.*
NOORTWYCK p. 21. 29. 123. T. 2. Massam
 equidem sanguineam tamquam
 crustam placentae superfundit, *HOB-*
KENVS vidit *anas. l. p. 17. 37. f. 9.*
DD. 10. & passim alibi. Sed in inte-
 gerrimo ovo & *Cl. NOORTWYCK* &
 ego

emittit. Nunc quaeritur, quomodo • per
 hanc membranam sanguis sibi possit viam
 facere,

& ego bis, absque ullo dubio vidi, & in
 teneriori quidem ovo nihil omnino diver-
 sam a reliqua, vulgo notae chorii fabri-
 ca. In ipsis demum placentulis broto-
 rum similem continuam membranam, utro
 obijci *Stalpartus l. c. p. 561.* *Chor-*
ion Arantius olim p. 26. a membrana
 carnosa, & nuper *Häfferus* filius a cel-
 lulosa peritonaeo circumposita deduxit:
Lieutaud a cellulosa funiculi p. 372. sed
 neutra origo satis placet.

Chorion duplicem esse dixerat *Galenus* & per
 medium vasa ferri de util. part. L. XV.
 c. 5. intus etiam levem & lubricam
 facit *Vesalius* & *Spigelius l. c. c. 4.* *Graaf*
 p. 282. Sic & *Harvæus*, chorion extus
 villosam inaequalem, intus levem
 dixit p. 284. Duas porro chorii lami-
 nas facit *Blasius l. c.* Deinde membrana
 media innotuit *Needhamo c. 3.* in muliere
 T. IV. f. 2. *Dietmarchio* p. 205. *Pey-*
ro E. N. c. Dec. II. ann. 7. obs. 204.
Harders apiar. p. 38. quando allantoi-
 dem dixit aete chorio nexam, vasis de-
 situtam &. *Bidaloo* quando totum fetum
 eincium allantoide pingit T. 58. 61. *Hobokeno*
 p. 217. & c. fig. 20. 17. *DD. 21. 35. 24.*
 (ubique ad placentae fere sedem, tum f.
 32.) *Sampsono E. N. c. Dec. l. ann. 3.*
obs. 171. *Iohanni van Horne in micros. p.*
 289. *Littrio* allantoidis nomine *biff. de*
l'Acad. 1701. p. 27. *Mém. p. 387.* *Stal-*
partio juniori, qui inter chorion & am-
 nion membranam celluloseam pituitae si-
 mia

Facere. Verum hæc obiectio debilis est. In hæmorrhagiis enim sanguis ad mortem usque

milem dixit interponi de nutrit. *fet.* p. 541. *Ruyfchio Thes.* V. n. 41. pseudallantoidis nomine *Thes.* V. n. 57. *Verheyenio* L. II. p. 342. *Roubaultio*, qui fusc describit a. 1714. & pingit f. 2. 7. 7. tum a. 1715. & 1716. *mediæ* nomine & sibi inventam tribuit *offerw.* p. 13. *Fantono* pariter allantoidis nomine dicta est. *Membranam* etiam chorii internam, *Brendelio* dictam, hæc video pertinere de nutrit. *fet.* n. 9. Cl. *Noortwyck* accensit amnio p. 21. 29. Mihi vel seorsum pro secundo fetu involucre recensenda videtur, uti *Hobokenus* p. 281. & *Littrius* l. c. *Roubault* 1714. p. 184. & c. vel accensenda chorio, uti *Hobokenus* p. 125. *Verheyen*, *Santorinus*, *Blasius*, *Roubault* *off.* p. 18. & *Mem.* 1714. p. 184. cui ope cellulosa fabricæ *Brendel*, *Noortwyck* p. 13. 23. *Hobok.* p. 288. tenacius, quam amnio, cohereret *Hobok.* p. 280. 157. 127. secundum concavam placentæ partem vero, ubi cellulosa paucior est *Noortwyck* p. 22. omnino ab amnio nequit separari *Hoboken* *anat.* I. p. 129. & *anat.* *rep.* p. 334. & *Roubault* *offerw.* p. 22. *Mem.* 1715. p. 136. Inter eam & chorion interponitur passim mucosa pinguedo *Hoboken* *anat.* l. f. 9. kk. *anat.* *rep.* p. 288. 221. 123. 126. 127. f. 3. 4. p. 35. *Noortwyck* p. 22. Fibrillas, quibus membranæ conjunguntur, tenues, jam *Galenus* habet de util. *part.* l. XVI. c. 5. passim vero eas describit *Hobokenus* *anat.* *rep.* f. 19. BB. f. 29.

que de utero fluit, neque ideo vasis apertum ostium

20. ubi monere oportet, sibi non bene dissimulari, chorion inter mediam & placentam interponi. Alba est *Roubault* 1716. p. 343. opaca, absque vasis *Hoboken* *anat.* *rep.* p. 128. *Harder*, *Littre* 1701. p. 116. concentrica amnio, & eadem cum ea undique extensione terminatur *Hobok.* f. 32. non pellucida mihi aut arachnoidea visa, ut *Claro viro D. Noortwyck* p. 29. aut subtilissima, uti *Roubault* p. 22. aut adeo tenera, uti *Hobokenus* velle videtur p. 155: Cellulosa adhaerens, aut chorii male remotæ laciniæ villosam faciunt, & inaequalem *Hobok.* p. 127. quæ naturaliter levis est undique. Sub placentâ omnino amnio circumducta tur *Noortwyck* p. 21. ibique fortiter amnio cohaeret *Roubault* *off.* p. 22. 1714. p. 199. & c. 1715. Ab allantoide *Albinè* & forte *Halei* diversissima est, quod illa peculiaris vesica, hæc univiale fetus involucrem sit, adeoque non solum Cl. *Neufville*, sed eam descriptionem corrigere oportet, quando utramque pene confudi de allantoide p. 5. not. h. nam etiam tum discernim adverti interesse p. 8. *Haleus* autem, quando alibi ait, semper tres membranas separari posse, etiam in laceris secundis, tunc istam intelligit. A cellulosa Perionaei (membrana nempe ejus externa) continuari, vasisque vaginam dare, & funiculum tegere *Roubault* *off.* p. 22. 1714. p. 186. 1715. p. 133.

ostium conspici potest. Ita alibi Britannum puerum excitavi, qui omni mente ingentem copiam sanguinis per digiti cutem amittebat, quae solida tamen tegebatur epidermide. Ita mulier illa Amstelaedamensis sanguinem menstruum sub sudoris specie per capillatae cutis capitis poros emisit, nulla adparente via. Integra glans bombardae exivit per integram cutem, & primo tuberculum elevavit, id sensim increvit, & una integumenta eminuere, donec exitum invenerit, partibus subjectis sanis & integris. Sed porro ubique exempla sunt canalium, qui & amplissimi fieri possunt, & angustissimi. Uteri os naturaliter clausum est, in partu vero puerum transmittit. Sphincter ani decem uncias injecti clysteris perfecte retinet, qui tamen per amplis scybalis se aperit. Ergo putro manifestum esse, partem sanguinis arteriosi materni, pulmonum actionem passi, transire in placentam fetus, indeque in hepar, cor & totum embryonis corpus.

DCLXXXIX.

Corpus) Corpus luteum *, per quod in ovario liquor nutritivus ovum lubuit, abit in calycem & in placentam demum, quando ovum

o Nulla obscuritas est, cum chorion, placenta obducta, manifestis villis uterum contingat, & adhaerentem habeat, cavis & vasculosis DCLXXXVI. g.

p DCLXXVII.

q ib.

r CCCLXXXI. not. e.

a Non ita se habere, sed corpus luteum in ovario

ovum ad uterum adcrevit. In eam placentam radicatur funis umbilicalis embryonis, qui

ovario manere, superius monui DCLXIX. Plerique recentiorum nunc consentiunt, sub initia ovi, chorion & placentam non differre nisi gradu, quod laxior ista, vasa longiora habeat, densa ista, villisque vasculosis brevibus fiat. Ita *Hobokenus anat. rip.* p. 16. Placentam chorii partem esse primo mense *Riolanus* p. 411. Chorion rariorem factam abire in placenta initia, in bimetri embryone *Everardus* p. 90. Spatium chorii leve parvum esse in tenero fetu, sensim augeri. donec placentam superet magnitudine *Riolanus, Hartman* & n. c. Dec. III. ann. IX. X. obs. 191. Placentae particulas aliquas membranae fuisse, apud *Douglasium* vidit *Simson* l. c. p. 115. Deinde uberius idem *Cl. Simson*, quamlibet chorii partem omnino posse in placentam abire *of the ovaria* p. 81. *Edimb. Ess.* IV. p. 95. eam nempe, quae utero adhaeserit ib. quae plerumque sit superior, quia pars ovi cervici uteri opposita vascula non emittit ib. uteri vero fundus superior magis spongiosus favet inmittendis placentaeflocculis: id in brutis manifestum esse p. 104. quorum placentaeflocculi natae perfecte figuram cellulae suae exprimant p. 105. Distinctionem vero chorii & placentaeflocculi pendere, quod post quintum mensem placenta delinat crescere, pars vero ovi membranae, prius exigua, quintuplo major fiat p. 103. Eadem *Cl. Roubaul* sententia est *Mem. de l'Acad. des sc.* 1715. p. 134. & *Lieutaud*

qui cum matre non nascitur, nisi per placenta, quam olim oportet una cum fetu excuti, et si valide cum utero cohaereat, & etiam in cadavere difficulter avellatur.

Tria genera placentarum reperiuntur in animalibus. *1.* In homine, & paucis brutorum, innumerabiles cotyledones conpunguntur, quando ait, abortum fieri ex acetabulis uteri mucosis factis & abruptis *Aphor. V. n. 46. Aristotelis* vero, quae erat perispacia, correxit *Cowm*, & edixit animalia utrinque dentata nullos cotyledones habere de *gener. anim. L. II. c. 7.* fetum vero vulvae adhaerentem, unidentata autem, sive ruminantia, cotyledones naeta esse *bist. an. III. c. 1.* Sed & *Saravus* negavit, esse in homine cotyledones. Inter recentiores nimis etiam frequens fuit vitium, quod fabricam cotyledonum ad humanam placenta transulerint: Ita *Whartonus* etiam humanam placenta in partem uterinam, & partem respondentem fetui divisiit, merito refutatus ab *Hobokeno anat. repet. p. 303. & Roubaultis Mem. de l'Acad. 1714. p. 191.* Deinde qui in placenta lac separari docuerunt, iterum ad fetum, ut *Wharton. p. 254. Graaf. p. 297.* & placenta mammae officium habere *Harvei. p. 285.* a ruminantium fabrica errore desumerunt, quos *Raysebius* corrigiit *Theat. VI. n. 84.* Sed diversae omnino classes sunt placentarum a *Nesabamo* etiam & *Fabricio P. I. c. 3.* constitutae. Unica in homine, & in cane, ibi cinguli similis est *Eustach. T. 15. f. 7. 8. Fabricius f. 28.* & in lepore, & in dingo cuniculo. Sed in istis animalibus fabrica dissolubilis est similis cotyledonibus, ut rubra uterina ab alba, chorio adhaerente, facile secedat *Charleton mantiss. anat. p. 106. Fauvry p. 100. Graaf T. 27.*

b Hippocrates omnino brutorum fabricam intelligit.

animalibus: *1.* In homine, & paucis brutorum, innumerabiles cotyledones conpunguntur

telligit, quando ait, abortum fieri ex acetabulis uteri mucosis factis & abruptis *Aphor. V. n. 46. Aristotelis* vero, quae erat perispacia, correxit *Cowm*, & edixit animalia utrinque dentata nullos cotyledones habere de *gener. anim. L. II. c. 7.* fetum vero vulvae adhaerentem, unidentata autem, sive ruminantia, cotyledones naeta esse *bist. an. III. c. 1.* Sed & *Saravus* negavit, esse in homine cotyledones. Inter recentiores nimis etiam frequens fuit vitium, quod fabricam cotyledonum ad humanam placenta transulerint: Ita *Whartonus* etiam humanam placenta in partem uterinam, & partem respondentem fetui divisiit, merito refutatus ab *Hobokeno anat. repet. p. 303. & Roubaultis Mem. de l'Acad. 1714. p. 191.* Deinde qui in placenta lac separari docuerunt, iterum ad fetum, ut *Wharton. p. 254. Graaf. p. 297.* & placenta mammae officium habere *Harvei. p. 285.* a ruminantium fabrica errore desumerunt, quos *Raysebius* corrigiit *Theat. VI. n. 84.* Sed diversae omnino classes sunt placentarum a *Nesabamo* etiam & *Fabricio P. I. c. 3.* constitutae. Unica in homine, & in cane, ibi cinguli similis est *Eustach. T. 15. f. 7. 8. Fabricius f. 28.* & in lepore, & in dingo cuniculo. Sed in istis animalibus fabrica dissolubilis est similis cotyledonibus, ut rubra uterina ab alba, chorio adhaerente, facile secedat *Charleton mantiss. anat. p. 106. Fauvry p. 100. Graaf T. 27.*

guntur in unam e massam. 2. In bove, ove, capra cotyledones 4 distincte disperguntur

F. H. J. Mulae, vero placentae in omnibus bisulcis reperiuntur, tum in equo, ubi tubercula minima chori loco cotyledonum sunt, habentque respondentes in utero cavitates *Fabric. f. 46.*

c Plerumque. Septem enim placentas cum duabus venis umbilicalibus *Kerkringius* in homine vidit *obs. 37.* Placentulas duas a primaria separatas *Hobokenius anat. rep. p. 200. f. 25.* Tres etiam placentas vidit *Roubault Mem. de l'Acad. 1715. p. 134. cum ic. off. p. 6.* cum unico funiculo & vasis simplicibus. Placentam secundariam exiguam vidit *Mauriceau obs. 309.* Caeterum placentarum in animalibus ruminantibus, a placentis carnivororum princeps diversitas est, quod illae succum tenuiorem, haec sanguinem ab utero recipiant *Tawry p. 102. 163.*

d Cotyledones nullam extremam membranam habent, si *Hobokeno de secund. vit. p. 25. & Manroo Edimb. soc. II. p. 129.* fides, nam contraria docet *Stalpartus*, Numerosae sunt, ad octoginta in ove *I. Sylvius, Peyer obs. 33. Eust. T. 14. f. 9. 10. Fabric. f. 27. & 66.* in vacca *Hoboken secund. vital. p. 22. & centum p. 233.* intus foraminulatae *Fabric. de form. fet. T. 15. 16. & cavitates habent, & granulatas eminentias, Hoboken p. 23. villosas Fabric. f. 42. Hoboken in icon. 5. 7. 8.* in vacca, quibus similes eminentiae in utero respondent *HOBOKEN f. 7. 15. 30.* membraneo quasi ligamento ad uterum firmatae *HOBOK. f. 14.*

guntur per chorion, ex quibus tamen omnibus una e vena umbilicalis prodit, duaeque arteriae, & unus urachus, perinde, uti in humano genere. Hae enim cotyledones sunt omnino una placenta, in centumdivisa tubercula, qualia in femina perinde reperiuntur, sed ita vicina, & compacta, ut

f. 14. 16. succumque ab utero recipiunt: Hae cavitates nomen fecerunt cotyledonum, ab ovibus desumptum, quarum glandulae evidentius cavae sunt, Liquor intus in ove mucosus *Vesal. p. 669.* albuminosus, fatuus *Tiling. p. 319.* copiosus, ad cochlear ex una cotyledone in vacca *Tiling. p. 337.* Lac verum *Viuessenius* vocat *nov. vas. syst. p. 41.* Radiculae a chorio in cotyledones actae in aqua maceratae evolvuntur, uti humana placenta *Malp. ep. ad Spon. p. 29.* & liquor in vacca injectus primo in cava acetabula, deinde in substantiam placentulae subit *Aldeus p. 547.* sanguinem vero, uti superior dictum not. b. ad *DCI. XXVIII.* nullum continent, *Harvei p. 288.* atramentum tamen ab utero adactum admittunt. Vide descriptas a *Malpighio l. c. posth. p. 47. Tilingum de placent. p. 50. Vesalium p. 665. &c.*

e Venae umbilicales in plerisque brutis duae sunt, *Schulze an delig. &c. p. 10. Nicolai de dir. vas. p. 109.* ad umbilicum vero conjunguntur *Peyer obs. p. 33. Fabric. de form. fet. P. I. c. 2. f. 28. 29. Hoboken obs. f. 24. 25. p. 87. Ruysch. Thef. IX. n. 20.* Ita se habet in bove *Aristoteles hist.*

ut in unam massam abeant, neque ita arcte concreta, quin per artem dissolvi possint. 3. Animalia ovipara habent testam duram, qua pullus defenatur, tum membranas, quae testam subliniunt, porro chorion, amnion, albumen sive alimentum fetus, & placentam sive vitellum, in

L. VII. c. 8. in ruminantibus *Taurorum* p. 130. in dama *Harvei* p. 239. & in ipsa balena *Ruych. Thef. IV. n. 34* & in cane *Weisser de circ. fet. Trevu de chylofi* p. 14. Tres omnino venae in tele sunt. Radiculae vero tot, quot globuli placetae *Needham T. I. Fabric, f. 27. 28. 29. Eustach. T. 14. f. 9 10. Hoboken passim f. 18. &c.* multasque olim dixit *Aristoteles de gener. anim. L. II. c. 7.* Eam vero fabricam & duas venas coalescentes, vel ante quam umbilicum subeant *Fabric l. c. c. 10. Harveus p. 280. vel postea ut Galenus de util. part. L. XV. c. 4.* male ad genus humanum transtulerunt scriptores, duas enim venas umbilicales ex bove tamquam communem homini fabricam admiserunt *Aristoteles hist. L. VII. c. 8. Rufus p. 45. Galenus de diff. vulv. c. ult. de util. part. L. XV. c. 4. & de form. fet. Theophrastus L. V. c. 19. p. 896.* inter recentiores praeter priores *Laurentberg in proestr. p. 153.* Errorrem veterem correxerunt *I. Carpius p. CCLIX. C. Stephanus p. 297. Varolius p. 106. Laurentius in Quaesit. 17. L. VIII. & ipse Aristoteles* uidentatis unicam venam tribuit *de gener. L. II. c. 7.* & in homine unica omnino est, duplo vero major

centro vero vitelli sacculum colligua menti, in quo fetus est. Ex fetus vero umbilico funiculus prodit, qui per duplicem membranam exit, & in vitello radicatur f. Hic vitellus calyx ovi fuit, & nunquam consumitur s, ovum autem ita factum est, ut

major *Nicolai l. c.* Nonnunquam tamen duplicem vitam retent *Arantius de fet. p. 19. 20. bisdamve C. Barbohius p. 176. Trifidam, sed confluentem in ipso funiculo Noortwyck p. 17.* Duas, sed cum septem placentis *Kerkringius* habet *obs. 37.* Arteria umbilicalis utique fere semper utrinque unica est *Peyer l. c.* In vitulo tamen unam ex hypogastrica, alteram ex aorta vidit, cito tamen unitas *Taurum p. 129.* In homine eadem arteria nonnunquam conjuncta primum, deinde separata apparuit *Schulze de vasf. umbil. p. 16.*

f Hanc totam rem, quae nimis pro scopo meo fusa est, remitto ad *Mouronm*, qui accuratam ovi ovipari descriptionem dedit l. c. p. 204.

g Luteum ipsum per umbilicum absumitur, ut omnino a placenta differat, *Aristotele auctore de gener. anim. L. III. c. 2.* in intestina resorbatur *Harveus de Circul. p. 144.* etiam in crocodilibus. *Sebae* vero commentum, feminas quidem crocodilos vitellum in abdomen haurire, mares autem extra abdomen retinere, & exsurgere (*T. 104. f. 7.*) omni analogiae repugnat. Deinde in pullo duplex est vasorum umbilicalium *genus Harvei de corde*
S s p. 68.

ut omne alimentum, prius, quam ad fetum veniat, albumina nempe omnia, elaborentur in vitello, tunc demum trans-

p. 68. 144. &c. vena nempe ex cava super hepar orta, ad albuminis membranam, & duae a vena portarum in vitellum.

^g Placenta uterina a Galeno pro parte chorii videtur habita fuisse. Rotundum quasi viscus est, aut rotunditati certe adfinc Bidloo T. LXI. f. 1. Rouhaule Mem. 1714. p. 180. f. 1. 2. nam acuminatam etiam vidit Hoboken anat. rep. p. 148. f. 18. & Noortwyck T. 2. aut appendice auctam Hoboken l. c. f. 26. 36. Mauriceau obs. post. 66. una pluribusque; ovalem autem Idem Hobokenus anat. prior p. 14. f. 1. Dimidii pedis latitudo est, aut paulo plus, ad octo uncias Drelincourt Perich 36. cbsfeld. l. c. & ambitus dimidio fere ovi ambitui aequalis; crassities ad unctam ple- rumque Hobok. anat. rep. p. 255, & aliquando ad duas Cheselden. p. 282 nempe in centro ad 14. lines, in ambitu vero media parte tenuior est Drelincourt l. c. Innascitur parti superiori ovi, inter duas chorii lamellas. Facies tetui ober- va valorum umbilicalium truncis oberra- tur Hoboken anat. prior. f. 2. Rouhaule 1714. f. 2. Fabric. de form. fet. T. 7. f. 16. 20. eademque levior est & concava Hobok. anat. rep. p. 347. foveas tamen aliquas habet p. 20. inter vasa Rouhaule 1714. p. 183. Facies convexa Hobok. l. c. uterum respiciens colliculosa est not. k. ad DCLXXVI. ibique rami minores

arte-

mittantur ad alendum pullum, perque funem umbilicalem ad hepar trans- ferantur.

Innumerabilibus Fabricam^h placentae describere arduum est. RUYSCHIVS toties reple-

arteriarum umbilicalium, in furculos semper tenuiores eundo dividuntur. Caro tota, five parenchyma mollis est, fibrosa, sanguine plenissima, ut recens quasi spongiam referat Hoboken anat. rep. f. 22. 36. Bidloo F. 57. 61. f. 1. Rouhaule 1714. p. 181. f. 1. * alicubi tamen aliquantum pinguedinis flavae, fungosae, sub chorio sparsum habet Hoboken. anat. prior. p. 18. f. 2. 3. 8. In centro mollior esse solet ROUHAULT. observ. p. 5. mem. de l'Acad. des Sc. 1715. p. 133. 1716. p. 348.

^h Veteribus receptum fuit, sanguinem esse circa vasa effusum GALEN. de form. fet. Fibrillosam placentam faciebat НОБОКЕНУС, fibrasque carneas ex rubro nigras nominat anat. prior. n. 17. quae MEN- NAMVS aiebat vasa sanguinea spiralliter ambire c. 2. Sed omnino vacua sunt, cum eo seculo placentam exarnare solerent, repletionem autem non uterentur. Huiusmodi exarnatas placentas pinxerunt Spi- gelius de form. fet. T. 6. Fabric ab Aquap. t. 18. 19. Kerkring. obs. 98. Elsner v. n. c. Dec. I. ann. 1. obs. 39. Aliibi easdem fibras rete plexuam nervosum vocat НОБОКЕНУС, quod divisiones valorum conjugat anat. rep. p. 26. Glandulas & in chorio posth. p. 47. ibi a-

T A U-

repleto per funiculum corpore placentaе, fecit, ut nullibi discindi posset, quin cera secaretur. Injiciebat ceram in alteram arteria-

TAUWRYO pro re certa admissa p. 89 & in placenta creditit se videre adest, cum substantiam a vasis distinctam videret, sibi tamen non satisfacit MALPIGHIUS *ad Spon.* p. 30. Gelatinam glandulosam in humana placenta praeter vasa & fibras admittit NEEDHAM c. 2. & acinos glandulosos EYSSON *epist. ad HOBOK. & DRELINCOURT. Perioch.* 26. & BRENDELIVS n. 9. quas glandulas deinde omnino, quasi evictas recepit COLLINS p. 631. & vasa in eas ramificata obscurius pinxit T. 61. f. 7. 8. Glandulas etiam ex analogia in placenta dari creditit VALISNERIUS *Opp.* II, p. 53. LITTRIUS, ut solebat, confidentior, & glandulas, & ductus, vidisse voluit *Mem. de l'Acad.* 1701. p. 386. Ipse RUYSCHIVS, arterias placentaе in globulos divisas memorat, *catal. mus.* p. 156. & vasa albican- tia vesicularum forma recensentur in ZOBERGALL. *ann.* III. p. 106.

Sed dudum Arantius nullam partem placentaе esse dixit, quo venae umbilicales non veniant de fet. p. 21. Ruychivius autem omnino solis vasis consistere, per experimenta sua edoctus, adierunt *Thef.* 2. *ass.* 4. n. 18. neque ulla inesse glandulas confidenter repetit *Thef.* III. *ass.* 2. n. 25. *Thef.* VIII. n. 35. *Thef.* X. n. 5. 7. 60. Ipse porro Brendelius acinos suos explicari in vasa, subeantia utriq; vaginulas, testis

riarum umbilicalium; sic replebantur omnes a venae: aut vicissim venam replebat, sic turgebant omnes arteriae. Placentam, hoc modo repletam, suspendebat in tepida; ita vasa quidem superlunt, quae balsamo cerae a corruptione defenduntur, id omne vero putrescit, quod cera non repletum est: ita fit, ut placenta consistet solis vasis arteriosis, & venosis, rubram materiam admittentibus, & per aquae teporem dissolutis.

Cerebro) Ex una arteria rami innumeris emittuntur, quos omnes cera subit, ibi finis est arti positus: Reliqua enim pars placentaе, quae praeter vasa adest, nisi diffuso

testis est I, c. Addit *Roubault*, praeter vasa, trium membranarum continuationes *offer. v. 1. n. 1. p. 20.* vaginas nempe, quas secum per totam placentam adducant p. 15. a media vero membrana unice deducas *Mem. de l'Acad.* 1715. p. 131. confer not. *et.* Carne spongiosa peculiaris placentaе substantia *Stuart de secund. salut. & noiv.* pertinet ad veterum parenchyma.

i Felliciori nempe injectione. *Hobekenus* enim has anatomoses non inveniatur *anat. rep.* p. 16. ut mirer etiam statum eam viam ivisse apud *Duverney Phil. trans. abr.* III. p. 210. & E. S. C. Dec. I. *ann.* 6. *obj.* 202. & liquorem apud *Taworyum* p. 139. *Nicolls* p. 47. *Barbolinus* dudum adfirmaverat p. 314. vix, puto, expertus, atque omnino verior *HOBEKENUS*, crassas, & visibiles truncorum anatomoses negat p. 313, 332. *anat. rep.*

dissoluta fuerit, una confusa, rubens, mafa est. Si dissolveris, manent vasa sola, & reliquum perit omne, uti in cerebro l. Ultimis demum arteriarum placentae ramus ubique diffilit in plurimos ramos incredibiliter parvos, uti pili penicilli ex calamo conferti exeunt. Idem in venis verum.

Folliculis) Tenella juvencula pepererat infantem, sic satis sanum, apparuit placenta plena undique folliculis, in quarum cavitate rotundi lapilli erant. Ita RYVSCHIVS placentam vidit mutatam in ampullas^m aqua pellucida ad ignem concre-

l Truncos vasorum placentae elotos totos latuginosos apparere, obnuptos nempe brevibus ramis, quasi tomentosis Noort-voyck p. 20. neque repugnat, aut incommoda est icon Spigelii T. 6.

m Hydatidum in univertum regio uterina fertilis mater est. Saepissime vidi tubae appensas, & FUCHLIN cent. I. obs. 19. & etiam GRAEF p. 259. VESLINGIO observatas p. 73. frequentes non raro in ovario, RYVSCHIVS adv. I. n. 2. &c. in utero alii ZOD. GALL. ann. IV. m. Mart. &c. VALISNERIVS p. 48. Sed etiam placentae hydaticae minime rarasunt. C. GRMMA inter species abortuum recenset speciem quae, vitellos quasi ovorum & vesiculosas mistas habet Cosmoerit. p. 86. f. l. Ovula cum fetu egesta PANAROLVS habet obs. 18. Pentec. II. Globum ex bullis compactum MARCELLVS DONATVS p. 461. Apud

CHRIST.

CHRIST. a VERGA septingentae vesicae loco fetus egestae, cum fructis carnis, & similis apud VALERIOIAM historia existat. Tumor ex uteri ore pendulus extirpatus, totus plenus cellulis aequos RYVSCH Thes. VIII. n. 102. Similis tumor in mortua repertus adhaerens utero BRESL. 1726. M. Mart. Mola vesicularis E. N. C. Dec. II, ann. III. n. 157. MAURIC. obs. post. 107. ZOD. GALL. III. p. 74. la MOTTE obs. 15. BRESL. 1723. m Sept. RUCHNER misc. 1729. p. 316. ALLEN syn. med. c. 14 n. 41. Partus vesicularum numerosissimarum, inanium, aut plenarum aqua crocea TULPIVS obs. 32. L. III. Partus bullularum, quae tres replent cantharos E. N. C. Dec. II, ann. IV. obs. 114. & similis historia ann. VI. obs. 162. Racemos vesicularum ab abortivo dejectas LANCISIVS ep. ad MVLERANCHER. & similis est historia MAVRICIAV obs. 347. Aliquot millia hydatidum per uterum egesta LANZON obs. & E. N. C. Dec. II, ann. 9. obs. 38. & similis est historia BIANCHI de gener. p. 245. Aceruis vesicularum septimo mense egestas, coagulabilium VALISNERI obs. 59. & denuo E. N. C. Cent. IX. obs. 73. cum bona leone: & numerosissimas historias IDEM habet in defensione sua, conf. BRESL. I. 24. p. 213. MORGAGNVS epist. III. n. 14. Schulze de trieb p. 87. Stalpart van der Wiel Cent. I. obs. 70. novem librarum pondere hist. de l'Acad. 1715. obs. 7. Frequenter se huiusmodi placentas reperire Ruysschius de nuc. ut. passimque recenset Thes. X. n. 63. 64. 65. Thes. max. n. 46. iconesque dat obs.

33.

scence plenas. Hi folliculi percunt ⁿ in
prae-

33. tum *Venette, Rivus, & Bidloo exerc. chir.* T. II. Post tetum egestus hydatidum racemus 4. librarum *Schurig mulier.* p. 289. Carnea mola cum appensis vesiculis *Schaarschmid berl. naehr.* II. p. 352. Placenta vesicularis filamentis cavis cohaerens, liquore spisso plena, sapido *Hist. de l'Acad. des sc.* 1715, p. 8. In vacca etiam molam vesicularem *Valisnerius* describit.

n Peculiarem descriptionem partus 6000. vesicularum, post tetum imperfectum egestarum dedit *Valisnerius oper.* II. p. 32. & ex eo *Lanzonus obs.* 6. tum *Malpighius*, plures ex peritolo proprio ejusque ramis appensas fuisse, mole variis, fibris donatas longitudinalibus, et circularibus, plenas lymphae densae, insipidae, non coagulabilis *posth. p.* 87. Eas partim ex placenta, partim ex amnio & chorio *Valisnerius* deducit p. 38, 49. &c. Sed *Ruysschius* fufle, placentas retentas juniores ad mensem quartum in molas carnosas plerumque abire, mense vero septimo & octavo in hydatides *obs.* 28. (& ex eo *Bianchi* p. 129.) esse vero vasa ipsa placentae in hydatides mutata *Thef.* III. n. 8, in extremitatibus suis *Thef.* VI. n. 102. 103. *Advers.* I. n. 2. ut tamen alibi a cellulosa vasorum tunica deducat *Thef.* VI. n. 104. Id certum est, nosci, ubicunque cellulosa fabrica est; & nihil esse glandulis praesidiū esse. Nani rami, quibus appendebantur vesiculae, cavi undique, ita consensiebant cum hydatidibus, ut vel per ramum

praeparata placenta, dum eluitur, neque apparent, nisi in morbis. Satis enim manifestum est, has hydatides esse vasa lymphatica, & forte in decretescentibus seriebus in placenta omnis generis vasa arteriosa, venosa, lymphatica, & vera omnia reliqua vasorum genera.

Mem-

ramum in vesiculis; vel per istas in ramum aer subiret *Valisneri* s. n. c. *Cent.* IX. *obs.* 73. Hoc experimentum & per immutata vasa explicari potest, & per cellulosae membranae morbum, per glandulas non potest.

n^o Calculi in simbris tobarum *Graaf* p. 259. ibique & in ovarii membrana *Hist. de l'Acad.* 1701, n. 3. Lapilli granis milii similes in ovario hydroptico *Petermann* apud *Schurig* mul. p. 317. In secundis arenulae inter vasorum racemos & in placentae venulis s. n. c. *Dec.* II. *ann.* IX. *obs.* 137. Pessus in vagina crusta lapidea obductus s. n. *Cent.* V. I. *obs.* 44. Ita recte *Viesus* apud *Voglium* II. p. 168. multa vasa placentae lymphatica esse, licet a *Ruysschio* replentur eademque *Valisneri* observatio est *op.* II. p. 51. Hos meatus lymphatico lacteos placentae videri ita a *Viesus* describi, ut ab arteriis recipiant mercurium impulsu, qui per eosdem exprimi possit apud *Voglium* II. p. 169. An vasa tenuiora? Venas vero lymphaticas vulgares, dicit *Wharsono* p. 220. 224. ex sola omnino theoria, vel certe cum gelatina funiculi confusas, tum *Deusingio* & *Diemerbraeckio* repetitas p. 213. 222. & a *Meryo* ostent-

Membranula) Ut nihil videatur ad placenta[m] posse venire p. Quando femina perfectissime parit, non fetum excutit, sed faccum in quo fetus est, undique instar ovi integrum, quale ovum a citharoeda ejectum optime descripsit HIPPOCRATES. Hujus ovi exterius involuclum duplex est, membranacea chorion, & placenta. Illa, quae exterius est ovi involuclum, super ovi ambitum ductum, venit ad placenta[e] limbum, tunc finditur in duas laminas r. Exterior supra limbum trans placenta[m] scandit, hujus convexam, & uteri concavam partem obducit. Altera, interior pars fissae chorii, inter placenta[m] fetumque subducitur, cumque amnio membrana ibi connectitur: ut chorion omnino in placenta[e] duplicatura sedeat, manifesto argumento, ad fetum eam, non ad matrem pertinere, licet in ipsis embryonis initiis placenta, & totum ovum pars fuerit materni corporis *. Haec sola placenta necesse est

ostensis in membranis aquarum, la MOTTIO teste p 101. chylososve ductus funiculi EVERARDI & PASCOLI III, p 86. merito negat se vidisse HOBOKEN *anat. rep.* p. 325. atque demonstrat particulis, quae possint pro lymphaticis imponere p. 338.

p DCLXXVIII.

q DCLXXIV. DCLXXXV.

r DCLXXVIII.

s DCLXXIV. Desiit autem pars corporis materni esse, quando ovum, cujus pars placenta fuit, de luteo corpore decessit.

cum matre fetum, numquam enim canalis aliquis inventus est, qui inter matrem fetumque communis intercederet.

Funiculum) Corpus nempe, per quod fetus cum placenta communicat, naturae pene cartilagineae, flexilis, in quamcunque partem facillime cedat. Perforat autem chorii laminam internam t, deinde amnion, sic ad fetum penetrat.

Arterias) Arteriae Iliacae ex magno trunco lumbari aortae oriuntur, inde vero procedentes dant ramum utrinque u, quem

t Amnion ad funiculum se infinuat ad pollicis ad minimum distantiam a primo vasorum umbilicalium ad placenta[m] adventu & a chorii adhaesione NOORT WYCK p. 133. ubi fere vasa incipiunt separari ROVHAULT 1714. p. 387. HOBOKEN *anat. rep.* p. 156. f. 1. B. f. 15. K. f. 19. RUYSCH *adv. anat.* II. n. 19. Intra amnion connexa cum amnio media adhaeret funiculo superior Rouhault *offerv.* p. 22. Mem. 1716. p. 343. Caeterum perforationis funiculi, uti per tres membranas subit, iconem, sed puto, non ad naturam, dat Hobokenus *anat. rep.* f. 32.

u Originem alibi dixi DCLVI. In funiculo ipso solidae omnino sunt ut sectiones se sustineant, neque ita tenues, ut Harveius secerat p. 188. graciliores autem quam in corpore, confer Hoboken *anat. reperv.* 36. plerumque inter se aequales, ut tamen etiam alteram ampliore[m] viderim. Incerto in funiculo situ ambulat

quem etiam aortam dedisse visum est, qui
retro-

Rouhauls off. p. 27. conf. *Hob. anat. prior* f. 12. & *repet.* p. 188. f. 27. 36. modo longe simplices & rectae, modo, & tunc inprimis quando rectissimae sunt *Roub.* 174. p. 413. gyris praecipitibus ad angulos valde acutos contortae, ut contra se ipsas quasi redeant in anulum, paucioribus spiris & incerto numero *Rouhauls* *observ.* p. 38. 1714. p. 412. f. 6. d. d. c. *Monroo* l. c. p. 160. T. 1. f. 5. & fere *Hobok. anat. repet.* f. 11. 12. Venam plerumque mediam continent *Monroo* l. c. *Hobok. repet.* f. 6. 31. ut pullu sanguinem venosum urgent *Roub.* off. IV. p. 5. 3. *Hist. de l'Acad.* 1718. p. 15. Arteriae, quam vena longiores sunt, quod saepius gyrentur *Rouhauls* p. 28. *Hobok. anat. prior* p. 29. Intus in arteriis *Hobokenus* operose describit nodos, quorum prius aliqua memoria fuerat *Carpo* p. CCLXIII. *C. Gemmae* p. 85. *Fabricio* f. 20. 16. *Riolano*, p. 377. *Relatio de fetu. Courvois* p. 200 valvularum nomine, & aliis. Hi passim picti *Hobok. anat. repet.* f. 1. 2. f. 1. 2. 5. 9. 15. 16. 31. *Roub.* 1715. f. 1. 2. 1714. T. XI. f. 7. 3. latitudines sunt arteriae majores *Hoboken* *rep.* p. 161. f. 38. 39. *Bidloo* T. 16. f. 3. *Vieussens* apud *Vagli*, rotundae *Hoboken* *repet.* c. 1. art. 8. f. 4. aut piriformes, versus placentam angustatae *rep.* p. 325. extus macula designatae *anat. prior* f. 5. 6. 7. *repet.* f. 27. c. 1. art. 4. minori quam in venarum nodis *rep.* p. 343. exiguâ plica membranae internae duplicis

anat.

retrosum prodeuns, ex suo trunco, venit utrinque ad umbilicum, sub interiori

anat. prior p. 44. 45. a reliqua simplici cylindro arteriae distinctae, *rep.* c. 1. art. 8. p. 316. f. 39. constantes p. 134. 236. *anat. prior* p. 57. *Rouhauls* 1714. p. 409. ab extensione funis non evanescentes *Hobok. repet.* p. 396 340. in quibus membranae arteriae tenuiores sunt p. 235 & laxiores *anat. prior* f. 5. 6. 7. & ipsa membrana tuniculi tenuior *repet.* p. 345. Eos nodos credit *Hobokenus* sanguinis iter morari, si retrocedere vellet versus jecur *repet.* p. 141. 233. 750. c. 1. art. 4. etiam experimento usus p. 141. quale *Ruabekius* etiam habet apud *Henslerius* p. 327. Plicas similiter internas, quae mercurium in globulos dividerint, *Ruysschius* habet cat. *Musf* p. 156. Recentiores autem his nodis parum tribuunt, valvulae esse negant *Verbeeyen* 11. p. 344. *Rouhauls* off. p. 33. & 1714. p. 400. & *Eyffonius* in *epist.* ad *Hobokenum*. non dissente *Hobokeno* p. 141. cum prius omnino pro valvulis ex duplici membrana interna dedisset *anat. prior* p. 31. Varices vocat *Brendelius* de *nutr. fet. n.* 7. Violentiae demum obstetricum tribuit *Roub.* p. 34. gyris autem *Mauriceau* p. 229. Et certum est, ceram facillime viam per arterias ad placentam relegere *Roub.* l. c. inpletamve cera, vel inflatam *Roub.* 1714. p. 711. arteriam omnino cylindricam apparere, *Rouhauls* in partibus rectionibus arteriae nodos magis reperiri

T 3

interiori * lamella peritonaei, inde porro ex fetus corpore exit, & subit funiculum umbilicalem, atque ultimo in centrum placentaë implantatur. Hae arteriae repletæ distendunt v̄ totam placentaem. Nullum vero

periri observat *off.* p. 38. Porro prope adhaesionem amnii, ad funiculum, ramo intermedio arteriae umbilicales dicuntur uniri *Roubault* 1714. p. 187. *offer. v.* p. 29. *Vicussini* apud *Voglium* II. p. 210. *Hals* in *Phil. trans.* f. 1. N. in ruminantibus vero *Tawory* p. 129. *Fabric.* f. 38. *Hoboken secund. vit.* f. 23. 24.

x Exterius accumbunt peritonaeo, perque cellulosaem repunt.

y Ubi ad placentaem venerunt tronci majores, pellucunt per amnion & mediam *Hobokeni* *repet.* p. 188. *Bidloo* T. 61. f. 1. radorum more, si funiculus centralis fuerit, aut majores ad partem majorem placentaë, si eccentricus *Roubault* 1716 p. 346. Ita per superficiem cavam placentaë, inter chorion & mediam eunt *Roubault offer. v.* p. 15, neque aliter intelligo ejus scriptoris „ duplicaturam mediae p. 29. uti eo refero voces *Hobokeni*, quando per mediam ait repere p. 322. & consentit *Cl. Noortwyck* p. 26. media nempe ipsi amnion est. Per cellulosaem adeo chorion & mediae interpositam *Noortwyck* p. 25, 27. longe repunt arteriae, & ad limbum paulatim extenuantur. Hae arteriae inter se invicem communicant, & venae perinde *Galen. de util. part.* L. XV. c. 4. Vide porro *Bidloo* T. 60. f. 1. Ab eo recte fundamentali *Noortwyck* p. 19. rami

exeunt

exeunt ubique, qui vel prope limbum, vel citius *Noortwyck* p. 27. mediam primo *Roubault* 1714. p. 188. f. 3. 1715. p. 132. *offer. v.* p. 13. *Hobokeni* *repet.* f. 19. C. deinde chorion perforant *Hobokeni* *repet.* p. 423. aut secum vaginae specie adducunt *Roubault offer. v.* p. 13. 1715. l. c. 1716. p. 346. *Noortwyck* p. 152. Hae ipsae arteriae chorion placentaë necdunt, quia perforant *Noortwyck* p. 127. Hi porro trunculi in carnem placentaë ad perpendicularum demerguntur conf. *Hobokeni* *repet.* f. 21. f. 20. aa. bb. ubi observandum, mediam apud *Roubault* & *Hobokenum* plerumque cum chorio conjunctam pro una haberi membrana, ubi chorion cavam partem placentaë sublinat. Eundo ramosi extenuantur, efficiuntque hemisphaeria placentaë, superius dicta *Roubault* 1715. p. 133. 1716. p. 348. tenues & lymphaticorum similes *Ruyfch Adv.* II. n. 10. hinc in placenta minime, uti in umbilico pulsantes *Nymman* p. 23. finibus tomentosis *Hobokeni* *anat. repet.* f. 41. Donec ultimae fibrillae arteriosae partim per villosam chorii lamellam exeant *Roubault* 1716. p. 347. & utero opponantur *Roubault offer. v.* p. 16. partim in venae umbilicalis ramos continuitate canalis inflectantur not. i. A limbo placentaë conspicua vascula chorion adeunt *Needham* c. 4. *Roubault* 1716. & *off.* l. c. quae longe per eam membranam repunt, partimque in ea terminantur, partim aperiontur in uterum, partim ramulos capillares spargunt ad amnion & mediam, *Roubault* l. c. qui plures inter chorion & mediam, pauciores inter istam & amnion apparent 1714. p. 198.

vero dubium est, quin a fetu ad placentam eant, id dubium esse potest, an sanguis, quem advehunt, in placenta maneat. De ea quaestione nunc dicendum est. Canales omnes, qui recta ab origine sua procedunt, faciunt, ut illae liquidi sui particulae recta progrediantur, quae motus sui tenaciores sunt. Si sclopetum oneraveris * fragmentis plumbi, quod metallorum, post aurum, ponderosissimum est, tum cupri, ferri, lignique, & exploseris sclopetum in loco ita disposito, ut locus observari queat, in quem globuli delapsi sunt, inveniatur, plumbeos globulos longissime progressos fuisse, ligneos autem sclopeto jacere proximos. Ita sanguis, qui per Aortam descendit, incurrit in arterias Iliaicas, invenit laterales & retrogradas arterias umbilicales, eas ergo subito ca pars sanguinis, quae ex legibus hydraulici motu suo continuando ineptissima est; haec pars tenacissima & feculenta sanguinis fetus, auferunt per arterias umbilicales, redditur placentae. Sed placenta refert ad fetum eum sanguinem, qui vel per arterias umbilicales advenit, vel ab arteriis illis

z Conf. CCLIII. not. b. & de umbilicali *Beltinger of the nutrit.* &c. p. 76. Huic diverfitati aliquid tribuo. Nam angulus, quem procedentes cum trunco umbilicales interceptant acutus fatis *Parsons of the bladder* T. V. f. 2. *Trew. de differ.* 71. sensimque retrogradus est, & vidi, ceram in unam umbilicallium inpulsam, per alteram non rediisse, manifesto argumento, hoc iter paulo difficilius esse directo itinere.

illis tenuissimis uterinis in venas placentae refunditur: uterque sanguis confluit in venam umbilicalem, tum ille, tum iste, subtilissimus, & defaecatissimus, quem mater remittit fetui. Plerique nunc etiam sapientes viri docent, sanguinem diffusum ex fetus arteriolis, ferri in placentam, ibi, tamquam in pulmone ^{aa} mutari, cum eo tempore verus pulmo ^{bb} in fetu otietur, uti in

za Ita *Needbomus & F. Hofmannus* p. 348. chylum nempe cum sanguine miscere. Sed etiam *Arantius*, & *Riolanus* p. 373. sanguinem volebant in placenta deponari. Aerem vero, a matre accipere fetum per umbilicum *НИПРОРАТЭС de natur. puer.* n. 5. 37. ipsumque dudum semen a matre spiritum habere n. t. renovante *Majovius opp.* p. 27. & *Meryo ancients mem.* X. p. 273. etiam experimento addito *de la circul.* p. 55. & *P. Corn van der Wiel*, & *Duvernoy Com. Paris.* 1699. p. 323. & *Valisinerio Giorn. de letter. suppl.* 3. p. 116. & *Cheltenham* L. IV. c. 3. His ita credo, si talem aerem velint, qualis in sanguine materno est, nullo elatere praedictum, neque adco pulmonis officium suppleturum CCI.

bb Non desunt, qui fetum, in mediis aquis, velint respirare. Frustra opponimus aeris impossibilem accessum per ovum integrum, aquas circumfusas undique, & pulmone ponderosum, certissime fundum petentem, quem aeris accessus continuo cogit innatare. Audacior contra it *Mazinus* toto libello, post *Claudium la Courvée* P. III. c.

in homine respirante sanguis ex pulmonis a-
ctiōne mutatur. Hinc in placenta ferri,
quod in sanguine fetus faeculentissimum est,
ut

IX. *Everhardam* p. m. 252. *Veslingium*,
Charletonam p. 165. aliosque, dictos
Tilingio p. 347. & *Meryum* apud *HAMEL*
p. 302. Utitur autem *Mazinus* argumento
a suctione fetus *diff.* 3. Praeterea adserunt
vagus uterinos, quales *Mazinus* compilat
diff. II. p. 8. seqq. & *Bartholinus* *bist.* 1.
Cent. I. & ex aliis & ex adfirmatione feminae.
Habet etiam similes historias *Libavins*,
Nymman de vit. fet. p. 44. *Guif-*
sari p. 103. *Deusingius*, *Schurig. falogr.*
p. 396. *Tiling de placent.* p. 412. *Bobn*
de infanticiid. p. 176. *Fantonus*, *Nesabam*
c. 3. E. N. C. *Dec.* I. *ann.* 3. *obs.* 164.
Dec. II. *ann.* V. *obs.* 194. *ann.* 7. *obs.* 43.
pro re certissima. *ann.* VIII. *obs.* 196. *ann.*
X. *obs.* 135. *Dec.* III. *ann.* 5. 6. *obs.* 233.
Cent. I. *obs.* 50. *Lanzoni* *obs.* 16. sed ex
auditu, & nuper saepe confirmatas dedit
Derham Phil. tr. n. 324. & *Cappellerius*,
eruditissimus *Lucernensium* medicus *Bresl.*
1729. m. *Aug.* p. 516. repetitas a
Schurigio embryol. Sall. c. 4. in brutis deni-
que variis adferas, muribus E. N. C. *Dec.* II.
ann. X. *obs.* 122. catellis *ann.* IX. *obs.*
197. Singultum denique fetus humani
habeat in E. N. C. *Dec.* II. *ann.* VI.
obs. 15. Tum huc referunt pipitum octavo die
exaudium *FARVEID de gener.* p. 39. 69.
70. 72. & *FABRO* apud *HERNANDEZ* p.
771. decimo vero *MALPIGHO de incub.*
p. 10. nuper etiam *DERHAMO* teste &

REAV-

ut per fabricam placentaе satis tenuis red-
datur, qui ad fetum redire, vasaque ejus
percurrere possit: certum enim esse, sangui-
nem in vena umbilicali tenuiorem & flu-
idiorem

REAVMURIO *Memoir.* &c. II. p. 33. &
A. MAITREIEAN p. 279. & MONROO
Edimb. soc. II. p. 214. & olim ARISTO-
TELE *bist.* VI. c. 3. Porro cavitates a-
erreas inier humores & vasa NEEDHAMO
dictas c. 3. bullas aereas in sanguine fetus
MORGAGNO *visas epist.* XX. n. 58. ae-
rem vero in difficili partu ex secti fetus ab-
domine erumpentem *MAZ. diff.* II. p. 13.
Denique necessitatem aequilibrīi contra
aerem externum adlegat MAZINUS p. 17.
Mensuras etiam & pondera decreverunt in
pulmonibus ponderis specifici, adducit
Idem in diff. VI. ut demonstret, non aliam,
nisi aeris accessionem, hujus specificae le-
vitatis causam esse posse.

Sed vagitus uterinos, plerumque ex ignarorum r-
latione a medicis admisso, recte negare viden-
tur *Diemerbroeck* p. 236. & *Valisnerius* in 2.
dialogo, & *Breslarvensis* 8 *vers.* p. 1879.
& *Brendelius de matr. fet.* n. 13. qui enim
sonum edat fetus in mediis aquis? quod
ne adultus quidem potest. Pullorum pi-
pitus in ovo integro negat experitissimus
Valisnerius, tribuitque rimis ovi, & in
fetu tum demum possibile esse concedit,
quando membranae ruptae sunt *Giorn. de*
letter. suppl. 3. p. 143. uti corticem rup-
tum vidit, cum pullus pipiret *Faber* I. c.
In putredine vero aer utique evolvitur &
adparet elasticus. idemque forte *Mazino*
inposuit. Pulmonem porro in adultiore
fetu

diorem ^{bb*} esse, quam in arteria. Eo vero credo, hoc in matre potius fieri. Non nego, sanguinem omnino etiam in fetu parari, ex liquore nondum sanguineo, uti pullus in ovo omnino sanguinem suam ipse facit, qui nihil a matre accipere potest: Hunc suum sanguinem projicit fetus per duos canales arteriosos excretorios, adeo amplos, ut fetus intra paucissima horae minuta exsanguis ^{cc} pereat, quando obstetrix funiculum ligare oblita est: hic enim tristissimus casus, ante tres annos Leidæ accidit: multum adeo sanguinis a fetu accipiunt; Eo abit is sanguis, ea copia, quae faciliorem viam, sive resistentiam minorem in placenta, quam in corpore invenit. In placenta sanguis iste in venas transit, directæ fere via, cum ceracea materies impulsâ in arteriam umbilicalem, per venam readeat. Verum præter hanc portionem, quæ ad fetum redit, videtur omnino aliqua pars arteriosi sanguinis ab ultimis placentæ arteriis in minimas uteri ^{dd} materni venulas ve-

fetu minus contactum esse, aegre crediderim, & minus credo scriptori, qui de industria hypothesein ornat. In fetu denique pulmo non inflatur, quando in vacuum dimittitur *Hofman*.

^{bb*} Tenuiorem *LITRE Mem. de l'Acad. 1701. p. 386. floridiorem HOFMAN l. c. cc Conf. DCLXXXII.*

^{dd} Ita *DELEINCOURT Periœche 37. seqq. MAUROCORDATUS, MAURICEAU p. 230. ROUHAULT 1714. p. 415. & de vi*

venire, inque matris venas, pulmonem & cor: ut sanguis, qui in fetu nullam pulmonis operam expertus, iners est, in matrem refundatur, in hujus pulmone elaborandus: Matris vero sanguinem in suo pulmone perfectum, per arteriolas uteri, videtur reddi venulis placentæque; ut tantumdem præparati sanguinis mater fetui restituat, quantum crudi, & imperfecti sanguinis accepit a fetu. Neque credo placentam pulmonis vices obire posse: otiosus enim pulmo, & aere destitutus, nihil agit: sed placenta aërem nullum habet, neque agitatur, & videtur potius circulationem sanguinis difficilem reddere, quam expeditam. Et sanguis, qui per contactum, resistentem placentæ massam transire potuit, multo facilius per corpus, fetus minus resistens circulationem absolvere poterit.

Vaginae ^{cc} Placenta constat ex vasis sanguineis, serosis, & lymphaticis, & cellulosa

vigesima parte sanguinis arteriarum umbilicalium *IDEM ROUHAULT 1715. 132.* Mihi valde probabile videtur, & videtur requirere experimentum, quo constat, vasa uterina, quæ opponuntur placentæ, venosa esse. Solent confirmare magnitudine venæ umbilicalis, sed ea arteriis suis non majori ratione amplior est, quam est jugularis in adulto ad Carotidem. Negabat totam rem *TAUVRY p. 137.*

^{cc} Carnem albam vasa investire in placenta. *FABRICIUS* videtur *l. c. P. I. c. 1. §.* materiem, qualis in umbilicali fune

est *

cellulosa membrana, quam demonstrant hydatides, in quas placenta mutari visa est, manifesto argumento, loculos inter vasa inanes esse.

Vena) Venae ex omni visibili placentaepuncto exteriori ^{ff}, aut interiori, oriuntur suis radiculis; eae dispersae paulatim coeunt, & in unicum denique truncum

arterias & venas, obscurius tamen, in-
fit capulae invellire *WHARTON* p. 244.
CL. BRENDELIUS internam chorii lamina-
nam vasa comitari dixit l. c. n. 9. Sed
disertius *ROUHAULT*, arterias venasque
a cava superficie amni, per mediam
membranam viam sibi facere, & ab ea
vaginam accipere *Mem. de l'Acad.* 1715.
p. 132. 1716 p. 346. neque ullibi vasa
nuda ire *offeru*, p. 15. 16. suamque sin-
gulae vaginae arteriam esse venamque
offeru, p. 14. easque vaginas eundo adte-
nuari 1715. p. 135. Porro *CL. NOORT-
WYCK* cellulosam funiculi, perinde uti
WHARTONUS, continuari vidit inter
mediam (quam amnion vocat,) & cho-
rion, inque ea vasa reperit p. 26. 148.
ut etiam inslando funem amnios a cho-
rio secedat p. 142. hanc ergo substerni
placenta & comitari vasa p. 142.

ff Venae placenta oriuntur, aliae quidem ab
arteriis, quod demonstrat injectio not. 2.
aliae ab uteri vasis chorio continuatis
DCLXXVIII. aliae a parvis venis super-
ficiei placenta, oppositis uterini sinibus,
qui partem, quam *CL. Rouhault* vigehmam
credit esse sanguinis placenta, reddunt
fetu. Paulo majorem tamen esse, quam
est,

cum ss confluunt, qui, cum valvulis desti-
tuatur ^{bb}, repletus arte Ruyschiana, totum
corpus placenta aequabiliter cera replet.
Ubi

est exportatio arteriarum, demonstrat
incrementum fetus. Inde confluunt aliae
quidem venae in sinus venosus, molles,
substratos superficiei convexae placenta,
NOORTWYCKIO dictos p. 26. aliae in
trunculos venosus sunt, qui contra arte-
rias comites eunt, & pariter chorion
perforant, mediamque, *ROUHAULT*
1714. f. 3. tuncque faciunt rete in cava
placenta facie, simile arterioso, & cras-
sius, cum venae majores sint *NOBOKEN
anat. rep.* p. 17. & plures p. 173. 279
contra contrariam *HARVEII* non bonam
adfirmationem p. 239. & *TILINGII*
p. 306.

gg Vena umbilicalis unica in funiculo fere
est, arteriis multo amplior, ut ego vnae
lumen reperim 900. cum arteriarum
juncturum lumen esset fere 392. quadru-
plum vero luminum junctorum arteriae
ROUHAULT off. p. 40. 1714. p. 413. &
rarum exemplum fit, quando venam
altera arteria non majorem vidit *Noort-
wyck* p. 29. sed & ibi paulo ulterius natu-
ralem magnitudinem recuperavit. *Conf.
ic. Trw. Comm.* 1733. T. 3. f. 2. Ter-
nuior arteriis & collapsa est, aliter, quatu-
vidit *Noortwyck* p. 29. Rectior in uni-
versum est arteriis *Hobok anat. prior.* p. 29.
Mauriceau p. 228. ut micis magis ca-
preolata dici *Acantio* p. 20. & proa
fundior, & copiosiore cellulosa cincta
Noortwyck, p. 25. alibi tamen pariter super-
ficis.

Ubi ea vena ad funiculum umbilicalem venit, pergit ad centrum gravitatis fetus, nem-

ficialis est, atque gyratur. Ad placentam amplioem esse *Hobokenus anat. rep.* p. 54. 55.

hh Plicam obscuram, valvulae similem, ad divisionem trunci, ubi funiculum placenta committitur, posuit *Hobokenus repet.* p. 89. 101. f. 7. 29. veras autem valvulas in ramis primariis p. 32. Deinde nodos venosos, pridem tactos *Carpo p. CCLXIII.* & *Riolano p. 377.* qui sanguini tribuunt in gyris retento, & varicum nomine citatos apud *Harvetium p. 289.* dictos etiam *C. Baetholino inst. anat.* p. 176. *Laurentbergis in proestr.* p. 153. *T. Bartholino anat.* p. 311. *hist. 61. Cent. I. & Eysenio,* & macularum nomine a *Spigelio de form. fet. c. 9.* extus maculis distinctos *Hobok. rep.* p. 243. *Rouhault off. p. 37.* arteriosis majores, olivares *anat. repet. f. 31. p. 347.* pro frequentibus etiam habitos a *D. la Motte obs. 211.* fufe describit *Hobokenus.* Minus veros nodos esse fatetur tamen p. 38. 190 sed laxitates sinusque dilatatae venae p. 238. 244. 358. f. 28. 30. 31. 42. 43. imprimis, analogas valvulis p. 139 ubi vena rugulis intus transversis inseribitur p. 358. f. 44. His credidit *Hobokenus* effici, ut sanguis difficulter contra naturale iter a fetu ad placentam relabatur p. 41. 88. & valvulas etiam vocat VENETTE p. 275. Verum repugnant certe experimenta, & injectio contra iter sanguinis facile succedit. Refutat etiam has valvulas *VIEUSSENS & BLAS-*

nempe umbilicum. Ibi epidermis #, quae totum corpus fetus ambit, non pertunditur, sed erigitur circa funiculum umbilicalem, & fit prima ejus vagina, quae super funiculum adfertur. Idem & reticulum Malpighii facit. Deinde cutis eodem modo non

BLASIUS anat. hom. p. 164. & auctores *Ab. Mar. Balb. 1609. p. 19.* & *Mauritaeu p. 230. Harvotius* crediderat moderari sanguinis inpetum p. 289. In cervae fetu omnino sanguis ex fetu in funiculum noluit redire *I. M. Hofman E. n. c. Cent. X. app. obs. 46.* Valvulam vero, aut plicam, ad venae umbilicalis cum sinu venae portarum conjunctionem, pene circularem *TREWIUS* habet *de differ. inter. nat. & non nat. T. I. f. 1. f.* aliasque valvulas & ad venosi ductus utrumque sinem, tum ad sinum *TREW T. I. f. 6. 8. 18. 19. & f. 64.* *TAUVRY p. 180. ib. in vacca vifam MORGANO adv. anat. l. p. 21.* tum ad cavam *TREW T. I. f. 1. TAUVRY l. c. GROESER p. 14.* nondum manifesto vidi, neque ipse multum tribuit *TREW p. 44.*

ii De hoc anulo nondum certa experimenta habeo. Id interim video, peritoneaem in sede funiculi integram esse, tum eodem, circa orientem, & quasi articulum funiculum caeco anulo protuberare, deinde funiculum anulo quodam a cute & peritoneaeo *TAUVRY p. 138.* & intertextis fibris obliquoerum circumdari, *Conf. FABRICI. f. 17.*

non perforatur, sed in cavam cylindrum funiculi adscendit, & fit secunda vagina. Porro cellulosa membrana pariter adscendit, ambitque funem. Denique subest peritonaeum, nam muscoli utrinque secedunt; id constat duabus distinctis laminis ^{kk}, separatis, teste 1080 a MEKREU, inter quas viginti aquae librae recipi possunt, uti per experimenta certum est. Quando nunc funiculus umbilicalis ad exteriorem peritonaei laminam venit, eam ingreditur, & circumdatam accipit, interiorem vero non perforat, sed exit inter utramque lamellam peritonaei, ad fissuram hepatis anteriorem: ibi peritonaeum secedit, & vena sola pergit, suoque tubo infinuatur in venam por-

kk Externe circumposita cellulosa, & membrana vera. Vena vero, perinde uti arteriae umbilicales & urachus, nullibi internam membranam subit, quam his vasibus remotis integram superesse manifestum est HENSING in utilissima *diff. de periton.* n. 13. & inprimis n. 44. ut omnino plicae peritonaei WINSLOWI, & CASSEBOHMI, de *viscer. sect.* p. 56. 57. quae urachum & arterias umbilicales sustentent, mihi obscuriores sint. Vagina nova SCHULZIANA & TREWIANA *Comm.* 1737. *bebd.* 13. mihi videtur in fetu & homine nuper nato, pulposa, quasi a funiculo continuata substantia esse, neque ad peritonaeum pertinere. Haec carnosa pulpa est, quam in exortu arteriarum umbilicalium vidit DRELIN-COURTIVS, apud PECHLINUM de *purg.* p. 470.

portarum ^{ll}. Haec vena sanguini vehendo destinata est, qui a visceribus chylopoeticis fetus redit. Accedit nunc sanguis a placenta, adeoque plus sanguinis offertur hepatis, quam potest admittere. Ergo ex sinu venae portarum, & ex extremo sine opposito venae umbilicali, tubulus prodit, qui recta via in cavam venam ducit, quae sanguinem a partibus inferioribus in cor reve-

hit.

ll Vena umbilicalis ab umbilico satis longe adscendit retrorsum, sustentata a ligamento suspensorio hepatis, quo continetur: tunc fissuram invenit, quae hepar findit in lobum dextrum & sinistrum CCCXXXVIII. not. e. fere directe retrorsum euntem. Per eam subit vena, & in itinere saepe portione carnea hepatis tamquam ponte protegitur TREW f. 73. p. 42. & *Comm. Nor.* 1733. T. 3. f. 2. ARANTIVS p. 18. aliquando vero duabus, donec ad fissuram hepatis transversam veniat, ibique accedat ad sinem sinistrum MORGAGN. *Adv.* l. p. 21. rami sinistri venae portarum, quem solent *sinum Portarum* vocare CCCXXXIX. not. e. conf. TREW l. c. f. 1. ad i. l. f. 21. 22. major eo sinu, CHESELDEN *anat. of hum. bod.* T. XXIV. ut non debuerit pro propagatione ejus haberi ab ARANTIO l. c. Cum eo sinu, inflexa, & obvia, & angulo antorsum obverso, ita conjungitur umbilicalis, TREW *Comm. Nor.* 1735. f. 2. ut utcumque dici possit, duos ramos principes edere, quorum alter cavae, alter (nuncpe sinus) venae portarum inseratur, uti SPIGE-

hit. Neque ea cava nimio sanguine oneratur, non enim omnem sanguinem refert, quem aorta ex corde abduxit in iliacas, sed diminutum ea copia, quam arteriae umbilicales receperunt: ita fit, ut cavae truncus inferior minus recipiat, quam per aortam exiit, & hunc defectum perfecte sup-

LIVS p. 11. *Riolanus* not. de motu cord. p. 123. & de fetu p. 377. post *Aranium de fet.* p. 40. cont. *Trew* f. 74. Sed ex toto itinere, etiam ubi hepatica carne tegitur, prorsus quam sinum subeat *Chefelden*, l. c. & ad eam inprimis conjunctionem, *Fabric.* f. 17. 18. 19. *Trew* l. c. f. 1. 22. 23. 55. 56. numerosissimos ad hepar ramos edit, dictos etiam *Har- dero in apiar* n. S. & ab *Hobokeno* pictos *secund. vitul* f. 27. neque parvos, ut volebat *Bellinge* p. 60. sed tales, quales in iisdem locis adulatorum vena portarum edit, male negatos a *TAUVRYO* p. 130. & *NEEDHAMO*, a quibus ramis in fetu tota fere hujus visceris caro conficitur. Cl vero *TREWIVS* p. 44. & *HEBEN-STREITIVS* in *progr.* nullos ad sinum usque, multos ultra eum ponunt, multaque refutant eos, qui venae umbilicalis ramos aliquos faciunt: sed ea, quae saepe vidi, & nunc video, descripsi. In ea enim aetate vena portarum adeo exigua est, ut se habeat ad venam umbilicalem :: 400. 900 & :: 400. 729. consentiente *Trewio* p. 45. Horum ramorum hepaticorum venae umbilicalis unus pene et directo hujus venae, magis tamen dexterior *Glisson de hep.* T. A. c. 33. *Heister*

supplet sanguis, qui per venam umbilicalem advenit. Si vero ex quacunque causa fiat, ut sanguinis motus per venam cavam acceleretur, & resistat adeo sanguini, qui per venam umbilicalem advenit, poterit sanguis venae umbilicalis per hepar ^{mm} ire, quoties hepar minus, quam cava, resistit. Quoties autem cavae resistentia minor quam venae portarum & hepatis est, fan-

Heister E. N. C. Cent. VI, obs. 27. *Trew* f. 1. *Comm.* 1733. T. 3. f. 2. & paulum finistrorum inclinatus est *Fabric.* f. 20. *Glisson* l. c. *Heister* l. c. & *Comm. nostr.* CCCXXVIII. not. e. quem non bene penitus e directo trunci eodem pingit *Fabricius* f. 17. 18. 19. & plerique Hic ramus sulcum hepatis posteriorem relegit, retrorsum cundo, inter lobulum *Spigelii* & lobum hepatis sinistram, nullis, mihi visis, ramis exhibit, & terminatur vel in trunco Cavae, ut *Trew* in omnibus figuris, vel in ramo aliquo Cavae hepatico, ut nunc video.

mm *Ductus* iste *venosus* ll. in maxima ratione minor est vena umbilicali, hanc enim reperio lumen habere 900. & alias 729. istum 196. & alias 121. Ad finem vero portarum ratio erat 121. 400. ut recte quartae parti sinus aequalem faciat *Ridley* obs. anat. pract. p. 200. Ita etiam pingitur in iconibus *Heisteri* *Comp.* f. 12. & in E. N. C. l. c. *Trew* p. 40. f. 22. 23. *Comm.* Nov. 1733. f. 2. & c. male vero potius majorem delineat *Fabricius* f. VI. aut aequalem T. 7. nimium etiam *Falsyn* post *sr. de*
V 3 *monstr.*

sanguis a vena umbilicali recta via eo venit. Si aequalis & cauae & hepatis resistentia fuerit, tunc aequalis etiam portio per hepar, & aequalis alia per ductum venosum ad Cavae truncum venit. Et haec omnino causa

monstr. T. IV. § 1. Exigua adeo pars sanguinis venae umbilicalis per eum ductum naturaliter ad cavam fertur, major autem per ipsum hepar necessario & perpetuo transit, atque ramis hepaticis cavae reformatur: RIDLEY l. c. TREW p. 46. CHESelden. Adgnoscit aliquam Cl. TREWIVS de chylosi fetus p. 44. & LEMERY filius, sed non bene minorem vocat *Comm. Paris. 1739. p. 155.* neque mirum est, statum hepar ubire per venam umbilicalem *Diemerbroeckio* observante p. 217. Recte adeo umbilicalem venam, magnam hepatis venam vocat *Galenus de form. fet.* & hepar facere addit, esseque radicem venarum, & jecoris parenchyma circa hanc venam adnasci *Harveii* p. 62. Haec causa est tantae molis, quantum in hepate fetus videmus. Praeter sanguinem enim viscerum chylopoieticorum, sanguinis utique placentae longe maximam partem accipit. Hinc hepar fetui maximum *Galen. de util. part. L. XV. c. 6. Plater quaeß. physiol. p. 254. Diemerbr. p. 227. Cosmopol. p. 105. Saleman de differ. fet. nat. p. 35. Verheyen. ll. p. 377. Cowper. T. 62. Alder l. c. p. 547.* & ad umbilicum fere descendit, & infra umbilicum in fetu trimestri *Rig. p. 411.* atque ab altera parte lieni adhaeret D. de *Marcobetti* p. 55. utrumque replet hypochondrium

causa fuisse videtur, quare natura sanguinem venae umbilicalis maluerit in finium venae portarum, quam immediate in cavam ire. Utcunque fuerit, mediate aut immediate, semper utique sanguis venae umbilicalis redditur cauae.

DCLXXX.

drium Riolanus p. 409. totumque pene in junioribus ventrem p. 411. Paulatim autem minuitur ad quintum annum usque *Cowper* l. c. & in adulto margine costarum continetur. An ad augendam bilis copiam? Ita *Trewius* p. 99. sed bilis in fetus vesicula dulcis est, & inerr. In aliis animalibus alia vena solito loco, alia cauae super iliaca inseritur *Trew de chylos. p. 14.* Cum duae in homine essent, altera ad venam melaraicam abiit *Kerkring. obs. 37.*

nn Praeter arterias venasque, ab utero materno ad placentam euntes, aliquibus persuadetur, nervos etiam per funiculum venire ad fetum, tum inter vetustiores, tum *A. P. a. scoli III. p. 86.* Ex nervis vero uteri succum nervum in placentam deponi *Whartonus* credebatur, & *Hobokenus repet.* p. 485. & per hanc observationem *Wiensteinus* explicat similitudinem fetus cum matre, & alia phaenomena *nov. hst. vas. p. 68.* Non ignoro, nervos in funiculo vaccino demonstratos fuisse *Clemens defunic. umbil. p. 11.* & ego vidi ex hepate cum vena advenientes. Sed ii ad fetum pertinent, in interiori vero facie utri, quae respondet placentae, nemo facile nervum demonstraverit, quem vasculis exhalantibus minorem esse oportet. Recte adeo

DCLXXX.

Sinum vensum) Ubi hepar cavae venae necitur, ibi continuo diaphragma cavae adhaeret, eamque ad valvulae modum constringit. Quamprimum vero supra septum venit Cava, jam sinus est amplus, in quem sanguis venae sine pari, venae cavae superioris & venae cavae inferioris effunditur.

Una parte) A superiori vena Cava sanguis omnis in dextrum sinum fertur. Per inferiorem autem adfertur, praeter sanguinem ab universo fetu corpore reducem, sanguis venarum umbilicalium ea copia, quam arteriae umbilicales ex aorta fetus ad placentam avexerant^b. Nam pone, unico momento temporis omnia quiescere: cum in eo statu arteriae quidem venaeque placentae sint^c sanguine suo. Nunc pone cor inci-

ab utero ad placentam nervos advenire negat GALENUS de Hipp. & Plat. descr. L. VI. c. 6. & MANNIGNHAM p. 7. & plerique alii. Umbilicus nullo sensu praeditus est SPIGELIUS p. 8.

a CXXXV.

b Et paulo plus, quam avexerunt umbilicales DCLXXIX. Haec ipsa sanguinis portio in primis ad foramen ovale venit *Verbeyen letter. anat.* p. 49. *Croiser de circ. sang. in fet.* p. 16. *Chejelden* apud *Derbam* L. IV. c. 7. superioris enim cavae sanguinem tumens isthmus avertit, & ad aurem dextram derivat.

c Aliquando funiculus ita dissentus reperitur, ut etiam ligatura facta haemorrhagiae

incipere moveri, & intra minutum horae v. g. unam sanguinis unciam ex iliacis per arterias ad placentam abductam fuisse: Ita, si venae umbilicales unquam etiam sanguinis ad fetus cavam venam revexerint, fetus utique sanguine acquabiliter plenus manebit, & corpus fetus idem; si vero majorem copiam advexerint, plethora in fetu nascetur, cito lethalis futura. Si minor copia fuerit sanguinis ad fetum redeuntis, syncope succedet ex defectu sanguinis. Superest, ut vena cava in statu secundum naturam tantumdem adferat, quantum aorta & ad corpus fetus, & ad placentam avexerat. Nunc cor in fetu quidem agit^d, pulmo ve-

ro

giae periculum vix avertatur MANNIGNHAM p. 7.

d Veteres credebant, cor in fetu quiescere. Recte HARVEIUS, utique agere p. 63. Demonstrat enim punctum saliens, & experimentum in fetibus brutorum ex matre excisis & in aquis natantibus NYMMAN de fet. p. 31. pulmonibus eo tempore non motis RIOLAN resp. ad exp. nov. anat. p. 195. & de fetu p. 391. ubi etiam BELLONII in camelo experimentum citatur, tum FABER *Hernand.* v. 609. Et in ovo anguino serpenti vivo cor pulsavit A. HAFN, II. *abf.* 10. Ipse denique ARISTOTELES ex pullo didicit, cor in ipsis initis constituti animalis pulsare de *spiritu* c. 4. Imo plus quam in adulto agit, habet enim appendicem circulationis, placentam, & tamen multo celerius, quam in adultis, partes solidas dilatat, ut velociora faciat incrementa.

V 5

ro quiescit. Ergo cor dextrum expellit sanguinem, tunc sinus dexter, & auris, sanguine plena, sanguinem suum qua data porta, expellunt. Verum sinus venosi dextri lateri adhaeret & adhaeret sinus venae pulmonalis, & membrana, quae utrumque sinum separat, ita resecta est, ut foramen ovale inter utrumque sinum medium relinquat.

c DCLXXXI. not. a.

f In pariete intergerino posterioris & dextri sinis dextri sinus sinusque sinistri dextro pariter & anteriori sine, vestigium leniter cavum est, omnino ovale. Hujus margo plus quam dimidius, superior, eminentem tumore carneo cingitur, quem pro tuberculo habuisse videtur *Louvenius* (*Chefeld. T. XXXIV.*) *Viesseus* *isthmum dixit du coeur & de l'oreille* p. 37. T. IV. f. 1. *Meryus* sphincterem de *circul.* p. 37. 39. f. 4. D. Habet etiam *Trevv* f. 8. k. f. 10. a &c. Fibrae carnaeae sunt, in columnas perpendiculares, dextram & sinistram collectae *Rouhaute* *off.* p. 66. *reponse* p. 8. tectae membrana sinus dextri. Infima pars vestigii ovalis levis est, & absque eminentem limbo, eademque cum sinus sine inferiori continuatur pari convexo ibi arcu. Ex ea ima parte ascendit adhaerens ibi *Gal.* l. c. membrana tenera, duplex tamen, *Rouhaute* *off.* p. 67. *reponse* p. 9. ut etiam fibrae carnaeae mediae inter duas membranas ambulant, *Mery de la circul.* p. 22. *Rouh. response* p. 9. *observ.* l. c. *discors* p. 24. quas credit posse constringere
valvus

linquat. In eo foramine pendet membrana versus pulmones mobilis, fixa versus cavam. Si nunc in sinistro sinu minor pressio fuerit, quam in dextro, tunc cava vena, sanguine

valvulam p. 25. & *reponse* p. 141. 74. consentiente *Duverneyo* 1725. p. 38. duplici ordine dispositae *Duverney* 1725. p. 35. Haec membrana in fetu pellucet, *Carcano* observante, ac valvularum similibus est, & dissimilima fabricae sinuum, longa satis, ut foramen claudat *Tauvry reflex.* p. 16. *Harvei.* l. c. *Duverney* 1725. p. 35. 36. ne *Carcano* quidem diffidente apud *Trevvium* p. 10. & confirmante *Trevvio* p. 72. ovalis, sed emarginata *Mery* ic. III. IV. VI. VII. P. A. L. F. Y. N. l. c. Ea totum vestigium ovale in adulto occupat *TREW* f. 21. 40. 41. tum in fetu si obducta fuerit *TREW* f. 60. Oblique ponitur, in ima parte anterior, in suprema posterior *TREW* f. 10. Ea pars suprema, isthmo posterior, in summa concavo arcui isthmi adhaeret. Haec est valvula *GALENO* dicta de *millis.* L. XV. c. VI. *VIDO* p. 288. *ARANTIO* *obs.* 33. & de fetu p. 38. *HARVEIO* de corde p. 60. *FOLIO* f. 1. C. *WALAE* *epist.* 1. p. 39. *RIO-LANO* contra *PECQUETUM* p. 192. & reliquis. Non bene semicircularem fecit *SALZMAN* *obs.* p. 13. & satis recte pinxit *FABRICIUS* f. 14. Retrahit *TREVIUS* delineat f. 11. 12. 13. 14. integrum vero f. 10. 20. e (optime), *PALFYNIUS* etiam iconem dedit post *monstr.* T. IV. f. 2. In fetu ergo foramen verum

guine plena, tantum sanguinis dabit venae pulmonali, donec resistantia in vena pulmonali

verum reperitur; inter isthmi cavum arcum, summaeque partem membranae liberae, ovale, GALENO cognitum, & a BOTALLO non bene depictum f. 2. a & a FABRICIO f. 14. 24. iusto amplius factum, non male a *Laurentio* sculptum l. c. f. 8. tum a SPIGELIO *de form. fet. c.* 12. MERYO ic. 3. 4. 6. 7. sed ubique nimis magnum, & a TREWIO, sed siccando auctum, f. 13. 14. naturale vero f. 20. In superiori adeo parte pendula membrana fluitat GALENUS l. c. RIOLANUS contra PECQUETUM p. 192. Hoc foramen in univertum rotundum est, & minuitur, quando liquor a sinistra sede premit, vel extenditur sinus ROVHAULT *reponse* p. 83. augetur, quando a dextra vis urget. aut sibi relinquuntur ROUHAVLT ib. Quantum video, diameter ejus transversa major $\frac{1}{2}$ polli-

$\frac{100}{100}$

cis est, perpendicularis vero $\frac{1}{3}$ in fetu $\frac{100}{100}$ adulto. ROVHAULT utramque diametrum duarum linearum facit *reponse* p. 103. Valvulae vero ovalis totius diametros reperio 30. 20. ut non omnino tertiam partem totius vestigii ovalis foramen occupet. Cum enim ellipsis sit aequalis circulo, cujus diameter media proportionalis est inter axes, erunt lumina, in circulum mutata, foraminis & ve-

pulmonali aequae magna sit, quam in dextra aure, neque quidquam ultra eam quantitatem dabit, adeoque eam portionem, qua copia sanguinis sinus venosi dextri, sanguinis sinus sinistri copiam superavit. Cum enim utraque vena aequae magna sit f*, utique inter utramque aequilibrium erit, quando eandem copiam sanguinis receperunt.

& vestigii ovalis : : 1729 196. quam proxime. An vero in primis initis fetus multo majus & tertiae partii trunci aortae aequale sit, ut LEMERYVS 1739. p. 147. aut totius, quod enorme, aortae, ut MERY *de la circul. p.* 17. 121. SALZMAN *de fet. circul. n.* IX. in maturo vero fetu minuatur, quod etiam ROVHAULT observavit p. 72. & *reponse* p. 18. & MERY *de la circul. p.* 14. & CYPRIANVS apud SYLVE. STRE p. 80. ex meis non possum definire. In maturo certe fetu est ad aortam diameter major : : 15. 39.

Porro valvulae ovalis zonam musculosam infra meatum positam, dictam LANCISIO *de corde p.* 75. nunquam vidi, neque unquam ab inferiori parte apertum foramen, aut superius clausum vidi, ut RIDLEY p. 181. 182. f. 12. Neque possum cum ullis meis observationibus eas conciliare, per quas persuasus, docet, foramen illud primo in parte inferiori fuisse, inde sensim ascendere. Vide TREWIUM in omnibus figuris

f* Conf. not. i.

runt. Quod reliquum est de toto sanguine venae cavae, id in aurem, & cor dextrum fluit *. Nunc dicendum est, quare minus fan-

g Haec lis nostris temporibus ex celeberrimis est. Nempe Galenus equidem vias peculiare fetus probe cognovit, melius Botallus, a quo Galli foramen ovale nominant, cujus admodum obscura descriptio est opp. p. 66. seqq. Galeni adeo & inter antiquiores posteriorum plerorumque de foramine ovali sententia nostra non diversa fuit, cum perinde sanguinem a dextro sinu in sinistram ire senserint. In ductu arterioso differunt, quem sanguinem ferre ajunt ab aorta in pulmones Fallopius in *obs. Carcanus* apud C. B. p. 237. *Varolius* p. 108. *A. Laurentius* L. VIII. *Quaest.* 23. *H. Fabricius* P. II. c. 8. *Riolanus* de *fetu & motu. de mot. cord.* p. 91. *Rap. Besler obs. anat.* p. 19. & reliqui. *Harveius*, uti universam circulationem sanguinis in ordinem redegit, ita in fetu demonstravit, eam, quam *Præceptor* sequitur, legem de *circul. sang. Exerc. I.* p. 60. seqq. Recentiores omnes *Harveium* secuti sunt *Paquet* c. IV. *Higbion* p. 196. *Drelincourt Perioche* 40. seqq. *Lewerus* & quidquid fuit recentiorum. Donec *Meryus* circa ann. 1691. consideravit arteriae pulmonalis magnitudinem, qua omnino aortam superat in fetu, apud *Hamel* p. 356. & *antieni mem. de l'Acad. Vol. X.* p. 60. (cum in adulto arteria pulmonalis potius minor sit *Ridley* p. 194.) & phoca, qui fetus vitam vivit *Scheelhammer* in *phocae anatome* apud *Valentinum* II. p. 91. Con

sanguinis sit in vena pulmonali, quam in cava

Comparavit etiam cor testudinis, & ex utroque argumento novam theoriam deduxit. Vanam ajebat esse *Harveii* opinionem, nam ex ea sequi, ut origo arteriae pulmonales una tertia minor esse debeat origine arteriae aortae, cum una tertia parte minus sanguinis habeat, nempe ea parte, quae per foramen ovale in sinistram sinum, in alutato pulmone transit *Comm.* 1699. p. 32. Atqui arteriam pulmonalem etiam altero tanto majorem esse quam aorta 1699. p. 32. de *la circul.* p. 9. 49. Huic argumento fere solonitur, addit tamen directionem venarum pulmonalium directe respondere valvulae ovali de *la circul.* p. 31. 40. 123. & passim etiam sinistram sinum tertia parte, ventriculom dimidia parte minores esse dextro sinu & ventriculo 1703. p. 505. & de *la circul.* p. 10. 13. 138. 141. *Mem. de l'Acad.* 1703. p. 495. & venas pulmonales simul sumtas minores esse duabus cavis de *la circ.* p. 167. manifesto argumento, sinistram aurem minus sanguinis accipere, contra *Harveium*. Ergo in *antieni memoires* T. X. p. 65. seqq. affirmavit, contrario modo potius sanguinem transire ex sinistro sinu in dextrum. Valvulam autem unice factam esse, ut paries praesto sit, quod possit in adulto foramen obduci, quod video etiam *Vesalium* in *exam. obs. Fall.* & *C. Hofmannum* dixisse de *thor.* p. 97. & repetit *Winslow* 1717. p. 290. In arteria pulmonali non mutabat *Harveii* sententiam apud *Hamel* p. 353. *Comm.* 1699. p. 28. seqq. & c. *Academici* apud *D. Hamel* I. c. & 1699. p. 33. & apud *D. Sylvestre*

cava. Lumen equidem in utraque vena aequale

vistre p. 2. & *Littrius* maxime *hisp.* 1701. in *Meryi* opinionem haud obscure animum inclinabant. Addidit ratiōibus *Meryanis Littrius*, in adulto, cui foramen ovale apertum fuerat, cor dextrum auremque dextram majorem fuisse 1699. p. 47. (sed id in omni corpore, clausissimo foramine ovali, verum est), tubulum denique a parte venae pulmonali latiore fuisse, quod contra *Morgagni* observatio- nes est. Sed contra *Meryum* steterant *Duvernoyus*, & *Tauvry* in propriis thesi- bus & in toto libello de la generation. Inter exteros vix quisquam *Meryum* secutus est, & contra eum dixerunt *Verheyenius* in pro- pria epistola & in sine L. II. anatomie & *Sylvestre*, & *Buffiere*, uterque in *Progrès de la Médecine* edito Paris. 1698. & *Hart- sacker* in *suite des conj. phys.* p. 122. & *Salszman* de circulo sang. in fetu n. 21. & *Morgagnus* in I. & V. *Adv.* & *Chefelden* in nupera anat. edit. p. 85. seqq. & *Nicbolls* comp. anat. p. 48. & III. *Trewius* de differ. vas. nat. & nonnat. p. 57. seqq. & *Lemery* in *Comm. Paris.* 1739. Unicus discipulus *MERYI* *ROUHAULT*, pro nova sententia novas protulit rationes in *discours sur la circ.* &c. *Turini* edito, & in *observ.* V. & in responsione ad criti- cam *WINSLOWI* recensione *Turinæ* a. 1728. edita. Nempe pro fundamentis ponit dimensiones dextri cordis minores, easdem, quas *MERYUS*. ventriculum nempe duplo, sinum triplo minore *reponse* p. 4. 9. Deinde novo modo adfirmat, aures

aures & sinus penitus repleri in cordis *sy- stole*, tunc enim sanguinem, qui sub o- ram osiorum venosorum descendit, ab exe- trandis valvulis venosis in saccos aurium trahi, eosque penitus replere *disc.* p. 8. *reponse* p. 34. 83. 138. 143. denique ventriculum sinistrum triplo fortiore esse *rep.* p. 10. & saccum ipsum robustiorem dextro *observ.* p. 65. 84. *disc.* p. 30. *re- sponse* p. 7. Ergo contractum cor utra- que sanguinem in sinus suos projicere *re- sponse* p. 11. extendere aurem utramque in sinu vero, dum extenditur, foramen o- vale aperiri *reponse* p. 39. quod mechanice demonstratur, uti vicissim in contracto sinu clauditur *repons.* p. 23. *observ.* p. 89. Vincere vero sanguinem sinistri lateris tum ob robur sinus minus extensibilis, tum ob ventriculi firmitatem triplo majorem *disc.* p. 30. *observ.* p. 68. 83. &c. *reponse* p. 95. 144. adeoque sanguinem a sinu sinistro in dextrum fluere. Et hanc ipsam ratio- nem fuisse, quare natura foramen ovale fecerit, ne rumpereur nempe sinus fini- ster, sed sanguis exeans ex corde validiori effugium haberet: neque adeo compen- dium quaesivisse circulationis *reponse* p. 22. &c. In ductu vero arterioso duorum ven- triculorum robur uniri (*HARVEIO* praecunte de corde p. 65.) ad propellen- dum aortae sanguinem: quod cum extra corpus propellere oporteat *observ.* p. 73. &c. Denique *WINSLOWUS* in *Comm.* 1717. p. 88. seqq. & 1725. n. 41. seqq. & ob- sequens *WINSLOWO* D. *NICOLAI* de *dir. vas.* p. 54. 55. ,, omnino aurem in fetu unicam habendam esse, & sanguinem

quale est ^h: sed ratio diversitatis in pulmone est, per quem eo tempore non transit quidquam sanguinis, nisi proportionem magnitudinis hujus visceris, decima nempe pars massae sanguineae, si pulmo decimae parti totius corporis aequalis fuerit. Nunc, si pulmo ⁱ decimam tantum partem sanguinis admittit, decimam ergo tantum accipit finis venae pulmonalis: decuplo ergo minus sanguinis est in eo sinu, quam in dextro. Ergo in sinistram sinum irruet sanguis venae caevae, ex vi majoris impetus, donec aequilibrium nascatur: & vicissim, si fieri posset, quod fieri nequit, ut major in sinistro sinu sanguinis copia ^k foret, quam in dextro, tunc certe ex sinistro in dextrum sinum sanguis flueret, donec fieret inter utrumque sinum aequilibrium. Ergo iter naturale fan-

con-

promiscue a sinistro sinu ad dextrum, a dextro ad sinistram tanquam in commune receptaculum consistere docuit.

h MERYUS & ROUHAULT & ipse WINSLOW dissentient, qui omnes sinistram & sinum & ventriculum minorem faciunt. Merito, nam deest sinistro cordis sanguis ductus arteriosi, nempe plus, quam dimidia pars sanguinis, quam dexter ventriculus recipit.

i Conf. DCI XXXI. not. d.

k Sed non recipiebat MERYUS, persuasus sanguinem neque in pulmone fetus retardari de la circul. p. 126. neque ullibi in corpore ibid. p. 126. neque demum sanguinis per vas aliquod fluentis copiam, aut a robore vasii, aut a resistentis, sed unice a diametro pendere p. 164.

sanguinis est, ex toto fetu, per venam cavam, partim in cor dextrum, partim per foramen ovale in sinum pulmonalem. Haec sola certe consideratio MERYVM ^l convincere

l Primumque moneo, de exigua parte sanguinis unice quaeri, DCLXXXI. not. d. quam multo majoris momenti omnes anatomici fecerunt. Deinde ex descriptione recipio, valvulam satis magnam esse, quae possit obduci foramini ovali toti, & iter ab uno ad alterum sinum integre interceptare, toto enim foramine major est, *Harvii* p. 60. *Laevis de corde* p. 76. Nunc haec valvula inter duo fluentis sanguinis media ponitur. Quaeritur, cui fluendo cedere debeat? Hic pro *Harvii* grave argumentum est, quod profert *Praceptor*, & olim *Tawary* *objectioni & responsi*. p. 70. & *Sydesius* in *epistola anat.* Sint duo tubi, medio communicantes canale, aut foramine, procul dubio per foramen irrumperet ejus tibi liquor, in quo fluentum fluit majori impetu. Sed impossibile est in fetu fluentum esse, aut velocitate majori, aut massa, quam in caeva, quae omnem sanguinem habet. Nam etiam ex *Meryi* confessione plus sanguinis in dextro sinu est, per admissam minorem capacitatem sinus. Deinde neque major velocitas sinistri sanguinis est. Nam fetus pulmo non respirat, nihilque adeo distert a viscere quolibet, & in omnibus extremis vasibus corporis humani sanguis retardatur per frictions, aut etiam diametrum &c. CCXV. eandem ergo in pulmonis minimis vasibus tarditatem acquirit, quam in hepatis vas-

cere potuisset, nisi praejudicata mente
DUVERNEYVM adpexisset, & du-
biis ACADEMIAE PARISIENAE finem
inponere, quando inter DUVERNEYVM, &
chirurgum MERYVM haesitabat. Por-

vasis, aut capitis, aut corporis reliqui.
Nam liquor injectus per pulmonem non
inflatum aut aequè difficulter, aut diffi-
cilius ab arteria in venam transit, quam
in capite, hepate, liene, rene, aut alia
quacunque parte. Conf. *Tawry problem.*
anat. p. 34. & CCLX CCLXI. Ve-
rum sufficit nobis certe sanguinem in pul-
mone non accelerari, neque celerius redi-
re, quam cauae sanguis. Nam in sinu
dextro accessoria celeritas est, cum qua
sanguis ex materno utero ad placentam
advenit, tum ea, quam in placenta ad-
quirit, pressa a diaphragmate materno.
Ergo & massa, & velocitas, in sanguine
sinus dextri majores sunt. Addit *Lema-
ryus*, haec omnia in teneriore fetu etiam
majora esse, cum enim ibi major sit pla-
centa, etiam quantitatem sanguinis ma-
jorem esse, quae inde ad fetum redeat p.
136. & fatetur *Meryus* neget valvulam etiam
majorem esse sinus dextri ad sinistrum
rationem, quando fetus tenerior est.

2. Porro cum *Winslowus* 1725. p. 44.
& perscrute *Meryus* neget valvulam ullam
adesse in foramine ovali, animadverto,
supremam oram ejus retro tumentem
isthmum recondi not. d. *Salzman de fet.*
circ. n. IX. totam denique valvulam, &
magis posteriorem esse *Salzman* l. c. *Syl-
vestre* p. 44. *Tawry* p. 884. & a parte
pulmonalis sinus latiorum *Trew* p. 72.
Poc

Porta membranacea) Ea situ suo, & fal-
catis cornubus, & fibris adpositis dem-
strat,

Posito adeo fluente a parte dextra, sanguis
cuncti modo inter isthmum valvulaeque
se infinuat, ut aequè sinistrum, quam
dextrum ventriculum subeat *Verheyen*
lettre anat. p. 32. Si a sinistro vero sinu
sanguis advenit, adprimit valvulam
tumentem isthmo, viamque occludet. Id
etiam *Galeno de util. part.* L. XV. c. 6.
& *Vidio* p. 288, & *Harveio* notum fuit de
corde p. 61. & in vitulo *Fabro* p. 605, &
Morgagnus adv. l. p. 23. n. 20.
& *Varignon* apud du *Hamel* p. 356. &
Verheyen lettre anat. p. 28. & *Salzman*
de circ. sang. in fet. n. 33. & nuper *Moe-
nibus diff.* l. p. 14. & *Cl. Hebenstreit* in
progr. ad anat. mul. Deinde naturaliter
in aperto, aperto sinu dextro & libere su-
stentato, valvulam versus sinum sinistrum
depressam reperio. Id vidit *D. Buffiere*,
(*lett. anat.* p. 62.) ut etiam statim
nonnunquam retineat valvula *Lieutaud* p.
375. *TAVRY* p. 100. *DUVERNEY* 1725. p.
36. *CAOERER de trans. per for. ov.* De-
nique in dilatato sinu valvulam apertam
se habere *Winslowus* *fascic.* 1725. p. 381.
& *ROUHAULT* p. 39. 40. *responsionis.*
Non ideo foramen ovale nullam omnino
aerem a sinistro latere ad dextrum transmit-
tit, uti neque aliae valvulae omnino iter
occludunt: & in eo verus est MERYUS
apud du *HAMEL* p. 355. & *Academici*
apud *MERYVM de la circul.* p. 15. &
DUVERNEY ib. p. 24. & *MERY* denuo
p. 54. & 1703. p. 493. & *VERHEYEN*
l. c.

frat, facilius ipsam a sinu dextro & sinistro sanguinem dimittere, quam a sinistro in

L. c. & WINSLOW 1717. p. 286. Male tamen negat MERYUS, membranam eam omnino operire posse foramen ovale, ibi p. 21. quod adeo facile visu est, compresso tantum sinistro, aut demisso, patente ROUHAULTIO, dextro sinu, neque detracto ut aperiat. Exsiccationem etiam MERYANAM foramen amplius fecisse & WINSLOWUS fatetur 1725. p. 385. 380. & ROUHAULT *response* p. 76. inconstanter idem, nam p. 67. foramen per siccitatem etiam minus reddi dixerat. Porro in adulto fossa foraminis ovalis nunquam non depressa est ab ea parte, qua cor in dextrum respicit, manifesto argumento, ab ea sede impulsio sanguinis praevalere ut VERHEYEN L. II. p. 375. Idemque in vitulis vitulinis vidit, foramen ovale diutius a parte dextra apertum manere L. II. p. 375. *Trevius* vero p. 28. l. 42. in homine, tuncque insigniter latus ad venam Cavam, angustius ad pulmonalem esse. *VERHEYEN latre anat.* p. 16. idque in vitulis amsulioribus adhuc conspici posse p. 25. Sed & MORGAGNUS tubulos, a foramine ovali superstites DCXC. ita obliquos esse vidit, ut a cava, ubi latiores sunt, ad sinum venam pulmonalem, ubi angustiores, manifeste ducant *Advers. anat.* V. p. 24. *VERHEYEN* p. 73. eandemque MORGAGNIANAE fabricam vidit *Cl. WEITHERICH* *ad. petr.* IV. p. 264. Sed & chordulas reperiri aliquando addit MORGAGNUS l. c. & *Epist.* XV. n. 46. quae ad

in dextrum. Sed eadem sequuntur, etiam, quando adiphora ponitur.

DCLXXXI.

ad anteriorem partem venae pulmonalis valvulam religunt, etiam TAUVRYO dictae p. 194. & RIDLEYO p. 181. Veram denique valvulam esse, de qua negat MERYUS, & perinde uti aliae valvulae aliquando in fibras dissolutam MORGAGNUS monet ibidem. Neque non verum est EUSTACHII valvulam ita se interponere auri dextrae, venaeque caevae inferiori, ut sanguinis ex vena Cava fluentum magis contra foramen ovale determinetur.

Tertio loco argumentum a pulmonibus petendum est, pariter, puto, demonstrationi simile DCXC. not. a. Ergo per eos pulmones adeo resistentes, sanguis omnis debet transire, ex MERYI systemate, qui per venam cavam redit in cor, nam, ex ejus theoria, foraminis ovalis sanguis pensatus cum, qui per ductum arteriosum abijt. Verum per experimenta CC. not. l. & DCXVIII. in homine sanguinis ea copia transire non potest, nisi respiret, & necesse est retineri in pulmone & congeri, & vasa rumpere.

Inde nunc non solum sequitur, nullum tempus in fetu esse posse, in quo tantum sanguinis in veas pulmonales sit, quantum in cava est, adeoque illam vinci & massa, & celeritate; sed praeterea imprimis apparet, HARVEII systema respondere necessitati naturae, nempe liberare inertem & resistentem pulmonem copia

X 4 fan.

sanguinis nimia, & noxia futura: MERYANAM vero hypothesis inutiliter pulmonem onerare, cum praeter cavae sanguinem, adhuc sanguinis sinus sinistri partem denuo accipiat per foramen ovale, quem potuisset utique aorta avertere, nullam denique veram rationem dare, quare a sinistris ad dexteram sanguis revehatur. Vide idem obijcientem VERHEVENIUM *lettre anat.* p. 34. CLEMERYUM l. c. p. 43. inutilissima nempe & absque scopo esse MERYANAM circulationem, neque video, quomodo MERVUS SYLVESTRIO respondeat, qui obijcit *novu. lett. anat.* p. 6. in adalto necessitatem foraminis ovalis ex MERYI systemate etiam augeri. Sed etiam calus nobis favet. Vidit VIRESENIVS *du coeur* p. 35. fetum, cui nullum foramen ovale erat: ei ventriculus dexter maximus, & arteria & vasa demum pulmonis amplissima fuerunt. Vidit LIEUTAUD in fetu maturo nullam valvulam foraminis ovalis adfuisse, hinc obrutum ventriculum dextrum, & mortem secutum p. 375. manifesto argumento, in illo quidem calu sinum dextrum, cum per foramen ovale se sanguinis portione nulla liberaret, cum corde & pulmonibus obrutum fuisse: in isto hominem fuisse MERYANVM, in quo manifestae fuerint noxae falsi systematis, & sanguinis a sinistro sinu in dextrum irrutentis.

Nunc superest ut respondeam objectionibus. Princeps illa MERVANA est, arteriam pulmonalem aorta in fetu majorem esse, Ita non MERVUS solus,

&

& ROUHAULT reperit; sed MOROAGNVS etiam *adv.* l. n. 20. & RIDLEY *obs. anat. pract.* p. 189. & TREW l. c. f. 3. 4. 69. Duplam tamen aortae esse, ut MERY apud du HAMEL p. 356. & 1699. p. 32. & VERHEYEN ll. p. 380. non reperio, uti neque minorem unquam vidi, quod testatur se vidisse BUSSIÈRE *lett. anat.* p. 67. & in vitulis demonstrasse se coram Academicis adfirmat TAUVRYUS *object. & repons.* p. 71. *reflexions sur les faits &c.* p. 16. & *acad. des Sc.* 1699. p. 33. non fitis repugnante MERYO *de la circul.* p. 139. & ex homine excitat TAUVRY ib. p. 4. aut aequalem denique utramque arteriam ib. p. 17. Invenio ego rationes diametrorum fere 15. 13. & 12. 10. Lumen autem aortae contra MERYVM p. 120. & ROUHAULT omnino junctis duobus ramis arteriae pulmonalis majus est, nempe: 1600. 1341. Hoc phenomenon varie explicaverunt varii: TAUVRYVS densiori & resistenti pulmoni tribuebat 1699. p. 33. *object. & repons.* p. 77. & RIDLEY p. 192. SYLVESTER verop. 80. & VERHEYEN *lettre* p. 4. & L. ll. p. 419. & BUSSIÈRE *lettre anat.* p. 65. majori celeritati sanguinis per aortam fluentis, & compensantis minorem diametrum hujus arteriae. DIONIS dextro ostio cordis majori tribuit p. 475. LEMERYVS pulmonis compressioni pariter rem acceptam refert, sed quam septum faceret sursum pulsam & thymus incumbens 1739. Ego vero vixde miror neminem vidisse, quam facili solutio fit. Foramen ovale equidem demit aliquid de

X 5

fan-

anguine cordis dextri, ut minuat ar-
teriae pulmonalis diameter. Sed fora-
men ovale insigniter & enormiter minus
est ductu arterioso DCLXXXI. d.
Hujus autem ductus sanguinem recipit
arteria pulmonalis, non recipit aorta.
Non mirum adeo pene dimidio majorem
esse pulmonalem.

Altera objectio MERYI a sinu & venâ
triculo sinistro majori, a CUESER-
DENIO recte soluta est l. c. p. 284.
Multo plus enim auferet de sanguine
sinistri cordis arteriosus ductus, quam
addit ille, quem foramen ovale trans-
mittit.

Tertia a testudine ducta, nihil ad nos
facit. Huic enim animali fabrica a nostra
alienissima est *Buffiere Phil. trans. abr. V.*
p. 356.

ROUHAULTII hypothesis enormes
subponit positiones v. g. auriculas sem-
per plenas esse, quod manifeste repu-
gnat experimentis dictis ad CLIX. b.
& a venis repleti quando constringun-
tur ipsae *response p. 138.* & minus acci-
pere a maximis venis, quam a tan-
tilla illa copia, quae potest inter ambi-
tum valvularum venosarum & earum
tendineas fibras recipi, neque, dum
expanditur valvula, inter eos tendines
dilabi. Id patet WINSLOWIVS objecit
1725. p. 197.

Iterum neque id certum est, ventri-
culum sinistrum fetui adeo aut crassiores
esse aut majorem. Ego contrario modo
habere reperi, & SPIGELIVS de *form.*
fer. c. 12. & RIOLANVS p. 409. &
HARVELIVS (in fetu quadrimestri) p. 185.
et ME-

DCLXXXI.

Sed ex paritate rationis, pulmo de san-
guine cordis dextri recipit tantum
eamdem decimam massae totius, quae
magnitudini pulmonis respondet, reli-
quum omne, quod accipit ex corde dextro
arteria pulmonalis, non potest trans-
mitti per pulmonem, qui compacta
massa est, hepatis similis, & continuo
fun-

et MERYUS ipse de *circul. p. 106.* &
TAUVRY *reflex. p. 5.* ut etiam
post aliquot menses diversitatem non
maximam repererim. Neque hic quid-
quam in fetu est, quod non perinde habeat
adultus, moente V. FERHEYENIO p. 414.
contra MERYI opinionem, qui in adulto
ventriculos & aures aequales esse crede-
bat de *circ. p. 13. 110.* cujus adeo san-
guis, ex corde sinistro pulsus, perinde
ex MERYI opinione diverticulo
egeret.

a Pulmo fetus, quam in adulto, multo
minor est, DCLXXX. not. f. Deinde,
cum aërem nullum recipiat, com-
pacta carne est, rubeoque GALENI; de
util. part. L. XV. c. 6. THRUSTON
de *respir. p. 85.* RIDLEY p. 203. &
hepatis similis RIOL p. 409. aut solidior
p. 411. & specifice gravius aqua, ne
MAZINO quidem repugnante, cujus e-
re erat pulmoni specificum pondus dimina-
ere. Idem tamen fatetur, perpetuo
majus esse, majori ratione in teneriori
fetu (: 450. 434.) sed etiam in maturo
satis magna 3002. 2927. (*diff. VI.*
p. 67. &c.) Ergo

fundum petit, in aquam projectus. Sed neque in cor potest redire sanguis, quem arteria

Ergo ab omni tempore notum fuit, pulmonem in homine, qui respiravit, natate, in fetu fundum petere SPIGELIUS *de form. fet.* p. 20 THURSTON, ALDES p. 547. DRELLINCOURT *periob.* 55. MURALT. l. c. p. 427. E. N. C. *Dec.* l. ann. 6. 7. *obf.* 202. RUYCH *Cat. mus.* p. 171. RIDLEY l. c. p. 180. MOEBIUS *diff.* l. c. BOHN *de infantie.* p. 179. & in canibus BERGER p. 481. E. N. C. *Dec.* III. ann. 5. 6 *obf.* 256. Et caesareo partu editi catuli, confestim strangulati, pulmones habent fundum petentes BOHN *de offic.* p. 668. Non ignoro ZELLERUM, cujus opusculo careo, & CAMERARIUM *de usu antl. pneum.* p. 21. 22. & scepticum alioquin BOANIUM, & ILLHEISTERUM, nolle ita admittere talem experimenti perpetuitatem, ut legali responsioni sufficiat. Adducunt ergo exempla fetuum maturorum, sed qui nunquam respiraverint, quibus in nataverit pulmo DIEMERBROECK p. 307. maxime si putredo accesserit BRESL 1722. M. O. HEISTER *de fallac. pulm. exper.* p. 21 E. N. C. *Vol.* I. *obf.* 188. ERNDL. *It.* p. 90. ALBERTI *de pulm. subident.* p. 12. quod non recuso, cum videam integros minutos fetus putredine accedente natate. Addunt, aliorum fetuum, qui vivi editi, & aliquamdiu superflites fuerunt, languidi tamen, pulmones habuisse qui subiderent

arteria pulmonalis acceptit, intercedunt valvulae arteriae pulmonalis. Nunc in fetu arteria

rent SCHUCHMAN E. N. C. *Dec.* III. ann. I. *obf.* 104. HEISTER l. c. p. 15. BORN p. 151, & *de offic. med.* p. 664. MAUCHART E. N. C. *Cent.* I. *obf.* 121. & in fetu in cloacam continuo a partu lapsi VALENTINUS, & ZELLER *ibid.* In adultis porro aliquando pulmones repertos fuisse, qui fundum petierint, vel post peripneumoniam & insarctum sanguinis BRESLAV. 1722. M. O. p. 465. ALBERTI p. 25. vel a scirrhis VALENTIN in PANDECT. MED. LEG. KVILMUS T. XXVII. A. SUEC. l. c. 1721. p. 124. HEISTER l. c. n. 8. Et in eodem denique pulmone aliam particulam innatam fundum petisse E. N. C. *Cent.* VI. *obf.* 90. *Select.* *Francof.* II. p. 371. Verum contraria experimenta reperio: & quidem in fetu pulmones etiam post summam putredinem, tamen fundum petisse apud von HORNE A. SUEC. l. c. & in *epist. propr.* ILL. TRICHMEYERUM *de made leg.* p. 238. seqq. COMM. NOR. 1736. *behd.* I. ipso demum BOHNIUS teste p. 175. & VATERO *de signis vasant. viv.* *cy. mort.* p. 20. Adultorum vero etiam scirrhis pulmones innatasse MORRIS *obf.* 5. & perpetuo innatate si vel semel & paululum aeris infans duxerit SWAMMERDAM *de respir. Thest.* 12. BOHN l. c. p. 174. *de offic.* p. 663. CHESLETON p. 176. *Cont.* DCVII. not. 6. ZELLERI experimenta video L. SCHROECKERI non

arteria pulmonalis, ubi aortae accumbit, habet canalem ^b intermedium, qui utramque

non penitus placuisse, in morbohis facta vitulis & n c *Dec. III. ann. I. obs. 104.* Verum sufficit ad finem meum adversarios rum consensus, qui tetus mortui nati pulmones tunc demum natre concedunt, quando ruptis membranis in vagina aerem hausit HEISTER *de medic. unil. in Jurisprud. p. 24. & dist. c. p. 23.* ERNDL. e. ALBERTI *dist. c. p. 18.* Tale exemplare existat apud Cl. *Bolzern hamb. bibl. p. 728.* Pulmonem autem tetui ponderosiorum esse, & compactiorum, & minorem, nemo negat.

^b *Ductus arteriosus* pariter notus GALENO l. c. ARANTIO *de fet. p. 39.* BOTALO f. 2, FABRICIO l. c. I, c. 10. f. 15. A. LAURENTIO p. 205. f. 1. 2. CARCANO, tener totus, & similior arteriae pulmonalis (venae comparat) ROUHAUT *reponse p. 13. 64.* & DUVERNEY *ib.* continuus est in fetu truncus arteriae pulmonalis CHESSELDEN T. 38. TREW f. 57 GLASS *de circul. RIDERY f. 5.* MEKY *de circ. ic. 1. 2* qui tamen ductum nimis rectum pingunt. Haec nempe arteria sursum, retrorsum, sinistrorsum inclinata, deinde parum mutata directione, magis tamen sursum, minus retrorsum, denique pene perfecte retrorsum ad angulum & in fetu & in adulto sursum acutum, ita in aortam se immittit TREW f. 23. f. 24. b, flexionem vero habet f. 57. tum VERHEYEN L. 11, T. 6. f. 5. & AGRICOLA l. c.) ut perinde a Pulmonali,

que arteriam perforat, ita ut inferior pars canalis ad pulmonalem arteriam pertineat, superior ad aortam. Adeoque de sanguine arteriae pulmonalis pars ea ad pulmonem feretur, quae respondet magnitudini pulmonis: sed in arteriotum canalem ibit ea tota portio sanguinis, quam non capit collapsus pulmo, & quae majorem in pulmone

nali, uti ab Aorta continua via fit in truncum descendens aortae, ab aorta vero arteria nulla via in arteriam pulmonalem superfit, nisi causa ponatur, quae sanguinem impediatur, ne subeat truncum descendentem, & cogat, ut in pulmonalem arteriam regurgitet. Ramus vero arteriae pulmonalis dexter primus ex trunco oritur, paulo ulterius sinister: quae causa est, cur arteriosum ductum ex sinistro ramo arteriae pulmonalis deducant FABRICIUS fere in icone 25 GARENGEOT *splanchnol. II. p. 152.* KVLMS T. XIV. Tres autem rames arteriae pulmonalis facit SAEZMAN *de circ. sang. in fet. n. 16.* & olim C. B. ARTHOLINVS p. 216 & C. SAVINIUS p. 236. sed isti male ductum arteriosum minorem faciunt reliquis ramis, cum utique ob directionem ductus arteriosi, cum trunco continuam, ramus sinister potius ramus ductus arteriosi dici debeat.

Valvulam ad ductum arteriosi ostium pulmonale dictam CARCANO l. c. & *Comm. Nov. 1735. T. 1 f. 3.* & super GARENGEOTO *splanchn. p. 395.* & TREWIO f. 30. 66. retulit HAKVRIUS p. 62.

mone, quam in aorta resistentiam invenit, eademque tota in aortam demittetur. Sic pulmo quidem sanguinis minorem in fetu portionem accipit & congruam moli suae, cum in adulto totum sanguinem cavae utriusque, in fetu vero eam copiam habeat, dimi-

p. 62. Alteram in ostio arteriosi ductus aortico ponit *Trew* 2. f. 15 38. 61. p. 67, 28. dictam *Agricolae*, & circuli modo depictam *Comm. lit.* 1735. T. 1. f. 3. Mihi nihil videntur, nisi necessariae plicae, quae in nullo arteriosi rami ostio defunt, neque multum ipse tribuit *Trew* p. 77.

c Hoc, si quis negaret, facile demonstraretur & diametris valorum. Nam arteria aorta datis magnis ramis habet $\frac{176}{1000}$ ductus

arteriosus 1024. aorta descendens 1225. quae vix major ex corde prodiit *Roubaux* *reponse* p. 13. 103. Sed truncum non majorem 576. partibus generare ramos duos, singulum duplo trunco majorem, enorme esset & absque exemplo. Egrege vero olim ductum arteriosum alteram aortae radicem vocavit *Harveius* p. 61. Deinde ductus arteriosus manifeste conicus est *Needham* c. 5. *Nicol.* p. 574. & vidi prope truncum fuisse 43. prope aortam 36. Ex anatome comparata etiam huc pertinet, quod in cornice ex ventriculo dextro via in aortam sit *PEYER* *obs.* p. 44. loco ductus arteriosi, eademque fabrica in homine visa sit *Al. Hahn* ann.

diminutam a sanguine, qui per ovale foramen, & sanguine, qui per ductum arteriosum abijt. Sinistrum tamen cor & aorta eandem copiam sanguinis habet. Circulatio vero sanguinis perinde, uti in adulto, aequalis est. Reliquus etiam sanguinis motus nihil differt, nisi quod sanguinis magna portio ab arteria aorta per umbilicalem ad placentam feratur.

DCLXXXII.

ann. 1. *obs.* no. eoque in corpore arteria pulmonalis minor, quam aorta fuerit.

d Foramen ovale multo minorem, quam sextam partem sanguinis Cavae transmittit. Utraque enim singulatum cava vestigio ovali amplior est, cujus tertia forte pars sanguinem transmittit. duae vero tertiae solidae sunt. Quartae comparat *RIDLEY* p. 190. tertiam vero partem sanguinis venae cavae inferioris per hoc foramen transmitti credit *Verheyen* II. p. 415. Verum ego lumen hujus inferioris cavae, distentae, reperio 2025, cum lumen distracti patuli foraminis ovalis esset 196. aut paulo ultra. Cavae vero superioris lumen erat 961, ut in eo maturo fetu, minima omnino pars sanguinis per foramen ovale transmissa fuerit. Ductus vero arteriosus majorem quam dimidiam partem sanguinis cordis dextri in sinistra vasa devehit: Omnino enim utrovis ramo pulmonali major est *MERY de la circul.* p. 11. *TAUVRY* p. 179. & ejus lumen reperi 1600, cum lumina ramorum arteriae

DCLXXXII.

(*Vasculis*) * Quorum ne vestigia adfunt, extra graviditatem. Haec vascula uteri mole augmentur a primo tempusculo graviditatis, ad ultimum: uterus enim in latum extenditur, & sicut uteri moles increfcit, ita etiam vascula in utero distenduntur. Hinc fit, ut uterus, mire crassus in virgine, in femina gravida enormiter auctus volumine, crassitiem ^b tamen eandem conservet: neque enim haec crassities est a novis vasis additis ad priora, neque ab aucto partium solidarum numero, sed in ipsa ca-

vita-

teriae pulmonalis essent 1568. iterumque ductum arteriosam 1849. cum isti essent 1341. *Roubaul* minorem aliquando fuisse alterutro ramo scribit *discors.* p. 6. quod nunquam vidi, *Verheyen* ductum arteriosum dimidiae parti pulmonalis arteriae comparat L. II. p. 372. conf. *Trew* p. 69, sed major est. Aortae vero vel aequalis est, vel paulo major; uti recte *Mery* p. 50. *Ridley* p. 186. & *Roubaul* *off.* p. 74. *respons* p. 12. Ergo pulmo in fetu minore tertiam partem sanguinis totius accipit, quam non facile crederim excedere $\frac{2}{3}$ totius.

16

In juniore vero aetate fetus haec portio dicitur major esse, tunc enim & ovale foramen amplius est not. f. ad DCLXXX. & ductus arteriosus *Sylvester* p. 30. ex *Cypriano*. De ea re experimenta propria non habeo.

a DCLXIV. not. e.

b DCLXXV. not. n.

vitae vasorum uteri, quam major liquorum copia distendit. Uti vero uteri pori distenduntur, ita necesse est etiam chorii ^c poros distendi.

(*Præparatur*). Incredibilis vis humorum est, quae per uterum fertur: verum motus eorum humorum lentus ^d est, & videtur calore, qualis incubationis est, foveri, & mutari. Hi humores sanguis fere sunt, tum chylus, quod apparet, cum is ipse liquor, qui in uterum fluit, etiam ad mammam altero die ^e post partum veniat, ubi chyli simillimus est. Pergunt adeo moveri & mutari humores isti, donec in naturam nutritii humoris, chylo simillimi, mutati fuerint, qui delatus ad internam superficiem uteri, ubi uterus placentae cohaeret, placentae tradatur, iturus ad fetum per venulas, quae in umbilicalem truncum confluunt. Verum auctores fidissimi observatum reliquerunt, chorion, in ea parte, qua placentam non ambit, contiguam esse reliquae parti uteri ^f, pariter a placenta liberae, ut omnino nulla inter uterum concavum & convexum ovum, distantia reliqua sit, & tota superficies ovi totam uteri superficiem undique contingat. Nam, si vel minima aquae portio media interfluere, necesse esset abortum sequi.

Deinde

c DCLXXVI. not. l.

d Ob arteriarum laxitatem, & duritatem atque parvitatem venarum DCLXI. not. a.

e DCLXXXVI. *ib.*

f DCLXXVI. not. e.

Deinde etiam placenta chorio s. obducitur, ergo & in ea parte necesse est, per chorion venire ex utero humores omnes, qui a matre ad fetum ibunt. Nunc eo tempore, quo primum concipiebatur, fetus minima particula fuit, quae intra hos novem menses majori ratione increvit, quam fere credi possit: hoc incrementum omne venit ab utero, adeoque per chorion. Manifestum adeo est, chorion membranam esse poris instructam, qui similibus in utero poris h. respondeant, neque enim aliud machinamentum notum est, quo humores transfundi possint. Non ideo velim docere artificium, quo haec membrana operatur, id enim mihi ignotum est, neque quidquam docent etiam ea microscopia, quae optima sunt: Sed certum est tamen, per chorion succum alibilem ad fetum venire, quocumque demum id fiat modo. Duplex atque per chorion via est, altera in placentam, altera in eam partem ovi, in qua nulla placenta est, diximus enim nullam uteri particulam esse, quam chorion non obducit intus. Sed neque spatium inter uterum & chorion medium superest, hinc superfetatio, quam adserunt, ut demonstrent chorion alibi liberum esse, si unquam, rarissime certe contingit. Succus ergo pulpae uteri venit etiam in chorii partem, ubi placenta nulla est, & immediate subest amnios

g DCLXXVIII. not. n.

h DCLXXVIII, not. b. seqq.

i DCCXIV.

amnios k. Duplex adeo fucus ab utero per chorion transfudat, sanguineus alter, qui

k Amnios verum & proprium fetus involuorum est, multo chorio firmiter, & mediae etiam membranae robur superat, GALENO probe nota fuit de util. part. L. XV. c. 4. ex quo THEOPHILUS habet p. 896. Tota pellucet aquosa SPIGELI de form. fet. T. V. f. 1. intus levissima, extus ob cellulosa, qua mediae necitur, subaltera VESALIUS p. 673. ROUHAULT Mem. de l'Acad. 1714. p. 187. Sub placenta leviter rugosa est, NOORTWYCK p. 17. ibi vix a reliquis membranis separabilis HOBOKEN anat. rep. p. 115. A funiculi externo involuero oritur, a quo ad aliquam ab amnio distantiam fecerit DCLXXVI. not. b. etiam trium aliquando digitorum HOBOKENO notante, ut, flatu sub involuorum funiculi immisso, bulla adpareat inter placentam & funiculum. Duplicem esse membranam FABRICIUS auctor est de form. fet. P. II. c. 6. & nuper CI. NOORTWYCK. Sed ille mediam pro amnii lamina accipit. An veras glandulas in brutis habeat, non dixerim. Capsula certe albida, copiosa, in superficie interiori amnii vaccini vidit CI. ALDES apud MANGET p. 547. & N. STENONIS de gland. & muscul. p. 43. & HOBOKEN anat. secund. vital. p. 58. f. 6. f. 22. f. 38. (etiam in funiculo similes f. 6.); & HARDER a piar. obs. 8. & ZELLER de vita ex funic. pend. & COWPER ad T. 55. Ficulosa vero appendices in interna superficie

qui per placentae corpus ad fetum venit, alter amnii liquor, qui ex utero¹ in chorion, ex

ficie amnii, quae per infinitos poros liquorem fundant, MALPIGHIUS addit *postb.* p. 47. In homine certe glandulae nondum vitae sunt: neque huc trahidebet unicum glandulosum granum amnii humani, semel ab HOBOKENO visum, quod forte grandio aliqua morbosa fuit. Lactea vero, aut lymphatica, in amnio vitulino ex suspitione proposita a BARTHOLINO p. 315. tum a MERYO apud la MOTTE *obs.* 24. nemo accuratiorum vidit, & refutat HOBOKEN *anat. rep.* p. 152. Nam etiam rubra vasa in homine non solum parva habet, ut VESALIUS p. 673. ARANTIUS *de fetu* p. 28. SPIGELIUS *de form. fet.* p. 5. sed omnino nulla HOBOKEN *secund. hum.* p. 21. *anat. rep.* p. 118. RUYSCHE *epist.* XIII. p. 10. NOORTWYCK p. 14. Fila tamen sanguinea vidit HOBOKEN *anat. rep.* p. 152. In brutis vasa habet, ut in vacca HOBOKEN l. c. p. 58. f. 3. 10. 13. 22. DRELINCOURT *de amnio* n. 4. HARDER *apiar. obs.* 8. RUYSCHE *Thes.* VI. n. 57. Inde nata sunt illa vasa amnii, quae ex umbilicibus dicit oriri HARVEIUS *ex.* 57. GRAAF p. 284. & COWPER ad T. 59. & venae illae, quas inter laminae amnii reperit dicit FABRICIUS l. c.

¹ De fontibus liquoris amnii omnia obscura sunt. Veteres solebant pro sudore fetus habere. Ita Rufus p. 45. & Galenus *de util. part.* L. XV. c. 5. ubi quasi sudorem vocat.

ex chorio venit in amnion, exsudat in cavitatem ovi, & ea aqua est, in qua medius fetus natat.

Chy-

vocat, tum Vesalius p. 674. Fabricius L. II. c. 7. Spigel p. 5. inter recentiores vero Mauritius p. 220. & Vieussens p. 23. Pro urina & sudore Riolanus p. 367. 375. Verum huic sententiae nimis repugnat: quod & ante fetum in ovum receptum liquor amnii jam reperitur, ut ex ovo subventaneo Malpighius auctor est *de form. pull.* app. p. 2. & in secundo ovo, sed cui fetus nondum inest visibilis, Harveii p. 281. Graaf p. 286. quod porro fetus destructo ova humana vacua cum superfluo liquore amnii passim reperitur *DCLXXV* not. a. quod denique in primis initius fetus maxima vis liquidus sit, Harveii p. 196. & centies major toto corpufculo. Ita in ovo illo PINNAEANO *DCLXXV* not. a. enormis aquae copia fuit. In ovo quadragesimo die unciae tres, & quatuor, cum fetus formica non major esset Riolan. p. 388. In vitulo undecim drachmarum pondere sesquilibrium humoris amnii reperit Verheyen l. p. 362. Tunc vero minuitur, quando fetus grandior est Harveii *ex.* 65. Graaf l. c. *Tawry* p. 149. Ita in vitulo tenero copiosior est, quam urina, in maturo vigetis paucior Aldes p. 546. & in cuniculis paulo ante partum pene nullus Graaf c. 15. Id autem valde repugnat analogiae. Humor enim pericardii & pectoris & ventriculorum cerebri &c. semper proprim rationem, & multo minorem ob-

Y 4 servat

Chylum) Liquor amnii nunquam deficit, ergo perpetuo suppedatur, nunquam fae-

servat ad viscera, ex quibus exhalat. Sed praeterea totus fetus proprio muco oblini-
tam cutem habet, *Vesalio* jam observante
p. 674. & *Arantio* p. 29. tum pro nova
re somine unctuosi albi pinguis excremen-
ti proposito a *Fabricio* P. I. c. 1. P. II.
c. 7. & *Spigelio* l. c. p. 6. repetito a *Dre-
lincourto* *Periob* 54. *Harveio* p. 514.
Mauriceau p. 468. quem miror ignotum
fuisse *Cl. Gutermanno* *Comm. Nor.* 1731.
hebd. 32. Is mucus huic abundantis secre-
tioni non faveat. Qui glandulas amnii
admittunt, non aliam scaturiginem volunt
liquoris, ut *Hoboken anat. secund. vit.* p.
175. *Zeller* l. c. *Keil* p. 111. & *Cowper*
ad T. 55. pro parte. A saliva fetus *Li-
sterus* deducit de humor. c. 48. Ex mam-
mis fetus, lacte seroso turgentibus *Bobnius*
p. 29. partem vero derivat inde *Cowper*
in *Introd.* Repugnant, quae contra sudo-
rem dicta sunt. A saliva & narium mu-
co & urina fetus *Drelincourus* *Periob*
42. de aquina n. 38. Ex urina denique
Arantius c. 28. & *Carpus* p. cclxi. b.
sed, praeter perfectam obstructionem u-
rethrae DC LXXXIV. repugnant experimen-
ta. In fetu penis obstructus, ut etiam
facteret in vesica urina, & tamen multus
liquor amnii la *Motte* L. I. c. 24. Ex
vasis amnii repetit praesitantissimus *Mon-
rous*, idque injecta aqua demonstrari cre-
dit *Edimb. Soc.* II. p. 147. tum *Vogeli* II.
p. 219. A lymphaticis amnii la *Motte*
obs. 24. vel a gelatina funiculi *Wharton*
p. 246.

per papillas funiculi p. 256. minimas, longi-
tudinem funiculi ambeutes stillare p. 243.
Verum succus colligamentum etiam ibi re-
feritur, ubi nulla in funiculo gelatina est.
Ex ductibus succiferis funiculi finitii sere
modo deducit *Munniks* p. 88. nondum
certe demonstratis. A chorii glandulis,
vasis connexis *Malpigh. post.* p. 47. 88.
Ab utero denique per chorion, in am-
nion, uti *Præceptor*, repetit la *Courvois*
p. 151. *Estrardus*, *Tawvryus* p. 156. &
Needham c. 2. & *Verheyen* L. II. p. 462.
Ex coryledonibus autem, quod in felibus
manifestum esse dicit, *N. Stenonis* l. c.
Ab utero, transudatione aliqua, tum ab
umbilicalibus etiam arteris *Graaf* p. 288.

In re dubia respondere difficillimum
videtur. Nulla quidem vascula pellucida
demonstrantur, quae a chorio, per mediam,
in amnion veniant. A vasis amnii sepa-
rari, perinde conjectura est, & repugnant
fasculli colligamentum liquore pleni, qui
in ovis subventaneis reperiuntur, repu-
gnat liquor amnii in ovis humanis vacuis,
& proportio demum contraria magnitudi-
ni fetus, et tempora, quibus ovum, ha-
ctenus liberum, non a fetu nimis exiguo,
sed ab utero, per poros bibulos chorii
liquorem traxit omnem, excepta portiu-
cula, quam ab ovario habet. Haec ipsa
ratio est, quare omnino inclinem in *Præ-
ceptoris* sententiam, fistulas nempe mini-
mas a chorio in amnion venire, et istas
perforatas liquorem exhalare, quem ab
utero imprimis habeant. Talia vasa *Rou-
haultus* rubra vidit, pellucida adfuisse
nihil repugnat. Pars autem, quam ovum
ab ovario adtulit, et a semine muliebri
repetit *Riolanus*, p. 288. ea utique exigua
est.

tet =, ergo semper recens advenit: estque verus nutritivus humor, qui a matris arteriis, per earum propriam fabricam elaboratus recipitur in bibulas fistulas chorii, amnii, in cavum ovi, ut in eo ipso humore fetus natus. Sapor = ejus blandus, dulcis, subfalsus est; in cochleare igni expositus

m Inde dudum *Cyprianus* conclusit, debere aliquem circulum obire, ne corruptatur p. 52.

n Subfalsus in vacca *Aldes* p. 517. *Hoboken* p. 711. *Peyer* *obs.* 31, & pullo *Schrader* p. 180. odore & sapore grato *Everard* p. 159. *Bartholinus* p. 302. subdulcis *Vieussens* *nov. syst.* p. 22. hydrogalae more, acceptus matribus *Harvei* p. 195. pellucidus *Hobok* p. 71. in maturo vero fetu viscidior *Aldes* l. c. *Monroo* p. 174. *Mairrejean* p. 219. (de colligamento liquore), & acrior *Bohn* p. 31. *Chefelden* p. 280. glutinosus in fetu humano emarcido, diu in utero retento *Cyprian*, glutinosus denique non raro etiam in abortibus humanis minoribus, toties repiente *D. Mauriceau* & *Muralto* p. 623. *coll. anar.* & gelatinae similis *Needham* c. 2. *Gibsonus* autem in maturo fetu tenuiorem & salum facit *Edimb.* *loc.* I. p. 200. A spiritu nitri incrassatur & candescit *Langley* p. 166. ab alumine inspissatur *Tauvery* p. 148. in igne non cogitur *Needham* *Tauvery* *ib.* *Lister de humor* p. 440. *Sbaragii scetf.* II. p. 415. *Bellinger* p. 45. Subinde coagula in hoc liquore natant, quae frequentia aut esse *Needham*, rariora, fere adhaerentia

tus concrevit: lentius tamen, quam albumen ovi aut sanguinis serum, cui proximè accedit, aut albumini, cum aqua confusio. Duplex ipsi utilitas est, continere fetum, & alere =. Fetus omnis, etiam in utero, si obstetricis digitum pre-

hen-
ria faciei internae, & forte glandulas *Hoboken anat. sec. vit.* p. 73. 235. Mihi omnino in fetu humano amnii liquor similissimus videtur humoris, qui in pericardio, *Riol.* p. 409. (copiosior *Tauvery* p. 153.) pectore, abdomine *Verheyen* II. p. 379. fetus, copiose reperitur. Rubet certe, quem vidi, tenuis est, exhalat relictis calcosis strigmentis, (quae in brutorum liquore pericardiaco etiam Cl. *Aldes* vidit p. 548.) ab alcoholè vero adfuso albescit.

o Cogi dixerat *Vieussens* p. 23. & *Bohn* p. 28. ita tamen, ut in maturo fetu minus cogeretur. Sed omnino plerumque non cogitur: uti ex *Rueschii* praeparatis ovis demonstratur: haec enira liquorem amnii continent pellicentem, uti passim monet *Thes.* XI. n. 122. neque mihi similia desunt.

o * An fetus per os alatur, celeberrima quaestio est, quam adtigi DCLXXVIII. not. 5. Ergo hunc succum alibilem esse, post *Democritum*, qui apud *Plutarchum* legitur docuisse, fetum per os alii, *Harveius* auctor est *exerc.* 58. & per os solum, post prima initia, quibus per umbilicum alabatur p. 199. & in pullo pariter colligamentum deglutiri: cum prius omnes scriptores humores fetus

hendere potuerit, fugit ꝑ illico. Infans recens natus, si continuo a morte apertus fuerit, ventriculum plenum habet caseofis ꝛ frigmentis, quali albumine ovi victi-
tasset,

inter excrementa numerassent. Porro huc pertinent *Harveii* experimentis usus, sed ratiocinator *Claudius* de la *Courvée* de nutrit. *ses.* l. toto. & *Needham* c. 3. tum *Wharton*, *Diemerbroeck* p. 212. *Bartholinus* p. 315. *Hoboken anat.* repet. p. 444. *vitul.* p. 190. *Graaf* p. 287. 291. *Bohn.* p. 31. *Tauroy* p. 165. *Comper* introd. *Lister* c. 48. (certe deglutiri adfirmat) *Verheyen* II. p. 362. *Köil* p. 111. *Heister* p. 110. *Trew* de *Chylosi fet.* & de *differ. fet.* p. 110. *Kaauw* n. 1049. *Gibson* *E dimb. soc.* I. Aliquid etiam subire per os admittit *Cyprian*, p. 47. aliquid autem per cutem recipi *Kaauw* n. 1049. post vetustissimas *Alcmaeonis* conjecturas. & recentiores *Diemerbroeckii* p. 223. & *Viesseonii nov. syst.* p. 24. Ultimis tamen temporibus amnii liquorem inutilem esse & acrem, & per umbilicum solum fetum ali *Harveius*, *Needham*, *Bohnius* & *Gibsonus* concedunt.

p Vide consentientem *Præceptorii Galeni* de *util.* L. XV. c. 7. & *Harveium* p. 193. fetum nempe in ipso partu versantem, digitum adprehendere & fugere. Dudum *Hippocrates* de *carnibus* n. 8. & *Diocles* carunculas fetum fugere, dixerant, sed rudiori modo, ut crederent cotyledones uteri exfugì.

q Ex principibus argumentis est. Liquor nempe, qualis in amnio, etiam in ven-
tri-

triculo & intestinis fetuum reperitur, similis colore, sapore, glutinositate, experimentis cum chemicis reagentibus factis. Ita invenerunt *Fabricius* P. I. c. 10. *Harvei* p. 238. 243. *Wharton* p. 247. *Everhard* p. 62. 94. 136. 137. *Needham* c. 3. *Barthol.* ad *Horsl.* p. 69. *Aldes* p. 547. *Verheyen* II. p. 362. *Brendel* de *nutr. fet.* n. 11. *Brunner* de *pancr.* p. 146. *Hoboken* secund. *vitul.* p. 24. *N. Stenonis* *A. 7.* *Hafsl.* II. p. 228. *Graaf* p. 287. *Tauroy* p. 150. *Tiling.* de *plac.* p. 135. *Maurocord.* p. 98. *I. M. Hofman* n. n. c. *Cent.* X. *app. obs.* 46. *Trew* de *diss. fet.* p. 110. *Harvei* exerc. 21. & in pullo gallinaceo *Deussug* apud *Mairrejean* p. 216. *Harvei* p. 68. 197. & in intante *Heister* de *fall. exper.* p. 14. *Muralt* *vadem* p. 425. (qui subacidum, facile coagulabilem fuisse dixit.) Sero lactis vero comparat in damis *Harveius* p. 238. & lacti coacto in avibus *Harvei* p. 68. 69. 197. & *Schrader* p. 179. *Tiling* p. 135. et *Eysenius* apud *Schook* de *signatur. fetus* p. 44. lacti denique *Malpighius* de *form. fet.* p. 11. *Harveius* p. 68. 69. acidumque in ove fuisse lego in *n. n. c. Dec.* 1. *obs.* 154. & in monstro mortuo nato *Faber* apud *Hernandez* p. 603. Ego, ut plerique, gelatinam rubellam reperio, filatrahentem, qualis humanæ amnii liquor est. Neque liquor solum, sed concreciones pingues similes, & in ventriculo, & in amnio natantes reperit *Aldes* p. 546. *Rudbeck* *obs.* 9. Demum hunc liquorem amnii continuo ductu per os & fauces & ventriculum congelatum reperit *Trew* de *chyl. fet.* n. 26. & III. *Heister* not. 37.
Deni-

tassēt, intestina vero tenuia massa cibaria & vasa demum lactea & chylo repleta sunt, certissime omnia. Hic, Leidæ, fetus fuit a matre hæctenus sana natus, cui mala arte obstetricis, ruptis involucris, abdomen apertum fuit¹, ut intestina pendula per tenuissimam cutem adparent, & poterat oculis usurpari motus chyli, ex tenuibus intestinis, per lactea fluentis, cum tamen fetus nihil quidquam alimentorum unquam admisisset. Ergo ventriculus, & tenuia intestina, in fetu eodem, quo in adulto, funguntur officio²: jussitque hæc organa

DEUS

Denique ipsos pilos cutis vituli, qui certe non potuerunt, nisi per os in colon fetus venire, in crassis reperit intestinis *Aldes* p. 548. & faeces proprias raro casu excretas *Needham* c. V. & *N. Stenonis* l. c. in ave vero stercus proprium in ingluvie *Daufing* p. 373. apud *TILINGIUM*, Vicissim in quinq; caulis, ore destitutus, ventriculam inanem reperit *GRAAF* p. 202.

r Puer statim a partu, nullo cibo adsumto vomuit *LANZON animadv.* 33. liquorem lacti similem *DIEMERBROECK* p. 224.

s Ex fetu vasa lactea omnino depinxit *VELLING* c. VIII, T. 2. f. 1. Ductus thoracicus in fetu facile reperitur, sed rubella lymphæ plenus, uti fere in adulto.

t Hujusmodi calamitates *RUYSCHIUS* describit *obs.* 72-73.

u Cum & scybala præparent *DCLXXXIII.* & chylum.

DEUS assuescere ei muneri, cui post natiuitatem erant inservitura. Hæc materies alibilis humor est, qui per duas membranas transiudat, uti in ovo gallinæ vitellus albumen omne recipit, itque per amnion tradit in colliquamenti sacculum. Ergo fetus ex antiqua *HIPPOCRATIS* doctrina nutritur & sanguine, adveniente per venas umbilicales, & liquore amnii, quem per os accipit. Ratio duplicis alimenti hæc est. Animal non potest generare^x rubrum sanguinem nisi pulmonis ope, vel branchiarum, si ex piscium genere fuerit. Verum pulmo nihil agit in fetu, branchiæ non adsunt. Ergo chylus quidem, & reliqui humores præparari possunt, sanguis præparari nequit, cum pulmo non operetur. Et tamen fetus nihilo secus, quam adultus homo, verum rubrum sanguinem habet. Videtur adeo, partem sanguinis, quæ in corpore fetus destituitur, & eget actione pulmonis, per umbilicales arterias mandari versus uterum & pulmoni materno reddi, ut ibi fruatur pulmonis effectu^y. Tunc vero de sanguine materno per placentam, & venam umbilicalem, tantum redire in fetum sanguinis, elaborati in maternis pulmonibus, quantum sanguinis in pulmone non elaborati, per arterias ex fetu in matrem iverat; atque adeo fetum per venam umbilicalem non proprie nutrir, sed accipere id beneficium, quod sanguini ex actione pulmonum accedit. Vera autem

^x Possè utique vide, *DCLXXXVIII.* g;
^y *DCLXXIX.* not. aa.

autem nutritio fetus fit humore per os & nares = accepto, nam os narsque in fetu eo humore replentur in recens nato, qui in duodeno, bile & pancreatico succo adfusis elaboratur, in vasa lactea fetus recipitur, & per thoracicum ductum, venit in cavam venam fetus, & cor dextrum, inde partim per pulmones, partim per foramen ovale ductumque arteriosum in aortam transit, hinc in omnes arterias venit; & porro

- z Non ignoro, quae contra hanc nutritionem dixit *Monro*s, & similis demonstrationi credit *Cl. Noortwyck*: & quae pallim apud scriptores reperiuntur, qui veterum doctrina renovata humorem amnii nutritium esse negat, *Mairieau*, *F. Hofman* p. 451. *Stahl*, p. 51 *F. Bellinger* of the nutrition of the fetus toto libello, *Chefelden*, *Mery* in *Comm. Reg. Gabriel* E. N. C. Dec. II. ann. 10. obs. 4. *Rouhault* 1712. p. 195. *Nenter* &c. Nemp. 1. Liqueorem non alibilem esse, cum non sit coagulabilis *Mairieau* p. 221. & ex ipsis fetus vasis secretatur *Monro* p. 179. 2. Fetum non posse deglutire, quod os clausum habeat, praevaleat robore musculorum temporarium *Monro* p. 292. & ita in fetu humano reperiit *Noortwyck* p. 16. atque linguam palato adplicatam, & pharyngem clausam, ut nihil liquoris subiret *Monro* ibi etiam in pullo *Mairieau* p. 221. qualia etiam habet *D. Bellinger* p. 48. Addi solet absque respiratione nullam in homine deglutitionem esse, neque adeo, etiam aperto ore, descensum

porro de eo sanguine ex aorta sanguis in-
epitissimus venit per arterias umbilicales in
placen-

surum amnii succum, donec aeris usura
libera fuerit *Nenter physiol.* p. 338. *Rou-*
hault l. c. Hinc pullos fatetur *Monro*
os aperire, deglutire negat p. 219. &
testatur se lac in amnion vituli infudisse,
nihil tamen in ventriculo reperisse p.
295. 3. Repertos esse fetas absque ore
Chefelden p. 279. *Littre Mem. de l'Acad.*
1701. p. 120. conf. *DCLXXVII l. acephalos*
demum, non rarissimo exemplo; &
unam canem quinque absque ore catu-
los genuisse facibus tamen alvi non desti-
tutos *Graaf* p. 292. & in agno, cui os
impervium esset, tamen gelatinam in
ventriculo, meconium in intestinis, re-
pertum fuisse *Hist. de l'Acad.* 1715. obs. 7.
4. Liqueorem, qui in pullorum ventricu-
lis reperiuntur, mucum esse *Riolanus* p. 410.
Monro p. 153. etiam in avibus 10. p. 214.
diversum ab amnii liquore; hunc enim
in amnio viscidum, fuscum, in ventriculo
vero pallidum & aliter diversum se re-
perisse 10. p. 182. & *Bellinger* p. 45. qui
viscidum semper in ventriculo, tenuem
& evaporabilem in amnio sub fines ges-
tationis reperit; & *Gabriel*, qui acidus
dicit esse vomitus, neque rubicundos, ut
amnii aqua *E. N. C. Dec. II. ann. 10.*
obs. 4. Ergo maluit humorem amnii
secreti a glandulis oris *Mery Mem. de*
l'Acad. 1709. p. 21. oesophagi & ventri-
culi *Bernhardi d. de nutrit. fet.* n. 14.
Addi posset, legi exempla, ubi ruptis
mem-

placentam, & matris sanguinem, quae tantum boni sanguinis foetui reddit per umbilicales

membranis fetus diu supervixerit. Fetus manum exseruerat, deinde retraxit & ad maturitatem gestatus est L. *Bourgeois* L. II. p. 6. *Hollerius*. E. N. C. *Dee*. II. *ann. 5. obs.* 13. Abortus ruptis membranis repositus & retentus est, si sit *es Bartholino hist.* 57. *Cent.* IV. Inde videtur sequi, liquorem amnii non esse necessarium alimentum. Credit adeo *Cl. Monrous* vaporem esse, exhalantem ab arteriis amnii, & subinde per venas resorbium p. 148. qui repleat vacuum amnion, ut fetus mobilis, & tamen a compressionibus externis tutus conservetur p. 188. Copiosum esse sub initia fetus, uti in languidis aegris aquae passim congeruntur, quod exhalantibus vasibus satis roboris superest, resorbentia in debilitate fere quiescant, IDEM statuit p. 132. neque adhuc certum esse, ante partum consumi p. 184. Inservire porro dilatando utero, ita ut minus doleat, quam a figurato fetu *Cyprianus* p. 47. & facilliori gestationi cum minori matris incommodo *Galen* L. XV. c. 5, demum partum faciliorem reddere *Galenus* jam observante *de nihil part.* L. XV. c. 5. & *Lisero* p. 444. & aliis.

Verum ne Praeceptorum deseram, multa faciunt. Non coagulari aliquando, in calore tanto, quantis arteriosi uteri incubatio est, non miror. Nam etiam uteri vasa lymphatica in brutis liquorem habeat, qui perspirat totus *Malpighius* *posth.*

cales venas, quantum ab eo deterioris cruoris accepti. Et uno verbo chylicatio in

posth. p. 46. & secundi ovi albumen ab incubatione omnino fluidius fit *Gahrliop* l. c. idemque modo conerescit, modo minime *Monrous* fatente p. 200. Nam hora 330. liquor colligamenti induratur in fervida *Mairrejean* p. 208. & die 14. *Malp. incub.* p. 9. Sed die nono, negat coire hunc liquorem idem p. 181. 182. & negat unquam coire *Bellinus de motu cord.* p. 34. & *Schrader*. Ut omnino constantia in experimentis videatur pendere a majori & minori gradu incallescetiae & incipientis quasi putredinis in hoc liquore. Denique ne sanguis quidem in fetu, uti in adulto cogitur, manifeste arguuntur, etiam alibiles humores in ea aetate tenuiores esse. Porro fetum omnino deglutire certum est, neque diffitetur *Cl. Noortwyck* p. 199. Nam fetus humani os quidem a morte clausum etiam reperiunt, uti in aliis respirantium cadaveribus frequens est. Sed alii aliter repererunt. Cuniculo 14. dierum *Graaf* p. 312 & trimestri fetui os hiat & labra diducta sunt *Everard* p. 94. *Langley* os apertum 2. mense vidit p. 165 & in mortuis vitulis lingua super maxillas eminet *Stalpart van der Wiel Cent.* II. *obs.* 32. neque potest os non hiare, cum in fetu humano labra nulla rictus insignisimus sit *Harvey* p. 239. *Riolan* p. 41. *Kerkring* et *Bianchi* in figuris. In fetu pollicis magnitudine os amplissime fissum *Venette* p. 266. conf. *Gibson* I. p. 182. Verum etiam videt

in fetu ipso perficitur, sanguificatio vero ex majori parte ope materni pulmonis peragitur.

DCLXXXIII.

vos fetus in amnio hiantes citavi ex *Platero*. Pullus die 7. rostrum aperit *Harvei* p. 62. 197. et undecimo *Schraeder*. Ore aperto lingua exserta natare *Bartholinus* vidit ad *Horsium* p. 69. & *Hist.* II. n. 82. *Cornelius Constantinus* p. 260. et alii. Movere demum linguam et deglutire omnino vidit *Schacher de deglut.* p. 15. et liquorem, uti dixi, ex amnio per os, et oesophagum, in ventriculum continuo filo subissis frigore constrictum *Trevv* et *Heister*. Ipse demum *Monro* us fatetur in vitulis p. 190. os hiare. Sed hiante ore liquor a pressione atmosphaerae in vacuum determinata omnino absque motu deglutitorio subit in catellorum mortuorum ventriculum, dum os vero clausum est, nullo atmosphaerae pondere subit *Staeelin spec. anat. bor.* 1731. n. 10. Si ergo os apertum est in fetu, et in liquore natat, et liquor copiosus similisque in ventriculo reperitur, et demonstratum est pressu subire. quidni is liquor sit ex amnio? et si ventriculum subit, quid aliud facit, nisi nutrit? Mucum autem ventriculi esse nemo crederit. Nam in vitulo maturo ad triginta et quadraginta uncias reperit *Aldes* p. 547. super omnem mucum aut exhalantis liquoris proportionem. Deinde omnino tempus fuit, quo fetus vix nisi per os alii potuit; dum nempe vermiculi specie vixit, quem plus quam probabile est, omnium aqutium anima

DCLXXXIII.

Faeces) a Fetus tertio b jam mente in crassis

animalculorum more, per os alimentum sumfisse. Iterum dum ovum liberum fuit neque villos exseruit, credibile est ipsam lympham ovi fetum aluisse *Drelincourt. parerg. de ovis* n. 4. *Berger* p. 470 uti pridem *Galenus* semen muliebri pro primo fetus alimento habuit *de util. part.* L. XIV. c. 11. et nuper *Diemerbroeck* p. 177. Sed maximum etiam analogiae robur est, quae demonstrat, omnium insectorum et piscium plerorumque fetus de ea materia unice vivere, quae in ovo est, cum umbilico desistantur *Rai synopsis quadr.* p. 48. Denique fetus illi umbilico nullo, et animalia quibus aut nulla, aut obscurissima placenta est DCLXXXVIII. not. b. per os fuisse nutrita necesse est. Facile tamen crederim ex ipsa comparata multitudine liquoris amnii plus in initis, minus sub fiaem per os adsumi, et forte ante partum mora. atque calore ita acrem reddi, ut ex causis sit, quae partum irritando faciunt.

a Solent vulgo hae faeces adduci inter argumenta cibi per os adsumti, eoque scopo *Præceptor* adfert. Verum alii contra mere a mucos & liquore glandularum oesophagi &c. esse statuunt *Monro* l. c. *Bernhard de nutrit.* n. 14. &c. *Nenter* p. 338. Argum ore inpervio habuisse & gelatinam in ventriculo & in crassis meconium *Hist. de Pæd.* 1715. n. 4.

crassis intestinis faeces habet, eo plures e continuo^a, quo propior nono mensi fuerit. Quando prius exlinguitur, quam aerem hauserit, tunc ab ano furium totum colon intestinum, ejus tres sigmoides flexus, caecum, appen-

dicem

Mihi videtur utrumque liquorem concurrere. Fame enim enecta animalia, quibus saliva & bilis, & reliqua adsunt, nullas in intestinis faeces habent. Ita *Graafius* vidit aliquas sed paucas faeces, in catulis absque ore natis p. 102.

- b Tertio, & quarto mense, stercus flavescens in crassis est *Everard*, p. 137. Hoc forte album meconium est, dictum *Aristoteli hist. anim. L. VII. c. 13.* Quarto mense meconium *Harvei* p. 185. In cuniculis die 25, a conceptu stercora in crassis *Everard* p. 137. tum in pullo gallinaceo *Harvei* p. 69. *Tilling* p. 135.
- c Recte autem copiosum vocat *Arantius de fetu* p. 37. cum crassa omnia aequaliter, in cylindri specie, & tenuum non minimam partem replent, e viridi fusca, mollia, & saponis nigri similia. Amaram fuisse faecem in recens nato, lego in E. N. C. *Dec. I. ann 6. obs. 282.* quod miror, nam bilis ipsa eo tempore insipida est.
- d Hinc forte est, quod intestina fetus aliquanto longiora sint *D. de Marchettis* p. 55. *Hirschel de differ. fet. n. 13.* septies nempe superant corporis proprii longitudinem *Vesling. c. 8.*

e Vera

dicem * vermiformem, & ilei^e ultimam partem plenam habet stercore, quod a nigro colore, consistentia, tenacitate, & pinguitudine peculiari *Harveiv* dixerat s. *papaverculum*, qua voce latinissimus *Celsus* usus

- e Veteres solebant intestinum caecum (nempe appendicem), pro quadam apotheca meconii habere, hinc in fetu pro portione grandius dixerunt esse *Varolius* p. 112. *Spigelius* l. c. c. 18. *Marchett.* p. 55. *Molinett.* p. 336. *Bartholin* p. 296. (& cum tempore minui *Everard* p. 185.), faecibusque repleti *Linden* p. 53. atroque succo *Molinett* l. c. abusi illa nimia amplitudine caeci animalium. Res ipsa modice vera est. Paulo quidem majus est caecum, quam pro adulti corporis portione *Morg. epist. XIV. n. 39.* video enim dimidio ileo aequale esse: absolute vero majus esse, recte negat *Riolanus* p. 387. Alia etiam directione, manifestissime continuat directionem coli, atque ex eo conicum continuatur *Trew. de differ. 1. 77. 78.* Sed faecibus dilatatum nondum vidi. In caeco nullum meconium fuisse (nempe appendicula) *Harvei* p. 185. E. N. C. *Dec. II. ann. 4. obs. 115. AA. Baltb. 1699. p. 20.* Caeterum vide *CLX. not. 1.* In ileo flavum stercus *Marc. l. c. Barthol. l. c.* Verum etiam viride genuinum meconium in ileo & jejunio vidi, & *Drelincourt Periob. 47.* In Ventriculo demum nonnunquam ascendere, demonstrat meconii a partu vomitus *Mauricean obs. 300.*

Z 4

usus est. Ex hoc phaenomeno certi concludimus, fetum jam tertio mense gestationis chylum digessim, & ex reliquis succi nutritii confecisse faeces, quae non abeunt in maternam alvum, & in apotheca propria reconduntur. Inde adeo plena faece appendicula vermiformis fetuum. Neque enim sphincter ani exire finit faeces, quem homo absque aeris adminiculo nequit superare. Eo vero temporis momento, quo fetus prima vice aerem adducit, eodem etiam alvum deponit. Quoties ergo in partu faeces egeruntur, certum est, fetum jam haussisse aerem, & in praesentissimo vitae periculo versari. Nisi enim eo ipso tempore extrahatur, suffocatus est. In utero demum steruus nemo reperit.

Mucum) Fetus totus turget mucō. Narium cavitas, & membrana, quam late patet, Schneideri, mucō h undique replentur. Sa-

g Reperio tamen passim, certe in animalibus, faeces alvi in amnion integram effusas. In subis *N. Stenonis* l. c. & in apris *Redi lettere Vol. V. p. 172.* In vitulo *Cl. Weiss Comm. Nor. 1735. n. 1740.* In dama *Harvii* p. 238. In ove *Harvii* p. 243. *E. N. C. Dec. II. ann. I. obs. 154. Graaf* p. 287. In homine denique *Carpus* p. CCLVII. CCLXI, b. *Harvii* p. 198, *Petische obs. anat. n. 9. & L. Bourgeois* II. p. 68. Adeo manifestum videtur, non accuratissime eo tempore sphincterem officio fungi, neque plenam esse necessitatem respirationis.

h Omnino, eumque recens natus esse ore nari- busque eiecit rubicundum, spumolium.

Salivam) Adeo copiosa fetui adfluit, ut perpetuo deglutitur, juvatura *γυδοποσσιτυ*. Ita pancreaticum¹ succum maxima copia secerni probabile videtur. Cum enim in fetu glandulae mesentericae² multo, quam in adulto majores sint, & thymus¹ & mammae^m, quam feminae lactenti magis turgeant; simili ratione major ubique glandularum^o ad reliquum totum corpus ratio est. Hi humores omnes equidem puri generantur, sed in quiete & stagnatione faeces producunt, quae cum purgantem liquoris amnii efficiunt materiam meconii: huic demum copiosior^p bilis colorem ex viridi fuscum conciliat.

DCLXXXIV.

i Nam pancreas fetui majus est *Herschel* l. c. p. 36.

k *D. de Marchettis* p. 56. et lacte plenae *Harvii* p. 186.

l Notissimum est, magnum, multilobum, lacte plenum esse *Harvii exerc. 55. cclvii. not. b.* Sed secernere liquorem, quem fetus ore resorbeat, non sinit credere perfecta caecitas hujus glandulae, quae utcumque pressa, nulla directione, aut lacteum succum dimittit, aut prodit ductum excretorium.

n Observante etiam *Harvii* l. c. conf. p. cclxxvii.

o *Lifer de humor.* p. 7. Fetui nervi maximi, vasa magna, & viscera, & glandulae, parvi musculi, & ossa parva. Illis semper eget, his nondum utitur.

p Ita etiam *Trevinus*, sed iners est, rubra, viscosa, bilis tota diffusilis *Estmuller & Wi.*

DCLXXXIV.

Majoresque) Etiam sextuplo *, pro reliqui corporis ratione.

Aggregati) Quo propior suae origini fetus est, eo magis renes * distinctis constant reniculis; quo maturior fetus est, eo magis conpinguntur in unam massam hi reniculi: EVSTACHIVS tamen etiam in adulto corpore, post macerationem, renem in duodecim corpora pyramidalia discepit. Verum, si renes fetui & majores sunt, & laxiores, superest e, ut plurimam perinde aquam fecernant.

Blan-

Wideman. de corpul. nim. Colleg. Amstel. p. 11. conf. eccxxxi. a.

a Majores omnino reperio *Hirschel de diff. fet. tum inprimis capsulas renales, quod etiam Veslingius vidit, & Everard. p. 265. & Muralt p. 426. & Cowper T. 63. & in z. n. c. Dec. 1. ann. 6. obs. 202. & Morgagn. epist. XX. n. 49. ut in ea aetate tula renibus paulo minores sunt. conf. not. I ad cccclxiv.*

b not. gg. ad cccclii. & *Spigel. de form. fet. p. 21. Harvii p. 186. Marchett. p. 56. Molinett. p. 336. Bidloo T. LXIII. f. 1. Everard. p. 265. Verbyen L. II. p. 378. T. 6. f. 2. Non solum adeo ad tertium mensem renes lobulosi sunt, ut Riolanus p. 410.*

c An certum? Magna quidem semper vesica in fetu est, teste *Varolio T. 113. Spigelio l. c. & longior Heister comp. p. 112. & conica Bidloo l. c. & T. 62. & fere ad umbilicum ascendit Heister ib. Trevo*

Comm.

Blandae) Urina non olet * in sano fetu, non salsa est, neque amara, & oculo vix ullum

Comm. 1737. hebd. 13. T. I. de differ. f. 47. non tamen ideo triplo major ventriculo, ut Varolius volebat, & Riolanus p. 410. & nunquam admodum distenta lotio. Vacuam vidit Hildanus Cent. II. obs. 59. Plenam urina esse dicit in maturo fetu Everardus p. 167. sed iste humano cadavere vix unquam vixit. Fetus recens in lucem editus non continuo mingit Bobn p. 31. & frequens est in illis homuncionibus urinae difficultas r. n. c. Dec. III. ann. III. obs. 69. nondum satis apertis viis.

d Certissimum est, & in renibus, & in vesica (*Drelic. Perioch. 50. 51. Aldes p. 546.*) fetus, urinam naturaliter inspidam & inodoram esse, & in recens nato blandam pariter & aequam reperiri *Lister p. 440. Per morbos aliquando faciet la Motte l. c. 24. In brutis animalibus liquor allantoidis pellucidus, subalbus, in cerva dulcis Stenonis A. Hafn. ann. II. obs. 227. inspidus Aldes p. 547. in vitulo dicitur reperiri, neque fallior, quam amnii serum (Peyer obs. 31.) neque urinae similis Courvois p. 208. hinc in amnii locum succedere confusio ejus liquore Courvois creditur p. 147. & nutritium esse Harviius & Rai p. 95. Sed omnino falsum & urinosum esse Hobokenus testatur *secund. vit. p. 69. 189. & Verbyen L. II. p. 347. Vieuss. l. c. p. 22. & in aere turbata Hoboken p. 68. flavumque esse Galen. de diff. urin. c. ult. Causa**

ullum dolorem infert instillata. Assiduo fecernitur eadem, nam pelvis semper humore plena est, semper madent papillae.

Respirationis) Nemo, etiam sanissimus, vel urinam absque nixu inspiratorio * excernere potest, vel liberare alvum: requiritur omnino nixus respirationis, ut laxetur urinam, nisi partes solidas paralytici, aut morbus aliquis violaverit. Verum fetus quarto e* jam mense urinam habet, & pergit fecernere quinque consequentibus mensibus, parce quidem, sed assiduo. Neque haec urinam in amnion effluit: Ea enim aqua, quae hac membrana continetur f, eq parcior, quo partui fetus

Causa diversae historiae procul dubio in diversa aetate fetus est. Teneriori enim blandior urinam, acrior in maturiori esse videtur *Needham* l. c. c. 3. 5. In eo liquore natae coagula peculiariter, crassa, viscosa *Hoboken secund. vit.* f. 19, 20 21. 37. p. 64. *anat. repet.* p. 474. *obs.* 31. *N. Stenonis* l. c. *Needham* c. 3.

e Ita etiam *Cl. Hale*. Sed demonstratum est, etiam scybala aliquando in fetu expulsa fuisse *DeLXXXII*, not. g. Urina in urethra contracta gelu, habetur apud *Cl. Bernbarđi* *diff. cit.* n. 14. Et persuasus his rationibus *Cl. Noortwyck* credit, non repugnare, urinam in amnion exire, non repugnante sphinctere p. 197.

e* Quinto reperit *HALE*, sed etiam in teneriori aetate recte credit.

f *DeLXXXII*, not. l. In tenero vitulo liquor allantoideus paucior, quam amnii, uti *Galenus* viderat de *embryo. c. ult.* Mense primo

fetus propior est, urinam vero eo majori copia reperitur, quo fetus ad exclusionem magis accedit; & urinam nunquam ad ignem cogitur, quod in succo amnii * succedere videmus.

Vesicae) Urachus * venit ex vesicae fundo; pergit ad umbilicum, & funiculum

primo humor amnii tres pintas habet, allantoideus *chopinam* (nempe tertia, puto, parte minus) *I. Sylvius*. In septimestri vitulo liquoris amnii libras duas, in allantoide vero libras septem reperit *Faber in Hernand.* p. 613. In maturo vitulo amnii liquoris vigesima parti liquoris amnii aequalis, cum allantoideis lotium viginti librarum esset *Aldes* p. 546. & quadraginta librarum *Verheyen* l. c. Centuplo majorem in *ebriis* (nempe allantoideae) copiam, quam in amnio esse, in ove vidit *HARVEI* p. 333.

g Contraria vide not. *o. g.* ad *DeLXXXII*. In allantoide evaporabilis *Aldes* p. 547.

h Urachus in brutis latus, & tener cavalliseff, omnino cavus *RUFUS* p. 45. *FEYER* l. c. *HOBOKEN* *sec. vit.* p. 90. *NEEDHAM* c. 3. etiam urethra latior *GALEN.* de *util. part.* L. XV. c. 5. & apertus etiam in vitulis *Amst.* p. 11. & in tauris adultis *WEPFER* E. N. C. Dec. I. *ann.* 3. *obs.* 167. & arietibus *IB.* In a fundo vesicae *RUFUS* L. I. p. 44. *HOBOKEN* *secund. vit.* f. 24 25. *GALEN.* l. & de *form. fet.* per funiculum umbilicalem *HOBOK.* f. 45: venit, investitur amnio *HOBOK.* *secund. vit.* p. 89. & in mediam fere, *IB.* f. 9; 13. longissimam *IB.* c. 3. super amnion

expansam *HOBOK*. f. 9. 10. 13. cylindricam vesicam, sed inaequalem *GRAAF* p. 113. *HOBOK*. f. 10. 13. *FABRICI*. f. 30. anni fati similem, paucifimis vasis praeditam *HARDER apiar. obs.* 2. (quam etiam *FABRICIUS* habet P. I. c. 8.) aut nullis, ut *HOBOKENUS* c. 3. implantatur, *HOBOKEN* f. 13. 25. & *GALEN. de form. fet.* c. V. Hanc vesicam allantoideam vocant *GAL.* ib. & eo urachus urinam omnino advehit *GAL.* l. c. *RUFUS* l. c. Neque crediderim solidum urachum esse in canibus, ut *EVERARDUS* p. 165. aut damis, ut *HARVEL* p. 238 aut cuniculis, ut *EVERARDUS* l. c. et p. 62. *GRAAF* p. 284 aut in universum in monocotyledonibus, ut *TAUVRY* p. 114. etsi *Harvetius* in ove solum & cervo per vivum se invenisse dicat p. 278. Nam in cane patulum invenit *Carpus* p. CCLX. & *Möbius obs.* 13. & *Peyer exerc.* p. 197. & nuper ipse in catella duodecimo a partu die apertum reperi, idemque *Peyer* in fele, in cerva vero *Stemonis* l. c. & in tursione ipso *Bartholinus hist.* 25. *Cent.* II. & in avium pullis *Malpigh. de incub.* p. 10. Uti vicissim cavos illos urachos humanos a *J. Sylvio* inflatos & praeparatos *caium. depuls.* p. 156. *Isagog.* p. 69. ad bruta animalia opinor merito relegari.

Sed in homine simile equidem aliquid uracho ex vesica exit *Trews Comm.* 1737. *bebd.* 12. T. I. *de differ.* f. 47. 70. ex vertice summo, *Trews* ib. *Spigel* T. VII. *Fabricius* de form. fet. f. 23. &c. sed anterus *Weitbrecht syndesm.* p. 227. CCCLXVI. not. b. idque cavum esse

esse veteres crediderunt, & *Mannik* p. 874 aut certe desillare lente & guttatim aquam resorbiam, ut *Ridley* l. c. p. 202. & *Hale* l. c. atque urinoso liquore semper tergere, quod *idem* repetit, uti fere *Fabricius* P. I. c. 7. aut quocunque modo urinam vehere, ut *Hobokenus anat. reper.* p. 470. aut urinam denique per gelatinam funiculi percolari, ut credebatur *Dierbroeck* p. 221. Verum ego omnino continuum urachum reperi, substantiae, qualis vesicae est *Licoutaud* p. 374. *Trews de differ.* p. 104. & sibus fieri longitudinalibus & sursum in conicam naturam adtenuari *Fabric.* f. 23. *Spigel* T. 7. 8. *Licout.* p. 374. *Trews de differ.* p. 104. *Schulze de vas. umbil.* p. 16. solidumque esse, Ita *Carpus*, *Arantius* p. 31. *Partus* p. 109. *Parvo obs.* 1. 16. 3. *Arnicaeus* & *Hildanus Epist.* 45. 46. *Needham*, *Riolanus* p. 379. *Faber* apud *Hernandez* p. 616. *Bartholinus hist.* 14. *Cent.* I. *hist.* 25. *Cent.* III. *Molinetti* p. 334. *Salemannus* senior passim, *D. de Marchetti* p. 52. & apud *Rai Phil. trans. abr.* IV. p. 7. *Wagner aq. mar. Baln.* 1699. p. 19. *Bartholinus anat. renov.* p. 320. E. N. c. *Dec.* II. *ann.* 7. *obs.* 204. *Manget theat.* II. p. 97. 98. *Weitbrecht* l. c. ut etiam mercurium ex vesica impulsu refuset *Cl. Hebenstreit progr. ad anat.* mul. aut aquam, etiam ligato pene *Carpus* l. c. *C. Bartholin.* L. I. c. 36. *Harvetii* p. 186. la *Courvoise* p. 33. *J. von Horne* p. 139. *Mauriceus* p. 229. *Gayant* ib. 218. & E. N. c. *Dec.* I. *ann.* 6. *obs.* 202. *Licout.* l. c. & *Royleb.* toties expertus apud *Perhyes* L. II. p. 349. & *Thes.* VI. n. 83.

Ium 1, inde deferit vasa reliqua, & centrum petit placentas, ibique inseritur tertiae

n. 83. Vescicam omnino ligamenti modo sustentat Paw l. c. *Arant* l. c. I. van *Mekren* c. 7. post obs. D. de *Maribett*. l. c. *Junker tab. phys.* p. 154. *Weitbrecht syndesm.* p. 227. & pro punctio fixo fibrarum vesicae est ID. Semel tamen papillam, quae in cavitate vesicae adhaesioni urachi respondet, distam *Ridley* & *Trewis* f. 48. p. 108. & quae solet facta esse & caeca *Trewis* l. c. p. 104. cavam reperiri, uti *Ridley* l. c. medium nempe urachum in receptaculum cavum, pene avellanae capax dilatari, ita tamen, ut ea cavitas cis umbilicum desineret, ut *Ruysschius* vidit l. c. & *Cowper* l. c. & *Saviard* obs. 97. Ita etiam ad umbilicum usque pervium urachum reperit *Hale*, *Tawery* p. 116. *Bourdon* p. 133. (semel). *Saviard* l. c. *Bianchi* de gener. p. 37. (pro re vulgari), *Cowper* T. LIX. *Heister* E.N.C. Cent. IV. obs. 194. & ad digitum transversum longitudinem *Moebius* l. c. obs. 2. *Ruyseb. Thes.* IV. p. 30. *Thes* V. n. 57. *Thes.* VIII. n. 56. Cl. *Hilseher* de gener. negot. p. 27. *Molinett* p. 337. *Trew Comm. lit.* 1731. sp. 26 & fere similia vidit *Peyer* de uracho, & olim A. *Laurentius* L. VIII. *Quaest.* 17, sed, verore, ex conjectura.

¶ In funiculo urachum recensuerunt *Rufus* l. c. *Galenus* de diff. vultu c. ult. *Theophilus* L. V. c. 19. *Riolanus* p. 377. & aliqui allantoideae defensores, ut *Highmor* p. 114. *Collins* p. 636. & *Hartsjeker* *Suite*

Suite des conj. phys. p. 124. & la *Motte* p. 297. qui addit breviori inter vasa aequalem esse obs. 211. & *Littre Mem. de l'Acad.* 1701. p. 116. Canalis etiam flava materie plenus, a vena & arteriis diversus *Murali Coll. anat.* p. 686. huc videtur revocari debere. Sed praeter istos viros, in praeparatione sua accuratissimus *Albinus* aliquid nervuli simile vidit, sub involucro umbilici, ad placentam usque continuum *Neufville de allant.* p. 43. Addit *Pejerus*, se in uracho orificium vidisse, quod ad aliquot ab umbilico uncias admitteret setam obs. 4. quae sola, ni fallor, aperta supra umbilicum urachi est observatio. Verum ante me *Car. Stephanus* p. 297. *Parvus* p. 109. *Arantius* p. 18. *Drelincourt* de uracho n. I. *Hoboken. anat.* rep. p. 239. 344. anat. prior. p. 43. *Gayant* l. c. *Needham* c. VII. l. v. *Horne microsc.* p. 139. *Hon. Fabri de homine* p. 181. *Bartholinus* p. 320. *Ruyseb.* apud *Erndl.* p. 86. *Saviard* l. c. *Manningham* p. 6. *Trew de differ.* p. 105. *Noortwyck* p. 24. *Roubault* 1714. p. 414. urachum in funiculo non potuerunt reperire: ipse quae *Graafus*, cum allantoidem admitteret, pingeretque, nullam tamen ab ea ad vesicam viam esse fatetur p. 285. & similis est allantoidem adfirmantis *MANCERI* confessio. Ego quidem seculum supra umbilicum progressum, adtenuari, findi, ut *Fabricius* l. c. *Riolanus* p. 378. & membranelcere vidi, & in tunicum alterutrius arteriae quasi amitti, *Spigelio* etiam teste l. c. p. 7. & *ROUBAULT* obs. p. 39. & *Hobokeno anat. repet.* p. 251.

T. V. P. II.

Aa

tiae & membranae fetus, humanae allantoideae, apothecae lotii, quam solus Britannus

& *Baëcio de corde* p. 47. *Albini* demum urachum demonstrat *Cl. Noortwyck* potius unum vasorum umbilicalium esse. Deinde nervulus ille urachi similis *Hobokenii anat. repet.* p. 344. aut albicantia corpora *Verheyeni L. II. p. 244.* ad septa pertinent, quae funiculum distinguunt *Noortwyck* p. 22.

k Hanc allantoidem plerique anatomicorum receperunt. Alii quidem simpliciter brutinam fabricam ad hominem transtulerunt, ut peculiarem, et *topicam*, neque circumfusam fetui cavam membranam hoc nomine acciperent, in quam urachus urinam adduceret, & effunderet. Ita *Galenus de util. part. L. XV. c. 4. de diff. vulv. c. 10. Theophilus L. V. c. 19. I. Sylvius Ifig. p. 69. Vitellius p. 674.* pro fabrica non perpetua, *Spigelius* p. 5; (cum frigidissimis rationibus), *Higbomus* p. 112. & *Maugetus*, qui adfirmat saepe se vidisse, & aquam continere ab omni aqua diversam l. c. hucque refero reniformem illam (sub amnio allantoideam *Graafii* p. 300. est) alibi mediam fetus membranam velle viderat p. 285. Sed & *Munnikius* credit se demonstrasse, in quadrimestri fetu, allantoideam p. 86, non sibi facillimus intellecta. Plures scriptores membranam mediam pro allantoidea recensuerunt, ut *C. Gemma* ic. 2. p. 84. *Needham*, *Collins* p. 636. *Hoboken. anat. rep.* p. 434. *Fantonus*, *Bidllas*, *Littre Mem. de l'Acad.* 1701. p. 115. 1702.

1702; *obi.* 8. & urinam inter eam & chorion effundi crediderunt *Fantonus*, *Diemerbroeck* p. 215. &c. Alii vero inter chorion & amnion [in loco a placenta libero] *Kalopius obi.* p. 206. & ex eo, ut solet, *Vidus*, et *Vitalius* p. 674. pro una fabricarum possibilium, & *Plater* p. 163. et *Lawry* p. 117. aut inter mediam et amnion, ut *Littre* l. c.

Qui ex brutis allantoideam receperunt, facile resutantur visò ovo hominis integro. Ergo allantoideam istam resutant *Eustachius de off. exam.* p. 204. *Arantius* p. 66. *Varolius* p. 113. *Riolanus* p. 367. *Fabricius* P. l. c. r. P. II. c. 5. [sed is male etiam bovi, equo, porco, cani, feli, denegavit], *Harvei* p. 284. qui & ipse etiam in brutis negare videtur p. 278. tum *Everard* p. 184. et *Heisterus E. N. C. Cent. 2. obi.* 190. [contra quos vide *Needham* c. 3.] et *Faber* p. 613. & *D. de Marchett.* p. 54. et *Bartholinus* uterque, et *Drelicourt de chorio* n. 24. 25. et *Verheyen* L. II. p. 348. et *Bohn* p. 23. et *Rau* apud *Valent.* II. p. 95. et *Ruyssch* *Thes.* IV. n. 30. et *Mauriceau* p. 28. et *Ettmuller de excels.* secund. p. 7. et *Berger* p. 475. et *Pascali* L. III. p. 86. et *Petsch* *diff. cit.* et *Heister comp.* p. 170. et *Noortwyck* p. 22. & *Monroe Edimb. soc.* II. p. 219. et *Trew de diff.* p. 105. et *Hilfcher* l. c. Istos autem, urinam inter amnion et chorion admittentes, facile redarguit valida, quae passim reperitur, mediae membranae cohaesio cum chorio, cellulosaque interposita *Hales* observante, et *Monroe* l. c. et *Cl. Noortwyck* p. 22. et annii pariter chortique (l. mediae)

tannus Cl. HALE¹ bene^m descripsit, ve-
teres

accuratus coalitus Varol. l. c. *Harveii* p.
284. *Rouhaute* 1715, p. 136. atque conti-
guitas *Bohn* p. 23. *Hobok. secund. vitul.*
S. II. c. 3. *Eustach.* l. c. Nullam etiam
aut in chorio, aut inter amnion & cho-
rion aquam reperit *Faber* p. 615. *Hobokan*
anat. prior. p. 38. & olim *Arantius* p. 28.
& *Drelincourt de chorio* n. 24. 25. iple-
que contra hypothesin *Diemerbroeck*
p. 184.

I Sed Cl. Hale verae vesicae, peculiaris, ova-
lis f. 3: 2. 1. in *Phil. trans. abridg.* IV.
P. II. p. 87. sqq. perobscuram & iconem
dedit & descriptionem. Dicit amnio ten-
nariorem esse, tegere tantum partem
fetus, quae chorion respicit, & poni
inter eam partem amnii choriique, quae
placentam respicit. angustiorum vero esse
placenta, (in iconibus, ut tamen in de-
scriptione ajat eam ad oram placentae
usque separari posse). Porro cervicem qui-
dem sua placentam contingere vult. op-
posito vertice fetum absque medio corpore
urgere f. I. H. Cum amnio ad duas ter-
tias sub vertice conjungi E. cervicem
vero urachum admittere f. 2. qui, a fu-
niculi ad urachum conjunctione, non
per amnion, sed sub amnio, recto longo
 itinere f. 2 ad cervicem adrepat. Ad-
dit, in tenero abortu allantoideam ovalem
se reperisse f. 3. quae distinctam ab
amnio vesicam faceret, & similem addu-
cit *Tysoni* observationem: Sed etiam
Keilii allantoideam *Halei* apud auctorem
vidit p. 113. 114. Pro allantoide etiam sen-

teres autem ex brutis fere tradiderunt. In
eam nunc cavitatem lotium suum infundit,
quod

sentit, sed modeste *Cheselden anat.* p. 281.
Cl. *Albinus* denique, sed in tenerissimo
fetu 7. septimanarum, invenit vasculum,
quod potest pro urachio haberi, inser-
tum in propriam vesiculam ovalem,
majorem urinaria, parum distantem a
funiculo, inde sinistrorsum latecentem,
ab amnio separatam, inter eam & cho-
rion positam, liberam undique, & con-
tinua factam firmulaque membrana.
Ita *Noortwyck* p. 202 qui praeparatum
vidit, tum doctiss. *Boehmerus de sin. uteri*
p. 4. & *Neufville de Allant.* p. 43.

Satis demonstrat Cl. *Noortwyck* quam
parum vel sibi constat, vel nobis proficit
Cl. *Hale*. Enormis certe urachus in f. 1.
& toties major arteris, omnem fidem
superat, & repugnat descriptioni, ubi
urachum acu textoria non majorem facit.
Deinde non satis repetitas observationes
habet, sed inprimis unam, in gemello-
rum factam secundinis, ut luculenta est
suspicio Cl. *Noortwyck*, inter amnion
& mediani statum impulsam fuisse: cum
alioquin inter has membranas sub placen-
ta, facile, per ipsam macerationem ve-
sicae nascantur p. 189. subeunte in cel-
lulosam telam humore. Ita dudum pecu-
liarem chorii aquam *Harveius* agnovit
p. 283 tum *Roslink de fetu fufe*, & *Stahl*,
p. 514. 515 & *Diemerbroeck* in tenero
ovo amnion a chorio separabilem reperit
p. 183. *Ruyfchius* vero inter duas chorii
lamellas subinde aquas intercepti *Thef. X.*

quod ad matrem redire videtur, neque enim fere acre est. Adtrecta vesicam, videbis

n. 155. *Thef.* V. n. 57. Et *Bolnius* primis mensibus, decimague septimana in proprio experimento inter chorion & amnion intervallum reperit p. 23. ibique aquam *Schurig Gillesp.* p. 105. Inter mediam porro & amnion gelatinam vidit *Litre* 1701. p. 110. *Rouhaute* 1714 p. 165. & inter duas laminas amnii *Borhsaut* de *circ. fet.* n. 7. quod eodem redit. Denique, inter amnion, ad funiculum adfurgentem & placentam, intercapedo aliquando est trium digitorum *Hobaken anat. repet.* p. 223. Adeo multae causae sunt ampullarum, quae possunt ab incauto pro allantoide haberi. Cl. vero *Albini* observatio necdum satis repetita, & in tenerrimo corpore, & principe demum circumstantia delituta est, certa nempe urachi in allantoidem insertione, quae demum, cum continuati ex vesica pervii urachi demonstratione, potest allantoideam extra dubium ponere.

n Ex FEKNELO quidem, adulto urinam asatim, quasi mingenti per umbilicum fluxisse *Schenk obs.* L. III. c. de *ur.* p. 508. Sed multae hujusmodi historiae passim habentur, et collegit *Hale* l. c. In fetu ad quartum diem urina per umbilicum *E. N. C. Cent.* VIII. *obs.* 35. Duodecimo die urachum in catella apertum vidi, quod jam monui. Hydropicus sanatus urina ex umbilico erumpente *Benivenius c.* 12. *Marc. Donatus*

tus

debis urinam in urachum subire. Confir-
mat hoc urinae iter *SCHENKIUS* a duabus,
quas adfert, observationibus. Homini
adulto abscissus est casu umbilicus, huic ab
eo tempore per umbilicum lotium exit
omne, & urethram neglexit. Alius homo
vesicae vitio urinam excernere non poterat,
ergo natus est tumor circa umbilicum,
eoque rupto, per reliquam vitam
urina per eam viam perpetuo effluxit
omnis.

Cepiosior)

tus p. m. 425. & *Hildanus Cent.* I. *obs.*
47. *Cent.* VI. *obs.* 58. Urina prope um-
bilicum in adulto exeunt, quam et ipse
pro fistula urachi habet *Idem Cent.* VI.
obs. 58. Ex umbilico urina in partu-
riente *Slevogt* apud Cl. *Hilcher* de *gener.*
negot. p. 18. Per venam umbilicalem
aliquando exit aqua hydropicorum *Varol.*
p. 106. & *Dan. Hofstius* apud *Moebium*
p. 321. In ancilla ex umbilico ad qua-
tuor pollices producta urina *Cabrolinus*
p. 100. cum urethra obstructa esset.
In hydroptica urachus apertus *Moebius phys.*
p. 361 In ischuria urina per umbilicum *E.*
n. c. Dec. I. *ann.* 3. *obs.* 208 In adulta urina
per umbilicum *SIG. KOENIG.* In puero
decem annorum urina infra umbilicam
exit, argumento urachum pervium fuisse
HIGHMORUS p. 115. Mingentium per
umbilicum exempla habet *D. de MARCHETTIS* p. 13. In uracho viri are-
nulae *HARDER apiar.* n. 40. Puer per
umbilicum mingens *YONGE Phil. trans.*

A 3 4

p. 100.

n. 323. et alius duodecim annorum LIT-
TRE *mem de l'acad.* 1701. p. 117. ura-
cho manifeste aperto, tum trigenerius
alius 18. Urachus per quinque transver-
sos digitos apertus in juvene otodecim
annorum, & in urethra calculus IDEM.
In quatuordecim annorum puero urachus
prævius *Verdries E. N. C. Cent. VI.*
obs. 14. In adulto Cl. ALBINUS ura-
chum per duos pollices apertum, & aquam
ex vesica admittentem vidit apud *Neufville*
p. 19. Hominis, qui per umbilicum, &
alterius, qui sub umbilico urinam ederit,
exempla habet CHESELDEN p. 281.
Haemorrhagia cum urinæ odore ex um-
bilico *Hisp. de l'Acad.* 1727. n. 1.

Verum dudum observavit DIEMER-
BROECK p. 266. hæc exempla non id
demonstrare plerumque, quod putatur.
Nam aqua hydropica etiam passim per
ipsam integram cutem sudat, & facilius
omnino per debiliorem sedem umbilici si-
bi viam facit. Deinde potest ulcus vesti-
cæ urinam sub umbilico emittere, possunt
ureteres præter vulgarem naturæ ordinem
ibi cuti inserti fuisse. Ita certe in tumore
spongioso ad umbilicum vidit S T A L-
P A R T *Cent. II. obs. 32.* & huc forte
pertinent exempla *Breslaviensium* 1726.
M. nov. & *Edimburgensium* Vol. III. p.
276. & *Phil. trans.* n. 464. & aetate
BARTHOLINIANA *obs. 65. Cent. I.*
quibus omnibus per spongiosam carnem
urina, vel in umbilico erupit, vel pro-
xime. Adulorum denique rari exempla,
quibus urachus apertus fuit, pertinent ad
eas, quas ex fetibus excutavi, cavi urachi
historias. Facile enim crederideri, in
homine

Copiosior) Quando in partu hæc allan-
toidis aqua effluit, solent vocare aquas po-
steriores*. Nempe chorio & amnio ruptis
exit

homine certe, urachum, semel apertum,
tamquam aliqua vesicæ appendix esset,
porro apertum manere.

o *Harvovius* vidit, in media graviditate aquas
erupisse, absque noxa, deinde geminas in
partu aquas p. 293. Has etiam *Ruyfchius*
vidit *Thes. X. n. 155.* & vocari *wilde*
Wasser auctor est *Hilfcherus* de *impedim.*
partus p. 11. raras autem esse oportet,
cum neget dari la *Motte obs. 347.* Porro
post aquarum multam eruptionem felix
partus successit *Mauriceau obs. 1131.* & se-
cunda vice aquæ ruptæ ante partum
quinque diebus la *Motte obs. 57.* & sex
ante partum diebus *Mauriceau obs. 240.*
402. & septem *obs. 610.* & novem diebus
ante partum *obs. 652. Preclin cent*
I. obs. 29. & quatuordecim *Mau-*
riceau obs. 49. & mense *Guay* ex versione *Hef-*
manni p. 103. & *Mauriceau obs. 361.* pro
frequente, tum *obs. post. 37. 85. 94.* la
Motte obs. 306. Quator, & quinque &
sex septimanis *Cramer Comm. Nor. 1732.*
beb. 36. & sex septimanis, ad novem
pintas *Mauriceau obs. 19. 148.* & duobus
ante partum mensibus *Preclin I. c.* &
E. N. C. Dec. II. ann. 2. obs. 100. MAU-
RICEAU *obs. 688.* & longe maturius *id.*
obs. 60. & repetitis vicibus la *MOTTE*
obs. 307. & tertio mense ad duas tresve
libras *SALMUTH Cent. II. obs. 59.* & se-
cundo conceptus mense MAURIC. *obs. 219.*
Vide *TILING de placent. p. 120.* Prio-

exit aqua ampii, & relaxat viam pro transituro infante, qui facillimo partu edetur; si continuo hanc aquam infans secutus fuerit; quando vero aliquot horis post ruptas aquas fetus

res ergo illas aquas solent referre ad liquorem allantoideae, cum absque aquis annii fetum sanum, & tutum vivere posse non videatur. Verum haec aqua saepe ab hydrope uteri fuit MAURICEAU p. 178. quod ipsa novem pitarum copia demonstrat, multo major ullo liquore humani fetus. Alias peculiaris hydatis, aut denique aqua minus naturaliter inter membranas collecta, conjiciente CRAMERO l. c. pari, ut in hydrocele, vitio potuit contineri, & inviolata profluere amnio. Veras autem aquas fuisse, quae per rimam membranarum effluerint, ut MAURICEAU p. 178. *obs.* 361. & *post.* 94. aut reliquias prioris fetus, UTSTUARTUS de secund. p. 66. vix crediderim. In priori hypothesisi fetum sanum manere difficile est, posteriora mala nimis rara sunt.

Sed quid demum sit de urina fetus? an remittitur ad matrem, ut MAURICORDATUS? cur bruta plerumque conceptaculum urinae nata sunt, homo nullum? Paucam nasci crediderim, cum amplae & liberrimae umbilicales arteriae sanguinem aortae descendens pene omnem usurpent. Videtur etiam totus aliquid hic posse, quem fetus humanus ab arterioso utero patitur, multo major calore uteri membranaei, & pene exsanguis brutorum. Ergo de pauca illa urina & aequa, quae in vesicam descendit, pars major forte

re-

fetus sequitur, tunc via sicca fit, & partus difficilis. Verum in hoc casu saepe subsidio venit alia aqua, quam secundam vocant. Ea ex allantoidea membrana est.

DCLXXXV.

Ausa) Faeces etiam in adulto absque ullo tenesmo paulatim in crassa intestina conferciuntur. Verum in sano homine faeces crassae & putridae reperiuntur, in intestino recto, & colo, & caeco: in ileo nullae unquam inveniuntur. Nunc in fetu, si tanta faecum copia congesta fuerit, ut crassa intestina amplius distendi recusent, neque adeo faeces in ea apotheca recondi queant, tunc ipsum ileon intestinum distendi incipiet, & faeces non ultra retineri poterunt. Tormina enim nascuntur, quando ileon subeunt, neque enim hujus intestini fenililas crassum aliquid corpus ferre potest. Sed neque fetus faecibus se liberare potest prius, quam respiravit. 2. Urina, distenta prius fetus vesica, vix potest tota in allantoideam membranam deponi, neque tamen emingi potest: hic alter stimulus est. Ex hac nunc recti intestini, & vesicae conjuncta irritatione, oritur in adulto homine ineluctabilis convulsio; sed etiam in fetu non poterit non magna molestia nasci.

resorbetur per venas bibulas vesicae not. d. ad cccLxxxv. in fetu procul dubio patientiores. In summa necessitate non negaverim aliquid in amnion elabi, sed raro crediderim fieri, cum vesica fetus nunquam distenta reperiatur.

a DCLXXXIII. not. c.

ici. Accedit forte alia aliqua causa^b huc disposita a creatore, quae fetum urgeat ad aërem capiendum, neque hæcenus explicata

b Partus naturalis causa varie proposita est. Meconium, tormina faciens, hinc fetum magis nitentem *Drelincourtius* habet *Petrico* 10. & *Fabricius* l. c. P. II. c. 9. Alii caput inversum & præponderans, ut *Hippocrates* *περὶ ἀνθρώπου φύσεως* n. 37. *Varolius* p. 114. *Bergerus* p. 493. & alii: sed vice not. *l.* Alii addunt his causis defectum respirationis, ut *Fabricius* l. c. *Bohn* p. 36. vide not. c. aut alimentum penuriam *Hipp.* *περὶ ἀνθρώπου φύσεως* n. 40. consumto jam annui liquore *Harveii* p. 264. aut intolerantiam caloris *Diemerbroeck* p. 243. *VENETTE*, aut tædium alimenti *VOGLI* l. c. Alii pondus fetus auctum, ut *FABRICIVS*, (praeter priores causas), & magis magisque detrahens placenta nexumque cum matre dissolvens *HARVEI* p. 241. *VOGLI* II. p. 182. Hanc sententiam *DRELINCOURTIUS* refutat, & negat chorion a pondere fetus trahi, & argumentum esse, quod rarissime placenta ante fetum excludatur *Per.* 55. 57. & addi potest inferiorem fundum uteri placenta sustentare. Alii accusant convulsionem uteri, a nervis sub finem graviditatis magis, quam prius tensis, irritatisque ex tractione radicum vasorum placentaë, tum a circulatione inter matrem fetumque magis impedita, ut *ROUHault* *observ.* VI. p. 94. & *MAZINUS* denique, perfecte contra notissimam anatomen, mutationi uteri a sphaera

cata est. Videtur sanguis plus indigere aeris ad digestionem suam, hinc circulationem sanguinis magis impeditam esse. Haec tertia causa

sphaera breviori in sphaeroides longius minusque capax tribuit *diff. 7. de respir. fet.*

Prima causa irritans procul dubio in ipso fetu est. Nam, etiam in aliis animalibus, fetus suo proprio conatu, in quadrupedibus aliquando *HARVEI* p. 265. semper in avibus p. 266. & viperis p. 267. atque insectis *ib.* ovum rumpit, & paritur *ib.* p. 71. 72. *MONROO* *Edimb.* II. p. 214. *LANGLEY* p. 152. II. Molestia vero fetui perpetuo augeur; tum ex faecibus, tum ex ipsa loci angustia, & aquarum decremento, ex quo frequentior oritur ad uterum adfrictus ex ipsa sensilitate incommodi, quae cum perfectione cerebri incrementa capit. Hinc exempla fetuum vivorum a morte matris edictorum *F. N. C. Dec. III. ann. 4. obs. 83. 175. RIOLAN. p. 398. conf. DCLXIII.* aut ex uteri immobilis prolapsu *l. c. & F. N. C. Dec. II. ann. IX. obs. 149. SAVIARD obs. p. 83.* Deinde III. procul dubio accedit uteri irritatio a fetu magis inquieto, graviori, robustiori, paucioribus aquis cincto. Videtur enim utero finis aliquis crescendi fixus esse, & dilatationem, in quam supra eum terminum increfcens fetus nititur, cum magno incommodo matris fieri. Haec nunc irritatio, primo contractionem uteri efficit *DCLXIV. not. c.* quam non excludo, & sentio cum *HARVEIO* l. c. *RIOLANO* p. 403. *BERGERO* p. 493. *STAHLIO* p. 519. Sed iste paulo nimis tribuit utero

causarum est partus ^c, quae ad fetum pertinent. Experimento vero constat fetum in aquis mediis, extensis manibus & pedibus ad ranae modum se movere. Hic motus manifestissime percipitur, sed imprimis in feminis tenerioribus, minus obesis. VESALIVS

utero : tum NENTERUS p. 345. & hejus sectae alii. Proxima denique causa efficiens est inspiratio materna enormiter aucta, qua se ab onere intolerabili vindicat. Hujus robur hic praecipuum est, cum quotidie mortuos fetus elidi videamus, & instinctu caeco fetus parum omnino se adjuvare queat, neque unquam partus naturalis edatur, nisi ex summo nixu. Recte tres causas conjungit VERHEYEN II. p. 384. Ideo HARVEIUS subtiliter, quando partus a fetu expectatur, caput extrahi debere, quando ab utero, praestare pedibus educere p. 267.

^c Non ignoro VESALII et PLATERI alibi citata exempla hiantium in aqua fetuum. Sed eam potius ad desiderium solitii tibi refero, nempe liquoris amnii DCLXXXII. confer quae dicentur ad DCXC. Unde enim miseris ignotaec lucis tam dira cupido? Experimentum facile est. Calchtrant, mari incommodi, a secundo usque mense. Sed motus edunt perpetuo validiores, et non aliquo consilio, aut determinato tempore pari volunt. Verum certo demum mense potius, quam prioribus mensibus, efficaciter matrem ad partum stimulant, quia tunc motuatio et pondus fetus eam propriam ad tolerantiam matricis rationem habent, ut ulterius nequeant ferri.

LIVS Bononiae, Patavii, & Pisis experimenta fecit ^d, exemit ex vivo bruto, v. g. ex porca uterum una cum fetibus, integrum in mensa anatomica explicavit, ita vidit animalcula miris modis se movere, & nixus edere, quos nemo a tantillis bestiolis expectasset. Dissecabat uterum & amnion, continuo respirabant omnia. Res adeo vera est, etiam causa paulum recondita est, CICERO ad MILONEM de lege se ipsum tuendi dicit, eam nos non edoctos esse, sed ab ipsa natura hausisse.

^e Uteri) Uterus mulieris, neque gravidae, neque menstruae, figura turbinata est, & cavitatis figura obtuse conica ^e. In eo statu uterus non multum distat a vaginae ^f initio, sive a pudendis externis. Quando vero mulier utero concepit, ascendit continuo uterus ^g, & removetur a pudendi externo orificio. Hoc primum signum est facti conceptus. Causa mutatae figurae ovum est, quod in uterum descendit, &

majus

^d p. 824. ed. 1555.

^e DCLXIII.

^f DCLXXV. not. w.

^g In minus resistens abdomen, et magis inter tubas dilatatur, quia ibi sinus copiosiores. Maturo fetu praegnavis uterum totum pene abdomen occupat, vide icones SPIGELLI *de form. fet.* T. I. ubi nimis regularis pingitur, et BIDLOI T. 54. communicatam a I. B. LAMZWEERDE *hisp. molar.* p. 322. et uterus gravidus diaphragma in thoracem urget DESNOVES *lettres* p. 32.

majus nunc, quam ovi cavitas, eum distendit, ut sphaericus fiat. Novimus enim omnem membranam a quacunq; fluido aequaliter undique distentam, sphaericam fieri. Utero nunc eam figuram adeptam, etiam os uteri mutationem uteri sequitur, & planius fit, ut nempe in sphaerae superficie jacere possit, neque perinde in vaginam prominat. Quo diutius vero uterus incrementum, eo altius ascendit, quia pelvis angustior est, quam sphaera uteri gravidi, ut ea in pelvi locum non inveniat, sed cogatur ascendere in abdomen, ut superior ipso umbilico fiat.

Vertice) Fetus, quando unicus in utero gestatur, & placenta fundo uteri adhaerescit, ut plerumq; fieri solet ^h, sedet in utero pedibus deorsum positus, calcaneo nates feriente ⁱ, genibus ori admotis,

^h DCLXXVI. not. i.

ⁱ Hic situs est, in quo plerumq; fetus mortui reperiuntur, & quem pene omnes anatomici describunt: ARISTOTELES *hist. anim.* L. VII. c. 8. HIPPOCRATES *de natura pueri* C. Stephanus L. III. c. 5. Columbus P. 252. (non tamen pro frequentiori), Arantius p. 33. Fabricius P. II. c. 9. Harwei p. 257. Mauriceau p. 233. Bidloo T. 65. Divinis *des accouch.* p. 188. Deventer t. 6. Monroe, Noortwyck T. III. Causa est in ipso musculorum praevalente robore, flexis nempe partibus pene omnibus, quod fere ubiq; flexores extensoribus robustiores sint. Non ideo perpetuus est, ne in cadavere quidem. Quinto enim mense

tis, spina dorsi incurvata; manubus ori adpositis, quasi fugeret. Primis nunc gestationis mensibus mater hunc fetus situm absque molestia fert, & fetus frontem umbilico matris obponit, genua pectini. Sed caput fetus multo magis crescit, quam partes reliquae, atque adeo centrum gravitatis non in umbilico est, verum multo superius. Nam in recens edito fetu caput fere tertia pars corporis est, in fetu vero secun-

mense fetum transversum vidit *Motte obs.* 55. & duos pingit *Fabricius* f. 6. 8. & citat etiam sibi visum *C. Bauhinus* app. ad *Rousser.* *Columbus* denique, sed rarissime, transversum caput, raro sursum elatum, plerumque deorsum positum reperit p. 252. Multo minus in vivo certa lex est, in quo calcitratio perpetua, etiam tangenti manui demonstrat, caput modo supra modo infra, modo propius pedibus esse, modo remotius. Vide contra definitum fetus situm *Riolanum* p. 367. *Cowper* ad T. 53. *Drake* L. I. c. 24. de *la Motte obs.* L. I. c. 25. L. III. c. ult. *Noortwyck* p. 107. In ipso pullo pariter incertus est *Maitrejean* p. 138.

^k *Salzman de diff. fet.* n. 4. In primordiis fetus caput corpore majus *Harwei* p. 56. In fetu pollicis magnitudine caput corpori aequale *Venerie* p. 266. In bimemtri abortu caput thorace & ventre majus *Faber* apud *Hernandez* p. 651. Crescendo fetus, etiam gallinaceus elongatur *Maitrejean* p. 55.

secundi mensis, fere dimidium: Verum etiam pulmo collapsus gravis est. Denique fetus in liberis aquis suspenditur mobilis. Ocyus¹ ergo aut serius, caput pondere suo abreptum cadit, & fetus totus invertitur,

- 1 Ita vulgo traditur, fetum circiter septimo mense vel octavo vel nono inveniunt *Dionis* p. 188. capite praecipitem se in pelvem dare, ut facies, os sacrum, pedes umbilicum matris respiciant *Arantius* p. 35. etiam per experimenta p. 33. *Mauriceau* p. 234. *Manningham* p. 10. *Heister* *Comp.* p. 111. Vide iconem apud *Spigelium* T. 2. 3. *Fabricium* f. 7. & descriptionem in *E. N. C. Dec. III. ann. III. obs. 123*. Et antiqui vulgo pro causa partus hunc situm adtulerunt. Contra eos vero dixit *Chefeldensis*, & contra inversionem definito tempore partum praecedentem *la Motte* L. I. c. 23. 63. 97. qui adseruit, etiam in partu incertum situm esse, non dissente *Mauriceau* p. 234. & *van Hoorn* *weh-muster* p. 17. & *D. Onymos* in *diff. inaug. Leidae* habita a. 1743. Aliquando enim jam sexto mense fetus in eo situ reperitur *PAW obs.* 6. *la Motte obs.* 53. & citius *idem obs.* 55. & tertio demum *Bianchi* p. 69. f. 17. *Cl. vero Onymos* post *Columbum* et *Venetis* p. 275. ex 43. exemplis vigesies & septies situm verticalem reperit, ut omnino non pro situ solum naturali ultimi temporis, sed ex considerato situ fetus, pro penitus & perpetuo naturali habeat l. c. p. 22. Verum certum est, etiam ultimo mense caput fetus in ventre materno tangi, & etiam paulo ante partum

tur, ut faciem ossi sacro^{1*} obvertat, verticem uteri osculo. Id fit communiter octo, septem, sex septimanis ante partum, aliquando tamen tantum quindecim, aut paucioribusⁿ diebus, prouti fetus tenerior fuerit, aut torosior. Una vero abdomen matris, quod haecenus superius tensum fuerat, nunc descenditⁿ ad subsidentis facci modum, atque inferius ad pubem prominet. Quando id factum est, tunc no-

- tum facillime dimovetur *I. Siegmundin* p. 22. & in ipso partu p. 145. ut rarum sit, uno, ut *Mauriceau* p. 235. aut duobus integris mensibus fetum in eo situ fuisse, in quo caput in pelvim pendet *L. Bourgeois* I. p. 213.
- 1* Nempe partus naturalis est, quando fetus faciem ossi sacro matris obvertit *Mauriceau* p. 206. *Verheyen* II. p. 388. Non rarissime tamen facies anteriora respicit, ut apud *Siegmundin* p. 69. *Mauriceau obs.* 384. [391. 415. & p. 234. & ita natus est *Dux Andegavorum*, filius *Henrici IV. Louise Bourgeois* II. p. 187. Sed praeter naturam tamen & difficilissimum in hoc situ paritur, *Mauriceau* p. 262. & *obs.* 698. et *la Motte* L. II. c. 8. et mavult *Chapman* pedibus extrahere, si faciem eo modo praetulerit p. 22.
- m Ita melius *Deventer* p. 55. et *Heister* p. 116. paucis nempe ante partum diebus caput fetus in pelvim illabitur, et ab eo tempore mater vivit unquam absque molestia degit. Aliquando paucis ante horis ut *v. Hoorn* l. c.
- n *Deventer* l. c.

norunt mulieres, primum stadium ad partum esse. Eadem opera liberantur organa respirationis matris, & diaphragma, minus nunc compressum incipit agere, & omnia viscera versus os pubis urget. Sed ibi haeret crassum pueri caput: idemque pedibus suis recalcitrat, vasaque prope os uteri ea ratione aliter premuntur, arctantur, effluit mucus, inter omnes mucus mucosissimus, ex vesiculis *Nabothi* (l. G. cryptis), qui totam viciniam ita inundat aliquot fere ante partum septimanis, ut lubricam viam parat descensuro fetui. Haec secunda periodus est (l. G. ab hoc enim mucos defluente partum haud longe abesse vel feminae norunt r.) Verum quo uteris plenior est sphaeraeque propior, eo ascendit altius, & a vagina, cui in virgine proximus est, vix duobus remotus digitis didedit, inferius interim vix increfcit, neque descendit.

Nunc

g DCLXXV. not. f. maxime ex cryptis uteri, & vaginae sinulis, DCLXIV. not. m. tum, forte. ex lacunis urethrae dictis ad DCLXV. not. m. Glandulae vero sebaceae alarum, quas excitat ex *Morgagno Praeceptor*, hic parum possunt, ceram enim strigentosam potius, quam mucum fecerunt, quae in plicis partium corporis humani ad dolorificum adstrictum impediendum necessaria est, a mucos vero longe differt, solida tenacitate, indole in ammabili, caucitate.

f Conf. *Mauriceau* p. 212. Addit jam septimo mense os uteri mucosius reddi *Mauriceau* c. 7. Etiam in brutis ante partum mucus den.

Nunc vero uterus omnino descendere cogitur, infans enim capite suo deorsum nititur magis adeo distenditur uterus supra ostium suum, idemque explanatur, quod tertium esse ante partum stadium. Nam os uteri non rotundo, sed transversio & rictu hiat, oris humani simili, & intercepto inter conniventia labra. Hujus oris labia nunc magis distenduntur, & divergunt,

denfior defluit, ut in vaccis vidit *Aldes* p. 547.

q Id naturale est & perpetuum DCLXXV. not. b.

r Sed distenta sub-ultima praegnationis tempora cervicis DCLXXV. not. n. p. 219. necessario utique retrahitur sursum os uteri, & hiatus non quidem in utraque, sed in transversa tamen diametro augetur: & una, cum contra abdomen surgat, minus utique in vaginam prominat, quod idem vocant adparere brevis & plantis *Mauriceau* c. 7. p. 93. 97. &c. *Deventer* c. 15. *Hoerne vvehmutter* p. 15. & tenuius *Mauriceau* ib. & pro bono signo habet *Mauriceau* obs. 446. Conf. *Cl. Boehmer de situ uteri* p. 19. Haec mutatio successive fit, & melius est, si sensim sensimque contigerit *Siegmundus* p. 194. Incipit secundo & tertio mense *Deventer* c. 16. quarto mense & quinto *Onymos* p. 9. & eo tempore os uteri non ollescere docet *Mauriceau* p. 93. Sexto & septimo mense hifcere *Deventer* l. c. & post sextum mensem la *Motte* c. XI. octavo *Aristoteles hist. anim. L. VII. c. 4.* &

Bb 3 *Mau-*

gunt, & apertura nascitur *. Interim fetus agitur tenefmis, quos diximus, & motus edit varios, quos ex VESALIO citavi, magis ergo uterum maternum deorsum promovet, & capite suo in angusta pelvi
ita

Mauriceau p. 123. nono ineunte *Hoorne* p. 17. duobus ultimis mensibus *Riolanus* p. 365. *Siegmundin* l. c. tuncque os altissimum, tenuissimum, planissimum fieri *Hoorne* p. 16. inde semper magis, ut ineunte nono mense etiam obstetrices diversitatem percipiant *I. Siegmundin* p. 24. Duodecim diebus ante partum os uteri unciae latitudine apertum reperit *Mauriceau* *obs.* 195. & quindecim diebus digiti capax *obs.* 467. Tertia ante partum septimana ad unciam hiare vidit *Ruyfch* *obs.* 43. & ad tres digitos *Mauriceau* *obs.* 178. & *post.* 105. Viginti tribus diebus idem unciae latitudine *obs.* 166. et mense ante partum digiti capax *Manningham* p. 10. et pollicis *Mauriceau* *obs.* 2. Sexto demum septimove mense jam ad aurei magnitudinem aperiri *Deventer* c. 16. Sed etiam confringi aliquando, quando jam aperiri ceperat, *Chapman* vidit *case* l. et *Mauriceau* p. 96. Alias ad partum usque clausum est, et a doloribus demum aperitur *Siegmundin* p. 194. Addit *Harveius*, ostium parturienti molle esse, et molle manere, si aliquid intus in utero manserit p. 196.

* Non ideo continuo partus instat, si uteri osculum ad unciam hiaverit. Ita *Mauriceau* p. 214. et adparet ex not. r. Id autem signum vix fallit, si successively uteri

ita in os uteri nititur, ut capite tangat hinc urinae vesicam, inde rectum intestinum. Ergo etiam matri tenesmi nascuntur, & nixus ad lumbos, qui per musculos abdominales versus os pubis determinantur. Haec

uteri osculum se dilataverit *DIONIS des accouch.* p. 130.

t Hinc ante partum femina urinam vix continet *ARISTOTELES* l. c. & micurit *Mauriceau* p. 138. 212. *Dionis* p. 158. 159. & aegre tamen urina se liberat *Deventer* p. 55. & vesica crassior fit, & minima *Littre Mem. de l'Acad.* 1708. p. 388. atque maxime prope urethram comprimitur *Koch de affect. vesic. rariss.* p. 7. *Parsons of the bladder* p. 18. Aliquando ita valide vesica comprimitur, ut ichuria succedat *E. N. c. vol. Dec. VI. obs.* 126. la *Motte* *obs.* 49. 220. quae fetu digiti repulso solvitur. Inde vesica aliquando enormiter dilatatur, ut octo pintas ceperit *EDIMB. SOC. IV.* p. 449. & novem chopines, enormem certe molem 36. librarum, ni fallor, la *Motte* *obs.* 51. Mortes ex hac retentione urinae vidit *Chapman improv. of midwifery case* 40. Vicissim autem plena vesica resistit partui, & ab urgente capite fetus rumpi visa est *Parsons* p. 21. *Pinaeus* p. 95. la *Motte* *obs.* 49. Remedium est, si femina decubuerit, aut in majori malo chirurgus digito uteri fundum repulerit *Dionis* l. c.

u Ea nota *Slevogt de dolor part. spur.* p. 8. & quod os uteri per hos nixus dilatetur *Siegmundin* p. 196. *Deventer* p. 60. van

una prolabantur. Hujusmodi partum cre-
dibile est EVAE contigisse, idemque com-
munis est tot gentibus indis, quibus absque
ulla arte obstetricia sanissime parere familia-
re^{aa} est. In eo casu ars non potest, nisi
nocere. Proximus naturali, & vulgatissi-
mus

*epist. 2. Cent. IV. & ETALPART VAN DER WIEL. C. II.
obs. 32. REIS. RUVSCH obs. II. & MAURICEAU
obs. post. n. 64. 87. de abortu bimestri, &
olim HIPPOCRATES gemellorum quin-
quemestrium alterum velut in tunica vidit
EPID. I, VII Bonus la MOTTE cum
talem partum videret, male timuit, ne
suffocaretur obs. 165. ignorans HARVEIA-
NI problematis.*

- ^{aa} Feminae Indae, die puerperii in aquam
lotum eunt *Thervenot voyag. L. I. T. III.
c. 48.* & Guineenses *Boissan p. 153.* &
Conganae *Zucchelli relas. p. 165.* &
Nigritae in universum *Ligon descr. of
Barbados p. 92.* & Americanae facile pa-
riunt, atque postridie ambulant *Americus
Vesputius in relas.* idemque in Groenlan-
diae indigenis vidit *Egede gamle Groen-
land p. 81.* Etiam in Europa partus non-
nunquam facillimi occurrunt: qualem
Fechlinus descripsit *Cent. I. obs. 27.* &
stantis in partu mulieris *Riedlinus*: &
minime rarae sunt mulieres, quae conti-
nuo a partu omnia, etiam rustica opera
edunt, prolapsibus uteri ideo magis ob-
noxiae. Vide *Sennertum prax. L. IV.
p. 430. Harvei p. 276.* & vulgo a partu
in remotum lectulum puerperas No-
sodochii *Phoseldieu* incedere testatur
Mauric. p. 210. Omnis autem partus
vul-

mus^{aa*}, neque tamen perfecte naturalis
partus est, quando in ipso ultimo mixta
aqua exsilit, tunc autem duae membranae,
& placenta in utero manent. In hoc ge-
nere partus oportet fetum quidem repo-
nere, & involvere, ut respirare possit, &
interim mater liberatur toto onere, dum
placenta cum duabus membranis educitur,
& funiculus umbilicalis opportuno loco re-
secatur^{aa**}: neque enim unquam resecari
debet prius, quam placenta educta fuerit: ^{bb}
atque porro infans vitam vivit propriam.
Ars ipsa locum nullum invenit, & felicissi-
mi partus sunt, a qua longissime abest;
quales sunt deceptarum virginum^{cc}: Hu-
jusmodi puellam vidi inter convivium
prehenfam doloribus, quos vocabat hysteri-
cos, secessisse in alteram cameram, at-
que

vulgo pro naturali habetur, in quo fa-
nus, neque nimis capitatus, fetus, in
eadem cum utero & vagina directione
(*Deventer, Böhmer, Onymos p. 7. 13.*)
praecente capite & facie versus os sacrum
conversa editur.

- ^{aa*} Qui vulgo ab omnibus pro naturali de-
scribitur la MOTTE *obs. 56. SIEG-
MUNDIN p. 128. p. 64.*
^{aa**} Neque nimis longus, neque duabus
unciiis brevior, ne umbilici sedes debilitetur
& nascatur dispositio ad hernias umbili-
cales *CHAPMAN p. 64. MAURICEAU
p. 465.* &c.
^{bb} MAURICEAU p. 248. 464. SOLINGEN
Embryulc. p. 318.
^{cc} MAURICEAU p. 210. HARVEI.

que continuo totum ovum una cum secundis, exclusisse integrum. Quando vero arte conatur, ut adjuvemus, turbamus fere naturam, quae sola totum opus perficit. Si vero partus praeternaturalis fuerit, tunc oportet artem advocare, quae res in naturae ordinem revocet, & obstacula removeat. Quando vero nondum matura placenta est, tunc perinde, uti fructus acerbi solent, nimis ^{ad} firmiter annexa est utero, quam ut facile cadat, uti cadit matura. Ergo fundo uteri adhaeret fortius, quam quae possit excludi conatu nitentis matris, tunc fixa ibi manet, dum fetus, seclusus ab utero, solus respirat, & oritur continuata quaedam series corporum: fetus nempe funiculo, iste placentae, haec utero adhaeret. Tunc perita obstetrix una quidem manu funiculum sustentat, altera sequitur ductum funiculi, subit per os uteri

dd Rarius vitium esse SIEGMUNDIN: sed fatetur *Eadem*, inter omnia maxime perniciosum esse p. 101. 102. 221. Ego vero nimis frequens esse invenio. Exempla mortis ab hac adhaesione retent *EADem* p. 102. *Satzman* in *obs.* p. 43. *MAURICEAU obs.* 504. *FUCHS* E. N. C. vol. 3. *obs.* 146. *MURALT coll. anat.* p. 238. Ab adnato placentae frusto, inflammatus uterus E. N. C. Dec. 1. *anw.* IV. *obs.* 192. A retenta placenta mors per febrelem malignam die octavo, *MAURICEAU obs.* 162. Causa varia est, immaturitas, nam abortibus valdius adhaeret; major proportio solidi, centralis placentae

ri patentissimum ^{es}, neque enim id ita subito clauditur ^{it}, venit ad membranas, inter istas

& funiculi insertio, strictura spasmodica *RUYSCH Adv. Dec.* II. n. 10. *Scirrbus, et Uterus a partu quidem patet, ut campana, RUYSCH Adv.* II. n. 10. & unus cum vagina continuus tubus est *Dionis des accouchemens* p. 54. *Rapports en Chirurgie* p. 445 & c. Sed postea totus uterus, liber jam a fetu & placenta, contrahitur, *Galeno* jam observante, & ad priorem parvitatem redit. Sedecim diebus id fieri *Graaf* p. 184. quindecim & decem diebus *Fabricius* P. I. c. 9. octavo vel nono *Deventer* p. 44. & quinto *Plater* apud *Sebenk obs.* p. 555. intra paucas aliquando horas *Mawningham* p. 21. *Chapman case* 45. *Horne obs.* 4. *Riolanus* P. 305. ut continuo a puerperio uterus pugno nou major fuerit la *MOTTE obs.* 197. aut vagina *Riolan.* p. 365. & tertia hora os non latius cavitate uteri ID p. 366. Aliquando continuo *crampi* os uteri constringunt *Siegmundia* p. 11. Idem os statim a partu valide contrahi, deinde lentius expertissimus la *MOTTE* testis est L. V. c. 6. Vidit etiam *Harveius* continuo ita clausum, ut ne styllum caperet, unde retentis grumis sanguinis maximum vitae periculum p. 275. Tardè quidem claudi *Russchius* ait l. c. & 14. die se apertum reperisse, idque minime rarum esse *Thes.* IX. n. 15. in multiparis denique minus claudi *Art. de faire des rapports* p. 434. habetque *Harveium* consentientem „ uterj nempe os non clau-

iffas & uterum digitum infinuat, versus latera orbiculi placentae, quaerit locum adhae-

claudi, quamdiu aliquid praeter naturam in utero manet p. 274. Ita quarto die os uteri pugni capax, cum secunda adhaereret *Muralt. l. c.* Quinto dies duos digitos latum reperit *Chapman case 44.* Sed omnes auctores obstetricii reclamant, ajuntque os uteri circa placentam se constringere *Mauriceau p. 251. 257.* la MOTTE p. 598. &c. atque circa placentae relictam partem, la MOTTE *obs. 397.* etiam in abortibus, unde periculum ab haemorrhagiis p. 258. post ejectos exiguos fetus, & facile intus manent secundae *Mauriceau obs. 360.* & difficulter eximuntur. Iubet ideo la MOTTE & alii, continuo a partu & prius, quam os uteri se contrahat, inferere manum, quod tunc absque dolore fit *Manningham p. 12.* & *Chapman p. 66. 67.* & extrahere secundam. *Arantio* monente, qui etiam jubet manum continuo inferere p. 16. ante recentiores: tum *Mauriceau p. 251.* la Motte *obs. 99.* *Solingen embryule. p. 321.* *Chapman p. 66. 67.* Cl. *Hartranst. de extr. secund. &c.* Vide *Hartranst.* sub fin. *Stuart de secund. p. 35.* *Chapman p. 70.* Initium vero facere jubet *Mauriceau* in ea sede placentae, in qua minus firmiter adhaeret p. 253. *Weisman de part. difficult. p. 23.* Verum *Solingen p. 335.* & Cl. *Hartranst.*, commendant marginis extremitatem inferiorem, digitumque unum sub altero inferere jubent, alternis, oppositis ad uterum

adhaesionis, ibique digito in arcum flexo uterum sustinet, & reprimat, dum interim funiculum leniter adtrahit, ita sequitur placenta, & si, vel paulum successerit, continuo facile exit. Haec in negotio isto summa ars est. Si vero obstetricii digitum inferuerit inter membranas disruptas, quae fetum emiserunt, annion nempe & chorion, tunc membranae lacerantur, & vix absque inflammatione uteri liberatur femina. Exemplum a pueris fomentum est: quando nempe ex plateis fratris volunt lapides eximere, corii orbem arcte apprimunt ad lapidis superficiem, tunc funiculum, qui corio adhaeret, adtrahunt, & ita lapidem extrahunt. Quando vero pars una corii inaequaliter minusque arcte lapidi applicata est, tunc corium de lapide abstrahunt ^{ha} uti placen-

rum dorsis, & retinere uterum, dum placenta extrahitur *Horne p. 66.*

hh *Kuyfch obs. 10. 26.* qui observat, vix unquam alio tempore contingere; *Zed. Gall. ann. III. M. aug. E. N. C. Dec. II. ann. I. obs. 112. 141. ann. II. obs. 195.* *Scalpart. Cent. I. obs. 67.* la MOTTE *obs. 425. 426.* MAVRICEAU p. 248. *obs. 355. 685.* WALDSCHMID *de abortu. SCHVRIG. embryol. p. 146.* P. AMMAN *Prax. vuln. lebal. Dec. V. n. 1.* SAVIARD *obs. p. 84.* ILL. WERLHOF *de febr. p. 292.* CHAPMAN *case 29.* Ab obstetrice tubam extractam vidit MANNINGHAM p. 49. Tunc in utero pori adparent, per quos sanguis effluit LITRE

placentam de utero oportet detrahere. Si obfetrix unice funiculum traxerit, neque interim fultinerit uterum, tunc, fi placen-
tae cohaefio firmior fuerit, poterit totum
uterum extrahere, inverfum: ita, fi inver-
fus ^{ab} manferit, puerpera intra tres horas
expirat, neque fervari potefit, nifi eodem
temporis momento uterus repositus fuerit.
In eo enim ftatu uterus fanguine ftagnan-
te ¹¹, & vix moto pleniffimus eft, & quam-
primum aer accedit, inflammatur, & putre-
fcit, etiam in reposito, fanguis. Verum
etiam

TRE Mem. de l'Acad. 1707. p. 281.
SALZMAN *obf* RVYSCH I. c. WALD-
SCHMID I. c. Mortem vero fecutam
fuisse testatur MAVRICEAV, STAL-
PART & reliqui omnes, atque fere
femper mori feminas RVYSCH, etiam tunc,
quando uterus refituitur HILSCHER *de*
negot. gener. Conf. Cl. a. BERGEN *de*
prol. uteri. Servatas fuisse tamen aliquando
RVYSCHIVS testis eft I. c. tum exem-
plum eft in B. N. C. *Cent* II *obf* 195.
Hunc novum morbum efle credo, de quo
caetus in *praef* ait „splendidam feminam
post paucas horas expiraffe, cum caro
ex pudendis prolapsa exariffet. Alias
uterus cum placenta protrahitur, fed
absque inverfione, paulo minori periculo.
Talem prolapsum refituisse video J. *von*
HORNE *obf* 4.

hh* Exemplum RVYSCHIVS habet *de mufe.*
uteri.

ii Uterus ante partum plurimo fanguine
diffenditur НАКВЕI p. 243. *conf.*
DCLXIV, *not.* m.

etiam tunc caute agere oportet, quando di-
gitus in uterum inferitur, nam, fi vel
paulum ungue laeferis ^{kk}, inflammabitur ^{ll},
& cum inflammato utero pauciffimae fe-
minae fervantur.

Mattris

kk Cum placenta uterus elapsus, & cutello
leniter incifus fuiffet, inde ftatim lethalis
haemorrhagia RVYSCH *obf* 26.

ll Haec ipsa rudior extractio adeo frequens
fecit morbos puerperarum miliare p.
204. mortesque puerperarum, illuftri ob-
fervante WERLHOFFIO *de febribus* p.
290 *Comm. lit.* 1733 *hebd* 28. verifli-
me, uti ex triffiffimo exemplo didici:
cautasque jubet efle obfetrices, ne rudius
eam partem tractent, cujus adeo pericu-
lofae paffiones funt RVYSCH *obf* 61.
la MOTTE *obf* 166. 473. &c. Cum
placentam feperaffet digitus; uterus quali
fetofus manfit. & aegre fervata eft puer-
pera SIEGMUNDIN p. 105. &c. Mors
a fubita & rudi extractione placentae
MAURICEAU *obf* 658. Haec ratio fuit,
quare optimus RVYSCHIVS tot locis
ftatuerit, quando placenta adhaefit, re-
linquendam potius efle, neque enim necesse,
fed in molam abire *Adv.* II, n. 10.
aliquando vero fponfe post aliquot horas
decedere expulfam a vi mufculi fui *de*
mufculo uteri p. 13. aut a clyftere detur-
bari *Adv.* II, n. 10. (quem etiam com-
mendat MAVRICEAV p. 259.) neque
putrefcere, neque mortem inferre *ib.* p.
14. Ego non diffiteor exempla exiftare, in
quibus fecundae diu retentae absque noxa
expulfae fuerint. Secunda a partu fepti-

Cc 2

meftri

Matris) Dixi tres causas partus, quae ad fetum pertinent. Totidem a matre pendent: 1. Defectus alimenti. Quo vastior enim

mestri retenta motu animali expulsa E. N. C. *Cent. 1. obs. 51.* Triduo, absque corruptione & sponte expulsa placenta *la MOTTE obs. 163.* Post triduum expulsa sponte *MAURICEAU obs. 162.* E. N. C. *Dec. II ann. 9. obs. 116.* Aliquot diebus E. N. C. *1. ec. 11. ann. 5. obs. 179.* Die sexto vel septimo in sana femina discedunt secundae putridae *Hippocrates γυναικων α. & die septimo Maur obs. 414.* Aliquot septimanis retentam & frustatim absque malo exclusam placentam habet *Vater ad Ruysch p. 7. & mense integro E. N. C. Dec. I. ann. 3. obs. 117.* Quadraginta quinque diebus E. N. C. *Dec. II ann. 1. obs. 182.* Quatuor mensibus a partu *Kerkring obs. 36. & septem Buchner misc. 1. 25. p. 1497. & adhuc diutius Hist. de l'Acad. 1738. n. 5.* Vide plura exempla apud *Ettmuller diss. de secund. exclus. p. 12. 13. 25. 26.* Inprimis minores illas placentas abortuum diu conservari, atque per putridam subpurationem abire, aut in molas degenerare satis video experimentis confirmari *Hildan. Cent. III. obs. 59. Mauriceau obs. 169. 440. 688. 621. obs. post. 20. 144. &c. Wirrhofio etiam teste p. 292.* Verum placenta & lochia inter omnes humores partesque corporis humani putrescibili natura eminent, & in teterime olens liquamen contabescunt. Inde a secundarum ad naevum superfluitiosa adtri-

enim fetus est, eo uberiore indiget alimento 2. pressio augetur in partibus matris inferibus, hinc plus sanguinis ad superiora regurgitat, & 3. irritantur nervi.

Sanguis) Eo momento, quo placenta secedit, prorumpit sanguis, non guttatim, sed uno impetu^{mo} deorsum ruit, nisi mulier pene

adstrictione inflammatio & pene gangraena in recens nato E. N. C. *Dec. III. ann. 9. obs. 131.* Lochia valde cito haerent *Verheyen II. p. 394.* Neque aer arceri potest a partu maturo, cum aliquot certe horis os uteri pateat. Inde putredines & febres a resorbo gangraenalo liquamine, & mortes etiam expulsa placenta, ut apud *Bartholinum hist. 39. Cent. V. Mauriceau obs. 162.* E. N. C. *Dec. II. ann. V. obs. 173. Comm. lit. Nor. 1735. n. 17. Lentsil, Fatrommen. l. p. 294.* Omnes adeo, excepto *Ruyschio*, anatoraci consentiunt, quantum fieri potest, extendendam placentam, neque negligendum, nisi certioris mali metus in nimia adhaesione manus vinciat. Vide *Cl. Leporini in Ruyschii paulo nimis universale consilium animadversiones.* Extrahi etiam jubebat *Hippocrates*, sed prudenter, fetus ipsius pondere qui utri impositus esset, ex quo aqua paulatim subideret.

Omnes consentiunt, placentae vel partialem *Mauriceau obs. 585. Muralt. coll. anat. p. 642. 658.* vel integram dissectionem haemorrhagiarum veram causam esse: *Mauriceau p. 123.* etiam si primis mensibus exiguum falsum germen fuerit *P. 158.* apertis ostiis vasorum uteri,

pene absque sanguine fuerit ^{mm}. Non prius erumpit sanguis, nisi vel partus minus naturalis

quibus vasa fililia placentaē opponebantur DCLXXVIII. not. I. Haec vasa minuuntur, quando uterus ab integro partu contractus, ad priorem exilitatem redit. Sed, dum fetus in utero manet, uterus nequit contrahi, vasa adeo distenta manent, & pergunt sanguinem cum summo matris periculo, effundere, *Dionis des accouch* p. 334. & cita morte, si haemorrhagia major, atque adeo major placentaē portio soluta fuerit. Ergo educendus semper fetus, sive fallum germen fuerit, sive immaturus fetus, sive infans perfectus *L. Bourgeois* l. p. 64. seqq. *Chapman* p. 74. *Siegmundin* p. 99. *Bohn de sal. abortu* p. 609. *Mauriceau* p. 158. 160. id autem facile fere fit, cum in hoc casu placenta jam dissoluta partum adherat *Mauriceau* p. 161. & uterus late pateat *Chapman* l. c. Neque quidquam relinquendum est, cum haemorrhagiae finis expectari nequeat, nisi uterus perfecte liberatus fuerit p. 171. etiam si tantum grumus major, aut pars placentaē retenta fuerit *Mauriceau obs. post.* 25. *Chapman* p. 26. la MOTTE *obs.* 396. Quoties id neglectum est, cum maturus inprimis fetus, certa mors succedit. *Mauriceau* p. 158. *obs.* 210. 238. 330. 670. *Bohn de abortu salubri* p. 604. 605. Educatione vero facta saepe servantur SIEGMUNDINI c. *Mauric.* p. 163. *obs.* 284. 216. 279. 457. *obs. post.* 57. 80. 93. 110. 120. Aliquando tamen post

turalis fuerit, aut aliquid laceratum sit; aquae vero & mucilago utique ante placentaē exeunt; nunc vero, dum placenta secedit ⁿⁿ ab utero, purus sanguis exundat. Uterus, in femina nono mense grvida, ad minimum vigecuplo major est se ipso, primo mense praegnanate. Haec divisa pendet unice a majori sanguinis copia. Sanguis iste stagnat in fungosi corporis uteri caver-

post nimias haemorrhagias, etiam educto fetu, inter deliqua extinguuntur MAURICEAU p. 162. 166. aut aegerime servantur la MOTTE *obs.* 401. 402. Commendat autem PUZOS, in maturis fetibus non manu adeo fetum, in tanta matris debilitate, extrahi debere, sed os uteri digitis distendi, sic dolores nasci, & haemorrhagiam a soluta placenta necessariam minus subitam, aut lethalem succedere ACAD. CHIR. II. Simile fere consilium fuit D. MAURICEAU *obs.* 624.

mm* Ab abortu tanta haemorrhagia, ut nullus in corpore puerperae sanguis reliquus esset *L. Bourgeois* l. p. 67.

nn Hinc periculossimae haemorrhagiae fiunt, quando placenta circa os uteri adheret HUGONIS p. 27. Quando placenta fetum praecedit, quod tunc necesse est fieri, enormis sanguinis fluxus sequitur, ob vasorum multitudinem, neque cohibendus, nisi subito fetus extrahi poterit HIPP. de *superf.* n. 2. MAURICEAU p. 331. *obs.* 175. 210. 423. 428. 502. 691. DIONIS p. 299. la MOTTE L. III. c. 15. Cc 4 BOHN.

cavernis, chylofus est, & ante placentam fiat, quod nemo negat, neque enim hic quæro, an etiam subeat placentam ^{oo}. Nunc auferitur placenta, ergo vasa aperta sunt, & sanguis, qui in utero est, & ex vasis uteri in placentæ vasa communicat, non redit in venas, neque id feret cum matris commodo, sed expurgatur in uteri caveam, dum de arteriarum finibus tot epitomia ⁹⁹ removentur, atque saltu prorumpit, quicunque steterat in vasis, quæ placenta hæctenus quasi obturaverat. Hæc adeo hæmorrhagia peritum non turbat ⁹⁹. Quando vero sanguis exit ex gravida, in cuius utero fetus adhuc remanet, oritur omnino timenda hæmorrhagia, funesta, nisi fetus continuo extrahatur. In hoc enim casu fetus uterum expansum tenet, neque sinit collabi ⁹⁹, sic pergit sanguis crumpere ad mortem usque.

Nul-

BOHN. l. c. p. 616. SIEGMUNDIN P.
98, E. N. C. Dec. II. Ann. 5. obs. 34.

oo DCLXXVIII.

pp Hinc etiam a naturali partu subitæ nonnunquam post avulsam placentam ab hæmorrhagiis mortes visæ sunt la MOTTE p. 723, obs. 423. CHAPMAN case 7. &c. aut funestæ convulsiones MAURIC. obs. 230. cont. not. *mm*.

qq Nisi nimia sit, tunc enim minime periculo vacat MAURIC. p. 354.

rr Collapsus uteri, quando fetus eductus est, in cohibenda hæmorrhagia tam efficax est, ut

Nullum ergo sanguinem ante secundas oportet exire utero. Quando vero aqua rubra exit ante partum, aut quando secunda aquam præcedit, respiravit fetus, & in summo periculo versatur ^{*}.
1732.

DCLXXXVI.

Dimissis) Femina & ante partum, & in partu maximos dolores patitur, in primis dum caput fetus & humeri exeunt. Quando nunc placenta obsecuta est, nascitur status tranquillitatis exoptatissimus, cum quo, ut feminae ajunt, nulla alia beatitas comparari potest. Verum hæc ipsa periculosa pax est, neque unquam in naturali partu feminae pereunt, nisi post nixum editum, tunc enim omnis sanguis ad abdomen fertur, & nihil ad cerebrum, & cerebellum, venit. Ergo jam ante partum cingula ², britannorum more ex corio facta, debent abdomini cir-

ut etiam ob eam rationem hæmorrhagia in sectione cæsareâ modicam esse GALENUS, & ROUSSET de sect. caes. S. l. c. 8.

a An errore codicis? An credidit PRÆCEPTOR, posse aliquid hæc cingula ad frenandum effluxum sanguinis. Possunt utique, sed tum demum, quando enormiter abdomen comprimunt, & tunc facile lochia supprimunt la MOTTE *obs.* 420. Sed millenae feminae ex lochiis suppressis pereunt, si una ex hæmorrhagia nimia a partu legitimo perit. Mihi naturæ

Cc 5

ad-

circumdada adesse, ut, quamprimum femina peperit, abdomen contringi possit, & coerceri sanguinis nimia determinatio ad inferiora. Sic caventur apoplexiae, deliquia, convulsiones matrum. Porro cavendum est, ne frigidus aer ad uterum venire possit.

Contrahere) Eductus est fetus, & sanguis, quem uterus per totam graviditatem retinuerat, nunc effluit: uterus autem se contrahit, & qui prius distensus fuit, ad priorem parvitatem redit, neque superest corpus, quod uterum distrahat, comprimunt adeo vasa & omni momento angustiora fiunt, & collapsu uteri clauduntur ^b. Primo adeo inpetu ^c evacuatur sanguis, qui stabulabat ^d in arteriis uterinis, alendo destina-

tus

adversari videtur, ea comprimere vasa, quae per aliquot dies aperta manere necesse est, nisi feminam perire velimus. Vide la MOTTE L. V. c. 9. dicentem contra receptam patrias suae consuetudinem, quam sequebatur MAURICEAU, sed alio scopo, ut forma feminis conservaretur. Hinc ab initio laxas facere jubet ligaturas p. 376. post decimum quintum diem strictiores p. 377.

b La MOTTE L. V. c. 6. id *crassejere* vocat MAURICEAU p. 21. 22.

c Lochia primo ad sesquiheminam effluunt, tanquam sanguis a victima *НИРЪ. ЧУВАР. ХЕЛВА. А.* Die primo multa & rubra lochia MAURICEAU p. 411.

d Ex poris illis minoribus uteri supra citatis ad DCLXIV. & magnis osculis sinuum caver-

tus fetus, neque in venas rediturus, sed in placentam infundebatur sensim. Hic sanguis haeret per totius uteri ambitum, ergo abrepta placenta vehementer exsilit ^e. Alterum lochiorum stadium est, quando purus quidem floridusque sanguis, ad sextum & decimum ^f diem usque (L. G. 3. 4. 5. diem, raro ultra: FELDM. per biduum) lente, atque leniter ^g effluit, quia per aperta quidem vasa destillat, sed jam magis contracta:

Expellis) Uterus repurgatur; nempe ea portio sanguinis, quae in expansis valis uteri potius stabulabat, quam transfluebat velociter, is sanguis derivatur extra corpus feminae.

cavernosorum VATER *fig. uter. grav.* p. 16.

e Placenta avulsa uterus est quasi latum vulnus HARVEI p. 274. MAURICEAU p. 412.

f Secundo, tertio die lochia pallida fiunt, & semper expallefcunt, donec lacris fiant similia MAURICEAU l. c.

g Dictum est, uterum a partu contrahi DCLXXXV. not. *ee*. vi fabricae musculosae DCLXIV. & elatere arteriarum, nimis dilatatarum, quae ad priorem exiguitatem redeunt. Ita necessario primum rubri sanguinis inpetus minuitur, deinde eo vergunt humores in eo ordine, quo sanguini succedunt, rubellos, ichoris similis HARVEI p. 274. flavus, pallens, denique albidus. Cl. VATERUS credit valvulas five rugas cavernarum uteri aliquid etiam posse ad moderandum lochiorum inpetum l. c.

nae. Si retentus fuerit, magna mala faciet: neque enim in venas redit, sed stagnat, oritur phlegmone uteri, deliria accedunt, febrisque ^h vehemens, & proxima mors sequitur. Ergo semper maximam curam adhibere oportet, ne lochia retineantur. Id fieri potest per frigus ⁱ aut rudem obstrictis tractationem ^k.

Tandem) Denique vasa uteri ita se coarctant, ut sanguinem nunc nullum accipiant, verum proximam crassitie sanguini materiam, femibrum, semimucosam. Tunc uterus semper magis contrahitur & tenuior redditur, donec naturale omnino liquidum ^l, majori tantum copia, excernat,

^h Ex retentis lochiis uterus inflammatus & totus ater BRESL. 1723. m. nov. Ex levi terrore suppressa lochia & mors la MOTTE *obs.* 411. Mortes a suppressis lochiis per febres acutas HIPP. *Epid.* I. *aegr.* IV. *Epid.* III. S. II. *aegr.* 2. 13. & in universam a lochiis retentis febris calida, uteri inflammatio *γυναικ. α. summumque periculum Prorrh. 1. n. 10.* Felices, quibus abscessus a lochiorum suppressione morbum solvit: ut apud la MOTTE *obs.* 409. 410. 413.

ⁱ La MOTTE *obs.* 409.

^k DCLXXXV. not. II. quae frequentior causa est. A parte membranarum relicta lochia suppressa la MOTTE *obs.* 400. &c.

^l Lacti simile MAURICEAU p. 411. a die quinto ROUHAULT *observ.* p. 44. Vulgo pro vero lacte habetur, sed male

ROU-

nat, atque ultimo exsicceetur constrictus. Haec tamen supra virginem suam parvitatem in majorem molem distensus manet, donec septem, octo, novemve septimanis priorem exilitatem ^m recuperet, tuncque inpraegnari aptus fiat, & retinere fetum, quod non poterat ante ⁿ, nisi in valde vegetis mulieribus.

Varia) Pro varietate temperiei, mensium abundantia, aut paucitate. Aliae mulieres lochia per integrum mensum o patiuntur, quibus nempe menses copiosi fuerant, aliis vix aliquid sanguinis erumpit, nisi primo inpetu ^p, quibus etiam ante partum parca menstrua stillaverant.

DCLXXXVII.

ROUHAULT. MAURICEAU P. 413.

Mem. de l'Acad. 1708. p. 247.

m DCLXX. not. n.

n In brutis vero, v. g. cuniculis, uterus usque a partu hora ad venem, & conceptionem, aptus est HARVEI p. 274. Naturalis terminus in femina est tertia septimana MAURICEAU p. 381.

o Sunt, quibus lochia rubra ad quinque, & sex septimas stillant la MOTTE p. 622. uti in regionibus calidis videtur familiare esse. Nam a partu masculino triginta, a femina quadraginta diebus fluere ait HIPPOCRATES *aegr. γυναικ. α.* graecus homo.

p Dantur, quibus absque morbo lochia intra biduum sistuntur BELLINGER *of the nutris of the fet.* p. 32. la MOTTE L. V. c. 6. & quinto la MOTTE p. 622. aut omnino nulla fluunt SALMUTH

Cent.

DCLXXXVII.

Contractis) Nunc vasa uteri aetiora sunt, & magis resistunt sanguini, huc deponendo, ita ut sanguinem chylosum, crassiozem, non recipiant. Tunc pars sanguinis chylosa, quae prius cum mensi-

bus

Cent. III. obs. 89. E. N. C. Cent. VI. obs. 76. Hist. de l'Acad. 1738. obs. 5. TRUMPF Comm. lit. 1735. hebdom. 40. Aliquando diarrhoeae puerperis lochia auferunt la MOTTE *obs. 160.* alias copiosum lac MAURICEAU p. 413. 419. alias per album sanguinea effluunt BRESL. 1720. p. 617. LANZONI *anim. 126.* Vasa sunt ex utero in abdomen per tubam elapsa STAEHELIN *spec. anat. bot. 1724. n. 4.* Confer DCLXVII. not. b. & seqq.

- a Lac procul dubio chylus est, colore, sapore, contentis DCLXXXIX. simillimum: conf. CXXVII. Salsiozem unice facit ductus thoracici chylum LOWERUS p. 237. quae diversitas forte ad lympham admissionem pertinet, consentiente MICHELOTTO. Sed chylus iste non subito in sanguinem vertitur, & plussulis omnino horis cum sanguine circumducitur CXXIX. CCIV. LIEUTAUD. p. 212. conservato colore, & sapore. Inde non penitus rara exempla sunt, lactis alieno loco effluentis. Ex tumore duro cruris lac salire vidit DIONIS p. 410. & abscessu tali SCHURIG *psl. p. 517.* Ex pulsus femoris verum lac JOURNAL DES SAVANS 1684. n. 16. Ex ulcere COWPER T. XIX. Lacteus succus ex minimo

bus effundi solebat, deinde stagnabat in uteri arteriis, neque redibat in venas, nunc, cum

nimo foramine inguinis fluens soc. EDIMS. V. p. 398. Lac ex umbilico effusum, per canalem non satis notum, adtendentem verus hepar E. N. C. Dec. II. ann. 8. obs. 177. Lac per os effluens Dec. II. ann. 6. obs. 76. Denique thymi succus, lactis simillimus I. POZZI *Comm. epist. p. 66.* & nonnullarum glandularum conglobatarum, in situ. & recens nato homine, succus lacteus est. Non ergo opus est minime probabili commento MAZINI, qui alborem & dulcedinem lactis 2 figura ovali glandularum mammariarum deducit *Inst. med. p. 234.* Sed chylus videtur globulis suis respondentibus habere diametros in vasis mammarum lactiferis, & in eos deponi, non dissimiles forte pororum ad cellulas adiposas ductentium, quae satis analogum, sed minus aquosum liquorem recipiunt, & perinde uti lactei ductus, & facile ab arterii chylum admittunt DCLXXXVIII. not. g. & expedite remittunt in venas. Haec enim proprietas sola explicare potest, quare in virgine, molliere vidua, paucissimis temporibus exceptis, nempe a partu. & imperfectius in inpraegnatibus, nihil omnino per ductus lactiferos seceratur, sed collapsi, clanculum quasi adsint, & tenuissimo tantum & aegre visibili liquido persuuant? Eo nempe toto tempore resistentiam a collapsis ductibus lactiferis ita magnam esse oportet, ut ex horum ductuum principio, continuo areteris,

cum definit effundi in uterum, redditur venis uterinis, venae cavae, cordi, valis pulmonalibus, aortae, & circulationem obit per corpus. Inde febricula oritur plerumque, quam vocant lacteam, vel puerperalem, naturalis omnino, sed paucis duratura horis: simul mammae durefcere incipiunt, & intumescere quasi oedemate, & lochia minui ^b. Si nunc accesserit succio ^c mammae

teris, lac facilius, & expeditius in venas rubras, quam in progressum ductuum lactiferorum transeat. Hinc viis mammariis obstructis in femina lactante & febriente sanguis lacteus *Bartholinus de hepat. defunct. desper. caus. p. 51.*

- b** Succus uterinus omnino a vero lacte differt, pallidior est, mucosior, aquosior, minus aut pinguis, aut dulcis, non autem valde a colostro recedit, sive lacte aquoso gravidarum, aut puerperarum nunc primum nutricum. Nam primo a partu die ferunt, tertio demum & quarto lac venit *Stabl theor. med. p. 363.* Verum sufficit, opinor, a partu insignem aliquam excretionem suppressam esse, ut succedat alia, & naturaliter ea, quae similioris liquidi est, uti alibi catarrhos diarrhoea solvit, sudor diarrhoeam, urina sudorem. Ergo experimentum, uti certum est, ita non obscuras causas habet. Multae feminae pauca lochia habent, quibus abundantius lac ad mammae venit *Maaricau p. 419.* Nutrices lochia vix patiuntur ¹⁰ *p. 413.* Nutricibus paucillum mensium *Aristoteles bist. anim. L. X. sub fin.* Porro a terrore lac ad uterum repercussum, ut per integram

mae a lactente puero ^c, vel pressio a matre, tunc mammae fiunt quasi uterus, nempe superpondium sanguinis, quod in plethoram menstruum consumebatur olim, & postea impendebatur alendo fetui, id nunc mammis traditur, quarum vasa per suctionem aperiantur. Et, si perrexerit fetus, aut docta mulier, mammae exfugere, intra paucos dies nihil ultra de lochiis stillabit, nisi paucae puris guttulae, ex secreto & stagnante liquore paratae.

Communicantes) **GALENUS** ^d, deinde **RIOLANUS**, porro **NUCKIUS**, vasa habent, quae

grum mensem lochiorum specie fluxerit *Bacon Mus. di Fife. p. 122.*

- c** Suctio per inspirationem explicatur. Infans in dilatato pectore, spatium parat, aere minus elastico plenum. Sed incumbit mammae pondus atmosphaerae. Ergo lac jam depositum in tubulos lactiferos, urgeatur vi nova, atque superat papillae difficultates. Deinde, & eadem opera, papilla leniter titillata **DCLXXIX. i. 1.** intumescit, erigitur, ductusque lactiferi in recludendum porrecti, facilius succum chylosum emittunt. Utraque causa facit, ut lac in os infantis descendat. Idem, etiam in cadavere, pressio potest, & in feminis levis titillatio mammae, qua lac accersitur & coactum resolvitur *Stabl. l. c. p. 366.*

d **DCLXVI.** Caeterum sanguinis ad mammae determinationem ex clauso utero & funiculo umbilicali relecto etiam *Simpsonus* explicat

quae lac. ad mammas ferant. Nempe r. arteria mammaria, ex arcu arteriae axillaris oritur, retrogreditur sub claviculam, adit costas, inde descendit ad centrum mammarum, iisque inpenditur. 2. A trunco arterioso hypogastrico, qui etiam utero arterias dat, arteria contrario ductu ascendit, perforatis abdominis musculis, ad mammas, & utriusque arteriae ejusmodi directio est, ut truncos truncis perfecte obponant, & motui cordis contrariae eant. Neque voluit CREATOR, ut recta via sanguis ad mammas veniret, uti neque recta via ad uterum rediit. Verum per arterias retrogradas appellitur ad uterum is sanguis, qui minime aptus est ad motum, chylosus e nempe, qui nondum diu circulum per corpus obiit, neque in naturam humanam excolus est. Ergo per has arterias, chylosus maxime sanguis, ad mammas adfertur, qualis ad uterum ferebatur: partim enim ab utero venit, partim a singulari vasorum apparatu praeparatur.

DCLXXXVIII.

plicat of the womb. p. 46. & ab hypogastricarum cum mammariis communicatione Kaauw n. 1073. Sed demonstravi l. c. posse nos carere hac, satis dubia, anastomosi.

e Cui globuli molles, magni & inaequales, atque facillima discessio elementorum DCLXXXVIII. exigua adeo ad expedite fluendum aptitudo fit.

DCLXXXVIII.

Dilatabili) Mammæ liberae sunt, neque ullo ambeantur musculo, inponuntur musculo pectorali majori, ita tamen, ut interponatur pinguedo, inter musculum mammaeque discum. Hic totus discus facile ab anatomico, aut a chirurgo, qui mammam extirpat, eximitur, & exemitus ex pinguedine enucleatur,

a Figura externa mammae notissima est: Glandulosa vero congeries, quae proprie mammam constituit, utique insulæ modo, in media albissima, mollissima, sub papilla vasa paucissima, Winslow Exp. tr. de la poitr. n. 2. pinguedine ponitur, a musculo pectorali abunde libera, Morg. Adv. V. p. 8. contra, quam Cl. Lieutaud visum est & Cl. Gunzio D. de mammis p. 10. undique ab ea pinguedine separata, albo, satis tenaci, cum cellulosa tela cœnis interposita continuo involucre, dicto C. Baubina theatr. p. 180. Raviu apud Valent. II. p. 100. Molinetto p. 87. Winslow n. 11. Gunzio de mamm. p. 10. quod glandulam mammae undique continet, iis exceptis locis, ubi ductus excretorii exeunt, uti glandula Whartoni, aut Stenonis, involucre pene tendineo, cum cellulosis earum glandularum internis vinctulis continuatur. Haec ipsa pinguedo est, a qua princeps mammae moles, & rotunditas pendet, & qua consumta mammae evanescere videntur in vetulis Rayfib Theor. IV. n. 23. Inde virginum mammae fororiantes, non a glandulosa fabrica Fantonus diff. XI.

cleatur, ut liberimus fit undique, nisi, ubi papilla cuti tenui adhaeret. Ergo mammae facile dilatatur ^b.

Communicantes) Haec ratio est, quare per adeo varios vasorum anfractus sanguis ad mammas veniat. Voluit enim natura, ut ex quolibet horum vasorum in alterum libera via perpetuo pateret. ^a

Recta)

b Demonstrant subitii tumores, a lacte, a repercussa perspiratione, a causis obscuris. Mammas subito tumidissimae E. N. C. Cent. I. obs. 67. In herniola, cum abdomine constringeretur, mammae innumerebant *Barthol. hist.* 47. Cent. VI. Mammarum sexaginta & quatuor librarum exemplum *Phil. tr.* 1660. & aliud vasissimarum mammarum *Salmuth. Cent.* II. obs. 89.

c *Arterias, in Textu.*) vide DCLXV, not. b. d l. c. DCLXVI. a.

e *Abeunt, in Textu.*) Mamma glandulam conglomeratam in centro habet, dictam *J. Carpo Usq.* p. 25. b. *Vesalio* p. 676. *Spigelio* p. 267. *Lieutaud.* p. 211. & c. dictam a *Bidloo* T. XIX. f. 1. Ea sola lac generat, & mihi videtur unica, hemisphaerica, & mammae concentrica, propior tamen cuti, ubi papillae respondet, ut unicam non male dixerit *Riolarus* & *C. Bartholinus* p. 182. Nam acini omnes, uti in conglomeratis, in unam molem conpinguntur *Wharton* p. 259. *Rau* l. c. T. *Barth. Cent.* II. b. 92. *Morg. Adv.* IV. p. 90. *Adv.* V. p. 7. *Heister* in *praef. comp.* *Winslow* n. 10. *Guter-mann*

Reflexa) Ut finis arteriae rubrae absque interposita glandula fiat ductus lactifer, & ex trunculo quidem arterioso, in continuam venam

mann de mamm. & lacte p. 10. *Gunz* l. c. p. 11. Minus adeo recte plures mammas glandulas facit *Diemerbroeck* p. 240. & in icone *Verboeyn* T. XVIII. f. 2. neque novi *Vesalii*, aut *C. Bartholini* glandulas minores, quae magnam circumstant, neque bene decem numerat glandulas *Molinetti* l. c. Cohaerentes mavult vocari *Cl. Böhmer de mamm. progr.* p. VIII. Componitur haec glandula ex numerosissimis acinis subrotundis, *Böhmer* ic. I. rubris aut e rubro lividis, durissimulis, membrana clausis *Rau*, cellulosa tela conjunctis. Has glandulas vesiculosas vocat *Vienfens nov. syst.* p. 60. *Ruyfchius*, ut solet, nullas glandulas mammarum admittit *Epist.* XV. *Tben.* VII. n. 70. non bene tamen pinguedinem pro glandulis dicit haberi *Epist. cit.* nihil enim, vel ipse, potest mutare, nisi intima acinorum fabricam non vesiculam esse cavam, sed vasorum glomerem. In vivis negat glandulosam fabricam adeste *Vesalio*, sed repugnant experimenta, & *Morgagnus Adv.* V. p. 3. Et glandulam & pinguedinem habet *Cl. Gunz* l. c. p. 27.

f *Lactiferos, in Textu.*) *Vesalio* venas mammarum in lactente lacte plenas viderat p. 677. *J. Posthius* ductus dixit ad papillas euntes, & lac fundentes p. 511. *Spigelius lactiferos* candidos canales pariter vicit, & addit in progressu anguliores fieri p. 266. Tubulos candidos in centro mammae

D d 3

coc-

venam rubram sanguis fluat, in ramum vero lateralem lac feratur. Quando enim vasa arteriosa mammarum replentur, liquor in

coeuntis reperio apud *C. Bartholinum* p. 183. Porositates obsecutus vocat *Wharton* p. 261. Filius *T. Bartholinus* sexta septimana a partu ductus vidit & pinxit *bist. 92. Cent. I.* ductus ramosos, divisos in glandulosam mammae substantiam *anat. renov. p. 332.* Ab eo tempore vulgo noti fuerunt, & in femina, aut gravida, aut non supra sextum mensem a partu extincta facile reperiuntur. Hos adeo ductus ego reperio laxos, membrana albissima & tenerima factos, ut oculorum aciem inanes fere eludant, multo, quam in iconibus latiores, certe sexto a partu mense ne duabus quidem lineis angustiores, ut etiam *Ruyfchius* dixerit, „in praegnanate reddi amplissimos *Thez. IV. n. 23. conf. Trev. E. n. c. vol. 2. obs. 54.* Sinus vero peculiaria a *Cl. Trevio* in originibus horum ductuum dictos l. c. & repetitos a *Gutermanno* p. 11. & *Cl. Gunzio* p. 14. nullos vidi. Oriuntur radicalis suis in glandulam principem mammae dispersis, *Nuck adogr. l. 1.* & semuncie a papilla confluunt in viginti fere trunculos, qui undique circumstant papillam, ita arte stipati, ut nihil fere nudum relinquunt, *conf. Morg. Advers. III. f. 3.* perque papillae fungosam carnem ascendendo ita arctantur *Spigel* p. 266. *Nuck* f. 1. & p. 13. *Rau*, *Böhmer*, *Keil* p. 116. *Winslow* n. 13. ut setam argenteam crassiore non facile capiant *Nuck l. c. Trev. l. c. diffi-*
cilium

cilium vero per orificium inter rugas collapsae papillae admittant, quod *Cl. Böhmer* p. XIII. & nobis successit, sed raro evenit *D. de Marchetti*, p. 61. ut non male minimis & visum fugientibus canaliculis papillam perforari scribat *Molinetti* p. 87. Valvulas nullas vidi, ut neque *Cowper* ad Tab XIX. neque *Nuck* p. 11. habet autem *Bidouus* l. c. *Mangetus*, & *Palfyn anat. chir.* p. 256. & ex ove describuntur in *E. n. c. Dec. I. ann. 2. obs. 154.* Neque spinderes *Keilii* l. c. vidi, neque valvulam ad orificium papillae dictam a *D. de Marchetti* l. c. neque transverfas demum anastomoses ductuum, pene ab omnibus propositas, nempe a *Ravio* l. c. *Keilii comp.* p. 115. *Nuckio* p. 16. f. 2. *E. E. E. Verbeveno* f. 4. & ex capra *Mangeto theatr.* II. p. 169. ex quibus factum est, ut *Cowperus* omnes per unum ductum inflari posse doceat *T. XIX. & Gutermannus* idem adfirmet, & *Nuckius* omnino omnes describat conjungi in circulum, a quo ad papillam, & excretoria oscula rami exeant p. 16. Hunc circuleum perinde recensuit pro vero *Cl. Gutermannus de mammis & lacte* p. 10. & *Iple Winslowus* n. 13. 19. & *Gutermannus* quidem experimento demonstravit, ut adgnosceretur a *Trevio Comm. Lit.* 1734. n. 16. Ego vero ductus vidi manifestissimos, circulum nullum, nullum etiam pingit *Bartholinus* & *Verbeven* T. XVIII. f. 2. & diserte negat se reperisse *Trev. l. c.* & *Cl. Böhmer* p. XV. & *Cl. Gunz* p. 18. Infulas autem ejusdem ductus manifeste vidi, quales inter ramos ejusdem ductus etiam *Cl. Böhmerus* pingit f. 1. 2. *videt*

in vasa lactea mammarum transit, & quando in ductus galactophoros vicissim liquor inji-

viderunt clari viri circulum venosum subcutaneum, qui eleganter areolae ambitum circumscribit, & minutis ipsis vasis melius respondet? an unice rados ductuum prope papillam in truncum confluentes, pro transversis habuerunt anastomosis? an fabricam omnino veram, sed diversam a meis experimentis omnibus, etiam plurimos ductus laciferos mercurio repleverim? Nunquam denique vidi pauciores quindenis, cum quinque vel sex habeat *Guter-mann* p. 11. octo *Morgagnus Adv.* 1. in ic.; septem & octo *Keil*; sex ad undecim *Heucher avi magn. anat.* n. 6. *Winslow* n. 19; sex ad novem *Nuck* f. 2. 3. 4. 5.; sex ad septem *Gunzius* p. 17.; Decem numerat *T. Bartholinus hist.* 92. *Cent.* 1. & *Ravivius* p. 100. Decem aut plures *Bartholinus anat.* p. 332. Decem & duodecim *Lieustaud* p. 211. *Verbeijen T.* XVIII. f. 2. Septem ad decem *Cl. Böb-mer* p. 10. *Rayschius* unice multos vocat *Theis. Ass.* 3. n. 3. In balena unicus ductus est eleganter margine crispo, fimbriatis ostiis, ne lac effluat *Theis.* I. T. IV. f. 5. 2.

Experimentum passim habetur. Aqua ex arteria mammaria per lactea vasa rediit *Manget theatr. anat.* II. p. 168. & materies injecta p. 169. & idem experimentum successit *Albino*, & vicissim mercurias per ductus lactarios injectas, rediit per arterias *Nuck* p. 11. *Cowper* ad T. XIX. Nihil ergo indigemus obsecris illis *Vieus-sonii*

injicitur, implentur vense & arteriae. Hinc lac, quando non coagulatur, potest in sanguinem redire. Hi idem ductuli, demonstrati a *Nuck* 10, conjuncti, faciunt unum ductum

senii adserionibus, vasa lymphatico-nerva in cavitates glandularum vesicularium inferi p. 60. & multo minus propriis vasis chylosis, quae a ductu chyliifero ad mammas lac vehant, qualia *Everardus* habet p. 15. 117. 118. & in *Phil. trans.* n. 67. recensentur, repetita in mammis vaccarum a *Pascolo* III. p. 116. & in cane a *Langone anim.* 31. & *Zypaco*. Olim negavit, vasa a ductu thoracico adire mammas *Auzout* apud *Pecquet* p. 157. & *Whartonus* p. 264. & *N. Stenonis de musc. & gland.* p. 46. & *Nuck* p. 20. & *Dionisii Causi d'Anat.* p. 408. cum frustra in cane inquisivisset, & in femina, & constat nunc satis, lymphatica omnino a mam-mis, ut alibi in corpore, ad cisternam confluere *Böhmer* p. 21. Vidit autem vir Clarissimus vas lymphaticum ex parte hepatis convexa, euns ad cartilagineum ensiformem, juxta sternum edens ramos, & surculos inter tertiam quartamque costam a mammis accipiens l. c. In vaccis *Whartonus* viderat p. 260. tum *Neddham* c. 1.

h Non subito equidem, ut repetito expertus sum. Sexto enim a partu in infantica mense lac flavum in ductibus laciferis, & utrunque fluidum reperi. Sed redit tamen in feminis, quae pueros ablaquant, uti pinguedo, in sanguinem, neque pergit fecerit, postquam mammae prius ad summum saepe tumorem adfuxerunt.

ductum majorem radicibus, & iterum in fine arcuatum. Haec nunc vasa replentur lacte, & faciunt, ut mamma turgeat, absque sanguinis ope, nihil enim plus sanguinis est in mamma puerperae, quam in alia quacunque aetate feminae.

Spongiosae) Papillae spongiosa corpora habent, fere uti penis virilis, ea perinde a turgine adiciuntur, si confricata fuerit papilla.

Plura) Decem, vel duodecim, non in medio, sed in ambitu papillae terminati. Per hos ductus magna lactis copia exsilit, postquam semel a suctione pueri aperti fuerunt,

si Papilla cylindrus est, obtuse terminata, extus varie cellulosa & rugosa, rimosaque *Winslow* n. 20. spongiosa, fungosa, uti *penis Vesal.* p. 677. *Nuck* p. 25. quae leni contactu erigitur, & sanguine, quem rosolus color prodit, tota turget. Fibras autem, duarum ferierum, majores & minores, quas *Nuckius* p. 24. & ex eo *Couperus* ad T. XLX. & *Keilius* describit p. 116. reticulatas, spatia spongiosa interceptientes *Nuck* f. 6. 7. 8. in quas sanguis effundatur, nondum satis notas habeo, neque fascias ligamentosas, ex quibus in primis papillas componi *Winslowus* auctor est n. 18. Tota porro papilla plena est ostiolis ductuum lactiferorum, inter plicas collapsae papillae latentibus *Spigel* p. 268. *Ruyfch* *Thes.* I. T. IV. f. 4. inordinatim dispositis, ut in iconibus *Nuckii*.

& *Nervosae, in sextis*.) Nervus princeps mammarum ex intercostalibus est, & ad quintum

fuerunt, neque unquam effluit. In sana muliere, etiam si mammae plenissimae fuerint, nisi infans suxerit, si vero suctionem duo, aut tres pueri continuaverint, poterit educi per mammam chylus maternus omnino, & ipse denique sanguis succedet: Sanguinem autem qui falsus sit, repudiat infans, neque pergit sugere.

Arco-

tum costarum intervallum exit *Vesal.* p. 678. quem *fusus* describit *Cl. Guenzius* p. 22. propria enim experimenta non habeo. Multos vero esse, ut *Wharionus* p. 260. & *Needhamus*, facile summa hujus partis sensilitas demonstrat. Papillas denique mammarum in balacna primo detexit *Ruyfchius Adv.* II. *sub sine*, ubi instar penicilli in multos villos dissolvuntur *Thes.* I. T. IV. f. 7. 8. 9. Deinde ex femina ibidem f. 1. 4. & in mamma fetus optime vidit, amicus olim suavissimus *Ill. Bohlius de viis lact.* n. 15.

Non naturaliter certe, effluit tamen nutricibus, maxime quando ablaetant, tum gravidis, serofus humor, qui vestes maculet. Nempè ductus lactiferi, ubi per papillam ascendunt, longiores sunt papilla languente, hinc in plicas collabuntur, & oclula retrahunt, & resistunt liquori. Papilla vero a sanguine rigente in rectam lineam extenduntur, cum eadem, atque plicis deletis, leves tacti, facilius permeantur *Morg.* *Adv.* V. p. 6. *Winslow.* n. 21. Hanc causam esse confirmat modus, qua vaccarum ubera mulgentur, mera nempe & mechanica extentione *Winsl.* l. e.

Hacc

(*Arcolam* 1) In ea cryptae sunt, quae fuccum mucaginosum & oleosum continent, ut papillae a pressione infantis defendantur.

(*Refectio*) Vidi casus, in quibus cerevisia ^{sa} crassior, quam jejuna nutrix biberat, post quinque minuta horae aegre elapsa per mammas efflueret, peragrato, in tantillo tempore, toto itinere in massam sanguineam

Haec areola tenerissima, & a pellicente sanguine subtilis cute fit. In ea tubercula sunt, verrucarum similia *Bidloo* T. XIX. k. 1. 3. sparsa *Morgagn.* Adv. 1. p. 10. T. 4. f. 2. in apice perforata *Morg.* *Winslow* n. 15. & obstita acinis sebaccis *Morg.* Adv. V. p. 13. *Boehmer* p. XVI. ex quibus cera fecerunt papillam defensuram, pili vero rarius prodeunt *Morg.* Adv. IV. p. 4. In iis tuberculis non raro lactiferos ductus aliquos minores definire vidit in nutrice *MORGAGNI* Adv. I. p. 11, & Adv. IV. f. 2. c. c. in sine angustatos, in media glandula dilatatos Adv. V. p. 10. f. 2. & serum quasi lactis edere, pressos, & lac, sed rarius *Verheyen* p. 151. 152. serum denique perinde & lac *Winslow* n. 15. 16. In meis, non numerosis, experimentis, ductus lactiferi omnes in papilla haeruerunt. An inde lac ex abscessu prope papillam aperto *Salmuth* Cent. II. obs. 12. Papilla denique etiam aliquas glandulas sebaceas proprias habet *MORG.* Adv. V. p. 15.

m Exemplum, ut vocant, in terminis, habetur in E. N. C. Dec. 1. ann IV. obs. 15. sed vide DCXG.

neam, & per eam massam. Quamprimum enim fistulae evacuatae sunt, replentur a succedente humore, & a suctione laxantur, atque dilatantur. Quando mulier unum fortiozem fetum nutrit, aut omnino duos, eosque famelicos mammae applicat diutissime post ultimam refectionem, mox mammae flaccescunt, ad linteorum modum; tunc, si puerpera biberit cerevisiam avenaceam dulcem, vel lac, implebuntur a denuo mammae, eadem ratione, ac si spongia, lacte plena, in eas expressa foret. Vidi feminam, cui lac per totum biennium, absque intervallo, per mammas extillavit, quae, quoties biberat, omne per ubera reddebat, &, nisi biberet, animo linquebatur. Eam peculiari methodo sanitati restitui, postquam toto biennio languerat.

DCXC.

(*Quod*) Primum lac, quod a partu elicitur, odore & sapore alio est, quam lac quod sequi-

n Post inediae sanguis ex mammis fugitur, replentur eadem a partu, & hilaritate *Diambroock* p. 245.

o Lactis tanta abundantia, ut post octo menses praeter eam copiam, quam puella consumebat lactendo, duae librae quotidie emulgerentur E. N. C. Dec. II. ann. 5. app. p. 275. Duodecim pintae lactis singulis biduis & triduis in puerpera *Weinreich*. In gravida mammae sponte per viginti septimanas lacte fluentes E. N. C. Cent. IV. obs. 131. Femina, cui per quatuordecim annos nunquam lac in mammis defuit *Bruil*, 1723, Id. Jun.

quitur, & purgante vi praeditum, meconium expellit. Hoc privilegio caret principum pueri, qui continuo, ubi lucem aspexerunt, sugunt lac nutrium, quae jam aliquamdiu lactaverunt, his ergo meconium retinetur, unde multa mala.

Lac) Humor inter humores corporis humani candidissimus, dulcissimus^b, ex qua-
cunque

a Lac recentis puerperae melius est pueris recens natis, quam lac, quod sexta a partu septimana genitum est *Mauriceau* p. 256. Ex lacte annuo, pingui & caseoso, aegrotant nuper nati pueruli *R. N. C. Dec. II. ann. VI. obs. 7.* Nam lac recentis puerperae tenuius est lacte aetate magis provecatae, & serosius, minus oleosum, paulum stimulant, saluberrimum *Morgan mechan. pract. of phys. p. 316. SPIGEL. l. c. HARVEL p. 204.*

b Hoc seculo causa & sedes hujus dulcedinis detecta est. Sal nempe essentialis lactis dulcis est, quem miror a *Præceptore* in chemicis experimentis non proponi: in patria vero mea magna copia parant. Auctor est *Lud. Testi* *R. N. C. Cent. III. obs. 33.* laudator ex primis *Aloisius della Faltra de arthritis.* In patria mea parantur ex lactis sero, absque acido parato, incoctis ovis. Separato coagulo serum continuo coquitur, ne acescat, inspissatur repetito trans linteamina adigendo, donec omnis viscositas abigatur. Tunc hoc tenue serum denuo coquitur, et, quamprimum cuticula adparet, ab igne removetur, idemque in frigore repositum crystallis ponit albas sed ab aere flavas,
dul.

cunque materia paratus fuerit. Utrumque ab oleo habet, cum aqua diluto, quod ex cremore lactis adparet, qui carminatus butyrum exhibet, id oleum a chylo est, adeoque pars chyli maxime oleosa, lac est, reliqua lymphatica. Non negaverim etiam

dulces, neque acidas, neque alcalinas, neque cum utrovis sale effervescentes, in aqua solubiles, ab aere humiditatem non facile contrahaturas. *Conf. mercure suisse 1734. A. Maj.* Haec praeparatio multo elegantior est, quam *Testiana*, qua tere sola evaporatione obtinetur sal dulcis, albus, friabilis, informis. An etiam notum hoc saccharum *Brachmanibus* quos *Kampferus* ait, ex lacte saccharum educere nosse.

c Et in emulsionibus artificialibus manifestissimum est: ibi enim oleum recens vegetabile cum aqua tritum alborem & dulcedinem lactis perfecte imitatur. Hoc oleum specie globulorum adparet *LEEWENHOECK*, & pinguitudinem lactis ex numero globulorum licet aestimare. In equae lacte paucissimi globuli sunt, plures in nutrice *BONANNUS microgr.* Plures in junioribus, pauci in vetulis *Lanzoni observ. 79 R. N. C. Dec. I. ann. I. obs. 31.* Hos globulos pellucidos etiam *Hugenius* habet in *diaper. p. 175.* & conf. *CXXVII.* Levitate sua seducunt, & stipati cremorem album dulcissimum efficiunt, concussione vero coacti, majori aequae parte abacta coeunt in speciem solidioris olei, id vocant butyrum.

spiritus ^d adfundi, & lac perficere, & aliquid forte conferunt ad eam dulcedinem, qua humanos liquores omnes superat. Crassius autem lac est lotio, tenuius ^e vero quam sanguis, & sanguinis serum, unde fit ergo ut urina vias lactis nunquam fubeat non certe absque necessaria conditione, quae in partium fabrica latet, neque a sola canalium magnitudine pendet.

Serum) Quando lacti servido aliquid acidum ^f adfunditur, coagulatur in unam &

d Spiritus ad lac adfundi *Wharton* p. 269. *Nuck adenogr.* p. 16. *Mazin Inst. med. mech.* p. 231 &c. Verum, ut hoc non negaverim, ita repudiare oportet spiritum ardentem, quem passim reperio ex lacte destillari. Fabulae origo est ex *Johannis de Luca* descriptione Tartariae: ex eo *Parebus* habet, post quem a *Listero* repetita est de *hum.* p. 422. & a du *Halde deser. de la Chine* V. IV. p. 46. *Difertius Strahlenberg* Tartaros in pelibus lac equinum concutere, crassamentum exprimere, reliquum serum destillare, ita nasci ardentem spiritum, quem vocant *areki*. Addit *Isbrand Ides* bis vel ter destillari in *trin.* p. 237. Verum apud eundem l. de *Lucca* reperio, Tartaros lacti equino addere hordeum, & nunc demonstratum est, serum lactis non solum, sed cum frumento addito fermentari, adeoque farinae vegetabilium unice pro aqua esse *Comm. Lit. Nor.* 1742. *hebd.* 24.

e Neque enim ad ignem cogitur, sed exhalat

f Uti notissimum est in alpis, ubi unice utuntur

ficillimam massam, quae colostrum ^f vocatur, & de vase in aliud vas transfundi potest, ut ne gutta quidem destillet. Quando idem lac stat, sibi relictum, secedit pars ejus in tenuius *serum* ^e, ut vocatur: pars altera, caseosa, expresso liquido omnino in caesum abit, adeo durum, ut pene lapideus ^h fiat, sola repetita expressione per linteam, trans quae lapides inpositi lactis partem tenuiorem urgent, maxime, si butyrum prius separatum fuerit, neque enim caesus valde induratur neque fragilitatem deponit, quam diu

utuntur coagulo ex vitulorum ventriculis parato cum sale *Scheuchzer* post *Tr. alp.* I. p. 56. *Boerb. Elem. Chem. Proc.* XC. Ab omni vero acido lac cogitur, etiam integri adhuc Gallii flavi. Sed etiam in febre coactum legi *Schrader obs.* 5. *Dec.* IV.

f ^o Colostra vel colostrum est primum lac a partu *Palladius* in *novembri* M. n. 13. *Spigel. de form. fet.* p. 17. &c. Tenuis, aquosum, albuminis colligatum simile est *Harwei* p. 199. sensim crassescit p. 205.

g Scythiae lac concutunt, secedit ad superiora butyrum *crenor*, medium serum est, in imo densum quid subfidet, vocant *Hippacem Hippocrat.* *cap. vovs.* 5. Ex lacte serum & caesum *Aristoteles hist. anim.* L. III. c. 20. Hoc serum aquam habet, a chylo, & lympham, a sanguine & itinere per ductum thoracicum.

h Vasa lactaria diuturniori usu obducuntur tartaro lactario terrestri, durissimum *Scheuchzer Tom. V. Pars II.* E c

diu butyrum admistum habet. Serum autem adhuc multum habet particularum nutritiarum¹, inde enim homines robusti alii possunt, & ipse expertus sum, solo sero vitam trahi posse. Haec omnia & de verborum, & de mulieris² lacte vera sunt.

Ex-

zer It. alp. p. 59. Lac in puero tabido specie tophorum egestum ex inferiori gutturo BENNET *theatr.* p. 73. Calculus in ductus chyliferi cisterna, le DRAN apud ILL. amicum BOHLIUM *de viis lacteis* n. 48. Haec vera terra est, co f. PRAECEPTOREM *Elem. Chem.* II, p. 301.

i Aqua casei, (nempe sero lactis) ARABES plurimum utebantur MESVE p. 148. op. omnia. *ed. Juntin.* &c. Sero & quidem macilentissimo SCHWUCHZER p. 61. porci in albis unice sasinantur Hydrogala per tres annos solo puella vixit MISCC. BUCHNER 1728. p. 979. & I. FERGUSON octodecim annis aqua & sero lactis, & hordei decocto, vitam aluit, ex nuperis Anglorum commentariis. De lacte vulgo notum est, podagricos maxime vitam unice lacte trahere LOBB. *de calcul.* p. 270. & phthificos. Philinus, apud ATHENAEUM, dudum lacte solo, absque ullo alio cibo vel potu vixit.

k Butyrum ex lacte feminino etiam obtinetur BOEELLEVE *Cons.* III. *obs.* 82. ita tamen, ut lac humanum valde dulce sit & tenue, ferocius adhuc caprillum & eo tenuius asini.

Exhalat) Non bene adeo feminae pueris prospiciunt, quando lac, quo puer alitur, ad ignem prius excoquant, fere per horam, donec imaginariam, quam accusant, cruditatem deponat. Depravatur enim coquendo, amissa parte fluidiori, salubriori, multo que salubrius foret¹, si absque ullo igne, unice cum panis mica parvulus propinaretur.

Sponte)^m Intra sex horas, quando is, qui nunc obtinet, coelo calor est (14. maji coelo fatis aestuoso.

Ino-

asininum, vaccinum minime aquosum LANZONI I. C. BOERHAAVE *Elem. Chem.* II. p. 198. demum lac femininum minus de acida, plus de putrescibili natura habeat, homo enim est de gente carnivora. Non coit lac utrimque dentatis ARISTOTELES I. c.

l Vaccini lactis recens emulsi odor omnino perit sola quiete, & nubes est particularum facile visibilium, quae de calente lacte ascendunt. Hinc Phthificis solet lac de mamma muliebri commendari sugendum, de quo nihil avolando perit, Caeterum calidius lac praestare, etiam HOFMANNUS auctor est in *physiologia*.

m Magis lac animalium carnivororum, sed & femininum. Recens autem emulsum neque acidum, neque alcalinum est, neque cum ullo sale effervescit ELEM. *Chem. Proc.* LXXXIX.

Inodorum) Quando de lactis proprietatibus respondendum est, omnino semper odorem explorate.

Chylus) Non tamen, qualis in ventriculo est, cinereus ^p, neque duodenalis chylus subflavescens, subamaricans ^o, neque ilei intestini, candidus & dulcis, neque mesenterici similis, cui lymphæ tenuis adfunditur, neque crudi, primumque in sanguinem admixta; verum chylus, qui per pulmones transit, & cui lymphæ tenuis intime conjuncta est. Neque enim alia via est, qua possit chylus ad vasa galactophora venire, nisi prius semel vel iterum per pulmones obierit circum. Deinde ad chylum aliquid ^p de fan-

n Idemque nimis acidus.

o A bile admixta.

p Haec est pars mucilaginosæ lactis; & ab aqua, & ab oleo, & a sale, & a terra diversa GUTERMANN l. c. p. 14. quæ, separato oleo & casco, cum sero lactis conjuncta manet, & repetitis demum filtrationibus ita separatur, ut liberati sales secedere possint not. *b*. Haec eadem & major ab adritu partium attenuatio facit, ut hæc retentum putrescat, maxime in genere carnivoro, casus vero omnis sponte faetet, verminetque, & acris, alcalinus fiat EL, CHEM, p. 301. DCXC. not. *aa*. Hac re a vegetabilium emulsionibus differt: Et inde forte natura lactis ab acido coagulabilis, lymphæ alias seroque sanguinis propria, qua destituuntur emulsa vegetabilia ELEM, CHEM, II, p. 298. & Proc. 89.

sanguine materno accedit, multo chylo crassius.

DCXC.

Graviditatis) Feminae plerumque post finem menses inpraegnantur ^a: id confirmant numerosa experimenta in Galliis capta: ex centum enim partibus omnino nonaginta & novem fuit nono mense post menstrua ultima, numerando unam septimanam post menses ultimos, & ab ea epocha repetendo novem gestationis menses. Tunc enim uterus repurgatus & vacuus est, & exhausta plethora, neque metus adest, conceptum adeo cito expulsum iri. Nunc concepit utero femina. Sed fetus primo mense parvus & constrictus est, hinc plethoræ materia, post tres septimanas reparata ^b in uterum deponi nequit, adeoque sanguis regurgitans abit in vasa, quæ cum utero communicant, & distendit mammas, & eo ipso signo, etiam prius, quam menses emanerint, dignoscitur graviditas ^c. 1732. quando primum tempus mensium emanit, tunc mammae intumescunt.

Par-

a DCLXXVI. not. *m*.

b Cum menses viginti unciarum sint DCLXVII. not. *c*. fetus vero uno mense a conceptu tantum unius drachmæ DCLXXVI. not. *c*.

c Impeditis quoque modo vasis inferioribus, sanguis ad superiora regurgitat. Fetus non sanus est, si lacini gravida abundaverit HIPP. epid. II, s. 6. Aphor. V. n. 52.

Re 3

CCL-

CELSUS L. II. c. 7. nempe plethoram ad uterum vergere necesse est, ut fetus incrementa capiat. Prægnantibus menses pauci vel nulli, nam lac ad mammas fertur HIPP. *περί γυναικ. a. MAURIC.* p. 137. Et primo quidem gravidis paulatim mammae turgescunt, atque plerumque dolent, quod sæpe graviditatis signum est DIONIS *ib. p. 153.* & lac incipit apparere, quando fetus movetur MAURICEAU p. 92. serotinumque stillat DIONIS *des accouch. p. 155. E. N. C. vol. 4. obs. 66.* aliquando vero etiam in gravidis verum & copiosum adeit E. N. C. *Dec. II. ann. 2. obs. 99.* (aliquando tamen nullum SCHURIG. *Sylleps. p. 416. 417.*) Hinc mortuo fetu mammae gratia lescent HIPP. *apbor. VI. n. 39. LANG. epist. p. 670. MANNINGHAM p. 19.* Simili modo a mensibus subito suppressis repentinus mammarum tumor successit Lanzoni *obs. 190.* & vetostis aphorismus est, si mulieri neque prægnanti, neque puerperæ, lac in mammis fuerit, ei menses desunt Hipp. *apbor. V. n. 39.* Et vicissim, a mensibus vel hæmorrhagiis mammae gracilescent LOMM. *obs. L. 2. E. N. C. Dec. II. ann. 4. obs. 154.* Sed etiam in hydrope, qui pro graviditate inposuerat, mammae innumuerunt Schæber *de virg. astit. p. 23.* & cum mola lac in mammis fuit Hipp. *περί γυναικ. Mauriceau p. 114. Fick Comm. nov. 1732. h. 20.* Invenio equidem Littrianam feminam Mem. *de l'Acad. 1708.* & quam descripsit Cyprianus, & ea, de qua Calvi agit *hist. de l'Acad. 1714.* cum fetus tubariis nullum in mamma lac habuisse, sed hoc

ad

Partu) Tunc plethora, solita ferri ad uterum, eo nunc contractio, ad mammas refluxit: & quamprimum lochiorum copia imminuta est, mammae turgescunt 4.

Largiora) Pleraque feminae nobiles sperant se formæ elegantiam conservaturas esse, si infantem non lactaverint. Verum nos quidem homines natura non sumus sapientiores. Sed NATURA nullas reginas creavit, neque dignitas civilis aliquid in corporis fabrica mutat: feminas ergo fecit DEUS, quas homines vocant reginas. Hæc adeo reginae perinde tertio gestationis mense, & iterum a partu inflatas mammas habent, sed repellunt medicamentis id lac, quod debent puero. Hoc consilium, si feliciter evenierit, lochiis abundantibus reddit obnoxias, atque menstruis omni mense recurrentibus. Quæ vero infantes lactant, eae lochia minus copiosa patiuntur, & omnia puer-

ad miserum statum refero, in quo hæc feminae fetum extra uterum habentes, viciitaverunt. Deinde cum mola lac adesse negant Dionis *des accouch. p. 184. Fascic. de mola n. 22.* Verum obposui experimenta, & iste fatetur, uti nec ipsi vicissim negaverim, hoc lac æquium esse.

d DCLXXXVII.

e Nam inter causas est inflammationis uteri & funicularum febrium puerperalium, Confer de noxis lactis repulsi Bellingerum *in*

f DCLXXXVII.

g Nutrices vix menses patiuntur, *Arist. hist. anim. L. X. fin. certe vix, nisi post octo-*

decim

Et 4

puerperii symptomata mitiora, mensesque omnino nullos, quamdiu lactant.

Lactii) Corpora feminina arterias & venas omnes, & inprimis uterinas & mammarias adeo laxas nacta sunt, ut omnis pars sanguinis, quaecunque ad obeundam per corpus circulationem minus apta fuerit, continuo, vel ad uterum deponatur, vel ad mammas, magis vero ad mammas, a quibus resistentiam lactio aufert: idem enim iere suctionis, qui *Boyleanae* antliae effectus est ^h. Tanti certe suctionis est, ut mammae siccae maneant, nisi exsugantur. Haec causa est, quare chylus, nondum aduetus permixtis vasibus humanis, adeo facile in mammas illabatur.

Sponte vix) Raro id contingit, ob rationem jam propositam, & collapsam substantiam cavernosam papillae, quae ductus lacteos comprimit. Quando vero puer fugit, removet a papilla pressionem externi aeris, expanditur substantia cavernosa papillae, & sanguis eo rucis inplet cellulas, aperit-

decim a partu menses *L. Bourgeois* I. p. 165. Vicissim lac, si quando in menstruatis fuerit, malum est *la Motte obi.* 87. Aliquando tamen cum lacte etiam menses fluunt, forte in valde plethoricis *Lamy in diss. anat. Ortelob oecon. part.* p. 107. *Harder prodr. phys.* c. 10. Conf. DCLXV. not. b.

h DCLXXXIIX.

i Cujus globuli, & majores & laxiores sunt, quam sanguinis globuli, ex utraque causa impermeabilis.

aperitque ductus galactophoros, in quos nunc lac facile subit, adtractum surgendo.

Salta) Aliquando ad unum, & duos & tres nonnunquam pedes ^k. Ratio haec est, Papilla sibi relicta vix dimittit lac, & conivente spongiosa fabrica sua constringit oscula vasorum galactophororum. Quando vero papilla, per suctionem titillata, arripit, percita quadam turgentia, tunc recedit fabrica spongiosa a ductibus lacteis, & per istos, nunc liberatos, lac exsilit.

Acescat) Quia chylus est, crudusve humor, chylo proximus ^l.

Viris) Exempla habent *SCHENKIUS*, *RONATUS* in historia medica mirabili, & alii, qui de mulieribus scripserunt. Neque hoc nobis debet mirum videri, nam viri chylum conficiunt, qui pene lac est, & solo

k Ex plenis vasibus utique humor cum saltu exsilit, etiam ex salivalibus, ut vulgo notum est.

l Panis & pleraque vegetabilia acescunt. Hinc chylus acidus est, & in ipso sanguine vestigia hujus acidae indolis supersunt. Pus ipsum acidum olet *Quensel de la Saignée* p. 169. 195. Formicarum succus cichorium rubeaficit *Rai Phil. trans.* 68. In carnivoris autem animalibus, canibus, felibus, leonibus, lac acre & urinosum est *Boerh. Elem. Chem.* II. p. 297.

solo lacte nutritur omnes ^m, quocunque prius usi fuerimus cibo, prius enim quam nutriat, chylus in lac abit. Deinde viri habent mammas, papillas ^m, areolas, eodem loco, & eadem fabrica factas, quae in feminis est, unice minus laxas mammas, & minus turgentes humoribus. Ergo, si vasa mammarum, quae in utroque sexu eadem adunt, in viris dilatata fuerint, lac in mammis certe nascetur. Vir fuit, pauperculus ^o, cui carissima conjux mortem obierat, reliquerat infantem, qui mamma sua privatus noctes diesque ejulabat. Miseratur puelli pater, adplicuit propriae mammae, fuxit infans avi-

- m Chylo nempe, qui aliquamdiu lactis habitu per sanguinem circumfertur, donec in serum fiat cxxxvii &c.
- n DCLXXXVIII. Aegyptiae omnes mammosiores P. ALPINUS *hist. nat. aeg. I. p. 14. b.*
- o Simile exemplum reperi apud S. *Boccone osserv. p. 194.* & aliud ex *Santorello* apud *Diemerbroeck p. 249.* Sed in universum lac ex virorum mammis stillasse plerumque aquosum, serosum, auctor est *Aristoteles hist. anim. L. III. c. 20.* Virorum papillis adtreclatis ros aliquis effluit *Lafus a Pratis de uteris p. 142.* Lac de mammis virorum stillare viderunt *Lacuna* apud *Rod. a Castro de nat. mul. praef. Corpus* (ad uncias quatuor una vice emollas) p. CII. *b. Cardanus de subtil. L. XII. Vesalius p. 678. Cyprianus p. 19. Helwig. Franciscus Maria Florentinus* libello proprio,

avide, atque adeo vir in nutricem evasit.

Virginibusque) P Ratio eadem est. *Hic Leidae exemplum contigit. Ancilla honestissi-*

prio, E. N. C. *Dec. I. ann. 8. obs. 86. & iterum ann. II. obs. 135. Cent. I. obs. 86. Vol. 4. obs. 68. copiosum, Keil p. 117. Morgagnus Adv. I. p. 11. V. p. 3. Ill. Teichmeyer med. for. p. 38. Venette p. 51. in medico, Lanzanus animadv. 31. & de se ipso tellis est Bianchi apud *Mangit. tbeatr. II. p. 174.* apud Russos vero frequenter viros lac in mammis habentes reperiri *Duvernoi Ad. Petr. Vol. III. & in Africa Charleton.* Vide compilationem ex *C. Gemma*, aliisque apud *Marcellum Donatum p. 610. 611. Cornelium Constantinum p. 201. & Francum Sat. XV. In capro lac Aristoteles l. c. cum mammae urtica conficantur. In lepore mare lac E. N. C. Dec. III. ann. 5. 6. obs. 88. Canes & feles mares, qui catulos aluerint proprio lacte *M. Donatus, Boccone l. c. p. 200.* Tres hircos lac exhibentes mulgentibus, serio recenset *P. A. Matthiolus epist. p. 244.* & alium hircum *Lentilius E. N. C. Dec. II. ann. 8. obs. 230. & Schwenkfeld theatri. filis.***

- p Lac in virginibus nullum esse *Aristoteles auctor est.* qui negat lac nasci, nisi femina utero tulerit *Hist. anim. L. III. c. 20.* Sed aliqua tamen passim exempla in contrarium reperiuntur in feminis, neque gravidis, neque puerperis E. N. C. *Dec. I. ann. III. obs. 136. Harder prodr. phys. &*

flissima, quae neque conceperat unquam, neque pepererat, cubabat cum herilibus infantibus, lecti socia. Pertaeſa nocturnarum ejaculationum, & somni experta, adlocuit tener-

caniculis *Vol. 2. obs. 121.* In virginibus exempla habent *Alex. Bentidius, a Vega, Forestus, Corn. Conſentinus l. c. T. Barth. biſt. 27. Cent. I. Saimuth obs. 92. Cent. I. Marquetus l. c. p. 172. Morg. Adv. V. p. 3.* & collectionem habet *Cl. Schacherus Polycharpi f. in progr. & Francus Sat. XV. Virgo nigrita puerum lactavit Venette p. m. 51. 52.* Caellam, quae nunquam pepererat, felis ita emulſit lactendo, ut lac diceret *Kerkring. obs. 21.* & in capra virgine ſimile exemplum habet *Craanen ocon. anim. p. 728.* tum *Boccone l. c. p. 201. Schurig ſilippi. p. 412.* In vetulis vero *Ariſtoteles l. c.* exempla reſert. In vidua quinquagenaria *L. Bourgeois p. 9. & E. N. c. Dec. III. ann. 7. 2. obs. 86.* in femina 64 annorum *Muralt coll. anat. p. 56.* Quinquagenaria nutrix *Henr. ab Heers obs. 14.* Sexagenaria nutrix *J. M. Hofmann E. N. c. Cent. X. app. obs. 44.* In femina 68, annorum lac ea copia natum, ut gemellos nutritiverit *Pbil. Frans. n. 453.* & in octogenaria, ut puerum aleret *Ab. Suet. 1733. p. 86.* Avia nepotem lactans *Diamerbroeck ex Santorello l. c.* Confer exempla apud *Motbium in phyſol. p. 568.* tum *Bartholinum Ciſſ. med. p. 250.* & *Francum l. c.* Non ignoro *Cl. Manningham* fluorem ſeroſum ex mammis ſeminarum a recentis menſibus ſillantem non pro lacte habere

P. 45.

tenerimum infantem uberibus virginis. Suxit puer verum lac, atque repetito conatu nutriticem fecit, quae experta fuerat conjugii. Re detecta, ſuſpecta habita eſt temeratae pudicitiae, atque recentis puerperii: ſed honorem adſeruit accurata inſpectio, obſtetrices enim utique veſtigia partus ſacile reperiffent.

Foetus J

p. 45. quale ſerum acre ex mammis virginis deſcribitur in *E. N. c. Dec. III. ann. IV. obs. 83.* Sed verum lac eſt, quod pueros nutrit.

q Res ipſa undique confirmatur. Serum tenue in turgidis mammis puerorum eſſe, & poſſe exprimi *Spigelius l. c. c. 16.* primus inter eos vidit, quos legi, deinde *Riſolanus p. 409. Bartholinus epiſt. ad Horſt. p. 86. Harvui exerc. 55. Bohn. p. 29. T. Cornelius Conſ. progr. VI. E. N. c. Dec. I. ann. 8. obs. 86. Vol. 5. obs. 131. Brit. 1724. p. 216.* pro re nova, *Morg. Adv. V. p. 3. Franc. Mar. Florentinus l. c. Gutermaun Comm. Lit. 1734. hebd. 16. Hebenſtreit progr. ad anat. mul. Lanzon obs. 65. conf. Francum l. c. p. 249.* Neque ſubito haec proprietates evaneſcit, nam in triduano puero *Buchner miſc. 1729. p. 180. Spigelius l. c.* in trimetri filia lac vidit *Craanen p. 127.* in puella octodecim ſeptimanarum copioſum lac fuiſſe legitur in *E. N. c. Dec. II. ann. 9. obs. 139.* in bimulo fratre lac in mammis vidit *Winſlow Expoſ. IV. n. 24.* in novenni puero *E. N. c. Dec. III. ann. 7. 8. obs. 86.* In minorenni puero *Bartholinus anat. renov. P. 333.*

Fœtus) Omnis recens natus infans, quotquot vidi^a, five mas, five puella fuerit, mammas lacte turgidas habet, & papillas erectas, durissimas, quas emulendo, & exprimendo, vel exsugendo, nutrices evacuant, ne stagnans liquor noceat: Tunc perfecte humor exsilit, qualis in mammis matris est, primo a partu die. Bos enim, postquam vitulum enixa est, altera die lac dat emulsa, vocant *biest*, insigniter diversum a lacte, secundum naturam habente. Hujusmodi lac etiam in mammis fetus est, & etiam exsuctum aliquoties redit, donec post aliquot dies exsicceatur, uti in feminis, post ablactionem, lac evanescit. Unde hoc fit, & cui bono? Causa manifesta est, licet a nemine explicata fuerit. Fetus mammae semper lacte pellucet, quando recens in lucem editus est, & miri morbi fiunt, nisi expressum fuerit. Videtur hoc modo responderi posse. Quidquid glandularum est, id in fetu majorem longe molem^a, quam in adulto, obtinet. Thymus^b in fetu pulmonis lobo non multo minor est, & habet ingentem aperturam, qua in oesophagum aperitur, eoque lac deponit, certe ita se reperisse scripsit ad me magnus inter nunc super-

^a Et apostemata faciat *Spigelius* l. c. *Gutermanni* l. c. Receptum esse, ut exprimat serum de infantum mammis *Mauriciabri* 189.

^b DCLXXXII. not. *A. A.*

^c DCLXXXII. not. *I.* De ductu vero, quo in oesophagum pateat, nihil inaudivi, neque probabile videtur.

superflites Anatomicus. Sensim autem minuitur, ut in adulto nullus^x superhit, & perit absque vestigio glandula, adeo ampla, quae in fetu requirebatur, in adulto homine inutilis est. Ita etiam mammae in recens nato magnae sunt, in utroque vero sexu dispareunt, ad pubertatis annos usque, nam eo toto tempore puellae mammae nihilo pueri mammis ampliores sunt. Utilitas autem hujus lactis in fetu secreti obscura est. An infans se ipsum in utero fugit^x? flexilissimo enim, dum in utero habitat, corpore est, & sedet capite prono, & incurvato. Consului de hac re *FUYSCHUM*, rescripsit, se lac perinde in mammis fetus reperire, inquisitionum autem esse, an omnino fugat, si fortuna fetum vivum in matre mortua spectandum offerret. Sed ab eo tempore nulla oportunitas oblata est, & illum nunc fata abstulerunt. 1732. An discernitur ex mammis liquor, qui in cavitatem anni effunditur^x? Videtur hic aliquid subesse incogniti.

Solum) Qua lac chylo proximum, neque haerens in alcalicentem naturam humoribus nostris propriam, degeneravit.

Cremorem) Adhaeret ex chemicamulsionem. Quando amygdalae, hordeum, oryza, & cerea-

v Exiguus, mistus, & obrutus pinguedine.

^x Ita fere *Bialco Exerc. V. Dec. II.* Verum mihi haec ambages valde inutiles, & absque exemplo videntur, receptum nempe semel succum, iterum ex corpore excerni, ut denno ore receptus in alimentum cedat.

y *BOHN* p. 29.

cerealia reliqua, vel femina cucurbitacea, frigida vulgo, majora, & minima, teruntur cum aqua, oleum miscetur aquae, & fit perfectus chylus. Quando lac istud sibi relinquitur, sursum intra quindecim horae minuta fecedit cremor, serum ima petit, eadem fere ratione, in homine, oleosa ingesta cum tenui lymphā trita, in chylum abeunt. Caseus vero in emulsione nullus est, neque enim hic ex chylo generari, sed a lacte materno secedere videtur^a. Hinc ex lacte crudissimo caseus minus bonus paratur, & ex eo demum lacte optimus ille caseus, quem Wallones vocant *Remouden*, parari potest, quod diu in materno sanguine manserit. Hic caseus defillatus eadem principia edit, quae ex cornu cervino, vel ex humano sanguine per ignem obtinentur: & in solo aere caseus per temporis moram ita putrescit^a, ut prae acrimonia causticus fiat, cutemque inpositus, erodat. Hujusmodi etiam casei parantur in Hollandia boreali.

Tempore) Vulgus persuadetur, multique cum vulgo medici, lac unum, definitum suis proprietatibus, liquorem esse. Verum, uti urina, ita lac, omni fere hora aliud fit. Experimenta feci, maximo cum successu. Si mulier, quae tota nocte situlosum infantem

^a Non repugno, terram, quae cum cibus accipitur, uti salivae, & urinae, & bilis, perpetua comes est, ita lac comitari
DCLXXXIX. not. 5.

aa Etiam lac putrescit & verminat BOYLE
exp. phys. mecb. cont. p. 133.

infantem lactavit, eo toto tempore nihil biberit, mammae habebit flaccidas, sitim vero patietur maximam, & solent dicere nutrices, nulla majori voluptate se adfici, quam a potu, sub ea tempora hausit. Si vero nihil biberit, & tamen puerum matutinis horis mammae applicuerit, tenuet iste lac ingratum. Bibat tunc, continuo flaccidae mammae turgebunt, & infans avidus lac hauriet, quod non fuit in sanguine cum iis qualitatibus, cum quibus ab infante fugitur, adparuisset enim, si tale adfuisset, sed a potu, post unam alteramve circulationem dilutum & mutatum, in ubera venit, neque ideo totum crudum est, cum pars circulando praeparata admista sit.

Communicet) Quod nutrix peccat, infantem necesse est luere, purgari, si purgans medicamentum adsumserit, laborare, si spiritum vini ingesserit. Id vero tunc fit, quando ubera inania fuerint, non perinde, quando edit vel bibit mammis jam parato lacte turgentibus: si enim mammae plenas fuerint, infans, etiam si nutrix vinum biberit, continuo mammae potest applicari, neque enim novum chylum, sed lac extrahet, pridem paratum. Quando vero fugit ex inanibus mammis, recentissime repletis meraco potu, sitibundus & avidus, venenum adtrahet. Vidi nobilem puerum, cui sanissima nutrix erat, horrendas pati convulsiones, nullam causam tanti mali reperiebam in tenello corpore. Sed aditare vidi aegro hilarem & quasi temulentam nutricem, & rogavi, num biberit? affirmavit. Porro interrogavi, quo tempore potuit.
T. V. P. II. F f stre.

stremum mammam puero exhibuerit? repositum, id a prandio factum esse. Iterum quaevis, an prius puer bene valuerit? adfirmatum est. Ergo contuli ructus & convulsiones pueri, cum confessionibus nutritis, & accurate vidi, puerum ebrium esse, ea vero aetate ebrietas pene lethalis est, & difficillimum expertus fui laborem, ut omnibus ex arte factis puerum servarem. Persuadeor omnino, in aulis & apud ditiores, ab his meracis nutricum potitationibus longe frequentiores, quam creditur, puerorum mortes accidere, atque adhuc frequentiores primariorum puerorum morbidas debilesque constitutiones. Casus funestus in aula accidit; Medicus nutriti principis medicamentum purgans exhibuerat, & negligentior, oblitus fuerat sumere, ne continuo, neve ante octavam a sumto pharmaco horam principem puellum uberibus admooveret. Inscia adeo misera lac praebuit principi: is fuxit avide totam ex nutrice vim pharmaci^{bb}, inciditque in hypercatharsin, qua

ex-

bb Exempla passim existant. Infans purgantis, quod mater adsumerat, effectus passiva
T. BARTHOL. *Cent. II. hist. 93.* MARTIANUS apud LANZONUM *Vol. III. p. 484.* Ex esu gratiolae lac vaccarum purgans, & ob eam causam aliqua Ebroduni, (ubi omnino plurimum crescere vidi) prata neglecta VIRIDET *de prim. cob. L. I. c. 15.* Lac amarum ab absinthio *A. Hafn. Ann. II. obs. 62.* Lactavium Provinciae thymum redolet *Zed. Gall. ann. IV. M. Mart. Croci in lacte color*

extinctus est. Si monuisset medicus, quod hic moneo, extra omnem fuisset culpam. Contrario vero errore medici, saepe lactuca, vino, cerevisia, & reliquis acidis nutritrici interdiciunt, quae tamen nutritricibus saluberrima sunt, cum unice oportuisset monere, ne continuo a patu, huiusmodi crudis cibis adsumtis, nutritrix, cui mammae inanes sunt, infantem mammis applicaret; ea enim omnia lac octava postea hora adsumtum minime corrumpent. Quando vero mulier tota exhausta, cerevisiam meraciffi-

color *Lanzon. anim. 31.* Lac vaccarum inpraegnatum allii viribus *Loeb. de calcul. p. 267.* & vulgo notum est, cepae aspinnae tenuifoliae sapore quorundam montium butyrum, & ipsos infici calcos. Haec demonstrant, lac de chyli natura multa retinere. Sed morbi a matre in infantem transeuntis vicissim demonstrant, multum etiam de materno sanguine in co esse. Febricitanti lac corrumpitur, & flavum fit *Elem. Chem. II. p. 302.* Lac in lue boum tenue, flavum *ib. p. 303.* Icterus cum lacte in puerum transit *E. N. c. Cent. I. obs. 90.* & de lue rasisim experimenta leguntur. Aliquando tamen video dirrissimos morbos maternos, lactenti puero nihil nocere. Vidi in febre miliari, in lue venerera matres pessime adfectas, innoxium lac praebuisse parvulis. Vaccae rabidae lac minime malum *E. N. c. Vol. VI. p. 321.* & a matris peste decumbentis lacte nihil in infante mali *Stalpart van der Wiel Cent. I. obs. 99.*

F f a

cissimam bibit, ex eo genere, cujus cadus octo, & decem florenis venditur, mammas utique lacte plenas habebit, & sentiet pressionem novi chyli, ad mammas vergentis. Si vero tunc puellum uberi adplicuerit imprudens, convelletur infans, miris modis, & verissime ebrius erit. Ita saepe ex culpa bibacis mulierculae, miscelli pereunt. Nam cerevisia & alii meraciores cibi, vix mutati ad mammas fluunt, omni nunc fere exhaustas liquore.

Optimum) Aliquot a pastu horis lac optimum est, neque crudum, cum duae sanguinis unciae intra viginti quatuor horas 1440cies circulationem obeant, atque adeo numerosissimis vicibus chylum per pulmones ivisse necesse sit, qui quarta hora ex mammis exfugitur. Hoc ipso tempore fetus, qui alimento eget, mammis optime applicatur.

Abominabile) Si nutrix, viginti quatuor integris horis neque ederit, neque biberit quidquam, quale jejunium sectae aliquae, antiquissimos ritus secutae, inperant adfelcis; & aliquando etiam nostris accidit, si febr

- cc Quasi ad modum laquei superne ab axillis adtraheretur STAHL. Dolores a dorso versus mammas, lactis iter demonstrantes DIEMERBROECK p. 242.
- dd Vinum nigrum sincerum ex mamma *Lanzoni obs. 131.* E. N. C. Dec. III. ann. 4. obs. 75. & castia *Kohlhani* apud *Horsf. Epist. X. Zad. Gall. l. c.* & cerevisia E. N. C. Dec. I. ann. IV. obs. 15. Ex cerevisia a nutrice sumta puer hydropticus *Bartholinus l. c.*

febri aliqua adfectae ad cibos naufeaverint: tunc lac habebit nulli infanti potabile. Si octava matutina nutrix cibum sumerit, infans ad decimam horam a meridie lac admittit, post eam horam, & nutricis jejunium quindecim horis longius, refugiet mammam, si mater volerit admoveere, & perget ejulare, frustra oblatiis uberibus. Hoc, adeo vetustum lac, emulctum adparet dilutum, sublavum, falsum, Belgae nomine ab aqua marina desumpto vocant *braack*. Hae lactis mutationes explicatae minime difficiles sunt. Omnis fere chylus noster, & potus aciescit, & oleosam inoleum habet, sed vis corporis humani destruit omne acidum, oleum vero omne adtenuat, & utriusque inducit naturam nostram falsam, quae vergit in falsum urinae elementum. Ita homo, qui lac vegetabile bibit, non lac, sed urinam minget, flavam, falsam, ut omne illud blandum, dulce, album lactis penitus deletum sit prius, quam chylus per vasa renalia transeat. Eadem ratione chylus, quando viginti quatuor horis per ma-

ee Lac intra duodecim horas perfecte paratum est, bis enim vaccae de die emulgentur *Elem. Chem. II. p. 300.* Diutius retentum & in vaccis corrumpitur, & in feminis: atque lactisidae mammas, & parvissimum in infanticidae mammas, & parum fluxile vidit. Inde etiam, quod febrientes & esurientes lac tamen habeant, demonstratur, lactis partem non minimam, ex humanis liquoribus esse. An soluta pinguedo? Ita *Heslin. Physiol.*

ternum corpus circulationem obit; ab it in ichorosum, salum, urinosum lac, quod oblatum puer non solum respuit, sed fere in convulsiones incidit, adeo irascitur tam horribili alimento, quod ipse fieri vidi, cum nutrices nausea febrili laborarent. Si vero cum adeo malo lacte, nutrix ptisanam hordeatam biberet, aut cerevisiam, contiauo bonum lac reddet.

Vitui) infantes raro alio, praeter lac, cibo utuntur, ergo quidcunque tenellis acciderit, causam suam in lacte oportet habuisse. Quando infans variolis, aut ardente febre laborat, tunc convenit lac acidulum, & huiusmodi etiam alimentum nutrici dare oportet. Abstineat ergo ab ovis, a piscibus, & carnibus, haec enim alcalescunt omnia, & putrescunt; deinde a salinis & biliosis. Nam etiam sponte febris nimis profunde haeret, & si eo tempore nutrix opipare viveret, affatis carnibus, atque meraco potu uteretur, flammae certe adfunderet oleum. Si vero tenui victu usa fuerit, lacte v. g. ebutyrate pro potu, & ptisana, pro cibo vero pane, milio, oryza, avena, tunc pulchre habebit infans. Porro in hoc casu, infantem continuo a potu, vel non serius quam semihora, nutricis mammis oportet admoveere, ut quam crudissimum chylum sorbeat, ante, quam acefens adsumtorum indoles superata sit. In hoc enim malo, quando alioquin vis vitae super legitimos fines in infantibus valet, ea dare oportet, quae hunc adritum doment. Si vero in infante pallor adfuerit, morbus frigidus, & acidus, & anima, sudorque, & alvi faeces

aco-

acorem spiraverint, & tormina infesta sint, nunquam malum ita sanabis, quin perpetuo recrodescat, nisi lactis materni acidam indolem mutaveris, neque obtinebis fidelem victoriam exhibitis cancrorum lapidibus, semper enim renascetur, atque ad mortem usque molestum erit acidum. Ergo pene integre pane abstineat nutrix, pisces edat, carnesque, & bibit rubra, meraca vina, neque mammam praebat puero, nisi sexta a partu hora, quo tempore adsumta fere in naturam nostram abierunt.

Bonum infantis) Medici aulici, quibus infantum regionum nutrices eligendi munus incumbit, solent lactis guttulam in cochlear aureum, vel argenteum, destillare, tunc, si consistit gutta, lac pro bono, & cocto habetur. Porro colorem subcoeruleum esse ^{ff} oportet, album enim lac nimis crassum est. Sed odor omnis debet abesse & sapor salis omnis, atque dulcedo apparere, qualis in saccharo est. Verum his omnibus optime constitutus, misere tamen falli potest medicus. Vidi optimas nutrices rejectas fuisse, & electas pessimas: nam, cum fortuna nutricum, & totius familiae ab ea electione pendeat, vix aut edere audent, aut bibere, ante explorationem, ne forte aliquid in cibo vel potu admittant, quod lacti noceat: Deinde anxiae accedunt. Sed cum his conditionibus lac feminae sanissimae

^{ff} Lac albidissimum, mediocri consistentiae optimum est *Mauriclav* p. 528, & melius semper, quod tenuius la *Motte* l. c. 33. *Hofman* in *phys*. F f 4

fimae falum erit, & aliquid habebit de urinae odore. Cum hujusmodi nutrix mihi exploranda permitteretur, juffi edere & bibere miseram, & poft aliquot horas redire, rediit onufta lacte optimo.

DCLXXXI.

Dilatat) Omni modo nitrur infans, ut aerem capiat ^a DCLXXXV. & talpae modo movetur per omnes anguftias, quod matres & obftetrices experiuntur, neque quiefcit, nifi fatigatus. Nunc hunc fetum aer extus adluit, ergo, quamprimum pectus dilatavit, momento citius fubibit pulmones ^b, & ita mutabit ^c, ut per totam vitam hujus mutationis effectus fuperfint. In hac prima respi-

^a Catellus caefarea fectione excifus continuo haviit & respiravit *Boyle exper. phys. meth. p. 41.* Car vero fetus primum refpirat? Varie refponderunt varii. *Thrufton* ¹ *mus* iritationem adducit faccum alvi, & partus vehementem motum, hinc natam in fanguine lactam p. 96. 97. *Swammerdamus* nefcio quam iritationem diaphragmatis ab humoribus, nefcio quibus, fanguini admiffis fupponit p. 73. *Pitavnius* ab aeris pondere & elatere deducit nitente in pulmonem fetus aere deftitutum, fic reftitute aequilibrium cum aere externo, ut pectus nunc dilatari queat. Mihi evidens videtur efle, quod vagitum mollatur, in loco incommodo, ubi varias adfectiones patitur, adhaerens molliffimis aquis; a frigoris contactu &c.

b DCVIII. not. c.

c DCVIL. not. c.

refpiratione primo aqua & mucus ex naribus & ore fetus erumpit, in fecunda vero infpiratione, jam aer pulmones tubit.

Explicat) Egregia habemus de hac re ⁴ experimenta, cum inprimis inter duos celebres anatomicos Amftelaedamences controverfia exariffet, & magistratus imperium accederet, tunc enim tota res ex imis excuffa eft. Femina extra conjugium puerum pepererat, is mortuus repertus eft, & mater infanticidii accufata. Cum autem aliqua vacillatio efferet, & rea felus perfide negaret, atque contenderet fetum fuum in utero periffle, quaefivit ex medicis Magiftratus, an poffent hoc dubium ex arte fua expedire, Annuerunt medici, re perpenfa, atque edixerunt, fi fetus ante partum in utero mortuus fuiffet, tunc pulmonem in aqua fundum petiturum, (haec autem rea defenfio erat), atque adeo crimine matrem liberaturum fore. Si vero idem fetus vel femel refpiraffet, atque adeo vitalis editus fuiffet, tunc, ajebat periffiffimus medicus, fore ut pulmo in aqua nataret. Experimentum factum eft, & pulmo innatavit. Contra conclufionem vero medicorum patronicaufae magnam vim dubiorum moverunt. Verum recte omnino medici. Quamdiu fetus in utero vivit, aerem nullum haurit, hinc pulmo fundum petit; quando vero refpiravit, tunc aquae innatet. In ipfo fetu, fi quidquam inanitatis efferet, pulmo nataret, caro enim fanguinis pondus non fuperat, qui tan-

d DCLXXXI. not. a.

F f 5

tantum una duodecima parte pondus aquae excedit. Verum totus pulmo fetus una, continua, compacta caro est, & frustra certe embryo elevaret pectus & septum deprimeret. Nullus enim adest aer, qui fubeat, & ipse potius liquor amnii in os fetus influeret, & si fieri posset, ut uterus dilataretur, ipsa ea aqua vehiculas pulmonis replet, uti aer solet. Quando vero aerem hausit infans, totus pulmo inflatur, & unica etiam inspiratione ita disponitur, ut nunquam hanc conditionem penitus amittat. Nam etiam ii pulmones, quos in vacuo Boyleano aere privati, tamen supernatant aquae, neque unquam subfidunt. Ergo respiratio pulmonem specificè leviozem reddit: nempe facit, ut distantia vasorum sanguineorum augeatur, & minimi extremi fines bronchiorum, atque Malpighianae vesiculae a se invicem recedant, & omnes arteriae pulmonales in eadem ratione ampliores reddantur, in qua thorax dilatatus est, & liquida pro portione totius massae, minorem rationem habeant. [1732. evacuari arterias, & generari in ipsis vacuum Boyleanum, & una cum bronchiis

ita
e
CXXIV. not. a. Omnes partes corporis humani fundum petunt, totusque, ut saepe vidi, embryo: Vis putredinis vero facit, ut innatet, neque certius corruptionis signum est. Sed pulmo fetus nihil habet, quo differat ab alia quacunque parte corpusculi. Superest, ut mergatur. *Maximus* pulmonem 4. mense se ad aquam habere invenit: 182. 274. & quinto mense: 504. 494. l. c. diff. VI.

ita distendi, ut majorem angulum duo rami interceptant, medius vero ductus arteriolus distrahetur.] Nisi enim vasa sanguinea inter se magis, quam prius, distarent, nulla ratio esset, quare nunc pulmo non, ut prius, subsideat. Nunc, cum fistulae & vesiculae aerae magis expansae sint, etiam rubra pulmonis vasa ampliora erunt, quam pridem, & venae perinde, uti arteriae, amplae fient, & sanguinis auctarium, quod arteriis pulmonalibus receptum erit, premet in sanguinem venarum. Ergo sanguis cordis dextri, expulsus in arteriam pulmonalem, non eam, quam solebat in compacto pulmone, resistentiam nunc invenit. Non ergo tanta portio sanguinis per canalem arteriosum in aortam irruit: Nam ex pulmonali arteria in ductum arteriosum, ea

tan-
f Fetus pulmo brevissimus est, & septum altissime ascendit, *Pechlin de aer. & alimi def. c. 8.* magnam enim molem tunc hepar habet, & plena meconio intestina. Exigui thoracis non exiguam partem thymus replet. Pulmonis ergo vasa angusta, compressa esse, necesse est, magis, quam in ullo adulti etiam cadavere: quod comparando invenit. Merito adeo per hunc pulmonem parum sanguinis transit *DCLXXXI. not. d.* Nunc respiravit fetus, omnis ergo diameter pectoris augetur DC V. & cum pectore augetur pulmo, cum nunquam costas deserat *DCVII. not. a.* & vasorum adeo pulmonis increset area, Superest ut pulmo facilius sanguinem ex corde dextro amittat.

tantum sanguinis portio venerat, quae majorem in pulmone, quam in aorta resistentiam invenerat. Nunc subito pulmo insigniter expanditur, ergo plus recipiunt rami arteriosi pulmonis. Quo autem hi plus accipiunt, eo plus per venas pulmonales redit in cor finistrum. Nam expansio pulmonis aesei perinde sanguinem ad cor finistrum premit, uti arterias expandit. Ergo quanto major portio sanguinis per pulmones venit, eo plus transit ad cor finistrum, eo plus sanguinis arteria pulmonalis a dextro corde, ab ea vero arteria finistrum cor accipit, tanto nempe copiosiore, quanto arteriae pulmonales magis quam prius expanduntur. Nunc in secunda respiratione sanguis omnis per rarefactos pulmones, & arterias pulmonales, in vacuas venas, inde recta via ad cor finistrum venit, idemque cor tanto plus sanguinis accipit, quo vehementius nunc venae pulmonales a sanguine per arterias pulmonales celerius fluente comprimuntur, donec omnino nihil eum ductum tibeat, & omnis per pulmones, in finistrum finem veniat. Verum foramen ovale, medium est inter pulmonalem finem, & cor

g De clausione peculiarium canalium fetus multum quaesitum est. Plerumque ea, quae Praeceptor habet, dici solent. Ita *Thurston* p. 90. *Pitcarne de motu per pulm.* p. 52. 109. *Taury de la circul.* p. 196. 201. *Sylvestre* p. 46. *Verheyen lettre* p. 51. *Vaterus* ad mutationem anguli respicit, quem facit cum aorta ductus arteriosus &

cor dextrum, in eo valvula est, fixa versus dextrum cor, mobilis versus pulmones. Haec nunc perunde a par-

& qui a respiratione restior fit, minusque adeo favet arteria pulmonali. Adiderunt alii varia. *Lancisius* multum tribuit, pro arterioso ductu, stapedibus aortae, sive circumflexo nervo vago & intercostali, de corde p. 70. tum zonae musculosae, quae in foramine ovali sub meatu protenditur ibi. Sed *Rouhault* novam opinionem protulit, nempe minime a respiratione hanc maximam mutationem pendere. Sensim enim fieri, & manifestam esse inter quinti septimi & noni mensis fetus diversitatem. In tenero fetu & foramen ovale grandius DCLXXX. not. f. & aortam valde parvam *reponse* p. 12. &c. & ductum arteriosum aortae aequalem esse *offero* p. 71. &c. DCLXXXI. not. d. & cor finimque finistrum insigniter minora dextris istud dimidia in sexto mense *rep.* p. 9. hoc tertia parte minus eo tempore, in maturo vero vix quarta aut quinta *rep.* p. 4. sensim vero nixum cordis finistri, adeo validi, dilatare aortam, magis, quam triplo debilius cor dextrum arteriam pulmonalem distendit. Ergo aortam sensim augeti *disc.* p. 14. & perinde minui ductum arteriosum, qui aegrius se depleat, hinc dilatari ramos pulmonales *reponse* p. 12. Si. donec aequae ampla sit aorta super ductum arteriosum, ac intra eum est *reponse* p. 108 tunc nasci aequilibrium inter sanguinem aortae & pul-

inde a parte venae pulmonalis, uti a parte cavae premitur. Cum enim nunc sanguis cordis dextri omnis per arterias pulmonales in pulmones veniat, is certe sanguis omnis in venam pulmonalem veniet, & premet membranam foraminis ovalis mobilem, eo valentius, quo plus sanguinis per pulmones advenit. Sanguis adeo desinet fluere per foramen ovale, & omnis in cor dextrum veniet, qui per cavam advenit utramque, & foramen ovale clausum manebit, a perpetua pressione sanguinis venae pulmonalis. Quo saepius nunc iteratur respiratio, eo majori vi semper pulmones expandi necesse est, & foramen ovale comprimere.

Sed canalis arteriosus medius est inter aortam & arteriam pulmonalem, recipitque

pulmonalis arteriae, & eandem causis semper agentibus, praevellere denique vires cordis sinistri, claudique ductum arteriosum *rep.* p. 81. *discours* p. 13. &c. Sed in eadem ratione necessario minui ovale foramen, si quidem sinistrum cor in latiore aortam se facilius evacuat, minus ergo contra finem dextrum nititur *rep.* p. 137. & *diss.* p. 19. Et ea de causa denuo minui robur dextri ventriculi, cum minus sanguinis accipiat *rep.* p. 33. sinistri vero robur augetur, quia minus vitium in transmittendo per foramen ovale sanguine impendit *rep.* p. 80.

Mihi minime dubium est, primam rationem sufficere, Facile enim credide.

que in fetu sanguinem, qui a corde dextro propulsus, majorem in pulmone, quam in aorta resistentiam invenit. Nunc, postquam fetus respiravit, cor sinistrum omnem sanguinem cordis dextri accepit, & nihil transit in hunc canalem medium: ergo aorta dilatabitur plus, uti arteria pulmonalis magis dilatata est, adeoque hae arteriae ad se invicem accedent, & medium comprimant canalem, & claudent, tuncque sanguis in infante eodem, quo in adulto, modo circulationem perficit. Nempe san-

guis diderim, fetus thoracem, per respiracionem, altero tanto majorem fieri, duplo ergo plus sanguinis transmittere in infante, nempe pene eundem, quem ductus arteriosus vebat DCLXXXI, not. d. cum praeterea nunc cordis motus acceleretur. Nam in catulis sub aquis meris cor vix vibrat, valide vero, quam primum respiraverunt BOHN, p. 36. Quamprimum autem magna pars sanguinis a ductu arterioso averitur, necesse est claudij, uti recte PRAECEPTOR, quia arteria aorta, multo & pulmonali, & inprimis ductu crassior validissime tenentur sanguini se dilatatorio, hinc, ob pulmones pervios, tumentiores rami pulmonales, et maxime dexter idemque major, inde dilatata per eandem rationem aorta tenerum ductum & pene venosum, medium comprimunt.

De foramine ovali manifestum est, quamprimum omnis sanguis cordis dextri per pulmones transit, aequilibrium nasci inter

gus omnis ex vena cava fluit in cor dextrum, & omnis ex corde dextro in arteriam pulmonalem & omnis ab ea arteria in venam cognominem, & inde omnis in cor finitrum porroque in aortam veniet.

Cum haec omnia adeo certo ita se habeant, certe pene intolerabile *MIRUM*, quod studio partium abducta *ACADEMIA PARISINA* non continuo *MERYUM* condemnaverit. Unicum argumen-

inter sanguinem dextri, & sinistri sinus. Tunc membrana, alioquin foramine amplior, in perfectum septum abit ex *HARVEII* observatione & *RIOLANI contra Pasquet* p. 192. & *ROUHAULT response* p. 18. qui addit, in infante, qui respiraverit, hiatus valvula protegit. Eadem valvula crassior redditur, etiam *CARCANO* observante, & immobilis *TREW Comm.* 1737. p. 100. *de diff. fet.* p. 93. & supremo suo margine posteriori parti concavi isthmi adglutinatur *MERY de la circul.* f. 8. (utunque). Semper tamen haec pars septi tenuior est, & pellucet *KERKRING obs.* 34. Dum autem arteriosum video contrahi & crassescere, donec membranae tumor canalem obturet *TREW* p. 96. ut arteriosa manifeste fibrosa carne fartus appareat, neque male in ligamentum fieri docet *FABER* apud *HERNANDEZ* p. 607. Brevior enim & una compressus est, adeoque membranarum explanatarum contactus, & ratio ad contentum liquidum augetur, Tartarea materie ob-

ple-

proferebat novator, & huic miror non respondisse *DUVERNEYUM*. Dicebat *MERYUS*, sanguinem ab arteria pulmonali in aortam minime venire, quia ajebat, si id fieret, utique necessario aorta major foret arteria pulmonali, cum arteriarum amplitudines sint, uti vires distendentes: vires istae, uti quantitas sanguinis in arterias impulsa. Ergo ajebat *MERYUS*, impossibile est, majorem esse arteriam pulmonalem, si minus

pletum in fene vidit *SALZMAN de urinat.* p. 28. Vidi, in ejus sine aortico, foramina exigua anno septimo aperta, vidi protuberare carnem, similem coni, vidi tubercula adfuisse, uti in cicatrice. Porro facile est visu, priorem ductum occalescere, ferius foramen ovale not. &. Nam foraminis ovalis oculo a ductus arteriosi mutatione pendet, & illum duae arteriae medium elidunt, in quibus sanguis vehementius movetur, hunc duae molliores venae. Caeterum *LANCISII* nervo non plurimum tribuo, cum videam nervos, tamquam capitis propagines, in fetu, quam in adulto majores esse. Neque in tenerima membrana sphincterem ullius roboris adgnosco. *ROUHAULTUS* vero multa ponit, non demonstrata, magnam nempe diversitatem in robore ventriculorum, & foraminis ovalis ductusque arteriosi in ipso fetu decremenda; & considerasse debuit, eas causas, quas adsumit, omni fetui proprias esse, & tamen nulli, vel certe ne millionesimo fetui

minus sanguinis recipit, & triumphabat, cum coram legatis ACADEMIAE REGIAE arteriam pulmonalem aortae aequalem^h demonstraret. Sed haec tota argumentatio oritur ex ignoratione hydraulices i. Sint duo canales aequae resistentis *a. b.* conjuncti canale medio *c.* Nunc pone liquorem in tubo *a* urgere in canale medium *c*; nihil certe poterit per eum canalem *c* transmitti in *b*, nisi in *b* minor resistentia fuerit, quam est impulsus in *a*. Si enim utrinque inpetus aequalis esset, pressiones contrariae se destruerent. Nunc pulmo in fetu ad extremum inferius canalus *a* facit majorem resistentiam, quam est resistentia in aorta, sive *b*. Ergo aliqua portio sanguinis *700* *a*, quae minorem in *b* resistentiam invenit, ibit per canalem medium, donec aequilibrium restitutum fuerit, neque quidquam ultra, tuncque resistentia eadem erit

fetui ductus suos coeluisse, denique manifestam esse operationem aeris, cum intra novem menses, quos fetus in utero vivit, ductus arteriosus aut nihil, aut parum in ullo fetu minuat, a partu vero intra decem dies totus canalus saepe obturetur.

^h Et majorem: vide DCLXXX. not. n).

ⁱ Responderet MERYVS, hoc de tubis infinite resistentibus verum esse, in hoc vero casu nullam rationem dari, quare pulmo vim suam qua superat aortae resistentiam, non potius impendat dilatando pulmomi ROUHAULT *response* p. 86. Sed vide l. c.

erit in *b*, quae est in arteria pulmonali. Manifestum adeo est, MERYVM falsa demonstratione usum fuisse. Sed certum est, pulmonem compacta sua mole aequae magnam resistentiam sanguini arteriae pulmonalis opponere, quam totum corpus aortae obponit.

^{mutatur}) Quando infans ante primas respiraciones sub aquam mergitur, diu^k potest

^k Verissime haec monet PRAECEPTOR.

Certum enim est, ductum quidem arteriosum coalescere ARANT. p. 40. citius ovali foramine, ut non male RIOLANVS foramen ovale saepe, ductum nunquam apertum reperiri dicat *de mor. cord.* p. 91. Neque tamen subito clauditur. HARVEIUS vias fetus aliquot mensibus apertas manere scribit p. 64. De ductu vero arterioso, idem, ita tamen ut angustetur, CARCANVS docet. Altero mense apertum vidit VERHEYEN l. p. 347. SALZMANNUS in fene patulum vidit, fed factum tartarea materie *de uris.* n. 20. & *de circ. sang. in fet.* n. 26. Omnino apertum in adulto ARNISAERVS apud HILD. Ep. 45. & in juvene 22. annorum E. N. C. Cent. IV. obs. 166, quod mihi nunquam contigit. Ego enim aliquando post triduum clausum, alias decimo die perangustum, alias quadragesimo totum apertum reperi, post annum tamen nunquam, quantum in adversariis reperio, patulum. Foramen autem ovale tardius clauditur, nisi raro exemplo aliquando canalem arteriosum praeveterit, quale exemplum quarta septimana in vitulo, septima

potest visitare, nam apertum habet arteriosum canalem. Hic deceptus est HAR-

VEIUS

in puero SALZMANNUS recenset *obs.* p. 8, ubi canalis apertus. foramen clausum fuit Pleurumque vero etiam aperto foramine, ductum clausum reperio. Ita in puero undecim septimanarum TREW *de differ.* p. 28. f. 42. 43. 44 & in vitulo quinta septimana f. 33. 35. & in puero 42. mensium MOEBIUS *diff.* n. 5. in juvene vero PH. TR. 439. Recte GALENUS, qui uno alterove die ait incipere coactum, adulto caecum esse *de util. part.* L. XV. c. 6. Cito etiam adglutinari ARANTIUS *de fet.* p. 38. Incerta quidem, fateor, in foramine lex est. Vidi jam altero a partu die pene clausum, ut hiatus in suprema parte unice superesset, & quarto die clausum lego fuisse in E. N. C. *Dec.* I. *ann.* 6. *obs.* 202. & aliquot a partu diebus TREW f. 29. Secundo mense paulum apertum VERHEYEN *lett.* p. 26. L. II. p. 374. Undecima septimana pene clausum TREW *de differ.* p. 28. f. 42. & septimo mense clausum ib. f. 25. 26. apertum vero sexto mense LIEBTAUD p. 375. Tribus quatuorve mensibus apertum manere recte RIOLANUS p. 392. Quarto anno apertum CONNOR *de oss. coal.* p. 30. & ego reperio, pene perpetuo quinto, & septimo anno, hoc foramen apertum esse, ut vix unquam ceram injectionem sustineat. Nono anno apertum PEYER *obs.* 9. In juvene ita reperit SALZMAN *de urin.* p. 28. Vigesimo anno patentissimum E. N. C. *Cent.* VI. *obs.* 91.

Vigesi-

Vigesimo secundo anno LITTE *hish.* 1700. n. 13. & E. N. C. *Cent.* IV. *obs.* 166. Vigesimo quarto anno FOLIUS, & vigesimo quinto D. de MARCH. p. 79. qui pro raro habet. In aërio T. BARBOLINUS *Cent.* II. *hish.* 46. *Pestling synt.* p. 89. In trigenario COMPER T. 37. f. XI. In viro duobus annis adultiore AMYAND *Phil. trans.* n. 439. In quadragenario SCHRADER *Dec.* I. *obs.* 4. Ter in adulto PINAEUS *in praef.* p. 21. Vidit etiam RIDLEY p. 217. ARNISAENS apud HILDANUM l. c. & WALAEUS ep. I. p. 389. sed is rarum vocat. Quinquagesimo anno apertum D. REJFINGER *spee. anat. bot. Comm.* Paris. 1735. *hish.* 5. *Barth. Epist.* III. n. 97. Quinquagesimo sexto *Comm.* l. c. In hydropico SCHEID apud SALZMAN. Nonagesimo sexto *Coschwitz de valv. uret.* p. 23. In adulto etiam cane apertum KEMPFER *de valv.* p. 33. & cane vetulo PEYER *obs.* 29. & mure adulto HARVEI *de corde* p. 64. Dudum HARVEIUS 5. vias setui proprias, quandoque per totam vitam apertas manere *de corde* p. 64. & inter 19. adultos duodecies tantum foramen ovale clausum vidit MORGAGNIUS L. XV. p. 28. & saepe apertum reperit RIOLANUS p. 392. & frequentius quam clausum esset, sed unica hyeme 1732. Nicolai *Comm. lit.* 1732. p. 260. Demum quinquagesimo anno in feminis, quinquagesimo sexto in viris claudi, quod ex chirurgo ROTHOMAGENSIS (an le CATIO?) habetur in *Comm. Nor.* 1738. *hebd.* 35. Id vero nimium est, non raro enim quinto anno perfecte clausum vidi, etsi minimè infrequenter, etiam quadragesimo anno, & serius, apertum viderim.

Gg 3

Nimi-

VEIVS I, & qui ipsum explicavit, PIT-
CARNIVS II. Querebat HARVEIVS, quare
fetus,

Nimius etiam *Borallus* est & *Folius*, qui
pro perpetuo in homine canalem descri-
plerunt, a paucis experimentis seducti.
Solet autem reticulum durius superesse,
frequenter veticularum *Trew Comm. 1737*
hebd. 13. T. I. f. 45, foveis in parte
suprema *Cowper l. c.* profundis inscri-
ptum *Fol. f. 2. Morg. Adv. V. p. 23. 24*;
quae eadem saepe oblique in sinistram
sinum aperiuntur *Ridl. p. 217*. Hos
ductus angulos obliquos etiam *Pinnæus*
vidit *l. c.* In sinistro vero sinu inversus
arcus est, cornubus sursum spectantibus,
in quorum concavo arcu foramen hiat,
superius vero reticulum est. Rarum est,
foramen in inferiori parte dextra in adul-
tis patuisse. Habet tamen *Morgagnus*
Epist. XV. n. 48 in fene, & in media
parte *Trevo de differ. vaf. t. 21*, ex adul-
to, & in trienni puella *Comor de coal. off.*
p. 30. Denique inter venam Cavam sup-
riorem & pulmonalem foramina com-
municantia in adulto vidit *Winlovv.*
Comm 1739. p. 150.

I *Harveius de gener. anim. & de partu p. 263*,
cruditis proposuit problema, quare fetus
septimestris in utero absque aere perdurare
possit ad nonum mensem, extra uterum vel
uno die nequeat? Quare animalia recens edita
in integris membranis, & fetus, qui caesa-
rea sectione eximitur, in utero plusculis
hodie supervivunt, postquam vero semel
respiraverunt, in simillimo loco solo aere
excluso continuo pereant? Priori seculo
fere

fetus, dum illaesa amnio & chorio conti-
netur, etiam ex matre exemitur, per tres
horas vivere possit, & idem tamen, post-
quam semel membranis ruptis aere hault,
continuo pereat, si sub aquis eum merferis.
Exemplum *Lipliae* extitit; ibi femina
clanculum peperit, & infantem, una cum
placenta, ruptisque membranis sub terram
defodit. Interim observata mutatione sub-
stita tumidi abdominis feminae, familiares
suspicionem suam magistratui aperiunt,
inquirunt, & demonstrant, feminam ante
tres, quatuorve horas peperisse. Rea con-
victa locum indicat, eruitur fetus, & vivus
superest, mollior enim terra eum non-
dum eliserat. Manifestum est adeo, coalitum

fere omnes physiologi ad hoc *Harveianum*
problema responderunt, alii aliter, & valde
male *Borallus II. prop. 118*.

in Perfekte respondet, uti *Præceptor, de causis*
div. molis &c. p. 58.

a Nempe ante omnia debet de experimento
constare. Id quidem verum est, integris
membranis animal recens natum aliquam-
diu vivere posse. Brutorum fetus a matre
separati aliquamdiu hiant & varie moventur
Hipp. epid. VI n. 5. Vesal. p. 224.
Plater Quaest. phys. p. 269 Blegny Zod.
Gall. ann. I. M. Jan. Moehius obs. 13. In
partu, qui membranis integris sit, omnino
pueri vitales eduntur *DCLXXXV. not. 2*.
Vivo fetui cor intra annion omnino
pulsare *Nymann de vit. fet. p. 31*. Fetum
dentum sub antlia pneumatica non ex-
tingui per *Boylei experimenta constat*,

tum foraminis ovalis & arteriosi ductus non adeo subitum esse. Si vero eundem infantem repetito sub aquis mereris o, efficere pote.

& de felis fetu experimentum habet *Mery de la circul* p. 57. dū in vacuo vixisse. Sed recte *Boerhaavius*, non videri, adeo continuo nōri, qui semel respiraverit, cum ductus arteriosus non subito, sed intra dies aliquot obturetur: adeoque possit aliquandiu sanguis a corde dextro, etiam neglecto pulmōne, circumduci in finistrum. Exempli duo, quae ex *Bohniō* citat, existant p. 38. de infantie.

- o Videtur Praeceptor, uti plures physiologi, & *Dionis* p. 473 credere, eos, quibus foramen ovale apertum fuerit, posse sub aquis perurari. Ita credebatur *Harveius de corde* p. 14. & *Walaenus* ep. II, p. 456. & *Swammerdam de respir* p. 83. & *Regis in sponsia* p. 160. & *Cartesius de form. fet.* p. 202. in avibus aquaticis foramen ovale apertum manere, quod in ave Regia video confirmari a *Parisiis mem. pour Phis. des anim.* I p. 430. Verum experimenta inter se dissentunt, neque satis respondent. Nam aliquando foramen ovale apertum, neque tamen ideo respirationis minor necessitas fuit. Suspensū illi, quos olim *Riolanus* p. 392. & in *R. N. C. Genes.* VII. obs. 62. & *Chefeldenius* fecerunt p. 268. foramen ovale apertum habuerunt, & polyposus *Veslingii*. & submersus denique *Lietrii hist. de l'acad.* 1700. obs. 13. Alia vero animalia diu tolerant sub aquis, quibus foramen ovale non hiat, uti dudum de amphibiis obser-

vat

poteris, ut respiret, ad testudinis modum, impedit enim concretionem valvulae foraminis ovalis & ductus arteriosi. Ita ranae & testudines p, quando extra aquam vivunt, per pulmonem respirant, quando vero sub aquis degunt, sanguis transit per foramen

ovale

vat *Needham* c. V. Ita certe nullum foramen ovale apertum habet *Delphinus* f. *Porpeff* *Grew catal. mus.* p. 93. *Chefelden* p. 288. In Phoca & castore dubium est. In isto enim nullum *Muraltus* p. 474. & *Parisiis* repererunt, *Kulmianus* autem castor hiatum lentis aeq. alem habuit *Bresl. suppl.* I, p. 107. Sed ideo in homine quidem rarum est. In phoca adfirmant *Parisiis* & *Rains* *syn. quadr.* p. 189. & *Kulmus* *R. N. C.* vol. I. obs. 5. negat *Schelhammer* in *anst. phocae*. In lutra clausum est *Parisiis* & *Koenig* *R. N. C.* Dec II. ann. 10. obs. 112. Denique adulti homines, quibus hiat foramen ovale, aut omnes, aut certe plerique tantum exiguo tubulo pervium habent, exiguo futurum praefidio: ductus autem arteriosus vix unquam apertus reperitur, qui longe praecipuus canalis est, per quem fetus ab adulto differt.

- p Sed his animalibus naturaliter minima pars sanguinis per pulmones transit, & arteria pulmonalis ex eodem cum aorta ventriculo provenit ut in crocodile *LESUIT. SIAM.* p. 30.) ut omnino sufficit, si aorta paulominus receperit *BAGLIV* p. 461. in testudine. Nam revera his animalibus cor unum trifidum ventriculom habet, uti in piscibus *DCXXV. not. 7. conf. PARIS*

G g 5

anc.

ovale & canalem arteriosum. Id unum nunc superest explicandum, quare cum aqua sola non perinde, uti cum aere, respirare a possimus? & quare non possimus sub aqua pectus dilatate, sic vitam trahere superflitem. Hoc nobis *μυστηριον* est, quod forsitan Vobis, vestroque aevo, aliquando patefecit.

DCLXXXII.

Hepar) Arteriae umbilicales in fetu sanguinem suum avehant in placentam; inde vena

duc. memoir. T. III. P. III. p. 172. In phoca, sub aquis natante, credit *Schellhammerus*, sanguinem, uti in homine strangulato fit, in venis colligi, quas ideo pro ratione arteriarum amplissimas habeat hoc animal: & per amplas etiam venas in tursione memorat *Chefelden* l. c.

q Si recte intelligo PRAECEPTOREM, quaestio eadem est, quae CXXI. Nam id nemo quaerit, quare non ducamus aquam in pulmones loco aeris? Cum enim vasa sanguinea nostra ponantur inter medias vesiculas, & cum una inspiratione adducamus 40. pollices cubicos aeris DCVIII. not. e. haec certe moles aquae ita comprimeret vasa nostra pulmonis, ut robur cordis dextri, ad respirationem aeream & facilem circulationem a *CREATORIS* computatum, sanguini per pulmones urgendo minime sufficeret: & quod etiam magis probabile videtur, rumperet telam cellulosam pulmonis molliissimam, ad solum aeream continendum robur natam sufficiens.

vena umbilicalis revehit eandem sanguinis quantitatem, quam arteria adduxit, five ad hepar eum vexerit, five ad cavam venam, prouti resistentia aut in hoc, aut in illa major fuerit. Quoadiu nunc infans, etiam extra uterum, placenta cohaeret, quam ponimus in utero adhuc esse, & calere haetenus, & meabile esse, tamdiu sanguis ejus circumit per placentam, neque quidquam de quantitate amittit, mater autem utique suum sanguinem perdit *a**. Manifestum ex eo fit, majorem vim esse arteriarum uteri in fetum, quam est vis arteriarum fetus in uterum. Abscindatur nunc umbilicalis funiculus, peribit infans, & sanguinem suum omnem amittet per umbilicales arterias. Si vero eae arteriae vinculo contractae fuerint, quo arteriae ardentur, tunc praerunguntur *b* arteriae *c*, vena, urachus, & vena portarum nihil ultra a placenta accipit. Verum in arterias crurales ibat in fetu ea sanguinis portio, quae a corde sinistro per aortam impulsu fuerat, demta ea portione, quam arteriae umbilicales ad placentam ducebant.

Haec

a Fetus ex funiculo pendens, placenta in utero relicta, facile aliquot horis vivit la MOTTE *obs.* 230. 232.

*a** DCLXXVIII. not. f. & exempla hujus infortunii habet la MOTTE *obs.* 211. 295. & *PARISINI Comm.* 1727. h. 1.

c Umbilicom resectum biduo aut triduo a partu delabi, sanamque cutem relinquere notum est *MONROO Edimb. societ.* II. p. 164. ut vasa nigra ambusta quasi, & acuminata adpareant *SCHULZE de vas; umbil.* p. II. an deliq. umbil. p. 9.

Hae arteriae nunc clausae 4 sunt. Ergo sanguis arteriae aortae descendens nunc venit

d Arterias venasque umbilicales citissime coalescere vulgo creditur. Vidi secundo die excisum quidem umbilicum fuisse, facile tamen potuisse aperiri & respleri. Post aliquot dies utraque vas adhuc apertum vidit TREW *de differ.* p. 25. Quinto vel sexto die arterias clausas, fuscas in vitulo SCHULZIUS vidit *de vas. umbil.* p. 12. & fere simile in puello triduo experimentum est TREWII *Comm Nor.* 1734. p. 219. T. V. f. 3. ubi arterias valde contractas invenit, ceram tamquam per cribrum transmissit. Die sexto septimove a partu a fotu calido sine ulla haemorrhagia CRAMER *Comm. Nor.* 1735. *hebd.* 43. Porro vidi arterias die decimo exiguo foramine apertas fuisse, & die 40. cum venae coalitae essent, cera injecta & sanguine plenas. Sed nuper bis, quadragesimo pariter die, arterias umbilicales pervias reperi, & sanguine plenas, supra vesicae apicem, ut minima esset particula, quae inter umbilicum & vesicam inanis supererat. Mensis nondum tertio matrem partem arteriarum clausam TREW *de differ.* f. 39. Intra annum clausas TREW *Comm.* 1733. p. 387. Venam vero vidi die decimo apertam, die quadragesimo clausam, & denuo cum ductu venoso bis apertam; Ita tamen, ut observem, ductum arteriosum a parte arteriae pulmonalis, arterias umbilicales ab umbilico, venam umbilicalem pariter ab umbilico, venosam ductum a sede portarum

nit omnis in pedes, redit in venas crurales, in cavam denique. Sed nihil nunc per umbilicalem venam in hepar advenit, Ergo reli-

rum imminui, & incipere occaecari. Unde decima septimana ductus venosus pene clausus TREW *de differ.* f. 39. vena umbilicalis etiam modice aperta. Duobus a partu mensibus sanguis ex rupto umbilico BARTHOL. *Cent.* IV. *bist.* 97. Sexto mense denuo apertam vidi. Nono mense TREWIIUS in vena tantillum foramen, in arteria solam partem, quae vesicae fere altitudine terminatur perviam invenit *Comm. Nor.* 1737. h. 13. T. I. f. 2. In adulto nunquam vidi venam umbilicalem apertam. In puella tamen duodecim annorum umbilicus aliquem sanguinem sudabat SCHURIG ex HORSCHSTETTERO. In viro trigenario E. N. C. *Cent.* X. *app. obs.* 2, & in virgine 35 annorum sanguine plenam & varicosam COITER p. 117. Enormem & diuturnam ex umbilico in juvene haemorrhagiam HILDANUS habet *Cent.* III. *obs.* 37. & similia LANZONI E. N. C. *Dec.* III. *ann.* 9, *obs.* 143. PROSKY *Comm. Lit.* 1737. *hebd.* 6. & *Acad. Scient.* 1737. *bist.* 7. In adulto ex resecta vena umbilici fuses flum haemorrhagiam vidit HILB. *Cent.* I. *obs.* 53. (sed minus certo). In femina decimum 66 annorum venam apertam D. COSCHWIZ *de valv. uret.* p. 23. Confer compilationem apud TILINGIUM *de plac.* p. 216. 217. Ita nec arterias aliter apertas vidi, quam dictum est ad DCLVI. not. a, stylum admittentes vero I. M.

J. M. HOFMAN in E. N. C. l. c. Duadum venosum omnino semel in adulta femina liberum vidi. Id etiam in puero

$\frac{1}{2}$ annorum vidi *Meibius* diff. c. n. 5.

Ergo solita lege naturae, ad majorem aut minorem a partu distantiam temporis, adparet vena umbilicalis clausa, in duplici ligamento terete latens, & plerumque pinguedine obrupta. Ductus venosus tenuis, membranae similis. Arteriae vero umbilicales secundum vesicam quidem ligamentorum similes, femiteretes, fartae arteria vesicali DCLVI, quam multa series fibrarum restarum ambit, similis in crassitate arteriae, supra duas teritias vesicae fere caecae, ligamenti teretibus figura, & utnunque fibris longitudinalibus adhaesives *VESAL. de chin.* p. 117. *TREVIUS* eleganter, sed prius, quam ego video, caecae pinxit, ut omnino omitat arterias vesicales *Comm. Nov.* 1713. T. 3. f. 3. 4. Hanc occlusionem ita intelligi fieri doctissimus *SCHULZE de vas. umb.* p. 11, 15. *an deliq.* p. 15 & *WEITBRECHT syndesmol.* p. 227. 228. & *TREW Comm. Lit.* 1727. *libd.* 13, ut vasa ab umbilico abrupta se retrahant, aboleantur & vaginas inanes relinquunt, & adducit *SCHULZIUS* experimenta, arterias umbilicales in vitulo in pelvem usque die sexto retractas, *de vas. umb.* n. 5. *TREVIUS* vero diserte, arterias abruptas, retractas, ad summam fere vesicae altitudinem, vaginas solas fecisse reliquas testator. Fere similia vidi *de differ. fet.* f. 30. Repugnant quidem exempla haemorrhagiarum in adultis non penitus infrequentium, pul-

vis

resistentia sanguinis fluentis per venam cavam augetur contra impetum sanguinis per ductum venosum venientis ex sinu hepatico, & pressio venae caevae superabit pres-

vis niger, sanguinis siccatis similis in vasis umbilicalibus pueri repertus a *VERHEYENO* L. II. p. 376. Longitudo nimia arteriae umbilicalis, quis enim credit semipedalem canalem ad finem usque se retrahere posse; defectus vaginae illius in ductu venoso, cujus tamen luculentum vestigium superesse solet; ductus arteriosus in adultis certa existentia, maxime vero manifestus in adultis tubulus arteriosus in media ligamentosa substantia arteriarum. Sed nuper etiam venam umbilicalem caecam mense sexto vidi, fili similem, minime tamen abruptam, & arterias umbilicales supra vesicam pariter graciles, continuas tamen, neque avulsas. In adulto denique ad summam vesicam plena facit *LEUTAVD* p. 313. Atque adeo nondum audeo in praesentissimorum visorum sententiam transire.

Quare vasa umbilicalia coalescant, non adeo facile est respondere. Venam quidem umbilicalem coalescere, cum a partu nullum sanguinem recipiat, facile sequitur. In ductu venoso laboratur. Nam ea, quam adducit *Præceptor*, resistentia, rem non expedit. Cur enim aliae venae Portarum cum cava anastomoses liberæ manent, haec autem sola, facile maxima, comprimitur? Sed videtur in univerfum quidem a partu multo minus sanguinis per hepar ire, cum vena umbilicalis, toto

por.

pressionem sinus portarum, iste enim a fossis visceribus chylopoieticis, illa a toto corpore inferiori sanguinem accipit, & venarum hepaticarum sanguini plurimum detractum est, magna vero portio venae caevae accessit. Ergo nascitur in vena cava tanta contra sanguinem ductus venosi resistentia, ut comprimitur, & circulatio porro per hepar perinde sit, ut in adulto.

DCLXXXIII.

portarum trunco major, nunc desinat sanguinem advehere. Id confirmat moles decrefcens hepatis DCLXXXIX. Omnes adeo anastomoses portarum cum cava minuuntur, & facilius comprimuntur. Venosum vero ductum videri elidi inter lobulum Spigelii & incumbentem lobum sinistram. Nam fossa ductus venosi in adulto nullam latitudinem habet, nisi, quam omenti tenerissima lamina requirit. Elidi autem a partu intelligitur, cum perinde diminuat cavitas abdominis, uti pectoris cavea dilatatur, atque adeo omnes eminentiae in vicinas cavitates inprimantur.

In arteria umbilicali etiam magis haeritatur. Va-

stiffissimi canales sunt, diametro $\frac{20}{100}$ pollicis

cis, qui ab aorta directa via maximam partem sanguinis recipiunt. Cur non manent aperti a vesica ad umbilicum? cur non crepant nitente in vinculum sanguine? Reperio 1. compressionem omnium vasorum abdominalium, & insignem determinationem sanguinis ad vasa pulmonis nuper dilatata, hinc mutatam in

in abdomine solidorum ad fluida, auctamque rationem 2. Flexionem, quam haec arteriae cum trunco magnam faciunt, ut viderim injectam per alteram arteriam ceram in crus utrumque venisse, per alteram umbilicis arteriam non rediisse. Porro hanc plicam, in homine certe, a partu augeri adparet, cum haestenus conglobatus, nunc extendatur, & arterias umbilicales magis retrogradas habeat, ERLEO etiam perspicaciter monente

Comm. N^o. 1733. p. 379. Hinc levissima compressione haemorrhagia vasorum umbilicalium coarctatur CHAPMAN p. 66. 67. 3. Etiam in adulto in aneurysmate ligatae quaecumque, aut praesectae & cicatrice clausae arteriae psulatum occalescunt, & diminuantur, praevalente vi solida, quamprimum impetus liquidus ex aequilibrio diminutus est, & sanguis non videtur contra vinculum nisi, quod vicini rami abunde adsint, in quos impendatur is sanguis, quem ligata arteria nunc refutat. Vidi, & vulgo notum est, resecta arteria radialis, ita dilatata fuisse sensum ulnarem, ut rami omnes, quibus profpicit radialis, inde sanguinem acciperent. Inde a partu vasa genitalia, cum in reliquo corpore omnia vasa in ratione ad musculos minuuntur, sola incrementum pedesque, qui fetui valde imperfecti sunt, nunc insigniter augentur, & ad sustinendum corpus aptiores redduntur. Plura non video. Genuculum CL. SCHUEZIIUS ponit, quo in umbilico arteriae fetus cum arteriis placentae connectantur, eoque rupto credit huc & illuc arteriae ruptae fines

DCLXXXIII.

Meconium) Hujus excrementi stimulus fuit una ex praecipuis causis ^a, quae partum irritando acceleraverunt; nunc adductus est aer in thoracem fetus, superatur adeo sphincter ani, & faeces egeruntur. Prius, dum fetus in amnio vivit undique tectus, nunquam faeces egerit, neque stercus in amnio reperitur, quando vero aqua faecibus turbata effluit, norunt gnarae obstrictes fetum jam respirasse.

Vesica) Idem de urina verum est. Urachus ^b, in homine quidem vinculo constringitur, dum umbilici funis ligatur: Homines enim perirent omnino, nisi vinculum injiceretur, diversi in ea re ab animalibus, quibus omnino nulla noxa accedit a resecto mordicus funiculo umbilicali, & natura favens vasa omnia sponte claudit. Homini vero, uti plus rationis DEUS dedit, ita eum magis arti reddidit obnoxium ^c.

Si

anes se retrahere, sinibusque imminutis exarefcere *an delig. umb. necess. p. 7.* Sed hoc geniculum neque ipse SCHULZIIUS vidit, neque favens SCHULTZIO TREWIIUS *Comm. 1733. p. 394.* facile enim est, ex funiculo in abdomen fetus continuare repletas arterias, cylindricas ubique, & absque nodo continuas.

a DCLXXXV.

b Parum mutatur in adulto, nisi quod a vesica recipiente se in pelvem, & ab umbilico refugiente, extensus gracillior fiat.

c Haec nunc difficilis quaestio est. Quare bruta

Si enim vel resectus fuerit absque vinculo

bruta animalia omnia fetibus recens editis umbilicum praemortent, & nullus unquam catulus ex haemorrhagia perit, nisi CARPI experimenta velis, qui vidit, equinos & asinos pullos praefecto umbilico perisse p. CCLXI Quare vero homo, nisi caute ligatus fuerit umbilicus, cito sanguinem omnem amittit: cum tamen homini longior, & magis intortus umbilicus, (vitulo certe rector HOBOKEN *de secund. vivul. p. 92. f. 21.*) potius periculum haemorrhagiae minue-re videantur. Varii responderunt varia: Luxum hominis & sanguinem tenuiorem accusat TAUVRY p. 130. Alii ad mortem & lentam masticationem confugiunt, conf. CHIRAC *hist. acad. scient. 1716. hist. 1.* qua bruta funiculum abrumpant. Sed etiam Tapuyae funiculum mordicus auferunt LERRY p. 206, & tamen ligant. Alii magnitudinem vasorum, quae multo quam brutis animalibus ampliora esse dicunt. FANTONUS autem pridem ligaturam umbilici non necessariam esse, ex conjectura proposuit. Cl. SCHULTZIIUS vero, nodum Gordium ensē resolvit, negat nempe fetum humanum sanguinem suum amittere, etiam si nulla ligatura injecta fuerit. Ita reperio, a funiculo non ligato exiguum haemorrhagiam successisse apud la MOTTE *obf. 441. 442. 443.* & TREWII similem observationem adlegat SCHULZIIUS *delig. p. 21. 23.* tum adfuit ELLERI *Comm. Nor. 1733. p. 379.* & TREWII *Comm. Nor. 1734. p. 219. 1735. hebdom. 51.* & in

culo^d, vel nimis tenui^{d*} sericeo filo funi-
culus constrictus fuerit, & arteriae umbilicæ
quasi dissectæ, fetus certo ex hæmorrhagia
perit. Prudentior oblietrix utitur vinculo
satis lato, ne secet, satis tenui, ut stringat,
quantum necesse est; deinde ad aliquot
digitos^{d**} supra hoc vinculum secundum

injicit,

E. N. C. vol. 11. obs. 50. consentientia
experimenta. Sed contrario modo non
ligato funiculo corpus infantis exsangue
fuit *Comm. Nor. 1735. heb. 32.* Ex
rupto aut non bene ligato funiculo per-
fecta inanito & mors SELECT. FRANCOF.
L. p. 327. & aliquot exempla exstant
apud HILDANUM *Cent. 1. obs. 52.*
MAVRICEAU p. 465. obs. 256. post.
147. E. N. C. Dec. II. ann. 7. obs. 193.
Vol. II. obs. 50. BURGANNUM in
Comm. Nor. 1734. heb. 34. ex Berolin-
ensibus, BRESEI. 1724. p. 421.
QUEILMALZ *Comm. lit. 1737. p. 196.*
et sexto demum septimove die post
calidum forum hæmorrhagiam vidit
ex umbilico ter ligato magna hæ-
morrhagia MAUR. obs. post. 44. Ex vinculo
per exhecationem laxato die septimo
hæmorrhagia funesta ID. p. 464. Post
aliquot dies sanguis ex umbilico infantis
hefo E. N. C. vol. 1. obs. 169.

d Perfecte eadem caucela est IUSTINAE
SIGMUNDIN p. 114.

d* MAURICEAU p. 465.

d** CROESER *diff. cit. p. 11. J. von*
HOORNE p. 61. Tribus vero nodis
ligare jubet DIONIS *des accouch. p.*
371.

injicit, ut tutamen aliquod superfit, si casu
prius vinculum viam sanguini dederit; tunc
refecat funicul, vulnerice inponit char-
tam cum melle & oleo rosaceo, ita putre-
fcit umbilicus & decidit, & manet superfites
per totam vitam cæcatrix. Ergo ligatura
injecta est uracho, quæ opponit urinae ex
vesica exiturae resistentiam majorem; quam
est sphincteris resistentia. Fluet adeo per
superatum sphincterem, & per urethram
urina, neque hunc urachum permeabit,
neque porro pristinam viam requirit unquam,
nisi potentissima aliqua & morbosa causa
acceserit.

DCXCIV.

Et Pater) Embryonem dat, & prima
vitæ stamina, corpuseuli fabricam vere jam
factam & determinatam, vermem, nempe
in omni animalium genere, quæ deinde pro
varietate specierum in alias, & alias anima-
lium formas^b mutatur. Dat etiam primum
alimen-

a DCLL Germen etiam a mare advenire

b DRELINCOURTIUS contendit ubique,

c Objectionem contra systema vermiculorum

huc reservavi. Nempe, si animal totum

& perfectum a patre venit, quomodo

matris, quæ nonnisi hospitium præbet

nidumque similitudinem aut omnem aut

aliquam partem recipit, uti ex clauda matre

claudum puerum habet VENETTE p.

307. & membranas inter pedum digitos

quasi anatinas STAHL p. 497. Et, quod

magis est, inter animalia hybrida, cur

mulus matris eque potius, quam patris

Hh 3

afini

alimentum, nempe proflatarum succum; haec omnia ad ovum usque maternum advehit.

(Mater)

asini similis est? Cur porro eadem femella inter multiparas, vel in eodem initu filios alios sui similes. alios patris, ut de catella in E. N. C. Dec. II. ann. 10. obs. 180. lego, aut eadem mulier modo sui, modo parentis similes filios edat diversis partibus.

De primo experimento omnino constat, & mihi videor inter homines me observare, similitudines matrum frequentiores esse. Ovis ab hirco inita, duriore lana edit fetum & capra ab ariete seta molliorem ATHENAEUS apud GALENUM de femine L. II. c. I. In mulo & lycifca, & pullis, quorum mater gallina est, phasianus pater, utriusque parentis natura adparet HARVEI p. 143. phasiani nempe forma sed gallinae color FABER p. 772. Animal ex glicre & ceto natum, utriusque particeps naturae LOCKIUS vidit de Venend. L. III. c. 6. Ex alba femina & aethiope, uti notum est, mulatri nascuntur, quibus non color solus, sed proportionales corporis ex utroque parente miscuntur. Ex aethiope & ancilla Europaea puer albus pene nigrus, si fides E. N. C. Dec. II. ann. 5. obs. 190. Sed neque tertium dubium est. Mulus enim multo plura de equa habet, de asino aures tere caudamque BOUVEY L. IV. p. 16. FLOYER abridgm. II. p. 212. & addit HELMONTIUS, ita mutari equae genitalia organa ab asini initu, ut etiam

(Mater) Recipit a patre vitalia stamina, retinet, & nutrit, domicilium ergo praestat fetui, liquorem amnii, in quo nata, & nutrimentum per chorion ad amnion fluens.

etiam altera vice parens, a patre equo, edat pullum aliquid habentem alinum alpFab. natur. p. 46. in ore & coxis STAHL. p. 496. Lycifca ex matre lupanata, patre cane, lupa est FABER apud HERNANDEZ p. 491. Animal illud compositum ex tauro & equa, Joumar dictum, vidit in Asia SHERARDUS apud ELAIR obs. p. 310. & in Arvernia ex equo & vacca excitat VENETTE p. 324. & in Pedemontio vulgare esse BOUKOEVERUS testis est; duorumque generum, Bis, ex asina & tauro, Bis ex equa & tauro, utrumque autem verum asinum esse aut equum, modicis quibusdam notis tauri insignem, fronte tuberosa, capite brevi Lettre IV. p. 161. Hinnus ex asina, matri similior est COLUMELLA L. IV. c. 37. tum in universum hybrides matrum similiores PARISIINI in anat. Caprarioli. Denique si fides potest adhiberi, P. ZUCCHELIUS in relat. congens feminas a simiis compressas veros homines edere refert p. 143.

Haec omnia eo validiora videntur, quod in arboribus ramus inficitus a radice alieni generis alimentum quidem accipiat, speciem tamen suam conservet, neque unquam in naturam transeat arboris, in quam inseritur. Ergo ab omni

fluens. Si mater vivipara fuerit, ovum ponit & incubat intra uterum, & fovet, in omni tempore haec experimenta adhibita sunt, ut misto seminum demonstraretur, a GALENO de *semine* L. II. & nuper a VOGLIO, a MAZINO *instit.* p. 218. ab anonymo *Ess. on secund.* p. 12. & ab aliis.

Ad hanc gravissimam objectionem aegre respondit LEEUWENHOECKIUS. Experimenta eadem opposuit experimentis, plurima nempe animalia patrem sequi colore pilorum. COLUMELLA L. VI. c. 37. plumarum &c. ut in griseis cuniculis, (qui ex quacunq; matre griseos educant pullos) *Anas. & conemph.* p. 54. 55. in genere gallinaceo & columbino ILL. de SU. FERVILLE *Phil. trans.* n. 456. Phasiani erant, quos gallina pariebat ex phasiano FABER L. C. p. 772. Ex patre latissimas habente scapulis puer simili modo insignis VENETTE p. 368. Deinde passim historias legi morborum valde singularium, qui a parente in filios, totamque gentem descenderent. Ita vitium hominis, qui quatuor pollices habebat, in pueros descendit MONCONIS *Iter* I. p. 13. & ex patre omnes filii contortis pedibus, ex alio nati omnes filii vesiculis pulmonis & hepatis exstincti sunt *Marcell. Donat.* L. IV. c. 18. Ex caeco, quinque caeci nati *Lenzoni obs.* 125. & E. N. C. *Dec.* III. *ann.* 4. *obs.* 67. 125. & E. N. C. *Dec.* III. *ann.* 4. *obs.* 67. 125. (sed ex auditu.) Ex gibboso meri gibbosi *Mauriceau* p. 44. Confer salam rhapsodiam apud *Schurzigium* in *Spermatol.* c. 9

& olim de caecitate, & verrucis, naevisque a patre vel avo in nepotem delictis, dentibus *Aristotelem hist. anim.* L. VII. c. 6. Nota aspera, & sub pluvium tempus aucta, in tota gente Bentivoglia hereditaria fuit, & per mares adeo propagata *Carpus* p. CCLXXXII alioque naevos in tota gente hereditarios legitimus E. N. C. *vol.* I. *obs.* 189. Ita suam familiam integris unguibus vidit BRADLEY *philos. account* p. 91. Porro in ipso hybride animale *Kumrah* ex asino & vacca genito plura ex asino esse, cornua nempe abesse, & fissam ungulam habere, auctor est *Shaw travels* p. 239. quod non videtur convenire cum iis, quae de *Toumaris* dicta sunt.

Deinde omnino observandum est, non alia fere animalia diversorum generum commissa vitales edere fetus hybrides, nisi proxima, & de eadem classe, quae *varietatum* inter plantas esse similia, paucis, & non profunde in fabricam descendentes notis differunt. Ita equus ab asino vix magis differt, quam Europaeus a Nigrita, aut Patagonicus gigas a pygmaeo Troglodyta, lupus a cane non magis, quam ab anglico pugnae molosso catella melitaea &c. Non ignoro exemplum *Immarrorum* excipi, sed fautor, aegerime apud me fidem invenire, donec anatonem hujusmodi animalis habeamus, ex qua constet quatuor, an unus ventriculus in eo reperiatur? an vesicula fellis aliqua? an nulla? &c. Sed animalium similis generis partus manifeste a causis etiam *accidentalibus* aliquis, neque fere minores, quam per verem cum alio genere, differentias tra-

in homine quidem novem c mensibus, in elephantem duobus annis: In avibus autem incu-

hunt, in coloribus fere, aut in quarundam partium majori torositate, aut frigiditate politas, non in numero, situve, aut fabrica interiori ossium, viscerum, musculorum. In coloribus res notissima est, etiam ex *Jacobi stragmate* & ex equisonum experimentis. Albi pavones nascuntur a parietibus albis, inter quos parentes ambulat *E. N. c. Dec. II. ann. 10. obs. 4.* Lacerti pullos variis pictis coloribus generunt, cum confuevisent coire in lecto pretiosis & diversicoloribus aulaeis strato *ROCHEFORT hist. des îles antill. p. 149.* Ex terrore alter gemellorum aethiops *E. N. c. Vol. I. obs. 77. confer Bourguet Lettre III. p. 94. &c.* Manifestum ergo est, levi quadam commotione, qualis ab imaginatione fieri potest, a matre in filios eadem mutationes descendere posse, quae a venere aliena sequi observantur: recte adeo hoc phaenomenon a motu hoc vel illo validiori interpretari *Valinerium l. c. c. 21. n. 13.* & alimento forte ad unam partem, analogam matris, facilius, ad alteram heterogeneam aegrius applicato, ut *Lutwendenboick anat. & contempl. II. p. 73.*

c Ordine vero quodam haec tractatio instituenda est. Fetus utique semper vivit, recte hoc *STAHLIUS*, crescit enim. Verum in primordiis suis ita tener est, ut vitalis edi, aut supervivere conatus ab abortum necessarii nequeat: neque possit

non possit calcitrando aliquem sui sensum in resistente excitare, haec vero causae sunt, quae quare eo tempore nondum vitalis haberi non solet. Multo tamen citius, quam vulgo creditur, movet artus: Die trigesimo secundo *VENETTE p. 264.* Sexta septimana *BIANCHI de gener. p. 126.* Mas die undecima trigesimo, femina quadragesimo secundo *HIPP. de nat. pueri.* Mas die undecima quadragesimo, femina nonagesimo primo *ARIST. hist. anim. l. VII. c. 3. RIOLAN. anat. p. 401.* Mense secundo *MAURICEAU T. II. p. 91.* Septimana 14. *SCHWIG. Embryol. l. I. p. 449.* Mense quarto *HARVEI p. 290.* Eo ergo tempore fetus manifesto vivunt, citius pariter, quam credunt, vivus fetus ab abortu editur: Trimestris *L. LEMNIVS, de la MOTTE obs. 203. 204. VALENT. de Pandect. cas. 23.* Quadrimestris, etiam vocalis *L. BOURGEOIS l. 2. p. 72. &c.* vocalis apud *REIES*: & puer dupla mole *Carabaei* non major *la MOTTE obs. 172.* Inter quartum & quintum mensem *1D. de molibus, 170.*

Verum id quaeritur, an ante nonum mensem fetus ita perfectus edatur, ut edere supervivere queat, & more humano curari & educari. In hoc termino laboratur. Tempus certe maturitatis in omnibus plantarum & animalium genere definitum esse est, & sequitur fere animalium longaevitatem, ita tamen, ut varietatem aliquam, sed non maximam, admittat. Quare Quinquimestres quidem fetus vitales, dictos *Valesio & Spigelio c. 20. & Euerardo l. c. & in opusc. scient. Vol. 13. p. 450. 451.* aegre admitto. Vide ex *Montius, Caradano, Avicenna, Schenkium* consipientem *p. 578.* & ex *Wolfsbio, Schurigium.*
Sex.

in Sexmestres autem quos negat vivere
Aristoteles hist. VII. c. 4. incipiunt vitales
 habuisse, ut tamen rariora exempla sint, &
 quare non male parum iis tribuat P. Zacchias
 omnino *L. X. c. 13.* Diemberbroeckius historiarius
 habet p. 229. & alium fetum pumilio-
 nem debilem, qui tamen adoleverit
 omnino *Euerardus p. 216.* aliumque nondum ad
 sexmensem mensura gestatum nempe 173.
 omnino dierum proprio libello defendit *Möllerus.*
 Pro fetu vitali 179. & 183. dierum Lipsienses
 u. a. a. (*Ann. p. 347.*) & pro alio 177. dierum
 responderunt *Rostochiensis* apud P.
Amman. in medic. crit. p. 9. Møller p. 84.
 Vide collectionem partuum præcocium
 auct. apud *Schurig. Embryol. §. VI. c. 7.*
Schenck l. c. Septimo vero mense
 homines non rarissime vitales pa-
 riuntur *Hippocrates* *de sept. part. lib. 1.*
cap. 20. *Aristoteles de Gener. IV. c. 6. Faber*
dom. apud Horn. p. 477. F. Sylvius, de qui-
busdam familiis, in quibus ait, omnes
septimestres nasci, de la Motte obs. 68. 69.
77. 78. Breslav. 1727. p. 727. debiliores
 tamen, *Aristoteles* jam teste *L. VII. c. 4.*
 & meatu aurium nariumque minus per-
 fectis *Aristoteles* ib. & de gener. animi
L. IV. c. 6. oreque valde hiant, plerum-
 que denique cito pereunt *Hipp. Zacchias*
monit. X. c. 37. Sed octavo mense veteres
 quidem partus non credebant vitales esse,
 hinc aut. *Hippoc. l. c.* & *de sept. part. lib. 1.*
cap. 20. de ætate, ceteri excuset, & derorqueat tenuis
 verba *Drelincourtius* de fetu octimestri
§. I. de vivaci; tum, in *Græcia Aristoteles, &*
Varro apud *Gellium L. III. c. 16.* Recen-
 tiores omnes cum *Diole,* & *Avicenna,*
 & ipso *Aristotele* de gener. *L. IV. c. 4.*
 multumque

bisf. VII. c. 4. (ubi in Aegypto vitales edī
 fatetur consentire, & vitales esse octime-
 stres defendunt *Cardanus, Drelincourt* toto
 tr. p. 194. & *Dolæus, Mauriceau* p. 205.
 multis exemplis, & *obs. 225. la Motte*
obs. 70. 71. 72. 73. 189. E. N. C. Vol. IV.
obs. 51. Berger p. 487. etiam tergeminos
Mauric. obs. 146. & magis vitales esse septi-
 mestribus *Bohn, de offic. med. p. 630.*
Manningham l. c. Mauriceau p. 205.
 ut tamen merito credamus, omnes,
 nono mense præcociores, minus in uni-
 versum vitales esse *Venetie* p. 75. Termin-
 us autem naturalis novem perfectis
 mensibus quidem continetur *Hoboken de*
sec. hum. p. 87. Dionis des accouch. p. 197.
Venetie p. 75. *Diemberbroeck* p. 297. ut
 sint mulieres, quæ partum ad diem
 prædicam *Schelhammer, de part. gener. n.*
17. Paucis vero ante, vel post hunc
 terminum, septimanis natura ludat, ita
Aristoteles tempus pariendi inter septi-
 mum & undecim mensem includit *bisf.*
anim. L. VII. c. 4. Saepius vero aliquan-
 to post novem menses parere ait c. 3. Sed
 & brutorum tempus aliqua libertate eva-
 gatur *Mauriceau* p. 202. Romani novi-
 mestres & decimestres unico pro legitimis
 habuerunt *Gellius l. c. Ulpianus* post mens-
 sem decimum natos habet pro illegitimis.
Justinianus die 282. natos inter legitimos
 admittit. Senatus Parisinus filiam 304
 die pro legitima admisit, pro illegitima
 alteram 312 die editam *Venetie* p. 77. &
 responsum contra fetum 300 dierum ad-
 ducit *P. Amman* p. 176. Hujusmodi fetus
 post nonum mensem editos grandiores
 nasci *Manninghamus* expertus est p. 51.
 la

& la Motte obs. 298, & clausa fontanella annuum receperat Lipientes *Amman*. p. 234. Undecimестres perfectos autem, duodecimестres, aut seriores, rarissimos ego puto, neque unquam admittendos, nisi manifestissima ratio adit retardationis in aliqua chronica matris aegritudine. Quales satis probabiles historias de decimestri perfecto habet *Mauriceau obs.* 120, & denuo 298, & la Motte obs. 74. 75. de duodecimестri *Burggrav* apud *Buchnerum* in *misc.* 1727. p. 171. & in *Comm. Nor.* 1741. *behd.* 40. de sedecimестri *Harvius*. Ita matris peculiaris morbus aliquid ad *Peirescianorum* partuum tarditatem conferre potuit, omnes enim unius matris sunt. Nobiscum *Manninghamus* post undecimum mensem natos vix admittit p. 51. & ne decimestribus quidem multum tribuit *Hobokenus* l. c. & quam facile fallantur feminas, notum est, cum menses aliquando ante conceptum emanant, alias post conceptum pergant fluere *Stigmundin* p. 192. Undecimестrem equidem *Peirescius* dixit apud *Doulin. Mulsip.* p. 40. & talem se ipsum facit *P. Apianensis* dictus *Conciliator* apud *Marc. Donatum* p. 373. *Hadrianus* apud *Gellium* post undecimестri rescipit l. c. cui etiam *Varro* favet ib. & *Glossantes* apud *Valentinum Pandell.* p. 146. & *Parisius Senatus* in principis *Condei* causa. Annuus la Motte proposuit obs. 76. & admiserunt *Inghelstadienses Valsentin.* novell. cas. 3. Porro tredecimестrem tutius est apud *Plinium Mularius*, & patrem suum eo mense natum esse *Carodanus* auctor est. Quatuordecim mensium fetum refert *Peirescius* & *Alex. Bemidignus*. Alium, sedecim mensium *Bar-*

incubatio uno & viginti diebus absolvitur.

(*Faciat*) Primum hoc flamen, quod pater in generando suppeditat, non ideo omnia viscera habet, verum ea sensim admirabili arte subnascuntur. (ita in codice) Cum *MELIHISEDECH THEVENOT* anno 1661. Parisiis quavis septimana conventum virorum doctorum in aedibus suis instituisset, quos humanissime invitabat, ut ex eorum

dispu-

Bartholinus habet *Cent. III. hist.* 51. & *Harvius de partu* p. 260. & ex rumore *Spigelius* l. c. Octodecim mensem partum, dentatum refert *Bianchi* p. 145. ex *Panathota*, & alium apud *Peirescium* lego l. c. alium *Senertus*, sed de auditu, *prax.* L. IV. P. II. p. 168. & octodecimестres, atque vigintimестres *Monsperles* post legitimus admittit *Mosbio* teste p. 570. Novemdecim mensem dentatum *Marc. Donatus* p. 374. Vigesimo mense natum *Senertus* habet, viginti duorum mensem *Bianchi* p. 144. *Opusc. Scientif.* XIII. p. 443. Viginti trium, ex *Peirescii* observatione *Doulin. Set. Mulsipont.* p. 40. & collectionem partuum seriorum vide apud *Schurig Embryol.* S. IV. c. 2. Sed his omnibus quantum video, fides integranequit adhiberi.

Etiam in fornicibus Aegyptiis hic terminus servatur *Muller it. palaei.* p. 580. *Thevenot.* L. II. c. XI. *Lucas It. ult.* p. 280. Sed & araneoli intra eodem 21 dies excluduntur ex ovulo p. 5. In Antillis tamen insulis puliorum exclusio aliquot diebus velocius procedit da *Tertre hist. des Ills ant.* II. p. 266,

disputatione erudiretur, etiam SWAMMERDAMIUS rogatus adfuit. Sermo erat de generatione animalium, & singuli propriam proponebant sententiam de viscerum appositione. NOSTER civis, ad inquirendum aptissimus, sed tardus loqui, ultimus fatus est, non ratiociniis, sed experiendo rem esse aggrediendam, atque se in proximo conventu aliqua propositurum, quae huc facerent. Ergo adtulit bombycem * jussit quaearent futuri papilionis alas. Frustra conabantur omnes, cum ille, summa, quae valebat, manus dexteritate, explicavit latentem alas, futuri papilionis proboscidem, ut appareret, jam dudum in longum diem naturam partes formasse, postea extricandas. Sed idem in homine obtinere embryo docet, cui nulla videntur crura

e In crura latet formatus papilio Swammerdam. *Bibl. nat. p. 579. T. XXXVII.* & potest demta cute extrahi l. c. tum in chrysalide: & chrysalis est fasciatus atque larvatus papilio *IDEM hist. insect. p. 7. Reaumur Mem. pour servir. a l'hist. Tom. I. p. 355. Mem. IX. Malpigh. de bomb. p. 26.* Idem etiam in mucis aliisque insectis verum est Swammerdam *hist. gener. anim. p. 35.* Mutationem vero chrysalidis in papilionem Swammerdamius exhibet *hist. gen. inf. T. XIII. C. F. bibl. nat. p. 389.* & coram Thevenotio se praestitisse testatur *h. s. gen. inf. p. 21. 22.* In Ephemero haec mutatio etiam magis substantia est REAUMVR *T. VI.*

crura * esse, manus nullae, cum tamen habeat utraque, & incubando demum extricet *. Hoc nunc dat pater, sed unde habet?

f In porco, qui videbatur apes, pedes contracti lacebant VALISNERI *C. 17. c. 6.*

g Gravissima haec questio est, physica & anatomica. Quomodo fruatur corpus hominum & animalium? An ab anima, aut plastica aliqua potentia? An per epigenesin, particulis alimenti secundum aliquas mechanicas leges le conjungentibus in praescriptam suae speciei fabricam? An omnia viscera, & muscoli, & solidae reliquae partes pridem in primis initis invisibilis embryonis humani adhaerint, atque successive demum adparent. ubi ab influente humore paulatim dilatata, molem nata fuerint visibiles? An demum semen, ex omni parte maris aut feminae, aut utriusque defluens, iconem quasi harum partium modulo expressam induat, atque adeo similitudinem parentum internam in fabrica, tum externam in facie exprimat. ut auctor sentie libri *αγοι ιεγος νοσσου & αγοι νοσσου J. & alii, quos citat ARISTOTELES de gener. anim. L. I. c. 17.* & ipse fere STAGIRITA *L. IV. c. 1.* & SPHAERUS apud LAERTIUM *L. VII. c. I.* & passim inter recentiores aliqui ARCHANGELUS *p. 156.* COLLINS *p. 530. 540.* & Itali, quos BOURGUETUS refutat & ipse pene BOURGUETUS, ubi similitudinem parentum explicat per semen paternum quod sit extractum spiritus

habet? Ex teste certe suo, nullibi enim praeter testem, viamque a teste in urethram, animal adparet.

2. *Mare*

tuosum totius corporis paterni L. IV. p. 154. Sed evolutionum theoria fere ubique obtinet a *Swammerdamio* *prodr.* p. 22. *hisl. gener. inf.* p. 42. 43. & *Malpighio* *proposita possib.* p. 82. *Eadem Malbran-*
chius, Peyerus in mercetol. p. 51. *Brendel*
in obs. anat. *Berger* p. 462. *Valisneri*
della gener. C. XIII. n. 7. c. XIV. XV. *Bourguet.* *Lettr.* IV. *sur la generat.* &
alii defendunt, iique plerique in ovo qui-
dem germen, sive machinulam huma-
nam perfectam docent includi *Swam-*
merdam *prodr.* p. 21. *hisl. gener. inf.*
p. 46. *Berger* p. 463. nempe cicatricu-
lam *Malpighius* *possib.* p. 81. *Harvii*
p. 174. Neque pauci eorum in ovario
Evae omnia hominum corpora formata &
complicata creata esse ajunt, quae sensim
ab alimentario humore distendantur, donec
in animalium formam molemque incre-
scant *Swammerdam* l. c. *Valisneri* c. xvi.
Sec. *Peyer* l. c.

Alii paulum diversif, una quidem cre-
ata esse corpora animalia, sub initio
mundi, sensim vero demum evolvi, quando
in proprium & faventem locum incidunt,
in quo alii possint, neque in ovario
primae matris, sed ubique in orbe terra-
rum dispersa latere *FERRAULT* *mican.*
des anim. p. 482. & in *Anc. Mem. de*
L'Acad. l. p. 279. donec longa dies labor-
que mutabilis aevi explicet complicata
organa. Eadem sententia est H. *FABRI*
de

de plant. prop. 98. *de gener. hom. Prop.* 762.
&c. & *Sturmi* in *Phy. eccl.* T. II. &
Lentilii E. N. C. Dec. III. ann. 2. obs. 117.
schol.

Alii denique unice in vermiculo hominem
praexistere volunt, inter quos *Præceptor*
est, qui omnes in eo conveniunt, ut fa-
bricam totius corporis in embryone pri-
migenio delineatam statuatur, quam de-
mum calor, & resorbatus humor, expan-
dat. Addunt, eas ipsas partes, quae in
quibusdam animalibus regenerari videntur,
fere paratas adfuisse, atque unice dilata-
tas fuisse, ut de lacertarum cauda *FER-*
RAULT de la gener. p. 511. cancorum-
que chelis *BOURGUET* L. 3. p. 126.
Pro hac sententia maxime adduci solent
plantarum delineationes in femine, v.g. fa-
bae, aut radice, ut in Tulipa, Colchico,
bulbo narcissi, tritici tubulo do *HAMEL*
p. 167. itum dentes secundo subnati *Anc.*
Mem. de L'Acad. II. p. 8. & velut in the-
sauro ad futuros usus repositi; deinde in-
sectorum illae metamorphoses, per quas
manifestum est, animal integrum sub ali-
enissima forma, & diutissime quidem
REAUMUR II. p. 30. latere posse, donec
suo tempore, accedente velociori cordis
motu dilatatisque vasculis, occulti & invi-
sibilis animalis lateus fabrica in apri-
cum prodeat. In ovo testudinis animal
delineatum ostendit *DUFFERNY Anciens*
Mémoires I. p. 345. *Culicis* evolutionem
HOKE *microgr.* p. 187.

Verum, est cum hac theoria educatus
fuerim, cogor tamen eam desereret, neque
enim video cum phaenomenis posse concili-
ari. Non quidem argumenta *HARTW*

SOEKERI placent, sumta ab inimagina-
bili parvitate primorum in Eva staminum,
fatis gnarus & falsum eum calculum po-
fuisse, cum male eandem in singulis gene-
rationibus rationem ovi prioris ad stamen
posterit contentum, quae hominis adulti
est ad ovulum, & denique imaginationem
proportionibus definiendis ineptissimam
esse. Neque moveor ratione a nupero
egregio scriptore prolata *von der Natur*
n. 580. ,, non alia praeter densissima cora
pora esse, quae in magna ratione dilatentur,
& dilatata adtenuari atque debilitari, cum
in animalibus perfectum, nempe summe
dilatatum, stamen primordiali illo pene
infinite durius sit. Ad hanc enim obje-
ctionem respondetur ex theoria BOER-
HAAVIANA incrementi CCCCLXXVI.
not. a. Neque moveor mollitie staminum,
apud TAUVERTUM opposita, quae non
possint immutabilia poni in tanta mollitie
p. 6. ipsa enim parvitas ad perpetuitatem
facere potest.

Verum ecce rationes meas. In plantis,
sed perinde in animalibus manifestum est,
fibras (sed animalis solida nulla sunt prae-
ter fibras) ex liquido generari. In arbo-
ribus succus humectus abit in cellulosam
Käningem, haec triticata in slla, Pulpa
pomorum, farina triticorum &c. merns
effusus & coactus succus est. In animali-
bus manifestum est, per morbos, infinitis
locis ex glutinolo liquido cellulosam per-
fectam generari, in adhaesionibus vice-
rum, & fibras validissimas in ossium arti-
culationibus secundis sive analogis. Porro
non cerebrum solum MAITREBEANP. 168,
sed dentes ex fluido perfecto mucoso nasci
notam

notum est, absque fibris primigeniis, com-
tamen inter partes corporis humani duris-
simae sint. Denique cellulosa fabrica,
quae corporis partem majorem constituit
CGCI. manifesto ex solo liquore conpin-
gitur CCCXXVI. c. Deinde certum
est, partes nonnullas, quae fuerunt in fetu,
perire & destrui, ut in sapiente asperae
arteriae erucae REAUMUR I. p. 613. &
novas succedere abjectis prioribus; ita
ventriculus & intestina in chrysalide novis
subnatis intestinis a ventriculo reparantur
ib. p. 370. caudaeque & branchiae percunt
ranis nostris sub solstitium HARVEI p. 118.
BRADLEY *Philos. account* p. 105. (sur-
rinamentibus subnaeuntur SEBA I. T. 78.
F. N. C. *Cont.* IV. obs. 171. &c.) pulmo-
nes vero procedunt SEBA T. CX. l. 4. 5.
argumento, non talem, quales fumus,
hominem, neque easdem, quae nobis,
in primordiis partes fuisse, & maximi mo-
menti mutationes in animalibus super illa
primordialia stamina accidere. Hujusmo-
di objectiones contra Peyerum etiam
BRUNNERUS proposuit. Sed etiam re-
generationes chelarum, caudarumque lac-
centorum plus in recessu habent. Illae
quidem rudem molem, sed tamen patente
Cl. FERRAULT p. 508. *Thevetnot anc.*
mem. II. p. 6. cartilagineas habent testas
cute. Hae organicae, musculis, vasis,
nervis instructae, certissime tamen simili-
mae reparantur, accurate observante Cl.
Reaumur *Mem. de l'Acad.* 1712. p. 297.
lente quidem & post solidum mensem &
ultra p. 306. sed ubicunque frangeret, &
in qualibet articulatione p. 301. facillime
tamen in quarta articulatione p. 300. 307.
ubi

ubi maximum fractionis periculum est; Ubique vero nihilo neque minor, neque major, quam prius fuerat, ex carnelesim educla, & organicam induente figuram chela reitit f. 3. 4. 5. 6. 7. 8. Ita & pedes cancrorum p. 306 & sola forcipis altera medietas ib. & cornu, & brachia quibus cibum sibi cancer ministrat p. 307. pariter & perfecte reparantur.

Porro ipsae nobilissimae partes corporis non tales, quales nobis sunt, in primis staminibus esse, manifestum reddit cor fetus, quod ab initio curvus simplex canalis est *Malp. de ov. incub. f. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 25.* Is hora vigesima octava varicosus apparet *Lancisius de corde p. 40.* contorquetur in unum f. 26. sed spiralem ductum, porroque in quatuor bullas hora quinquagesima, ut *Maireian p. 51.* tunc in duas vesiculas *Malp. de ov. incub. f. 29. 30. de form. fet. f. 1. 4. 16. 17. Lancis p. 42.* denique de quinto vesicula dextra ad sinistram accedere incipit, & utraque ad basin cordis *Maireian p. 125.* die vero septimo conjungitur utraque *Lancisius p. 43.* & nascitur cor vivente *Malp. de form. f. 20.* cui vesiculae die sexto, in ovo incubato fibrae rubrae adnascuntur *Harvei p. 61. Back alloq. p. 45. Malpighius* autem post triduum carnem cordis vidit de *incub. p. 7.* haecque mutatio etiam majoris momenti videtur, cum per omnium scriptorum consentientes figuras & descriptiones, in his pulli primordiis, sanguis, per continuum canalem a dextra aure & cordis dextro thalamo in sinistram cor veniat, nullo haecenus pulmonum vestigio, quos tardi-

tardius oportet subnasci: vid *Malpigh. de form. fet. de incub. p. 6. Mairei p. 122.* Porro adeo non nostri similis est embryo, ut viscera omnia extra corpus gerat nuda tegumentis, nullis tunc costis, nullo cranio, neque abdominis muscularis velata *Malpigh. de ov. incub. f. 36. 38. de form. fet. f. 17. 18.* Ita in tertio *Harveii* stadio se habent p. 182. die sexto p. 62 deinde primo cor *Harvei p. 183.* ante diem decimum *Langley p. 147.* post diem septimum *HARVEX 21. Malpigh. de inc. p. 8. Lancisius p. 44.* tunc jecur *Harvei l. c. & cerebrum 1D. ex. 21.* (cui caro die sexto superentenditur *Malpigh. de form. fet. p. 5.)* in corpus recipitur, ut 14 die adhuc intestina de pulli corpore propendeant *Harvei p. 67. Schrader p. 179.* sensim dein in ventrem retrahantur *Lancis p. 44. Harvei p. 234. Malpigh. de incub. f. 52. 8c.* (qui tamen etiam decimo die ventriculum & intestina in ventrem recepta vidit de *form. p. 10.*) non in pullo solum, qui a partu vitellum cum abdomine circumfert *Harvei p. 69.* sed in vitulo *Deswig l. c. in dama Harv. p. 234. ex. 69.* & ipso homine; Unde retenta ex vitio aliquo fabrica pristina, non rari fetus sunt, in quibus viscera nuda adparent deficientibus abdominis involucris, ut ipse vidit, & *Horsf. post Donatum L. VII. c. 3. Pennarolus Pentec. II. obs. 1. Elsholtz in progr. Zool. Gall. III. p. 28. Hillanus obs. 65. Cent. VI. A. HAFN. I. n. 110. & in x. n. c. Dec. I. ann. 6. 7. obs. 232. Dec. II. ann. IX. obs. 98. Vol. 1. obs. 236. Comper T. 61. Stalpart van der Wiel Cens. II. obs. 33.*

Bresl. 1721. M. Jul. 1724. M. Apr.
Mekren *obs.* c. 6. *Comm. Nor.* 1737.
hebd. 10. 41. 42. T. 1. f. 1. E. N. C.
vol. VI. *obs.* 10. *Buchner* 1739. p. 515.
Jll. Teichmeyer med. for. p. 87. *Giorn. de*
Letter d'Ital Vol XXXVI Non ignoro
Cl. *Maitreian* negare hanc cordis nudita-
tem p. 1. o. 116. 117. 185. ad diem
usque decimum octavum, quo in pectus
recipiuntur p. 253 suffecerit autem, etiam
ipso fatente, intestina extra abdomen
esse.

Ultimo omne fere effugium auferunt
experimenta in plantis & animalibus facta.
Arborum quidem quaecunque particula
plantata totam cum infinitis floribus,
fructibus, foliisque arborem representat,
& tamen in eo ramo nihil fuit, praeter
fistulas, & cellulosam fabricam, qua
fistulae tarcuntur, idemque ramus, qui
nunc floret, si in verso leco plantatus
fuisset, pari facilitate, abiisset in radices,
a foliis floribusve diversissimas, Haec
notissima sunt. Sed id novum est, poly-
pypum aquaticum, ignobile animal, aut
sponte deponere brachia juvenescens, quod
viderat anonymus Anglus in *Phil.*
trans. n. 288. *abridg.* vol. V. P. 11. p. 288.
sequ. aut discissum & discissorum parti-
culas, & demum animalis medietates
secundum longitudinem separatas *Reau-*
mur p. LV. restituere perfectum animal,
quorum singulum post paucas, 7. Sive horas,
aut certe viginti quatuor *Reaumur* p. LV.
venabitur, & sumet cibum: deinde di-
scissas particulas sibi adpictas iterum so-
lidescere in integrum animal, etiam in-
verso modo coaptatas D. *Trambley* inven-
tor

tor est miri phaenomeni, quod casu potius
quam de industria reperit *Reaumur* p.
L. 111. & in *Phil. trans.* n. 456. & apud
Baker of microsc. Deinde *Jussieu* ibi in
alia specie polyypi & *Reaumur* in *Praef.*
ad VI. *somnum hist. inf.* & in tribus poly-
porum speciebus 1. p. p. LVII. & in aliis
animalibus p. LIV. tum *Lyomet* ap. *Reaumur*
p. LVI. *Mortimer* in *add.* ad *Phil. Tr.* Vol.
XLIII. eadem viderunt. Eandem nunc constat
proprietaem esse magnae illius classis stella-
rum & urticarum, neque paucorum inter
animalia aquatica *Reaumur* l. c. p. LXXII. ex-
piscatorum & accuratori D. *Guettard* &
Gerard de Villars observatione p. LX. LXL.
LXIII. & *Jussieu* *Baker* p. 29. & cum in
vermibus aquaticis a P. *Maioleni* repertis
Reaumur p. LVII. & *Bonneto* teste ibi p. I. VI.
& *Reaumuris* ipso p. LVIII. & terrestribus
demum lumbricis I. D. p. LXIV. atque
scolopendris p. LIX. & quibusdam hirudini-
bus p. LVIII. dominari, in his omnibus, quod
crus fuit, id nunc in caput, os, ven-
triculum, & totumque corpus insecti
fingitur, uti ramus arboris plantam
totam reparat. In scolopendris vero or-
ganica pariter fabrica, & aculeus rena-
scitur, quo praedam confodiunt *Reaumur*
p. LIX. & in lumbricis caput in parte
posteriori generatur, partesque generatio-
nis, capiti in hoc animale proximae p.
LXIV. Dissicillimum nunc mihi videtur
dictu, quod tamen necesse est dici ab
evolutionis fautoribus, quomodo in syste-
mate primordialium & constantium fabri-
carum, pater polyypus fuerit series connexa
diversorum animalium, quae omnia con-
juncta quasi articulatum, in unum animal

confluant, una moveantur, uno ventriculo alantur, una voluntate gubernentur, & eadem tamen animalia aut sponte aut per vulnus, secedant separata in suae spontis animalia, absque excussis involucris, absque deposita parte, qua primordiali polypo cohaerent, & uno verbo quomodo, quae mane taleolae spiniae, ventriculi, capitis fuerunt, ea a meridie in vera capita & integros ventriculos abeant. Admiratio vero major est, si etiam secundum longitudinem dissectos polypos consolidari, atque in animalis integri fabricam redire oblerves apud MORTIMERUM p. IX. REAUMUR. Denuo augetur miraculum in REAUMURII experimentis, in vermibus terrestribus capis, quorum pars posterior non ventriculum solum & caput, sed partes genitales reproduxit, ut supra dictum est. Nulla hic spes explicationis, nisi concedas fibras polypi infinite constantes, quocumque modo dissectas, iterum se adtrahere, inque animal configurare posse, cujus nulla in his fibris similitudo fuerat, Taeniae humanae huc pertinere videntur.

Quare mihi quidem videtur haecenus probabile, animalium partes successive, ex fluido, secundum certas leges generari, ut Aristoteles docuit de gener. anim. l. II. c. 4. Harveyi de gener. p. 122. Hartman E. N. c. Dec. III. ann. 9. 10. & nuper auctor scripti cum der natur n. 885. & Cl. Noortwyck, & Cl. Ludovig in propriis thesibus. Leges autem istas minime desinimus: a fermentatione tamen omni longissime credimus abesse, quae

quae & nimis subita, & nimis, in tanta tenacitate violenta, nihilque organici paritura sit VALISNERI c. XV.

Ergo, si quidem vermiculum pro primordio hominis admittere videtur, vasa forte aliqua suis percurta liquidis in vermiculo fuerunt, quae sensim complicata, subnascente ex densato esulo liquido spatorum celluloso tela in cor, arterias, viscera, muculos contrahuntur. Venae & arteriae sunt fundamenta corporis HARVEI p. 64.

Plasticarum idearum etiam non pauci, neque exigui patroni sunt. In animalibus quidem animam corporis suum sibi struere GALENUS disertissime docuit de form. fetu, & Toemilius, & F. C. Scaliger, & Bobnius de offic. med. p. 622. & nuper pro re certissima tota Seabli SeSa docuit. Modificationem etiam partium regeneratarum quodam omnino modo animae tribuebat Perrault de la gener. p. 512. Verum, cum alii viderent vegetabilia multis, & valde essentialibus notis cum animalibus convenire, non animas, in plantis vix creditibiles, sed entia peculiaria fabricandis corporibus organicis praefecerunt. Ita Harveyi (si recte intelligo) p. 45. Cudworthus, & Grevo in sacra col'col. & Rai knopf. quadrup. p. 34. Haec etiam sententia placuit Callisto p. 620. Westero E. N. c. Dec. I. ann. 3. obi. 129. Drakio L. I. c. 24. Venette, & Nigrifolo qui hanc animam lucem seminalem ideatam vocat p. 337. 338. quae in ovo fetum deli-

delineat. Ipse denique *Redus* infecta gal-
leram ab anima arborum vegetabili strui
credidit de *gli infesti* p. 88.

Adducunt fere priores, Stahliani maxi-
me, naevos ab imaginatione materna
STAHL p. 492. similitudinem parentam,
errores, monstra, manifesta, ut credunt,
argumenta & strui fetus, & ab ente finito
strui, & in struendo mutari posse. Verum
ante me *Vahinerius* ornate demonstravit,
nimis artificiosam esse fabricam anima-
lium, quam quae possit ab anima imper-
fecta, saepe stulta, temper ignara & in-
ficia strui c. XV. n. 9. atque NIGRI-
SOLIO reponi potest, quando praede-
lineata stamina dicit esse, & animam
tantum secundum divinam delineationem
struere p. 342. id omne quod contra evo-
lutiones dictum est. Sed etiam Lockiana
demonstratio huic theoriae repugnat, ex
qua constat omnes ideas, adeoque omnem
peritiam nobis per sensus advenire, nul-
lam adeo animae pulli gallinaei sui cor-
poris struendi, nullam animae fetus
humani fabricandi corporis humani facul-
tatem esse posse. Non ignoro λογος &
λογισμος, voces, quae intellectum abs-
que perceptione rei intellectae, volunta-
tem absque notitia ponunt ejus, quod
volumus. Deinde plurimum contra
animae vim structricem faciunt exempla
plantarum, quarum singulae partes singu-
lam arborem reparant, adeoque in una
arbore infinitas animas poni necesse foret,
quod validum argumentum, acutissime,
ut sciet, urit III. *Werhoffsius* noster *cau-
sel. de febrib.* p. 78. De naevis vide
not.

2. *Mare*) Exstinctio e* vividi genitalis
humoris. Singularia experimenta in hanc
rem capta sunt. Testium ablatio hoc de-
monstrat. Crudelitas hominum ingeniosa
est: docuit spadones facere, quibus soli testes
contunduntur, ut fecerere desinant. Pen-
nem habent, & prostates, & unice desunt
animalcula, sed steriles sunt ***.

Fe.

not. cc. & interim accipe, nihil rariores
in plantis naevos esse, & monstra, &
bicipitia stamina, & petala ex stamini-
bus, ex nectariis multiplicata, ubi mani-
festissimae degeneraciones, similes illis,
quae nostris seceribus accidunt, & abique
suspicione, nisi fallor, aberrantis animae,
per sola hortulanorum maegonia procur-
rantur.

Modulorum denique theoria inexplica-
bilis est. Nam modulorum icones reci-
pit cera, sed congruens & aequalis modu-
lo: quid autem ad corpus virile guttula
feminis? & quaenam liquidi contactus in-
organici cum perfectissima fabrica corporis
similitudo? Tum rede *Aristoteles*, etiam
a mancis integros generari *bisp. anim.*
L. VII. c. 6.

g* Inde sterilitas a gonorrhoeis DCLI. neque
tamen perpetua, nam etiam a lue cum
reliqua valetudine sana animalia reparan-
tur. Hac forte pertinent frigiditates ho-
minum optimi habitus, passim observatae
E. N. C. *Dec. III. ann. IV. obs. 32.*

g** DCLI. Verum in viris multae alicae cau-
sae huc tertent, omnia nempe vitia,
quae feminis boni validam ejectionem ex
urethra impediunt: ut scirrhi prostates, ca-

rua-

Femina) Quando vel ova bona desunt, vel ovaria scirrho vitiantur, vulgatissimo & malo, nihil enim frequentius est in sterili-um feminarum ovario duritiem, aut hydatides reperire. Possunt etiam ovaria ablata esse, quod fit in porcabus; his enim exfectis ovaris nullus unquam partus sequitur, licet venerem passae fuerunt. Porro inter causas obstructionis est tubarum Fallopijanarum obstructio. Iterum uterus potest nimis ficcus esse, aut nimis servido perfundi sanguine, aut potest mala in fundo uteri dispositio adesse, quae intercedit, ne placenta ibi adfigi, aut uterus expandi possit, frequens etiam malum, centies visum HAR-VEIO.

runculae five cicatrices circa verumontanum DCLIV. defectus aliquis in erectioe &c.

h Ut ex *Morgagni* citavi, & ipse reperio, nihil leatomacibus, & hydatibus ovarii frequentius esse.

i DCLXVIII.

k DCLXVIII. *Ruyfch obs.* 83.

l Qualis frequentissime post abortum supervest, novorum causa abortuum. Sed & scirrh in utero steriliam vulgo reperitur *Rouss* sit de partu casti. c. 3. *Hildanus Cent.* I. obs. 65. 66. *Hipp. απει γυναικ. β* Et sola obesitas sterilitatem facit apud *Hippocratem*. *Panarelum*. *Schurig. syllepsiol.* p. 173. & *Gebema*, & alios. Sterilitas plerumque est a feminarum vitio *Manningham* p. 47. *Auctor tr. de l'impuissance Paris.* 1611. ll. p. 46.

VEIO. Praeclare HIPPOCRATES^m, mulierem non concipere, vel quia uteri rheumatismo laborat, *μυκτυρισμο* aut mucoso fluxu, qui per purgantia medicamenta fortissima sanari potest: Fundem eventum post diuturnum fluxorem album saepe vidi, & sanitatem diæta exsiccante, myrrha, rheo, aut tamarindis restitui, uti egregie CHARLETONVS monet. Ita enim siccatae cotyledones melius comprehendunt, quam prius, in nimis lubrico utero. Si a scirrho uteri malum fuerit, laxantia adjuvant, & balnearum usus.

Utrisque) In Gallia illustris casus contigit. Princeps (I. G. nobilis) erat, qui diu cum optima uxore in sterili conjugio vixerat. Ultimo ex iudicio supremæ curiæ conjugium solutum est. Eodem consilio capto maritus in viduum thorum aliam uxorem ducit: & vidua nupsit alteri: & ille filios, hæc prolem pariter ex secundo conjugio tulit. Adparet secunditatem etiam a mutua quadam relatione pendere posse, absque ullo absoluto vitio, aut viri, aut feminae. In brutis animalibus observatio frequentior est, & saepe accidit, ut generosissimi caballi equas minime inpregnent, quæ ab aliis admixtariis facile concipiunt.

3. Ma-

m *απει γυναικιστω* a. de mensibus pituitosis.

n Exempla passim reperio, sed, fateor, fere ad defectum veri amoris refero. Habet *Aristoteles* L. VII. c. 6. la *Motte* L. III. c. 4. *Manningham* p. 42. E. N. C. *Cent.* 10. obs. 67.

3. *Masculino*) Ita ineptissimus homo **PACELIUS** o adfirmavit, puerum nasci posse, eumque a peccato originali liberum, tenero quidem corpore, sed exalta mente, omnium scientiarum peritum, & arcanorum, atque ali posse quintessentia panis. Somnia mera sunt, neque enim ullum adeo abjectum animal est, quod a solo mare generari queat, aut planta ulla.

4. *Femina*) Confirmant quidem publicis iudicum & testimoniis, id fieri posse & accidisse, ut feminae vel absente marito, vel eo mortuo conceperint, absque adulterio, ex luxuriosis insomniis & vividâ imaginatione. Verum tunc credam, quando unicum exemplum in rerum natura mihi demonstrabitur feminae, quae absque mare, ex ovo fetum genuerit. Video mulieres fuisse, satis astutas, ut persuaderent credulis, a Marte se inpraegnatas fuisse: alias, quae cum veretro ex foco prominentem confuevisent, atque peperissent, ut de Theseo narrat **PLVTARCHVS**: Verum in rerum

o *Conf. Marc. Don.* p. 466. *Franci satyr.* p. 354. ex semine nempe virili, in phiala, calore simi equini cohobato, posse educari homuncionem.

p *Præceptor* tangit reipsonsum Senatus Gratinopolitani, quo partus, ex absente patre per imaginationem conceptus, legitimus pronunciatu est. Sed historia tota suspecta est *Barthol. hist. Cent.* VI. p. 298. & *falsa A. B. Hafn. Vol. V. obi.* 84. p. 202. *Gui Patin in epist.* Vide huiusmodi fabellas apud *Sebarig spermatal.* p. 225.

rum natura nihil simile contingit p*. De potentia vero creatoris hic nullus sermo est. Imo adparet, conjunctionem marium cum simi-

p* Hic paucissima dicenda sunt de aequivoca generatione, quam omnis antiquitas admittit. Omnia animalia, inquit *Aristoteles*, generantur aut sponte, aut ex ovo, aut ex parentibus *hist. anim.* L. V. c. 1. Recentiores, & strenue inprimis *Redus*, & *Valimerius*, inceperunt se huic opinioni opponere, quam etiam *Leuwenhoeckius* refutat *exper. & cont. ep.* 75. & inprimis demonstravit *Redus*, omnes vermes ex parentibus generari *Esper.* p. 9. &c. neque unquam carnes bene clavas verminare, experimento in Anglia a Societate Regia factojama. 1663. *Monconis Itin.* V. II. P. II. p. 47. tum a *Redo degli insetti* p. 16. 17. 20. *Lancisio de palud. tox.* L. I. P. I. c. 16. *Valinerio in dialogis* p. 166. *Leuwenhoeckio* &c. nasci vero a muscis, quae magno conatu carnes putrescentes circumvolitant, & ova eo conentur deponere *Redi ib.* p. 15. & ne in caso quidem vermes absque muscis nasci *Idem* p. 64. Nunc error iste exolevit. Frustra *Bonannus* numerosas objectiones protulit, & *Triumphettus*, & *Hon. Fabri* p. 186. & inter recentiores aliqui, ut *Bresl.* 1722. *M. Nov.* & experimenta profertur aliqua, alii quidem de vermibus in clavis locis nascentibus, a *Redo* refutati *degi anim. viventi* p. 40. 41. alii (ut in *E. N. C. Dec. III. ann. g. 10. obi.* XI.) ova producunt ex papillone virgine, ab ipsa natiuitate sua custodita, posita, nemo fere

super

fimilibus feminis adeo necessariam *** esse, ut ex parentibus non ejusdem generis monstra

supereff, qui credat, soli calori, aut putredini, tantum sapientiae esse, ut pulcherrimam fabricam, quae etiam in minimis insectis elucet, possint ordinare: cum praeterea, solis exceptis Polyptis & congeneribus, omnium animalium ova nunc nota sint, & etiam polypti non sponite, sed ex parente, aut trunco certe generentur, aut ex ovo *Reaumur* l. c. p. LXXVI.

p** Nempe in nostro, & adnibus generibus animalium. Pisces demum ova ponunt, post brevissimam, sed aliquam texuum conjunctionem *Duvernoy ancients men.* ll. p. 112. Nam in genere limacum immobilium, omnino notissimum est, utrumque sexum unesse singulo animali *Borell. hist.* 84. Cent. ll. *Leeuwenhoeck phil. trans.* n. 336. *Swammerdam de respir.* p. 114. *Hist de l'Acad.* 1708, p. 58. *Redi degli anim. viv.* p. 22. T. XI. f. 1. *Lister de hum.* p. 129. *Bradley Phil. account* T. XXIII. f. 3. Sed & terrestres lumbrici androgyni sunt *Reaumur* l. c. Aliquando vero & pisces du *Hamel* p. 254. & cancri androgyni reperiuntur. Porro classes dantur animalium, in quibus aliquae feminae, mares plures; plurima individua absque sexu sunt, Huc apes pertinent, ex *Swammerdamii* observationibus, & fuci *Reaumur* T. VI. & formicae *Lindewall de formic.* gregaria fere animalia. Deinde in immobilibus, testaceis animalibus, ova vera concipi in omnibus individuis absque ullo sexu discrimine, certum est. Denique in

stra nascantur unice, destituta genitali potentia. Quando gallus phasianus vulgarem

in stellis, echinis, urticis, penna marina, halago, taenia, polyptis, nullae unquam genitales partes alterutrius sexus haecenus innotuerunt *Bourquet* p. 78. *Mortimer* p. VI. VII. atque soli polypti propagant speciem ab omni commercio remoti *Trembley* ib. Sed & pediculi, tenerum, & molestum genus animalculorum, pariunt absque venere viva animalia, experimentis exquisite captis *Bonneto* teste apud *Reaumur* Tom. cit. p. 530. 550. &c. & *Bazino* & *Tremblay* ibid. p. 558. & *Reaumurio* ipso: quibus *Leeuwenhoeckius* & *Cestonius* praeciverant, Augetque miraculum, quod idem pediculorum genus *Lyonneto* auctore p. 553. etiam coeat, uti ipse muscas, mares pediculorum, nimis frequentes video in hy4 bernaculis. Adparet ex istis, non adeo, quam putabatur, uniformem in generando naturae methodum esse.

q *Aristoteles gener. anim.* L. ll. c. 7. magna sapientia Creatoris, qua cautum est, ne repetitis disparibus conjugis, novae in infinitum species nascerentur *Valisneri* c. 20. n. 17. *Pluche bist. du Ciel* ll. p. 262. 263. In catopardo, hybride ut creditur animale, nulla vasa spermatica & organa generationis valde imperfecta *Parifini*. Ita muli, omni satellitio generationis instructi, *Peyer exerc.* p. 156. & mulae, ovaris & ovis praeditae, vix unquam pariunt, ut inter monstra solet referri. Exempla tamen habet de mula *Aristoteles bist. anim.* L. VI. c. 22. sed rarissima

rem gallinam comprimit, hybris nascitur, pulcherrima in mensis, sed inepta speciei propagandae.

5. *Menstruus*) Haec tota theoria ex Asia ad nos adlata est. Ibi homines in otio vivunt, molles prae calore & fententiaril. Feminae plerumque largissimo menses patiuntur. De hoc sanguine aliquando non nihil in vagina manet, & intra sex vel decem horas in foetidissimam putrilaginam abit. Sed etiam columbae sanguis, vertici hominis apoplectici inpositus, post paucas horas immane foetet. Hinc illa mensium defectio, & omnium gentium contentu in fervidis Asiae, Africae, Americae, regionibus

L. XI. sub finem, & *Carpus* p. CCLXX. & *Opusc. scient.* XIII. p. 149. & in Africa frequens esse *Columella* refert L. VI. c. 37. Neque credo mulas illas Syriacas, quas *Aristoteles* dicit ordinario parere *hist. anim.* L. I. c. 6. L. VI. c. 24. aut indigenas deferri Tartarici du *Halde deser. de la Chine* V. IV. veras, nostratibus similes mulas esse. Fateretur *Aristoteles*, Syriacas illas non ex equi & asini mixtione nasci *hist. anim.* L. VI. c. 36. Mulas autem paulo frequentius generat *Aristoteles hist. anim.* L. II. sub fin.

r Inter aviculas etiam, quae ex eadem passerum specie sunt, ex disparibus conjugii infecundi prodeunt fetus, ut ex Canariensi canoro passere, & nostrate carduelis &c. *Willughbey ornithol.* p. 10. & de phasianis ex gallina natis *Faber* apud *Hern.* p. 772.

s DCLXVII. not. s.

bus balnea feminis inperantur.) In nostra etiam patria similia vidi in feminis immundis, aetivo tempore menses passis. Si nunc vir hujusmodi feminam iniverit, in cujus vagina putridus sanguis stagnat, & ad fervidum aerem veneris aestus accesserit, incidit utique in pessimos morbos partium genitalium, etsi diversi fuerint a vera lue celtica. Haec infamae causa fuit menstruo sanguini: & eadem ratio est, quare mores saluberrimo, neque alia dedit unquam, praecipue edixerit, ne vir menstrua patientem feminam comprimeret; si contra legem faceret, ut id capitale esset; diesque certos & a partu, & a fine menstrui fluxus desinivit, post quos, balneis primo ablutae, feminae ciceret virum admittere. Sacerdotes Judaeorum, qui dudum in literis haerent superstitioni, hanc vetustam observationem ita auxerunt, ut etiam auram mensium venenatam esse dicerent, & erodente vi adeo pollere, ut radix *Baaras*, quae circa Hierichuntem proveniat, neque ulla hercule vi evelli possit, huic uniarcti cedat, si femina menstrua patiens circulum circa radicem ambulando descripserit. Ita porro receptum est, maculis saedari specula, si menstrua mulier inspexerit, & deleri, etiam retro vitrum, vivum argentum. Quanto sapientius HIPPOCRATES: Sanguis sanae feminae profluit ad heminam, talis, qualem ex mactata victima desluere videmus, recens nempe & purissimus, nisi enim victimae sanissimae essent, non poterat litari. Tum demum putrefcit effusus cruor, quando inter plicas sinus pudoris stagnat. Non aliter, ac ipsi mares; in

in regionibus fervidissimis Colchidis, Asiae, Africae & Americae praepitium resecaere coguntur, nisi gravissimis circa eas partes morbis maluerint laborare. Non ideo venenum in praepitio gerunt, si aliquando morbifica corruptio ibi nata est.

Miscela) Vulgo recepta opinio est, semen unius sexus seorsim intecundum esse, conjunctum utriusque sexus: semen & masculinum,

t DCLXXI. sententiam istam ornate proposuit *Empedocles*, partim in masculino semine, partim in muliebri, fetus partes exsilere, sed discretas, & divisas, eas deinde uniri in fetum *Galenus de semine* c. 2. ut pars gibba cavae, & vicissim respondet *Aristoteles de generat. animal.* L. IV. c. 1. L. II. c. 8. L. I. c. 18. quam sententiam perfecte renovavit Anonymus Anglus auctor libelli *essay on fecundation* p. 24. 25. Et *Hippocrates aegi yovus* n. 7. &c. pene similia docuit, ut tunc crederet filios generari, quando semen muliebri praevaleret, masculos autem fetus a vincente maris semine. Id repetit *Aristoteles*, ut tamen sexum in primis ab eo semine praevalente pendere ajat, quod de genitalibus decidit de gener. L. IV. c. 1. nuperque *Cl. Hofmannus Physiol. reform.* p. 341. *Voglius* eadem renovavit II. p. 200. & Anglus ille semen maris per poros ovi subire, hoc dissolvere, partes similes feminis maris ad similes feminis feminini partes accedere, sic viscera nasci *on fecundation* p. 18. sexumque a praedominio animalculi, vel feminis muliebri pendere p. 45.

flum, in rudimentum fetus abire. Haec sententia, ridicula certe, licet a *CARTESIO* & *THEODORO CRAANEN* proposita sit, videtur niti in experimentis: cum mulier in venerea tentigine, luxurioso omnino succum emittat, perinde uti vir femina effundit. Verum, post *LEEVVENHOECKII* & *MALPIGHII* conjunctas observationes, evictum esse videtur, patrem prolem dare, matrem excipere, neque muliebri semen ad generationem aliquid sui corporis missione conferre; sed eam legem esse, ut absque materno utero, nullum semen frugiferum possit fieri. Nam anatomici observant, ea vasa, ex quibus humor libidinofus feminarum in congressu erumpit, omnia omnino exitu vaginae respondere, & nihil ad cavitatem uteri dimittere, atque muliebrem lascivum humorem perinde, ut virile semen, extra corpus effundi.

Fermentatione) *Cl. DREINCOVRTIUS*; quo nemo partes genitales mulierum curiosus

u *De formato fetu*. Sed iste *Galenus* sere fecutus, de *semine* L. I. historiam narravit, quomodo secundum aliquas, & satis simplices motus regulas, ex semine effervescente, animal generari queat. Et nihil sapientior *Maximus*, formationem fetus explicat, a particulis feminis utriusque sexus secundum leges specifici ponderis se ordinantibus *Inst. med. mech.* p. 212.

x *Harvii* p. 95. & addit, feminas perinde concipere, etiam si nullum humorem excreverint,

fius descripsit, docuit in eximio libello, quem *de conceptu* edidit, maculum semen scate-
re sale volatili oleo 7, qui inertem feminis
feminini massam vivificet, & ad frugem
perducatur. Sed semen maculum a natura
volatili tota indole abhorret, cum vix alius
inter humanos liquor lentior sit, & semen
retinetur perfecte secundum in hominibus
caste viventibus per menses & annos, neque
virtus exhalat.

7. *Alto*) Non alia videtur, nisi feminis
vitalis masculi cum feminino ovo adunatio.
Hinc adparet, optimum esse *conceptus* = vo-
cabulum, & eleganter dici in textu hebrai-
co, posteros ex lumbis Adami prodiisse,
Evam vero, cum ipsam ADAMVS cognovif-
set, concepisse & peperisse.

8. *Certus*) In brutis animalibus multipa-
ris, utero praeditis bicorni, quorum cornua
uterina ex ipso sine suo tubam educunt, in
his inquam brutis, conceptio in ovario per-
ficitur. De causa vero conceptionis duplex
opinio est: HARVEI prima, qui, cum sem-
en in uteris brutorum animalium, post
venerem apertorum nullum aa reperiret,
docuit, vim masculini feminis fecundantem
reforberi in sanguinem, & circulatione obita
deponi

y *De Conceptu per.* 31. expulsa ex vi fermentante, radicales &c. Sed germen tamen a mare admittit *de sem. mul.* n. 18. Ita vim plasticam in parte feminis spirituosam residere ait *Collins* p. 620. & spiritum feminis masculini generatorem vocat *Craanta* p. 71c.

z Conf. DCLXXIII. not. 1.

aa l. c. not. f.

deponi ad ovarium, & ovum fecundare: ut
in hac sententia ovum, jam amotum ex
ovario, non possit fecundari unquam. Al-
tera sententia est eorum, qui statuunt,
uterum feminae, quae concepit, claudi, &
semen masculinum retineri, ejus feminis par-
tem nobiliorem, per anfractus tubarum, ad
ovarium venire, atque ibi, in ovario, con-
ceptum fieri. Si vero ovum jam de ovario
solutum secesserit, video posse etiam in tu-
bis, & in cavea uteri concipi, neque, quid
obstet, reperio. Ego certe credo, nullum
certum locum esse conceptui, atque semen
masculinum etiam alibi, sed inprimis in Fal-
lopii tuba, ovo occurrere, & id ovum in-
praegnare. Nam in ovario, in tuba Fallo-
piana, & ad initia hujus tubae, ubi ex
utero prodit, & in vagina denique fetus
reperitur est.

9. *Formam*) Historia naturalis multa confir-
mat, quae huc pertinent, & perinde incre-
dibilia & fabulosa videntur, ac LUCIANI
historiae, & aequae tamen certo contingunt,
ac id, quod est evidentissimum. Objicies,
si mater nihil ad rudimenta fetus confert,
qui potest mutare fetum? Verum est
omnino, non habere sub arbitrio potestatem
mutandi fetus. Nihil hic voluntas potest,
si possit aliquid, quot matres puellas, quae
gerunt utero, in filios mutarent! Sed ne-
que imaginatio, etiam validissima, hic vi-
res habet, vidi enim feminas, quae per con-
tinuos menses aiebant, se parituras esse fe-
tum deformem aa*, oberrare enim suo
ani-

aa* Cum a malicia maculatus puer exspectare.

K k f

animo figuram turpissimam fetus, quem essent editurae, neque unquam ex memoria decedere: & tamen post tot querelas, vidi peperisse sanos & pulchros pueros. Verum tunc aliquid in fetu mutando imaginatio potest, quando subito, absque ratiocinio, cum horrore aliquo oritur, quocumque demum mense hoc malum acciderit. Hic horror comes individuus est peregrini, recens adlati. Nam a vi, febrem factura, primum accedente, horror nascitur; A spectaculo misero viso horremus, & in uniuersum id nobis accidit, quoties humores nostri vel in copia, vel in motu, insolito modo se habent. Ab hac nunc horrida imaginatione, fetus idem patitur, quod contingit fieri in eo corpore, a quo horror in matre excitatur. Vidi *ipse* experimenta, meis oculis. Sapientissima, & primaria femina fuit, cui in nasi apicem, cum sub moro ambularet, fructus huius arboris illaplus erat: continuo, dum illabitur miserissima bacca, pictum est in apice nasi embryonis morum, perfecte expressum, magnitudine, colore, subrotundis acinis, scabritie, minimisque pilis; & recruduit ea nota, quoties ea arbos similia matura mora ferebat. Hic nihil factum est, quam leuis ad tactus nasi materni, & tanta tamen in fetu secunda mutatio. Si objiceret, idem forte signum fuisse in naso fetus apparituum

Claretur, sanus prodiit *Panarelus Pentee*, 11. *obs.* 50.

bb Et a novo chylo sanguini admisto &c.

rum, etiam si mater minime sub moro ambulasset, nihil videberis probabile dixisse aut dignum Philosopho. Novi, quid Angelus scriptor edidit, farcastico stylo in hanc

cc Haec naevorum historia mihi difficillima videtur. *Biondellus* equidem, contra totum genus humanum, tuctur, nullos omnino naevos dari, neque in fetus corpore quidquam vituari ex matris quacunque adfectione: Et satis, ni fallor, demonstrat, neminem explicasse haecenus, quomodo vis ista a matre in fetum operetur. *Struëtrix* illa anima *Stahlii* non explicat modum agendi, neque potentiam maternae animae, diversae a struëtrice fetus anima, Spiritus, & nervorum communio, a *Vienſsenio* & in *E. N. C. Dec.* 11, *ann.* 8. *obs.* 132. & a *Bradleyo phil. acc. of the works of natur* p. 168, proposita, debilissimo nituntur fundamento, nervorum nempe, quos nemo vidit, ab utero ad placentam commutatione. Deinde facile visu est, sanguinem ex utero materno in placentam per minuta fere vasa resorberi, neque ullo inpetu ad fetum venire, qui possit partes solidas, & perfecta ossa, destruere, ut in *Helmontianis* historiis.

Interim obruiamur historiis innumerebilibus vitorum omnis generis, quae fetum adfecerint ex matris culpa, in muliere quidem frequentius, sed non nunquam in brutis animalibus, sed non camelo equa peperit pullum ungula fissâ genu calloso, ut in camelo solet *Diemerbroeck* p. 171. Feli uerius ex terrore matris

hanc vim formatricem inuestus. Nihil inde legitur, quod phaenomeni causam non intelligamus. Vellem respondere rogatus,

matris *Bresl.* 1722. p. 672. & in *sat. Siles.* n. 1. *obs.* 10. Porcellus cum elephantis proboscide *Schurig sylleps.* p. 628. In hinculo dentium caninorum imago, quum gravidam matrem canes adlucissent *Comm. Lit.* 1735. h. 10. Capella urfins pedibus, cum mater ursum saltantem vidisset *Bresl.* 1719. p. 325. An neganda omnia? durum videtur. Ego, si iudicium licet interponere, non alios unquam naevos vidi, praeter maculas omnis generis, & cutaneas quassdam excreascentias, quas imaginatio in moxa, mures, passeris, flammis, transformaverat: poterat autem quaecunq; alia causa produxisse, quae vel cutem alicubi eroset, vel adliferit in validissimis calcitracionibus. Huc pertinent ricinus *Phil. Trans. abr.* IV. P. 2. p. 124. caput felis *Sp. I. n.* 10. *Al. Siles.* vaccinium rubrum *Hagenborn.* malum punicum P. *Servius* apud *Schook* p. 10. uva 1 d. ib. *cerasum Schook* p. 65. bacca nigra p. 16. fragum p. 52. rubricae bacca in seipso p. 5. morum *Fraterceptoris* & *Hartsokeri suite des conj.* p. 141. *Schook de sign. sp.* p. 64. ex aliis & p. 14. *Schurig sylleps.* p. 544. *Sennert de consensu Chym.* ostreum *Schook* perafunculus *Schrader obs.* 9. Dec. IV. mus *Weinreich Schook* p. 14. *Plot nat. Hist. of Staffordshire* p. 269. maris caput *Schook* p. 15. ficus *Stalpart Cent.* II. *obs.* 36. tumor carnosus ad anum fetus E. N. C. *Dec.* II.

gatus, cur a conflictu globorum eburneorum quiescat, qui motus fuerat, alter autem motu a priori sublato propellatur. Alia femina

ann. 9. *obs.* 187. in aures carnaeae *Bresl.* 26. *vers.* p. 590. caput vitulinum silae adnatum, ut tamen resecati potuerit *Valineri*: Maculae ab incendio visio *Horsf. post Don.* p. 671. *Leigh. nat. hist. of Lancashire* L. II. p. 4. & a circumcissione spectata *Schurig sylleps.* p. 554. color: ruber E. N. C. *Dec.* 1. *ann.* 2. *obs.* 87 & niger E. N. C. *Vol.* 4. *obs.* 98. & maculae a visis lapillis *Boyle de color.* p. 164. aliaeque *Schurig.* *embryol.* p. 210. stigmata in dorso *Salmuth Cent.* II. *obs.* 15. & barba cans *Schook* p. 56. & quot non alia. Sed etiam diuissima illa vitia, quae fere naevis tribui solent, defectus artuum, apertum abdomen, *Hochstetter.* *Bresl.* 1721. *M. Jul.* E. N. C. *Dec.* II. *ann.* 9. *obs.* 98. *Goekel* tumor medullae spinalis E. N. C. *Dec.* I. *ann.* IV. *obs.* 22. & c. *Dec.* II. *ann.* 8. *obs.* 187. spina bifida *TULP obseru.* L. III. c. 30. & hydrocephalus *HILD. obs.* 3. *Cent.* V. *MARCO DONATVS* L. II. c. 9. & amissum labium alterum *BUCHNER misc.* 1729. p. 592. *BRESL.* 1726. p. 237. & labia lepotina *SENNERT de consens.* *Chym.* P. *SERVIUS* apud *SCHOOK* p. 9. E. N. C. *Vol.* VI. *obs.* 10. *BOHN. de offic. med.* p. 660. *MARINI operaz.* p. 235. *WALTHER de cur. par.* p. 22. & reserctum palatum E. N. C. *Cent.* IV. *obs.* 134. & cerebri galaeque defectus E. N. C. *Dec.* I. *ann.* 9. 10. *obs.* 23. *ann.* IV. V. *obs.* 27. L.

femina ducebat fila, aut aliud quid agebat mullebris negotii, cum subito respiciens aditantem videt mendicum, stantem ante fenestram, labio turpem leporino, & ipso palato fisso. Concipitur horrore misera, & post felicissime editos pueros pulcherrimos, infantem enititur, cui labium, & palatum ita recenter fissum esset, ut etiam stillaret san-

BOVRGEOIS ll. p. 71. HARDE R *exere*, 23, aut ossis occipitis, ut KER-KRING *obs.* 64, ea omnia longe frequentius & certius, & ipse vidi, & alii, absque ulla suspitione originis imaginariae orta, eaeque omnes vitiosae fabricae pendent a primordiali fabrica fetus, non vitiata, sed retenta. Fetui enim abdomen apertum est not. *e.* & cerebrum nudum *ib.* & os enormiter fissum, atque labium superius, inferiusque nullum. Durum autem videtur, simillima mala frequenter quidem ex vitio aliquo mechanico, in fetu ipso & solo radicato, alias ab imaginatione materna oriri. Et, si millies fetui abdomen apertum, aut labii superioris pars deficiens reperitur absque imaginationis vitio, cur in uno infrequentissimo casu hanc advocaremus? Ita fere veteres docebant, ex parentibus mures plerumque quidem nasci, aliquando tamen ex nubibus aut putri limo. Porro certum est, monstra plurima bicorporea nasci, absque ulla imaginationis culpa NIGRISOLI P. 5. DUVERNOI *act. Persep.* V. p. 255. in homine, quadrupedibus, avibus: nihil enim frequentius pullis, quibus pedes duo superflui inter veros pedes exeunt, raris denique, quarum imaginatio non magis hactenus facta est. Ut rarissimum sit, etiam ex conjectura hos casus ad imaginationem referri, quod fieri video de gemellis connatis a PAULINO & ZOD. GALL.

fenestram, labio turpem leporino, & ipso palato fisso. Concipitur horrore misera, & post felicissime editos pueros pulcherrimos, infantem enititur, cui labium, & palatum ita recenter fissum esset, ut etiam stillaret san-

GALL. 1683, p. 249. Adparet adeo, multo majora vitia in fetibus oriri absque terrore, aut animae matris vitio, nihil adeo esse, quare pro exilibus illis morbulis invocemus incomprehensibilem aliquam harmoniam fetus cum matre. Iterum certum est vitio cari pueri matres in memoria sua sollicite quaerere, donec aliquem animi adfectum inveniunt, in quo conquiescant inventa mali ratione. Sed video etiam homines, qui plurimum circa partus hominum versati fuerunt, parum his naevus tribuere MANNINGHAM p. 51. MAURICIAU p. 66, tum CL. DUVERNOI L. C. MARCOT *Mem. de l'Acad.* 1716, sub fin. Valde adeo accedo ad BLONDELLI opinionem, non tam en recusatursus vera, & certa experimenta, ubi & ante partum de imaginatione constiterit, & naevus ejusmodi fuerit, ut non sit ex classe morborum, qui naturaliter & absque vitio imaginationis fetui accidunt. Nam haecenus plurima reperio ex aliorum relatione, ut HILDANIANAS historias p. 900. & aethiopem illum SWAMMERDAMIANUM *prodr.* p. 30, reliquarum historiarum plerasque: Aliquis autem manifeste falsas esse patet, ut historiam illam MALBRANCHIANAM (vide MARCOTUM in *Acad. reg. scient.* l. c.) & conceptum illum humani fetus in collo, ex imaginatione

sanguis ⁴⁴. Alium novi hominem, cujus matri mendicus, ut extorqueret stipem, ostenderat manum sex instructam digitis: retulit certe ab hoc calu manum sedigitam ⁴⁵. Ergo apparet, matrem posse addere, demere, mutare aliquid in fetu. Non id fit, quod scit mater, quod vult mater, neque id quod non vult. An nunc docet haec experi-

tionem matris subnati E. N. C. Dec. 11. ann. 10. *obs.* 56. & leonem illum Lipsiensem, verum puerum, leporino labio, quem *Linckius* retulavit: *conf. Bresl. 1723. Maj. E. N. C. vol. 1. obs.* 74. alterumque leonem a *Mistichellio* recensitum *Desmoues leures* p. 173. & sapienter explicatum, naturali laborantem exemplum, sed verissimum puerum; aliudque falso monstrum creditum E. N. C. Dec. 11. 5. *obs.* 7. & simias demum illas, qualem *Salmuth Cent.* 11. *obs.* 16. et *Bayle* recenset *diff.* 3. & *Havermannus* in propria *diff.* Haec enim monstra verissimi unice paulum compressa facie homines sunt. Fetus male pro monstris habitos vide apud E. N. C. Dec. 1. ann. 9. 10. *obs.* 161. et *Ci. civem meum Maierum de observ. error.* p. 30. qualis forte ille abbas fuit, qui cum partu editus deformissimus videretur, parum absuit, quin pro monstro deportaretur *Locke L. III. c. 24.*

dd Valde certe incredibile, & quod fidem praesentis medici requirat.

ee Sed unde mendicus sedigitus? an creat imaginatio ossa, tendines, musculos, cartilagine? Similis historia est pueri decem in

experimento confirmata matris potentia, matrem fetum fingere, uti figulus de massa argillae vasa sua format ⁴⁶. Res ipsa certa est, neque potest negari, nisi sensibus fides negetur. Non tamen videtur inde sequi, mulierem aliquid ad formandum fetum facere. Vis enim incognita est, quae a voluntate nequit produci, aut prohiberi, etiam si vehementer mater conetur. Delapsa est in cellam femina gravida, infanctum peperit, cui ingente vulnere vertex confractus ⁴⁷ fuerat, eodem modo uti maternum verti-

in manu & in pede digitis instructi, quem aeseo visoque supplicio tribuit *Saviard obs.* 117.

ee Ut lecta *Stabliana*: vide *Buchnerum miscell.* 1729. p. 516.

ff Dudum *Hippocrates* fetum mutilari posse a plaga intra uterum accepta *capit. 7. orus n. 9.* Caput tetus ex aeseo fractura *Meleer* p. 328. Cranium comminutum *Buchner miscell.* 1728. p. 1016. & destructum ex lapsu cum terrore viso *Mauriceau* p. 116. Ab alpa gravidae inflicta fractum fetui cranium *Horslius obs.* 2. Ex terrore matris fetus absque cranio & cerebro, solo osse occipitis superstitie *L. Bourgeois L. II. p. 71.* Ex terrore vulnus *C. Gemma* p. 77. in inguine tetus *Hild. Cent. V. obs.* 3. inque dorso *19 obs.* 65. *Cent. VI. & pene similis casus E. N. C. Dec. III. ann. 2. obs.* 117. sed ex relatione. Ex terrore foramen quasi *Klopeto* inflictum circa annum E. N. C. Dec. I. ann. IV. *obs.* 21.

verticem casus violaverat. Neque fabellae sunt. Bruxelii res mira accidit, cum proceres Belgici, EGMONDAE Comes, & HORNAE, iussu Ducis Albani capite pleterentur. Gravida inter spectatores mulier fuit,

Helmontius de infectis materialibus n. 9. qui addit, ex haemorrhagia fetum interisse, et alterum exen-plum addit. *Cutis dorsi lacera n. n. c. Dec. I. ann. 9. 10. obs. 23.* Ex terrore brachii fracti cicatrix in fetu reperta *Schook p. 68.* Vulnus in fetu ex visa crucifixione *n. n. c. Dec. II. ann. 6. obs. 190.* Ex viso mutilo fetus quatuor digitis mutilatus *n. n. c. Dec. II. ann. 6. obs. 30.* Manus fetus ex naevo mutila *n. n. c. Vol. 5. obs. 48.* Manus dextra divisa; & separatus pollex *Schook p. 62.* Brachium manu truncatum *Deusing de fetu missp. p. 23.* *Horsl. l. c.* ex aliis, *A. Hafn. ann. II. n. 1. n. n. c. vol. VI. obs. 66.* *Plos Staffordshire p. 270.* *Superville Phil. tr. n. 456.* & *Cyprian Phil. trans. n. 221.* & integra collectio apud *Schnrig. Syllepsil. p. 609.* Fetus ex naevo mutilus *A. Hafn. II. n. 82.* digitique mutilati *n. n. c. Dec. II. ann. 6. obs. 30.* Infans apus quasi in caudam terminatus ex naevo *n. n. c. Dec. II. ann. 9. obs. 10.* Haec majora videntur. Sed nimis frequens est ossa cranii male ordinata, absque ullo vitio matris galeam inperfectam & pene contractam efficere, ut coram video: neque absurde ad hydrocephalum retulit *Marcois.* Deinde mutilos canes passim vivos lego *n. n. c. Dec. II. ann. 3. obs. 164.* *Aldrov p. 128.* *Bresl. 1723. M. Aug. & teles Licetus de monstr.*

fuit, quae non absque terrore celebrem bellica virtute Egmondanum comitem perire vidit: ea infantem peperit, quae capite n, collo adhuc cruento, quae mira historia a magistratu publice confirmata ad HELMONTIUM venit, Bruxellensem hominem, & cujus pater inter spectatores sup-

monstr. I. p. 17. et caprum *Val* et pueros brachiis destitutos *n. n. c. Dec. III. ann. 5. 6. obs. 12.* *Bresl. 1722. M. Mart. Columbus p. 264.* *Duvernoi ad. Petr. V. p. 260.* *Licetus p. 50.* *Superville Phil. trans. n. 456.* cont. *Sennet. Frax. L. IV. p. 303.* saepe pedibus artificiosos *Worm mus. p. 287.* *Faber apud Hernandez p. 487.* *Sealiger de subtilis. exerc. 334.* *Bresl. 1725. m. Maj. 1726. m. Oct. Aldrovand de monstr. p. 482.* vel alterutro brachio mancos *Buchner misc. 1727. p. 72.* aut pedibus *Hofman de usu part. p. 329.* femoribusve *Ad. Hafn. IV. obs. 88.* *Barthol. hist. 44.* *Cent. II. Columbus l. c. Bresl. 1720. M. Febr.* absque vitio, etiam supposito, imaginationis Ira flores, aliqua parte mutila, petalis carentes, aut fructus feminibus castos vulgarissimum est videre. Plura forte benigna miraculorum mater imaginatio addit.

§§ HELMONTIUS l. c. & addit, caput non inventum esse, collum vero cruentum prodiisse; & vide not. ff. Sed nota est HELMONTII fides, & haec utique historia eam, quam habet, deleret. Amputati etiam capitis historia existit apud *Horsium*, post *Donatum p. 748.* & in *Ad. Hafn. vol. II. n. 1.* & aliud apud *L. 2. B. 6.*

supplicii adfuerat. Parisiis gravida fuit, quae vidit homini malefico ossa rota^{aa} frangi, & peperit eadem fetum, cui ossa simillimo modo fracta fuerant. Ergo subest hic aliquid, quod cum naturae legibus nobis notis minime convenit, neque tamen negari potest, nisi ab eo, qui has leges omnes perfecte cognoverit.

10. *Fecundatio*) Staminis masculini ingressus in ovum femininum ⁱⁱ.

11. *Tres membranae*) Philosophi fuerunt, qui docerent, spumantem bullam libidinofam

Bohnum p. 659. & F. M. ab *Helmont* & *Digbyum* apud *Craanen* p. 751.

hh *Historiam Harisfokerus* habet *suite des cent.* p. 140. & *Magn praef.* ad l. de *fibra musc.* & 200. GALL. l. p. 62. Ita fetum de cussatis brachiis sancti fidelem *Harisfokerus* l. c. adducit, & angelo volanti similem *Breit*, 1723. *M. Nov.* & *Plutoni*, *Proserpinam* amplexo *Blancaard*. Ex vito praestigiatore crura contorta ACT. HAFN. 1675. *obs.* 59. contracta, & pes distortus *HILDANUS Cent.* III. *obs.* 56. Brachii ossa mobilia *MEKERN* p. 347. & *E.N.C. Dec.* I. *ann.* 8. *obs.* 55. (id autem, credo, vitium ad rota fractos relatum est). Distortae pedis articulationes *HILDANUS Cent.* III. *obs.* 56. & crura *E.N.C. Dec.* I. *ann.* 2. *obs.* 61. Spina dorsii quasi luxata *HILD.* l. c. Verum haec omnia ad aliquid musculi praevalens robur pertinent, & laxiora ligamenta, & nimis frequentia sunt, absque ulla de naevo conjectura.

ii DCLXXIII. not. 1.

nosam^{kk} utriusque aquulae seminalis ejectam, densatam, cuticulam contrahere, nempe tres membranas, & faecem deponere, quae fiat in placentam. Verum *DRELINCOURTIUS* docuit^{ll}, ovum jam in ovario amnion & chorion, & corpus luteum habere, five placenta rudimentum, atque adeo haec omnia a matre esse.

12. *Placenta*) Cupula ovi in ovario nata^{mm}, pars elementaris ovarii, in ovario aequae, ac membranae jam fructa.

Fusus) Quid sit, EGO quidem ignoro. Intra ovum nullum rudimentum funiculi reperitur: nihil etiam in *LEEVWENHOECKIANO* animalculo; & nihil hic docet fidelissimae icones *MALPIGHII*. Ovum quidem novimus ad matrem pertinere, embryonem a patre esse pene scimus. Verum id obscurum superest, num funiculus^{aa} embryoni adnexus de ejusdem abdomine prodierit? quod de arteriis umbilicalibus & uracho dici potest, de vena dici non

kk *HIPPOCRATES* mechanicam generationem pellicularum fetus fere hoc modo proposuit *επι τω εμβρυοντι* n. 2. *Carissus* membranas ex parte feminis uterum contingente docuit generari, & allantoidem ex lotio *Borrinchus A. Hafn. Vol. V. obs.* 45.

ll DCLXIX. not. 9.

mm DCLXIX. not. m

na DCLXXVII. not. a.

L 13

non potest, qui enim possit vena extrinsecus advenisse & se intulisse in corpus? Si dixeris, funiculum a placenta esse; respondendum est, unde ergo arteriae advenierint. Undique insuperabiles difficultates rem obsident.

Verum omnino novi, leges latas esse rebus creatis, ut nunquam femina imittant radices, nisi in propriam & faventem sibi terram. Lichenes, & aliae plantae radicantur in muros: aliae plantae radículas in aquam demittunt, nunquam ulla dimissurae, nisi aquam noctae fuerint. Aliae in durissimos lapides descendunt radículas; Aliae non nisi in altas arbores. Quis explicaverit, quare Viscum non inveniatur in rerum natura, nisi in aliena arbore, neque unquam maturum visci semini radículas emittat, nisi in fissuram madidi corticis: si vero id fecerit, in veram, solidam, excrecat arborem, suis floribus, fructibus & foliis onustam. Hae naturae leges sunt, quas non concipimus, sed videmus. In thesauro RYSCHEII, quem Russiae Imperatrix coemptum possidet, integra anthropogonia habetur, sive historia naturalis hominis, a primo conceptus momento, ad noni mensis finem. Vidi haec omnia, & per multos dies continuos oculis perlustravi, reperi funiculum umbilicalem tanto majorem esse, quanto propior origini suae fetus est, & vicissim. Et in fetu formica minima nihilo majori, vidi, homuncionem sedere in acuto apice conii, quem funiculus

eulus umbilicalis efficit. Ergo videtur stamen masculinum per placentam se insinuare, hinc in funiculum umbilicalem venire, ibi adnecti, tunc funiculum una cum fetu ad ovum adhaerere. I. G. (puto melius), ex fetu prodire partem funis, & a placenta aliam partem, nempe venam, ad fetum pergere, tunc connasci utramque portionem funis. Oportet autem hic dicere, quae HELMONTIUS, „Seminavi semen pini, in testa, radícula exiit, & pertudit testam, ut descenderet, deinde sursum fregit, ut in caulem enasceretur. Haec non possumus explicare, experiri possumus.

13. Os) Fetus alitur per os (& totam suam cutim pp, adeo teneram in fetu, ut nemo negare possit, & exhalare per arterias cutis liquorem, & resorberi per venas. 1732. Ita etiam plantae per totam superficiem suam aluntur, nam planta, quae interdum languit, mane turget resorbitis per noctem liquoribus.) Capit adeo cibum potumque, atque in ventriculo subigit, ope salivae, succi ventriculi, intestinorum, pancreatis. Chylus inde paratus per vasa lactea infunditur in massam sanguinis venosam: Id vidi in Leidensi puero, cui abdomen fissum erat ex matris imaginatione, & per vulnus intestina conspici poterant, atque vasa lactea, chylo non minus, quam in adulto, plena. Hac via vere nutritur. Per placentam autem

pp DCLXXII. nisi impediverint sordes mucosae, quae cutem obliniunt.

autem remittit ⁹⁹ ad matrem sanguinem, qui in corpore infantili nullam pulmonis actionem patitur, in venas matris, quae vicissim fetui reddit sanguinem in pulmone suo elaboratum. Haec sententia facile cum Hippocratis ¹¹ doctrina conciliatur, qui et ipse dixit fetum duplici modo alii.

Vario) Si animalcula LEEUWENHOEKII nasciturorum hominum embryones sunt, tunc utique nutriuntur primo in patris teste, epididymide, ductu deferente, vesiculis seminalibus & urethra, proprio succo feminis masculi. Deinde in materno utero primis temporibus aluntur prostatarum ¹¹ succo, qui videtur tamdiu fetum alere, quamdiu propria quadra victitat, & necdum epulatur de paratitica mensa, quam mater suppeditat. Quando porro ovum quidem fecundatum est, sed in ovario haecenus haeret, tunc unice nutritur succo priori, & proprio ovi. Quando vero, solum de petiolo, retinetur in utero, & nondum undique uteri superficiei applicatum est, tamdiu fetus nutritur liquido per membranas chorion & amnion epoto ¹¹, qui in utero generatur & fetui infunditur.

Viscera) Admiranda vis haec omnia dirigit. Quando EPICURVS apud LUCRETIVM docet, omnia ex eadem materia

ετφ

99 DCLXXIX. not. dd.

11 DCLXXVIII. not. E.

ss DCLIII. p. 380.

tt DCLXXV. not. m.

ετφμωβ nata esse, ex una communi proprietate materiae s. gravitate, quae fecit, ut volantes in indefinito in-ni spatio atomi fe comprehendant, tunc velim explicent illi cauti philosophi, quomodo fiat, ut idem animal successively varias induat formas, perfecte ad id alimentum aptatas, quo debet vivere. Toties vidi in semine animalium varii generis anguillas plicatiles, veros serpenticulos. in ranarum genere certum est, nihil matri a patre dari posse, praeter anguillulam, quae tubercula paulatim exigit, unde artus emergunt, ut in IACOBÆI de ranis observationibus adparet. Perge tunc reliqua contemplari animalia, reperies nullum omnino esse, quod in primordiis vermibus non fuerit. Quis crederet papilionem, quatuor alis, sex pedibus, oculis innumerabilibus praeditum animal, vermem aliquando fuisse? Omne pulicum & mucicarum genus aliquando vermibus fuit: SWAMMERDAMIUS in confessu virorum eruditorum, qui in THEVENOTI acibus conveniebant, incomparabili arte bombycem ex chrysalide exemit, & nascituros olim artus alasque caesarea arte expedit. Sed & homo aliquando vermibus fuerit, uti Prophetæ loquuntur, quando superbiam humanam contunderent volunt, Vermis sum, non homo. Sed ex verme, depositis exuviis, novum animal fit, & ex chrysalide prodit vegetus, & volitans papilio. Nisi haec mutationes sensuum testimonio demonstrarentur, homines certe insanum vocarent, qui hujusmodi paradoxa doceret. Vidi, & bona fide narro, cur

enim fallerem discipulos? hominem, cui neque brachia erant, neque pedes^{uu}, & tamen a mare generatus, a femina conceptus, per abortum vero ejectus fuerat, formica majuscula nihilo major. In alio abortu, qui paulo diutius vixerat, vidi caput, cum exigua cauda, & coccyge
ter-

uu In fetibus grano hordei non majoribus nulli adhuc artus adparent RUYSEN. *Adv. Dec.* ll. n. 10. qui idem in fetibus api, & pene nucis avellanae aequalibus, nulla adhuc rudimenta artuum describit aut pingit *Tbes.* VI. T. 2. 5. Trigesimo die fetus formari incipit informis naetusen R10L. p. 381. Ante quadragesimum diem fetus formicae mole est, sed femora nondum discreta habet ARISTOTELES *hisp. anim.* L. VIII. c. 3. oculos vero praegrandes. In cuniculo die undecimo nulli adhuc artus *Cosmop.* p. 50. Die vigesimo artus nondum conspicui *Varol.* p. 103. *Besler* p. 8. in fetu hordei grano non majori, neque quinta septimana, in fetu apis mole, in quo caput apparebat la MOTTE ll. c. 24. In abortu unius mensis nihil adhuc distinctum CALEN. *de form. fet.* Pueri ante trigesimum, puellae ante quadragesimum diem nihil distincti habent *MAPP. septi. avbrarou. ev. stog.* n. 12. Etiam plus quam tertio mense, cum fetus articulo digiti minimi aequalis esset, nulla adhuc crura L. BOURGOIS L. I. p. 27. Sed sequentes observationes demonstrant, artuum proventum saepe praecociorem esse, aliquando tamen tardius apparere.

terminatum hominem, cui tubercula ** in ea sede prodebant, unde manus & pedes essent nascituri. MALPIGHIVS demonstravit,

xx In embryone ape non majore aliqua *Ruyseb. Tbes.* VI. n. 46. T. 2. f. 4. Die tertio cum dimidio nonnihil simile brachiorum pingit *Mauriceau* ad p. 85. Duodecimo die aliqua tubercula artuum *Bianchi* p. 57. 425. f. 7. & decimo quinto *Kerkring* c. 3. In fetu formica non majori rudimenta artuum *Berger* p. 468. 469. *Stab.* p. 505. & in informibus embryonibus *Baekii* p. 42. Informes artus & minimi in fetu aequali femini cucurbitae *Ruyseb. Tbes.* IV. n. 40. & in altero apis mole *Malp. postib.* p. 86. & *Comm. Nor.* 1739. T. 3. f. 4. In ovo juglae non majori e. n. c. *Dec.* ll. ann. I. *obs.* 119. Die decimo sexto *Bianchi* T. I. f. 8. Die 21. verrucae pro artubus *Dodart.* l. c. Quarta septimana rudimenta artuum *Phil. Trans.* n. 246. In menstruo fetu manus jam perfecta *Ripolan.* p. 411. In ea aetate artus incipiunt adparere *Stabl.* p. 505. In fetu phaeoselli aequali brachiorum initia *Hisp. de l'Acad.* 1714. *obs.* 3. Sed, ut adpareat certam legem nullam esse, etiam in embryone digiti articulo aequali artus obscuri *Ruyseb. Tbes.* IV. n. 54. In fetu nucis mole artuum rudimenta *Trew* 1735. *hbd.* 39. T. 4. f. 12. In fetu pollice paulum breviori evidentia *Ruyseb. Tbes.* VI. T. 3. f. 2. Sub finem primi mensis, cum fetus digito transverso aequalis esset, rudimenta artuum *Vater mol. praegn.* n. 6. Trigesimo secundo die fetus fere perfecte formatus
Bian-

vit, omnem pullum gallinaceum, in ipsis primordiis, totum cerebrum, cerebello & spinali medulla, atque oculis consistere 77. Cernite figuras MALPIGHIANAS, videbitis

prī-
Bianchi T. I. f. 11. Die trigesimo quinto fetus ungue non major artus jam formatus habet *Mauriceux* p. 246. Die quadragesimo artus demum pullulantes *Riolan.* p. 412. *Varol.* p. 103. *Beiler* p. 8. & secundo menſe demum rudimenta artuum in homine *Everard* p. 91. Sexta septimana fetus uncialis, & artus jam adparent *Vater de mol. praegn.* n. 6. & formati sunt e. n. c. *Vol. III. obs.* 145. Brachia autem semper prima formantur & majora cruribus sunt *Beiler* l. c. *Ruyſch Theſ.* VI. n. 48. etiam in ranis *Id. ib.* In gyryno brachia & pedes produnt, quando caudam sub ſiſtitium amittit *Harwei* p. 118. Conf. *Ruyſch Theſ.* VI. n. 48. In pullo vero poſt 24 horas abſolutas alas vidit *Malpigh. de form. ſet.* f. 8. & in fetu uncia paulo longiori perfectos artus *RUYSCU Theſ.* X. T. 3. f. 3.

yy Caput adparet in pullo hora duodecima *Lancis* p. 40. in *Malpighianis* autem etiam sexta de incub. p. 2. In primordiis pulli caput adparet, in eo caput corpore major *Harwei* p. 56. In fetu ovoſto die ſeptimo corpus informe, ſed cerebrum & oculi adpartabant *Leuwenboeck anat. & cont.* II. p. 165. In embryone hordei grano non craſſiore caput & oculorum rudimenta *Ruyſch Theſ.* VI. n. 46. T. 2. f. 4. In altero ſemine cucurbitae minori caput aequale corpori *Ruyſch Theſ.* IV. n. 40. In fetu milii grani

primordia pulli carinam == eſſe, ſive vermem, tunc caput naſci, & veſiculas, ſive tute-

grani mole magnum, oculis necdum diſſin-
ctis *Santorin Iſter.* n. 5. Etiam in trimeſ-
ſtri fetu caput majus thorace & ventre
Faber ap. *Hernandez* p. 651. In alio ſep-
tem lineas longo, caput uni tertiae parti
corporis aequale *Dodart.* Pulli Gallinacei
oculi cerebro & reliquo capiti aequales,
majores corpore &c. *Harwei* p. 56. Caput
& oculi pullo maxima *Ariſt. hiſt. anim.* L.
VI. c. 4. de gener. II. c. 6. In fetu apis mole
oculi conſpicui *Mauriceux* obs. 108. & in pullo
hora quinquageſima *Maitreſſian* p. 14. 77.
minus tamen, quam oviparis, magni
ſunt *Harwei* p. 232. Tres vero illae bul-
lae ſupra ex *Platero* citatae p. 238. non
ignoratae *Carpo, Parvo, Archangelo,*
Riolano p. 384. *Malpighio* etiam diſtinae
p. 86. & *L. Bourgeois* p. 26. & *Drelincourt*
ador. dogm. 5. & in dama *Harwei*
viſae p. 56. p. 232. ſuſus a *Malpighio*
deſclarantur in utroque opere. Tres ab
initio ſunt, etiam in homine *Malpigh.*
poſſib. p. 86. cerebri nempe duo lobi &
cerebellum *Drelincourt.* vel oculi potius eo
tempore maximi, & cerebrum *Malpigh.*
de form. ſet. p. 4. Die vero quinto in
pullo quatuor vidit bullas *Harwei* p. 57.
quinque autem *Malpighius.* duas cerebri,
duas oculorum, cerebelli unam de format.
ſet.

zz Conf. *DCLL.* Adparet hora sexta *Lancis*
p. 41. & in caſtella die tertio *Brendel de*
embr. praexiſſ. p. 38. denique etiam ante
incubationem, ſi fides *Malpighio de*
incub.

tubercula adstructa carinae. Ex eo deinde fetu enascitur cavum rostrum, & cor ^{aaa}, & reliqua ex ordine viscera; & primum omnes tres ventres aperti sunt, ipsumque cor ad spinam dorsi firmatum nudum absque costis haeret: Id ipsum cor in his primis initiis est canalis in arcum flexus, qui in quatuor sinus intumescit, nempe aures, & ventriculos, qui in longa serie ordinantur distincti. Haec deinde fistula quotidie magis intorquetur, donec duae cavitates cordis, & duae aures, in unum cor conserveant. Tunc costae accedunt ^{bbb}, & thorax clauditur & pulmo ^{ccc}, atque jecur ^{ddd} adparere incipiunt, quae haecenus nulla apparuerant. Apparet adeo, haec viscera in primordiali fetu quidem non adesse,

ma-
incub. p. 9. Recte olim *Columbus* spinam primam generari, id se in embryone vidisse p. 247. Adhuc 21. die embryo similis vermis *Dodart. hist. de l'Acad.* 1701. p. 26. 27.

^{aaa} Hora vigesima octava in pullo *Lancis.* p. 40. ante 30. *Malpighius de incub.* p. 4. Die vigesimo primo in fetu humano cor apparuit *Dodart. l. c.*

^{bbb} Tertia septimana crater costarum adpareret *Kerkring. anthrop. c. 4.*

^{ccc} Die sexto apparent in pullo *Harvii* p. 61. & quarto absoluto *Maitrejean* p. 115. 127. Die quadragesimo in homine *Varol.*

^{ddd} In cuniculo die decimo quarto *Graaf* p. 312. In fetu humano quadraginta dierum *Varol. l. c.* In pullo demum die sexto *Malpigh.* p. 9. *Maitrejean* p. 143. magno, post cor, intervallo *Harvii* p. 63. Etiam genitalia ante hepar distincta sunt *Harvii* p. 143.

materiam tamen adesse, ex qua generentur ^{eee}: Hoc ipsum cor unicum quasi ventriculum habet, quamdiu pullus non respirat, nam communicationes cavae venae cum pulmonali, & arteriae pulmonalis cum aorta faciunt, ut cor quasi univentre sit, uti est in amphibiis, & etiam bombyci unicum cor est, sed in particulas divisum, quod contra *MALPIGHIUM SWAMMERDAMIUM* demonstravit ^{fff}. Et tamen inutilis & superfluus in pullo pulmo increfcit, & vasis suis omnibus ornatur ^{ggg}. Haecenus enim homo,

p. 143. quae in homine die vigesimo apparent *Pinaeus* p. 137. Male adeo jecur ante cor generari, & in ovo incubato se expertum esse *Sanctovius in sen. l. Avic. p. 756.* Seduxerat optimum virum *Galeni* auctoritas, qui hepar ante cor, die trigesimo secundo, hoc ante cerebrum generari dixerat *de form. fetu, & Aristotelem de gener. ll. c. 6.* atque *Crypsippum*, qui cor primo loco generari dixerat, refutat *de form. fet.*

^{eee} Conf. not. c. Non bene adeo *Hippocrattis*, partes omnes simul formari *propi. Diat. 785 a.*

^{fff} CCLXI. not. e^o.

^{ggg} Hoc inprimis argumentum ad demonstrandum praevios fines elegans est. Alae & proboscis in cruca reperiuntur, interviturae papilionis, eruciae inutilis, in homine pulmo, cerebrum, fetui inutilia, necessaria adulto; contra foramen ovale, ductus arteriosus, venosus, utilia fetui pereunt cum aetate. Sic branchiae ranarum decidunt, quando desinunt pices esse &c.

homo, qui vermiculus fuerat, amphibion animal est, quod in mediis aquis, absque pulmonis usu vivere potest. Donec ultimo in animal respirans abeat, cui duo corda sunt, & nulla vita est, si ab aere per septem vel octo horae minuta arceatur. In utero vero nondum respirat, apparet ex VESALII ^{h h h} experimentis, Sumatur ex mortua praegnante vacca totum ovum, reponatur in mensa, adparet vitulum intus miris modis moveri, & niti, ut prodeat (uti etiam pulli pipiunt, ovumque rodunt, ut exeant). Quam primum chorion & amnion discidisti, continuo fetus respirat, & tunc quietem agit. Qui in utero vagiunt infantes, plerumque moriuntur: nisi enim continuo in aërem excludantur, facile fieri poterit, ut aliqua pars membranarum ori adplicetur, fetumque suffocet.

15. *Et cur non*) A mundo condito nunquam, nam evolvi observationes, in clauso utero, intra caveam annii faeces ⁱⁱⁱ reperiuntur sunt, cum tamen in recto intestino abunde sit meconii. Ratio est, quod absque aeris ope, sphincter ani nequit superari.

Mortem) Quando fetus in lucem editur, purissima prodit aqua, in partu nempe naturali, neque infans, in validis, quos edit, nixibus, alvum deponit, nisi aer appulsus uterum subeat, infantem feriat, & respiret idem, tunc enim continuo, in tantis angustiis, alvum deponit. Ex hoc effluente stercore indicatur ^{kkk} i. ruptas esse membra-

h h h Confer DCLXXXII.

iii Contraria experimenta protuli DCLXXXIII.

kkk Ib.

branas, aquas effluxisse, infantem jam respirasse. 2. Eum in apertura uteri haerere, ita, ut per eam aperturam faeces exire possint. Tunc fetus in summo periculo versatur, & inter viginti fetus, quibus alvus ante partum solvitur, vix unus vitalis est. Si enim aer, qui semel in thoracem irrupit, suppressus fuerit vel per exiguum tempus, neque infans inspirare poterit, continuo ipsi pereundum est. Non ideo certum est perisisse ^{lll} fetum, saepe enim, cum huic uni signo

III Ex prioribus, sed ruptas membranas esse, & fetu undique conpresso in his viarum angustiis, elisas fuisse faeces Dionis *des accouch.* p. 234. la MOTTE *obs.* 223. Duodecim horis ante partum editum meconium MAURICEAU p. 324. Ceterum signa mortui fetus omnino difficilia sunt. Plerique passim in fonte scincipitis, & in funiculo deficientem adducunt DIONIS *des accouch.* p. 298. 320. Raychapud *Erud.* p. 90. &c. Verum hoc signum debilitatem summam perinde ac mortem demonstrat, monente J. van Horne, & saepe fallit la MOTTE l. II. c. 5. *Idem obs.* 228. funiculo non passanti frigus ejusdem funiculi addit pro certissimo signo. Sed J. von Horne (*Schwedische Wehmutz* p. 25.) epidermidis fecessum; alii, quos refutat SAVIARD *obs.* 97. putridum liquorem ex ore fetus exeuntem pro certo leti indicio habent, Verum hic humor putredinem subponit, quod idem de secedente cuticula & fetore verum est. D. Sala tangebatur fetum frigida, & mortuum aje-

bat

figno fiderent chirurgi, miterum fetum spiran-
tatem & viventem harnis & unci dilania-
rum extraxerunt ^{mm}, quale exemplum
habet MAURICEAU ⁿⁿ, in l. *observations*
sur la grossesse, quem longe praefero alteri ope-
ri la *pratique de accouchemens*. (1732. Optabile
certe foret, ut vel bonas obstetrices habere-
mus, vel omnino nullas. Quando sa-
mam aliquam habent, semper seintant, &
rumpunt aquas, ut cito fetum extrahant:
cum contrarium bonae obstetricis officium
sit, aquas, quantum fieri potest, diutissime
servare clausas ^{ooo}; Si invitae contigerit, ut
meconium effluat, manu fetui liberum ae-
rem procuret, ne suffocetur: diducto digi-
tis uteri ostio.

16. *Superfoetatio*) Non credo hanc fieri
posse,

bat, quando se non retraheret BARTHOL.
bist. 78. Cent. V. P. BARBETTE fontem
minime tentum. Verum haec signa etiam
pejora sunt

^{mm} Nimis frequentes sunt dirissimae hifio-
riae. Vivo fetui resectum brachium habet
MOTTE *obs.* 265, & totum lanium *obs.*
185, 187. infensus UNCO MAURICAEI
ob has funestas operationes, & SAVIARD
obs. 84. Unicum casum admittit la MOT-
TE, in quo caput aperiri debeat, fetusque
violari, capitis nempe crassi, & in trans-
itu per os uteri inpaeti & haerentis vi-
tium L. III. c. 20. 21. In eo casu ipse
coactus UNCO usus est *obs.* 456. forfice ve-
ro *obs.* 221. aliisque violentis remediis.

ⁿⁿⁿ *Obs.* DCLXXXIV. vivi fetus UNCO lania-
ti, & occisi, cum pro mortuo haberetur.

^{ooo} DCLXXXV. not. j.

posse, nisi eo tempore, quo ovum in ute-
rum receptum, adeo parvum est, ut non-
dum undique accreverit PPP uteri cavae fu-
per-

PPP Superfoetationem in homine admittit HIR-
POCRATES, quando os uteri non claudi-
tor *απει επικωμ.* n. 2. pro raro vero
casu ARISTOTELES *bist. anim.* L. VII.
c. 4. de gener. L. IV. c. 5. & in lepore
de gener. anim. l. c. de *bist.* l. c. Deinde
PLINIUS exempla habet L. VII. c. 2. &
magna series est historiarum, quae addu-
cuntur. Veram ergo superfoetationem pri-
mo necesse est distinguere. Eam dicimus,
quando, post secundam venerem, aliquot
elapsis diebus, altera secunda venus luce-
cedit, & post ovum in uterum jam rece-
ptum, alterum ovum in uterum serius
deolvitur. Hujusmodi superfoetatio om-
nino fieri potest, (etsi raram esse CL. GOR-
LICKIO non negaverim), non solum a die
sexto ad trigessimum, MANNINGHAM
p. 41. MAURICEAU p. 107. GOELICKE
&c. quod prius secundum semen primo fe-
admicat, serius uterum plenus fit & clausus.
Nam etiam satis maturo fetu, eoque
mortuo, & in utero haerente, concipi
potest. Experimenta non in vaccis solum
facta sunt, quae, praeter marcidos, quos
gerebant utero fetus, vivos alios conce-
perunt RUXSCH *Ado.* II. n. 10. de *musc.*
ur. p. 14. Sed in homine familia exem-
pla lego. Ita PROSCER meus TRICH-
MEYERUS, fetu loco partus retento, post
faetida elapsa lochia, vidit feminam, post
aliquod tempus concepisse, peperisse fe-
tum vivum, post quem demum prior ille

superficiel: Quae alio tempore contingunt superfoetationes, nomen non merentur, neque enim sunt, duae impraegnationes, quarum secunda aliquo tempore post primam facta est. Quando enim ovum totum uterum replet, tunc non video, quomodo semen ingredi possit uterum, nisi HARVEIVM sequaris,

& marcidus incisione facta excessit, in *epistola propria*. Ita HARVEIVS in femina, post graviditatem veram aliquot mensibus elapsis ossa prioris fetus edidit de *partu* p. 264. & *Albucafi*, & *Marcellus Donatus* L. IV. c. 22. & *Sphen* ex *Gabelbovero*, & *Bonnetus sepulchr.* III. S. 37. app. p. 99. & *Mattb. Cornax*, & *Bartholinus hist.* 14. L. IV. & de *insol. part. viis* c. 18. *Letus woenhaeckias* penitus similem observationem addocit *expt.* & *cont.* p. 406. Manifestum est adeo, fetum, etiam magnum, qui osses sit, in utero haerentem, novam conceptionem non impedire. Sic etiam *Rouffitus* vidit pellarium in utero inferum conceptum non impedivisse *Set.* VI. c. 8. nisi forte non satis certum est, pressos in utero fuisse. Non ideo repugnet *Cl.* & humanissimo *D. Grauel* superfoetationem facilius fieri, si uterus forte duplex fuerit. Verum superfoetatio vera, mihi per exempla paulum difficilis videtur cognitu. Ea quidem egregia nota est, si fetus alter parenti, alter adultero similis fuerit, quale exemplum *Hercules* praestitit & *Ipbiclus*, & aliud *Aristoteles* habet *hist. anim.* L. VII. c. 4. & *Plinius* L. VII. c. 2. & *Gordonus*: sed hoc rarum est. Superest, ut ex tempore aestimetur superfoeta-

sequaris, statuentem feminis vim fecundantem non per cavum uteri tubum, sed per massam sanguineam in ovarium venire; ea vero hypothefi admitta, non video, quare non perpetuo contingant superfoetationes, nisi

foetatio, quando nempe, post vivum, perfectum puerum, aliquot septimanis, & mensibus elapsis, alter vivus & sanus puer partu editur. Tribus septimanis a priori partu *Rouffet* S. VI. & aliquot septimanis *Salmuth Centur.* III. obi. 33. Quatuor septimanis *Francus* p. 227. Viginti novem diebus a priori, vivus uterque *Venetite* p. 71. Post debilem octimesimem sanus fetus novimeltris editus *Zacchias* L.X. c. 66. Quadraginta diebus a sana puella filius sanus c. b. app. *ROUSSET* p. 222. EX PAULO I. C. video citari quantum fetum quadragesimo die post quadrimellos editum, offensum *HARRIANO AUGUSTO*. Sex septimanis post priorem filius *BLANCAARDO* observante apud *FRANCUM SATUR.* p. 227. Sex septimanis ab altero fetu, vivus uterque c. b. post *ROUSSET* p. 222. *Aristoteles* partum alium septimo, alium nono menſe vidit successisse *hist. anim.* L. VII. c. 4. Tribus mensibus secundus a priori partus *Nicolas, Walschmid progr. de valet. med.* Partus estodidem septimanis post priorem partum *Comm. Nor.* 1732. n. 27. Septembre & Decembre *Harveius* p. 261. Quarto & octavo menſe *Kerkring* obi. 2. Ex *Pereda* citari lego, aliam fetum quarto, alium nono menſe editum fuisse. Septembre & Aprile eandem fetum

nisi forte, liberali certe adfumptione, uterum post fetum conceptum nullis venis bibulis praeditum esse ajas, aut nullum semen genitale reforbere. Si vero tertio mense post editum fetum, alius partus sequatur, ut aliquando contigit, & ipse vidus, is marcer erit, miser, & femimarcidus 999.

Nempe

minam peperisse *T. Bartholinus Cent. IV. ep. 56. Valisnerius* recenlet tres partus, qui inciderint in 13. mensis diem Junii, 24. ejusdem, 10 vero Julii c. 17. n. 14. sed iste propinquos nimis terminos habet. Conf. alia exempla *Bresl. 1721. M. Aug. & collectionem apud Francum, Schurigium S. III. c. 2. & Waldschmidium in app. ad E. N. C. Vol. II. tom apud Cl. Grauel.* Hi omnino partus, quoties uterque sanus & perfectus est, demonstrant superfetationem. Qui vero paucis diebus distant, quales citat *Francus I. c. & E. N. C. Cent. X. obs. 16.* aut horis, ut *Saviardi trigemini obs. 8a.* ii possunt ad simplices gemellos, peculiaribus placenta praeditos referri, neque necesse est diverso tempore conceptos fuisse.

999 Nempe hae historiae vulgo, sed praeter meritum, ad superfetationes trahuntur, in quibus cum maturo fetu alter immaturus & minor editur. Fetus alter maturus, abortivus alter E. N. C. *Vol. 4. obs. 98.* Gemelli non aequè perfecti *Trevor. Comm. Lit. 1738. bibd. 13.* Alter gemellorum perexiguus *Zod. Gall. ann. I. M. Jan.* Cum maturo fetu alter minimus E. N. C. *Dec. II. ann. V. obs. 243.* & manui aequalis marcidus, durusque *Journal des*

Nempe gemelli fuerunt, sed alter viguit eximie, & excluditur maturus, alter in utero squaluit, uti placenta exsiccantur, quae per aliquot menses in utero retinentur.

17. *Uni*

des Savans 1679. Cum fetu maturo alter induratus digitalis *Stairpart Cent. I. n. 74. Schurig embryolog. p. 260. Sylleps p. 298.* & paulo ante maturum fetum digitalis puellus c. n. l. c. p. 226. Post embryonem postridie perfectus fetus editus *Hist. de l'Acad. 1729 obs. 3.* Fetuum duorum alter minor & tenerior E. N. C. *Vol. IV. obs. 108.* Cum perfecto fetu alter quadrimestris vel quinquemestris non major *Dodonaeus, Mauricæan p. 108. obs. post. 123.* Gemellorum alter saba non major *ZOD. GALL. II. p. 133.* Porro sex horis a sano puero abortivus cum hydatidibus *RUYSCH in obs. Bideo* post sanam siliam fetus mortuus integro ovo *LENTIL. miscell.* Nono die a partu fetus parvi digiti longitudine editus E. N. C. *vol. 2. obs. 124. & WELSCHE, septimo vero E. N. C. Dec. II. ann. 7 obs. 166.* Tres pueri eadem septimana editi *BIERLING. BARTHOLIN. hist. 62. Cent. III.* Post partum legitimum alter minimus emaciatius *BRESL. 1723. p. 553.* Fetus fescunce non longior post maturum fetum natus *Ruyseh Thes. VI. n. 120.* & denovo post maturum fetum sex elapsis horis embryo nuci aequalis *obs. 14.* Huc etiam pertinent fetus inaequali perfectione reperti in leporibus *HARDEB apiar. obs. 9.* & pro frequenti observatione relati apud *LEIGH Lancet/biro L. II. p. 5.* (quae causa veteris famae est, a *PAULINO* renovatae, lepores plurimum superfetare) & in cuniculo *COSMOP. p.*

17. *Uni placentae* Hoc perpetuo in historia naturali germinum hoc modo reperitur, & confirmatur per RUYSCHIANAM fetuum collectionem. Quando nempe gemelli concipiuntur, tunc primo graviditatis mense semper duas orbiculares *** placentas habent: eae vero semim femiorbiculares fiunt, donec fere in unam coeant, non tamen unquam unicam, sed duas coaptatas, & si tres *** fetus fuerint, tres erunt placentas.

§8. & in porca n. c. De. II. ann. VII. obs. 31. Canis septem catellos perfectos & totidem imperfectos edidit *Lambier* in collectione Mustipontana p. 43. Verum in his casibus omnino nihil demonstratur, nisi duos fetus non aequae felicitate a nutrimento simili adolevisse, uti minime rarum est cum vivo fetu alterum gemellum mortuum utero geri not. sss. Vide fatentem *Mauriceanum* p. 108. & consentientem *Bergerum* ad observationem *Ruyshianum*.

*** Ex amici procul dubio relatione. In *Ruyshianis* enim non reperio.

*** Homo naturaliter animal uniparum est; Gemelli tamen non rari sunt. Terminus etiam in patria, & adfinitate mea novi editos. Habent etiam T. *Bartholinus* hist. 83. Cent. IV. de insol. partus viis c. 18. *Rhodius* Cent. III. obs. 56. *Mauriceau* obs. 146. *Lanzonus* obs. 18. *Dionis des accouch.* p. 135. *Brendel* in obs. *Bresl.* 1721. M. Febr. 1723. p. 554. 652. *Comm. Nor.* 1731. h. 6. *Schurig embryol.* p. 602. Quadrigemini rari sunt. Exem-

pla

placentae, quae cum tempore eodem modo

in

pla tamen reperio apud *Solinum*, *Borellum* Cent. II. obs. 44. *Rhodium* l. c. *Mauriceau* p. 103. qui addit vitales fuisse, n. c. Dec. II. ann. 4. obs. 69. ann. 2. obs. 9. ann. 3. obs. 201. Dec. III. ann. 5. 6. obs. 198. 157. l. M. *Hofmann* n. c. Cent. X. app. obs. 30. *Scheuchzer* *Berol. Miscell.* Cont. II. *Bresl.* 1722. M. Sept. 1723. M. Jun. & p. 197. A. *Suevic.* 1725. p. 82. Collectionem habet *Marc. Donatus* p. 448. & *Schurig Sylleff.* p. 203. in Aegypto trigeminos & quadrigeminos frequentes esse *Aristoteles* auctor est *hist. anim.* L. VII. c. 4. Quinquagemina ab *Aristotele* pro re in Aegypto non rara exhibitum sunt l. c. Habet etiam *Herophilus* apud *Paulum* L. 3. c. 76. & A. *Gellius* L. X. & *Serapio* ex relatione *Albucafi* exemplum recenset L. V. c. 36. tum pro certa re fibique observata *Carpus* in *Mundinum* p. CCXXI. Exemplum etiam *Bartholinus* refert de insol. partus c. 18. *Lanzonus* pro re sibi bene nota propositum obs. 132. n. c. Dec. ann. 9. obs. 40. & denuo obs. 8. *Nigrifolus* & *Welsch* similia repetunt p. 35. tum exemplum profert *Schwalbe* n. c. Dec. III. ann. 2. obs. 175. sed ex alio & existat aliud in *Comm. Nor.* 1731. spec. 6. pariter ex relatione, ut & ibi n. 19. tum *Bresl.* 1721. M. Febr. 1723. p. 554. Certam denique fidem facit *Mauriceau* obs. 329. Hic numerus videtur ultimus terminus esse humanae fecunditatis. Septemgemi dicti *Bresl.* Apr. 1723. & septemgemia *Carpus* consi.

M in §

in unam massam concrefcunt. Non ideo
verum

confidenter propofiti l. c. tum a *Breil*, 1718, *M. Jan.* & *Welshio*, & a *Biancho de generat.* p. 249. optimelli denique *Borelli* l. c. *Breil*, 1723. p. 652. & farrago *SCHENKIANA* p. 589. ex confiderata paucitate corporum luteorum, uteri rotunditate, & constantia in numero fetuum, quos bruta edunt, mihi fufpecti funt.

Causa vero gemellorum procul dubio est, quoties plus uno luteum corpus una maturum est, & rari funt, quia plerumque haec maturitas unico horum corporum contingit. Hinc in multiparis multa corpora lutea, ut in porcis, canibus, ovis apud *Valisærium* & *Graefium* DCLXIX, not. m. n. o. Non ergo necesse est recurrere ad plures uteri sinus, ut *Hippocrates* *περὶ οὐστὴν ἀρθρωτῶν* n. 44. neque ad semen bis effusum in uno coitu ut *Schurig* l. c. p. 198. A duobus ovis una refoertis recte *Hartsoeker* *suite des conceptions*, p. 129.

355 Praeceptoris lententia omnino vera est: demonstrant frequentia exempla gemellorum, quorum alter in utero materno periit, alter vitali partu editus est not. PPP. His enim necesse est, placentas proprias huiffe, separatas, &c. si eae quam maxime coaluerint, levem fuiffe coalitum, neque vasa communia fuiffe utriusque: manifestum enim est, mortui sanguinem, ad vitalem fetum adlatum cito vitae finem fuiffe facturum misero. Ita fetum aliquae unum abegerunt, alterum pepererunt *Aristoteles* *hyst. anim.* l. VII, c. 4. Porat sanam filiam biduo fetus mortuus, separatis secundis

Leno

verum est, quod vulgo recipitur, gemellis
unam

Lenil. in *miscell.* Post mortuum fetum vivus *Comm. Nor.* 1732. *hebd.* 21. Gemellorum unum datum ante partum sodalis vitalis exlinctum *Rouffetus* habet *hystoricosmosok.* S. VI. p. 149. & per quatuor menses E. N. C. Dec. I. *ann.* p. 10. *obf.* 162. & familia exempla funt apud L. *Bourgeois* l. I. p. 190. *Dionis* l. c. p. 234. *Chapmann* c. 27. *Zod. Gall. ann.* l. p. 173. *Mauriceau* *obs.* 528. & *Drake*, & *Manningham* p. 27. & *Schurig* *hyst.* p. 286. in agno vero in *Hist. de l'Acad.* 1703. Trigeminorum denique duo lucem adspexerunt, tertius in tuba conpuit, & in ea post quindecim annos repertus est, *Hist. de l'Acad.* 1722. *obf.* 2. atque simile exemplum habet *Ill. Superville* *Pb.* *trans.* a. 456. Porro placentas geminorum, quae simplices videntur, duplices omnino esse, neque vasculis communicare *Ruychius* auctor est *Thes.* LX n. 21. & *Graaf* p. 293. & *Mauriceau* p. 225. 226 & *Taury* p. 109. etiam experimento facta, aquam in unum funiculum injectam per alterum non exire, tum *Cel. Heister* *nos.* 36. & demonstrant historiae, in quibus, cum una placenta esset, gemellorum tamen alter solus periit & n. c. *Dec.* III. *ann.* 7. S. *obf.* 45. *Mauriceau* *obs.* 528. Huc etiam refero trigeminos cum duabus placentis *la Mor.* 10 *obf.* 297. & tribus pene integre sejunctis *Saviard* *obs.* 82. Ita septo separatas placentas *Riva* pinxit in *iconn. anat.* & in E. N. C. *Dec.* I. *ann.* l. *obf.* 39. & *sutura Collins* p. 630. & propria linea dividi ubi

unam placentam esse, duos funiculos. Sed duae verae placentae sunt. Singula vero placentae suum funiculum habet, neque unquam aliter visum est, licet veteres,

ubique plures fetus sunt *Whartonus* docet p. 238. & conjunctas sed vere duas refert *Stalpart* *Cent. I. obs. 75.* *Deventer* ic. 5 p. 30. contiguas vero *Edimb. Soc.* IV. p. 180. MAURICEAU L. II. n. 7. f. 3. Denique duplices gemellorum placentas lego apud *MASS* p. 43. b. in v. n. c. *Dec. I. ann. 4. obs. 59.* *Dec. II. a. n. 5. obs. 233.* apud *BLANCAARD* *anat. pract.* n. 80. *SIEGMUNDIN* p. 320. MAURICEAU *obs. 166.* la MOTTE *obs. 106.* VIARDEL, CHAPMAN I. c. & *case 18.* BRESL. 1717. *M. Jul. COMM. NOR.* 173. *bebd.* 21. Cl. SCHAAR, SCHMID *Berl. Nachr.* L. n. 17. & utrumque casum, hic & not. *iii* propositum, obtinere, exemplis demonstrat Cl. SENNERUS E. N. C. *Cent. IV. obs. 157.* & ROUHAULT, *obs. p. 6.* & RUYSCHE *adv. II. n. 10.* Tergeminos denique distinctis placentis vidit MAURICEAU *obs. 146.* & RIVALL & in E. N. C. *Dec. III. ann. 7. 8. obs. 45.* ut non bene MAURICEAUS a separatis placentis ad perfectionem conclusisset p. 225. 226.

iii Plerique veterum pro unica gemellorum placentae militant, ut HIPPOCRATES de *superfetat.* a. 7. Ea ratione se habere vidit COLLINS II. p. 610. SENNERUS I. c. p. 196. DREINCOURT de *umbilic.* a. 17. E. N. C. *vol. I. obs. 77.* MAURICEAU

CEAU *obs. 143. 179. 259. 646.* la MOTTE *obs. 83.* etc. *Comm. Nor. 1732. bebd.* 37. inque cano BUCHNER *misc.* 1731. p. 1013. etiam in trigeminis BESLER, DREINCOURT I. c. BARTHOLINVS *anat.* p. 30. BRESL. 1721. *M. Febr. la Motte obs. 298.* *Brindel. E. N. C. Cent. III. obs. 65.* *Vissul. de uter. & plac. Saviard* I. c. & quadrigeminis *Schneitzer Misc. Berol. Cent. II.* (p. 17) *Rayssebius* fatetur, duas aliquando gemellis placentas esse *adv. II. n. 10.* & *Roubaulti* eadem observatio est I. c. idemque demonstrant observationes a Cl. *Behrens* collectae I. c. & *Schurigii* compilatio, hancque fabricam frequentem esse *von Hoone wöbmutter* p. 60 & perinde frequentem ut prior E. N. C. *Cent. 3. ann. 7. 8. obs. 45.* frequentiore demum esse adfirmat *Siegmundin* p. 220. *Chapman case 18.* *Dreincourt* I. c. Ita etiam in brutis, chorion & allantois duabus ovibus communis dicta est Cl. *Langley* p. 164. & in vaccinis chorion & cotyledones *Cheselden* p. 281. Hinc, cum rarius duae placentae reperirentur, factum est, ut priores, & *Needhamus* negarent unquam duas reperiri c. 2. Neque dissimulari debet, aliquando vasa utriusque placentae per pollicem intricata fuisse, etiam *Rayssebio* fatente *adv. II. n. 10.* funiculos denique conjunctos in unum BRENDL E. N. C. *Cent. III. obs. 65.* & unicum funiculum BRESL. 1721. *M. Oß.* atque I. PER. NUVOLETTI apud *VOGLI* II. p. 69. 70. & trilobularem unum funiculum pro trigeminis BRESL. 1724. p. 633. atque hoc ipsum argumentum contra ova urgeri a Cl. *VOGLI*. Qui

res, minus in minutis curiosi, ita creditur fieri. Et nunquam in eodem ovo ^{unum} duo fetus visi sunt. MAURICAEI observatio-

Qui enim, inquit, distincta in ovis totidem germina ponuntur, cum placentae geminorum, & trigeminorum minima distinctae sint? ll. p. 68. Verum adeo rara sunt exempla verae conjunctionis & unius funiculi, ut ad monstra referri queant, & conserventiam adeo familiarem partibus corporis humani absque medio se conjungentibus, ut omnino pro solita fabrica hominum recipere possimus, distinctam cuique fetui placentam esse, sed rarius separatam, frequentius contiguam.

Exempla annii unius utriusque fetui communi unius adeo rara sunt, ut pro nullis haberi possint. Sollicite moment, qui unam placentam pro duobus fetibus viderunt, amnia tamen separata fuisse *Harvei* ex. 58. *Mauriceau* p. 220. *Deventer* p. 50. *Sigmondin* p. 220. *I. von Hoerne*, *Chapman case* 18. *Reubault* p. 6. *Handley essays* p. 62. *Noorwyk* p. 177. *Manningham* p. 6. in trigeminis *Brendelius* l. c. E. N. c. *Cent.* IV. obs. 165. & *Riedlinus*, & in vacca *Chefelden* p. 281. Aquae unius inter gemellos biduo ante partum eruperunt *Mauriceau* obs. 481. Et rarissimum esse monit uni caecum geminis annii *I. Sigmondin* p. 57-105. Exemplum tamen habet geminorum in eadem amnio *Meryus* l. c. & hic videtur referri debere ovum *Bacchi*, in quo duo rudes embryones reperti *allog.* p. 42. & forte trigeminorum duo

apud

vationes hic audiendae sunt, distissimae, quia *PARISIIS* ^{xxx} stipendiis regis feminis licet parere, ut non alibi chirurgi partus negotium accuratius teneant.

Calyci Ova gallinacea saepe habent duos vitellos; si vero duo ^{xxx} vitelli fuerint,

apud *Superville Phil. trans.* n. 456; p. 303. Biloculare amnion describitur E. N. c. vol. 4. obs. 104. *Halei* vero non unam, ut credit, sed duas fuisse amnios, earumque alteram hinc viro inposuisse pro alantoide, satis probabile reddidit *Cl. Noorwyk*. Rarum vero esse, ut gemelli in eadem amnio habitent, non mirum est. Ponit enim vel duos vermiculos in unum irripuisse ovum, vel ovum biloculare fuisse, quod conjicit *Dionis des accouchem* p. 138. vel demum vita superstita duo ova conflata in unum abiisse.

xxx In nosodochio *Photel* diei teminae quindecim ante partum diebus admittuntur & ibi parere permittuntur. Ibi optima schola obstetricum, quas per tres menses opere defungi permittitur *DIONIS* p. 413. tum Chirurgorum obstetricorum p. 446.

yyy Ova gemellis vitellis non rara sunt *ARISTOTELES* *Vist anim.* L. VI. c. 3; & habet exempla *Fabricius*, & *Harveius*, tum duobus vitellis, tum connatis p. 73. Porro lego in E. N. c. *De*. I. ann. 2. obs. 241. apud *Schurig* *Sylleps.* p. 190. &c. Tres demum vitellos vidit *Malpighius de ovine.* p. 1. Manifestum est duo vera ova ex vitellario fecerisse in hoc casu, & circumfusa esse albumine, & demum

com-

rint, duo etiam colliquamenti ^{xxx} sacculi aderunt, & duo pulli, cum duabus utique placentis. Et, si unicus vitellus ad fuerit, etiam pullus unicus est.

18. *Naufcae* (&c.) A mutata circulatione sanguinis. Nam eadem phaenomena aliquan-

communi cortice obducta fuisse, ob loci angustiam &c. uti ova praegnantia *Valisnerius* explicavit.

xxx Ex ovis gemino vitello nascuntur duo pulli HARVEI p. 41. MALP. *de ov. incub.* p. 2. BRENDI *de embryone prae- exsist.* p. 27. habent enim duplicem numerum chalazarum, et sacculorum colliquamenti HARVEI | C. FABRI tamen ex gallina ova vitellis geminis frequenter pariente, simplices pullos edi vidit p. 772.

aaaa *Gemelli saepe concreti*) Monstra concreta in pullis ovium valde frequentia sunt, ut apud VALISNERIUM & ALDROVANDUM videre est. Haec ergo monstra geminis vitellis tribuit ARISTOTELES *de gener. L. IV. c. 4.* & FABRICIUS *de form. fet. c. S.* & HARVEIUS *exerc. 24. p. 74.* si unum albumen fuerit, & posset huc referri historia THURSTONI, ubi femina, quae bis pepererat gemellos, tertio partu connatas filias edidit PHIL. TRANS. n. 69. Vide longum gemellum ovum monstro fetum bicipite. femiduplice BRESLAV. 1726. p. 716. 717. Sed recte HALEUS, non videri in medio humore lubrico duos fetus connasci posse; & acute pariter R. C. SCALIGER, ova geminis vitellis monstra dare, quando vitelli confusi sunt, geminos, quando distincti

distincti *de subtil. exerc. 288.* Gemelli in eadem placenta contortis funiculis susto- cati, minime vero connati fuerunt, in exemplo MERYANO. In eodem pericardio duo corda vide apud N. MASSAM *Isag. c. 28.* & in *Memoir. de DENIS* p. 131. &c. Si vero utique evererit, superficiales aliquas cohaesiones inde deducere. Ita factum credo, ut gemelli aliquando frontem fronte compresserint R. N. C. *Cent. II. obs. 172.* Hinc frontibus connatos puellus habet PAREUS L. 23. C. GEMMA p. 91. LICETVS, CARDANVS *de subtilis. L. 12.* aut dorsis. PAREUS, aut verticibus, COMM. NOR. 1724. *libid. 41.* Alii haec monstra coalescentibus ovibus tribuunt, ut VALISN. c. 17. n. 5, MARCOT l. c. Et omnino ova quatuor in unum stipata, cum rudimento fetus MALPIGHIVS vidit *post. p. 88. T. XII.* & duo ova connexa BLAS. *obs. n. 4. L. V.* & quinque in femina E. N. C. *Dec. II. ann. 9. obs. 224.* Alii vermiculos connatos advocant, ut Cl. THUMMIG *versuch n. 5. SUPERVILLE l. c. Clar. BUREGRAV vom erzeugen p. 50.* aut conjunctos homunciones, ut FERRAULT *mechan. des anim. p. 491.* & olim DEMOCRITUS duabus feminis portionibus, cito se subsequen- tibus & coalitis, monstra tribuit, apud ARISTOTELEM *de gener. L. IV. c. 4.* Verum demonstravi, ni tallor, nimis profundas esse hujus coalitis radices, & in ipsis radicari primordiis animalis, neque casu tribui posse *de monstr. Diss. I & II.* & video ILL. WOLFFIUM contententem, persuasum ex abundantibus nonnunquam animalium & plantarum partibus *Wirkungen der Natur n. 448.*

quando virginibus ^{bbbb} accidunt, unice ob suppressas mentes. Post tres enim septimanas ovum jam uteri magnitudinem adigit, atque adeo sanguis primorum menses impeditur, ne effluat. Verum eo tempore fetus vix pendet duas uncias, ergo eo tempore mulieres plus habent sanguinis in

bbbb Non eadem omnium causa est. Nausea carnis, veneris averſio PECKLIN *obs.* 45, L. I. horrores, vomitus continuo & primo die MAURICEAU p. 129. DIONIS p. 147. sub initia laeviores NENTER *phys.* p. 340. a conceptu succedere solent, ante primam mensium periodum. Sed a mensibus quidem suppressis, & regurgitante ex utero semiputrido sanguine, picas ridiculas, & tensionem lumborum explico, quam distentis ligamentis adscribit MAURICEAU p. 135. & DIONIS p. 152. Ab utero vero mechanicè vasa nervosque & ventriculorum vicinis comprimentæ oriuntur stupores pedum, impotentia ambulandi, unius inprimis cruris, & oedemata, et femorum tumores DIONIS p. 159. 160. et varices MAURICEAU p. 144. *obs.* 159. venæ tumentes in femore, signum nonnunquam uteri feti PANAKOLVS *Pentec. V. obs.* 46. et ecchymoses SALMUTH *Cent. I. obs.* 50. et urinae aut molestia stimulatæ, aut suppressio, DCLXXXV. et alvus sicca, hinc hæmorrhoides DIONIS p. 62. MAURIC. p. 147. et dolentissimæ inflationes colicæ, & anhelatio, a compresso diaphragmate MAURIC. p. 147. et vomitus sub finem graviditatis moleſti MAURICEAU p. 130. conf. la MOTTE *obs.* 47.

in utero, quam pro fetus necessitate. Hinc abortus fete tertio ^{cccc} mense fit, quando tertia vice menses erant redituri, & eo majus abortus periculum est, quo plus sanguinis femina per menses effundere consueverit. Hinc nausea, anhelitus &c. ab hoc sanguine redeunte in sanguinem maternum. Adde, uterum extensum, & ex piriformi figura in sphaeram mutatum, & adicendentem, atque perfecto incremento, quod sursum fit, etiam deorsum actum, varices facere, hæmorrhoides, siccam alvum, urinam aegre fluentem. Necessè enim est, vasa majora & viscera vicina comprimi. Inde mulieres, quibus ossa planiora sunt, & venæ nudæ, maxime varicibus affliguntur, & inflationibus laborum vulvæ, & tumoribus crurum, femorum. Communis causa est in compressis venis, & sanguinis impedito circuito: variant autem symptomata, prouti major aut minor femina est, quæ huic compressioni exponitur, & felices sunt feminae, quibus pelvis amplissima est. Porro scybalæ in matre durissima adgeruntur in colo, ut sæpe per totam vitam infarctus superſit.

Mammærum) Succus nutritius & sanguis ob contractum uterum sursum repercutitur: *Varices*] Venæ ipsi sæpe pollicæ majores sunt, & rumpuntur ^{dddd}, eventu lethali, nisi provideatur feminae, facile tamen comprimi possunt. Sed etiam urinæ stillidium a compressa vesica moleſtum est.

Lapsus)

cccc DCLXXXVIII. not. i.

dddd Exempla venarum in gravidis sponte ruptarum excitavi ad DCLXXVII. not. m.

N n 2

Lapsus) Quia centrum gravitatis loco motum est, & in anteriora recessit. Hi lapsus periculum pro fetu habent.

19. *Fœtus*) Pulcherrimum VESALII ^{cccc} experimentum est, quod constanter verum esse repertum est nuperioribus periculis. Aperitur canis femina, sub ultima gestationis tempora, brevi ante partum, quiescunt hætenus catuli. Quamprimum vero mater penitus mortua est, omnes continuo incipiunt moveri, etsi nihil inter se habeant commune: causa vero est in commercio cum matre sublato. Ita in sue, si amnion unius fetus secueris, quiescet ille, dum reliqui pergunt moveri, donec eorum etiam discindas membranas.

20. *Hora*) Experimentum Parisiis factum est, & ratio est, quod ope patuli hætenus ovalis foraminis duplicem circulationem sustinere possit: vivit adeo, non tamen cum eadem facilitate ^{ffff}.

dddd* *Pica, in textu*) Desiderium ciborum absurdorum, intensissimum. Piperis libram gravida devorat RUCHNER. *misc.* 1727. p. 554. *Pica linteorum* ZOD. GALL. I. p. 107. *stercoris* E. N. C. Dec. II. *ann.* V. *obs.* 20. BORELL. *Cent.* III. *obs.* 2. *calcis* SALMUTH. *Cent.* II. *obs.* 62. *corii* ID. n. 63. PANAROL. *Pentec.* III. *obs.* 38. *Cont. varias historias* E. N. C. Dec. II. *ann.* 9. *obs.* 201. *ann.* 8. *obs.* 284. BRESL. 1719 M. Maj. et amplissimam compilationem apud SCHURIGIUM in *chylologia*.

cccc DCLXXXII.

ffff DCLXXXVIII. not. h. DCXCL
not. k.

FINIS.

2
KSIECARNIA
ANTYKWARIAT

DOM
KSIĄZKI
DOM

D. No 248069



ul. św. Tomasza 8
31-014 Kraków
tel./fax: 421-21-43

