Denna digitala version är tillgängliggjord av Stockholms universitetsbibliotek. Upphovsrätten har upphört.
Får användas i enlighet med gällande lagstiftning.

This digital version is provided by the Stockholm University Library. Its copyright has expired.
May be used according to current laws.

Hoorn, Johan von (1662-1724)
Discursus anatomicus de generatione hominis
1705

Kungl. Vetenskapsakademien (ägare/owner)

Stockholms universitet

Joh: Von Hoorn Med:
Doctoris, Practici Holmensis, &
Reg: Coll: Med: p. t. Syndici,

Discursus Anatomicus
de
Generatione Hominis

In Amphitheatro Holmensi publice habitus.
die 29 Martij
1705.

Postea vero ad Clariss: Eruditiss:q virum
Laurentium Robergium.
Philos: & Med: Doctorem,
Ejusq in Academia Upsaliensi Profess-
sorem Celeberrimum ex Museo officiose
transmissus, ab eoq addita Praefatiuncula
publici juris factus.

Clarissimo ac Eruditissimo Viro,
Laurentio Robergio, Philosoph:
et Med: Doctori ejusq in Academia Upsa-
liensi Professori Celeberrimo, amico suo
singulari.

S. P. D.

Johannes von Hoorn. M. D.

Cum praeterito mense Martio, Vir Clarissime
in Amphitheatro publico, genitales virorum partes
cultro subjicerem anatomico, illasq spectatoribus
demonstrarem: Tu Vir Clariss: inter alios fauto-
res, testaveris discursum demonstrationi conjunctum,
aliquantulum quidem Tibi satisfecisse; sed do-
leris quod eminus, non ad optatum ratiocinationes

meas

meas, ob multitudinem Auditorum, audire et clare percipere potuisses. Ego vero aegro ferrem animo, quod tunc temporis nonnulla omittere essem coactus, quæ alias proferre mihi erat animus circa hoc arduum, et obscurum negotium, hominis generationem, ob multos ab omni parte circumstantes puerulos, et tenerrimæ juventutis aures. Putavi idcirco me Tibi mihiq satisfacere posse, si exarata calamo committerem illo tempore à me dicta, iis adjectis, quæ tunc ob prolatas caussas fuere prætermissa, sicut et ea quæ postea in memoriam revocare potui, ad ulteriorem hujus rei obstrusissimæ dilucidationem pertinentia, et per experientiam mihi cognita. Prætermissa demonstratione anatomica tunc temporis facta, ut res ab anatomicis luculenter satis descripta, ne literæ hæ confabulatoriæ in integrum excrescerent volumen, suaq prolixitate tædium parerent.

S. In

In genere loquendo de hoc discursu, erat mihi animus demonstrandi, data publica hac occasione, qua ratione foetus absq illa propria sua additione mechanice ex claustris maternis in hanc lucem propellatur, & solummodo in partu passive agat. Quod si veritati consentaneum reperiatur? huius sub eris cadit veterum opinio, quod partus septimestris, sit magis vitales octimestri, tanquam ante & in partu magis defatigato, & viribus à labore exhausto, quod nihilominus quotidiana experientia repugnare multoties videmus. Quam tamen sententiam unicuiq fovendam relinquo, non enim deflagrabar in refutanda illius doctissima opinione; verum experientia edoctus, demonstrare solummodo volui, quomodo foemina pariat, & quibus medijs

foetus

foetus revera in lucem edat. Quod modo sequenti honoratissimis spectatoribus proposui.

Peracta allocutione, sermonis initium feci de conservatione omnium animalium, quod sc. Deus omnibus animantibus, inter quae homo palmam praeripit, naturale quoddam desiderium implantaverit, suum conservandi genus. Quod duobus fit modis. Imo unum quodq individuum, oeconomiam corporis animalem cibo potuq conservare studet, quibus resarcit quotidiana jactura per transpirationem insensibilem et ejectionem excrementor. facta; nec non praevenire corporis destructionem, ex morbis ortam. 2do per sua speciei propagationem, quo aliquod sibi simile, post destructionem sui, relinquat. Ad quod duo requirunt Mas et foemina, in quem finem Deus diversa hujus et illius

Sed

ad id adaptata organa, creavit. Verum enimvero, quoniam hac vice ista nobis non contingat felicitas, utriusq sexus organa, ut in proxima praeterlapsa anatomia, oculis vestris subjicere, ideoq hac vice demonstrabimus organa virorum, eorumq usum, posteaq nostra meditatione sequemur semen à mare in arvum foemineum ejaculatum, ibiq conceptus de conceptu formabimus, et tandem cum crescente foetu ad partum perveniemus, ubi demonstrare conabimur, foetum nasci solo matris labore. Hinc demonstravi qua ratione sanguis per arteriam praeparantem fluit ad testiculos, extra corpus pendentes, et deinde idem sanguis, segregato in testibus semine, per venam praeparantem

sin

in venam cavam ad cor refluit. Semen in te-
stibus secretum, per vasa deferentia defertur ad
vesiculas seminales, in quo reservatur promtuario
aut coitui, aut pollutioni nocturnae, aut alii
cuidam ejaculationi. Hic loci meretur conside-
rari, quod dormientium imaginatio longe fortior
sit vigilantium; hi enim, quocunque modo libidi-
nosis student cogitationibus, nullam tamen sola
cogitatione causabunt seminis ejaculationem,
cum tamen illi non raro per insomnea illud
effectum dabunt. Sed ad rem ipsam ut redea-
mus, sc. ad ejaculationem seminis in coitu.
Mas & foemina ad amplexus conjugales dum
flagrant, fit in utroque sexu peculiaris apparatus.
Sanguis enim maris modo extraordinario exaestuat,
Sub

ut ex citatiori pulsu cognoscitur, praecipue
autem oritur in semine, in duabus vesiculis conten-
to, notabilis fermentatio, unde est quod multi,
illo tempore, circa perinaeum intumescunt, quibus
si denegatur coitus, continuum circa locum istum
dolorem quemdam distensivum sentiunt, vix absque
coitu remittentem, ut ex quorumdam audivi
querela. Haec seminis fermentatio, stimulat
musculos scroti, et testiculorum, in ejus corru-
gationem et horum contractionem: Nec non muscu-
los penis, ut illi circumstantes et constringentes
corpora ejus cavernosa, ita venas premant, ut
sanguis, jam majori vi et impetu per arterias in-
fluens non ut antea refluere possit, sed sua
abundantia penem, fariminis instar, distendat,

Et

et pro ut major vel minor vis his insit mus-
culis, magis vel minus rigidus evadat. Qui
musculi si spasmo corripiunt, priapismus fit;
paralytici autem facti, nullam efficiunt erectio-
nem. Ad antedicta seminis fermentatio
prodit lympham unctuosam ex prostatis, quae ure-
tram quasi praeparat, glabramq reddit, ut semen
in coitu facilius transeat. Quae lympha et-
jam, absq penis erectione, ejiciatur, cogitando vel
de dulcissima conjuge, vel dum formosa virg
adolescentulo sese conspectui praebet, Et hic est
apparatus in mare ad coitum flagrante.
In sexu autem foemineo, fit apparatus longe
alio et quidem contrario modo quam in ma-
sculino; excitat quidem in foemina fermen-
tatio

tatio similis in sanguine; verum loco quod apud mares organa fiant rigida, flaccescunt apud foeminas genitalia, antea rigida & quasi exsiccata, mollescunt & leniunt, humoribusq aliquo modo intumescunt, eodem fere modo sine vitio restat: sicut videmus in brutorum foemellis, genitalia, tempore exaestuationis, turgescere. Glandulae intra labia & in vagina positae eructant lympham quandam unctuosam & oleosam, viam ad orificium uteri inungentem, quo faciliori negotio maritus suum praestare queat officium. Hanc lympham fundunt viris maturae, vel lascive cogitantes, amatorem aspicientes, cum illo colloquentes, illum amplectantes vel etiam cum illo congredientes. Nonnullae hac lympha ita abundant, ut in actu

non

non solum suam, sed et mariti pubem ma-
defaciant; aliis autem tam parca est, ut non
sufficiat irrorandis genitalibus. unde contingit,
quod veneris actio in tali defectu non sine do-
lore, ab utraque parte exerceri possit. Ex que-
rela conjugum quorundam mihi est compor-
tum, quod loco voluptatis in hac actione per-
sentirent dolorem, praecipue autem nupta, unde
quantum posset, huic torturae sese subtraheret.
Ex quorum quaerela cum intelligerem, defectum
hujus Lymphae doloris esse causam, persuasi ma-
ritum, ut inflatum penem oleo, vel unguento
quodam convenienti, inungeret, ad facilitandam
veneris actionem: Defectus enim naturae arte
suppleri debet, quo facto eorum quaerimoniae
defecerunt. Lympha haec praeternaturaliter

cavis

acris facta, caussa existit furoris uterini, & in praxi mihi observari licuit, hanc Lympham in hoc morbo, tantae fuisse acrimoniae, ut vesicatorii instar, cutem femoris muliebris excoriasset. Et hic est apparatus à parte mulieris.

Ambobus tali modo ad coitum paratis inserit membrum virile sinus pudoris, tam ad exaltandam praeexistentem libidinem, quam ut semen masculinum ab aëre non alteratum, immediate ad uterum perveniat; licet exempla constent, ubi foeminae absq penis insertione conceperunt; ubi mihi notus fuit vir honestus in hac civitate, qui nunquam cum uxore coire potuit, quam post primum puerperium. Libido hoc modo magis magisq exaltata, irritat tandem vesiculas maris seminales, violentia quadam

dam sese contrahere, & semen contentum ex=
primere, quod ulterius tam à motu urethræ
peristaltico, quam à musculis circumjacentibus, per
reiterationes in antrum foemineum propellit, & eja=
culat. Musculi hoc efficientes, sint elevato=
res ani, acceleratores urinæ, & erectores penis,
quos semper conjunctim agentes, quotidie experi=
mur. Nihil ulterius ad impregnationem uxoris
contribuere potest maritus.
Quam clare demonstrari potest, qua ratione
maritus generationi symbolum det; tam dubi=
osum & obscurum est proferre, quid & quomo=
do nupta ad impregnationem contribuat, quod
tamen secundum possibilitatem, quantum mihi,
ut Medico uxorato, cognitum sit, demonstrare
conabor. Veteres uno clamant ore, ad coitum
foecundum requiri mixtionem utriusq seminis

Cum

cum voluptate in utero. Cui sententiæ re-
pugnant mulieres frigidioris constitutionis, quæ
sine ulla voluptate concipiunt, et impregnantur,
neque ad unguem explicarunt veteres, quid revera
sit semen foemininum. Neoterici constituunt
semen muliebre esse ovum ex ovario; verum
inter se non conveniunt de ejus foecundatione
beneficio seminis masculini, neq de tempore, quo
illud per tubam Fallopianam in uterum propellitur.
Clariss: Drelincurtius promotor olim meus in
Conceptio conceptus vult ovulum in actu vene-
reo, ex ovario excludi, et à tuba tanquam os-
sa à gula, absorberi, et in uterum delatum à
semine masculino foecundari. Cui sententiæ
refragatur Doctiss: Regn: de Graaf, qui, ut ocu-
laris testis, docet quod ovulum, non in actu

venereo

venereo perveniat ad uterum, sed post aliquot tem-
pus. Sententia quod ovum hoc sit semen muliebre,
videtur mihi optima, et maxime plausiva, et statis
hos auctores facile conciliari posse. Sed antequam
ad eorum reconciliationem me accingam e re esse
necessum duco, omnia phoenomena ad semen mu-
liebre pertinentia enumerare, quantum expiscare
potui, tam ex propria uxore, quam confidenti alia-
rum nuptarum confessione.

Foeminam 1mo praeter lympham superius allata,
aliud habere semen, extra controversiae aleam est,
ut ex sequentibus patebit, verum quid sit nobis
anatomia detegere nequit. 2do Quod semen hoc
ab illa, ut a mare per intervalla ejaculetur, etiam
est certissimum; verum ejus originem, viamque ejus
tam delineare, hoc opus hic labor est.

3tio

3tius Petulantia maris adinstar, semen hoc eji-
cere potest, verum extra corpus non excernit.
4to Ejaculatione finita foemina aequè ac mas de-
fatigata est. 5to Partes ejus genitales finita hac
actione, ut in mare admodum sensiles sunt.
6to Dum ejaculatio haec peragit, constringit et con-
trahit vagina circa digitum imissum, per intervalla
eodem modo uti musculi urina acceleratores faci-
unt in ejaculatione seminis apud marem. 7mo
veluti masculi pollutione nocturna excernunt se-
men, ita etiam foeminis per insomnia, cum volupta-
te, talis fit ejaculatio. 8vo Nonnulla foeminae
in coitu etiam hac gaudent voluptate. 9no Vo-
luptuosa autem haec illa ejaculatio, dependet à marito;
idcirco si maritus promtius suum absolvit pen-
sum, etiam apud illam subsistit, etsi modo sibi in
procinctu, ita ut minatim hanc voluptatem et

quasi

quasi in portu suffocatam, molesto cum animo, hac vice deserere cogat. 10mo E contrario vero, si maritus in explosione est segnior, aliquando bis, ter, quaterve per reiterationes, notabilibus interpositis intervallis, symbolum suum cum voluptate contribuit. 11mo Eadem nuptae, cum ad rem veneream minus exaestuant, sed quasi ad amplexus coactae sunt, ne simel quidem talem patiunt ejaculationem, nec debitam percipiant voluptatem. 12mo His contrarias multas inveniunt uxores, et praecipue in his borealibus regionibus, quae nunquam in actu venereo fruunt hac voluptate, et tamen concipiunt, cujus conceptus nullum aliud habent indicium, quam quod menses, post aliquod tempus, absq causa morbosa subsistentes, illas ea de re certiores faciant. 13tio Illa licet in coitu nunquam percipiant voluptatem, attamen, extra coitus

sentiri

petulantiâ ejaculationum illam voluptuosam ex-
citare possunt. ¶ 14mo Nec tamen semper & pro
lubitu, quamcunq etiam diligentiam adhibeant.
¶ 15mo Actus venereus absolvitur aliquando cum utri-
usq voluptate, & reciproca ejaculatione, absq ta-
men insequente impraegnatione. ¶ 16mo Nonnullæ
mulieres perfecte illum determinare sciunt congres-
sum, quo conceperint. Verum si de conceptionis
signis examinentur, respondent, aliquid peculiare in
corpore fieri, quod verbis clarius exprimere nequ-
unt, quam quod in tali coitu extraordinariam
& extremam persentiant voluptatem ad deliquium
animi usq. In memoriam recurrunt ~~mihi~~ hæc
verba Clariss: D^ri Ruyschij Amstelodami in pub-
lica Lectione prolata: aut nolunt, aut nesciunt
mulieres dicere quid illis accidat circa conceptum.

Verum

verum posteriori sententiae fidem habeo [facio], ideo, quod
mihi cum diversis maritatis tam sincera et
amica fuit confabulatio, ut non dubitem de hujus
rei confessione, si verbis illud exprimere potuissent,
ideoq dixerunt se peculiare quoddam et infallibile
percipere, in tali foecundo conceptu [congressu]. 17mo Ex re-
latione habeo, meretriculas in Hollandia :/: pace
honestarum et pudicarum sit dictum :/ lucri causa
in conspectu lascivorum, suum elicere semen,
quod finita ejaculatione, digitis promunt. 18mo
In memoriam etiam recurrit ~~sol~~ relatio amici
cujusdam familiarissimi, qui cum aliquando, ut ju-
venis, ancillae cujdam adstans, digitum suum
lascive sinui pudoris inseruisset, illa, facta capitis
inclinatione in humeros ejus collum ~~ejus~~ dulcis-
sime amplexa est, et eo momento, circa apicem

digiti

digiti, aliquid humidum & limosum persentiebat. Quod absq dubio semen hoc fuit, supra enim cibata lympha haud eo potuit, illa enim longe antea erat transacta.

Hisce phoenominis cum certiores facti simus, foeminas semen quoddam ad conceptum contribuere, anatomia autem aliud non detegat nobis, quam ovula in ovarijs, viamq monstret, per quam ad uterum deferri possunt; à veritate nos non alienos esse puto, si statuimus ovum hoc esse semen muliebre proliferum, quod titilatione, quacunq causa excitatâ; vel modo à Grafsio descripto, ex ovario excludit, & per oviductum ad uterum, interdum etiam ulterius, per ejus orificium, usq ad vaginam defert, sive sit integrum vel destructum, maturum vel immaturum; ovula enim hæc interdum ut colliquamentum, membrana ob teneritudinem disrupta, ad uterum pervenire nullus dubito.

J. Hisse

His ce praemissis revertimur jam ad auctores superius citatos, considerando, annon amborum sententia circa tempus, quando ovula excludunt, et per oviductum ad uterum deferunt, veritati sit consentanea. Ita nempe, quod apud salaciores foeminas, voluptatem ante nominatam in coitu percipientes excludit per actum hunc venereum ovulum quoddam ex ovario, quod secundum sensum Clariss: Drelincurtii cum voluptate per oviductum ad uterum protrudit, ibique semine masculino miscetur, quod illud foecundat. Quis enim contrarium demonstrabit, quod non in apparatu mulierum, tubae falopianae contrahantur, et ovarijs circumdentur eodem modo, ac in nobis percipimus in apparatu testiculos retrahi, scrotumque corrugari. Nec ovulum in ipso amoris actu, a reiteratis concussionibus sub N.o 6. communicatis, per dictam tubam, ad uterum deferatur et protradatur, eodem modo, ut in nobis sentimus se-

men

men, per reiteratas et quasi repentes urethrae contractiones ejaculari. Et quoniam natura, nullum certum cum maritis coeundi tempus, foeminis praescripsit, ubi caeteris animalibus, fieri potest, illos omni tempore cum titillatione, ovulum, licet imaturum ex ovario excludere posse, eodem modo uti videmus pyrum licet imaturum forti quassatione de arbore dejici potest, imaturitas autem prohibet conceptum, uti experimur, nucleos fructuum imaturos, terra licet fertili tradimus, non germinare. Et veluti fructus, qui ad maturitatem pervenerit, magis nostras demulcet fauces, quam imaturus et austerus, ita etiam evenire potest, quando copulatio eo praecise tempore perficitur, quo ovulum est maturum, quod foemina, tunc majori coitus voluptate fruatur, conceptusque quoniam, ovum est maturum, perficiatur. Vide sub No. 16. uno coitu si duo, tria, vel plura ova matura ad uterum deferantur, fiunt gemelli, tremelli etc.

vide

vide N:o 10. Quod si tale ovum maturum, foemi-
na jam existente gravida, ad uterum perveniat, nec
destruat, sed ibi foveat? fit superfoetatio; hisce
satis fecimus opinioni Clariss: Drelincurtij.
Sententiam seu opinionem Doctiss: Grafij expli-
cari potest, in foeminis frigidiore constitutione prae-
ditis, et hac voluptate in coitu non gaudentibus
vide N:o 14. In hisce enim non excludit ovum in
ipso veneris actu, sed spiritus seminis masculini, per
tubam Fallopianam transiens, foecundat in ovario ovu-
lum quoddam maturum, si tunc temporis aliquod in
veniat; quod ita foecundatum aliquot dierum spa-
tio opus habet, antequam ad uterum pervenire pot.
Et diversitas harum opinionum, eodem modo ex-
plicari pot, ac videmus quemdam, ex assumto
venino vel stomacho acri vino repleto, absq prævia
ac diuturna nausea promptius vomere, quam

qui

qui saburra ~~nam~~ frigida et pituitosa ventriculum habet repletum, is enim non nisi longa praecedente nausea, ad vomitum pervenit.

Omnia phoenomena, ad semen muliebre pertinentia, putamus nos satis explicasse, et demonstrasse, ovula in ovarÿs, modo sint matura et integra, esse semen illarum proliferum; Quamvis Lamy in sua dissertatione cui titulus: Dissertation contre la novelle opinion, qui pretend, que tous les animaux sont engendrei d'un oeuf, opinionem de ovulo explodere conatur, eo quod foeminam quandam, quae antea conceperat, foetumque enixa esset, aperire curasset. Cujus uterus ita dispositus inveniebatur, ut nullum ovum, ab utroque latere per tubam Falloppianam ad uterum pervenire posset; ~~ut~~ tanta enim unius tubae concretio erat, ut etiam aeri transitum denegasset; altera autem tuba ita peritonaeo erat conglutinata, ut nullo modo absque dilaceratione, ad ovarium duci posset. Et qua foemina nostra haec est sens

sententia

d.

tentia; quod hoc vitium facile potuerit hinc foeminae
adventum esse, conceptione jam peracta, saepius enim vi-
demus, utero, ex tanta dissentione, tempore gestationis, va-
ria oriri incommoda, quorum observationes apud auctores
evolvi possunt. Si vitium hoc erat à nativitate;
qua ratione potuit uterus, tempore graviditatis, ad requi-
situm sese extendere, et in abdomen ascendere, absq di-
laceratione hujus tubae conglutinatae à peritoneo? interro-
gare hic quidem posset: Si semen maris nihil aliud
ad generationem facit, quam ovulum solum modo foecun-
dare, quae est causa, quod infans patri suo sit similis?
Cui alia interrogatione respondeo: Quae sunt rationes,
quod interdum infans, alicui alij et procul dissitae, aut
etiam mortuae personae, vel cuidam picturae, aut sculp-
turae, similis sit? sola sc. imaginatione matris.
Ovulo maturo et ad generationem idoneo, ad uterum
jam delato, dicit uterus ad illud retinendum sese ex-
acte claudere. Verum talem providam naturam

nobis

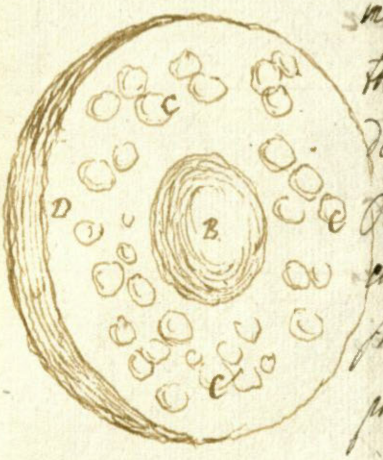
nobis imaginare non licet, sed uteri haec clausura fit causa mechanica: transactis videlicet tribus vel quatuor diebus, post coitum foecundum, oborta se in ovulo fermentatione, claudit sensim uteri orificium. Cujus causa mechanica haec est: Quoniam orificium ejus est oblongum et mucronatum, sequitur necessario, apicem seu mucronem, in dispentione fundi ad centrum retrahi, et pedetentim angustari debere, taliq modo tandem occludi. Hoc tempore, se tertio vel quarto die uterum occludi, digito vaginae inserto experire potest, apud illas mulieres, quae exacte norunt coitum impraegnationis; Et quoniam sufficienter in tractatu Obstetrice Svecana Lib: 1. Cap: 6 demonstravi orificii hujus clausuram, ejusq mechanicam variationem, fieretq nimis prolixum id iterum repetere, rem hanc intactam relinquemus, et solummodo addemus similitudinem exacte hanc rem explicantem, a primo conceptus tempore ad foetus exclusionem, variat uteri orificium eodem modo ac videmus sphincterem ani equi saginati, adaperire ad alvum deponendum, foecesq induratas

ex-

excernendas. Consequenter sese prebet primo durus nodus, qui urgentibus fructibus mollescit, planior fit, qui tandem excrementis prodeuntibus, ad capacitatem capitis infanti-lis distendit, existente ejus margine tenui, membranae instar vel papyri. Eodem modo sese habet variatio et apertura orificii uterini in gravidis, nec ullum aliud discrimen in hac similitudine reperire possum, quam quod apertio haec in equo fiat cito, in gravida autem lente et pedetentim, totum enim gestationis tempus in eo consumit. Sed redeamus ad ovulum à nobis in utero relictum.

Structura hujus ovuli, et ejus in utero mutationes, cum curiose satis et luculenter à dicto Grafio delineatae sint; idcirco de illo hic loci non multum addam. Inter partes primum conformatas, jure merito numerat arterias umbilicales; Quae postquam per varios gyros processerunt, in ramos dividunt, et iterum in vasa capillaria. Quae, quoniam ab omni parte in parietes uteri impingunt, necessario retrocedere, et ovulum involvere debent, eodem modo ac videmus radices fruticis, in urna angustiori plantatae

Fruticum



A: Embryon in centro secundinarum
B: Cavitas membranâ investita aquas et foetum hospitans.
C: hydatides, quae saepe magna copia observantur
D: placentae parenchyma seu congeries vasorum per medium dissectum
E: Sanguis in parte externa coagulatus.

truncum circumdare. Tandem refluit hic sanguis per ramulos venarum, ad truncum arteriarum, ubi hi ramuli in unam colligunt venam, quæ in eadem tunica vaginali, cum arterijs inclusa, constituunt funiculum umbilicalem, in varijs plicis complicatum. Quarum plicarum extremitates tam accurate non explanari possunt, quia postea constituant nodos, in hoc funiculo conspicuos, et tam solicite ab obstetricibus, ut tot indicia infantum subsequentium, enumerari solitos. Horum vasorum ramuli cum infinitis suis capillis, formant, ut radices in urna, massam embryonum in se occludentem, eodem modo, ac albumen ovi gallinacei vitellum includit; imo massa hæc, quæ est ipsa placenta, capit intra breve tantum incrementum, ut dum foetus vix magnitudinem muscæ superet, placenta hæc, mole sua ovum anserinum adæquat. Talis ovi delineationem vide apud Clarissimum Ruysch: Observat: 15. et hic à Sorbal Obs: ult: mutatam. Sed antequam dictus sanguis arteriosus per venarum ramulos revertit ad umbelicum, lambit subtilissimum

matris

matris chylum, in substantia uberi glandulosa secre-
tum, quem secum revehit, per hepar ad cor embryonis,
ubi in sanguinem convertit, ita ut sanguis in corde
embryonis concoctus, nullam cum sanguine materno, ut
sanguis communicationem habeat, quod clarissime de-
monstrari potest, premendo partem placentae convexam,
ubi nullum sanguinem, sed saltem subtilem chylum
emanare videmus. Hinc etiam est sanguis umbilici ve-
nosus, floridior arterioso. Ratio etiam ipsa dictitat,
sanguinem maternum nimis esse crassum, inveteratum
& effoetum in tenelluli foetus usum officium.
Sanguis hic umbilicalis venosus, videtur non solummodo
secum vehere chylum in foetus nutritionem; verum
etiam aliquid vivificans, aëri à nobis inspirato ana-
logum. Nam si funiculus in partu ita comprimatur,
ut circulatio per illum impediatur, ~~priusquam foetus~~
~~per illum impediatur~~, priusquam foetus per bronchia
auram haurire potest, suffocationis periculum statim
incurrit

incurrit, et ni sedulo auxilio subveniat, fatis cedit.
Hoc quotidie experimur in illis quibus funiculo [prius propter lapsum prosp.] cum
capite conjunctim nasci contingit, ubi et in Agrippi-
nis, pedibus primum prodeuntibus qui nisi repente
nascantur mortui in lucem veniunt, cum tamen ultra
24 horas absque nutrimento, natus infans vivere potest.
Hoc vivificans, an sit aliquod aëreum à sanguine ma-
terno segregatum, vel aliquod aliud, aliis inquirendum
relinquo, aliam foetus in utero respirationem statuere
non possum, animal enim, aquis submersum, nullo mo-
do respirare potest.
Eodem in loco (respectu laterum uteri;) ubi arteriae
umbilicales dividuntur in ramos, reperitur postea placenta,
utero adglutinata, vasa enim umbilicalia, postquam
numerum sufficientem ramorum et crispationum con-
formarunt, videntur quidem majora fieri, et crassiora,
non vero numero plura; sed quando molles haec, ovo
anserino similis, ab omni parte utero adglutinata,
à Lympha intus contenta et indies crescente magis

magisque

magisq distendit membrana Lympham hanc continens ut tenax extendit non vero horum vasorum massa; verum ab invicem segregantur illo in loco, ubi extremitates vasorum capillarium coeunt, nempe longissime a trunco funiculi, et hac ratione mutatur ovum hoc anserinum in placentam, eodem modo ac vitrarij ex inflato vitri globo, pedem sphyphi planum sibi formant. Quae placenta, licet in principio ab omni parte utero erat agglutinata, ultimis tamen gestationis mensibus, minimam solummodo tangit uteri partem, reliquum matricis parietem investit, membrana, Lympham et foetum continens, quae dum tenax est, sese ad Lymphae quantitatem, ut dictum extendere valet. Quod si forte contingat ut ovum hoc anserinum longissime ab orificio uteri sejungatur, minatur saepissime mulieri discrimen mortis; nam placenta tunc ipsum uteri orificium obsidet aut est in ejus confinio, et mulieri appropinquante partus tempore improvisam et inexspectatam

Laceri

1. ista expansio ovi fiat remotissime a b ipso orif. uteri

ut glans quercus e cupula sua prodit.

(1) ovum initio undiq amplectitur a vasis placentae: sed ovo in dies turgescente, ita ipsa membrana incipit ibi emergere et revelari ubi vasorum non trunci sed extremitates sunt ac si contenta manu vesica inflaretur ut illa vesica denudatur in diversis ... prodeuntes extrema ... aperirent tandem: casu autem contingit ... lateribus ...

uteri hæmorrhagiam excitat. Eo enim tempore, cum uterus sensim aperit, ut in sequentibus patebit, placenta hæc quasi lege necessitatis, vi ab utero segregari debet, unde vasa uteri sanguinem profundere incipiunt, magis magisq pro ut orificium ad partum excludendū magis aperit, & dilatat, ita ut gravida, transacto brevi temporis spatio, cum sanguine etiam animam reddat, nisi tempore artificiosa manu à partu liberetur, & tunc offendit obstetrix primum placentam, aut totum orificium obturantem, aut ad partem occludentem, quod prolixiori modo descriptum vide in Deventer obstetrice Lib: 2. Capi 28.

Hinc illos errare puto, qui statuunt placentam semper suam habere sedem in uteri fundo, & qui his rationibus non est satis factus, legat Clarissimum Drelincurtium Periocke 36. in superius citato tractatu de Conceptu Conceptus, ubi docet, placentam certum locum in utero non habere, sed ubiq adhærere posse. Et Portal Observat: 2, 39. 41. 51. 69. 79. dicit se non

solum

tempestive

solummodo invenisse illam circa orificium, sed et suis digitis illinc separasse, sequens argumentum absq contra-dictione, demonstrat, placentam non semper in fundo haerere: si consideremus gemellos saepissime propriam possidere placentam, vid: Portal obser: 65. vel etiam supersoetatio-nem, qua etiam et necessario duplicem testatur placentam # in fundo haerere uteri, sed alteram necessario ad latus locum habere. Attamen maxima experientia obstetrix Brandeburgensis, Justina Sigismundi in suis ad me datis literis dicit se aliquot millibus auxiliatrices praebuisse manus, semperq, modo haemorrhagia non adfuerit placentam uteri fundo adhaerentem invenisse; Hujus in defensionem sententiam adferre lubet meam, quidnam potuerit eo causa, quod placenta semper in fundo reperta sit, cum tamen propria ejus sedes ad latus fuerit: uterus nempe, qui in gravidis non absimilis est fauo ex alluta confecto, est crassior eo in loco ubi placenta annexa est, cui crassitiei adglutinata placenta incrementum dat: cumq jam excluso foetu, uterus collabit

\# Portal obs: 80; impossibile a. eo utramq placentam

et

et corrugat, latus uteri, placentae oppositum tenuius, et formandis plicaturis aptius, varios facit plicos, dum altera pars ad complicandum ineptior, vix unam aut alteram componit, sequitur necessario, quod pars crassior et ad corrugationem minus apta, utero collabente, orificio ad-volvi, et ab inpulsa manu, in fundo quasi reperiri debeat, cum revera sit uteri latus, eodem modo ac si lateri pilei mei lamellam ferream annectere vellem, postea conarer totum comprimere pileum, necessario sequeretur lamellam orificio opponi. Sed his relictis transeamus ad magis realia, nempe foetus maturationem, et exclusionem.

Communi relatione describitur foetus in utero sedere, capite prono, et intra genua inclinato, sursum versus utero fundum et matris diaphragma converso; podice matris perinaeum respiciente; dorso ad matris dorsum vergente. et quid communis est sententia. Verum si consideramus os sacrum matris, retrorsum incurvari, ita ut superior pars pelvis, nempe ejus margo ad ante-riora inclinatus, lineam diagonalem cum horizontali fere depingat, matre pedibus insistente, inferiorem

saltem

autem pelvis partem posteriora respicere, patebit, uterum in ascensu supra pelvim, suo fundo non matris dia-phragma respicere, sed anteriora, & versus hypogastrium inclinare. Huic accedit etiam quod uteri ligamenta rotunda in ossibus pubis affixa sunt, quae absq dubio per-pendiculariter uteri ascensui impedimento sunt, ut ita foetus, quamvis capite tangat uteri fundum atta-men respectu corporis materni, omnino pronior suo sit capite. Quod testatur etiam acuminatus iste globus, lapidis instar durus, qui circa regionem umbilicalem apud prægnantes admota manu sentitur, ita ut dor-sum infantis, matre pedibus insistente, horizontalem fere obtineat posituram. Hanc sententiam autopsia etiam confirmavit, cum fere ante annum viderem ex-pertum nostrum Lythotomum & anatomicum Dn. Dahm in Nosocomio Holmensi, subjectum foemineum ape-rire, ubi invenimus foetum semestrem ad modum præ-dictum in utero obtinere situm.

Cum foetus ad illud pervenit tempus, quo organa,

nempe

nempe nervi, tendines, musculi et suam adepta sunt perfectionem, membra sua movere incipit extendendo nunc pedem, nunc brachium, nunc genu, et quod tamen mox in pristinum redit situm. Et hoc fit circa medium gestationis tempus, citius aut tardius, quod apud mulierculas audit, foetus factus est vitalis, foetus vitam adeptus est. et. Cum vero membranae sint glabrae et lympha distenta, foetus item fere horizontaliter positus, aliter fieri nequit, quia ejus caput: quod in foetu est mole maximum et admodum ponderosum: propria gravitate inferiora petat; podex autem ex continua calcitratione, magis magisque sursum elevetur, ita ut foetus, modo sufficiens quantitas adsit aquarum in caput praecipitet, et omni impedimento exors, suo capite uteri orificium tangat. Quod obstetricibus vocatur: foetum ad partum bene eo conversum. Et digito tunc temporis vagina inserto, sentitur per uteri substantiam globus rotundus et durus, qui est caput infantis, quodque signum est, foetum tota jam ad

partum

partum praecipitasse. Cujus praecipitationis certum tempus determinare nequit. Fit quidem plerumque circa initium noni mensis; sed observatus etiam duabus, tribus, quatuor, imo quinque septimanis; aliquando autem quatuor vel quinque solummodo ante partum accidit horis.
Hoc circiter tempore, ineunte sc. nono mense, fit orificium admodum tenue instar pellis, uti superius de sphinctere ani in equo alvum deponente, dictum est: ubere autem incipit sensim dehiscere, ut membrana digito tangi possint, et quando obstetrix talem percipit conniventiam praegnanti prognosin facere potest, partum esse ante fores, nec ultra quindecim dies, ad summum tres septimanas diem partus criticum appropinquari.
Tandem sequitur ipse partus, cujus causa indaganda multa cruciavit ingenia. Veterum opinio erat, angustiam loci ejus esse causam, quod experientiae non respondet, videmus enim foeminas circa abdominis distentionem discrepare, ita ut eadem in hoc partu fit crassior, in alio vero gracilior, et tamen exacte implet

tempus

tempus gestationis. Sed quoniam videbant hanc rationem non satisfacere, statuebant foetum calibrando aperire membranas, seque postea in caput praecipitare, et adjuvante matris labore, in lucem prodire. Profundissimae doctrinae Professor Leidensis Deleincourty in suo tractatu *de Conceptu conceptus* periochae 60. huic favet opinioni, existimans quod abundantia meconij in intestinis causa sit hujus calibrationis, quod cum crescente foetu, augmentum capit, et affirmat se semper intestina tempore partus, eo omnino repleta invenisse, putatque foetum ab ea meconij abundantia anxium factum, ob periculum suffocationis, ad calibrationem stimulari. Haec Clariss: viri sententia ut est ingeniosa, ita etiam tanquam vera adsumi posset, modo non sit contraria circumvolutioni, et foetus praecipitationi antea nominatae. Videmus etiam quotidie parturientes iisdem phaenomenis et symptomatibus abortum ~~ed~~dere; foetum septimestrem et octimestrem parere, quorum intestina hoc meconio adeo repleta nondum sunt, ut et nonimestrem per

aliquot

aliquod tempus mortuum & idcirco anxiebatur hac & calcibratione extortem, expellere. Quibus concludimus cal-citrationem non esse veram partus causam. Objici qui-dem hic posset: si calcibratio non existit causa partus? qui fit quod Hildanus Cent: 4 Observat: 57. observa-verit foetum tanta vehementia calcibrasse, ut per ipsam uteri substantiam, in cavitatem abdominis, penetrasset? Ad quam objectionem postea respondebo, demonstrata pri-mum verissima partus causa.

Omnia phoenomena à nobis explicari posse putamus, si demonstraverimus, partum in omnibus, cum vomitu ven-triculi quadrare. Ventriculo sive vacuo sive repleto, percipit patiens ante vomitum primo. nauseam, quae nihil aliud est, nisi motus tremulus in fibris ventriculi, qui absq violentia sensim circa contenta per intervalla contrahitur, & relaxatur. Nausea au-tem haec, cum remissione & exacerbatione, saepe per aliquot dies ante vomitum aegrum ~~vix~~ cruciat. Talis etiam motus absq violentia contrahens, toto

Puberi

utri substantia contingit, aliquot ante partum dies, qui illum sensim ad modulum contenti contrahit. Haec uteri contractio vocatur Dolores minaces seu inanes, 2do Nausea in vomitum abeunte, angitur patiens ad sudores unctuosos usque; Qui unquam partui interfuit, is etiam observare potuerit quanta cordis anxietate et corporis jactatione (: jam horripilatione, jam vero sudoribus unctuosis subsequentibus :) parturiens, nullibi requiem inveniens, de loco in locum, de angulo in angulum, de lecto in lectum moveatur. Certum indicium appropinquantis et brevi subsequentis partus. 3tio Ventriculus tandem violentia quadam, per intervalla recurrente, sese contrahit, nobisque invitis, contenta expellit. Quo autem hoc majore vi effici possit, in consensum trahit musculos abdominis, qui secundario sunt coadjutores ad vomitum. Utcunque enim musculos abdominis premam, non praeexistente nausea, vomitum producere nequeo. Hoc modo procedit etiam partus; motus enim ille fibrillarum quietus uteri, fit tandem convulsivus, qui per intervalla rediens, illum in fundo contrahit in

sex.

5.

expulsionem conbenti, nempe secundinarum, foetum & aquas in se continentium. Et ita uberi convulsiones sunt ipsissimi parturientium dolores. quorum ope orificium, juxta singulos dolores invadentes, perceptibiliter magis magisq dilatat, & aperit: Et membrana, instar vesica bovina aqua plena, alterius propellat & extrudi conant. Et hoc fit, ut in vomitu, matre invita; cogit enim interdum, in loco inconvenienti, & tempore inopportuno, foetum suum eniti. Haec autem contractio, quo fit potentior & vallidior, trahit uterus, ventriculi ad exemplum, musculos abdominis in consensum sui. Qui etiam hic secundario partum promovent, nam extra hoc tempus, sola musculorum ope, nulla foetum excludere valet praegnans; ut ut forti pressione, ut in alvo adstricta, vel vociferatione, abortum aliquot dies post insequentem, causari possit, cujus rationem in sequentibus dabimus. Nec mirari debemus, abdominis musculos, quorum motus in nostro videtur esse arbitrio, à ventriculo & utero nobis invitis in

sensum

consensum et auxilium trahi, ut fere nullam cum hisce partibus communicationem habentes: ubi videmus idem contingere in tussi et sternutatione. Minor enim esse convenientia inter sternutatorium naribus inflatum, vel micam panis in bronchia delapsam, et inter musculos abdominis; quam inter illos et uterum, tamen stimulantur ab illis ad sui contractionem, et nobis quidem invitis. 4to Instante vomitu oritur in labijs et genis tremulus motus quem vomitus in instanti sequitur; ita etiam invadente dolore partus, oritur talis motus tremulus in genitalibus, labijs sc. vagina, orificio uteri etc. ita ut obstetrix sua manu, prius dolorem venientem percipere possit, quam puerpera ipsa. 5to Vomitum excitare possum digito gulae intruso: ita potest, obstetricans, digito tangens orificium uteri internum dolores partus excitare. Quod saepe invito facit, in sui ipsius incommodum, dum manum in uterum impellit ad invertendum foetum male conversum, quamdiu enim manum in utero habet, videmus dolores exacerbari et reiterari, illa vero retracta, illos etiam

quies

quiescere. Et hoc credo esse caussam quare parturientes foetus capite in hoc orificio existente, frequentioribus ple-rumque et partum maxime urgentibus gaudeant doloribus; caput enim mole sua irritat uterum, ut digitus ven-triculum, ad contractionem sui. [illegible] Ventriculo eva-cuato non semper cessat vomitus; sed sequitur inanis vo-mendi conatus, ad bilem usque: Qui conatus etiam in puerpera partu jam peracto, reperit, et vocat Dolores post partum. Ipse videmus partum revera nihil aliud esse, quam uteri vomitus, nec ullam aliam [illegible] discrepantiam, inter partum et vomitum observare potui, quam quod convulsiones ventriculi, non sint tam dolorificae quam uteri; quas eam ob caussam for-san cruciatum semiferunt, quod partus sit supplici-um divinitus mulieribus impositum. Transitus etiam tantae molis, ut infans est per angustam hanc viam, do-lorem etiam absdubio auget. Est etiam contractio ute-ri vehementior quam ventriculi; nam exemplum quod Hildanus superius citatum, testatur, quanta vi uterus

sese

sese circa contenta contrahat, nempe ad rupturam usq
uum in aliquod durum & aridum uti fuit pes infantis im-
pingat.
Sed priusquam ulterius progrediar, verbum adhuc de vari-
atione & nomine dolorum, ut in parenthesi addam:
Tremuli uteri motus vocant dolores minaces (: Sved:
Spaekvärcker :) quibus gravida per aliquot septimanas
absq notabili incomodo, inter domestica obambulantes
negotia, vexari possunt, qui tamen sensim uterum circa
contenta contrahunt, ut abdomen ultimis diebus gracile-
fiat. Quando vero haec contractio magis intendit, vo-
cant vagi (: Ostadige, Smärrvärkar :) & transversales
(: Tvärvärkar :) idcirco quod à parturiente per totum abdo-
men promiscue circum vagari sentiant, & facile ab impe-
ritis, cum colica torminosa confundunt; Haec enim con-
tractio, licet totum invadat uterum, non tamen illum
ab omni parte, eodem momento, aequaliter contrahit;
sed spiritus nunc in hos, nunc in illos influunt nervos,
uti videmus in alijs contingere convulsionibus, praecipue
in initio; neq est uterus ab omni parte aeque sensilis,
Hinc

hinc judicantur dolores à parturiente per abdomen circumvagari, et saepius transversim torquere. Hi dolores quoniam uterum ab omni parte invadunt, occludunt etiam ejus orificium connivens, /: quod tamen illis relaxantibus statim ad pristinam redit conniventiam :/ unde matrix videtur magis occludi quàm recludi, hinc vocantur tergiversantes /: ~~[illegible]~~ [illegible] :/ spurii [illegible], et inanes [illegible], vulgariter autem audiunt cruciantes /: [illegible] :/ quia incassum et absq effectu parturientem cruciant et ejus vires frustra consumunt, quibus obstetrices minoris ordinis deceptae, parturientem ante tempus ad laborem exhortant, ut fere animam, absq tamen progressu, reddat. Tales enim dolores potius narcoticis sunt mitigandi, quàm pellentibus excitandi, quod bene notavit in arte obstetrica expertissimus Doct. Hend: Devenber in aureo et diu desiderato suo libello, Novo lumine obstetricantium. Tales dolores spurii relinquunt interdum uterum gravidam, et omnino per aliquod tempus, imo

ad

ad aliquot septimanas, intermittunt, ut denuo ad curas domesticas redire possit. Hi dolores comprimunt et coarctant secundinarum vesicam, in quantum aquae contenta in sese concentrari possunt. Cum vero uterus nihilo minus constringendo pergat, sequitur vesicam ulterius comprimi vesicam, in uteri orificium, (:ut partem propter aperturam debilissimam:) urgeri et infarciri; vim autem contractivam sensim hanc partem deserere, in ejus fundo reduplicari et augeri, orificium autem hinc recludi debere, quod dum maximam patitur violentiam, sentiunt jam dolores tanquam à fundo uteri ad ejus orificium, et inguina vicina lancinare, unde audiunt <u>lancinantes</u>. (:durchschneidende Wehen:) quibus invadentibus incipit puerperium. Qui quoniam partum excludunt, et opus absolvunt, vocant <u>dolores veri</u> (:rechte Wehen:) <u>genuini</u> (:wahre, hauptsächliche:) et urgentes (:Treibwehen:). <u>Dolores post partum</u>, invadunt foetu modo edito, cum uterus vacuus sponte collabens, et sese contrahens occludit et iterum corru-

gatur

gatz, quod absq doloris sensu perfici non potest, obstetricie affirmarunt. Et haec sufficiant de doloribus, jam redeamus ad ipsum partus processum.

Ab utero vomitus sequente procedit modo: ope hujus contractionis, intendit uterus expulsionem vesicae aquis repletae, eodem modo uti gallina sua ponit ova. Quae vesica ad singulos dolores magis magisq in uteri orificium infarcita, illud mole sua recludet, transitumq foetui insequente parat. quia aptior est ad recludendum orificium propter membranarum obsequium, quam ipsum infantis caput. Dolore remittente, sentiunt vesica haec mollis & flaccida, ut ad tactum subsequentia, foetus membra discerni queant; verum utero iterum sese in fundo contrahente ad illam exprimendam, ita intendit, ut membrana ruptionis periculum incurrat; eodem modo, ac si vellem vesicam quandam bovinam, sub in habita anatomia ad autopsiam demonstravi :/ non ad crepaturam usq inflatam orificio seu collo sursum converso, majori cura constringere

stringere, sequeretur illam in fundo magis intendi, dum autem superius remittat haec contractio, vesicam hanc inferius fieri flaccidam, et magis tractabilem. Verum quoniam uterus pertinaciter intendit vesicae expulsionem, impossibile autem est, tantam vesicam, angustam hanc pertransire posse viam, ut est vagina, propellitur quidem aliquando cum sit tenacior ad orificium externum usq; cum tamen tantae pressioni ulterius resistere nequit, disrumpitur, et via aperit aquis. Quibus effluxis, cogitur foetus in situ, quo eo momento reperitur permanere, uterus enim tam arcte circa foetum sese contrahit, ut ipsi situm mutare denegetur, ideoq si situs mutatio desideratur; petenda est ab obstetricis perita ~~manu~~ et artificiosa manu.
Hac reportata victoria non quiescit uterus; sed quoniam magnanimum illud dictum, aut vincere aut mori parturientium est symbolum, persuaderi quidem potest, effluxis aquis, ad armistitium per aliquod tempus; verum ad omnimodam reconciliationem consentire

nesciens

9.

reficiens, sensim sese circa modulum infantis contrahit, et sic mox prælium de novo init, jamq hunc suum hostem, ulterius constringendo in fugam profligat. Quod sæpe facili fit negotio, si fœtus bene conversus, capite suo viam à vesica paratam obturans, omnimodum aquarum effluxum inhibet, quia partum admodum facilitat, foetum enim quasi diluendo propellit, viamq glabram reddit.

Quo autem fœtus amplo et magno suo capite, angustam hanc viam pertransire possit, comprimit caput et in minus coarctat, dum ossa cranij, nempe ossa parietalia, frontale et occipitale sibi invicem cedunt, et ut stratum super stratum, unum alteri imponitur; cutisq capillosa, hinc molem quamdam carneam repræsentans, imperitas obstetrices fallat, ansamq prædicendi præbeat, infantem fore difformem, eò quod putant, excrescentiam quandam carneam capiti adnatam esse; Verum nato infante, repellit cerebrum ossa hæc in situm naturalem molesq carnea evanescit. Impossibile etiam videtur foe-

tum

foetum magno capite praeditum nasci posse, nisi provi-
dentia divina ossa cranii separata esse voluerit; nam
quod ossa pubis maternae in partu dehiscant, hoc nunquam
observare potui, nec veritati videtur consentaneum, quod ossa
matris inveterata et dura, cederent mollitiei et mobili-
tati ossium sejunctorum infantis.

Infantem tali modo natum sive mortuum sive vivum
subsequitur mox placenta, cum membranis, quae uno ti-
tulo secundinas audiunt. Haec naturaliter et plerumque
ab omni parte libera et separabilis est, quod bene notan-
dum, et vel sua sponte prolabitur, vel leni attractioni
facile negotio pellitur. De membranis autem adhuc
dicendum venit; *primo*: quod vesica haec non semper
uno eodemque rumpatur loco; verum ubi tenuissima est,
nunc hic nunc illic, et sic interdum etiam ad latus,
unde foetus qui non semper exacte capite suo hanc
fissuram invenire potest, portionem quamdam ipsius
membranae abrumpit, qua in lucem editus et tunc
nascitur galeatus. *Secundo*, vesica haec non semper

Lab

Ol: Rudb.

ab urgentibus doloribus disrumpitur; sed aliquando, licet rarissime foetu existente tenellulo in aqua pau-
ciori, integra cum contentis expellatur, ut foetus postea incisis membranis eximi debeat; uti fecit decus nostrum Academicum circa partum propriæ uxoris, ut mihi bona fide relatum est, quod rumor postea, nomine partus Cæ-
sarij, illustravit.

En vobis jam infantem, è claustris maternis, in libe-
riorem hanc auram, mechanice et solo matris labore pro-
deuntem; sed aliquem objectiones quasdam hic loci fa-
cientem audire videor, dicendo: primo. Si foetus ad libertatem suam nullum contribuerit auxilium; qui fit quod parturiens, foetu jam mortuo, et sine omni labore sibi soli relicto, multo difficilius pariat, quam illo adhuc vivo! Secundo Flavatus ut miraculum refert, foetum matre mortua natum, his verbis: mulier quaedam apud nos (: compertum narro:) sub vesperam mortua, in conclavi sola relicta est: mane autem sequente inter femora ejus repertus est infans, qui proprio nisu exitum sibi procuraverat. Nonne

Fide

hoc luculenter ostenderint foetum ad sui exclusionem contribuere? Ad primam objectionem respondeo: Nos non debere effectum pro causa ponere, nam de una fidelia duos hic dealbant parietes, inconveniens enim foetus situs, vel angustia viarum, est causa et difficilioris partus, et interitus infantis, et etiam interdum mortis utriusq. Obitus enim infantis non reddit partum difficiliorem: Nam foetum licet mortuum, ad partum tamen recte conversum, aeque facile enititur femina, ac vivum. Experientiam laudo testem, nam saepius in praxi observavi, gravidam facillimo negotio peperisse foetum ante partum mortuum. Cum vero scimus foetum ante puerperium mortuum, plerumq lapidis instar, de latere in latus devolvi, et idcirco rarissime ad exitum legitime converti, foetum autem in partu ipso pereuntem, vel à situ incommodo et inconveniente, vel ab angustia viarum caput farciminis instar extenuante, et cerebri oeconomiam destruente fatis cedere, et hoc modo difficiliorem causare partum: quid mirum jam, quod parturiens

ordinario

ordinario difficilius à foetu mortuo liberet, quam à vivo. Ad secundam objectionem ut respondeam: fateor Haravdum non solummodo, sed et alios mihi notos, tale observasse partum, et credo illum saepius, diebus aestivis contingere, licet à consanguineis et amicis non semper observetur, gravida modo in loculo abscondita. Foetus enim hic Haravdi, qui absq dubio mortuus fuit, madre enim mortua non diu superstes est, ad partum bene fuit conversus, et à fermentantibus abdominis visceribus, eorumq putrescentibus vaporibus propulsus: uti videmus recentem et fermentantem cerevisiam, fundum dolii excutere; vel aquas hydropicorum, post mortem expelli. Et certissimum est argumentum partum secundum dicta, mere esse opus mechanicum.

Infans enim secundinis in lucem modo editus, si sibi relinquitur; coalescit sanguis in placenta, et progressu temporis per totum funiculum, unde quinto vel sexto die, ut pars inutilis et putrescens, si in

fante

fante jam respirante:/ in confinio abdominis decidit et separatur eo praecise in loco, ubi caro viva et sensu praedita conjungitur insensibili; funiculus enim omni caret sensu. Qui locus notabilis, quo ad colorem, et substantiam, designatur circulo, pollicis circiter latitudine ab abdomine; qui circulus /: infante primis hisce diebus incredibiliter crescente:/ ad abdomen retrahitur, et in eo absconditur, ut funiculus quasi intra abdomen delabi et separari videatur. Ne autem placenta cum annexis, ut viscus putrescens, frigore, foetore, et squalore infanti sit incomodo, non expectatur hodie talis spontanea decidentia; sed funiculus, quadruplici filo cerico, trium circiter digitorum transversorum ab abdomine ligatus, relicto duorum digitorum supra ligaturam spatio, detruncatur forfice, et secundina tradantur igni. Ligatura haec impedit sanguinis ex arteriis profluvium, non vero est causa uti vulgo creditur decidentiae et separationis umbelici. Ubicunque enim ligatur funiculus, semper tamen

sin

in eodem separant loco, quod testatur filum ligatum in delapsi frustuli medio conspicuum. Separatio au-tem haec fit praecise eo in puncto, ubi arteria et vena intra abdomen divaricant, quod luculenter in trunco delapso demonstrari potest: Truncus enim in ex-tremitate est concavus, in cujus labere inferiore, quod fuit hypogastrium versus, observant arteria in labere vero opposito est vena. Cujus exacta delinea-tio, cum fere nullibi inveniat, libuit illam ad vi-vum depictam hic addere, utramq; scilicet cavita-tis partem, concavam et convexam repraesentantem. Ubi lege circulationis sanguinis, tria vasa supra ligaturam, placentam versus, conspiciunt, non vero infra illam: venosus enim sanguis ex placenta redux relinquit funiculum et refluit ad cor; arte-riosus autem a corde versus placentam propulsus et continuis ictibus ligaturam oppugnans, distendit sua vasa, et in illis coagulat. Et mirari debe-

mus

mus arterias tam vivaciter pulsantes, brevi hoc tem-
pore occludi et consolidari posse. *

Umbilico delapso, obligatur locus splenijs et fascijs, per ali-
quod tempus (: sex circiter septimanarum :) usq dum cica-
trice sit obductus et omnino obliteratus, ne ejulatu
infantis exomphalus exerceat. Qui male et immerito
obstetrici imputant, ac si ligaturam ab abdomine ni-
mis distantem imposuisset; dum enim desit ab in-
juria nutrices, fascias umbilicales nimis mature omittentis, unde
umbilico libertas protuberandi relinquitur. *

Dixi superius secundinas igni tradi. Hanc metho-
dum in omnibus quidem observavi regionibus; minime
tamen mihi arridet, vereor enim ne secundinae sangui-
ne infantili turgida et materno conspurcata, cum
vulcano tradantur, infanti et matri, propter sympathiam
excitent tormina, quibus primis diebus ordinario cru-
ciantur; in terra meo judicio, securius absconduntur
et sepeliuntur, uti Tu vir Clariss: obstetrices upsali-
enses facere retulisti.

a. arteriae umbilicales sponte detruncatae et per tunicam transparentes
b. vena umbilicalis supra ligaturam conspicua
c. ligatura ab obstetrice facta
d. cavitatis pars concava abdomen versus
e. cavitatis pars convexa. f. tunica vaginalis vasa includens
g. extremitates arteriarum a natura (: sponte sua :) separatae (: arefactae :).
h.

Jam restat adhuc præcipuus nodus mihi denodandus, videlicet demonstrare quidnam irritet uterum ad hanc contractionem, quidve sit prima causa partus. Multi illam quæsiverunt in uteri nimia et intollerabili distentione: cui sententiæ repugnat abortus, ubi et gravida ipsa, quæ nunc foetum unum, nunc gemellos, tremellos et gestat; nunc copiosa abundat aquâ, nunc parvam ejus quantitatem utero includet, et tamen destinato parit tempore. Verum istius veram ut indagemus causam, inquirendum nobis est, quare pyrum maturum ab arbore decidat; Pyrum sibi relictum, arbori firmiter adhæret, quam diu ad maturitatem nondum pervenerit, maturum autem factum, ab arbore in terræ superficiem decidit, ibiq relicto, putrescit ejus caro, ut nucleis maturis ansam præbeat sese claustris extricare, et à vento et pluvia in terram sepeliri, ibiq denuo germinare, ut ita etiam in rebus inanimatis propagationem à Deo implantatam observemus. Rem acu tangi credo, si ostendero eandem causam pyrum ab arbore dejicere

Fre

re, et uterum ad sui contractionem irritare.
Quamdiu pyrum vel alius fructus, crescit, gaudet fermentatione convenienti et amica cum arbore, verum ubi ad maturitatem pervenerit, novam et diversam ab altera, nanciscit fermentationem, ut ex omnibus phaenomenis patet; Nam quod antea fuit viride jam flavescit, austerum mutat in dulce, durum in molle, nucleorum albedo abit in nigredinem, fragrantem spirat odorem etc. Qui fermentatio nova, nihil aliud est quam quaedam praedispositio ad corruptionem subsequentem, seu status intermedius inter crescentem et putrescentem, indicans nucleos non ulterius egere alieno nutrimento, sed jam evadere aptos ad subeundam proprio marte, novam germinationem. Possibilis haec fermentatio, obviam venit succo arboris nutritio in pedunculo, cujus ulterius affluxui resistit, ideoq ipse succus in arboris ramo stagnans, auget, et tubulos fibrasq petioli incidere incipit, qui etiam defectu nutrimenti modo arescit et marcescit. Et haec

est

est verissima causa cur pyrum, quod antea ita firmiter arbori adhærebat, ut vel vim procellarum es=luderet, jam minima vi, imo sponte cadat. Pediculum pyri, si oculis attentioribus intueri velimus, inve=niemus, illum circa extremitatem, ubi arbori adhæserit, orbiculum, placentæ instar habere: dum pyrum ita sus=tulerit, ut non possit proprio cadere pondere, observare licebit placentulam hanc, sensim à suo separari trun=co. Quod autem pyrum de arbore cadat, non semper sola maturatio causa est; nam ante illud tempus, ca=di potest vel injuria frigoris, vel etiam insectorum aculeis, vel alia quadam quassatione, quæ omnia fer=mentationem quandam heterogeneam pyro inducere valent; illudq quasi enecant, ut ante tempus matu=rationis decidat. Hæc omnia adhuc clarius in pru=no vel juglande observari potest, cujus caro ab ar=bore pendens findit, ut nucleus maturus excidat, et in terrâ denuo germinascat, carne in arbore putrescente et decidente.

Conse=

Conferamus jam hanc similitudinem cum gravida no,,
stra, videndo, annon partus eandem agnoscat caussam.
Foetus jam maturitatem adeptus, novam nanciscit[ur] fer,,
mentationem, dum organa nutritionis et totius oecono,,
miæ, officio suo fungi incipiunt, vel secundum Neo,,
tericorum, organa sua fermenta insita adipiscunt[ur].
Hacq[ue] fermentatio nova comunicat[ur] etiam placentæ,
quæ in illa hostiliter impedit, succi matris nutriti,,
tii ulteriorem influxum, unde incipit in vasis stagna,,
re, acescere, fibrillasq[ue] incidere, ita ut placenta non
modo sensim ab utero separet[ur], uti videmus carnem
sphaceleatam à sana sejungi, sed etiam succus nutri,,
titius, et in placenta et in utero vasis stagnatione
acrior factus, uterum ad hanc contractionem stimu,,
lat, eodem modo ac quis ex assumto emetico, vel alia
quadam stomachi repletione E. gr. vini acrioris, nau,,
seam et vomitum concipit. Hoc ita sese habere
experientia satis comprobat, nam ante foetus ma,,
turitatem, est placenta utero exacte añexa, ideoq[ue]

tus Datum illam difficili negotio, in cadavere superius prolato, separare potuit; appropinquante au-tem tempore partus, sensim ab utero separari et dissolvi incipit, ita ut in partu maturo naturaliter et ut plurimum, ab omni parte dissoluta inveniatur; ut ut non semper partum exclusum statim sequatur; nam sæpissime à rugis et plicis, uteri corruentis, *vel sub longitudinem à parte* impeditur; vel si agglutinata invenitur, agglutinatio hæc non de tota ejus superficie sed solummodo de aliqua-li ejus parte intelligenda venit. Contingit etiam ali-quando, nec est admodum rarum, quod sanus nascatur infans, cum subsequentibus secundinis, quo ad partem putre factis et fœtentibus, ea nempe parte, quâ primo fuit separata; uti et corrupto funiculo umbilicali, ut admirationem mereatur, foetum rebus ita dispo-sitis sanitate gaudere posse.

Uti pyrum non semper ad justam maturitatis tempus de arbore pendet; sed interdum ob causas allatas ante hoc tempus decidit, ita etiam foetus ad re-

requisitam

requisitam maturitatem, non semper permanet in
utero; verum per abortum rejicit, qui causari potest ab
omnibus rebus, quæ novam & inimicam fermentatio-
nem, succo uteri nutrititio, vel placentæ, et foetui
inducere valent, quocunque sit tempore vel modo; quæ
hostilis fermentatio placentam ab utero separat, &
matricem in convulsionem et contractionem sui irri-
tat: ut est moestitia, terror, iracundia, quæ sangui-
nem maternum, quasi fulmine tactum reddere va-
lent; prolapsus in terram, vociferatio, alvus adstricta,
quæ tenellula foetus vascula & organa, quasi conquas-
sari et labem inferre valent, foetumque enecant; vel
singularis corporis materni dispositio et uteri confor-
matio, quæ abortum absque notabili causa producunt.
Uno verbo omnia quæ ab auctoribus, ut abortus
causæ recenseri solent.
Foetu maturo vel abortu exclusio sequitur succus ille
nutritius in vasis uteri stagnans, sub nomine Lochi-
orum. Nec mirum, cum sit corruptus, et uti puerperis

Epotum

rotum, foetens, quod in utero, per obstructionem retentus, lethalia excitat symptomata; vaporibus enim putridis corrumpit sanguinem, unde delirium, cordis anxietates, abdominis inflatio, cum febris maligna syndrome, ut tandem, nisi praeveniatur, mors subsequatur. Cum vero secundum tritum proverbium Consuetudo est altera natura fermentum sanguinis, succum hunc nutritium praecipitans, et per glandulas uterinas distribuere consuetum, tam subito de ejus operatione non desistere potest; uterus autem illum non ulterius depascit et consumit, deponit illum per organa, post glandulas uterinas, maxime idonea et adaptata, nempe glandulas mamarias. Qui succus impuritatibus harum glandularum hucusque otiosarum inquinatus et conspurcatus primo sub nomine Colostri excernitur, ab illis vero tractu temporis depuratus, fit dulcissimum lac, appropriatum infantis nuper nati nutrimentum. Eodem modo uti videmus succum nutritium in arbore, insigni suo ramo

spoliati

spoliata, in alio idoneo trunci loco expulsum, vi-
rescere et frondescere. Deinde subitanea et impro-vi-
sa lactis in mammis gravidarum redundantia, certissi-
mum est signum foetus agonizantis aut modo mortui.
Sed uti nucleus terra fertili traditus, ibi quidem ger-
minat, non vero è terra oriebans statim fert fructus;
sed primo erumpit tenue folium, quod nisi pedibus de-
struat, fit tener surculus, hunc excipit arbor vegeta,
quae post aliquot annos ad ~~generationis~~ fructificationis maturitatem
perveniens floret, et tandem desideratos praebet fructus:
Ita etiam contingit homini: Ovulum foecundatum
in utero germinans, fit embryo tenerrimus; in lucem
editus est misellus infans; qui ex quadrupede caduco,
fit delectabili (: quantumvis innocenti :) genitalium pruri-
tu vexatus puer et puella. Hos excipiunt adolescen-
tes floridi, quibus circa mentum et pubem efflorescit
lanugo; vox gracilis fit gravior; mamillae sorori-
ant; menses stillant, et ad insontem inclinant amo-
rem etc. Quae omnia sunt signa aetatis floridae et

sad

ad generationem maturescentis. Tandem obcoecati Cupidinis sauciati telis, evadunt vir et viro matura; qui matrimonio conjuncto, optatos denuo ferunt fructus. Et hoc modo conservatur in perpetuum mirabile illud Dei opus, genus nempe humanum.

Hisce putamus nos satis explicuisse praecipua phaenomena ad partum pertinentia, reliquum quod in hujus rei dilucidationem requiri videtur, ut et partum difficilem, in Disputatione inaugurali de <u>Partu Praeternaturali</u> nec non in tractatu <u>Obs. cana Obstetrice</u> satis clare et perspicue demonstravimus. Hic vela contraxi, et elapso praeter opinionem tempore finem discursus imposui.

Et erit mihi valde gratum si hae meae rationes, tuum Clariss: Vir obtinere possent applausum; sed si desint vires, <u>tamen est laudanda voluntas</u>. Hisce vale Clariss: Vir et in

<u>Futuro</u>

utilitatem societatis academicæ, æternum feliciter vive. Si quid mulierum secreta nonnihil clarius quam fas fuerit detexerim, ne vitio vertas; sed memor sis me hoc discursu non Ethicum, sed anatomicum agere.

Datum Stockholmiæ, 23 Maij 1705.