Quaestio medica physiologica de aquis, in quibus tempore gestationis foetus humanus quasi natat ... / praesidis ... Marci Mappi ... solenni eruditorum examini exhibet Johannes Jacobus Espich, Argent. Ad d. [blank] Mens. Martii. M. DC. LXXXV.

Contributors

Mapp, Marc, 1632-1701. Espich, Johann Jacob, active 1685-1691.

Publication/Creation

Argentorati : Literis Johannis Welperi, [1685]

Persistent URL

https://wellcomecollection.org/works/dmurd8xj

License and attribution

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

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



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

QUÆSTIO MEDICA PHYSIOLOGICA

DE AQVIS,

In quibus tempore gestationis Fœtus humanus quasi natat.

Exercitii & Speciminis edendi loco,
Occasione Lectionum publicarum
DOMINI PRÆSIDIS

VIRI

NOBILISSIMI, AMPLISSIMI, EXPE-RIENTISSIMI, EXCELLENTISSIMI

DNI. MARCI MAPPI,

PHILOS, ET MED. DOCT. ET PROF.
PUBL. CELEBERRIMI,

Patroni sui ac Præceptoris quovis ho-

noris nomine piè semper prosequendi, colendi.

Solenni Eruditorum Examini exhibet

JOHANNES JACOBUS ESPICH, Argent.

Ad d. 7 Mens. Junii. M. DC. LXXXV. hor. locog. solitis.

ARGENTORATI,
LITERIS JOHANNIS WELPERI.

VIROS

Magnificos, Nobilissimos, Amplissimos, Prudentissimos, Reverendissimos, Consultissimos, Experientissimos atá, Spectatissimos,

LIBERALISSIMI LEGAT OTTONIANI PRÆFECTOS ET EXECU

TORES DIGNISSIMOS,

DOWNINOS SUOS GRATIOSOS,

Mecænates, Patronos, Fautores &

Promotores Maximos,

Hisce Medicarum frugum primitiis in sui, suorumque Studiorum com mendationem eâ, quâ decet, obser vantia veneratur

Tantarum Nobiliß. Amplitud.

Devotißimus Cliens,

Johannes Jacobus Espich,
Argentoratensis.



I. N. 7. PROOEMIUM.

Audabili & nos L. B. Reipubl. literariæ consuetudini subjicientes, Disputationem aliquam Medicam conscribere nobiscum constituimus: quodnam autem thema esset eligendum, diu multumque hæsitavimus; x multis denique materiis præsentem hanc de AQUIS UTERI tractandam, occasione nopis præcipuè in Lectionibus publicis Viri Excellenissimi Dissertationis hujus Præsidis subministrata, ecrevimus, tanquam materiam utilissimam, sciuque Medico valdè necessariam : in res etenim initiles minusque necessarias non multum studii & peræ conferendum esse, præclare monet Romaa eloquentia Princeps Cicero: quod imprimis iis bservandum esse arbitramur, qui ad Medicinam nimum applicarunt, est enim divino dictante Tippocrate in vestibulo aphorismorum, ars, quam iggressi sunt, longa, vita autem humana, artis omparatione, brevis; Opera itaque danda, ut Medicæ artis initiatis ca tractentur, quæ maximè utilia: utilia: Nullam proinde operam aut oleum per turos nos confidimus, si dissertatiunculam ha solenni submiserimus disquisitioni. DEUS, opem Tuam implorantibus præsto esse soles, & s Spiritus Tui Sancti gratia rege atque guberna.

THESIS I.

Nfinita sunt, quæ mirari potius, quam rimari fas est: ad referamus Aquas Uteri, quis nobis id vitio vertat? Intri certe quæstio est, unde humor ante partum modò impetu crumpens, modo sensim defluens, ortum trahat? quid sit? qui ve usum habeat ? & fatigavit eadem præclara sanè ingenia : u ergo inde patet, & nos de ea dicturos, ut possumus, quando dem ut volumus, non licet. Sunt autem Aquæ Uteri, de qui quæstio, in quibus fœtus gestationis tempore, Amnio im diate & Chorio mediate illas amplectente, quasi natat, & ante partum modò citius, modò tardius erumpunt, (germa idiomate dicitur, das Wasser bricht/oder springt/unctu quadantenus liquor, seu mollis aqua, quæ tenuioris olei natu aliquo modo æmulatur, & cum nulla re aptius conferri pot quantum oculis judicare concessum est, quam cum sero la dicimus cum sero lactis, non cum aqua lactis, quæ inde sep potest limpidissima, Es sibet auf wie gemeine Mil Molcren: Tales in utero (si datur copia inspiciendi) sen observantur, tales Excellentissimus Dn. Præses in gravida a benè sana, fœtu ad exitum jam converso, & imminente pa horrendo facinore trucidata, & celeri manu aperta, in ipía c citate Uteri deprehendit, talesque ante partum, secundum ord rias naturæ leges fluunt, & secuturi fætus spem præbent.

§. 2. Hic liquor quid sit, jam olim maxima suit inter do controversia; dum 1. quidam sudores pueri ita in membra colligi, in necessarios usus contenderent: quidam 2. urina jusdem: quidam 3. suligines addunt ore exclusas: 4. dam etiam succum alimentarium esse probare nituntur, quo lo nutriatur sætus: quidam 5. excrementitium liquorem que alimentarium, membranis & sedibus distinctos, agnoscu denique 6. etiam duram sententiam Dn. Stenonis notavim

en nutriatur: sed singulas has sententias paulò accuratius exainabinius, ut veritatis cupidi, videamus, quæ illarum sit re-

nenda,

9. 3. Primam sententiam, liquorem dictum sudotem esfærus, quod concernit, illi cum Experientissimo Dn. Mancean, Chirurgo Parisiensi percelebri, tanquam probabiliori bicribimus, Sudoris vocabulo eo modo sumpto, ut diceir 3 Videntur equidem tres potissimum obstare objectiones, petitæ etiam d Dn. Diemerbræck, pag. m. 297. 1, quod ante rmatum & perfectum fœtum, yel etiam in principio formati etus, tam copiolus, crassus & unctuosus sudor ab exili embryoe emanare nequeat, qui fua quantitate corpufculum embryodecuplo & amplius superet. 2, quod si hic esset modus gecationis, quo magis fœtus incresceret, eò magis augeretur: ontrarium autem docere ocularem inspectionem; nam in oviis manifestissime cum incremento fœtus paulatim imminui, ut miò ante partum vix quicquam ejus supersit, qui tamen copioadfuit in principio. 3, quod videatur sudoris actimoniam am nocere posse: sicut quoque hanc intertriginem facere, alias ofervatur. Verum enimyero rationes hæ sufficientes nequaum videntur, ut probent, sudorem hie locum non habere. iusquam autem respondeamus ad argumenta, quædam in antessium notanda: sc. non hoc nos velle, ex fœtu sicut in adultis • ex crassis sudoribus, à causis tantum non semper violentis citatis, & confluentibus, aquas istas constitui, sed arbitraur ex tenello fœtus corpore calido & humido, ac propterea matranspirabili, quam adultorum, ex quo tamen copiose per was Sia woon fit vacuatio, fine intermissione exhalationes efferque exitum non invenientes, sed impingentes in membradensas, vertuntur in aquas, non secus ac in alembico hoc ti conspicious: Si verum est, quod per insensilem transpiraonem plus transeat ex corpore nostro, quam ulla sensibili va-atione alia, quod Sanctorius arte statica probetum ivit; tanmagis id continget in tam tenello corpore, in loco calido & mido hærente: Nunc expendamus argumenta. Primum eidem satis sirmiter videtur probare, sudorem tenelli sætus

minimi constituere non posse molem aquarum Amnii : qu & libenter concedimus, nec unquam dicemus, liquorem ist ex sudore fœtus, dum adhuc in rudimentis suis jacet, prove re; satis enim apparet, hujus aquositatem residuum collique menti utriusque seminis esse, ex quo prima incrementa hali embryo; nullum etenim alimentum ita analogum partibus, q excrementum quoddam inde relinquatur; aquolitatem aun quandam ex colliquamento relinqui, illius substantiæ inspec satis declarat: Atque ira notata ratio, & quæ ad illins illustran nem pertinent, probant, quando in rudimentis suis hæret mi mus embryo, crassum & unctuosum humorem, cui immen est, non esse sudorem: quod vero serosior ille copiosus hum de quo nobis jam hic sermo, qui sensim, dum colliquamento in incrementum corporis consumitur, & quando consumptus colligitur, & usque ad tempus partus in utero stagnat, non or tur à vaporosis exhalationibus, hoc dictà ratione minime pri batur. Quod 2. attinet, illud magnum postulatum contine In ovibus an res ita sese habeat, nos periculum non fecimus, s in homine seu fæmina contrario modo se rem habere, certi s mus, fide historica nobis data ab Excellentiss. Dn. Præside in I ctionibus publicis, dum inquit; Oculorum meorum fide su certissimus, & aliis fidem facere possum, aquas illas ultimis men, bus esse copiosas, non solum, quod iterum iterumque spectator fu quanta moles aquarum ante fœtum excludatur in partu: sed pre cipuè, quod mihi ante annos aliquot copia hic facta est, examinar di uterum matris partui vicina, ante paucas horas trucidata, cun fœtus jam ad exitum se composuisset; tantam enim aquarum copi am vidi, quam non potui non mirari, pracipiti festinatione no permittente, ut vel pondere, vel mensura illas examinarem; A. molem certè & multitudinem aquarum, ex quibus exemi fætum respiciens, nullum diminutionis indicium habui, quia totus ute rus aquis fœtum continentibus erat distentus, ut certe, contendere paucas esse circa partus tempus illas aquas, ausim dicere, ad nuga Es ineptias pertinere, siquidem de homine sermo sit. Quamvi enim in uno alterove brutorum genere res ita sese habeat, frustra tamen illud allegatur, nisi in homine similiratione se rem habere probetur: & posius investigandum, quare dissimili ratione in

parum roboris habet: Nam ab aquis ex exhalationibus benignis tenelli fœtus, ex blandis humoribus formati & nutriti, condentatis, non videtur tale periculum imminere: ne quidem adultorum sudores ita acrimonia nocent, nisi p. n. sanguis seu humores sint acriores. Nullum E. hactenus satis validum fuit prolatum argumentum ad probandum, aquas istas non dicto modo ex exhalationibus condensatis coire. Quapropter hac de sententia in

fequentibus amplius dicemus.

§. 4. Pergimus autem ad secundam sententiam, quæ statuit, liquorem illum urinas esse. Hanc amplectentes, has adferunt assertionis suæ rationes: 1, quia urinæ fœtus nulla alia via vacuationis commodior monstrari potest, quam vel per urachum ad capacitatem membranarum, vel per virgam seu meatum urinarium ad eandem. 2, colorem habeat & saporem salfum; quem habet urina in vesica contenta. Sed ad primum argumentum respondemus: Viam urinæ per urachum ad capacitatem membranarum nequaquam esse expeditam: Quæcunque enim ex ratione solum inventa proferuntur, contra sensuum fidem, illa lubrico stant talo. Notant autem in Anatomia versatisfimi, quod urachus, ubi ascendit ad umbilicum, sit tendinosus, & sese habeat instar minimæ chordæ testitudinis, wie ein tleis ne Lautenseit / ubi nulla indicia canalis seu tubuli : nemo certe hactenus monstrare poruit, urachum pervium esse, & ad membranas urinam ex vesica fœtus reducere. Quod alteram viam per virgam seu meatum urinarium attinet, illa tam necessaria in claustro uteri materni non videtur, ac vulgo creditur: nam sicur, quamdiu fœtus est in utero, nulla est necessitas excrementa alvina deponendi, quia pauca colliguntur, ita non major urinas reddendi; vesica enim semper repleta deprehenditur: quod in vero se exoneraret, certe quandoque urina illam non distenderet. Præterea editus in lucem fætus, ficut excrementa alvina paulò post reddit, ita etiam urinam. Non vero tanta urget necessitas urinas reddendi in utero, quia alia via multum serositatis transit & colligitur in amnio, quicunque tandem sit modus excretionis, & quæcunque via; & loeum etiam hic habere debet illud polythrylliton; qui multum sudant, parum mingunt. Ad alte.

Ad alterum argumentum à colore & sapore desumptum respe demus : Colorem non esse sufficiens indicium urinæ; pos quod sit sudor, posito quod sit serum alia ratione secretur. idem tamen futurus color, siquidem ita diu in loco calido s gnet : est certè color multarum rerum commune accidens. quantum color posset suadere esse urinam, tantum & magis is substantia illud dissuaderet, quoniam uti dictum, unctuosus liquor, mollis aqua, tenuioris olei naturam quasi referens. Qui salsedinem attinet, vix sunt, qui illam sensu perceptibilem in aqu uteri, sicut in urina, inesse urgere sustinent. Certo interim cert: est, tenellum fœtus corpus salsedinem urinæ, & salsedini insepa biliter adjunctam acrimoniam non ferre, cum videamus, s tim post partum, si puerili se permingant, ni caute prospicia diligenter mutando linteamina, intertrigine corripi & excoriat: nem quali fieri: mulierculæ nostræ dicunt, die Kinder werd fratt: quanto quæso magis hoc contingeret, si per plu menses fœtus in urina quasi maceraretur? imò in urina, quæ di turna mora necessariò redderetur magis salsa, sicut idem obse vatur, tum in vesica in suppressione urinæ, tum extra vesican v. gr. in cavitate abdominis in hydrope, in quo acrimonia ser viscera infimi ventris quasi arrodit. Posità autem, aut suppos qualicunque salsedine, inde nullum argumentum duci potest p urina, quia etiam sudor, etiam lachryma sahs est particeps. Ce legit quoque nobis Dn. Mauriceau alia firma argumenta probandum, aquas uteri non esse urinam, per virgam & me tum urinarium redditam. 1, quia etiam Mola adjunctas la bet istas aquas. 2, quia quidam in lucem fuerunt editi, pe non perforato, aut puellæ atretæ, pudendo per coalitum cla so, ubi ipsa evidentia convincit, non redditam suisse urinar natas tamen æquè in aquis. 3, Præterea non posset aqua teri vel amnii proportionaliter jam adesse, quando partes urin riæ eousque efformatæ non sunt, ut possint usum suum præst re, nec umbilici structura absoluta. Nulla E. remanet pri babilitas, aquas uteri urinas esse, aut fœtum in utero minger nisi forsan ad statum p. n. respicias, sicut quoque excrementa : vina fœrus morbosus aliquando in urero deponit : sed ad hui non respicimus.

5. f. Tertiæ sententiæ subscribit Dn. Riolanus, sudorem alias Anthropogr. lib.6.cap. 7. & alibi constanter admittens, capite tamen seq. ait; illum liquorem esse fuliginem sanguinis arreriosi, ex corde expulsam in pulmones, arque inde per os & nares effluentem, sic tandem in aquam conversam, quâ sœtus circumfusus est; addens hæc verba: hinc enim sumit incrementa hæc aqua. Ad hanc sententiam notamus, nobis videri, sagacem illum naturæ & usus partium scrutatorem, d. I. non afind fibi voluisse, quam quod aquæ dictæ accessiones quasdam exinde habeant. Difficile autem est hoc concipere, quia sicut nulla inspiratio, ita nulla exspiratio in fœtu. Supposita autem illa Dn. Riolani mente, Dn. Diemerbræck frustra contra illum disputat, quando dicit; si illud verum esset, deberet ille liquor in principio, cum adhuc vel nullus, (ut in bulla ante fœtus formationem,) vel paucissimus est sanguis, etiam nullus aut paucissimus esse; atque increscente fœtu magis magisque augeri; cum è contra in principio sit copiosus, & exinde paulatim imminuatur, ut in ovibus observatur: Increscente enim in homine fœtu, aquas augeri, & imminente partu copiolas esse, supra fuit declaratum.

§. 6. Quarta tum veterum, tum recentiorum quorundam est sententia, statuens liquorem, qui in Amnio continetur, esse alimentarium; cujus Authorem aut vindicem strenuum se profitetur Joh. Claudius de la Courvée, Reginæ suo tempore Poloniæ Medicus percelebris, in tractatu, quem inscribit, de nutritione Fætus in utero paradoxa: Et hic sententiæ hujus Authorem vel vindicem se solum profitetur; hinc enim est, quod sententiam novam vel renovatam nominet: Nam hanc vanam gloriam inventionis Dn. de la Courvée sibi pollicetur, quod nemo ante ipsum declarare valuerit, fœtum ex solo liquore ambiente nutriri, (unde inauditam appellat) ita tamen, ut tribus vel quatuor primis mensibus ex colliquamento nutriatur, sequentibus vero, quando fœtus formatus, per os. Fatetur equidem Hippocratem, Galenum, Democritum, ex recentioribus Harveum, agnoscere succum nutritium in Amnio, & nutritionem per os; Ipse vero urget hanc exclusa communicatione nutrimenti per umbilicum, ut videbimus. Hippocratem, quod atti-

net, talia in libr. de princ. seu carnib. verba leguntur: Catern puer in utero comprimens labra, ex utero matris sugit, & tu alimentum, tum spiritum, cordi intro trabit, ubi sane mater 1 Spirarit. Quod paulò post ita probat : Si vero quis interrog quomodo hoc quis sciat, quod puer in utero trahit & sugit: illi respondendum est. Pueri nascuntur stercus in intestinis habe tes : & ubi nati fuerint, celerrime ventrem tum homines, tu pecora exonerant. Atqui non haberent stercus, nisi in utero sux: sent; Imo neque mammam statim, ut natum est, sugere noss si non in utero suxisset. Hisce suppositis necessario succus n tritius erit in Amnio. Galen. cap. 3. libri, qui inscribitur, animal sit id quod in utero est, ita loquitur: Fætus devorat, (ut Hippocrati videtur) spirat : ore enim nasoque spiratum desi per sieri scribit : ipsumque ex Asclepiadis quidam sugere, qua utero sunt cotyledonas, ac coquere dicunt. Signidem ea, qu devorata sunt, coctio necessario sequitur, etsi quam maxime ja confectum ab utero nutrimentum assumat: &c. & paulo post non ab ea solum, que per umbilicum ad portas in jecur è secund fertur, materia nutriri putatur: etenim per has quoque vias al sur : maxime verò per eas, que perfectiores sunt : ac per qua cunque desertur, nutrimento fruitur. Neque enim putabis Hip pocratem dicentem, quod antiquius est nutrimentum per abde men, qua umbilicum invehi, ignorasse, num id ore nutria tur: etenim de hac quoque via locutus est, ut ante propositur est. Quod verò in utero ore nutrimentum sumat, testis est pos partum protinus mamma appetitio; neque enim, nisi antea buic va assuetus esset, tam citò ad mammam ferretur. Ex quibus verb concludunt, non posse non esse succum nutritium in Amnio.

§ 7. De hac sententia Medici nutritionem per umbilicum amplexi, ferè tacuere per multa secula, pauca certè reperies apud illos. Hujus vero seculi curiosi, ante omnes Harven liquorem illum Amnii pro alimento inservire, & absumpto succo nutritioni idoneo, reliquias ejus in excrementum urinæ simile degenerare, dicunt: Anno autem hujus seculi LV. Dn. de la Courvée aggressus est, præter authoritatem & rationes Hippocratis & Galeni supra citatas, illam pluribus undique conquistits phænomenis & rationibus probabilem reddere, & quæ me

atur cæteris rejectis recipi: imò probare, toto gestationis temore solum per liquorem Amnii fætum nutriri. Cum autem in. de la Courvée, liber paucorum manibus teratur, cum semel ntum (ni fallor) Dantisci Anno 1655. sit impressus, eruemus toto ejus tractatu, quem hoc nomine diligentius excussimus, mnes ejus rationes, quæ pro probabilitate illa facere quacunque trione possunt. Ille enim quæstiones plures confundens, non tis distincte illas proponit. Ordine autem eo illa proponeius, quo apud illum occurrunt, quamvis ex Harveo pleraque petat.

§. 8. Primum est: Liquor quo circumfusus est undiquane puer in utero, nec est sudor, nec est urina; quia dum os aerit fœtus, vel necessitate, vel casu, hæc hauriret excrementa ilato ingratissima, & quæ sanitati maximè officerent. Quod nem in utero puer quandoque aperiat os, facilè judicabis, innit, si consideres, ipsum modo huc, modo illuc, & in quaminque partem revolvi; quæ vero necessitas major fætui moendi pedem, quam labia? ita tamen sapere debet infans, ut ea on moveat, quamdiu est in utero! metus enim esset alioquin,ne

iffocaretur ingratissimo liquore.

§. 9. Alterum repetit ex Hippocrate: ait enim; Repene animo, an credibile sit, tanto temporis spatio, & toto geationis tempore, eum labia non movisse, qui vix enatus, ea rimum fortiter movet, diducitque magno hiatu, sugit, ejulat; uomodo fieri potest, ut illico natus infans sugat, si nunquam exerit in utero? & quomodo fieri potest, ut tam fortiter, & a diversè statim labia moveat, si nunquam moverit ante: Itaue si puer in utero movet labia, & os aperit, concludendum est, quorem hunc, quo circumfunditur undiquaque, nec esse sudorem,

ecurinam, sed potius gratissimum fœtui.

\$. 10. Tertium argumentum est, quod liquor Amnii it gratissimus olfactui & gustui : ait hoc docere animalia bruta, jua simulatque pepererunt, lingunt avidè continuò locum, quo ecidit humor, fætumque adhuc madidum lambunt, quasi exaustas à labore vires vellent illicò reficere, dareturque ipsis in ræmium partus, gratissimo hoc liquore recreari: ita ille; Ipse juidem sibi format objectionem, quæ fuerit omnium: scil. vi-

deri

deri posse, hoc ipsum phænomenon quam maximè probare liquorem istum urinam: cum enim norint omnes, quam stentur bruta sale, & quâ aviditate hunc lambant, vero le videri, bruta liquorem in terram excidentem lingere, & so recens exclusum, liquore isto madidum, lambere, quia illi particeps, unde colligitur, urinam esse. Sed respondet; si esset ratio, delectarentur etiam deinceps urina færus, quo observatur. Et cum porro reponi posset, hanc esse disferen quod urina in amnio collecta, mora majorem salsedinem a siverit, respondet etiam ad hoc: Impossibile esse, ut adeò sa illa aqua, quia acrimoniam salis non ferret tenellum sætus co cum videamus, urina pueros, si sc. lintea non diligenter muta statim excoriari.

dici possit locus naturalis, & proprius conservativus, sicum locus est vesica: propterea cum in quemcunque locum in co re excidat urina, corrumpatur, sicut videre est in Hydrope corrumpat substantiam parenchymaticam viscerum, lique cui innatat sœtus, urinam esse non posse, quia ille in via ruptionis & putrescens noceret sœtui, si vel os subiret, vel se corpus undiquaque allueret, quia sœtor & acrimonia talem ruptionem necessario consequuntur.

§, 12. V. Fœtu adhuc existente minore, eà copià liquorem in amnio repertum suisse, ut illum tantilli sœtus in

natantis sudorem esse, nemo suspicari possir.

§. 13. VI. Aquas uteri, quibus fœtus innatat, d'sam ab urina substantiam habere, esse unctuosas, & olei quat turam referre.

- §. 14. VII. Ait: Animalia quæ toto vitæ currii neque sudant, neque mingunt, hoc liquore tamen abund non secus ac alia.
- §, 15. VIII. Cum embryo nondum formatus, i innatat liquori, quærit qui hic vel sudor, vel urina esse possit, i talis embryo neque minxerit, neque sudarit, ut qui nondum beat instrumenta. Adducit historiam ex Riolani anthrop, p. de sætu humano rudi & exiguo, quem ille dicit slavescenti ad unicas tres immersum suisse: quærit unde potuerit suppe liquor?

6. 15. IX: Fœrum toto gestationis tempore, non plugenerare excrementa, quam partes his recipiendis destinatæ, ontinere possint: adducit authoritatem libelli, An animal sit quod in utero est: ubi ait; neque enim hi post partum, proias operas ab aliquo discunt, sed in utero contenti devorant, counique ac expurgant distributum alimentum, apponuntque quod reatum est, ac supervacuum depellunt, ut postquam in lucem odierint, quod supervacuum est, excernant. Probat autem poilatum, quod omnes quotquot nascuntur pueri, simulatque nafunt, dejiciant ano atque mingant; item quod quocunque ense, sexto, septimo, octavo, quo excludatur, vel eximatur ex ero fœtus, velica semper urina plena reperiatur. Unde Riolas l.d. færu humano, quem citat, ait : Vesica magna est in færu, intriculi ambitum tripla magnitudine superans: quod si enim binde aut grandescente sœtu, quotidie urina per urethram exuderctur, tanta distensione opus minimè fuisse, ut tripla magnidine ventriculi ambitum superaret, & totam hypogastricam gionem occuparet. Videri E. nihil excludi toto gestationis mpore: arbitratur, propter pondus lotii contenti, unicè uraium datum elle, tanquam ligamentum suspensorium; ita pari tione toto gestationis tempore, nullas alvi fœces deponi, exa controversiam esse, simul vero atque natus est fœtus, memium reddere, utrinque pari urgente necessitate; quia scilicet hundant, abundare autem, quod nihil ante excludatur: Ita iam recondi bilem in propria cysti, ut toto gestationis tempore hil inde effluat : secundo autem à parru die incipere per anum jici. Cum E. excrementa ex instituto naturæ videamus retineri, onec fœtus in lucem editus, hinc intelligi, liquorem amnii, nec dorem, nec urinam effe.

§. 17. X. In specie non esse sudorem, quæ multorum l'ententia, tali invectivà sibi videtur probare. Sudat igitur in tero puer, eadem ratione, quâ vegetus homo, dum se nimium at vehementius exercet, aut moratur diutius in cœlo servidio
præclarus sanè conceptus, & lucalenta admodum collatio!

n aliquando puer ita fortiter se exercet in utero, ut ab hoc exticito sudor emanare possit? an calor uteri conferendus est ætivo, vel ambientium calori, qui corporibus nostris vim in-

B 2

fert?

fert? deinde si sudat in utero puer; peto, an continenter su an tantum per intervalla? si continenter, quomodo non a cit, cum languescant etiam vires hominis vegeti sudore, si per diuturnior sit? si per intervalla, quid accidit causa, qua su rem hunc excitet? an intenditur calor uteri? an augetur pe motus? Omnis enim sudor est vacuatio violenta, & nunquaturalis, nisi à mala causa, dum exonerationem humoris me bifici tentat natura. Itaque si suder in utero puer, dicence est, hunc sudorem essurer ac fieri à causa intrinseca, vell trinseca molestante; neutrum tamen dici potest. Hac illa sultatio.

§. 18. XI. Probabilitatem quandam inde vult elic quod cum post quartum mensem organa sint formata, his et uti sœtum, sicut apparet, quod manus atque pedes moveat i tero; ita E. etiam posse movere labia, & movendo illa sugustare & deglutire.

6. 19. XII. Hoc nectit argumentum: si pullus in cibum sumit, ut revera pro cibo recondit in abdomine vi lum, quis Medicorum denegabit, cibum quoque sumi à for

quamdiu est in utero?

\$. 20. XIII. Iterum fœtus membrorum perfectior adeptus, non nutritur per vasa umbicalia: nec totum cibum condit in abdomine, sicut pullus, nec nutritur per habitum c poris, ut voluit Alemaon, restat igitur, ut dicamus & concludan quod fætus in utero cibum sumat ore.

9. 21. XIV. Provocat ad sensum: quocunque en mense post tertium sœtum dissecueris, in ejus ventriculo chyl reperiri, in intestinis tenuioribus chylosa, in crassis autem exementa stercoracea, ex observatione Riolani, Harvei & cujusquenta stercoracea, ex observatione Riolani, Harvei & cujusquenta sensus sensus

tum in homine, tum in brutis.

5. 22. XV. Ratione nititur idem inferre, argum tatur ita: In quo subjecto potentiæ superioris actus celebratur, in eo multo magis celebrantur actus potentiæ inferioris. I qui in fœtu celebrantur actus potentiæ superioris, nempe mot E. multo magis inferioris, qualis est chylosis.

5. 23. XVI. Cum pullus in ovo duplici utatur alime to, albumine & vitello, veritati consentaneum esse, in utero fe

ovo, duplex sit inclusum alimentum; sed primum quidem junctum sit primarium, colliquamentum scil. quod nullaalia præparatione opus habet, quo deficiente, accedat in utero quasi cibus novus.

6. 24. XVII. Jubet nos expendere, quod cum fœtus crescit, increscat etiam liquor, donec ultimis mensibus incipiat diminui; causam enim esse, quod puer grandior factus, plus

pabuli sumat ore, quam liquoris aliunde possit affluere.

6. 25. XVIII. Necessitatem succi nutritii in amnio inde etiam petit, quod bruta quædam nec placentam, nec carunculas, quibus adhæreant sætus, habeant, ut equæ & scrophæ: Illos

enim succo quodam nutriri.

Courvée, assertum suum fulcire conatur, magno numero rationum & argumentorum, ut sibi videtur, stipatus. Verum enimvero verissimum est de illis pronuntiatum. Dn. Mauriceau lib. 2. cap.3. inquientis: la verité du contraire estant connue des moindres apprentifs, ce seroit se fatiguer en vain, que de s'arrester à resuter toutes les raisons, qu'il apporte pour prouver & soûtenir son dire; car elles se detruissent assez d'elles mêmes, & correspondent toutes à la fausseté de leur principe. Sed ob supra allegatum §.7. causam, & quoniam passim arridere, & placere illam sententiam observamus, imò à quibusdam supponi, operæ pretium duximus, rationes illius, ut apud ipsum occurrunt, examinare & percensere.

S. 27. Priusquam autem ad illas nos accingamus, videbimus paucis, quid statuendum de Hippocratis & Galeni authoritatibus supra citatis. Hippocratem quod attinet, ille contrariam sententiam habet in lib. de nat. pueri, nutritionem per umbilicum his verbis docens: Ex descendente à matre sanguine & congelato, caro sit. Juxta mediam autem carnem umbilicus distat, per quem spirat, & alimentum & incrementum capit. Quibus cognata sunt sequentia, quæ libr. de octim. part. leguntur, & hujus sunt commatis: At veró umbilicus, per quem alimenti & spiritus ingressus pueris contingunt, solus ex omni corpore utero adharet, & per hunc introitus ac ingressus ingredientium particeps sit, reliqua partes connivent, & non prius aperta sunt, quam ubi

in exitu fuerit puer ex ventre. Quum autem in exitu fuerit; r que omnes aperiuntur, verum umbilicus attenuatur, & conni ac resiccatur. Hæc Hippocrates. Contradicere autem sibi n gnum illum Genium sanè durum videtur : Potuit tamén & hærere aqua, cum in hominis anatome non valde exercitatus, 1 allusionem ad ea, quæ in brutis vidit, de rebus, quæ ad hor nem pertinent, locutus est, ut censet doctissimus Fallopius c casione cotyledonum uteri. Nobis E. persuasum habemus, H! pocratem, qui valde intentum oculum ad cotyledonas uteri lbuit, quales tamen nequaquam sunt, in lib.de princ. seu carn. mente Democriti (cui sententia illa tribuitur,) locutum esse, w alterius cujusdam; præcipuè cum rationes additæ invalidæ sim & tanti Viri doctrinam non redoleant : vel cum ipse sibi hac parte satisfacere non posset, proposuisse utramque sententiam quod etiam alias fecit in alia materia, v. gr. de officio hepatis, quo ita ambigue loquitur, ut videatur rem noluisse determinare adeò ut, quæ ejus fuerit de officio hepatis sententia, ex scriptis su non constet. Forsan idem dicendum hic.

§. 28. Diximus rationes invalidas esse, quod sic probe mus : Prima est : Si quis vero interroget, quomodo hoc quis sen at, quod puer in utero trabit & sugit, illi sic respondendum est Pueri nascuntur stercus in intestinis habentes : & ubi nati fue rint, celerrime ventrem tum homines, tum pecora exonerant. At qui uon haberent stercus, nisi in utero suxissent. Magnam specii em prima fronte habet argumentum; verum si pressius intuea. mur rem, tanta forsan difficultas non supererit: Negari quidem non potest, quod in recens natotum infantium intestinis, atra quædem & picei coloris materia reperiatur, Meconium vocata, Græcis μηκώνιον, Latinis quibusdam papaverculum; verum illa excrementum est non cibi, aut alimenti cujuslibet in ventriculo confecti, argumento, quod non fætet more aliorum excrementorum; sed sauguinis crassi & impuri (ut Varolius loquitur, scil. respectu sœtus,) excrementum, per vasa mesaraica ad intestina delatum, accessiones quasdam habens ex bile & pituita allabente, ex Clariss. Spigelii mente: unde etiam est, quod in ventriculo pituita (non chylus ut quidam volunt,) inveniatur, in intestinis tenuibus excrementa pituitosa & flava,

picea: Quo enim diutius in corpore morantur eò crassiorem consistentiam ac intensionem nigredinem adipiscuntur. Qui-cunque E. author lib. de princ. seu carn. videtur fallaciam causa commissis, quando ait: non haberent sætus stercora, nisi suxis.

sent : unde enim sint, jam dictum.

5. 29. Quod alterum Hippocratis argumentum, à prompto infantis modo nati suctu desumptum attinet, reponimus, illudita comparatum esse, ut qui pro nutritione fœtus per os, tanquam pro aris & focis pugnant, sicut Dn. de la Courvée, ipsimet tandem, re diligentius excussà, de eo desperent: Quamvis enim verum sit, quod puer illicò ubera mirabiliter sugat, sicut hoc amplius declarat Harveus Exercit. 58. tamen nulla est consequentia, propterea fœtum in utero suctioni assuevisse. Nam 1, quod respondeat in utero papillæ matris, nihil nominari poteste, fœtus editus in lucem aperit os, vescitur aurà seu respirat, e-julat, excrementa excludit, quibus omnibus actionibus certè non assuevit in utero, naturà nullo usà magistro, ut Hippocr. loquitur, utramque paginam absolvente: Quis enim Martialie porcellum, quem mater ex vulnere pepererat, currere docuit? de quo Epigr. 14. in Amph. Cas.

Sus fera jam gravior, maturi pignora ventris Emist fætum, vulnere fasta parens.

Nec latuit partus, sed matre cadente cucurrit.

Uti dictum, naturæ hæc munera sunt, imò potius ipsiusmet DEI naturæ conditoris & gubernatoris: Eâdem E. operante & magistra, credimus apprehendere papillam, aut quod papillæ respondet, v. gr. digitum. 3, Dicimus, planè similem aut eandem vim inesse argumento, ac si ita argumentaremur: Pullus gallinaceus modo exclusus, statim obvia grana milii rostro legit, apprehendit & deglutit, E. huic apprehensioni & deglutitioni in ovo assuevit: quorundam avium aquatilium pulli, statim ac exclusi sunt, natant, E. natare didicerunt in testa: Quadrupedum sœtus mox stant, ambulant, E. didicere ambulare in utero materno, Certè convictus Dn. de la Courvée, unico exemplo priori de pullo, quoad hanc ratio-

nem Authoris e. l. ait , non video quid reponi possit : sed :

possent plura, sicut quædam addidimus.

§. 30. Galeni locum supra citatum quod concerr satis apparet, illum Hippocratis, qui Author sæpius c. l. pu tur, sententiam enarrare, & relative proferre; alias ex scri ejus satis liquidum est, quæ ejus suerit sententia. Addi & posset, valde dubitari; an liber ille genuinus sit Galeni, dicamus cum Francisc. Sanchez, illum esse inepti cujust viri.

§. 31. Adeoque nihil rationis superest ex Hippocr. & len. cit. loc. quod pro sententia illa nutritionis per os, & humi

nutitio in Amnio facere posset.

5. 31. Verum cum promissis nostris standum, prog dimur ad Dn. de la Courvée argumenta, singula examin do. Primi autem summa est, cum fieri non possit, quin os ! tus aperiat, mersus in illis aquis, vel propter necessitatem nu tionis, vel saltem casu, accedente aliquo stimulo, & ratio in per suadeat, labia moveri quia ceteræ partes moventur, ic hinc elucere, aquas quibus innatat, non esse excrementitias, q ingratæ & noxiæ tenellis visceribus essent; præterea periculi suffocationis immineret. Vetum enimvero singulari non op est subtilitate, ut monstretur, ubi circa aquas illas Authori renovatori sententiæ hæreat aqua. Nam 1. quod necessitat nutritionis per os attinet, neque probavit eam, neque probabit. Quod casum concernit, ille in statu p. n. constituitsætum, & pi pterea ad quæstionem nostram non pertinet, quæ agit solum de quæ secundum ordianarias naturæ leges fiunt. Ratio quæ sua labia moveri, satis probabilis videtur, sed non probat, quod pi bandum erat, scil. labia ita moveri, ut os aperiatur: potius nim ita videntur moveri musculi labiorum, ut os stringatu dum ringunt, ne aqua in quibus mersus est fætus, in os inte pestive admittatur: sicut etiam natantes in aquis, vel sub aq stringimus & ringimus labia, ne aqua in os admittatur: vic mus certè infantes in lucem editos, paulò post dormiturient adhuc quasi simili ratione os ringere. Cum E. quæ suppon nulla sint, ultro intelligimus, nihil inde deduci. Cum non a mittatur aqua illa ad interanea, periculum certè non est, ne

lapor, vel alia qualitas noceat. Suffocationis denique ille satis incautè facit mentionem: quia in humore nutritio æquè suffocatio contingere potest, quam excrementitio, ex. gr. lacte, cerevisia, vino. Denique qui potest hic proponere liquorem amnii tanquam abominabilem, quem inferius tanquam palato sœtus & matris, in brutis saltem, gratissimum proponit. Locum certè hic habet judicium Dn. Mauriceau ante prolatum §. 26.

§. 33. Secundum argumentum non est diversum ab eo, quod author libr. de carn. habet, eadem E. ad illud respon-

ho.

§. 34. Ad III. Resp. Dn. de la Courvée confutandum & confundendum iterum ex propriis assertis. Si liquor amnii gratissimus fœtui statuendus, quia gratissimus matri, cur quæso matri hominis parturienti, aut enixæ, aqua ista ingratissima, si par uttinque ratio? Suavitatem aquarum, si tanta esset, vel parturiens mater, vel obstetricantes dignoscerent. Sed abhorrent omnes, ut vix fuerit, qui gustaverit, vel gustando explorarit. Adeoque saltem in homine nullum habemus argumentum, quod aquas istas olfactui & gustui gratissimas probet. Supposito vero, quod in brutis ita se habeat, & par debeat esse ratio in homine, dicenda certè ratio, quare in homine ingratissima, ut ab ea abhorreat mater ? Quæ fœtui grata, olfactui & gustui matris saltem non ingrata, v. gr. lac maternum, pulticulæ infantum. Adeoque arbitramur in brutis esse peculiarem instinctum, quare lingunt humiditates, quibus madet fœtus : an salsedo sit ? cujus particeps omnino est, licet obscure, dubium; probabile tamen suppeditat argumentum Dn. de la Courvée, nec obstant, quæ addit supra §. 10. Non enim nisi obscura salsedo est in aquis, nequaquam qualis in urina. Forfan alios in fines natura quadrupedibus hunc stimulum indidit : Editis namque catulis , humore isto madidis, benè esse non potest, præcipuè frigori expolitis in libero aëre; natura enim hunc stimulum videtur indidisse, ut lambendo exsiccent pellem. Forsan in quibusdam alii atque alii fines accedunt : nam v.gr. urforum catuli eduntur in lucem, membranis crassissimis obvoluti, (quod occasionem dedit fabulæ, quasi ursorum partus essent informes, instar massæ carneæ ederentur, & linctu matris demum organicum corpus formaformaretur; sicut Ovid. libr. 15. Metamorph, vulgarem illa sententiam proponit, dicens:

Nec catulus, partu quem reddidit Ursa recenti; Sed malè viva caro est, lambendo mater in artus Fingit, & in sormam, quantum capit ipsa, reducit.

quæ tamen est fassissima) quas demum diuturno linctu m ter ursa avellit à catulis: en alium linctus usum! de equis Ar stoteles tradit, cum pepererunt, illas statim secundas devoraratque etiam, quod pulli nascentis fronti adhæret, hippomana seu carunculam illam in fronte pulli, caricæ magnitudine, co lore nigro, quam dentibus convellit equa: teste Plinio. Su vitatis hæc causa sieri, ut credamus, nos certè à nobis impa trare non possumus: non est equa animal carnivorum; con lium naturæ nos non intelligimus. Elucet saltem inde, quo linctus non siat necessario suavitatis causa, & inde nullum argu-

mentum pro humore nutritio necti possit.

s. 35. Ad IV. dicimus, omnino benè se habere, que dicitur amnion non esse locum naturalem, & proprium, & conservativum, qualis est vesica. Propterea jam nobis supra se placuit, quod urina sœtus in vesica retineatur ad tempus partu e retineri nos impersorati docuerunt, sicut e excrementa alva na in intestinis; quia in maturo sœtu semper plena e disten est vesica, e statim redditur urina, quando egressus ex uter sœtus. Sed non ita ratum e certum habemus, nullo exemple declarari posse, urinam, vel etiam serum, quod urinam debuisse constituere, in alia cavitate posse diu detineri, quin majore salsedinem e acrimoniam acquirat, e ad corruptionem tenda autopsia enim contrarium sepius probavit. Sed quoniam illud a gumentum pugnat contra eos, qui utinam volunt aquarum ut rinarum materiam, à qua sententia alieni sumus, ideò operæ pre tium non est, resutationi illius diutius inhærere.

§. 36. Ad V. fuit jam responsum supra §. 3.

37. Ad VI. Responsio desumenda ex dictis supra 5.
 8c hactenus contra urinam urgentes satis efficaciter concludit.

5. 38. Ad VII. dicimus, nusquam ab authore nomin ri illa animalia: & nullum animal ex perfectiotibus quadrup nominari potest, quod neque sudet, neque mingat: sed ad v

atilia & pisces, ex ovis exclusa, respicit. Sed respondemus, qui feriò afferit, tali liquore abundare in testis pullos volatilium proportionaliter, ei cognitam non esse molem illarum aquarum, quibus innatat fœtus humanus, quamvis humiditatem ex reliquiis humiditatis ovi & diaphoresi pulli non negaverimus. Pulum autem gallinaceum in aquis natare, nonne est ridiculum, quia evidenter est fallissimum? Et quo quaso consilio natura animalibus, quæ extra animal in testa formantur, molem illam aquarum dedisset? Inferius enarrabimus usus illarum aquarum, qui locum certè non habent in ovis volatilium : corruet E. etiam hoc argumentum.

§. 39. Ad VIII. Authoris argumentum respondemus, dicendo quid sit ille liquor, cui innatat minimus embryo, quamvis quædam jam in superioribus dicta: Ex utraque seminis massa liquata fœtus incrementa sua prima sumit, uti satis curiosis constat; cum vero illa incrementa & appositio, sine quadam coagulatione fieri non possit, inutilis serositas excluditur; sicut quando caseus coit, serum excluditur. Semen autem præcipue mu-liebre serosum esse, humidum, aquosum, coagulationi & conformationi minus aptum, nemo dubitaverit. In casu E. de quo quæstio, unde possit suppetere liquor, ultrò intel-

§. 40. Ad IX. notamus: Illud ratiocinium multa continere, quæ benè probant, aquas amnii non esse urinas, scil. authoritatem authoris libelli, an animal sit id, quod in utero est, celerem dejectionem à partu, repletionem quocunque mense inspiciatur, magnitudinem vesicæ respectu ventriculi, urachum datum tanquam ligamentum suspensorium propter molem & pondus urinæ, quæ omnia probant, urinam retineri gestationis tempore. Sed tametsi bène probatum sit, alvi fœces, urinam, imò bilem in vesica fellea retineri, malè tamen infert, E. nihil planè excludi posse ex embryone, nihil etiam per insensilem traspirationem, quod densatum sudor possit dici, aut nihil ex principiis ipsis posse superesse, quodad aquas constituendas faciat: quando E. excrementa corporis appellantur, quæ vulgus excrementa nominat, stercus & urina, verum est, quod retineantur, donec fœtus editus in lucem illa excludat : quando verò

excre-

excrementi nomen latius sumitur, vel in soro Medico sumi ceptum est, falsum est, quod omnia retineantur. Ratio ve discriminis, quare stercus & urina retineantur, quæ ex insenverò transpiratione, non ita, hæc videtur: 1, quia illa per storum organorum opera excludi non possunt, antequam in lem editus sætus respiret, nisi violentia accedat: 2, quia ne incommodo & molestia sætus non possent deponi: quæ vero per insensilem transpirationem transeunt, ultrò exhalant, vaporant, evolant: & collecta & densata in aquas, sætui in gnes usus ptæstare possunt, de quibus insra. Addi posset De de la Courvée sibi ipsi contradicere, dum in tractatu suo oste dit, sordes, quæ adhærent lutosæ & substavæ sætui, esse ab e crementis cerebri: si sunt ab excrementis cerebri, certè secui dum ipsum aliqua excrementa extra corpus vacuantur.

\$. 41. Ad X. Resp. Insultationem talem valde interpestivam esse, quia non habet, quod exprobret. Summa habet, sudorem, in fœtu in claustro materno detento erumpe non posse, quia in adultis à causis violentis, nimio labore, execitio, æstu suscitatur, quas causas, secundum ordinarias natræ leges, in fœtu benè sano supponere non possumus. At varo huic difficultati pridem obviam ivimus, cum supra \$.3. nataremus, quid sudoris hic veniat nomine. Potuisset etiam sat facere Roderic. à Castro responsum, ad Mercati objectionem

l. 1, c, 9. de nat. mul.

§, 42. Ad XI. Resp. Imnia bene se habere, labia e iam quam primum ad hoc, absoluta formatione, apta sunt, mo vere, ringere, stringere os, nulli dubitamus; sed e aratione ut superius jam §. 32. indigitatum. Num gustu præditus sit en bryo, arduum videtur definire: Hippocrate enim ac Galeno to stibus, partes omnes clausæ sunt, præter umbilicum, & per con sequens etiamos, jam si os clausum est, qui gustare potest? c dit igitur & hoc argumentum.

§. 43. Ad XII. Resp. Ex eo ipso, quod in pullo in or recondatur vitellus, absumpto albumine pro alimonia necessius, apparet, quam dispar sit nutritionis ratio in pullo & see hominis: quid enim quæso est, quod vitello in abdomine recondito, respondeat in sætu humano? & quidni invertama

sumentum; si pullus in ovo non nutritur per os, inde deluci non potest, quod sœtus humanus nutriatur per os. Atpui ille non nutritur per os, sed recondito in abdomine viello: E.

s. 44. Ad XIII. dicimus: Non nutriri & augeri per nabitum corporis, ur Alemaon voluit, verum est, si accipias le sœtu, partibus jam formatis, quibus cutis inducta: falsum nutem est, si accipias de sœtu in rudimentis suis jacente, qui accessiones certè nullas habet, nisi ab ambiente colliquamento. lta etiam de hoc verum, quod non per umbilicum nutriatur, quia ille nondum existit: sed falsum de sœtu, postquam umbiicus formatus est. Ad quam nutritionem eleganter allusit soh. Pincierius in suis anigmat. l. 3. anigm. 1. diceus:

Os habeo & vivo, non esca per oris hiatum

It tamen, aut potus sumitur ore mihi.

Et nares habeo, nec iis tamen aera duco.

Verum aliis intrant victus & aura viis.

Adeoque negatis suppositis, exinde conclusio desiderata non potest deduci.

§. 45. Ad XIV. notamus, quod maximam speciem videatur habere, utpotè ex sensuum side desumptum: verum sufficientem responsionem subministrant, quæ superius §. 28. adducta sunt, de meconio & contentis in intestinis.

In hydropico, v. gr. potentiz superioris actus celebrantur sine ulla læsione; mens valet & ratiocinatur sine ulla hæsitatione: œ-conomia tamen naturali in insimo ventre eversa, neque ventriculus, neque intestina, neque hepar, lien, pancreas, renes suum faciunt officium. Ante pubertatem tum mas, tum sœmina actus superioris facultatis animalis omnes exercet, audit, videt, olfactu, gustu, tactu præditus est, loquitur, ratiocinatur, neque tamen ad generationem apti sunt. Ita in statu naturali, tum p. n. instantiæ occurrunt, ut difficile non sit, concipere, plenam actionem ventriculi suspendi, donec editus sit in lucem sætus. Quas potentias in claustro materno, consultum est in actum deduci in commoda sætus, illas notamus in actum deduci; atque ita motus sit posterioribus mensibus, ut aliqualis stat extensio ar-

C 3

tuum: Chylosi vero opus non fuit, quia natura aliter prixit, ut sœtus nutriatur.

6. 47. Ad XVI. Resp. Multa similia, multa qui dissimilia notari in ovo & conceptu humano, arbitramur oma satis constare. Duplex etiam alimentum admittimus, prii quidem colliquamentum, deinde vero etiam sanguinem mum per umbilicum communicatum, quando moles carnea stituenda, & cæteræ partes augmentum insigne capere dell quod ab initio ita non sit.

§. 48. Ad XVII. dicimus, illam rationem iterum ponere, quæ falsitatis accusari meritò possunt: nam ul mensibus illas aquas diminui, nulla habemus indicia: imò illarum tum maximè urget: & ocularis inspectio contrarium

cet, ut videre est supra 5.3.

§. 49. Ad XVIII. Argument. Resp. in hoc argum to mirè sibi placere, & insultare quasi Dn. Harveo, quod no solvere tentans, in summam inciderit absurditatem, ut vo est Part. 3. cap. 13. pag. 155. Sed rem quod attinet, dicimus rum equidem esse, pullos equinos & porcellos, nec placent nec carunculas habere, habere tamen, quod illis similitudir usu respondeat, nimirum chorion, placentæ quasi naturan duens: ut patet ex Hieron. Fabr. ab Aquapendente, Needh aliisque ex recentioribus scriptoribus. Expresse enim Ac pend. dicit: Neque huic rei obstat, quod eque & suilla hac car mole destitui videantur, non tamen revera destituuntur: quon. in utrisque conspicere est minima & innumera tubercula, per o rion distersa, & sese quasi mutuo tangentia, que in cavitates bi in utero respondentes, intrant, qua sane carnea substantia cem subeunt : Cum E. sit, quod respondet placentæ in animalibus, limitandum est Dn. de la Courvée argumentu quo limitato, etiam limitata erit ejus gloria: limitamus au ita: si dantur bruta, quæ nec placentam, nec carunculas, c bus adhæreant utero, habent, nec quod his respondeat, sec tur, fœtum aliunde nutriri, quam per vasa: Minorem ita fals patet ex superius enarratis.

5. 50. Ex hactenus dictis liquet, verum esse, quod Mauricean de argumentis Dn. de la Courvée pronunciavit,

bene expendantur, ultro corruere. Superpondii autem loco atra dictam sententiam ita argumentamur: Si editi in lucem tus, tum humani, tum alii, fine ore, manifestum est, illos in ro per os alimentum non accepisse. Atqui tales sunt visi. E. minoris illustrationem revocet sibi in memoriam, monstrofætus fine capite natos, qui dicti antoaxo, de quibus præ teris videri potest Ulysses Aldrovandus in libr. de monstror. for. cap. de erratis nature in formatura capitis. Metuit forsibi Dn. de la Courvée ab hoc argumento, propterea Part. cap. 11. pag. 135. dicit : Si perfecti pueri labia coalescant inte-, fore ut fame pereat : si autem non integrè, sed aliqua rima let, hanc sufficere, ut per eam alimentum subeat os & stoma-Imò se dubitare, an unquam puer sit natus, ore omnino Verum tametsi hæc in gratiam theseos dicantur, sunt nen contra experientiæ fidem; si akequanos nati, quis dubi-, sine oris usu nutrritos fuisse. Denique maximam difficulem nobis suggerit sæpius jam citatus Author, supponens, laum & quasi butyrosum in aquis sugi à sœtu, cujusmodi seestratio nullo exemplo declarari potest.

§. 51. His itaque absolutis, operæ pretium, expente argumenta, quæ pro eadem sententia profert Dn. Die-rbræck pag. m. 299. & Dn. Entius in apologet, digress, cap. 5.

æ examinabimus.

§. 52. Dn. Diemerbræck cum paucis quibusdam rentioribus arbitratur, lacteum quendam succum, ab utero mas in hepar uterinum, per lactisfera quædam vasa, & ex hepauterino, per vasa umbilicalia lactea ferri in amnion, pag. m.
8. Fatetur equidem ingenuè, vascula illa lactea nusquam vioccurrere, & unde prodeant, nemini compertum esse: Arratur tamen, agnoscenda esse talia vascula, si alia phænome, & ratio ex illis hoc suadeant, cum certi simus, quam faè quælibet vasa chylifera & lymphatica, ipse ductus thoracis majusculus, si repleta non sint, visum sugiant: Præsertim
m indicia quædam illorum, quamvis obscura, ab Anatomiobservata sint, quæ apud ipsum videri possunt. Phænoena autem, quæ necessitatem istorum suadere videntur, pronit pag. m. 299. suntque hæc tria. 1, quod liquorum sacci
ductus-

ductusque chyliferi thoracici & amnii maxima sit similitude colore, sapore & substantia. 2, quod nonnunquam in puris chylosus & lacteus quidam liquor ab utero copiosus proseut side historica probat. 3, quod assumpta liquida colorar tissimè ad uterum perveniant, nec per alia, quam lactea vasacitò & eo usque penetrare possint; duas adfert historias sœtus citò & eo usque penetrare possint; duas adfert historias sœtus citò & eo usque penetrare possint; duas adfert historias sœtus citò & hoc addi, quod in sin. cit. pag. dicit: Vidi hunc succum in testinulo umbilicali persectam gelatina, & in amnio serè albi

nis ovi consistentiam conquirere.

§. 53. His tamen rationibus res nondum ad liqui deducta videtur: Nam ad Phænom. 1. notamus; si lact ductus thoracici colorem notat, talis revera illarum aqua color non est, sed qualem supra designavimus; colorem a que nihil probare, in §. 4. indicatum est. Saporem quod net, vide quæ dicta ad Dn. de la Courvée argument. 3. Co stentiam denique quod concernit, illa in amnio non est lau sed qualem itidem superius annotavimus : quoniam autem sensuum testimonium reclamat, arte hoc probatum eunt; mirum dicunt, amnii liquorem coctione gelatinæ confift tiam acquirere, ut refert Dn. Diemerbræck ex Dn. Rolfincii li dissert anat. cap. 32. Hoc experimentum certe nobis dub moveret, nisi statim è diametro contrarium apud Dn. Maurie occurreret, qui scribit : illas, si coquantur, per evaporation totas consumi, nec inspissari, ut faciunt humores nutritii. It diametro sibi contradicunt in experimentis, quæ tamen sensu fide debent constare. Concludimus adeoque qualemcuni analogiam coloris, & qualemcunque ne quidem probatam poris, & consistentiæ, minimè inferre identitatem hun ris amnii cum humore in receptaculo chyli, aut ductu ti racico.

§. 54. Alterum Phænom, ex quo Dn. Diemerbræck, en re conatur probabilitatem succi nutritii lactei in amnio, quod co cernit, scil. quod nonnunquam in puerperis chylosus & lact succus ab utero copiosus profluat, ut side historica prob dum refert 1, unam alteramve historiam, lactis per uter excreti in puerperio. 2, nobis revocat in memoriam, quod sa

in puerperis, circa finem fluxus lochia albescant, & quasi sub-lacteum colorem acquirant, qui tamen suctione citò desinit. Nos arbitramur, hæc phœnomena nullatenus probare, ad quod probandum adducta sunt. Nam si substantiam hepatis uterini consideramus, illa tota quanta est parenchymatica, si ulla, quasi tota cruor, nigricans caro: cum longè aliam speciem præ se ferre videamus partes, quæ lacteum succum vel generant, vel continent: glandulas mammarum, receptaculum chyli, venas lacteas &c. 2, nullum indicium lactei succi aut similis, aut analogi humoris in placenta unquam ab ullo Anatomico suit observatum.

\$. 55. Sed ut respondeamus ad phænomena proposita: Ad 1, Non vocamus in dubium historias, sed non probant, quod est in quæstione; Paucissimæ sunt, unde facile intelligimus singularitatem causæ: Imò in præcipuo exemplo allegato ex additis circumstantiis (p. 288.) patet, quando Schenckius ex Bauhino refert, quod Capellus Medicus viderit mulierem, quæ dimidium cyathum lactis ab utero & vesica evacuavit: scil. non ad uterum tantum, sed & ad vesicam suit facta metastasis & exclusio: Metastasis E, inusitata sicut ad vesicam,

ita & ad uterum fuit facta; ex qua nihil licet inferre.

finem lochiorum, non magis probare impetum lactei humoris ad uterum, quam fluor mulierum albus, seu alba menstrua; ubi sanguis degener & impurus facilè mutatur in candicantem mucum. Addimus, quod talis evacuatio non contingat illis, quæ lacte & sanguine abundant, ac succulentæ sunt, sed pituitosis potius, & quæ impurum corpus habent. Denique si talis esset motus facilis, & quandoque impetus lactis versus uterum, mulieres succulentæ, quæ ut speciosiores sibi servent mammas, nolunt lactare, vel propter varias causas non possunt lactare, haberent semper, non admisso ad ubera lacte, talia menstrua, Adeoque etiam inde non probatur impetus lactis ad uterum, & tempore imprægnationis exoneratio in amnion.

\$.57. Ad 3. Resp. Non rarum est apud pauperculas, in difficili partu exhiberi crocum, & apud opulentas seu lautioris forrunæ mulieres, confectionem de hyacintho, qnæ croco tin est, & tingit, aut pulveres pretiosos, qui crocum recipiu parturientibus exhiberi, non tamen sœtus croco tincti inde servantur. Contra constantem E. experientiam unum vel al rum exemplum, quia in singularibus facile fallimur, nullam har vim: & alterum allegatum exemplum ex Henr. ab Heer page 187. desumptum, planè non videtur quadrare, quia non de vedine ab humore amnii superficialiter communicato, sed persistente colore loquitur: potuit mater per imaginationem lem colorem conciliasse, sicut experientia docuit, Europaniveas, quandoque ex aspectu Æthiopum, nigricantem prolecidisse: Potuit etiam ictericus sœtus esse.

§. 18. Ad Phænom. 4. notamus: In intestinulo un bilicali, non gelatinam conspici, sed pinguedinem, & quid consistentem etiam tum, quando modò ex utero egressa per fectè calens adhuc examinatur: Pinguedo autem illa nullum dicium, huc commeantis succi lactei. Quod verò in amnio rè albuminis ovi consistentiam acquisivisse se vidisse scribit I Diemerbræck, necesse est, inciderit in statum p.n. quales en fint illæ aquæ, tum in utero, tum extra uterum, superius jam ctum, scil, serosæ, fluidæ, quale serum lactis. Et sanè si in ute essent, quale albumen ovi, quæ quæso causa illam deponeret g tinositatem, dum in partu vacuantur, ubi tales minimè deprehe duntur : frigore sanè glutinositas augeretur. Adeoque & L Diemerbræck argumenta etiam parum roboris habent. Quid sex ejus rationes, quas pro nutritione fœtus per os, & succo n tritio in amnio, p. m. 317. profert, sit respondendum, ex sup rioribus passim dictis patet.

fatis animosè scribit, succum amnii à mammis mulieris ad ut rum profluere, sœtumque non minus in utero, quam extra ut rum lacte nutriri matris, putatque in brutis animantibus, ube utero vicina adstare, ut ex iis lac facilius ad illa fluat: Arbitrat lac è mammis descendere per venas mammarias, ex iisque in es gastricas anastomosi illis junctas transfundi, ac per has ad uteru profluere: Persuasum sibi habet, sieri non incommodè possi

ut per aliquas venas contrarius usitatæ circulationis sluxus instituatur, si novum trahens accedat, quod in sætu est cor illius; Addit hac de causa lac in mammis tamdiu ante partum generati, scil, cum sætus incipit moveri circa dimidium gestationis tempus, quodsi enim lac ad sætum non desflueret, ex ejus sententia nagnum incommodum mulieri crearet, & in mammis retentum per tres, quatuor menses corrumperetur. Maximum autem pondus petit ex Hippocr. aphor. 37. sest. s. Si mulieri uterum senti mamma subito extenuentur, abortus sequitur: ait enim, um lac desicit in mammis, nihil alimenti sætui in utero hærenti, à mammis suppeditari potest, & hac de causa tunc noritur.

§. 60. In hac vero doctrina plura desiderantur: Nam in genere, succum amnii deducendum non esse à mammis, clarè atet, quia sœtus in illis hæret, antequam mammæ lac habent, d dimidium scil. gestationis tempus. Cum autem pleraque jam Dn. Diemerbræk p. m. 300. & 301. discussa sunt, Benevolum ectorem illuc remittimus. Ita & Dn. Entii discursus non ma-

is nos turbat, quam priorum allegatæ rationes.

s. 61. Coronidis loco huic sententiæ adjungimus, hunores istos non alimentitios esse. 1, quia invida, imò & luxuiosa videretur esse natura, si tantum alimentitii humoris detraneret matri, eumque inutiliter profunderet, & absque causa perderet: Egregiè sanè Seneca de Benef. lib. 5. cap. 8. Rerum natura nil dicitur perdere, quia, quicquid illi avellatur, ad illam redie. Sicut enim natura nil prætermittit, ita quoq; supervacaneum nihil assumit, ut Galenus passim demonstrat. 2, quia mater tantum anguinis se chyli nutrientis, sine propria noxa, & corposis sui destructione, minimè suppeditare posset. Quantò enim cum incommodo vitalis purpura nonnunquam ejiciatur, Practicorum libri testantur. Idem de chylo pronunciare icet.

\$. 62. Sed & properandum ad quintam sententiam: Inter illos igitur, qui excrementitium humorem & alimentarium sedibus & membranis distinctos urgent, facile principem locum obtinet Dn. Diemerbræck. Ipse enim quoniam agnoscit mem-

D 2

branam Alantoidem in muliere inter chorion & amnion las & extendi, etiam agnoscit illum humorem urinaceum seu i nam continere: In ipía vero capacitate amnii, magis lacte fuccum seu liquorem instar lactis ebutyrati nutritium, in o immediate fluctuat fætus, adesse: addit ignoratum hoc discrim utriusq; humoris, causam fuisse multarum hæsitationum. Veri cum hæc sententia nullo alio nititur fundamento, quam qu ex necessitate membranæ Alantoidis desumptum: illa autem homine non datur: neque enim experientia illam monstrat, rationibus probabilis reddi potest; experientiam quod spectan la planè contrariatur : Nicolaus enim Hobokenius, qui mini pervestigavit & designavit, adornans Anatomiam secundinæ manæ, ait: Membranas tantum duas observavi, Chorion Amnion. Dn. Mauriceau de cujus multiplici experientia ne dubitare potest, ait : Si membrana exacte examinentur, pluries feci, apparebit, nunquam plures esse, quam duas, fru plures adderem : & ipse Dn. Diemerbræck, ut ingenuus est, c dide afferit: Alantois ad hoc usque tempus inconspicua latet. I tiones quod attinet, illæ admodum infirmo stant talo, cum m tis instantiis infringi possunt, sensusque aliter fidem facit, ra autem sui ruinam ab experientia semper expectat. Opus itanon est, huic sententiæ diutius inhærere, instituti nostri ratio hoc non permittente.

exemplo porcellorum sylvestrium vult declarare, esse non trum sudorem, urinam, sed & stercora in his aquis, ex quil tamen nutriantur: referente nobis Th. Bartholino in Act. D lib. 2. observ. 89. pag. 228. ait enim: Novo experimento tuit, ore nutriri sœtum in utero, quandoquidem non modo mnii humori, similis humor in eorum stomacto repertus suer sed etiam conspecti ibi fuerint globuli solidi, magnitudine, sign & colore illis similes, qui intra amnium erant, quos globulos testini recti excrementa suisse, residui in eodem intestino globi pradictis simillimi evincebant; quid amplius miramur, con excrementa inservire nutritioni, si ipsa ani excrementa instom chum revehuntur; scil. qua primis à formatione dièbus, ab

ernis fluidis in externum fluidum, per capillaria vasa secernumur, cum vel succi visciditas, vel caloris imbecillitas, multa ibi eliquerint cruda, etiamnum & cum tempore in partes subtilioes resolvenda, toties de novo in corpus recepta eundem circulum ercurrunt, donec acria reddita, ubi semel in fluidum externum eu amnii liquorem deposita suerint, ut sensum nimis ferientia, ejiciuntur ab animali, illudque ad exitum stimulant.

§. 64. Quod hanc sententiam concernit, arbitramur, llam ad opiniones eorum pertinere, qui intelligendo faciunt, it nihil intelligant, seu singularis scientiæ affectatione omnia onfundunt. Non equidem in dubium vocamus sidem histoicam Dn. Stenonis: Verum cum constans alias experientia il tale nobis exhibeat, quæso an non potius concludendum rat in eo casu, p. n. suisse, quæ vidit, quam inde tam mon-

rosam sententiam formare : sed hic excellentium ingeniorum

It genius & abusus.

s. 65. Cum E, enarratarum posteriorum sententiarum ulla nobis satisfaciat, quousque verò amplectamur sano sententiam de sudore, supra sit enarratum, rudimentorum tiam suo loco sit facta mentio, superest, ut summam nostræ ententiæ subjungamus, quæ hæc est: aquas istas in quibus ætus continetur, originem suam ducere, partim ex colliquamento utriusque seminis, nimirum antequam partes sæses esformatæ, ut usum præstare possint, partim verò ex nsensili transpiratione, postquam jam corpus sanguine maerno nutritur: esse unius generis, & sibi assimiles, senu judice, (quæ causa, quare de differentiis verba facere no-uerimus,) & in summa quales supra statim à principio deignavimus.

llarum aquarum quædam addamus, quia ad illustrationem non parum faciunt; præstant autem illum vel gestationis tempore, rel in partu. Est autem I, ut sætus aquis innatans sevior sit: quod non in rigore accipiendum, sicut faciunt, qui rident hanc ententiam, quærentes quomodo sevior siat sætus, dum maer & sætum & aquas gestat: Sed ita accipiendum, quod sæ-

tus in aquis natans, minori molestia afficiat matrem, quai in sicco hæreret, quia ita non tangit uterum immediate, quando movetur, aut se convertit, allidit ruditer in eum. Comparatus ad securitatem fœtus, quando variis de causis stringitur vel comprimitur mater , vel illa præceps cadit , forte patitur contusionem in ventre: In aquis enim har fœtus, ita tutus est, nisi enormis sit vehementia causaru III, In aquis facilius se movet fœtus, & quando ad exitum componere debet, situm quasi invertendo, ut caput obver tus orificio uteri, facilius hoc fit, quam si membranæ imm diatè eum amplecterentur. IV, In partu, ruptis membra feu involucris, cervix uteri & collum uterinum, humore elabente, unctuosa quasi redduntur, hinc facilius dilatantu & eluctanti puero faciliorem exitum concedunt. Unde vimus, quod si ante tempus partus aquæ egrediantur, fæ in utero sicco sæpè emoriatur, & quam difficilis sit par ficcus, fatis manifestum.

\$. 67. Hæc funt, quæ potissimum ex Lectionibus pulteis, & Colloquiis privatis Dn. Præceptoris mei æternum cole di, Exercitii hujus Præsidis Excellentiss. colligere licuit. Tu Lector candide hæc candido, id est eo, quo scripta sunt, suscipe

animo.



Eu mihi, quam vana ludunt sub imagine Ficta diu, nec adhuc optima quæque patent! sagna ruunt, ausis, conamina prisca, Novorum, Et Veterum placitis abstinuisse placet. unt, qui proscriptos tentant revocare labores, Antiquæ ut redeat lux & honor Sophiæ. ulmina summa, ferunt, ARTEM tetigisse Medentum: His seclis altô gratia facta Polô! st falsa incertis jungens, si quæris amantem: Nunc, referet, si unquam, me scio scire nihil! t tamen invictæ mentis disquirere cuncta, Mirâ ut judicium dexteritate ferat. mnia perlustrat, rigida sed glande relicta, Inventà novit fruge subinde frui. ectè ergo instituis STUDIUM, me judice, A-MICE, Quod tenebras TANTO PRÆSIDE difcutias. ui nec Avita nimis MENTEM, nec cura Novorum, Sistit, at æquanimo est omnibus arbitrio. ôc, fœtæ exploras, RECTORE, liquamina matris, Et natura quibus destinet illa scopis.

Non

Non sudor crassus, TIBI: non urina: nec oris Halitus, aut nasi: neve cibus pueri.

Est tamen, hæc, udor tenuis, spirata tenello

Corpore colluvies, ut modò ritè probas

Sic ea rimatus, studio curata decenti,

Ut studium Partis desit, & invidia.

Hôc, perges medicas, DUCTORE, resolve tricas

Felici: tandem DUX eris IPSE bonus Tunc Capiti laurum debes; frontique corona Illâ, BONA & quævis Corde, VOVE DA, precor!

Amicisimo

Domino Respondenti

J. W. C. H. M. c.

O'Ui cupiunt aliquem penitus cognoscere, primi Ejus de patrià quarere certa solent. Fallor an illud idem fecisse fateris, Amice,

Cum Tua in hanc lucem quastio rara venis Qui cupiens hominem physicè cognoscere totum, Certior ut noti nempe medela foret, là de Patrià inprimis, unde edimur omnes, Disseris hac, doctà qua ratione probas. Iempe studes, homines ut cum benè noveris Ipse, Te noscant homines, ingeniumque Tuum.

> Nobilis. Dno. Respondenti benè ominatus apposuit

Samuel Artopæus.P.L.

Xiguo incolumem spatio sanumque sub undis

Urinatorem vivere posse stupes?

esine mirari, causam quando ista stuporis

Longè mjoris nunc Tibi charta dabit:

ilicet ut plures matris sub pectore menses

Innatet in mediis Embryo vivus aquis.

æc dum naturæ miracula pandis Amice,

Dum, quibus ista fluat fontibus unda, doces:

gregium medica Specimen nunc edis in arte,

Et Te perspectum corpus habere probas. erge ita cœpisti quo tramite currere, & in Te Sic rediviva Patris nomina Avique dabis.

Pauca hac Pereximio Dn. Respondenti, Amico Optimo gratulabundus apposuit

Melchior Sebizius, Argent.

Quæ

Ux plantis, homini, quanta est solertia brutis, Perpetuant species singula prole suas. Condita namque semel jubet esse perennia Num Quod Te miratur nullus, Amice, magis.

Nam quem conceptus sibi colligat Embryo victum, Et quæ sunt, quæris, cætera, sollicitus.

Laudo conatum, rimando perge, secundet Tentamen, studium dirigat atque DEUS.

> Paucula hec contestande amicitie causa gratulabundus apponere voluit

David Meyer, Argent. Med.

Dopulus (a) aspectu hac Phaëthontea, (B) crede Viato Mentitur fructu nunc genus ipsa suum.

Cinnama fructus olet, jures Taprobana (2) Matre

Natum, quæ pelagus semper odore replet.

Dignior est hujus fructus, quam est Indica ficus, (8)

Nam res abstrusas, plus velut illa, docet.

Ergo propaget, ficus velut Indica surcos, (E) Fama ejus nomen, laureolamque ferat.

(a) Espenholy arbor sterilis, sed aspectu valde amœnus. (β) Ovid. Meta lib.2. fab. 4. (7) Zeylon Insula cinnamifera. (8) Fructus, quo Hariot rum in suis auguriis & vaticiniis utuntur. (4) Arbor, que surculos suos ram remittens, innumere sese propagat, & in totas sylvas in India O: excrescit.

in pereximia Studia

Nobilissimi atque Clarissimi Dni. Disputa.

Amici sui multis numeris astimatissimi jocosè alludit, & Ipsius Fortuna, Studiisque prospera quaque

Ex animo de specimine hoc Academic

Ludovicus Joachimus Stolling FINIS. Theol. & Phil, Stud.