



## **Philosophical Transactions**

Please note: Due to an error in the print volume, the page numbering in this article may contain either page numbering skips, or page numbering repetitions, or both. However, the article content is presented in its entirety and in correct reading order.

**Please click on "Next Page" (at the top of the screen) to begin viewing the article.**

A Letter, written to the Publisher by the Learned and Experienced Dr *Timothy Clark* one of His Majesties Physicians in Ordinary, concerning some Anatomical Inventions and Observations, particularly the Origin of the Injection into Veins, the Transfusion of Blood, and the Parts of Generation.

**T**Am dudum, Clarissime Oldenburgi, ab Oratore didici, ex omnibus virtutis præmiis, amplissimum esse Gloriam, atque etiam proculdubio omnibus maxime desiderabile, cum hæc unica sit, quæ brevitatem vitæ, posteritatis memoriâ consoletur; quæ efficit, ut absentes adsimus, ut mortui vivamus; & cujus gradibus homines in cælum videntur ascendere. Humano generi ergo connatus videtur esse gloriæ appetitus, & ejus igniculi in ipsâ pueritiâ videntur micare, quibus magna ingenia ad maxime Laudabilia peragenda stimulantur, & minora etiam ad aliquid maius agendum accendantur. Sed cum Appetitus hic inordinatus & illicitus evadat, & in parte animi, rationis experte, stabuletur, & uti aliæ cupiditates effrenatæ, flagitia perpetrare audeat; viri etiam ita animo laborantes, non diutius solida & expressa contenti gloria (viz. Consentiente laude bonorum, & incorrupta voce bene Judicantium de excellenti virtute) aliorum laudibus obtreçant, eorum nomina sugillant, & aliena etiam bona, ut sibi propria, arrogare audent. Sed dolendum est, doctam & literatam gentem talibus animi egritudinibus etiam laborare; cum penes Philosophum solum sit Animi Medicina, cujus salutaribus præceptis qui paruerint, tranquillitate illa placida quietaque constantia locupletantur, quæ motus turbidos Iræ, & cupidinis inanis gloriæ, rationi contrarios, penitus compescit: unde evenit, quòd qui revera solidam hanc gloriam possident, non inde elatiores evadunt, sed placido, secreto, & tranquillo fruente Gaudio, non tam præmia sequuntur rectè factorum quam ipsa recta facta. Horum Animi eodem perfunduntur gaudio, quando aliquid, humano generi proficuum, vel rei litterariæ ornamentum concilians, vel ab ipsismet vel ab aliis invenitur; aliorum laudes pleno effundunt ore, & proprias non avidissimis auribus excipiunt, quin multò malint potius, alios splendorem sibi aliquem conciliare plumis & ornamentis conductitiis, quam ut illimet ipsi ullo alio-

rum cultu splendere videantur. Verum pauci, quos æquus amavit Jupiter, hanc Animi sanitatem acquisivere, quia plarisque Inculta jacet moralis Philosophia, quæ sola animorum agritudinibus medelas afferre potest. Hinc evenit, quod Juvenes & Tyrones multi, qui Musarum limen vix adhuc salutaverint, nec primas Scientia lineas exarare didicerint, Seniores & multo doctiores inani spernunt fastu; nec minus Seniores quamplurimi, eodem fastu laborantes, qui, veterum quorundam verba, fortasse male intellecta, per annos multos solum edidicere, verbosa illa Philosophia tumidissimi facti, injuriis petulantissimis, doctos Juniores, in veræ Philosophia indagatione sudantes, insectantur. In Medicina vero præcipue, utriusque hujus generis abundant homines, præter Turbam magnam indoctissimorum, qui, si forte Mechanicam aliqualem Cartesii rationem audiverint & male intellexerint (integrum quippe Cartesii Systema, eorum captum longe superat) vel si prestigiis fumivendulorum quorundam ludificati, Carbonum magnum facere dispendium, & quædam male-olentia torrefactione fieri didicerint, se non modo Philosophos, sed solos Sophos esse jactitant, & veræ medicinæ cultores; inter quos nil nisi Philosophia vel Philosophi per Ignem circumsonat. Sed missis istius farinae hominibus, si mihi quidem copia sit optandi, libenter velim, ut inter viros vere doctos & medicos res aliter ageretur; ut scilicet Medici seniores, multa lectione & veterum autoritatibus freti, sedulis Junioribus, negandi vel affirmandi arrogancia, languorem ne incuterent; Velim etiam, ut Juniores, qui veræ Scientiæ vestigia sequi cupiunt, & quibus casu vel consilio, quædam non ante nota, vel diuturna obscuritate latentia, in lucem producere contigerit; velim, inquam, ut hi etiam, omni seposito fastu, in memoriam revocent per-pauca revera sciri posse, & multa sibi necdum nota, senescentem docere ætatem, ideoque summa observantia honores debitos Senioribus deferri omnino debere. Sed intercujusvis ætatis homines ubi vis equidem bella moventur, dum invidia, non emulatio, incitationem accendit. Viri enim voluminosi, & librorum Heluones, quibus magnum semper est in promptu verborum Armamentarium, in litem studio certaminis parati, quosvis adorantur, qui veterum opiniones ulla, quas ipsi longa cogitatione, proprias tandem (uti opinantur,) effecerunt, labefactare audent. Dum enim recordari, illis est Sapere & Scire, agrè ferunt, alios, fortasse Juniores, novis experimen-

*tis, nuperrime inventis (etsi ex sensuum evidentia petitis). Systema Philosophia, ab illis tam pulchre effectum, velle deturpare. Hi ergo, magnis argumentorum notionalium copiis apprime instructi, bellam indicunt, non omissis rixarum & convitiarum turpium auxiliis. Alii sunt, qui saniozem ostentant Philosophiam, viz. Experimentalem, sed solum Glorie inanis cupidine stimulati, non vero sciendi ardore flagrantes, nomina Authorum, vel rerum Inventarum, unice ambiunt, proindeque, Inventione aliqua nova fortuito audita, statim scripturientibus calamis, mundum credere volunt, se solos illius Inventionis fuisse authores, vel se saltem primos de tali re cogitasse, sed prae aliis quibusdam (magni proculdubio momenti) negotiis impeditos illam in apricum proferre non potuisse; etiamsi vix adhuc animo attente secum expenderint, sitne res reuera consideratu digna, ullumve ex illa emolumentum humano generi, vel rei litterariae possit afferri: Adhaec, tales inventiones, casu, non consilio, acquisite, fortuna imprimis acceptas esse ferendas, easque doctis aequae ac indoctis posse contingere. Absit vero, ut de fama virorum doctorum detraham, qui in re Anatomica praesertim insudantes, in magna illa nuperrime Inventa fortuito inciderunt. Asellii enim sedulus in Virorum Anatomia labor summo opere est laudandus; unde primam vasorum Lacteorum notitiam habuimus; quamvis, teste ipsomet, fortuito illa invenerit. Doctissimus Pecquetus inventionem illam felicissimam Ductuum Thoraciorum, munus fortuna, vel potius eximium Dei beneficium agnovit. Magnus Bartholinus, uti & Doctissimus Rudbeckius, alia de Lacteis quærentes, fortuito in Vasorum Lymphaticorum notitiam inciderunt. Ac mihi etiam liceat afferere (id quod alii etiam multi, fide digni, testari mecum poterunt) Jolivium nostrum etiam ante Annum 1652, dum quaedam circa Vasa præparantia indagaret, superius facta ligatura, inferiusque testiculum cum involucris manu tractaret, ut inde vasa largiora recaderentur, de re tali ne cogitantem quidem, primum Vasa etiam Lymphatica turgescere vidisse.*

Quæ quidem haud citèa velim, ut laboribus semper laudandis, vel etiam felici Bartholini vel Rudbeckii fortuna quicquam derogem, sed solum ut quod & fortuna, & laboribus Jolivii nostri debitum erat, & illi redderem. Ille vero, dum superses manebat, de rebus fortuito inventis rixari, nec viri prudenti, nec docto me-  
 dico

dico dignum judicabat, nulla laborans invidia, quod viri tam docti, ejusdem felicitis fortunæ participes fuere; libenter etiam agnoscebat eorum industriam & fortunam ab omnibus laudandum esse; praesertim cum in suspicionem ne venire quidem posset, ullum horum alteri inventionem clam eripuisse. Absit semper à viris doctis malitia & petulantia eorum, qui veros rerum Inventores sугillant, & inventiones doctorum virorum, sedulo in re litteraria operam navantium, vel nihili faciunt, vel sibi arrogant, vel aliis adscribunt. Interim homines, talibus animi vitiis laborantes, ubique fere grassantur, & cujusvis gentis viri docti, eorundem ictibus feriuntur. Nostrates praecipue talia accipere verbera (si tamen verbera sint dicenda, quae risu & dedignatione accipiuntur.) Circulatio Harveyana, res non casu, sed consilio, inventa, etsi sensuum evidentiis confirmata, & oculis manibusque, quibusvis rei Anatomica peritis, luce meridiana clarior exhibita, frequenter tamen verbosa Philosophia, & ventosis argumentorum machinis, turbata fuit. His vero spectis, immota mansit veritas. Interim alia ab invidia parantur arma, & inventum hoc nobilissimum cuiusvis potius, quam vero Inventori, adscribere multis placuit. Clarissimus Bartholinus, qui sua omnia, & aliorum multa quotidie publica facit, non mediocriter in Epistola 47. Centuriæ secundæ, Bogdano suo dicata, de talibus conqueritur injuriis: Sed tamen in epistola 26. Centuriæ primæ secretum nulli (uti ait) revelandum, toto communicat orbi; viz. Patrem Paulum Venetum, verum sanguinis Circulationis inventorem fuisse. Si defunctus Harveyus defensione nostra nunc egeret, facile monstrare possemus, magnum & summe doctum Paulum ab ipso Harveyo, (inter hos enim vetusta manebat amicitia) primam Circulationis notitiam (mediante Oratore Veneto, hic tunc temporis commorante) recepisse. Interim doleo sane, Venerandum Bartholinum, cujus doctos labores suspicio, & cujus senectutem veneror, ita candoris memoriam demisisse, ut futilem illam Bogdani epistolam 62. Centuriæ secundæ typis mandaret, in qua ille Medicos Londinenses injuriis petulantissimis insectatur. Peregrinus ille à Clarissimo Entio, & aliis nostratum, satis, fortasse nimis comiter exceptus fuit, sed dedignabantur viri docti, quæ stiunculis ineptis tam tenuis Emissarii satisfacere; hinc iratum animalculum sibilando ingenium prodere cepit. Sed non est meum, calumniatores redarguere contumeliosi litterato orbi satis notum est, Philosophos & Medicos Anglic

non multa inepta vel inconcocta divulgasse, nec eorum adeo multos se ipturiendi pruritu laborare. Verulamius, et Gilbertus, Philosophia vere magna edidere Specimina; et Medici nostrates, Harueius, Glissonius, Entius, Whartonus, Willisus, et alii, res nonnisi demonstrativas ut plurimum publicas fecere; nec festinando cæcos parturire caulos. Affirmandi sane arrogantiam, in rebus præsertim conjecturalibus, ubique, putem, vitavere, & (spero) vitabunt, temeritatemque fugient, satis gnari, quantis in tenebris laboremus. Obruitur vero, et tantum non pessundatur res-publica litteraria, dum popularis aure aucupatores multi, nec veritati, nec humani generis commodo litantes, quotidie res suas insulsas, et male intellectas, fortasse vix intelligibiles mundo protrudunt: unde nimis præcocia ingenia notionibus non intelligendis insanire videntur. Agyrtæ vero, fumivenduli, et circumforanei, quasi de rebus nunquam assequendis certam haberent Scientiam, audacter de his pronunciant, atque insolentia et audacia, à Sapientibus semper irridenda, Veritatem et Scientiam sibi solis vendicant, quum nec quid sit scibile norint, nec quicquam veri sapiant. Interim vero, æstu quodam ignorantie, in altam grandisonantis hujus dementia admirationem plebs indocta rapitur. Pergat sane gens utraque, bona doctorum omnium venia, ubi vis et in quovis decipi, et insanire, modo à Medicinæ praxi abstineant, nec de humana pelle tam temere ludant. Per duo annorum millia, ab experientia adhuc crescit Medicina; at nulla fit in praxi experientia utilis nisi summa adhibita ratione, et debite simul quibusvis collatis circumstantiis. Metuenda ergo sunt, quæcumque in medicina praxi nova; et caute admodum cum illis procedendum, donec evidenti et multiplici experientia, confirmata fuerint. Mihi enim non liquet, ullæ remedia hominibus fuisse revelata; sed omnia ab experimentis diversimode factis, mutuo communicatis, simul collatis, et tandem a Viris doctis congestis, mundo tradita fuere. Hodierni vero novatores non erubescunt asserere, se magnum aliquod remedium novum, nec sibi nec aliis antea novum, jam nunc invenisse; et statim insignes ejus prædicant virtutes, à nemine tamen ut plurimum percipiendas unquam. Seniores vero sapientiores, et bene exercitati Medici, vix, ni fallor, credent, illum diu inter multos et multifarie agrotos versatum fuisse, qui audacter de peculiarium remediorum virtutibus, nunquam fallentibus; ad experientiam provocat. Insurgunt tamen quotidie ho-

mines

mines quidam, qui re aliqua, ipsis fortasse nova, fortuito audita, vel lecta, & male ut plurimum intellecta, eam statim novitatis solum causâ in arctissimos recipiunt amplexus, phantasia diligenter fovent, & verborum fortasse sesquipedalium mangonio in molem aliqualem sufflare nituntur, & deinde supposititia hæc pro suis mundo obtrudunt, & statim Authorum & Inventorum nomina usurpantes, minus doctos Tyroneſque credulos in devios errores agunt.

Sed aliter proculdubio agendum est illis, qui ad veram scientiam promovendam, operam strenue navant. Insulsa & indigesta non statim evulganda sunt, & diu etiam de rerum in lucem emittendarum veritate, certitudine & utilitate pensitandum. Si enim subactò judicio, quæ typis sunt mandata, composita fuissent; viri literati non tanta librorum inutilium mole fatigaretur.

His consideratis, Doctissime Oldenburgi, mea qualiacunque fuerint, vix typis digna judicare possum. Etsi enim per plus quam duo annorum lustra præterita, diligenter in miscendis variis cum Animalium viventium sanguine liquoribus sudaverim, nec solum potentia diversa, usque ad libras duas, in massam sanguineam infundi & misceri curaverim, sed etiam Emetica, Cathartica, Diuretica, Cardiaca & Opiata isto modo exhibuerim; pro virili etiam eorum effecta notaverim, præterea sanguinis etiam ipsius Transfusionem sæpius tentaverim; agnosco tamen me de hujusmodi experimentorum utilitate multum adhuc dubitare. Nosti tutemet, doctissime vir, me ante quinque circiter abhinc annos horum experimentorum viria, Societati Regiæ communicasse, cujus hortatu ea typis tunc temporis mandare decreveram: sed dum alia hujusmodi experimenta repeterem, ut certius possem de eorum usu & utilitate statuere, varia sæpenumero occurrebant phænomena, quæ me adhuc anxium tenent, talisne possint operationes tuto unquam ad morbos sanandos applicari. Veruntamen agnosco, me opinari hætenus, posse rei Anatomica, & nature sanguinis melius expiscanda, infusiones diversorum liquorum in venas animalium viventium, infundere. Putem insuper, Transfusionem sanguinis in magnis & subitaneis sanguinis profusionibus, ad vires subito instaurandas, fortasse multum posse conducere. Tutemet roboris cum vidisti, Vir Amicissime, animal larga sanguinis profusione fere exsanguie redditum, & convulsionibus lethaliſque plane moribundum, sanguine alterius

terius animalis, non ejusdem speciei, in illum transfuso, intra septem hora minuta, ad pristinum & perfectum vigorem restitutum. Ex repetitis tamen experimentis dubia mecum manent diversa, possintne morbi ulli ex Transfusionibus talibus sanari, vel etiam in aetate senili, juventutis vigor aliquatenus instaurari; specierumve vel individuorum ingenia vel dotes ita alterari, ut à nativis diversatandem evadant. Jam scimus, alterationes diversas, quas sæpius in animalibus & eorum sanguine, ex liquoribus variis infusis, factas observavimus; sed, ni fallor, ut aliquid in verum animalis commodum verti possit, illud, quicquid sit, quod cum massa sanguinea misceri debet, præviā illam, in primis concoctionibus alterationem & dispositionem requirit, quæ hoc apertum natum ad tales usus reddat.

Sed, Deo dante, promissa tandem exsolvam, & aliquas ex Observationibus illis, quas peregi, publicas faciam. Quod moram adhuc injicit, præter negotia & statum vitæ nimis valetudinariū, est, quod quædam, quæ de sanguinis Natalitiis primis, mihi observasse contigit, & quædam etiam de variis ejus analysibus, ad aliqualem majorem certitudinem reducere velim: Polliceor quippe, pauca illa, quæ alii à me divulgatu digna judicavere, fore non nisi facta & observata quædam, perspicue & fideliter recitata; quæque de iis ratiocinari ausus fuerim, ex evidentia sensus pro virili deducta.

Cæterum, cum Tu ita velis, doctissime Vir, & quod ita fieri oporteat credas, fideliter Originem Transfusionis sanguinis, ut ea apud nos saltem se habet, enarrabo. Misso testimonio illo, quod a viro fide digno, & Regalis Societatis consorte, penes Te etiamnum reperitur, viz. Rever. Dominum Potter, Theologum insignem, triginta ab hinc annis, considerata Circulatione Harveana, socio huic nostro & aliis viris doctis, sæpius sanguinis Transfusionem proposuisse; Ego equidem, quæ mihi ipsi hac de re certo cognita sunt, solum referam. Circa finem Anni 1656. aut circiter, Mathematicus ille insignissimus, D. D. Christophorus Wren primus infusionem variorum liquorum in Massam sanguineam viventium animalium excogitavit & Oxoniū peregit. Anno sequenti, viz. 1657 idem mihi tunc temporis, sanguinis naturam pro virili indaganti, quæ ipse ficerat, etiam communicavit, ex quo tempore diligenter ad diversa hujusmodi experimenta faciendā me accingebam: & inter alia, quæ tunc temporis agenda decrevi, aquas, cereviasas cujusvis generis, lac, serum



serum lactis, juscula, vina, Sp. Vini, & animalium diversorum sanguinem, injicienda mecum statui. Et præter fistulas alias, ad varias operationes adaptatas, quasdam Figuræ tertiæ in modum, factas habui, ut uno extremo in arteriam unius animalis immisso, altero in venam alterius, sanguis ab uno animali in alterum facilius transfundi posset: & ut docto curvis, quod debitum est, reddam, D. Dr. Henshaw, etiam è Societate Regia, vel ante hoc, vel circa idem tempus (uti & egomet) incassum tamen, eadem methodo, sanguinis Transfusionem tentavit. Hinc fuit, quod cum in Regali Societate, inter, alia Experimenta (quod ex Archivis illius satis liquet) sanguinis Transfusio proponeretur, alii viri docti mecum opinabantur, ex operatione tali nil fortasse sperandum; atque ipsemet difficultates recitari, quæ mihi hanc operationem peragenti contigerant. Dehinc res denuo tentata, nobiscum non successit, donec Doctissimus & Exercitatissimus Anatomicus, D. Dr. Lower, Oxonii, Anno 1666. rem feliciter conficeret. Quo factotutemet, sub ejusdem anni finem, totam rem cum operationis methodo, publicam fecisti. Anno sequenti, ex Gallia etiam de hac operatione audivimus. Fateor, me totum gaudio perfusum fuisse, quum certus redderer, fiduciam Gallicam illud aggressam esse, quod timor vel ignavia fortasse nostra, vix tentare quidem ausa fuerat. Scis, doctissime vir, quanto cum applausu Clarissimo Denilio assurrexi, qui non solum ingeniosissime talem experimentorum defensionem suscepit, sed in Hominiibus etiam postea celebravit.

At tanti mihi non videtur, Eruditum illum Gallum tam strenue & animose de prima Transfusionis sanguinis origine contendere, vel me etiam primam ejus Inventionem nobis ipsis vendicare. Tutemet, ni fallor, D. Oldenburgi, hunc Gallum in errorem duxisti. In Philosophicis enim tuis Transactionibus, Mense Decembri, Anno 1665. editis, ubi de origine Infusionis variorum liquorum in venas, rationem reddidisti, inquis; Sex ab illo tempore retro annis ad minimum, D. D. Christopherum Wren Infusionem illam primum omnium tentasse.

Nemo fortasse dubitabit, quin, si quis de hoc Experimento promovendo serio cogitaret, & de variis cum sanguine miscendis attente medietur, mixtio sanguinis diversorum animalium facillime tali meditationi sit occursura. Cum igitur Infusio, secundum calculum tuum, circa Annum 1659. inventa fuerit, & propositio illa de sanguinis

guinis Transfusionem in adibus Dn. Monmoni facta dicatur Anno 1658. vel a Clarissimo Abbate Bourdelot, vel a docto Benedictino Roberto de Gabetts (de primo enim Propositore necdum convenit) facile quovis in illam duci potuit sententiam, quod Galliae experimenti hujus mentio prima (altem d. beatur. Sed illa operatio, cujus in dictis illis Transactionibus mentionem fecisti, infusio scil. vini Emetici in massam sanguineam, per venam brachii servi cujusdam, in adibus Legati alicujus peregrini, Londini tunc temporis commorantis, peracta, facta fuit Anno 1657. in adibus Gallici Oratoris D. de Bourdeaux, adstante D. Colladon, Equite Aurato, & hodie Reginae Matri Medico Ordinario. Quodque multa talia experimenta eodem anno à nobis repetita fuerint, mecum multi viri docti testari possunt, quorum aliqua in adibus Illustrissimi Marchionis Dorc. Strixae peracta etiam fuerunt. Notatu etiam dignum est, quod tota illa methodus facilis D. Lowenii, Transfusionis peragenda, Mense Decembri, Anno 1666. à Te edita fuit, & non nisi mense Martii anni sequentis de tali operatione è Gallia audivimus. Verosimile ergo, ni fallor, videtur palmam hujus inventionis (si modo palmam mereatur) Anglis quàm Gallis potius deberi.

Cætera, libenter scirem, quibus rationibus ductus Romanus ille doctissimus Manfredi judicavit, hanc inventionem in Germania primo conceptam fuisse. Nobis enim adhuc nihil omnino occurrit, quod vel in minimam ejusmodi suspicionem ducere potuerit. Tribus vel quatuor abhinc annis Major quidam, Medicus Hamburgensis, schedis quibusdam publice emissis persuadere orbi literato nissus est, se ante biennium de tali re cogitasse. Sed proculdubio male hac de re edoctus fuit vir Eruditus, & nimis festinanter suas propalavit cogitationes. Dicit enim, se audivisse, talem operationem, viz. exhibitionem Medicamenti Cathartici per infusionem in venam coram Principe quodam Palatino in Germania peractam fuisse; cum revera hoc à me in aula nostra Regia coram Celsissimo Principe Palatino, Ruperto, præstitum fuerit, unde postea facile Germanis potuit communicari. Præterea, ni fallor, ex ipsis ejusdem scriptis satis liquet, illum tunc temporis tale experimentum ne tentasse quidem. Si ego memet novi, tantum abest, ut aliis debitas eripere laudes velim, vel aliena Mihi aut Nostratibus arrogare, ut mea potius aliis concederem. Quin si penes me præclara aliqua in-

venta

venta viri jam mortui, nulli nota, manerent, mortuo sane qua ipsius erant, redderem, & Manibus ejus debitos honores deferrem. De hac re etiam, nisi te hortante, altum egissem silentium, nec adhuc ejus Inventionem tanti judico, ut de ejus origine rixas cum ullo inire velim. Rem fideliter, temporum secutus ordinem, enarravi; et si ante id tempus monstrare quis possit, de tali re se cogitasse, sint & illi etiam quas meruit laudes. Hoc tamen audacter assero, Nos in Anglia Inventionem hanc à nullo accepisse peregrino. Si igitur Epistolam hanc in publicum mittis, cave Tibi, D. Oldenburgi; nam hac de re nunquam serram recipiabo.

Denique, quoniam Tu ita vis, tibi etiam mitto figuram vasorum deferentium & vesicularum seminalium, sicut illa ab Exercitissimo Lowero & à me ipso è corpore humano exercta fuere, quaeque, ut tutemet nosti, adhuc arida & inflata mecum manent. Gratulator Doctissimo Regnero de Graaf, vel potius mihimet, quod eandem veritatem, ni fallor, invenimus & asserimus: communio enim illa vasorum deferentium cum vesiculis seminalibus ita manifeste se prodit, ut illi, qui per syphonens liquores aliquos in vas deferens injici curaverit, ne guttula liquoris injecti perforamen in urethram exire videatur, priusquam extremum superius vesicularum seminalium attigerit. In Angulo enim A. ita communio ista construitur, ut vesiculae seminales prius tota impleantur, quam liquor ullus in urethram possit exire. Agnosco etiam, per duo foramina semen in urethram injici, sed vix doctissimo viro possum concedere, unam solummodo esse materiam seminis: si enim Testis, Mechanicâ structurâ, colore & substantia ab Epididymide differat, sicut Epididymis à Parastata; si etiam in his succi diversi & substantia & colore inveniantur, diversa proculdubio seminis materiae in illis conficiuntur.

Quod asserit etiam cum illo Doctissimus Van Horne; viz. Testis substantiam non esse nisi Conglomerationem aliquam quorundam quasi funiculorum, vel potius vasorum minutissimorum; non solum hoc jam dudum constabat Nobis; sed jam ante etiam Celeberrimo Riolano & aliis.

Addam quoque, ope Microscopii funiculos istos videri ubicunque per minutissimas glandulas transire; unde similitudinem Pulveris cujusdam substantiae refert testis. Tametsi vero in aliqua- lem longitudinem, funiculi hi protrahi possint, totam ta-

*men ejus substantiam, quasi lanam factam, è fuso explicari posse, nunquam adhuc potui experiri. Sed de his in presentiarum satis. Dixi ea, ut ipse scias, & sciant etiam Doctissimi illi viri, (si modo ita tibi visum fuerit,) Medicos Anglicanos non omnino in Anatomicis ferari. Brevi, Deo volente, observationes nostras de Partibus generationi dicatis, unà cum illis, quas per annos aliquot de Hominis Generatione observavimus, non solum in abortibus, primo, secundo, tertio, & quarto imprægnationis mense; factis, sed in cadaveribus etiam mulierum diversarum imprægnatarum dissectis: Ni fallor, à primis quatuordecim diebus (testibus quibusdam fide dignissimis adstantibus) usque ad septimum & octavum mensem.*

*Fortassis Epistolæ Limites sum egressus; interim quod tam prolixè te interpellaverim, tutemet in culpa es, & debito hoc supplicio culpam Luis; uti & ego, quod tam tarde hæc Tibi miserim, severa satis supplicia perferam, si publicam hanc Epistolam feceris. Vale.*

*Explicatio Figurarum, quarum sit in hac Epistola mentio.*

Figura I. exhibetur Pars *Vasis deferentis*, cum *vesicis seminalibus* unius lateris; sicut in Corpore, antequam exsecta illa fue e, appa ebant.

A. Angulus Communionis.

B. Extremitatem superius Vesicularum feminalium.

C. Vas deferens, ubi Siphonem parvum inseruimus.

D. Foramen apertum in Urethram.

*aaa.* Pars vasis Deferentis. *bbb.* Vesiculæ feminales.

*ccc.* Ductus à Vesiculis in Urethram.

Figura II. repræsentatur pars vasis deferentis cum vesiculis feminalibus alterius lateris, sicut exsecta, inflata & arida affervatur, ut in Fig. I. notant literæ.

Fig. I.

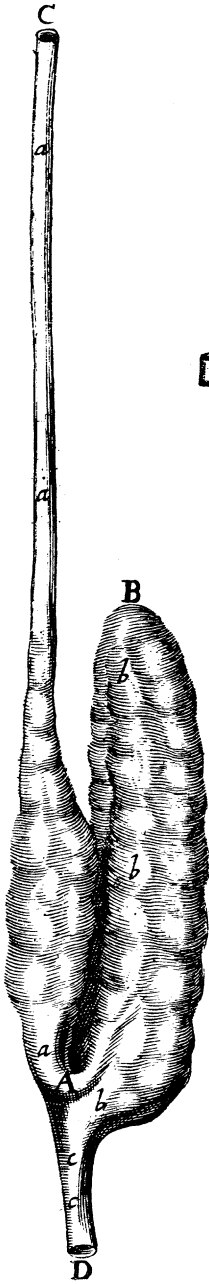


Fig. II.

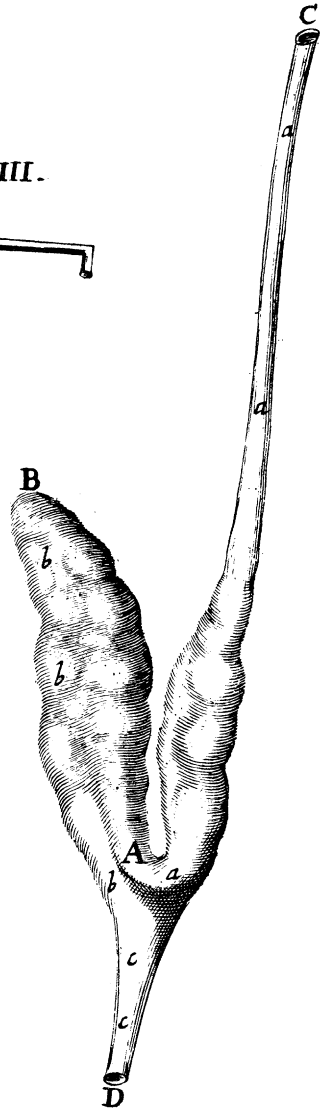


Fig. III.

