

**Antonii Scarpa dudum in Mutinensi ... oratio de promovendis
anatomicarum administrationum rationibus ad tyrones habita in audit.
magno archigymn. quum trad. anatom. munus publ. auspicaretur. VI. cal.
Decemb. ann. MDCCLXXXIII.**

Contributors

Scarpa, Antonio, 1752-1832.
Royal College of Surgeons of England

Publication/Creation

[Ticini] : [Typis R. & I. Monasterii S. Salvatoris], [1783]

Persistent URL

<https://wellcomecollection.org/works/n3hp39zj>

Provider

Royal College of Surgeons

License and attribution

This material has been provided by This material has been provided by The Royal College of Surgeons of England. The original may be consulted at The Royal College of Surgeons of England. where the originals may be consulted. 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**

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

6

ANTONII SCARPA

dudum in Mutinensi, nunc in R. Ticin. Archigymn.

P. Anat. & Chirurg. operat. Profess.

ORATIO

DE PROMO VENDIS

ANATOMICARUM ADMINISTRATIONUM

RATIONIBUS

AD TYRONES

HABITA IN AUDIT. MAGNO ARCHIGYMN.

QUUM TRAD. ANATOM. MUNUS PUBL. AUSPICARETUR.

VI. CAL. DECEMB. ANN.



MDCCLXXXIII.



Digitized by the Internet Archive
in 2016

<https://archive.org/details/b22288752>

(III)

VIRO CELEBERRIMO,
DOCTISSIMOQUE
D. JOANNI ALEXANDRO
BRAMBILLAE
CAESARIS

CHIRURGO LONGE EXPERIENTISSIMO
EC. EC.

ANTONIUS SCARPA

S. P. D.

*O*rationem inauguralem, quam paucis retro diebus habui coram Auditoribus praeclarissimis, doctissimisque, publici juris facere jubet receptus

jamdiu mos in celeberrimo hoc Archi-
gymnasio, tum Amicorum judicium,
qui non inutilem omnino Tyronibus
in re Anatomica futuram pollicentur.
Hanc quum leviter evolveris, Vir Cl.,
facile intelliges minime in animo mi-
hi fuisse certas, & immutabiles dis-
sectionum leges, & formulas statuere,
quo nil Anatomicae disciplinae perni-
ciosius fore crediderim, sed receptas
promovere, & novas quasdam propo-
nere, ut simul consilii mei in traden-
da Anatome rationem ab initio pa-
tefacerem, simul Auditoribus meis
quamdam veluti normam, qua in sec-
tionibus, & injectionibus instituendis
utantur, ostenderem, arbitrio eorum
alioquin permittens, ut pro suo quis-

que ingenio eamdem deinceps , & quam multipliciter immutet ; ratus hac una , atque unica ratione ad cognitionem earum rerum pervenire nos posse , quae circa hominis fabricam latent adhuc in abdito .

Hanc vero , quaecumque ea sit , elucubrationem Tuo nomini inscribere , Vir Cl. , decrevi , quod & in Anatomicis peritissimus , & harum rerum aequus aestimator nihil unquam antiquius habueris , quam ut Anatomicam disciplinam , artemque salutarem totis viribus promoveres , ejusdemque cultores gratia exciperes , & prosequerere . Debeo jam multa humanitati erga me Tuae , quae porro augentur in dies , pro quibus & gratias ago cumulati-
 -

*mas, & opportunam hanc occasionem
lubens arripio, ut publice referam.
Vale.*

Dabam Ticini Idibus Decemb.

DE PROMO VENDIS
ANATOMICARUM ADMINISTRATIONUM
RATIONIBUS.

ORATIO

AD TYRONES.

Egregie cum scientiis, prudenter, utiliterque cum earum Professoribus actum est, ut in ipsa muneris auguratione, tamquam consignata publice norma, institutionis suae disciplinam profiterentur. Nempe cum in scientiis, & artibus novari multa, multa antiquari in annos contingat, multaeque, & variae disputationum hypotheses saepe tractentur, utile porro visum est fore, ut quae cuique

placeat sententia , quae doctrinae ratio futura fit , vel ab initio innotescat .

— Nescio autem quo fato fieri dicam , ut quod in rebus admodum dubiis , plerisque omnibus commodum , id mihi uni in re certa permolestum , & grave videri possit . Nempe , ut de me primum , deinde de ipsa re pauca dicam , sentio , Auditores , quam grave mihi , quam periculosum sit onus impositum , qui & ad anatomen , & ad locum amplissimum , & opinione maximi PRINCIPIS sim evocatus , ut omnino necesse sit magnam omnibus de me expectationem esse propositam . Sed commoveor etiam magis dum reputo in quam saeculi lucem , in quantam artis amplitudinem inciderim , in qua non liceat aut mediocri quicquam , aut mediocriter elaboratum proferre . Versari enim me video in ea provincia , quam summi ante me viri , praeclarissimi Philosophorum , totis

viribus excoluerunt . Nam , ut praeteream Malpighium , Ruyschium , Albinum , Meckelium , saeculi lumina , & magnum Halleri nomen , Morgagnum tamen artis principem , quo praeceptore , Hunterum tam multis , & magnis rebus praestantem , quo etiam amico nuper utebar , non praeteribo ; quorum omnium vigiliis , auctoritate , doctrina , praeclarae huius artis decus usque adeo firmatum est , ut eorum institutis nec adiaceri quicquam temere , nec permutari , aut demi posse videatur . Quo magis intelligo metuendum mihi fore summopere a iudiciis hominum severiorum , ne si forte novare aliquid videar conari , levis animi , & imprudentis accuser , si emendandum susceperim , etiam notam temeritatis incurram .

De re autem ipsa , de anatome , quo magis omnia , & diligentius perpendo , quam concipiam animo spem , quid consilii capiam

eo minus intelligo. Versari eam utique in demonstratione rerum, quae in sensus incurrunt, quae ferro, quae manu at-
trectantur: sed quum tot inter inventa, tot mira crescentes ambages artis confidero, quum effectus operum supervacuos, quum inanes praeparationum subtilitates, & infinitas prosectorum disputationes; tum vero intelligo quam incerta, quam manca, & caeca sint omnia, quam magnis tenebris rerum pene omnium medio in verborum fulgore obruamur. Nec vero deesse quicquam administrationum subtilitatibus videri potest: sed quum historiam rerum percontor, quum seriem inventorum contemplor, admiror magis sapientum nostrorum solertiam, qui inventis dissectionum artificiis, arcana quaedam structurarum mysteria, quae omnem aciem humani sensus effugiant, tamquam ex imis naturae adytis nonnunquam eruere potuerunt;

quae jamdiu exoptata, quaesita incassum tot hominum studiis laterent adhuc in abdito, ni felix, & ferax quorundam sagacitas, inventis novis administrationum artificiis, naturae latebras reserasset. Quo ego constanti rerum experimento permotus, non aliud fore unquam novatae operae pretium existimavi, quam si promovendis, variandis nempe, mutandis, perficiendis, quoad fieri possit, dissectionum rationibus incumbamus. Id fore hodie mihi, vobis judicibus, suscipiendum, quod si improbaveritis, sponte abjiciam: si vestris suffragiis vicero, futuram hanc mihi metam sedulitatis, industriae, vigiliarum augurabor. Oblector autem in his, atque etiam erigor auctoritate imprimis vestra, & exemplo, Patres sapientissimi, quorum fama stat huius Archigymnasii celebritas, quorum inventis scientiarum penus augetur, & locupletatur in dies, qui nempe

non imitandis experimentorum periculis, non iterandis alienis, sed eruendis, excogitandis, tentandis novis utilium rerum incrementa scientiis, & artibus attulistis, quorum ego benevolentia, & favore hanc hodie suscepti muneris partem pleniore animi securitate conficiam.

Quum illud e natura esse maxime videatur, ut anatomicam administrationem a communibus corporis velamentis instituamus, tum illud potissimum inter anatomicos est receptum, ut eadem corporis tegumenta in cuticulam, reticulum mucosum, & membranam adiposam dividant, & sectione distinguant. Ut vero est nonnullorum etiam in minimis ingeniosa subtilitas, non desunt inter recentiores, qui id ipsum reticulum in binas iterum laminas sejungi posse arbitrentur. Numne ergo ex hoc hodie loco sen-

tentias hominum doctissimorum ego potissimum tanquam refutaturus insurgam? repugnat animus vehementer, praesertim homini ad obsequium, modestiamque instituto. Sed quum suscepti muneris ratio, & veritatis religio id onus mihi vel repugnanti proponat, ut rerum auctoritas sit multo mihi potior quam hominum, enitar profecto, Auditores, ut omnia a me sine injuria cuiusquam, sine partium studio, sed sine fuce tamen audiatis enarrata, & proposita diligenter.

Ergo ut nihil horum sedulitati detrahendum arbitremini, qui talia proposuerunt, illud pro certo habetote, iteratis celebriorum anatomicorum observationibus, mucosum corpus, atque cuticulam unum atque unicum humani corporis tegumentum, ad cutim intus molle, extus condensum, atque compactum haberi oportere: quo fit, & jure, ut nequeat a cute cuticula sine mucoso

corpore separari, neque haec ab invicem sine abrasione, atque etiam difficulter evel-
 li. Proin vitio dissectionis vertendum quic-
 quid de generali tegumentorum in mucosum,
 & cuticulam divisione, quasi natura essent
 inter se distincta tegumenta, prosectores stu-
 diosae ostendunt iuventuti (a), quemadmo-
 dum, & ex nimia sectionum subtilitate erro-
 res

(a) Si quis censeret hanc dissectionis rationem, tametsi minus ad naturae normam institutam, retinen-
 dam tamen esse in scholis, quod multum sit tyronum
 animis, & captui accommodatam, quaererem, num op-
 portunum valde, & commodum in tradenda Anatome
 sit falsis rerum imaginibus veram humani corporis
 fabricam demonstrare. Ego autem in hac re oppido
 perspicuum, ut rei naturae magis consonum reperio
 unum, atque unicum universale corporis tegumentum
 cuti superextensum ostendere, quod intus molle, &
 mucosum, sulcis, & cavernulis ad excipiendas nerveas
 papillas reticulatum sensim, sensimque densum magis,
 & compactum evadit, quo ad extimam pertingit cor-
 poris superficiem.

res illos in nonnullorum scripta irrepsisse putandum est, qui mucosum reticulum cribri-formiter perforatum, ut adornatis Bidloi tabulis repraesentatur, & alia fimiliter de cuticulae incisuris, quas constat plicato intus cum cuticula, cutisque sulcis impresso reticulo conformari.

Num vero feliciter illi, qui ungues, pilos, quod a subjectis facile avulsi cum cuticula valde cohaerent, a mucoso & cuticula tamquam propagines derivari proponunt? at nobis equidem non pauca sunt, neque levia, quae ostendant unguium naturam, atque elongationem, dum vivimus, non utique ad cuticulae modum coagmentari, certisque constat observationibus pilos altius sub cuticula, & mucoso corpore suis quosque radicibus inhaerescere.

Quemadmodum vero a communibus velamentis viscera, & membra circum cuncta

cinguntur; ita cellularis quoque tela musculos omnes, carnesque convestit, simul connectit, revincitque cum proximis, simul interfusa fibrarum fasciculis immiscetur; quo ritu ex fibris lacertus, ex lacertis muscoli coalescunt. Proin resoluta hic illic cellulari textu musculos equidem administramus: sed vetat id ipsum ratio ne subtiliter nimis instituamus; nempe, ne posthabitis naturae limitibus, musculos pro lacertis, aut lacertos pro musculis, multiplicatis nominibus, obtrudatis.

Ex quo profecto quum tota pendeat motionum corporis oeconomia, quum ex incerta musculorum prosectione labare omnem artis peritiam, & phaenomenorum notitiam in obstipis, in luxatis, in fractis necesse sit; nonne jucundum vobis, perque opportunum fore crediderim, Auditores, si investigandi totius corporis musculos rationem certam &

definitam veluti normam pro partium politu, mobilitate, figura constituamus?

Ea autem in re probamus imprimis atque sectabimur ordinatum illum ab Albino corporis positum, qui simplex fit, & maxime secundum naturam finitus, erectum nempe in crura atque caput, pendentibus sponte brachiis, sic ut volae femoribus obversae sint, digitique recti, facie, collo, pectore, ventre, pedumque priori parte in eandem plagam aequabiliter versis. Quo situ, posituque corporis saepe variato, perpensis diligenter per singula singularum partium musculis, nexibus, & mutationum figuris, licebit deinceps facile in singulis, & universis pro statu, pro gressu, pro conversione corporis varia quid cuique eventurum sit intelligere.

Sectionis vero rationem quod attinet, ubi plures fibrarum fasciculi, quamquam

cellulari hic illic passim atque alte interfuso in unum coeunt musculus, non illico tamen tot musculos quot fasciculos propriis nominibus distinguendos putetis: nec certam subesse causae rationem cur partes quotlibet in unum musculus coalescentes in totidem ad libidinem musculos dirimatis; nisi forte leve illud putabitis accumulari vocabulorum farraginem, & rei anatomicae facultatem ductam verbo reipsa angustiorem evadere. Numquid brachii extensorem musculus, si in tres divideris, & adjectis nominibus designaveris notiosem reddas, quam qui ex tribus initiis eundem coalescentem demonstrant? Nempe hinc & bicipites, & tricipites nominamus, quos qui in imponendis, congerendisque nominibus famam captant possint quam facile in multo plures excindere. Quibus praeceptis, institutisque magnus Albinus mirum quantum anatomicis re-

bus perspicuitatis adjecerit, atque artem reddiderit juvenum animis accommodatam.

Profecto, ut musculorum generalis divisio certis quibusdam finibus continetur, ita & singulorum musculorum administratio statutas quasdam habet regulas & maxime necessarias, quas qui neglexerit, frustra speret musculorum actiones in vivente homine se posse introspicere.

Illud enim esse vobis maxime cautum oportet, ne in perscrutandis musculis eorum connexus, tum figuram a naturali vehementer mutetis; quandoquidem turbari per haec, aut penitus tolli eorum, quae e natura in vivente contingunt, notitiam perspicuum est, & necesse. Atque id multo etiam magis in his, quorum actio multiplex pro varia partium flexione atque positu diversimode complicatur, praestiterit, integris adhuc & membris & musculis, servato, restituto, in-

verso corporis statu , figuras omnes , & mutationes scrutari , ut horum quotquot e natura sunt motuum rationes percipiamus . Sic biceps musculus , quem brachii flexorem vocamus , cum manus prona est vertit in supinam , supina cum facta est flectit cubitum . Pronatorum , Supinatorum musculorum actionem nullatenus in cadaveribus possumus imitari , nisi partium , in quas se muscoli inserunt , flexionibus iteratis .

Leviter quidem haec de libera musculorum actione , prout vario fibrarum incessu atque ordine , variatis partium figuris , inserviunt ; quandoquidem & in sensus hominum facile incurrunt , & cuivis paullo attentius consideranti obversantur . Sed est quicquam aliud praeterea animadversione valde dignum , in quo motionum pene omnium , quae in animali contingunt , vis atque ratio maximam partem versantur . Numquid enim

non etiam variata partis mobilitas , nixus , intentio actionem musculi multiformiter immutat atque determinat? Porro equidem , incitatis musculis , moveri mobilem partem , adducique ad immotam necesse est quaqua-versus , perpetuo : receptumque est in arte hac parte mobilem musculum haberi , hac certo immobilem , infixumque inhaerescere . Quid vero si inverfis vicibus aliquando naturae vis , & potestas intentam ex adverso partem musculo objiceret? Si intentis acriter , & immobiliter musculis partem firmaret? Si quae immobilia & fixa censentur idem musculus aliquando adduceret , torqueret , converteret? Nonne contraria lege contrarios motus fore expectandos putetis? Quae qui confiderant , non jure opinor musculos pelvi antice , & femori adnexos , tum eos , qui cristae ossis ilium , & tibiae sunt alligati alteros femoris flexores , alteros cruris extensores nominant

potius quam pelvis & trunci flexores, si iidem muscoli, quum genu immobile factum est, pelvim ac totum simul truncum flectunt, & ad anteriora supra caput femoris rotant. Quorsum musculos, qui postice pelvi & femori cohaerent, tum eos, qui ab ischii tuberibus ad crus postice exporriguntur, alteros femoris extensores, alteros tibiae flexores nominant, si uterque musculorum ordo, dum stamus, flexo ad anteriora trunco, pelvim rotat ad posteriora & inferiora, atque totum truncum erigit? Pedis extensores quos dicunt muscoli femoris tuberibus postice, & talo connexi, firmato pede, femur supra tibiam, & genu flectunt. Extensores digitorum pedis, firmatis solo digitis, tibiam ad anteriora trahunt. Brachii flexores nonnulli, tum extensores muscoli, immoto brachio, scapulas diversimode movent. Thoracis muscoli scapulis simul & costis adnexi, modo scapula-

pularum motibus famulantur, prout alterutrum puncti fixi vicem gerit. Biventer maxillae sub certis circumstantiis maxillam inferiorem a superiori deducit, vicissim superiorem ab inferiori dimovet, & caput retro trahit, demum idem musculus ad laringem, & pharingem elevandum conducit. Quibus porro praeceptis haud quidem adhaesisse videntur ii, qui musculos ossibus ischii, & cavernosis penis corporibus alligatos penis erectores nuncuparunt, quos certum est penis cavernosa corpora trahere potius ad inferiora. Ita quoties illorum musculorum, quos femoris extensores vocant, descriptionem apud nuperos, & quidem magnae notae Scriptores confidero, toties cupio vehementer, ut quid pro femoris extensione intelligant, velint clarius exponere. Namque, si extensionem dicunt eam musculorum femoris actionem, qua flexum prius in priora femur

ad lineam corporis longitudinalem reducimus, recte quidem docent; si vero ex linea longitudinali cum reliquo corpore extendi posse femur, atque ad posteriora duci, immoto trunco, arbitrantur, ajo nullam omnino femur extensionem habere; quod unicuique vestrum facile patebit juncturam femoris cum acetabulo in recentissimis cadaveribus examinando, tum advertendo femur a vivente, & erecto homine nullatenus ad posteriora duci posse, quin eodem tempore truncum ad anteriora flectat. Longum esset in praesens uniuscujusque musculi actiones multiplices pro varia partium, quibus alligantur, mobilitate persequi, atque explanare; indicasse sufficiat quantum Myologia incrementi capere posset, si, emendata vulgari musculos investigandi ratione, in eorum usibus saepe multiplicibus considerandis, pro mutata partium, quibus necestuntur, mobilitate, accuratius anatomici incumberent.

Sed illud quoque in musculorum negotio rescisse expedit vehementer, eorum cum ossibus cohaesionis, atque connexuum omnino magnam haberi oportere rationem: in quo quum maximam naturae solertiam admiror, tum multo majorem, quam haecenus factum est, anatomicorum sedulitatem desidero. Vix enim multos invenias musculos, qui non variatis admodum inter se rationibus subtenfis ossibus alligentur. Quidam enim, soluto penitus corpore, per extrema cohaerent; quidam per totum aequabiliter ossibus annectuntur; quo artificio perspicuum est quam magna compendia ad motus incitandos, refrænanandosque natura sibi comparaverit. Hinc porro, opinor, videmus vastos, atque cruralem robustissimos musculos genu, atque tibiam valide quidem, sed certos intra fines, extendere, non ita vero definitam esse vim, atque actionem musculorum crus flectentium,

quorum plerorumque corpora ab ossibus soluta sunt, atque libera. Quod profecto luculentius apparet, quum, fracto casu viri hominis femore, crus ejusdem lateris in flexionem adducitur, ibique, volente, nolente aegro, vehementer retinetur non sine magna flectentium musculorum rigiditate. Fracto itidem humero trahitur in flexionem brachium bicipitis cum insueta tensione, quippe qui corpore ab ossibus solutus est, atque liber. Quae porro doctrina de diversa musculorum cum ossibus connexione, ubi aliquando fuerit diligenti dissectione illustrata, quantum in chirurgicis pro faciliori luxatorum, aut fractorum ossium repositione afferre possit utilitatis, vel me tacente intelligitis.

Haecenus musculos, ceu funes subtensos vectibus, machinisque animalium, qua forma, in quos usus, quibus vicibus fungantur in corpore, ut scita dissectione expediantur

per summa capita commemoravimus. Sed alterum instrumentorum genus est, in quo & magni usus naturae versantur, & exerceri anatomicam sedulitatem, atque industriam oportet. Vocant id ligamenta, queis, tanquam vinculis, & retinaculis, roborata compages musculorum, atque ossium, simul ad multiplicem motuum varietatem, simul ad robur, & firmamentum corporis solidatur. Quemadmodum vero non unum, idemque est omnibus ossibus juncturae genus, neque eadem tendinum ubique directio, ita non una eademque est ligamentorum forma, atque robur, sed pro vario articulationum genere, & motuum amplitudine ligamenta varie ossibus circumdata, atque tensa fuerunt; hinc alia capsulae ad instar ossium articulata capita revinciunt; alia funiculorum ad modum arcte simul ossa conjungunt; alia demum in fasciculos, & strata fibrarum explanantur.

Capsularium, atque teretium ligamentorum administratio haud equidem admodum operosa est, neque ulla esse suspicio potest, horum ligamentorum formam, atque numerum praepostera dissectione mutari, aut sine necessitate augeri; propterea quia adeo per se ipsamet natura sunt definita, ut nulla fere indigeant praeparatione. Sed non ita censendum est de lacertosis, ut vocant, ligamentis, in quibus fibrarum decussatio, incessus saepe multiplex infinitae propemodum divisioni ansam praebent. Cujus rei exemplum habetis in Cl. Weitbrechti Syndesmologia, qui in manu centum & viginti quatuor circiter ligamenta, centum vero & duodecim circiter in pede reperiri affirmavit. Cujus ego Viri, caetera clari, si patientiam aliquando fuerim vehementer miratus, non reputaverim tamen fore quemquam ex vobis, qui eandem sibi subtilitatis laudem prome-

rendam proponat. Quemadmodum enim de musculorum divisione supra dictum a nobis est, ita & de lacertosis ligamentis sentiendum esse reor, certos nimirum quosdam divisioni limites esse ab anatomicis statuendos, ne novis sine causa inductis vocabulis caliginem potius, quam perspicuam scientiae claritatem afferramus. Lacertosa etenim plura ligamenta aliud nil sunt, quam unum saepe ligamentum, cujus segregatae, & dehiscentes fibrae plura simul jungunt ossa. Non inferior singulos cuiusque majoris ligamenti fibrarum fasciculos, quo vergant, quibusve ossibus alligandis inserviant, persequi & opportunum esse, & scitu perutile, praesertim his, qui subtiliorem anatomen excolunt, sed nullius prorsus utilitatis in re anatomica esse censeo singulos unius ligamenti fibrarum fasciculos in tot peculiariora minora ligamenta, additis nominibus, distinguere; quandoquidem,

praeter rei ipsiusmet naturam, id facere ve-
tat inconstans ordo, incessus, atque nume-
rus fibrarum, quae pro subjectorum varietate
ex majorum ligamentorum lacertis exporri-
guntur.

Haec, quae crassior structura corporis
continetur, & materiata compages tegumen-
torum, carniū, ligamentorum. Pertenuēs
autem vasorum reptatus, & occulta viscerum,
& mirabilem illam nervorum implicationem
toto corpore pertinentem putabitis, arbi-
tror, tot annorum vigiliis fuisse tandem exa-
rata penitus, & evoluta? Equidem non is
ego sum, qui laboribus cujusquam detraham,
qui quaesita tot curis, tot laboribus cla-
rissimorum hominum merita extenuem: sed
fatendum est tamen in subtiliori anatome
nedum ab arcanis naturae, sed a recta
quoque partium administratione constitutam
hactenus disciplinam, atque artem vehemen-
ter distare.

Jam-

Jamque , ut a nervis incipiam , intelligitis arbitror ipsi per vos quam manca , & inepta illa sit dissectionis ratio , qua anatomici nonnulli solent nervos e cadavere exemptos ordine eleganti magis quam vero deponere in tabulas , quales illas fuisse apparet , e quibus celebres neurologiae instaurationes Willifius , & Vieuffenius vulgatas jam nervorum descriptiones , & delineationes ordinaverunt ; in quibus neque origo nervi , nec progressio , nec exitus , quibus terminis definiatur , satis apparet . Quamobrem illam nervos secandi methodum in universum anteponendam esse censemus , qua nervi ab ipsorum origine ad ultimos surculos , naturali eorum servata sede , administrantur , quique inter ipsos superficiales a profundis distincti , qua incedant directione , quibus vasis sanguiferis socios se addant , quibusque musculis , organis sensuum , & visceribus prospiciant , una simul , &

eadem praeparatione, eodemque in subjecto percipiamus .

Viscerum equidem nervos quod spectat, tantum abest, ut e naturali eorum sede ablati claram, atque perspicuam de eorum distributione in homine imaginem exhibeant, ut potius necesse omnino sit cum ipsosmet nervos, tum viscera, quibus inserviunt, quam minimum fieri potest loco movere, ne inordinata, aut non naturalis viscerum collocatio distributionem, numerum, atque incessum nervorum plurimum immutet; cujus rei illustre exemplum habetis in nuper editis a Cl. Waltero nitidissimis quatuor nervorum tabulis (a). Hac enim una, atque unica secandi methodo ad cognitionem eorum pervenire possumus, quae circa gangliorum, & plexuum collocationem, eorundem reticulatum opus, modum vasa irretiendi, mirabi-

(a) Acad. de Berlin. an. 1780.

lem filamentorum quaquaversus distributionem versantur, tum & rationem assequi, qua minores surculi penitiores subeant viscerum recessus. Et quoniam nullum, ut arbitror, superest dubium, quin viscerum nervi, mutuatis partim a cerebro, partim a spinali medulla filamentis, compingantur, curandum sedulo est, ut qui fit naturae modus in componendis viscerum nervis, quaeque inter spinalia, & cerebralia, quibus constant, filamenta proportio fit per anatomen innotescat.

Siquidem cum in humano corpore plane multi sint nervi, quorum rami partim visceribus sentiendi facultatem tribuant, partim vero musculorum motui famulentur, operae pretium esse arbitror duplicem hunc distributionis ordinem in unoquoque nervo persequi, &, quantum per anatomen licet, patefacere. Qui enim partitis vicibus horum

nervorum ramos, pro diverſitate partium, quibus inſerviunt, adminiſtrant, non adeo claram, atque perſpicuam diſtributionis horum nervorum notitiam acquirunt, ac ſi multiplices cuiusque nervi ramos, partibus, fabrica, & uſu inter ſe diſcrepantibus, una ſimul inveſtigarent. Et quoniam, ut ſupra innuimus, illud eſt naturae inſtitutum in nervorum diſtributione, ut iterato ſaepe in ipſorum inceſſu inter diverſae originis nervos coalitu, novos alios nervos componat ex filamentis, quorum ſingulis diverſa, atque diſtincta origo eſt in cerebro, & ſpinali medulla, vel in utriusque, facile intelligitis, arbitror, hanc nervorum compositionem, quae tam late patet in univerſo nervorum ſiſtemate, & multorum eſt phoenomenorum in animali oeconomia inſtrumentum, nullatenus cognosci poſſe niſi ab illis, qui pluriſimum ſimul nervorum in eodem ſubjecto di-

strubationem, & multiplices inter se coalitus sedulo perquirant, atque considerent. Artuum inferiorum nervi ex. caus. ab iisdem radicibus spinalibus sunt, e quibus contenta in pelvi viscera nervos accipiunt. Artuum itidem superiorum nervi radices habent cum phraenico, & nervis viscerum thoracis communes, dorsales caeteri nervi ramos partim contentis in imo ventre visceribus, partim musculis thoracis, & abdominis largiuntur: Viscerum demum nervi non modo ex filamentis spinalibus numero pluribus, aut paucioribus constant, prout magis, aut minus a cervice distant, verum etiam in ipsorum compositionem filamenta e pari quinto, sexto, & octavo nervorum cerebri recipiunt. Quod si duplex est nervorum spinalium distributionis ratio, partim nempe ad musculos, & extimam corporis superficiem, partim ad viscera, non possumus profecto illorum

consilium probare, qui spinales nervos, & intercostalem, quasi nervi essent inter se omnino distincti, seorsim, & particulatim administrant, dum ostendit anatome utrosque ab iisdem plane originibus, atque radicibus, magna saltem ex parte, deduci.

Nec quicquam variant, quae indicabimus de nervorum, qui sensuum organis prospiciunt, dissectione. Nemo enim in anatomicis versatus ignorat organa sensuum plures nervos recipere, quorum unus dumtaxat cuiusque organi proprius est, & peculiaris, caeteri autem auxiliares veluti sunt, & organo, ut vocant, immediato subservientes. Mitto organum tactus, cujus multiplex adeo nervorum ordo administrationem nimium reddit difficilem, caeteraque organa confidero, visus nempe, olfactus, auditus, gustus, quorum plerisque duplicem auxiliariorum nervorum ordinem tribuit natura. Nervum enim

opticum, & retinam comitantur intra oculum ciliares nervi ex filamentis coalescentes tertii & quinti nervorum cerebri. Nervo olfactorio intra nares socios se addunt surculi ab ophthalmico, & maxillari superiore paris quinti. Auditorium nervum comitatur portio eiusdem nominis dura. Linguam praeter ramum paris quinti adeunt nervi ab octavo, & nono cerebri. Anne ergo hoc ipsum naturae institutum in tribuendis unicuique organo pluribus nervis rationem administrationis ostendit? Numne aptius propterea, & studiosae juventuti utilius esset nervorum, qui ad organa sensuum feruntur, sectionem ita instituere, ut cum proprii, tum auxiliares nervi una simul in eodem organo conspicerentur? Anne demum per hanc secundam rationem ad multorum phaenomenorum explicationem illustrandam pervenire possemus, quae a consensu pendent inter organa sen-

suum, & caeteras corporis partes, quae nervos a communibus radicibus mutuuntur?

Haud equidem ignoro hanc, quam vobis generatim proposui, nervos secandi, & investigandi methodum scientiae plurimum, & dexteritatis in rebus anatomicis exposcere; proindeque tyronibus nimis difficilem futuram, quos elementaris institutio cogit nervos in cadaveribus eo ordine perscrutari, quo ab auctoribus describuntur, singulos nempe, & seorsim. Verum, ubi aliquanto fuerint exercitati, hortor, ut plures simul nervos administrandos suscipiant, multiplices ipsorum coalitus, & novos inde emergentes ramos considerent, & videant aliquando nova rerum specie perculsi quantum ex hac secandi ratione utilitatis emergat ad clariorem nervosi sistematis ideam animo concipiendam.

Jam vasis quoque, & humoribus, quem
ad-

admodum nervorum spiritu, per corpus cuncta irrigantur; sed de sanguiferis nondum dico; antequam enim irriguas venas, & multiplices humorum meatus proponam, expectatis opinor, ut horum etiam scaturigines, & conceptacula, atque ipsas sanguinis officinas, viscera expediam. Nec levis operae pretium est qua quaevis parte gignantur in corpore, qua partium fabrica, quo omniparae matris ingenio tot liquida humorum totis visceribus eliquata consistant, tamquam enodatis structurarum mysteriis, ostendere. Qua etiam in re eo in primis utemur saeculi dicam, an artis jure, ut nec dare quicquam opinionum auctoritatibus, nec rationis arbitrio quicquam demere videamur, si forte quae hactenus frustra procerum industria tentata sunt, mutatis paullulum administrationum figuris, & ad naturae normam redactis dissectionum rationibus, assequamur.

E

Jure equidem opinor, & antiquo, & communi hominum more, receptum est, resupinato cadavere, moliri ventrem, thoracem, & corporis intima reserare, ut latitantia intus viscera, tamquam amotis repagulis, patefiant. Num vero putatis jacentes hac ratione viscerum formas, atque ipso pondere depressas figuras egregie e natura repraesentari? At latet interim aversa facies in dorsum, atque lumbos, nec quae fit retro forma, circuitus, magnitudo, qui fuerint stanti fines, amplitudo, contactus apparet: quae omnia profecto quamquam ex viscerum forma, atque ipsis locorum capacitatibus solent ad numerum, mensuramque describi, tamen veritatem sedulo requirentibus pervelim ego sensu magis, quam conjectura, oculorum magis quam mentis judicio determinari. Quam ob rem, perspecta jam toties viscerum thoracis, abdominis, qua antea apparet, se-

de, figura, cur non & in pedes cadaver erigimus, & ducta in tergus, in lumbos secundum spinam sectione, & postica horum, quae in pectore, quae in ventre sunt, & magnos vasorum truncos, & ramorum flexus, & nexus, & incessus, & numerum per lumbos, & sacri ossis confinia contemplabimur? Dicam ego, & de me libere dicam, quam multa ex hoc novo rerum spectaculo, & scitu jucunda didicerim, & ad usus artis in medicis, in chirurgicis utilissima.

Profecto non esse eandem viventis hominis, nedum erecto eo, vel decumbente, sed ne stantis quidem, aut gradientis, aut requieti viscerum sedem, aut mutuam terminationem, illud ante omnia demonstrat, quod alternis respirationum vicibus, aut alvo cibis conferta, modo deprimi viscera, modo attolli necesse sit; sive enim cibo, seu ducto in pulmones spiritu, viscera inflantur, perspi-

euum est , multa intus cogi in angustum ,
multa circum extra verti , eademque , mutata
mole , figura , finibus extumescere ; quae si-
quidem omnia ad sensum innotescunt , tum
illud quoque ratio convincit futurum operae
pretium , ut modo , erecto cadavere , modo aë-
re in pulmones inflato , & depresso per ar-
tem diaphragmate , quid mutationum intus
contingat inspicere , & contemplari conemur .
Num vero de corpore exempta viscera cre-
damus tuto , & utiliter deponi in tabulas ,
& positu in planum aequato ordinari ? Foe-
mineas generationis partes , tanquam multipli-
ci ramorum propagatione inter se distantes ,
& diductas , si in tabulam complanaveris ,
mutatis flexibus , positu , directione , intelli-
get nemo quae sit vera in vivente foemina
& vaginae inflexio , & oris uteri positio ,
qui nexus uteri cum intestino , & vescica ,
ligamentorum in angusto quam magnus cir-

cuitus, flexus, adhaesio. In maribus vero quae urethrae curvatura, quae musculorum origo, finis, insertio, sanguiferorum, nervorum qui incessus, quae circumflexio, quam multae, quam variae copulationes, quam circum undique multa per varios casus chirurgis, medicis, lithotomis maxime necessaria. Quid hepar, quid pancreas, & renes commemorem? quid referam errores multos, & graves, evulso e suis sedibus corde, de positu, de actione, de motibus in organo vitae principe in physiologia passim effusos? At cerebri improvida extra cranium administratio, divulsis multis, compressis, locomotis, labefactatis in mollissimo viscere, quam multa turbavit, quam omnia penitus obscuravit!

Quapropter hanc quoque in administrationibus mutationem jure a nobis proponi intelligitis, quam saepe experti, nec multo

difficiliorem, nec sine magno jucunditatis fructu fore proponimus. Quæmadmodum enim in abdomine in caeteris, sic quoque in pelvi, excisis in latus partibus, possunt intima in loco, immota sede, figura, nexibus patefieri; ita resectis costarum repagulis, intacto circum diaphragmate, apparent intus & cordis, & præcordiorum, & pulmonum volumina, & fornicati thoracis anfractus, & magni vasorum ductus, & suis quæque connexa locis, quæ possis facile simul oculis, simul manu peruestigare. Nec difficilius adyta cerebri latibrosi cuniculis concamerata, perruptis circum cranii carceribus rimari molliter haerentia loco, & perlustrare licebit.

Quæ dum memoramus, Auditores, nolite arbitrari id nobis esse propositum, ut abrogata veteri dissectionum disciplina, inconditas vobis leges, & tamquam immutabiles sectionum formulas novandi quadam intempe-

rantia obtrudamus. Imo & probamus omnia, quae instituto veteri recepta sunt, & commendamus quam maxime, sed haec praeterea indicamus, ut sciatis non modo licere, sed oportere etiam, atque e re fore haec omnia multimodis, sus, deque versari, nec ullam tam certam, perpetuam in his haecenus haberi rationem, quae nequeat, pro re nata aliquando, atque etiam saepe, in melius mutari.

Nec novum id, inauditumque in re anatomica praeceptum putabitis, cujus usu haec nostrae artis quantacumque facultas est paulatim crevit, atque coaluit, excogitatis nempe in diem tentaminibus, experimentis, periculis feliciter iteratis. Cujus olim auctoritatem methodi quum pervidisset magni ingenii vir Nicolaus Steno, de cerebro differens, anatomicorum sui aevi consuetudinem improbat ostendens nobilissimi hujus visceris fabri-

cam minus tunc temporis fuisse perspectam, quod prosectores receptis antiquorum secandi, & administrandi cerebrum formulis ita inhaerebant, ut vel minimum mutare religioni ducerent.

Stenonis praeceptum non modo cerebri, si quid ego judico, sed & caeterorum viscerum, & organorum fabricam per anatomen investigandam respicit, quarum rerum scientiam quantum statutae quaedam, ac receptae in Scholis dissectionum formulae retardarint, quantoque cum fructu nostris temporibus ab iisdem fuerit discessum ignorat nemo, qui in anatomicorum inventorum historia sit versatus. Id enim testantur quae de partibus genitalibus in utroque sexu Morgagnus, de tunicis intestinorum, & valvula coli Albinus, de foramine ovali, de valvula Eustachii, de fabrica omenti, de diaphragmatae Hallerus, de vescica urinaria Camperus, de gravido

ute-

utero Hunterus, de aure Caffebomius, Cotun-
nius, de oculo Zinius, de nervis Mekellius,
Asch, Walterus detexerunt, aut illustrarunt,
quos porro omnes Cl. Viros novas in eorum
disquisitionibus secandi rationes adhibuisse com-
perimus. Pharingem olim ad Valsalvae usque
tempora e sua sede ablatum ita administra-
re consueverant anatomici, quasi aliquid a
palato sejunctum natura esset, atque distin-
ctum. Nova Vir Cl. adhibita secandi ratione
comperit palatum molle ad pharingem, veluti
ipfius appendicem, pertinere, tum & duos utrin-
que musculos transversim rescindere, qui pha-
ringem a palato molli separabant. Laringem
nova methodo rimari coepit Morgagnus,
qua multa eorum, quae jam obsoleverant, in
lucem restituit, nonnulla detexit. Narium
internarum sectionem plane novam molitus
fuit, qua nasi interni formam, anfractus, &
meandros, offium turbinatorum numerum,

& sedem, canalis nasalis directionem, & exitum intra nares suis observationibus illustravit.

Quod si liceret nostros hic qualescumque memorare labores, addere possem nuperimas *de primo pari nervorum cerebri*, & nervo novo *naso-palatino* observationes, quas brevi publici juris faciam. Consueverant enim anatomici, irrito conamine, nervea paris primi filamenta intra nares perquirere supra membranae pituitariae faciem narium cavitati obversam, qua nimirum pulposa, & glandularis ipsius membranae substantia obstat quominus tenuiora paris primi filamenta perspici queant. Aliam propterea sectionis rationem adhibendam a me fore intellexi, atque quaerere institui num aptius, & commodius esset nervea paris primi filamenta investigare retro membranam pituitariam, qua nimirum facie ossis narium parietibus, medio

celluloso textu, adhaeret. Res votis successit, propterea quia magnum ibidem offendi nerveorum filamentorum e pari primo apparatus, e quibus organum olfactus immediatum late per nares diffusum constituitur. Eadem prorsus sectionis ratione usus nervum novum e pari quinto, quem *naso-palatinum* appellabo, detexi. Quae profecto omnia non ea de causa dicta velim, ut mediocritatem meam vobis extollam, sed ut ostendam quanti egomet ipse Stenonis praeceptum fecerim, & faciam tamen, tum ut ulterius confirmem quantae utilitatis sit in rebus anatomicis a receptis dissectionum formulis aliquando recedere, sive ad ea illustranda, quae non satis nota sunt, atque perspecta, sive ad anatomicam scientiam novis inventis locupletandam.

Quae dum commemoro, Auditores, intelligitis me historicum magis agere, quam praeceptorem. Nil enim est, si quid video,

in scientiis , & artibus aut inventum , aut perfectum feliciter , quod non his ausis felicibus debeatur . Mutandis nempe artificiorum rationibus stat omnis artium , omnium quaecumque est , ulla perfectio . In re autem anatomica , quae revelandis bestiarum extis , atque praecordiis multis jam saeculis steterat , tum tandem aliqua lux veritatis , & certae cognitionis effulsit , quum reserari intus viscera , excindi membranas , fibrillas , nervulos coeptum est , queis incitata magis prosectorum curiositas eo ad extremum processit , ut , novis adhibitis artificiorum rationibus , repere in intimos fibrarum recessus tentaverit , & inconspicuos venularum meatus ausa sit , injectis intus liquoribus , perlustrare .

En vobis magnum arcanae subtilitatis mysterium , in quo sibi placet , in quo sibi nunc plaudit , & jure laetatur anatome .

Quum nempe, injectis per artem liquoribus, qua nec manus pertigerat, nec acies oculi se penetraverat, innumerae invisibilium canaliculorum congeries, agmina, glomerationes, miro spectaculo, apparuerunt, tum vero, tanquam sublato naturae velo, reserata sunt omnia, extulere se in lucem mirifici vasculorum reptatus, anastomoses, copulationes, inania demum parenchimatium nomina evanuerunt.

Quemadmodum vero in perspicillis mirificae illae insectorum myriades, & inanibus ad speciem spatiis se conspiciendas dederunt: sic per injecta, non modo pertenuia hic illic, tamquam tubulorum filamenta, emicuerunt in solido, sed omnia irrigua, meantia fistulis inventa sunt, vasculorum plena, conferta, conterebrata meatibus, ut in evanidam tubulorum exilitatem itura omnia viderentur. Quo factum esse putandum

est (ut praeteritarum quoque rerum memoriam obiter recolamus), ut, prolatis in lucem Ruyschianae artis miraculis, in eam sententiam anatomici maximam partem descenderent, humanum corpus, membranas, musculos, viscera, ne ossibus quidem exceptis, glomeratis innumerorum, atque pertenuium vasculorum ramusculis coalescere; nil esse plenum in corpore, nil caecum, nil invium, & humorum liquoribus inaccessum, sed vasculis, fistulis, tubulatis meatibus plena omnia, conferta, fibras, membranas, cartilagineas, ossa meatibus intus liquidis maximam partem coalescentia. Quam ego quidem sententiam, quae rerum argumenta refellant, non possum satis dicere hoc loco. Sed illud tamen confirmo, novandis methodis, mutandis veterum institutis hanc nobis mirificae artis industriam stetisse.

Sed quoniam mutando multa inveniri,

perficiundo firmari eadem necesse est ; idcirco illud vos ante omnia admonendos opinor, ne, aut perfectam hactenus, eandemque certam, & indubiam hanc artis partem, quam ab injectionibus nominant, reputetis, nec ejus effectu haberi certam undequaue, & perpetuo rerum demonstrationem, exemptam labe vitiorum omnium, & errorum existimetis.

Profecto sim nimis multus, Auditores, si omnia recenseam, quae quamquam injectionibus diligenter tentata, tamen quaesita adhuc carent demonstratione. Famigerata illa est, atque apud omnes nobilis quaestio de glandularum structura, num glomerata consistit vasculorum congerie, num in folliculum intus circumrepentibus extus vasculis concameratae excaventur? Nempe arteriarum secernentium extremitates, & excretorii canalibus initia num receptaculum quoddam in-

tercipiant, an arteriarum earumdem extremitates non intermissa continuitate in ductum abeant excretorium? Sunt inter physiologos sane non pauci, qui hanc alteram sententiam per injectiones demonstrari posse contendunt. Sed, seposita aliquantulum auctoritate, & partium studio, quaeram ab illis, qui in re anatomica non aliud, ut demonstratum, admittunt, quam quod oculis usurpari potest, quaeram, inquam, num ex eo, quod injecta materies ex arteriis viscerum, & glandularum secernentium partim in venas reddit, partim in ductum abit excretorium, satis inde demonstratum esse arbitrentur arteriarum extremitates in organis secernentibus itinere non intermisso, nulloque medio conceptaculo in ductum excretorium elongari? Nonne idem omnino contingere posset, si criptae, si conceptacula minima adessent media inter secernentium arteriarum oscula, & excretorii
duc-

ductus initia? Sane non adsunt, si lubet conjectari, media haec receptacula in organis secernentibus, sed neque satis inde causae est, ob quam Ruyschianam sententiam, ut omnino per injectiones demonstratam, amplectamur. Quod si nonnulli observationes in medium afferrent viscerum, aut glandularum, in quibus, post repleta vasa quam felicissime, tum & ductu simul excretorio, diuturnaue maceratione, ablutione, erosione, membranis, & celluloso textu ablatis, articularum extremitates in ductum excretorium elongatas possent exhibere, reponerem, Auditores, neminem me magis cupidum fore, ut talia aliquando ostendantur, sed vereri quamma-xime rem nondum ad tantam subtilitatem perductam esse, neque talia praeparata in celebrioribus anatomicorum Museis reperiri. Quod ea potissimum de causa dico, ut diligentiam vestram ultro excitem ad hanc spar-

tam suscipiendam, neque interea quidquam in anatome pro certo accipiatis, quod nondum fit demonstratum.

Quae de organis secretionum in genere dicta sunt, quorum fabricam penitiorum, organumque secretionis praecipuum evolvere, ac demonstrare subtiliores hucusque cognitae injectiones haud omnino sufficiunt, eadem profecto dicenda sunt de medullari cerebri substantia per injectiones indagata. Cerebri enim cortex, quando vasa rite, optimeque repleta sunt, nonnisi ex vasis constare videtur. Vasorum eorundem subtiliores propaggines, qua facie cortex medullam spectat, in tenuissimam abeunt lanuginem vascularem, quae in suppositam medullam cerebri se dimittit. An ergo deducendum est, quemadmodum nonnulli docuerunt, medullam cerebri, & tubularem esse, & cinerea substantiae vasis coalescentem, tum & modo

memorata vascularis lanuginis filamenta illos, eosdemque tubulos constituere, qui secretum in cortice aethereum spiritum excipiunt, atque ad nervos traducunt?

Quicumque rem attentius examinare, ac perpendere voluerit, facile intelliget mollem, ac tenerrimam medullae cerebri texturam longius distare a corticis memorata nuper lanugine vasculari injectae ceraceae materiae meabili; quae porro lanugo non aliam fortasse ob causam, ut ait Albinus, medullam cerebri subit, atque eam qua vasa penetrant intra ossa.

Porro neque purum, putumque sanguinem a matre ad foetum meare subtiliores quaeque injectiones, in nostro saltem genere, hucusque satis manifesto, patefecere. Ostendunt quidem injectiones uteri vasa gestationis tempore in placentam elongari; imo eam placentae humanae partem constituere,

quae utero adhaeret, quaeque per injecta uteri vasa repletur, vacua remanente altera placentae parte, quae umbilicalis funiculi propago est, atque ad foetum peculiariter spectans; quam ob rem fit, ut dum placenta repletur simul per vasa uteri, simul per umbilicalem funiculum, zona veluti quaedam inter duo vasorum systemata injectione vacua remaneat, quae utrumque vasorum ordinem, eorundemque limites definit. Sit ne vascularis, aut cellularis simpliciter in nostro genere media haec substantia, quae secundam humanam, non secus, ac in brutis, in duas dirimit partes, *maternam* nimirum, & *foetalem*, non possumus satis definire, neque lubet inter conjecturas fluctuare. Si quid tamen lucis super hac re observationes ex anatome comparata desumptae offundere queunt, non omnino fortasse inutile erit quidquid de hac re nuper adnotaverim vobiscum communicare.

In porcellis indicis ea est cotyledonis fabrica, ut materna ipsius portio papillam excipiat foetalis placentae forma ab humana non abfimilis. Neque sua deest in his animalibus decidua membrana, qua cotyledonis antica facies, papilla, & foetalis placentae postica sedes cooperiuntur, unaque simul alligantur. Vasa uteri in porcello proxime catulos editura cum repleverim, repertum est injecta uteri vasa ex maternae cotyledonis cavitate in exceptam foetalis placentae papillam manifesto transiisse, totamque placentam ad funiculum usque umbilicalem eadem materia repletam fuisse, rubroque colore infectam: indicio satis manifesto patulam in hoc animali, atque adapertam esse viam humoribus a matre ad foetum. An & in caeteris quoque animalibus, tum & in homine vasorum uteri cum foetali placenta anastomosis longe manifesta est, & sanguini meabilis,

quo magis ad ultimum accedunt gestationis tempus? Res est, quae ulteriorem exposcit indaginem, vestraeque sedulitatis, & industriae non indigna.

Sed, ut unde discessimus revertamur; summa haec est praecipuarum rerum, quae satis nondum per injectiones fuerunt demonstratae, quaeque accuratam magis, & assiduam perquisitionem exposcunt antequam de iisdem quidquam pro certo affirmare valeamus. Cui porro perquisitionum generi dum operam dabitur, illud sedulo vobis curandum erit, ne vitio administrationis incauti hallucinemini.

Vitia autem injectionum praecipua duo sunt; nimia siquidem, & praeternaturalis vasorum repletio; injectae materiae de vasis effluxus, atque circum effusio. Cognitum, atque perspectum est in felicissimis quibuscumque injectionibus repleta vasa ultra na-

turae modum distenta, ut plurimum, reperiri, longeque majorem sanguinis, aut lymphae copiam videri admittere, quam fit secundum naturam. Vis enim, qua utimur in replendis vasis, aegre, a viris etiam in hac arte multum exercitatis, ita pro partium mollitie, vasorum tenuitate, & subjectorum diversitate temperari potest, quin repleta vasa ultra naturae modum non turgeant, vel nimium aliquando in ipsorum extremitatibus distenta, aut disrupta impulsu liquorem in circumpositum cellularem textum effundant. Quorum alterum incommodum, quamquam vix, ac ne vix quidem omnino praecaveri queat, tamen usus, & sedula exercitatio reddet artificem paratiorem. Alterum, nempe injectae materiae exundatio, atque effluxus, gravissimos saepe in errores inducet vel exercitatos in hac arte prosectores, nisi summa diligentia in replendis vasis, tum in secandis, scrutan-

disque partibus incumbant. Fit enim non raro, ut ii, qui haec inconsiderate, & oscitanter tractant, id, quod effusum est in tenerioribus praesertim, subtilioribusque partibus, pro repletis vasis accipiant, vel, & in vivente, secundum naturam humores ibidem effundi, & similia horum contingere arbitrentur.

Quem porro casum mirati, qui Lienis vasa, injecto liberalius humore, implevissent, id protinus e natura fieri docuerunt, effusum nempe ab arteriis sanguinem in cellulis elaborari antequam redeat in venas; quod tamen negat certo iterata, modo lenis, & diligens, in Liene injectionis administratio. Nec secus videas in Pulmone, quo, nisi magna adhibeatur in replendis vasis diligentia, injectus liquor facili negotio in cellulosum interlobularem textum effunditur. Certo tamen constat hanc viam neque sanguini in vivente,

te , neque injectionibus in cadavere patulam esse, si rite haec, accurateque fuerint institutae .

Porro & in intestinis componentium tunicarum laxitas , & interpositi cellularis textus levis cum membranis cohaesio , atque ductilitas injectae materiae effusioni occasionem praebent , nisi leni admodum vi impellatur . Ruyschius , summus certe in arte injectandi vir , quum venas intestini humani admodum implevisset , faciem ipsius interiorem plenam vidit tuberculorum rubrorum , quae etiam remanebant intestino exsiccato . Papillas nerveas esse existimavit Vir Cl. , quarum vasa fuissent repleta . Re attentius explorata , compertum fuit papillarum speciem vitio impletionis deberi , liquorem nempe in venas nimis urgendo de earum propaginibus , quae in villis sunt , effluxisse , coercente tunica externa villorum .

Neque infrequens est in felicissimis, quas appellant, injectionibus impulsis liquoris effusio in caeterorum quoque viscerum cellulosa, in cutis textu, intima corroideae oculi tunica, pituitaria nasi membrana, linguae superficie, inter ossium lamellas, & cellulas mediotullii, inter musculorum demum tenuiores fibrillas, quo fit, ut modo memoratae partes, vel intense nimium, & ultra naturae modum coloratae appareant, vel tuberculorum, papillarum, villorum speciem, & novos aliquando vasorum ordines, glomerationes, & reptatus praeseferant. Cuticula, inorganicum corpus, & vasis destitutum, post subtiliores cutis injectiones aliquando ita imponit, ut facile crederes deprehendi in ea repleta vascula extrema. Verum, re diligenter examinata, reperimus, docente Albino, vascula haec cuticulae propria non esse, sed papillarum subjectae cutis, e quibus aliquando de injecta materie aliquid erumpit,

quod , detracta deinde cuticula , vaginis papillas continentibus adhaeret specie vasculorum .

Sed , praeter haec omnia , ea quoque inter errores , qui ex praepostera administratione , & vitio effusionis in anatome derivarunt adnumeranda esse censeo , quae jamdiu de fabrica , & usu glandularum lymphaticarum , deque lymphae ductuum multiplici cum sanguiferis vasis anastomosi fuerunt proximis temporibus evulgata . Docebant siquidem lymphatica vasa serosum laticem effundere in textum cellulosum glandularum conglobatarum , ut tenuiori ibidem recepto , admixtoque rore lymphae dilutior , & fluxilior de iisdem glandulis emanaret . Hunc errorem fovit injectio mercurii per advehentia lymphatica vasa , qui , dum nimis urgetur , valvulas dirumpit , seque in cellulas glandularum exonerat . Sed nil magis certum est , quam lymphatica vasa , cum in universo corporis

ambitu, tum in conglobatis glandulis, lympham non effundere in textum cellulosum, sed ab eodem absorbere. Cujus instituti causa ex cellulis glandularum conglobatarum tenuia insurgunt lymphatica vasa, quae secretam ibidem lympham recipiunt, eamque lymphaticis ductibus per glandulam traductis effundunt, qua nova subtilioris liquidi accessione, lympham ab inferioribus partibus importata fluxilior de glandula prodit. Id confirmant injectiones scite, accurateque institutae, per quas non effluit de vasis injecta materies, tametsi evehentia e glandulis lymphatica vasa repleverit, in quibus porro glandulis id omne, quod globularis, & infarctae cellularis substantiae speciem praesefert, aliud nil est quam lymphatica ipsamet vasa mirabili ratione in se convoluta, atque glomerata. Secus enim necesse esset duplex, & oppositum simul assignare munus lymphaticis vasis, alterum nimirum advehendi intra cel-

lularem, alterum ab eadem revehendi, quod profecto & observationibus, & naturae instituto in construendis lymphae ductibus repugnat.

Vulgatam sententiam quod spectat de vasorum lymphaticorum cum venis sanguiferis anastomosi, notatu valde dignum esse arbitror lymphae ductus, neque paucos, neque infrequentes esse, qui arcte, & presse adeo sunt venis sanguiferis alligati, simulque coaliti, ut, disruptis aliquando pondere urgentis mercurii utrorumque vasorum tunicis, effluat de lymphaticis in venas rubras mercurius absque ullo externo effusionis vestigio. Non naturalem hanc communicationem potissimam fuisse causam arbitror, ob quam Meckelius, dum viveret Cl., detexisse sibi visus sit non omnes lymphae ductus canalem thoracicum petere, sed esse nonnulla lymphatica vasa, quae in itinere in proximas venas rubras se immittant, absorptamque lympham breviori via sanguini affundant. Fateor me quoque

talia aliquando videntem in eundem cum Meckelio errorem iturum fuisse, nisi Hewsonii nuper Cl. super hac re animadversiones coëgissent rem attentius examinare.

Mitto de illorum lapsibus verba facere, qui venas rubras sanguine vacuas, & pelluentes pro lymphaticis, aut peculiaribus quibusdam ductibus habuerunt. Memorasse sufficiat celebrem illam controversiam inter Coschwitium, & Hallerum de ductu salivali novo, quae Nukius de ductu lymphatico ex pineali glandula exeunte, quae Valsalva de vasis lymphaticis retinae, & nervi optici, de vase ejaculatorio volatilium e renibus succenturiatis orto, quae nuper de vasis lymphaticis prostatae, & cervicis vescicae urinariae, aliaque id genus, quae pene obsoleverunt, & taedet recensere.

De vitio administrationum ob injectae materiae effusionem, quod superest, sciscita-

bitur fortasse aliquis, Auditores, quam id ratione queat praecaveri, & si forte id incommodi acciderit, quam ratione valeamus non naturalem vitio effusionis partium fabricam a naturali distinguere: Praecavemus injiciendae materiae effusionem partes sanguine prius abluendo absque diuturna nimis maceratione, sed laxando tandiu in tepida, quantum satis sit ad fluiditatem quamdam retardato in vasis sanguini restituendam, ut leni pressione, & impulsae per arterias cerebrae materiae ultro, facileque recedat sanguis, seque in majores venarum truncos recipiat. Injiciendae porro materiae fluiditas determinanda est pro ratione laxitatis replendarum partium, & tenuitatis vasorum. Vis demum impulsio ita in singulis injectandis partibus temperanda est, ut imitari, quoquo modo, videamur vim, qua sanguis unasquasque partes petit, alluitque. Quod si nihilominus effusio aliquando contingat, injectae-

que materiae summa fit fluiditas, de errore nos statim admonebunt lymphatica vasa in visceribus, quae turgere incipiunt, idque ulterius confirmabit diligens, & accurata dissectio textus cellulosi, quo vasa simul revinciuntur, tum, & in caeteris, sedula comparatio earundem partium secundum naturam se habentium, deque earundem obeundis muneribus consideratio.

Sed neque ex minus felici injectione, si quando contigerit, fructum laborum vestrorum amittatis velim, Auditores, nec propterea ea ipsamet praeparata negligatis, quod effusam in ipsis injectionis materiem conspicietis. Non enim fortasse inutilem in rebus pathologicis operam collocarent, qui ex anatomico perdiscerent, & ad certas quasdam classes redigerent eas humani corporis partes, in quibus impulsus per arterias liquor facilius, quam in caeteris, de vasis effluit, &

in

in circumpositum cellularem textum se effundit. Multa, nisi plurimum fallor, ex harum rerum cognitione illustrari posse arbitror circa illorum morborum naturam, & phoenomena, quae ab humorum affluxu pendent ad partes, quarum laxa plus, minus, in sanis etiam, textura pronum magis, aut minus in vivente homine reddit humorum ab impellente, & aucta a tergo sanguinis vi in cellulosam effluxum. Neque porro spernendae utilitatis fore censeo morbosa, obstructa, & mole nimium turgentia viscera, injectis intus liquoribus aliquando rimari, ut, num hisce in morbis vasorum praeternaturalis constrictio, & immeabilitas, an vero nimia eorumdem laxitas, & dilatatio auctae in obstructis visceribus molis, tum redundantis crassae nutritionis, ac simul perturbatae in his secretionis, aut functionis cujusque causa sit, clarius, certiusque, iteratis hujusmodi periculis, innotescat.

Caeterum, in anatomica vasorum humani corporis administratione, non magis sollicitos vos esse velim de investigandis per injectiones minimorum surculorum reptatibus, quam de cognoscendis majorum ramorum origine, sede, atque incessu; in quibus profecto videntur anatomici serius, quam rei dignitas, & utilitas postulabat, eorum sollertiam, atque operam collocasse. Ruyschius equidem, & Albinus, cum tam magni essent injectionum artifices, majorum humani corporis vasorum historiam vix quicquam auxerunt: in eo nempe nimis occupati, ut, resectis de sua sede partibus, & mirifice praeparatis, lagenas replerent, afferesve exornarent; proindeque elegantes quosdam arteriarum fines, reticulata opera, & penicillos artificiose administrarunt, ramorum vero, qui ab Aorta, tanquam trunco, per membra, musculosque feruntur, historiam minimum locupletarunt. De quorum porro majorum vasorum dissec-

tione monendi estis, me illorum consilium, & secandi rationem, ut valde deficientem, rejicere, qui vasa de corpore ablata, quemadmodum de nervis quoque praediximus, supra tabulas disponunt, ut totius Angiologiae imaginem exhibeant. Eam methodum, ut potiore, utilioreque vobis sequendam propono, qua repleta vasa majora totius corporis, ablatis, aut deductis, pro re nata, musculis, & visceribus, in naturali, quantum fieri possit, eorum sede, & incessu conspici queant, ipsisque fulcrum veluti sit naturalis ossium compages.

Haec habui, Patres Sapientissimi, Auditores Ornatissimi, quae de promovendis anatomicarum administrationum rationibus in hanc hodie lucem proferrem, quae si magna Vobis, multa, & perardua visa sunt, unum precabor, ut ne vitio mihi, quod in magnis versamur rerum difficultatibus, tribuatis. Vobis, Adolescentes, id unum edico, eri-

gite animos , incumbite diligenter , scitote post tot , tam magnam praeteritorum hominum gloriam , magnam adhuc superesse partem laboris , sed plenam quoque fructus mercedem , & uberrimam messem laudis satagentibus esse propositam . Quod superest faciam ego , quoad poterò , ut diligentiam , studium , sedulitatem , patientiam , quod meum est , Vos nunquam frustra quaesivisse , nunquam a me Vobis defuisse profiteamini .

FINIS .

Erratum

Corrige

Pag. 16. lin. 20. adnexi = *lege* adnexi modo thoracis ,

TICINI .

Typis R. & I. Monasterii S. Salvatoris
Superiorum facultate .