

*Ed. 145.*









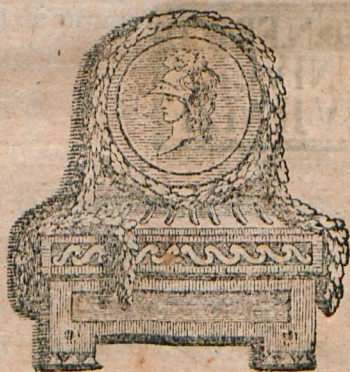


ANTONII SCARPA

DVDVM IN MUTINENSI, NUNC IN R. TICIN.  
ARCHIGYMN. P. ANAT. ET CHIRVRG.  
OPERAT. PROF.

# ORATIO

DE PROMOENDIS  
ANATOMICARVM  
ADMINISTRATIONVM  
RATIONIBVS.



---

LIPSIÆ

APVD SIEGFR. LEBR. CRVSIVM

MDCCLXXXV.



ANTONIUS LEONARDUS  
HABUIT IN UNIVERSITATE VINDOBONENSIS  
ANATOMIAM ET CHIRURGIAM  
PUBLICAM PROF.  
O R A T I O  
DE PROMOVENDIS  
ANATOMIARUM  
ADMINISTRATIONUM  
RATIONIBUS



LIBRARI  
LEONARDUS LEONARDUS  
VINDOBONENSIS





CHRISTIANI FRIDERICI LVDWIGII

MED. D. ET P. P.

AD

VIRVM

CLARISSIMVM ET EXPERIENTISSIMVM

THOMAM LAVTH

PROFESSOREM ARGENTINENSEM

EPISTOLA

Cum a longo abhinc tempore nihil cum tali voluptate legerim, quam hanc Scarpæ orationem de promouendis anatomicarum administrationum rationibus, equidem non potui non statim de ea denuo edenda cogitare, cum bene intelligerem, ipsam Ticinensem auctoris editionem in paucorum manus esse peruenturam, orationemque hanc eam tamen esse cognoscerem, quam legere et ob dictionis elegantiam et obseruationum dignitatem omnes anatomiae magistri cupidi sint futuri. Quod autem Tibi, Vir Eruditissime, qui in quotidiana naturae consuetudine versaris et studio anatomico diligentissime incumbis, secundam hanc

A 2

editio.



editionem offero, id cum propterea feci, quia ad Te hocce argumentum imprimis pertinere mihi videbatur, tum hoc etiam consilio ductus, vt hac opportunitate occasionem nanciscerer, Tibi de nouo munere gratulandi. Patiaris itaque, vt Tibi coram omnibus animi mei sensus tester, Tibi, inquam, cum quo artiffimo amicitiae et familiaritatis vinculo sum coniunctus, et cum quo saepius plures horas in expendis iis, quae in arte nostra adhuc praestanda restent, confabulando consumsi, in quibus quidem amiciffimis colloquiis, quorum semper suauiffima mihi erit recordatio, etsi eorum, quae iam praestita essent, copiam saepe admiraremur, semper tamen in iis nondum subsistendum esse iudicauimus, sperantes quippe et nobis adhuc quaedam derelicta esse futura. Qui enim nihil amplius inueniendum esse statuunt, hi desidia magis, quam modestiae oratione uti videntur.

Quapropter eximie etiam mihi placebant ea, quae in subnexa oratione Cl. Scarpa,  
Mor-



Morgagni et Hunteri discipulus et Ticinensis  
academiae insigne decus, proposuit. Recte  
enim perstringit anatomicorum errores ex ni-  
mia sectionum subtilitate et sedulitate in sepa-  
randis integumentorum stratis, musculorum  
fasciculis, ligamentorum fasciis ortos, et ico-  
num anatomicarum et iniectionum vitia egre-  
gie indicat ac optime suadet, vt cadauera a-  
tergo etiam aperiuntur, quo et situs partium  
a posterioribus appareat, accuratioremque mu-  
sculorum ratione situs eorumque inter se ad-  
haesionis descriptionem docte exposcit ac effla-  
gitat, quemadmodum et omnia ea, quae de va-  
forum et neruorum administratione protulit,  
ita sunt comparata, vt attentionem et laudem  
omnium mereantur.

Hac itaque Scarpaee oratione perlecta et  
ego paulo studiosius coepi de iis, quae adhuc  
in hac arte essent expedienda, cogitare, intel-  
lexique partim plures adhuc corporis humani  
partes diligentius describendas et penitus co-  
gnoscendas esse, partim humani corporis vi-



scera inprimis cum animalium brutorum visceribus esse comparanda.

Quo quidem in negotio etsi idem, quod in omni eruditorum studio solet obvenire, locum esse habiturum facile perspicio, ut non ab omni difficultate vacuum sit futurum; tamen non despero, commodam in eo variis emendationibus superfuturam esse occasionem. Sic accuratius describenda essent articulorum genera ita quidem, ut descriptores inprimis attenderent musculos in iunctorum ossium vicinitate inque varia ossis regione et in diuersa ab articulo distantia positos, cuiusmodi quid nuper Cel. Bonn in suo, quem de humero luxato scripsit, tractatu praestitit; prodesset etiam sinus offeos cranii aequae ac venosos cerebrales et emissaria Santorini attentius examinare, basinque cranii exteriorem et interiorem ad eundem modum, ad quem alii encephali basin illustrarunt, adumbrare, vel mesenterii cum vertebrae coniunctionem aut vteri ligamenta describere. Nisi enim magnopere fallor,

lor,



lor, matricis fasciae et ligamenta nondum sunt  
fatis accurate descripta. Sic desidero adhuc  
mediastini omnibus numeris absolutam et per-  
fectam descriptionem, et omnium fere, inpri-  
mis vero thymi, thyroideae et suprarenalium  
glandularum examen. Ac si considero, quae  
additamenta et incrementa nuper ea doctrinae  
capita, quae de nervis, de venis et vasis lymphaticis  
exponunt, ceperint, miror sane anatomico-  
rum sedulitatem studiumque indefessum, vi-  
deo tamen etiam, partim nervos aliquos tho-  
racis, fortasse et capitis, quorum e numero  
Cl. Scarpa nuper adhuc nouum quinti paris  
nervum detexit, describendos esse derelictos,  
partim et venas plures et lymphatica cerebri,  
oculi, colli aequae ac aliarum partium oculis  
nostris adhuc esse subducta.

Porro etiam cum et in scholis anatomico-  
rum et in compendiis super hac disciplina scri-  
ptis hic mos inualuerit, vt quaelibet corporis  
humani pars separatim describatur, neque sem-  
per partium adiacentium situs distincte satis



commemoretur, sperauerim equidem, multam utilitatem in artis anatomicae discipulos redundaturam esse, si huius disciplinae magistri non tam perfunctorie attingerent partes vicinas, sed attentius eas designarent; id, quod et aliqui eorum iam fecerunt. Nonne itaque vile esset colli anterioris et lateralis partes indicare, vel quae partes in orbita, ad spinam inque articulis variis et sub sterno cernantur, et in quo situ delitefcant, docere? Sic annuli etiam abdominalis descriptionem talem adhuc desidero, quae et ante eum et post ipsum positarum partium naturam eiusque situm et inclinationem indicaret. Dubito enim vlllos fore, quin Camperi icones, quibus locum ad sectionem calculi idoneum designat, pro optimis habeant. Tales enim adumbrationes medico clinico et chirurgis imprimis vtilis esse, quis negabit? Et tamen in applicatione anatomiae ad praxin utilitas eius et necessitas imprimis cernitur.

Vt



ins. Ut vero magna est diuersitas inter foetum  
nascendum adhuc et natum iam, ita similis  
etiam deprehenditur inter cadauer hominis iu-  
nioris et senioris, itemque foemininum inter  
et masculinum; et quamuis praecipuae huius  
diuersae conditionis aberrationes iam sint indi-  
catae, videntur tamen mihi subtiliores adhuc  
subesse nosque latere.

Icones etiam multarum partium aequae  
ac earum, quae iam satis sunt cognitae, desi-  
derari, quis est, qui non intelligat?

Deinde iure suo recentiorum plurimi sua-  
dent, nosque laudabili exemplo suo etiam  
commonefaciunt, comparantem anatomen,  
quae priscis temporibus anatomiae exitiosa iu-  
dicata et fere hodie adhuc derelicta est, magis  
excolendam et frequentius esse vsurpandam.  
Quare multa adhuc de studio zootomico repe-  
tito, inprimis ratione pulmonum, vteri et pla-  
centae ac glandularum structurae expecto.



Egregium etiam, quod omnes concedent,  
consilium isti ceperunt, qui anatomiam patho-  
logicam studiose commendant.

Sed dum haec scribo, video, me Tui in  
scribendo oblitum esse variaque proposuisse,  
quae alios potius, quam Te spectarent. Tibi  
enim haec fatis nota esse, ex ipsa ista consue-  
tudine, quae Tecum mihi intercessit, et ex  
ipsis colloquiis super hac re Tecum institutis,  
fatis mihi cognitum est.

Benigna igitur ea velim accipias fronte,  
quae epistolae gratulatoriae loco ad Te scripsi;  
quem vt Deus sospitem et incolumem quam  
diutissime seruet, ex animo opto. Vale Vir  
Amicissime diuque rebus Tuis lactare! Scripsi  
Lipsiae d. 19. Maji. 1785.



DE PROMO VENDIS  
ANATOMICARVM ADMINISTRATIONVM

RATIONIBVS

ORATIO.

**E**gregie cum scientiis, prudenter, vtiliterque cum earum Professoribus actum est, vt in ipsa muneris auguratione, tamquam consignata publice norma, institutionis suae disciplinam profiterentur. Nempe cum in scientiis, et artibus nouari multa, multa antiquari in annos contingat, multaeque, et variae disputationum hypotheses saepe tractentur, vtile porro visum est fore, vt quae cuique placeat sententia, quae doctrinae ratio futura sit, vel ab initio innotescat.

Nescio autem quo fato fieri dicam, vt quod in rebus admodum dubiis, plerisque omnibus commodum, id mihi vni in re certa permolestum, et graue videri possit. Nempe vt de me primum, deinde de ipsa re pauca dicam, sentio, Auditores, quam graue mihi, quam periculosum sit onus impositum, qui et ad anatomen, et ad locum amplissimum, et opinione maximi PRINCIPIS sim euocatus, vt omnino necesse sit maguam omnibus de me expectationem esse propositam. Sed commoueor etiam magis dum re-  
puto



puto in quam saeculi lucem, in quantam artis amplitudinem incidere, in qua non liceat aut mediocre quicquam, aut mediocriter elaboratum proferre. Versari enim me video in ea prouincia, quam summi ante me viri, praeclarissimi Philosophorum, totis viribus excoluerunt. Nam, vt praeteream Malpighium, Ruyschium, Albinum, Meckelium, saeculi lumina, et magnum Halleri nomen, Morgagnum tamen artis principem, quo praetoream, Hunterum tam multis, et magnis rebus praestantem, quo etiam amico nuper utebar, non praeteribo; quorum omnium vigiliis, auctoritate, doctrina, praeclarae huius artis decus usque adeo firmatum est, vt eorum institutis nec adici quicquam temere, nec permutari, aut demi posse videatur. Quo magis intelligo metuendum mihi fore summopere a iudiciis hominum seueriorum, ne si forte nouare aliquid videar conari, leuis animi, et imprudentis accuser, si emendandum susceperim, etiam notam temeritatis incurram.

De re autem ipsa, de anatome, quo magis omnia, et diligentius perpendo, quam concipiam animo spem, quid consilii capiam eo minus intelligo. Versari eam utique in demonstratione rerum, quae in sensus incurunt, quae ferro, quae manu atrectantur: sed quum tot inter inuenta, tot mire crescentes ambages artis considero, quum effectus operum superuacuos, quum inanes praeparationum subtilitates, et infinitas professorum disputationes; tum vero intelligo quam incerta, quam



quam manca, et 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 inuentorum contemp-  
 plor, admiror magis sapientum nostrorum solertiam, qui inuentis dissectionum artificijs, arcana quaedam structurarum mysteria, quae omnem aciem humani sensus effugiant, tamquam ex iniis naturae adytis nonnunquam eruere potuerunt; quae iamdiu exoptata, quaesita incassum tot hominum studiis laterent adhuc in abdito, ni felix, et ferax quorundam sagacitas, inuentis nouis administrationum artificijs, naturae latebras referasset. Quo ego constanti rerum experimento permotus, non aliud fore vnquam nouatae operae pretium existimaui, quam si promouendis, variandis nempe, mutandis, perficiendis, quoad fieri possit, dissectionum rationibus incumbamus. Id fore hodie mihi, vobis iudicibus, suscipiendum, quod si improbaueritis, sponte abiiciam: si vestris suffragijs vicero, futuram hanc mihi metam sedulitatis, industriae, vigiliarum augurabor. Oblector autem in his, atque etiam erigor auctoritate imprimis vestra, et exemplo, Patres sapientissimi, quorum fama stat huius Archigymnasij celebritas, quorum inuentis scientiarum penus augetur, et locupletatur in dies, qui nempe non imitandis experimentorum periculis, non iterandis alienis, sed eruendis, excogitandis, tentandis nouis vtilium rerum incrementa scientijs, et artibus attulistis,  
 quorum



quorum ego beneuolentia, et fauore hanc hodie suscepti muneris partem pleniore animi securitate conficiam.

Quum illud e natura esse maxime videatur, vt anatomicam administrationem a communibus corporis velamentis instituamus, tum illud potissimum inter anatomicos est receptum, vt eadem corporis tegumenta in cuticulam, reticulum mucosum, et membranam adiposam diuidant, et sectione distinguant. Vt vero est nonnullorum etiam in minimis ingeniosa subtilitas, non desunt inter recentiores, qui id ipsum reticulum in binas iterum laminas seiungi posse arbitrentur. Numne ergo ex hoc hodie loco sententias hominum doctissimorum ego potissimum tanquam refutaturus infurgam? repugnat animus vehementer, praesertim homini ad obsequium, modestiamque instituto. Sed quum suscepti muneris ratio, et veritatis religio id onus mihi vel repugnanti proponat, vt rerum auctoritas sit multo mihi potior quam hominum, enitar profecto, Auditores, vt omnia a me sine iniuria cuiusquam, sine partium studio, sed sine fuce tamen audiatis enarrata, et proposita diligenter.

Ergo vt nihil horum sedulitati detrahendum arbitremini, qui talia proposuerunt, illud pro certo habetote, iteratis celebriorum anatomicorum obseruationibus, mucosum corpus, atque cuticulam vnum atque vnicum humani corporis tegumentum, ad cutim intus  
molle



molle, extus condensum, atque compactum haberi oportere: quo fit, et iure, vt nequeat a cute cuticula sine mucoso corpore separari, neque haec ab inuicem sine abrasione, atque etiam difficulter euelli. Proin vitio dissectionis vertendum quicquid de generali tegumentorum in mucosum, et cuticulam diuisione, quasi natura essent inter se distincta tegumenta, profectores studiosae ostendunt iuuentuti \*), quemadmodum, et ex nimia sectionum subtilitate errores illos in nonnullorum scripta irreplisse putandum est, qui mucosum reticulum cribriformiter perforatum, vt adornatis Bidloi tabulis repraesentatur, et alia similiter de cuticulae incisuris, quas constat plicato intus cum cuticula, cutisque sulcis impresso reticulo conformari.

Num vero feliciter illi, qui ungues, pilos, quod a subiectis facile auulsi cum cuticula valde cohaerent, a mucoso

\*) Si quis censeret hanc dissectionis rationem, tamen minus ad naturae normam institutam, retinendam tamen esse in scholis, quod multum sit tyronum animis, et captui accommodata, quaerere, num opportunum valde, et commodum in tradenda Anatome sit falsis rerum imaginibus veram humani corporis fabricam demonstrare. Ego autem in hac re oppido perspicuum, vt rei naturae magis consonum reperio vnum, atque vnicum vniuersale corporis tegumentum cuti superextensum ostendere, quod intus molle, et mucosum, sulcis, et cauernulis ad excipiendas nruceas papillas reticulatum sensim, sensimque densum magis, et compactum euadit, quo ad extremam pertingit corporis superficiem.



mucoso et cuticula tamquam propagines derivari proponunt? at nobis equidem non pauca sunt; neque leuia, quae ostendant vnguium naturam, atque elongationem, dum viuimus, non utique ad cuticulae modum coagmentari, certisque constat obseruationibus pilos altius sub cuticula, et mucoso corpore suis quosque radicibus inhaerescere.

Quemadmodum vero a communibus velamentis viscera, et membra circum cuncta cinguntur; ita cellularis quoque tela musculos omnes, carnesque conuestit, simul connectit, reuincitque cum proximis, simul interfusa fibrarum fasciculis immisceetur; quo ritu ex fibris lacertus, ex lacertis muscoli coalescunt. Proin resolutio 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 perfectione labare omnem artis peritiam, et phaenomenorum notitiam in obliuio, in luxatis, in fractis necesse sit; nonne iucundum vobis, perque opportunum fore crediderim, Auditores, si inuestigandi totius corporis musculos rationem certam et definitam veluti normam pro partium positu, mobilitate, figura constituamus?

Ea



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

Sectionis vero rationem quod attinet, vbi plures fibrarum fasciculi, quamquam cellulari hic illic passim atque alte interfuso in vnum coeunt musculum, non illico tamen tot musculos quot fasciculos propriis nominibus distinguendos putetis: nec certam subesse causae rationem cur partes quotlibet in vnum musculum coalescentes in totidem ad libidinem musculos dirimatis; nisi forte leue illud putabitis accumulari vocabulorum farraginem, et rei anatomicae facultatem diductam verbo reipsa angustiore euadere. Numquid brachii extensorem musculum, si in tres diuiseris, et adiectis nominibus designaueris notiozem reddas, quam qui ex tribus initiis eundem coalescentem demonstrant? Nempe hinc et bicipites, et tricipites nominamus, quos qui in imponendis, congerendisque nominibus famam captant possint quam facile in multo plures excindere.

B

Quibus



Quibus praeceptis, institutisque magnus Albinus mirum quantum anatomicis rebus perspicuitatis adiecerit, atque artem reddiderit iuueam animis accommodatam.

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

Illud enim esse vobis maxime cautum oportet, ne in perferutandis musculis eorum connexus, tum figuram a naturali vehementer mutetis; quandoquidem turbari per haec, aut penitus tolli eorum, quae e natura in viuente contingunt, notitiam perspicuum est, et necesse. Atque id multo etiam magis in his, quorum actio multiplex pro varia partium flexione atque positu diuersimode complicatur, praesiterit, integris adhuc et membris et musculis, seruato, restituto, inuerso corporis statu, figuras omnes, et 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 cadaueribus possumus imitari, nisi partium, in quas se muscoli inserunt, flexionibus iteratis.

Leuiter



Leuiter quidem haec de libera musculorum actione, prout vario fibrarum incessu atque ordine, variatis partium figuris, inferuiunt; quandoquidem et in sensus hominum facile incurrunt, et cuius paullo attentius consideranti obversantur. Sed est quicquam aliud praeterea animaduersione 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, moueri mobilem partem, adducique ad immotam necesse est quaquaerfus, perpetuo: receptumque est in arte hac parte mobilem musculus haberi, hac certo immobilem, infixumque inhaerescere. Quid vero si inuersis vicibus aliquando naturae vis, et potestas intentam ex aduerso partem musculo obiiceret? Si intentis acriter, et immobiliter musculis partem firmaret? Si quae immobilia et fixa censentur idem musculus aliquando adduceret, torqueret, conuerteret? Nonne contraria lege contrarios motus fore expectandos putetis? Quae qui considerant, non iure opinor musculos pelui antice, et femori adnexos, tum eos, qui crista ossis ilium, et tibiae sunt alligati alteros femoris flexores, alteros cruris extensores nominant potius quam peluis et trunci flexores, si iidem musculi, quum genu immobile factum est, peluim ac totum simul truncum flectunt, et ad anteriora supra caput femoris rotant. Quorsum musculos, qui postice pelui et fe-



mori cohaerent, tum eos, qui ab ischii tuberibus ad crurum postice exporriguntur, alteros femoris extensores, alteros tibiae flexores nominant, si vterque musculorum ordo, dum stamus, flexo ad anteriora truncum, peluim rotat ad posteriora et inferiora, atque totum truncum erigit? Pedis extensores quos dicunt musculi femoris tuberibus postice, et talo connexi, firmato pede, femur supra tibiam, et genu flectunt. Extensores digitorum pedis, firmatis solo digitis, tibiam ad anteriora trahunt. Brachii flexores nonnulli, tum extensores musculi, immoto brachio, scapulas diuersimode movent. Thoracis musculi scapulis simul et costis adnexi, modo thoracis, modo scapularum motibus famulantur, prout alterutrum puncti fixi vicem gerit. Biuenter maxillae sub certis circumstantiis maxillam inferiorem ab inferiori dimouet, et caput retro trahit, demum idem musculus ad laringem, et pharyngem eleuandum conducit. Quibus porro praeceptis haud quidem adamussim inhaesisse videntur ii, qui musculos ossibus ischii, et cauernosis penis corporibus alligatos penis erectores nuncuparunt, quos certum est penis cauernosa corpora trahere potius ad inferiora. Ita quoties illorum musculorum, quos femoris extensores vocant, descriptionem apud nuperos, et quidem magnae notae Scriptores considero, toties cupio vehementer, vt 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



lem reducimus, recte quidem docent; si vero ex linea longitudinali cum reliquo corpore extendi posse femur, atque ad posteriora duci, immoto trunco, arbitrantur, aio nullam omnino femur extensionem habere; quod vnicuique vestrum facile patebit iuncturam femoris cum acetabulo in recentissimis cadaueribus examinando, tum aduertendo femur a viuento, et erecto homine nullatenus ad posteriora duci posse, quin eodem tempore truncum ad anteriora flectat. Longum esset in praefens vnius cuiusque musculi actiones multiplices pro varia partium, quibus alligantur, mobilitate persequi, atque explanare; indicasse sufficiat quantum Myologia incrementi capere posset, si, emendata vulgari musculos inuestigandi ratione, in eorum vsibus saepe multiplicibus considerandis, pro mutata partium, quibus nectuntur, mobilitate, accuratius anatomici incumbere.

Sed illud quoque in musculorum negotio rescisse expedit vehementer, eorum cum ossibus cohaesionis, atque connexionum omnino magnam haberi oportere rationem: in quo quum maximam naturae solertiam admiror, tum multo maiorem, quam hactenus factum est, anatomicorum sedulitatem desidero. Vix enim multos inuenias musculos, qui non variatis admodum inter se rationibus subtenentur ossibus alligantur. Quidam enim, soluto penitus corpore, per extrema cohaerent; quidam per totum aequabiliter ossibus annectuntur; quo artificio perspicuum est quam magna



compendia ad motus incitandos, refracnandosque natura sibi comparauerit. Hinc porro, opinor, videmus vastos, atque eruralem 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 eiusdem 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 diuersa musculorum cum ossibus connexione, vbi aliquando fuerit diligenti dissectione illustrata, quantum in chirurgicis pro faciliore luxatorum, aut fractorum ossium repositione afferre possit vtilitatis, vel me tacente intelligitis.

Haecenus musculos, ceu funes subtenfos vectibus, machinisque animalium, qua forma, in quos vsus, quibus vicibus fungantur in corpore, vt scita dissectione expediantur per summa capita commemorauimus. Sed alterum instrumentorum genus est, in quo et magni vsus naturae versantur, et exerceri anatomicam sedulitatem, atque industriam oportet. Vocant id ligamenta, queis, tanquam vinculis, et retinaculis, roborata compages musculorum, atque ossium,  
simul



simul ad multiplicem motuum varietatem, simul ad robur, et firmamentum corporis solidatur. Quemadmodum vero non vnum, idemque est omnibus ossibus iuncturae genus, neque eadem tendinum vbique directio, ita non vna eademque est ligamentorum forma, atque robur, sed pro vario articulationum genere, et motuum amplitudine ligamenta varie ossibus circumdata, atque tensa fuerunt; hinc alia capsulae ad instar ossium articulata capita reuinciunt; alia funiculorum ad modum arcte simul ossa coniungunt; alia demum in fasciculos, et strata fibrarum explanantur.

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



dum enim de musculorum diuisione supra dictum a nobis est, ita et de lacertosis ligamentis sentiendum esse reor, certos nimirum quosdam diuisioni limites esse ab anatomicis statuendos, ne nouis sine causa inductis vocabulis caliginem potius, quam perspicuam scientiae claritatem afferramus. Lacertosa etenim plura ligamenta aliud nil sunt, quam vnum saepe ligamentum, cuius fegregatae, et dehiscentes fibrae plura simul iungunt ossa. Non inficior singulos cuiusque maioris ligamenti fibrarum fasciculos, quo vergant, quibusue ossibus alligandis inferuiant, persequi et opportunum esse, et scitu perutile, praesertim his, qui subtiliorem anatomen excolunt, sed nullius prorsus vtilitatis in re anatomica esse censeo singulos vnus ligamenti fibrarum fasciculos in tot peculiaria minora ligamenta, additis nominibus, distinguere; quandoquidem, praeter rei ipsiusmet naturam, id facere vetat inconstans ordo, incessus, atque numerus fibrarum, quae pro subiectorum varietate ex maiorum ligamentorum lacertis exporriguntur.

Haec, quae crassior structura corporis continetur, et materiata compages tegumentorum, carniarum, ligamentorum. Pertenues autem vasorum reptatus, et occulta viscerum, et mirabilem illam neruorum implicationem toto corpore pertinentem putabitis, arbitrator, tot annorum vigiliis fuisse tandem exarata penitus, et euoluta? Equidem non is ego sum, qui laboribus cuiusquam detraham, qui quaesita tot curis, tot labori-



laboribus clarissimorum 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 vehementer distare.

Iamque, ut a nervis incipiam, intelligitis arbitror ipsi per vos quam manca, et inepta illa sit dissectionis ratio, qua anatomici nonnulli solent nervos e cadauere exemptos ordine eleganti magis quam vero deponere in tabulas, quales illas fuisse apparet, e quibus celebres neurologiae instauratores Willisius, et Vieussenius vulgatas iam nervorum descriptiones, et delineationes ordinaverunt; in quibus neque origo nervi, nec progressio, nec exitus, quibus terminis definiatur, satis apparet. Quamobrem illam nervos secandi methodum in uniuersum anteponendam esse censemus, qua nervi ab ipsorum origine ad ultimos furculos, naturali eorum seruata sede, administrantur, quique inter ipsos superficiales a profundis distincti, qua incedant directione, quibus vasis sanguiferis socios se addant, quibusque musculis, organis sensuum, et visceribus prospiciant, vna simul, et eadem praeparatione, eodemque in subiecto 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 neruos, tum uiscerá, quibus inſeruiunt, quam minimum fieri poteſt loco mouere, ne inordinata, aut non naturalis uiscerum collocatio diſtributionem, numerum, atque inceſſum neruorum plurimum immutet; cuius rei illuſtre exemplum habetis in nuper editis a Cl. Waltero nitidiſſimis quatuor neruorum tabulis\*). Hac enim vna, atque vnica ſecandi metho- do ad cognitionem eorum peruenire poſſumus, quae circa gangliorum, et plexuum collocationem, eorumdem reticulatum opus, modum vaſa irretiendi, mirabilem filamentorum quaquauerſus diſtributionem verſantur, tum et rationem aſſequi, qua minores ſurculi penitiores ſubeant uiscerum reſceſſus. Et quoniam nulum, vt arbitror, ſuperreſt dubium, quin uiscerum nerui, mutuatis partim a cerebro, partim a ſpinali medulla filamentis, compingantur, curandum ſedulo eſt, vt qui ſit naturae modus in componendis uiscerum neruis, quaeque inter ſpinalia, et cerebralia, quibus conſtant, filamenta proportio ſit per anatomen innotefcat.

Siquidem cum in humano corpore plane multi ſint nerui, quorum rami partim uisceribus ſentiendi facultatem tribuant, partim vero muſculorum motui famulentur, operae pretium eſſe arbitror duplicem hunc diſtributionis ordinem in vnoquoque neruo perſequi, et, quantum per anatomen licet, patefacere.

Qui

\*) Acad. de Berlin, an. 1780.



Qui enim partitis vicibus horum neruorum ramos, pro diuersitate partium, quibus inseruiunt, administrant, non adeo claram, atque perspicuam distributionis horum neruorum notitiam acquirunt, ac si multiplices cuiusque nerui ramos, partibus, fabrica, et vsu inter se discrepantibus, vna simul inuestigarent. Et quoniam, vt supra inuimus, illud est naturae institutum in neruorum distributione, vt iterato saepe in ipsorum incessu inter diuersae originis neruos coalitu, novos alios neruos componat ex filamentis, quorum singulis diuersa, atque distincta origo est in cerebro, et spinali medulla, vel in vtriusque, facile intelligitis, arbitrator, hanc neruorum compositionem, quae tam late patet in vniuerso neruorum sistemate, et multorum est phaenomenorum in animali oeconomia instrumentum, nullatenus cognosci posse nisi ab illis, qui plurimum simul neruorum in eodem subiecto distributionem, et multiplices inter se coalitus sedulo perquirant, atque considerent. Artuum inferiorum nerui ex. caus. ab iisdem radicibus spinalibus sunt, e quibus contenta in pelui viscera neruos accipiunt. Artuum itidem superiorum nerui radices habent cum phraenico, et neruis viscerum thoracis communes, dorsales caeteri nerui ramos partim contentis in imo ventre visceribus, partim musculis thoracis, et abdominis largiuntur: Viscerum demum nerui non modo ex filamentis spinalibus numero pluribus, aut paucioribus constant, prout magis, aut minus a ceruice distant, verum etiam in ipsorum compositionem filamenta e pari



pari quinto, sexto, et octauo neruorum cerebri recipiunt. Quod si duplex est neruorum spinalium distributionis ratio, partim nempe ad musculos, et extimam corporis superficiem, partim ad viscera, non possumus profecto illorum consilium probare, qui spinales neruos, et intercostalem, quasi nerui essent inter se omnino distincti, seorsim, et particulatim administrant, dum ostendit anatome vtrosque ab iisdem plane originibus, atque radicibus, magna saltem ex parte, deduci.

Nec quiequam variant, quae indicabimus de neruorum, qui sensuum organis prospiciunt, dissectione. Nemo enim in anatomicis versatus ignorat organa sensuum plures neruos recipere, quorum vnus dumtaxat cuiusque organi proprius est, et peculiaris, caeteri autem auxiliares veluti sunt, et organo, vt vocant, immediato subseruientes. Mitto organum tactus, cuius multiplex adeo neruorum ordo administrationem nimium reddit difficilem, caeteraque organa considero, visus nempe, olfactus, auditus, gustus, quorum plerisque duplicem auxiliariorum neruorum ordinem tribuit natura. Neruum enim opticum, et retinam comitantur intra oculum ciliares nerui ex filamentis coalescentes tertii et quinti neruorum cerebri. Neruo olfactorio intra nares socios se addunt furculi ab ophthalmico, et maxillari superiore paris quinti. Auditorium neruum comitatur portio eiusdem nominis dura. Linguam praeter ramum paris quinti adeunt nerui ab octauo,



octauo, et nono cerebri. Anne ergo hoc ipsum naturae institutum in tribuendis unicuique organo pluribus nervis rationem administrationis ostendit? Numne aptius propterea, et studiosae iuuentuti vtilius esset neruorum, qui ad organa sensuum feruntur, sectionem ita instituire, vt cum proprii, tum auxiliares nervi vna simul in eodem organo conspicerentur? Anne demum per hanc secandi rationem ad multorum phoenomenorum explicationem illustrandam peruenire possemus, quae a consensu pendent inter organa sensuum, et caeteras corporis partes, quae nervos a communibus radicibus mutuuntur?

Haud equidem ignoro hanc, quam vobis generatim proposui, nervos secandi, et inuestigandi methodum scientiae plurimum, et dexteritatis in rebus anatomicis exposcere; proindeque tyronibus nimis difficilem futuram, quos elementaris institutio cogit nervos in cadaveribus eo ordine perferutari, quo ab auctoribus describuntur, singulos nempe, et seorsim. Verum, vbi aliquanto fuerint exercitati, hortor, vt plures simul nervos administrandos suscipiant, multiplices ipsorum coalitus, et novos inde emergentes ramos considerent, et videant aliquando noua rerum specie percussi quantum ex hac secandi ratione vtilitatis emergat ad clariorem neruosi sistematidis ideam animo concipiendam.

Iam



Iam vasis quoque, et humoribus, quemadmodum neruorum spiritu, per corpus cuncta irrigantur; sed de sanguiferis nondum dico; antequam enim irriguas venas, et multiplices humorum meatus proponam, expectatis opinor, vt horum etiam scaturigines, et conceptacula, atque ipsas sanguinis officinas, viscera expediam. Nec leuis 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 vtetur saeculi dicam, an artis iure, vt nec dare quicquam opinionum auctoritatibus, nec rationis arbitrio quicquam demere videamur, si forte quae haecenus frustra procerum industria tentata sunt, mutatis paullulum administrationum figuris, et ad naturae normam reductis dissectionum rationibus, assequamur.

Iure equidem opinor, et antiquo, et communi hominum more, receptum est, resupinato cadauere, moliri ventrem, thoracem, et corporis intima referare, vt latitantia intus viscera, tamquam amotis repagulis, patefiant. Num vero putatis iacentes hac ratione viscerum formas, atque ipso pondere depressas figuras egregie e natura repraesentari? At latet interim auersa facies in dorsum, atque lumbos, nec quae sit retro forma, circuitus, magnitudo, qui fuerint stanti fines, amplitudo, contactus apparet: quae omnia profecto  
quam-



quamquam ex viscerum forma, atque ipsis locorum capacitatibus solent ad numerum, mensuramque describi, tamen veritatem sedulo requirentibus peruelim ego sensu magis, quam coniectura, oculorum magis quam mentis iudicio determinari. Quam ob rem, perspecta iam toties viscerum thoracis, abdominis, qua anterieus apparet, sede, figura, cur non et in pedes cadauer erigimus, et ducta in tergo, in lumbos secundum spinam sectione, et postica horum, quae in pectore, quae in ventre sunt, et magnos vasorum truncos, et ramorum flexus, et nexus, et incessus, et numerum per lumbos, et sacri ossis confinia contemplabimur? Dicam ego, et de me libere dicam, quam multa ex hoc nouo rerum spectaculo, et scitu iucunda didicerim, et ad vsus 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 alio cibo conferta, modo deprimi viscera, modo attolli necesse sit; siue enim cibo, seu ducto in pulmones spiritu, viscera inflantur, perspicuum est, multa intus cogi in angustum, multa circum extra verti, eademque, mutata mole, figura, finibus extumescere; quae siquidem omnia ad sensum innotescunt, tum illud quoque ratio conuincit futurum operae pretium, vt modo,  
erecto



erecto cadauere, modo aëre in pulmones inflato, et depresso per artem diaphragmate, quid mutationum intus contingat inspicere, et contemplari conemur. Num vero de corpore exempta viscera credamus tuto, et vtiliter deponi in tabulas, et positu in planum aequato ordinari? Foemineas generationis partes, tanquam multiplici ramorum propagatione inter se distantes, et diductas, si in tabulam complanaueris, mutatis flexibus, positu, directione, intelliget nemo quae sit vera in viuente foemina et vaginae inflexio, et oris vteri positio, qui nexus vteri cum intestino, et vesica, ligamentorum in angusto quam magnus circuitus, flexus, adhaesio. In maribus vero quae vrethrae curuatura, quae musculorum origo, finis, insertio, sanguiferorum, neruorum qui incessus, quae circumflexio, quam multae, quam variae copulationes, quam circum vndique multa per varios casus chirurgis, medicis, lithotomis maxime necessaria. Quid hepar, quid pancreas, et renes commemorem? quid referam errores multos, et graues, euulso e suis sedibus, corde, de positu, de actione, de motibus in organo vitae principe in physiologia passim effusos? At cerebri improuida extra cranium administratio, diuulsis multis, compressis, loco motis, labefactatis in mollissimo viscere, quam multa turbauit, quam omnia penitus obsecravit!

Quapropter hanc quoque in administrationibus mutationem iure a nobis proponi intelligitis, quam  
 saepe



saepe experti, nec multo difficiliorem, nec sine magno iucunditatis fructu fore proponimus. Quemadmodum enim in abdomine in caeteris, sic quoque in pelui, excisis in latus partibus, possunt intima in loco, immota fede, figura, nexibus patefieri; ita resectis costarum repagulis, intacto circum diaphragmate, apparent intus et cordis, et praecordiorum, et pulmonum volumina, et fornicati thoracis anfractus, et magni vasorum ductus, et suis quaeque connexa locis, quae possis facile simul oculis, simul manu peruestigare. Nec difficilius adyta cerebri latebrosi cuniculis concamerata, perruptis circum cranii carceribus rimari molliter haerentia loco, et perlustrare licebit.

Quae dum memoramus, Auditores, nolite arbitrari id nobis esse propositum, ut abrogata veteri dissectionum disciplina, inconditas vobis leges, et tamquam immutabiles sectionum formulas nouandi quaedam intemperantia obtrudamus. Imo et probamus omnia, quae instituto veteri recepta sunt, et 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 vllam tam certam, perpetuam in his haecenus haberi rationem, quae nequeat, pro re nata aliquando, atque etiam saepe, in melius mutari.



Nec nouum id, inauditumque in re anatomica praeceptum putabitis, cuius vsu haec nostrae artis quantacumque facultas est paullatim creuit, atque coaluit, excogitatis nempe in diem tentaminibus, experimentis, periculis feliciter iteratis. Cuius olim auctoritatem methodi quum peruidisset magni ingenii vir Nicólaus Stenon, de cerebro differens, anatomicorum sui aevi consuetudinem improbauit ostendens nobilissimi huius visceris fabricam minus tunc temporis fuisse perspectam, quod profectores receptis antiquorum secandi, et administrandi cerebrum formulis ita inhaerebant, vt vel minimum mutare religioni ducerent.

Stenonis praeceptum non modo cerebri, si quid ego iudico, sed et caeterorum viscerum, et organorum fabricam per anatomen inuestigandam respicit, quarum rerum scientiam quantum statutae quaedam, ac receptae in Scholis dissectionum formulae retardarint, quantoque cum fructu nostris temporibus ab iisdem fuit discessum ignorat nemo, qui in anatomicorum inuentorum historia sit versatus. Id enim testantur quae de partibus genitalibus in vtroque sexu Morgagnius, de tunicis intestinorum, et valvula coli Albinus, de foramine ovali, de valvula Eustachii, de fabrica omenti, de diaphragmate Hallerus, de vesica urinaria Camperus, de grauidi utero Hunterus, de aure Casselbomius, Cotunnius, de oculo Zinnius, de neruis Mekelius, Afch, Walterus detexerunt, aut illu-



illustrarunt, quos porro omnes Cl. Viros nouas in eorum disquisitionibus secandi rationes adhibuisse comperimus. Pharingem olim ad Valsaluae vsque tempora e sua fede ablatum ita administrare consueuerant anatomici, quasi aliquid a palato seiunctum natura esset, atque distinctum. Noua Vir Cl. adhibita secandi ratione comperit palatum molle ad pharingem, veluti ipsius appendicem, pertinere, tum et duos vtrinque musculos transuersim rescindere, qui pharingem a palato molli separabant. Laringem noua methodo rimari coepit Morgagnus, qua multa eorum, quae iam obsoleuerant, in lucem restituit, nonnulla detexit. Narium internarum sectionem plane nouam molitus fuit, qua nasi interni formam, anfractus, et meandros, ossium turbinatorum numerum, et sedem, canalis nasalis directionem, et exitum intra nares suis obseruationibus illustrauit.

Quod si liceret nostros hic qualescumque memorare labores, addere possem nuperrimas *de primo pari neruorum cerebri*, et neruo nouo *naso-palatino* obseruationes, quas breui publici iuris faciam. Consueuerant enim anatomici, irrito conamine, neruea paris primi filamenta intra nares perquirere supra membranae pituitariae faciem narium cavitati obuersam, qua nimirum pulposa, et glandularis ipsius membranae substantia obstat quominus tenuiora paris primi filamenta perspici queant. Aliam propterea sectionis ra-



tionem adhibendam a me fore intellexi, atque quaerere institui num aptius, et commodius esset neruea paris primi filamenta inuestigare retro membranam pituitariam, qua nimirum facie offeis narium parietibus, medio celluloso textu, adhaeret. Res votis successit, propterea quia magnum ibidem offendi nerueorum filamentorum e pari primo apparatus, e quibus organum olfactus immediatum late per nares diffusum constituitur. Eadem prorsus sectionis ratione vsus neruam nouam e pari quinto, quem *naso-palatium* appellabo, detexi. Quae profecto omnia non ea decausa dicta velim, vt mediocritatem meam vobis extollam, sed vt ostendam quanti egomet ipse Stenonis praeceptum fecerim, et faciam tamen, tum vt ulterius confirmem quantae vtilitatis sit in rebus anatomicis a receptis dissectionum formulis aliquando recedere, siue ad ea illustranda, quae non satis nota sunt, atque perspecta, siue ad anatomicam scientiam nouis inuentis locupletandam.

Quae tum commemoro, Auditores, intelligitisme historicum magis agere, quam praeceptorem. Nil enim est, si quid video, in scientiis, et artibus aut inuentum, aut perfectum feliciter, quod non his ausis felicibus debeatur. Mutandis nempe artificiorum rationibus stat omnis artium, omnium quaecumque est, vlla perfectio. In re autem anatomica, quae reuelandis bestiarum extis, atque praecordis multis iam saeculis steterat, tum tandem



dem aliqua lux veritatis, et certae cognitionis effulfit, quum referari intus viscera, excindi membranas, fibrillas, neruulos coeptum est, queis incitata magis professorum curiositas eo ad extremum processit, vt, nouis adhibitis artificiorum rationibus, repere in intimos fibrarum recessus tentauerit, et inconspicuos venularum meatus ansa fit, iniectis intus liquoribus, perlustrare.

En vobis magnum arcanæ subtilitatis mysterium, in quo sibi placet, in quo sibi nunc plaudit, et iure laetatur anatome. Quum nempe, iniectis per artem liquoribus, qua nec manus pertigerat, nec acies oculi se penetrauerat, innumerae inuisibilium canaliculorum congeries, agmina, glomerationes, miro spectaculo, apparuerunt, tum vero, tamquam sublato naturae velo, referata sunt omnia, extulere se in lucem mirifici vasculorum reptatus, anastomoses, copulationes, inania demum parenchimatium nomina euanuerunt.

Quemadmodum vero in perspicillis mirificae illae insectorum myriades, et inanibus ad speciem spatiis se conspiciendas dederunt: sic per iniecta, non modo pertenuia hic illic, tamquam tubulorum filamenta, emicuerunt in solido, sed omnia irrigua, meantia fistulis inuenta sunt, vasculorum plena, conferta,



conterebrata meatibus, vt in euanidam tubulorum exilitatem itura omnia viderentur. Quo factum esse putandum est (vt praeteritarum quoque rerum memoriam obiter recolamus), vt, prolatis in lucem Ruyfchianae 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 inuium, et humorum liquoribus inaccessum, sed vasculis, fistulis, tubulatis meatibus plena omnia, conferta, fibras, membranas, cartilagines, 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, nouandis methodis, mutandis veterum institutis hanc nobis mirifica artis industriam stetisse.

Sed quoniam mutando multa inueniri, perficiundo firmari eadem necesse est; idcirco illud vos ante omnia admonendos opinor, ne, aut perfectam hactenus, eandemque certam, et indubiam hanc artis partem, quam ab iniectionibus nominant, reputetis, nec eius effectum haberi certam vndequaue, et perpetuo rerum demonstrationem, exemptam labe vitiorum omnium, et errorum existimetis.

Pro-



Profecto sim nimis multus, Auditores, si omnia recenseam, quae quamquam iniectionibus 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 circum-repentibus extus vasculis concameratae excauentur? Nempe arteriarum secernentium extremitates, et excretorii canalis initia num receptaculum quoddam intercipient, an arteriarum earundem extremitates non intermissa continuitate in ductum abeant excretorium? Sunt inter physiologos sane non pauci, qui hanc alteram sententiam per iniectiones demonstrari posse contendunt. Sed, seposita aliquantulum auctoritate, et 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, et 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, et excretorii ductus initia? Sane non adsunt, si lubet coniectari, media haec receptacula in organis secernentibus, sed neque satis inde causae est, ob quam Ruyfchianam 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 et ductu simul excretorio, diuturnaque maceratione, ablutione, erosione, membranis, et celluloso textu ablati, arteriarum extremitates in ductum excretorium elongatas possent exhibere, repone-rem, Auditores, neminem me magis cupidum fore, ut talia aliquando ostendantur, sed vereri quam maxime 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 spartam suscipiendam, neque interea quidquam in anatome pro certo accipiatis, quod nondum sit demonstratum.

Quae de organis secretionum in genere dicta sunt, quorum fabricam penitiorem, 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 propagines, 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, et tubularem esse, et cinerea substantiae



stantiae vasis coalescentem, tum et 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 tenerissimam medullae cerebri texturam longius distare a corticis memorata nuper lanugine vasculari iniectione 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 iniectiones, in nostro saltem genere, hucusque satis manifesto, patefecere. Ostendunt quidem iniectiones uteri vasa gestationis tempore in placentam elongari; imo eam placentae humanae partem constituere, quae utero adhaeret, quaeque per iniectiones 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 iniectione 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 fecus, ac in brutis, in duas dirimit partes, *maternam* nimirum, et *foetalem*, non possumus satis definire, neque lubet in-



ter coniecturas fluctuare. Si quid tamen lucis super hac re obseruationes ex anatome comparata desumptae offundere queunt, non omnino fortasse inutile erit quidquid de hac re nuper adnotauerim vobiscum communicare.

In porcellis indicis ea est cotyledonis fabrica, vt materna ipsius portio papillam excipiat foetalis placentae forma ab humana non absimilis. Neque sua deest in his animalibus decidua membrana, qua cotyledonis antica facies, papilla, et foetalis placentae postica sedes cooperiuntur, vnaque simul alligantur. Vasa vteri in porcello proxime catulos editura cum repleuerim, repertum est iniecta vteri vasa ex maternae cotyledonis cavitare in exceptam foetalis placentae papillam manifesto transiisse, totamque placentam ad funiculum vsque vmbilicalem eadem materia repletam fuisse, rubroque colore infectam: indicio satis manifesto patulam in hoc animali, atque adapertam esse viam humoribus a matre ad foetum. An et in caeteris quoque animalibus, tum et in homine vasorum vteri cum foetali placenta anastomosis longe manifesta est, et sanguini meabilis, quo magis ad vltimum accedunt gestationis tempus? Res est, quae vltiorem exposcit indaginem, vestraeque sedulitatis, et industriae non indigna.

Sed, vt vnde discessimus reuertamur, summa haec est praecipuarum rerum, quae satis nondum per iniectiones fuerunt demonstratae, quaeque accuratam magis, et assiduam perquisitionem exposcunt antequam de



de iisdem quidquam pro certo affirmare valeamus. Cui porro perquisitionum generi dum operam dabitis, illud sedulo vobis curandum erit, ne vitio administrationis incauti hallucinemini.

Vitia autem iniectionum praecipua duo sunt; nimia siquidem, et praeternaturalis vasorum repletio; iniectae materiae vasis effluxus, atque circum effusio. Cognitum, atque perspectum est in felicissimis quibuscumque iniectionibus repleta vasa ultra naturae modum distenta, ut plurimum reperiri, longeque maiorem sanguinis aut lymphae copiam videri admittere, quam sit secundum naturam. Vis enim, qua utimur in replendis vasis, aegre, a viris etiam in hac arte multum exercitatis, ita pro partium mollitie, vasorum tenuitate et subiectorum diuersitate temperari potest, quin repleta vasa ultra naturae modum non turgeant, vel nimium aliquando in ipsorum extremitatibus distenta, aut disrupta impulsam liquorem in circumpositum cellularem textum effundant. Quorum alterum incommodum, quamquam vix, ac ne vix quidem omnino praecaveri queat, tamen usus, et sedula exercitatio reddet artificem paratiorem. Alterum, nempe iniectae materiae exundatio, atque effluxus, grauisimos saepe in errores inducet vel exercitatos in hac arte profectores, nisi summa diligentia in replendis vasis, tum in secandis, scrutandisque partibus incumbant. Fit enim non raro, ut ii, qui haec inconsiderate, et oscitanter tractant, id, quod effusum est in tenerioribus praesertim, subtilioribusque partibus, pro repletis  
vasis



vasis accipiant, vel, et in viuento, secundum naturam humores ibidem effundi, et similia horum contingere arbitrentur.

Quem porro casum mirati, qui Lienis vasa, iniecto liberalius humore, impleuissent, 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, et diligens, in Liene iniectionis administratio. Nec secus videas in Pulmone, quo, nisi magna adhibeatur in replendis vasis diligentia, iniectus liquor facili negotio in cellulofum interlobularem textum effunditur. Certo tamen constat hanc viam neque sanguini in viuento, neque iniectionibus in cadauere patulam esse, si rite haec, accurateque fuerint institutae.

Porro et in intestinis componentium tunicarum laxitas, et interpositi cellularis textus leuis cum membranis cohaesio, atque ductilitas iniectae materiae effusioni occasionem praebent, nisi leni admodum vi impelatur. Ruyschius, summus certe in arte iniectandi vir, quem venas intestini humani admodum impleuisset, faciem ipsius interiorem plenam vidit tuberculorum rubrorum, quae etiam remanebant intestino exsiccato. Papillas nerueas esse existimauit Vir Cl. quarum vasa fuissent repleta. Re attentius explorata, compertum fuit papillarum speciem vitio impletionis debere, liquorem nempe in venas nimis vrgendo de earum



rum propaginibus, quae in villis sunt, effluxisse, coercente tunica externa villorum.

Neque infrequens est in felicissimis, quas appellant, iniectionibus impulsus liquoris effusio in caeterorum quoque viscerum cellulosa, in cutis textu, intima choroideae oculi tunica, pituitaria nasi membrana, linguae superficie, inter ossium lamellas, et cellulas medullae, inter musculorum demum tenuiores fibrillas, quo fit, ut modo memoratae partes, vel intense nimum, et ultra naturae modum coloratae appareant, vel tuberculorum, papillarum, villorum speciem, et nouos aliquando vasorum ordines, glomerationes, et reptatus praeseferant. Cuticula, inorganicum corpus, et vasis destitutum, post subtiliores cutis iniectiones 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 subiectae cutis, e quibus aliquando de iniecta 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, et vitio effusionis in anatome deriuarunt adnumeranda esse censeo, quae iamdiu de fabrica, et usu glandularum lymphaticarum, deque lymphae ductuum multiplici cum sanguine-



guiferis vasis anastomosi fuerunt proximis temporibus euulgata. Docebant siquidem lymphatica vasa ferofum laticem effundere in textum cellulofum glandularum conglobatarum, vt tenuiori ibidem recepto, admixtoque rore lymphae diluitor, et fluxilior de iisdem glandulis emanaret. Hunc errorem fouit iniectionis mercurii per aduehentia lymphatica vasa, qui, dum nimis vrgetur, valvulas dirumpit, feque in cellulas glandularum exonerat. Sed nil magis certum est, quam lymphatica vasa, cum in vniuerso corporis ambitu, tum in conglobatis glandulis, lympham non effundere in textum cellulofum, fed ab eodem absorbere. Cuius instituti causa ex cellulis glandularum conglobatarum tenuia infurgunt lymphatica vasa, quae secretam ibidem lympham recipiunt, eamque lymphaticis ductibus per glandulam traductis effundunt, qua noua subtilioris liquidi accessione, lymphae ab inferioribus partibus importata fluxilior de glandula prodit. Id confirmant iniectiones scite, accurateque institutae, per quas non effluit de vasis iniecta materies, tamen euehentia e glandulis lymphatica vasa repleuerit, in quibus porro glandulis id omne, quod globularis, et infarctae cellularis substantiae speciem praefert, aliud nil est quam lymphatica ipsamet vasa mirabili ratione in se conuoluta, atque glomerata. Secus enim necesse esset duplex, et oppositum simul assignare munus lymphaticis vasis, alterum nimirum aduehendi intra cellularem, alterum ab eadem reuehendi, quod



quod profecto et observationibus, et naturae insituito  
in construendis lymphae ductibus repugnat.

Vulgatam sententiam quod spectat de vasorum  
lymphaticorum cum venis sanguiferis anastomosi, no-  
tatu valde dignum esse arbitror lymphae ductus, neque  
paucos, neque infrequentes esse, qui arcte, et presse adeo  
sunt venis sanguiferis alligati, simulque coaliti, vt,  
disruptis aliquando pondere vrgentis mercurii vtro-  
rumque vasorum tunicis, effluat de lymphaticis in ve-  
nas rubras mercurius absque vilo externo effusionis  
vestigio. Non naturalem hanc communicationem  
potissimam fuisse causam arbitror, ob quam Meke-  
lius, dum viueret Cl. detexisse sibi visus sit non omnes  
lymphae ductus canalem thoracicum petere, sed esse  
nonnulla lymphatica vasa, quae in itinere in proxi-  
mas venas rubras se immittant, absorptamque lym-  
pham breuiori via sanguini affundant. Fateor me quo-  
que talia aliquando videntem in eundem cum Meke-  
lio errorem iturum fuisse, nisi Hewsonii nuper Cl.  
super hac re animaduersiones coëgissent rem attentius  
examinare.

Mitto de illorum lapsibus verba facere, qui ve-  
nas rubras sanguine vacuas, et pellucidas pro lym-  
phaticis, aut peculiaribus quibusdam ductibus habue-  
runt. Memorasse sufficiat celebrem illam controuer-  
siam inter Coschwitium, et Hallerum de ductu saliuiali  
nouo,



nouo, quae Nukius de ductu Lymphatico ex pineali glandula exeunte, quae Valsalua de vasis lymphaticis retinae, et nerui optici, de vase eiaculatorio volatillum e renibus succenturiatis orto, quae nuper de vasis lymphaticis proflatae, et ceruicis vesicae urinae, aliaque id genus, quae pene obsoleuerunt, et tacet recensere.

De vitio administrationum ob iniectae materiae effusionem, quod superest, seiscitabitur fortasse aliquis, Auditores, quamnam id ratione queat praecaueri, et si forte id incommodi acciderit, quamnam ratione valeamus non naturalem vitio effusionis partium fabricam a naturali distinguere. Praecauemus iniiciendae materiae effusionem partes sanguine prius abluendo absque diuturna nimis maceratione, sed laxando tandem in tepida, quantum satis sit ad fluiditatem quamdam retardato in vasis sanguini restituendam, vt leni pressione, et impulsae per arterias ceraceae materiae vitro, facileque recedat sanguis, seque in maiores venarum truncos recipiat. Iniiciendae porro materiae fluiditas determinanda est pro ratione laxitatis replendarum partium, et tenuitatis vasorum. Vis demum impulsioe ita in singulis iniectandis partibus temperanda est, vt imitari, quoquo modo, videamur vim, qua sanguis vnasquasque partes petit, alluitque. Quod si nihilominus effusio aliquando contingat, iniectaeque materiae summa sit fluiditas, de errore nos statim admo-



admonebunt lymphatica vasa in visceribus, quae turgere incipiunt, idque ulterius confirmabit diligens, et accurata dissectio textus cellulosi, quo vasa simul revinciuntur, tum, et in caeteris, sedula comparatio earundem partium secundum naturam se habentium, deque earundem obeundis muneribus consideratio.

Sed neque ex minus felici iniectione, si quando contigerit, fructum laborum vestrorum amittatis velim, Auditores, nec propterea ea ipsamet praeparata negligatis, quod effusam in ipsis iniectionis materiem conspicietis. Non enim fortasse inutilem in rebus pathologicis operam collocarent, qui ex anatome perdiscerent, et ad certas quasdam classes redigerent eas humani corporis partes, in quibus impulsus per arterias liquor facilius, quam in caeteris, de vasis effluit, et in circumpositum cellularem textum se effundit. Multa, nisi plurimum fallor, ex harum rerum cognitione illustrari posse arbitror circa illorum morborum naturam, et phoenomena, quae ab humorum affluxu pendent ad partes, quarum laxa plus, minus, in sanis etiam, textura pronum magis, aut minus in viuento homine reddit humorum ab impellente, et aucta a tergo sanguinis vi in cellulofam effluxum. Neque porro spernendae utilitatis fore censeo morbosa, obstructa, et mole nimium turgentia viscera, iniectis intus liquoribus aliquando rimari, ut, num hisce in morbis vasorum praeternaturalis constrictio, et immeabilitas, an

D

vero



vero nimia eorumdem laxitas, et dilatatio auctae in obstructis visceribus molis, tum redundantis crassae nutritionis, ac simul perturbatae in his secretionis, aut functionis cuiusque causa sit, clarius, certiusque, iteratis huiusmodi periculis, innotescat.

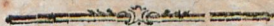
Caeterum, in anatomica vasorum humani corporis administratione, non magis sollicitos vos esse velim de inuestigandis per iniectiones minimorum furculorum reptatibus, quam de cognoscendis maiorum ramorum origine, sede, atque incessu; in quibus profecto videntur anatomici serius, quam rei dignitas, et utilitas postulabat, eorum sollicitiam, atque operam collocasse. Ruyschius equidem, et Albinus, cum tam magni essent iniectionum artifices, maiorum humani corporis vasorum historiam vix quicquam auxerunt: in eo nempe nimis occupati, vt, resectis de sua sede partibus, et mirifice praeparatis, lagenas replerent, afferesue exornarent; proindeque elegantes quosdam artiarum fines, reticulata opera, et penicillos artificiose administrarunt, ramorum vero, qui ab Aorta, tanquam trunco, per membra, musculosque feruntur, historiam minimum locupletarunt. De quorum porro maiorum vasorum dissectione mœnendi estis, me illorum consilium, et secandi rationem, vt valde deficientem, reicere, qui vasa de corpore ablata, quemadmodum de neruis quoque praediximus, supra tabulas disponunt, vt totius Angiologiae imaginem exhibeant. Eam methodum,



thodum, vt potiozem, vtiliozemque vobis fequendam propono, qua repleta vafa maiora totius corporis, ablatiſ, aut deductiſ, pro re nata, muſculiſ, et viſceribuſ, in naturali, quantum fieri poſſit, eorum ſede, et inceſſu conſpici queant, ipſiſque fulcrum veluti fit naturalis ofſium compages.

Haec habui, Patreſ Sapientiffimi, Auditoreſ Ornatiſſimi, quae de promouendiſ anatomicarum adminiſtrationum rationibuſ in hanc hodie lucem proferrem, quae ſi magna Vobiſ, multa, et perardua viſa ſunt, vnum precabor, vt ne vitio mihi, quod in magniſ verſamur rerum difficultatibuſ, tribuatiſ. Vobiſ, Adoleſcenteſ, id vnum edico, erigite animoſ, incumbite diligenter, ſcitote poſt tot, tam magnam praeteritorum hominum gloriam, magnam adhuc ſupereſſe partem laboriſ, ſed plenam quoque fruſtuſ mercedem, et vberriſſam meſſem laudiſ ſatagentibuſ eſſe propoſitam. Quod ſupereſt faciam ego, quoad potero, vt diligentiam, ſtudium, ſedulitatem, patientiam, quod meum eſt, Voſ nunquam fruſtra quaefiſſe, nunquam a me Vobiſ deſuiſſe profiteamini.

FINIS.

















Ms 975<sup>a</sup>

ULB Halle

001 783 807

3



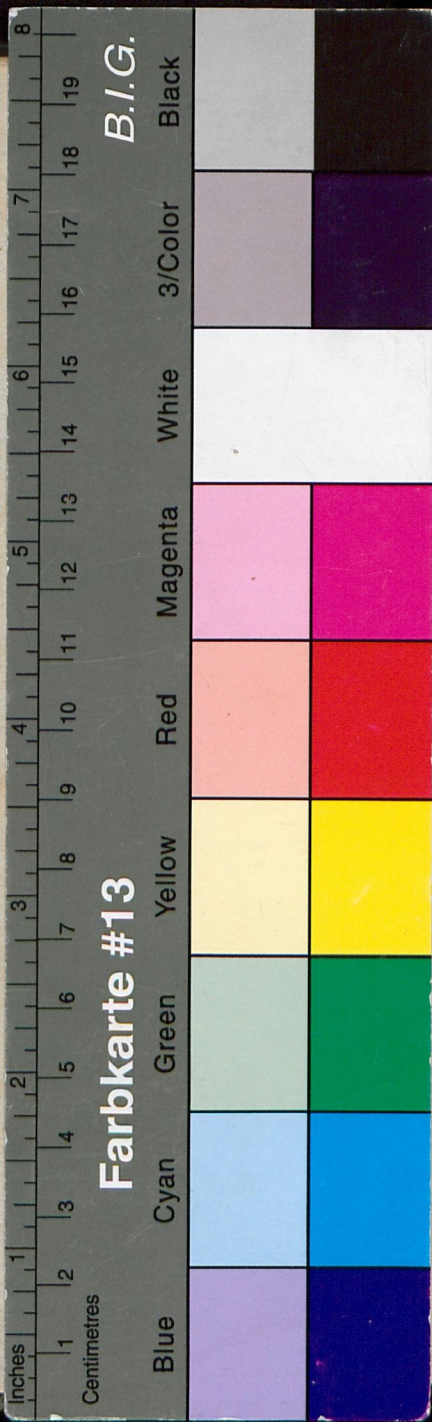
*[Faint blue ink scribbles]*











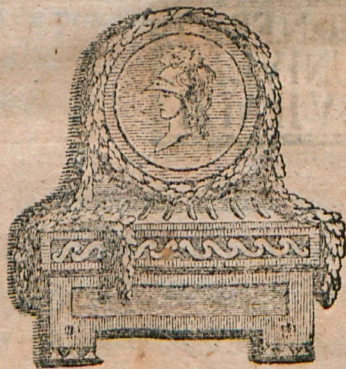
ANTONII SCARPA

DVDVM IN MUTINENSI, NVNC IN R. TICIN.  
ARCHIGYMN. P. ANAT. ET CHIRVRG.  
OPERAT. PROF.

# ORATIO

DE PROMOENDIS  
ANATOMICARVM  
ADMINISTRATIONVM

RATIONIBVS.



LIPSIAE

APVD SIEGFR. LEBR. CRVSIVM

MDCCLXXXV.