

Bibliothèque numérique

medic@

**Mascagni, Paolo. Vasorum
lymphaticorum corporis humani
historia et ichnograohia**

Senis : typ. Pazzini Carli, 1787.

Cote : 1651



(c) Bibliothèque interuniversitaire de médecine (Paris)

Adresse permanente : <http://www.bium.univ-paris5.fr/hist/med/medica/cote?01651>

VASORUM LYMPHATICORUM
CORPORIS HUMANI
HISTORIA
ET
ICHNOGRAPHIA

AUCTORE
PAULO MASCAGNI

IN REGIO SENARUM LYCEO
PUBLICO ANATOMES PROFESSORE.



S E N I S

Ex TYPOGRAPHIA PAZZINI CARLI
MDCCLXXXVII
SUPERIORUM PERMISSU.



VASORUM LYMPHATICORUM

CORPORIS HUMANI

HISTORIA

ET

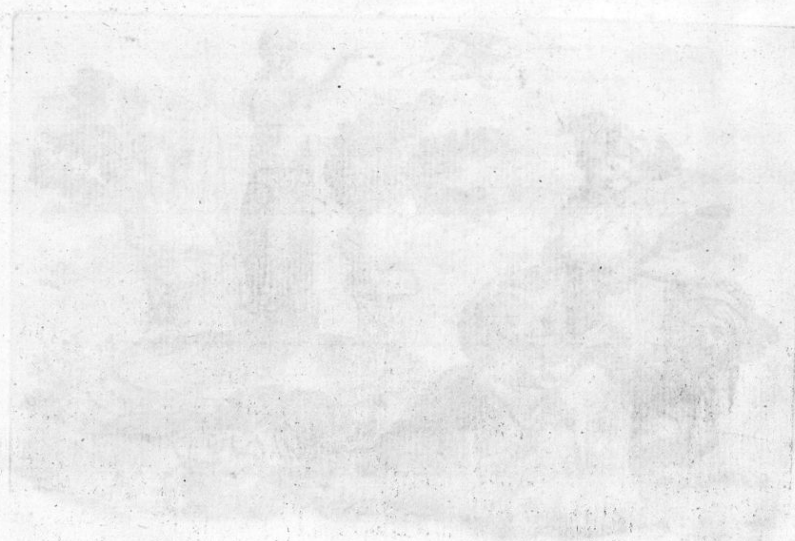
ICHNOGRAPHIA

AUCTORE

PAULO MASSAGNI

IN REGIO SENARUM LYCEO

PUBLICO ANATOMES PROFESSORE

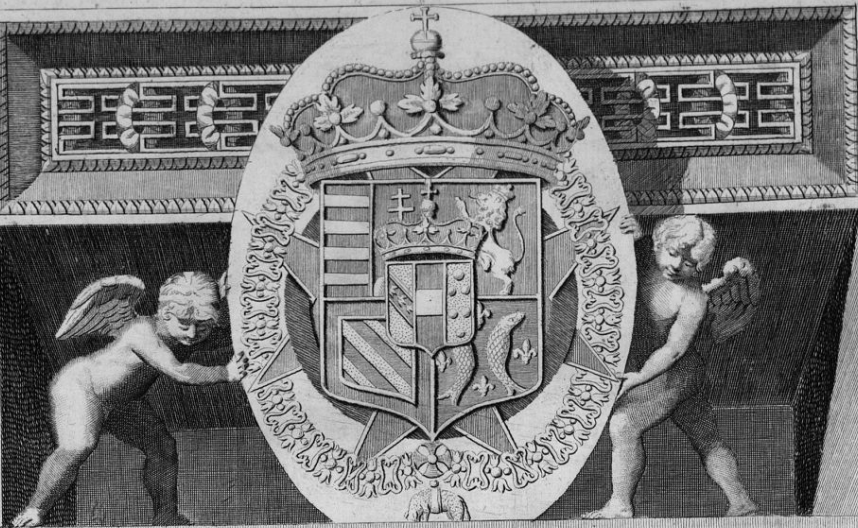


SENI

Ex Typographia Pazzini Carpi

MDCCLXXVII

Superiorum Permisu



PETRO. LEOPOLDO. AUSTRIACO

MAGNO. ETRURIAE. DUCI

OB. LIBERAM. COMMERCII. POTESTATEM. LATE. ASSERTAM

OB. REI. OECONOMICAE. ADMINISTRATIONEM

COMITIIS. CIVICIS. RESIGNATAM

OB. EDUCATIONIS. PUBLICAE. INTEGRITATEM

SANCTIONIBUS. ET. PRAESIDIIS. CONSTITUTAM

OB. CRIMINUM. ET. POENARUM. CODICEM

AD. JUSTITIAM. ATQUE. HUMANITATEM. EXACTUM

OB. IRREQUIETUM. IN. POPULORUM. FELICITATEM. STUDIUM

IMMORTALI

PAULUS. MASCAGNIUS

QUOD. SUA. DE. VASIS. LYMPHATICIS. TENTAMINA

PROBAVERIT. FOVERIT

ET. ANATOMICAS. TOTIUS. SYSTEMATIS. PRAEPARATIONES

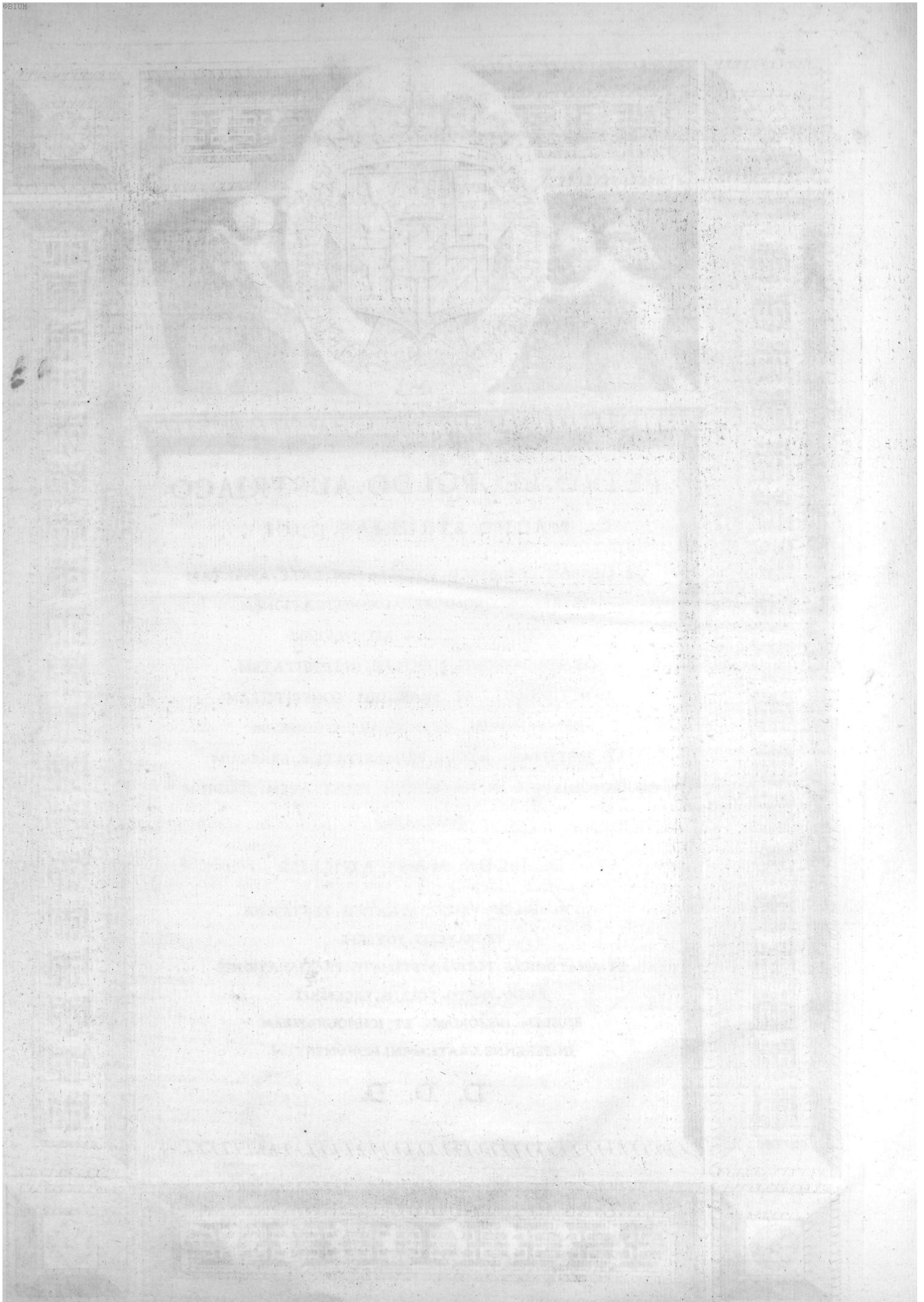
REGIO. MUSEO. VOLENS. EXCEPERIT

EJUSDEM. HISTORIAM. ET. ICHNOGRAPHIAM

IN. PERENNE. GRATI. ANIMI. MONUMENTUM

D. D. D.





PROLEGOMENA.

Appellantur *lymphatica, serosa, absorbentia* quædam vasa pellucida, tunicis exilissimis composita, valvulis quamplurimis intercepta, hinc nodosa, corporibus rubellis subrotundis, quæ nuncupantur glandulæ conglobatæ, seu lymphaticæ, omnino connexa & implicata. Eadem ab omnibus corporis animalis partibus proficiuntur, diversas hauriunt substantias, ac cum iisdem in suo decursu a partibus ad cor lympham elaborant ac perficiunt, & tandem in succlavias, & jugulares internas ingredientia, cum chylo ab intestinorum cavo hausto, atque cum aliis partibus adhuc non elaboratis confusam, ipsam sanguini miscent, ut ejusdem jacturæ reficiantur.

Hæc vasa ab omni corporis cavo & superficie per exilissimos furculos originem ducunt: eorum plures simul conjunguntur, ac ramulos paulo majores constituunt, qui subtilissimum texunt rete; ab his furculis, & retibus membranæ vasorum sanguineorum & nervorum expertes omnino conficiuntur & efformantur: aliarum partium sanguineis vasis nervisque instructarum compositionem quoque ingrediuntur. Ex retibus diversi ramuli conveniunt & formant ramos; rami plures truncos, & trunci, percurso aliquo spatio, in plures iterum dispartiuntur ramos, qui inter se & cum ramis aliorum vario communicantes modo, glandulas conglobatas (lymphaticas, sanguineisque vasis & cellis ut plurimum constructas) in multos ramulos denuo divisi, amplectentes, tandem in earum cellulas terminantur; ex cellulis alii ramuli proficiuntur, inter se pariter conveniunt, & formant denuo ramos, qui truncos efferunt: iidem similiter dividuntur, ac vario modo implicati, plexus aliquando formant, aliasque glandulas petunt. Ita ex glandula in glandulam transeuntes, tandem ad truncos majores perveniunt, qui venis jugularibus & succlaviis, veluti diximus, inferuntur, atque in iis liquorem, quem vehunt, exonerant.

Vasa sanguinea, cibus, potus, & atmosphaera hujus liquoris sunt fontes. Vasa sanguinea, cum in exilissimos ramulos dispartita sunt, subtilissimum quoque formant rete, & omnes partes vario modo implicata induunt, ita ut varias ostendant & occupent superficies. Ex diversa sanguineorum superficie major aut minor separatio conficitur: non vero ex arteriarum extremitatibus, sicuti communiter Physiologi putant, sed ex poris inorganicis arteriarum & venarum, prout in partibus injectione colorata paratis microscopio videre est; ex basi enim variarum eminentiarum, quæ in diversa partium superficie prominent, ramuli oriri conspiciuntur, qui rete formantes, ad apicem vario modo sese producentes, subtiliores fiunt, eoque cum pervenerint in eum minime terminant, sed ad basim retorquentur.

Omnium diverforum humorum separatio a poris inorganicis fit. Lymphatica ostiis exilissimis cunctas superficies occupantia partem majorem aut minorem hujus humoris attractionis vi resorbent. Hic humor ope valvularum, & virtutis contractilis tunicarum, auxilioque motus arteriarum, aliisque virium animalium præsiidiis, peculiari quodam cursu, versus cor properat; scilicet prius plurima transeundo retia, glandulas, & plexus antequam sanguini miscetur. Ex poris ipsorum lymphaticorum pars subtilior transmeat. In retibus diversæ partes humorem componentes mutuo se offendunt, & secundum affinitatis leges uniuntur. Pari modo, in glandulis, & plexibus, ramorum divisione, subdivisione, eorum in cellulis fine, unione ac iterata unione, humoris cursu varie retardato, diversæ partes eum componentes in mutuos abeunt occursum, secundum affinitatis leges uniuntur, atque hoc artificio lymphæ diversas corporis partes nutriendi formatur.

Lymphatica quod superest, & superabundat ex diversis partibus absorbent: secretiones perficiunt: ex atmosphaera etiam alias partes hauriunt, & eodem modo in retibus, plexibus & glandulis cum iisdem lympham animale elaborant ac conficiunt: non absimili ratione ex ore, œsophago, ventriculo, & intestinis subtiliorem alimentorum partem educunt (1).

(1) Quidquid dicimus de origine & vario cursu horum vasorum, id omne confido plane demonstratum & confir-

A **Hoc**
matum iri in progressu hujus libri: quod moneo, ne videar hæc temere asseruisse.

Hoc vasorum genere Quadrupedes, Amphibia, Pisces, & Aves donantur: hoc forsan alia animalia corde & vasis sanguineis destituta: forsan & vegetabilia.

Antiqui quædam hujus generis vasorum vestigia tetigerunt. In veteri libro de glandulis Hippocrati ascripto quædam de glandularum sanguine albo, & pituitæ simili leguntur: alibi, humore a partibus attracto per venas in glandulas confluere (1). Aristoteles meminit fibras suam habentes naturam inter nervum & venam, in quorum nonnullis humor, ut inquit, *sanies* appellatus, continetur, & ait tendere a nervis ad venas, ac inde ad nervos (2).

Heraclitrus, referente Galeno, in hædis nuper natis vidit eadem vasa lacte referta arteriasque credidit, dixitque in adultis alterius liquoris plena inveniri (3). Herophilus ex eodem Galeno indicat venas intestinis nutriendis dicatas, in glandulosa quædam corpora desinentes: dum ceteræ omnes sursum ad portas referuntur (4).

Inter recentiores Anatomicos Nicolaus Massa semel quosdam poros, sive meatus in humano cadavere An. 1532. vidit, qui ab ipsis renibus transeunt, & ab arteria emulgente una cum poro uritide veniunt (5); & ait non in omnibus apparere, tametsi multi credidere hoc in omnibus reperiri. Eustachius in Equis ductum thoracicum invenit, clarissimèque descripsit (6). Fallopius in sima parte hepatis quosdam parvos meatus vidit, qui desinunt ac terminantur in pancreas, & in glandulas ibi proximas; quos ait deferre quemdam succum oleaginosum, flavum, ac tendentem ad aliquam amaritudinem (7). Lymphatica hepatis profunda, quæ frequenter liquore flavo & amaro implentur, evidenter conspexit. Hæc apud antiquissimos Medicos, posteaque decimo sexto seculo apud aliquos Clarissimos Anatomicos Italos inveniuntur, & ad lymphatica ab iis visa, sed non penitus cognita, referri possunt.

Seculo tandem XVII. omnium primus Caspar Asellius (8) in Lyceo Ticinensi Anatomix Professor die 22. Julii Ann. 1722. dum alia quæreretur, intestinorum lymphatica vasa in brutorum mesenterio Mediolani detexit, & demonstravit: novumque hoc vasorum genus, quod solum intestinis proprium credidit, *lactium*, vel *lactearum venarum* nomine insignivit, & observationibus, ampla descriptione, tabulisque hoc suum inventum illustravit. Sed lymphatica hepatis profunda in portis sita, a Fallopio visa, eum deceperunt, & cum lacteis continuari putavit; prona deceptio; nam lactea cum lymphaticis profundis hepatis, in eisdem glandulas in pancreatis viciniis locatas uniuntur.

Hoc pulcherrimo invento, venas meseraicas chylum ex intestinorum cavo non haurire, sed hæc nova vascula oscillis suis hirudinum instar eum attrahere, & ad glandulas mesenterii, indeque ad hepar transferre putavit, quo in viscere sanguificationem fieri autumavit, veluti ad eundem usum antiquitas ibidem a venis meseraicis transferri supposuit. Anatomici autem Galenicis doctrinis addicti hæc vasa statim non admiserunt, ac eorum quidam Asellianum inventum etiam irriserunt. Qui sequi postea sunt Anatomici, cum vivorum animalium incisiones frequenter exercerent, observationibus non solum in brutis, sed in humanis cadaveribus habitis, hoc inventum confirmarunt.

Veslingius (9) anno 1649. vidit vas lacteum grande in pectus ascendere, cum reliqui Anatomici partim ab Asellio persuasi, partim a vasis hepatis lymphaticis seducti, chyliifera vasa omnino in hepar terminari supponerent.

Pecquetus (10) eodem anno receptaculum chyli, & ductum thoracicum ab Eustachio visum

(1) Περὶ Αἵματος.

(2) *Histor. Anim. Lib. III. cap. 6.* Hallerus perperam scripsit fibras inter arterias, *venasque* mediam naturam habentes *Physio. Tom. I. Sect. III. pag. 157. Edit. prim. Loffannæ,* cum Aristoteles, Theodoro Gaze interprete, *Venetis 1476. lib. tertio* dicat: *Fibræ inter nervum & venam suam habent naturam, & nonnullæ humorem sanie appellatum continent, tendunt a nervis ad venas ac inde ad nervos, nullamque mentionem de arteriis faciunt.*

(3) *An sanguis natur. in arteriis contineatur cap. 5., ad de Admin. Anat. lib. VII. fin.*

(4) *De usu partium lib. IV. c. 19.*

(5) *Lib. Introduct. Anat. pag. 32.*

(6) *De vena sine pari, syngrammate XIII. p. 279. 280. ait:* Ad hanc naturæ providentiam quamdam Equorum venam alias pertinere credidi, quæ, cum artificii & admirationis plena sit, nec delectatione, ac fructu careat, quamvis minime sit ad Thoracem alendum instituta operæ pretium est, ut exponatur. Itaque

in illis animalibus ab hoc ipso insigni trunco sinistro Juguli, qua posterior sedes radici venæ internæ Jugularis spectat, magna quædam propago germinat, quæ, præterquamquod in ejus origine ostiolum semicirculare habet, est etiam alba, & aquei humoris plena, nec longe ab ortu in duas partes scinditur paulo post rursus coeunt in unum, quæ nullos ramos diffundens, juxta sinistram vertebrarum latus, penetrato septo transverso, deorsum ad medium usque lumborum fertur, quo loco latior effusa, magnamque arteriam circumplexa, obscurissimum finem mihi quæ adhuc non bene perceptum obtinet.

(7) *Obs. de Venis pag. 522. Obser. 3. edit. Francofurt.*

(8) *De Lactibus, sive de venis lacteis Dissert. Mediolani 1627.*

(9) *Epist. post. pag. 64. 67. 92.* Videtur Veslingium aliquam portionem vidisse ductus thoracici ab Eustachio jam descripti, quod etiam Hallerus, & alii Anatomici suspicati sunt.

(10) *Experimenta quibus incognitum chyli receptaculum &c. Parisiis 1651.*

visum ac clare descriptum in Molosso invenit, venasque lacteas in eum continuari demonstravit; & hepatis vim hæmato-poieticam abstulit. Iconem autem quam dedit ex cane pariter depromsit, atque in ambas jugulares terminari representat, raro equidem exemplo, quod mihi numquam vidisse contigit, etiam si plurima cadavera hominum non solum, sed etiam brutorum secuerim. Id ipsum quoque etiam alii Anatomici animadverterunt. Deinceps Thomas Bartholinus in homine pictum dedit (1) & in subclaviam sinistram vario modo terminare statuit. Hæc proferebantur de intestinorum lymphaticis, quæ *chylifera*, aut *lacteæ* appellari consuevere, eo quod post digestionem ab intestinorum cavo chylum lacti similem hauriant. Interim hoc genus vasorum intestinis peculiare a natura eo consilio fabrefactum autumabant, ut substantias alimentares in massam sanguinis transferret.

Eodem anno 1649. Rhodius cum Veslingio in fœtu, e ventriculo in pancreas plures poros lacteos tendere viderunt, & qua parte ventriculus lienem incumbit plures meatus lacteorum ramulorum observarunt; pariterque lacteorum ductuum vestigia conspexerunt, qua parte pancreas albæ lienis lineæ inhæret; tandem in quodam satellite intersecto elegantem lacteorum meatuum plexum supra jecoris lobum ad septum transversum repere deprehenderunt. Molinettus has venas similiter in muliere extincta ostendit (2).

Joannes Walæus in magnis, macilentisque canibus venarum lactearum quasdam ab intestinis, uno, & continuato ductu, in ramum mesentericum, quasdam in ipsam portæ venam, in cava hepatis quasdam, paucissimas quandoque in venam cavam prope emulgentes describere scripsit (3).

Johannes van Horne lactea venam portarum cingentia, quæ chyli ductum ingrediebantur, atque duos ramos ad divisionem aortæ prope crurales vidit, & ingenue fatetur ea vasa ab Olao Rudbekio antea sibi ostensa fuisse (4). Ex his, quæ exposuimus liquet, hos Anatomicos quædam lymphatica conspexisse, verum ad lactea ea retulisse manifestum est.

Rudbekius anno 1651. (5), Thomas Bartholinus (6), & Jolivius (7) anno 1652. magis dilucide de lymphaticis loquuti sunt, & primi revera dicendi sunt qui hoc genus vasorum in quibusdam partibus ad intestina non pertinentibus lymphæ repletum detexerint, atque primi hæc vasa *aquosa*, *serosa*, *lymphatica* appellasse videntur. Rudbekius equidem, & Bartholinus quædam ex brutis in hepate, in pelvis parte superiore, in thorace, in pulmonum superficie, in colli parte inferiore delineata in suis Tabulis dederunt; ex humano autem corpore circa truncos vasorum sanguineorum mesenterii, & splenis. Post id tempus pauca addita sunt ad explanationem & integram historiam horum vasorum usque ad præsentem nostram ætatem.

Fridericus Ruyfch valvulas enucleavit (8), & quædam vasa in concava, & convexa hepatis superficie picta dedit. Antonius Nuck (9) quædam in corde, utero, teste & renibus, sed ex brutis. Georgius Duvernoi (10) decursus lymphaticorum artuum inferiorum per abdomen ostendit: aliqua circa maxillam inferiorem Richardus Hale (11): testium vasa lymphatica vidit Alexander Monro (12): vidit quoque Hallerus (13) sparsim in hominum cadaveribus, & in vivis animalibus.

Fridericus Meckel in artubus superioribus, & inferioribus in homine aliqua lymphatica

B

tica

(1) De Lact. Thor.

(2) Mantissa Anatomica n. 31.

(3) Barth. de Lact. Th. Cap. XV. in Mangeti Bib. Anat. Tom. II. pag. 698.

(4) In Historia ductus chyliferi Leidæ 1652. 4. edita, pag. 8. Ibid. pag. 14. Apud Bartholinum loc. cit. cap. VI. pag. 692.

(5) Rudbek. de lymphaticis hæc edidit Disput. de circ. sang. Arosæ anno 1632. 4. Nova Exercitatio Anatomica exhibens ductus hepatis aquosos, & vasa glandularum serosa Arosæ 1653. hæc in messe aurea Hemsterhuyssii, in Halleri selectis, & in Mangeti Bib. Anat. denuo edita fuit. Insidie structæ aquosis ductibus Olai Rudbekii a Thoma Bartholino, Leidæ 1654. 8. Epistola ad Thomam Bartholinum de vasis serosis, Upsal 1657. 12. De sero ejusque vasis, Upsal 1661. 4. denuo in selectis Halleri Tom. VII. edita.

(6) Bartholinus de lymphaticis hæc edidit: De lacteis Thoracis in homine brutisque nuperrime observatis disputatio, respondente Michaele Lyser Hafniæ 1652. hæc sæpe recula fuit: & in Mangeti Bib. Tom. II. Vasa lymphatica nu-

per in animantibus inventa & hepatis exequis, Hafniæ 1653. 4. Bib. Mangeti &c.

Dubia de lacteis Thoracis, & an hepatis funis immutet methodum medendi, Hafniæ 1653. Mangeti l. c. Vasa lymphatica in homine nuper inventa. Hafniæ 1651.

Defensio lacteorum & lymphaticorum, & dubiorum anatomicorum contra Riolanum. Hafniæ 1655. Spicilegium I. ex vasis lymphaticis anno 1657. 4. secundum 1660.

(7) Jolivius nihil scriptum reliquit, sed Angli nonnulli gloriam inventionis lymphaticorum vasorum eidem tribuunt.

(8) Dilucidatio Valvularum: Epist. Anat. Prob. quinta Responso ad Gerardum Frentz.

(9) In Adenographia curiosa, & Uteri Fæminæ Anatome nova.

(10) In Com. Ac. Scien. Petrop. Tom. I. ad Ann. 1726.

(11) In Philosophicis Transactionibus n. 364.

(12) In Dissertatione inaugurali de Semine & Testibus.

(13) Phys. Tom. I. lib. II. Sect. III. pag. 164.

tica superficialia circa humerum, & femur mercurio replevit (1). Johannes Hunterus ex glandulis poplitis in ductum thoracicum simili modo mercurium iniecit (2).

Hewsonius lymphatica piscium, amphibiorum, & avium ab aliis Scriptoribus indicata in quibusdam partibus descripsit, ac picta dedit (3); in homine duo lymphatica superficialia in pede, & unum, quod vasa sanguinea tibialia postica sequebatur; in artu superiori similiter quædam ex superficie & ex profundis descripsit, atque icones maxime imperfectas exhibuit. Perperam loquitur de lymphaticis hepatis & aliorum viscerum. Ait aliqua vascula in ductum thoracicum immitti insalutatis glandulis, & ab inguinibus ad ductum thoracicum vasa absque glandulis repræsentat, dum multæ continuo a vasis ab inguine prodeuntibus salutantur. Hucusque antiqui & recentiores in brutis, & homine pertraxerunt.

Cum ergo intelligerem horum vasorum historiam non esse absolutam, neque in omnibus corporis humani partibus demonstrationibus innixam, neque decursus eorum, quæ cognoscantur, a partibus ad venas jugulares & subclavias statutos; ab anno 1777. ad hanc Anatomiam partem me contuli. At cum hydropicorum cadavera magis apta ad hoc opus ab Anatomicis reperta sint, quia in ipsis vasa lymphatica melius conspiciuntur, cum sint dilatata, & materia, quæ format hydropem, repleta; in iisdem cadaveribus meas observationes a principio institui; deinceps in iis exercitato facile mihi fuit in omnibus cadaveribus has prosequi. Ad injectiones horum vasorum explendas mercurio, tubulis vitreis utebar, quorum iconem inferius in Tabulis proferam.

Ab anno 1777. ad annum 1781., in omnibus corporis humani partibus, cerebro excepto, aliqua lymphatica pluries replevi, & ab origine ad finem sequutus sum; & in quibus cadaveribus præparationes melius cesserunt, ubi quamplurima injecta persequutus eram, has diligenter delineandas, atque æri incidendas curavi. Itaque cum multa ab aliis Anatomicis neque visa, neque detecta, aut demonstrata dilucide fuissent, meas observationes totumque systema horum vasorum publice anno 1781. in Senensi Gymnasio Discipulis meis in hominum cadaveribus demonstravi, & continuo in subsequens annis.

Anno 1782., cum Florentiæ essem, Celeb. Viro Felici Fontana sex ex meis Tabulis videndas exhibui, quem cum audisset paulo post de iisdem secum loquentem PETRUS LEOPOLDUS Magnus Etruriæ Dux, ut præparationum specimen facerem iussit; qua de causa Florentiæ duos menses degi; & cum aliquas solum præparationes, ut asservarentur, conficissem, totum lymphaticorum systema per præparationes exsiccatas, ac in spiritu vini asservatas, Senis absolvere mihi mandatum fuit: libenter hanc spartam excepi, quia & potui meas iterare, ac pluries iterare observationes, & præparationes in Museo Regio collocare, ubi tot, ac tam rara in omni Physices, & Historiæ Naturalis ramo servantur, & ubi, Principis munificentia, ea omnibus videre datum. Duorum annorum spatio has confeci, & ad Museum Regium misi.

Academia Regia Scientiarum Parisiensis problema tertio proposuerat circa vasorum lymphaticorum systema, statuitque tempus usque ad annum 1784. Martii mense ejusdem anni priorem mei commentarii partem ad eandem Academiam misi. Hæc comprehendebat 1.º experimenta, & observationes, quæ tres priores quæstionesolvere mihi visa sunt; 2.º methodum quam sequor ad hæc vasa mercurio replenda; 3.º brevem horum vasorum in omnibus humani corporis partibus descriptionem, quæ postrema quartam & quintam quæstionem mihi videbantur enucleare. Mense Maii ejusdem anni ut pars altera ad Academiam perveniret curavi. Hæc duodecim Tabulas ære excussas, & quatuor lineares picturas continebat cum explicatione, notisque circa varietates, & ea quæ ab aliis Anatomicis de lymphaticis scripta fuere.

Mense Junii mihi ad aures venit problema fuisse ab Academia revocatum. Statim propterea constitui publici juris facere priorem commentarii partem, una cum quatuor Tabulis, quæ essent quasi specimen, siquidem integra Tabularum elaboratio diutius opus retardasset. Hoc mense Julii factum (4).

Die 16. ejusdem mensis Florentiam iterum me contuli, ubi tres menses commoratus,

cereas

(1) In *Dissert. Epist. ad Hallerum de Vasis Lymphaticis, glandulisque conglobatis*.

(2) *Medical commentaries Part I. by William Hunter London 1762. p.35.*

(3) *Experimental Inquiries part the second containing &c. London 1774. Vide etiam Transact. Philosoph. Vol. 58., 59.*

(4) Vide *Prodrome &c.*

cereas præparationes, quæ restabant direxi, & quæ jam me absente confectæ erant, ut omnibus numeris absolutæ evaderent, diligentissime curavi.

Anno 1785. ad dirigendas reliquas cereas præparationes, quæ ad lymphatica pertinebant mense Februarii Florentiam tertio petii, ibique degi usque ad mensem Novembris.

Sex statuæ jacentes ad vivum effictæ, naturalique forma, & aliæ præparationes, totum exhibent lymphaticorum systema, suis apte locis distributum, una cum musculis, vasis sanguineis, &c. Harum exemplum eadem magnitudine Vindobonam missum fuit.

Florentiæ morans, in dirigendis his præparationibus occupatus, fidem in Prodromo datam servare non potui, & publicatio mei operis ultra annum retardata est. Huic vasorum systemati jugiter adlaborans obtinui, ut ultimæ delineationes perficerentur, atque tres Tabulæ adjungerentur iis quas in Prodromo promiseram, per fasciculos publicaturum dixeram, omnia hodie in unum colligo. Itaque profuit operis retardatio.

Totum opus in duas partes divido: prima septem sectiones continet, quarum prima agit de lymphaticis arteriosis, & venosis, quæ imaginaria evincuntur. 2.^a de arteriarum fine, & venarum principio. 3.^a de lymphaticorum origine. 4.^a de lymphaticis in genere. 5.^a de glandularum conglobatarum structura. 6.^a de methodo qua utor ad vasa lymphatica replenda, quibusdam additis de cadaveribus hujusmodi iniectionum generi aptioribus. 7.^a generalem vasorum lymphaticorum ex singulis corporis partibus prodeuntium descriptionem comprehendet, quæ in duo capita dispertitur. In primo agitur de lymphaticis, quæ intra abdominis & thoracis cavum in ductum thoracicum se immittunt, in altero de iis quæ ex sinistra corporis parte orta vel in ductum thoracicum in collo, vel in subclaviam & jugularem venam; ex dextera vero in eandem subclaviam & jugularem terminantur.

Altera pars continet Tabularum explicationes quibus plurimas notas apposui, ut præcipuas a me inventas varietates indicarem suumque cæteris omnibus candide tribuerem, qui me in lymphaticorum contemplatione præcesserunt, atque eas demum observationes, & cogitata adjicerem, quæ ad Physiologiam, ac Pathologiam illustrandam conducerent.

P A R S P R I M A

GENERALIS RERUM AD VASA LYMPHATICA PERTINENTIIUM HISTORIA.

SECTIO PRIMA

De lymphaticorum arterioso & venoso quorundam systemate.

Boerhaavius anno 1703. (1) a microscopicis Leeuwenhoekii observationibus, quibus varios ex ordine diminutos globulos in sanguine ostendere credebat, & a Ruyfchianis vasorum iniectionibus, quibus fit ut decolora, & visum fugientia vasa colorato liquore repleta oculis conspicua se offerant, eo adductus est, ut crederet ab extremis arteriis rubris alias nasci arteriolas minores conicas & ramosas, quæ a corde ad partes remotiores liquorem sanguine tenuiorem veherent; ut varios constitueret horum vasorum sibi succedentes ordines perpetuo diminutos diversorum humorum particulis respondentes. Contendebat enim naturam in animali corpore humoribus, qui tenuitate excellunt propria quædam vasa assignasse, quorum alia, eosdem a rubræ arteriæ minimæ furculo tamquam ab aorta sua provenientes, ad destinata loca ferrent, alia vero munus agerent respondentium venularum, ut in massam sanguinis reducerent, quod nutritioni, secretioni, & excretioni superesset. Quædam observationes atque præsertim quas in oculo instituebant non solum Boerhaavio sed etiam ejus Sectatoribus hanc hypothesim confirmare, ac stabilire videbantur, etenim cum in conjunctiva oculi sani perexiguus appareat arteriolarum numerus, maximus vero, ubi accesserit inflammatio; hoc fieri putarunt ab arteriis lymphaticis per adnatam disseminatis, quæ tunc dilatata sanguineis globulis replerentur. Idipsum ab aliarum partium inflammationibus concludebant.

C

Præ-

(1) *De usu ratiocinii Mechanici pag. 14. Inst. Med. n. 245.*

Preterea absque artis auxilio, absque morbo arteriolas istas minores ostendi posse putant. In oculo arteriæ ciliares rubro sanguine turgent, qui color in spadiceum mutari videtur, dum earum arteriolarum ramuli per choroideam membranam incedunt. Deinde cum a circulo uveæ circumposito, quem arteriolarum divaricatæ constituunt, aliæ nascantur arteriolarum, radiorum more, serpentinoque ductu ultro citroque inter iridis laminam versus pupillam progredientes, quæ nisi artificiosæ injectionis ope preparentur conspici non possint; idcirco inferunt, hæc vasa lymphaticum tantummodo humorem concludere, atque ut suam confirmant sententiam Leeuwenhoekium inducunt, qui vasa rubentibus globulis minora vidit, & alia demum, quæ ducenties millies pilo minora apparebant.

Post Boerhaavium Vieussenius anno 1703. vascula *Neuro-lymphatica* commentus est, orta ex arteriis, terminata in venis, corporis animalis membranas constituentia, quæ deinceps ductus *arterioso-lymphaticos* nominavit, atque ex arteriis prodire & carnosius ductibus, seu venis immitti docuit. His vasibus accenseri quoque debent ejusdem ductus *adiposi* (1). At ejusdem opinio haud discrepat nisi nomine a Boerhaaviana hypothesi. Hæc Boerhaavii, ac Vieussenii doctrina ab omnibus fere Physiologis recepta fuit, & adhuc multos jactat patronos ac vindices, qui eam æque stabiliunt ac inflammationum theoriam ex hac doctrina deductam (2).

Hallerus (3) tamen quamvis scholæ Boerhaavianæ addictus vasculorum continuo decrecentium multos sibi succedentes ordines excludit, sed dari vult minora vasa diaphana ex arteriis rubris orta sine ulla vitri ope conspicua, quæ globulis sanguineis impervia tenuius liquidum vehant (4).

Sed cum hæc theoria imaginaria omnino sit, levissima habet fundamenta, quæ sequentibus observationibus, & experimentis evertuntur.

Particulæ rubræ, & tenuius liquidum iis circumfufum sanguinem per arterias, & venas excurrentem constituunt.

In animalibus, in quibus ob vasorum sanguineorum pelluciditatem, sanguinis circulationem microscopio licet conspiciere observavi particulas rubras (5) in minimis vasculis horum vasorum axem occupare, liquidum vero tenuius iis circumfufum parietes perlabi, omnesque arterias, quarum aliquas unica globulorum aliquando rariorem, aliquando confertiorum lineam, semper interposito liquido tenuiore, pervadit, aliquæ duobus, tribus, quatuor, quinque, vel etiam pluribus eorum lineis turgidæ apparent, continuato ductu in venas terminari; In his autem toties iteratis observationibus ne unicum quidem serosum vasculum sanguineis globulis prorsus destitutum ab extremis arteriis derivare, ac in tenuiores ejusdem indolis venas immutari mihi contigit vidisse (6).

Insunt in eorum vasorum tunicis pori inorganici, hos liquidum tenuius permeat, quod inde ad destinata loca se conferre, sequentes observationes demonstrare videntur.

Vaso-

(1) Vide Nov. Vasc. system. Traité des liqueurs Expériment. & Réflex. sur la struct. & l'usage des Viscères.

(2) Inflammationis Theoriam, quam huic vasorum structuræ superstruxit Boerhaavius, per errorem loci nuncupavit (*Aphorif. de cognoscend. & curand. morb. n. 118. 378. Prax. Medic. Tom. I. pag. 269.*) quod eam tunc excitari cogitasset quotiescumque sanguinei globuli in vasa secundi ordinis ad serosas moleculas sexies minores spectantia, dilatatis præternaturaliter eorum oculis, penetraverint, atque in angustias conicarum arteriolarum procecti validius a sanguine posterius adveniente propellerentur.

Cum verò flavos globulos, seu serosos pariter in sex minores sphaerulas diffiliant, adeoque rubris globulis sexies & trigies exiliores, si microscopii Leeuwenhoekii experimentis fides est adhibenda; hinc istis quoque tertium quendam vasorum ordinem assignavit, cujus initia ab extremis serosorum vasculorum canaliculis essent petenda (*Inst. rei med. n. 245. 246.*). Neque hic resistit Boerhaavius, sed alias adhuc vasculorum pellucidorum series continuo decrecentes excogitavit, quæ eximie tenuitati vasorum corticalis cerebri substantiæ & humoribus lymphæ, seu tertii generis globulis tenuioribus respondere possent.

Inde conjiciebat novos errores loci, (*Aphorif. de cognosc. & curand. mor. 379., 380.*), & inflammationes non rubras excitari quoties flavus humor arteriolarum serosarum in va-

scula pellucida impingat, atque in eorum angustis retineatur, ut evenit in quadam Erysipelatis specie; & sic deinceps quoad reliquos vasorum ordines.

(3) L. c. Tom. I. Lib. II. sect. I. par. 31.

(4) Hallerus horum vasculorum existentiam demonstrari sequentibus validioribus argumentis sibi suadet. Primo, quod vascula pellucida iridis, & ea, quæ in ove minime obscura a retina in vitreum humorem transeunt, & demum vascula crystallinæ lentis cujuscumque originis ea fuerint rubros globulos etiam solitarios recipere non possint, cum tota horum humorum utilitas, ut inquit, in diaphana puritate ponatur; 2.º Quod neque corticis cerebri vascula, quæ liquorem nervum fecerunt rubros globulos recipere autemet, cum ex ejusmodi crasso humore subito fluidum omnium tenuissimum generari non verisimile videatur.

(5) Si quando has particulas globulos appellabo consuetudini morem geram; ceterum nec ignoro, nec parvi facio observationes Hewsonii qui iisdem fretus planas esse credidit (*Vide Experimental inquiries in to the formation of the red particles of the blood London 1777.*).

(6) Hæc vascula globulos rubros non vehentia ex extremis arteriis orta, terminata in venas, neque videre datum fuit in suis numerosis observationibus circa hæc vasa institutis Spallanzanio, Hallero, Fontanæ, aliisque.

Vasorum sanguineorum, & lymphaticorum valvulorum tunica in vivo animali semper udæ sunt; & absterfæ iterum, iterumque humore irrorantur, atque etiam ex omnium superficie vapor exhalat.

In animalibus statim post mortem, dum adhuc calebant, apertis, in varios truncos arteriarum, ac venarum, in vesicam, ventriculum, ac intestina aquam ad caloris animalis gradum calefactam injeci, ac sub forma vaporis ex omni harum cavitatum externa superficie exibat, eidemque in modum roridæ asperginis inhærebat. Cum in hæc cava aquam atramento, aut indico coloratam injiciebam, leviter colorata ex superficie exsudabat.

Cum in animali vivente humorem in trunco arteriæ, venæ, ac vasis lymphaticis fluentem eodem tempore inter duos laqueos pluries interciperem, subtiliores partes ex tunicis permeasse perpetuo observavi, & vasa, quæ prius turgabant, flaccescere.

Gluten cinnabari coloratum paulatim in arterias injectum constanter per venas regredi observavi. Injectionis tempore, & postea, dum partes adhuc calebant, calidum humorem exsudare conspexi, quod nihil aliud esse comperi, quam ipsum gluten quod vasorum sanguineorum tunicas permeat, ac postea densatum frigore diversas partes crusta glutinis tenuioris, & minimè colorati obducit.

In caveis abdominis, thoracis, pericardii, capitis, cerebri, oris, narium, aurium, ventriculi, intestinorum, tracheæ, bronchiorum, vesicularum pulmonum, uretræ, vesicæ, vesicularum feminalium, vaginæ, uteri, tubarum Falloppianarum, cellularum pinguedinis, cellularum glandularum conglomeratarum, & earum ductuum excretoriorum, cellularum conglomeratarum, oculorum, articulationum, ossium, capsularum atrabiliarum, gluten absque colore post partium refrigerationem invenitur, & aliquando ubi injectio feliciter procedit, hæc cavitates eodem glutine sine colore replentur. Quoniam vero persæpè accidit ut minora quædam vascula in injectionibus dilacerentur, tunc ob hanc lacerationem in his cavis gluten cinnabari tinctum invenitur.

Institui etiam hæc experimenta in brutis eodem successu ac in hominum cadaveribus, injciendo gluten cinnabari coloratum in arterias statim ac sanguis per incisionem exierat.

Vasorum sanguineorum, & præcipuè venarum trunci hoc glutine absque colore per tunicarum poros effuso sepiuntur. Hoc gluten sine colore eadem ratione circum pancreas, parotides, glandulas sublinguales, submaxilares, thiroideam, suprarenales, thimum coacervatur. Inter musculos, fasciculos, & fibras eos componentes, circum tendines, & ligamenta similiter colligitur.

Interim hoc glutine absque colore lymphatica valvulosa ex iisdem locis originem ductentia implentur.

Peracta injectione, refrigeratis partibus, si pariter benè ea processerit, & tunc examini diversæ partes subjiciantur, immensus numerus vasorum continuo decrescientium observatur, & tandem vasa oculo se subducunt, partesque omnes materiæ injectæ colore tinctæ apparent; Oculo vero vitris armato congeries infinitorum vasorum deprehenditur, & si microscopio (1) portionem ex caus. intestini tenuis subjeceris, pulchro spectaculo papillas varia figura in superficie interna prominere observabis, vasis sanguineis compositas quæ ab earum basi proveniunt, & vario modo implicata rete texunt, & ab apice absque interruptione retorquentur ad basim. Si injectio felicem exitum sortiatur, & vasa repleat sine laceratione, nusquam interruptiones apparent, vasis ita se mutuo excipientibus continuato ductu, ut non modo alterum alteri adiaceat, sed insuper plurima plurimis supersedeant: nulla pariter vascula glutine non colorato repleta ab extremis arteriis in extremas venas se immittere conspiciuntur, sed tantum lymphatica valvulosa eo repleta observantur.

At cum Anatomie cultoribus ea solum admittere liceat, quæ sensuum testimonio cognoscuntur, & lymphatica arteriosa & venosa, vel neuro-lymphatica a Boerhaavio, & Vieusseno excogitata, atque ab omnibus ferè Physiologis recepta, neque in corpore necessaria sint, neque sensibus innotuerint, ea igitur ablegare opus erit.

D

Obser-

(1) In omnibus meis observationibus, microscopio Cuspii, & portatili Dollondiano secundum Jo: Ellisii correctio-

nem confecto usus sum, eorumque ope Artifex illas in Tabulas transfudit.

Observationes in diversis corporis animalis partibus, in statu cum sano tum morbo, peractæ nihil probant, nihil pariter vasa, quæ in conjunctivæ oculi, & aliarum partium inflammatione, apparere videntur; etenim vascula minora oculo nudo conspici nequeunt, nisi dilatata plures globulorum lineas recipiant, id quod & alii observarunt.

Ego vasa sanguinea partium alicubi inflammatione affectarum glutine cinnabari colorato sæpe replevi; eaque duplo, triplo, & quadruplo etiam majora quam aliarum partium vasa in his inflammatis partibus inveni. Hæc dilatatio satis evincit vel humoris cursum aliquo obstaculo retardari, aut vasa insolita quopiam vi magis diduci, quæ fortasse ad inflammationem gignendam simul concurrunt; qua de causa vasa ita dilatantur, ut quatuor, aut plures globulorum lineas possint admittere, dum statu sano unam tantum recipiunt; hinc partes rubescunt, & nova vasa apparere videntur, cum aucta globulorum quantitas oculo etiam nudo ea conspicua reddat.

Exempla horum vasorum in iride, in uvea, in corioide, in vitreo, in crystallino, in cerebro nihil pariter huic sententiæ favere videntur, cum hæc vasa felici injectione liquore colorato impleantur, & globulorum linea capacia se præbeant. At in cerebro, & oculo cum vasorum tunica sint exilissimæ ob faciles lacerationes materia colorata erumpit, & idè vascula subtiliora non replentur. Verum injectione benè auspicata cerebri vasa implentur ita, ut nulla pars sit, quæ vasorum congeries non videatur, & in qua ea adè exilia appareant, ut globulos sanguineos admittere nequeant.

Cinnabaris moleculæ, quo ad gluten colorandum usus sum, sanguineis globulis sub microscopio comparatæ paulò majores erant. Vis quam ad embolum impellendum adhibui mediocritatis limites vix excessit; sicuti autem hæc vascula in naturali partium statu facilè eas admittunt, ideo globulorum quoque sanguineorum lineam admittere dicendum est. In cerebro, & oculo vasorum globulos sanguineos non admittentium necessitatem non recognosco quam vult Hallerus; nam linea globulorum undique liquore tenuiore circumsepta non constituit humorem crassum, a quo liquor, ut ipse putat, nervus cerni non possit.

Antonius Ferrein (1) cum argumenta quibus dari lymphatica arteriosa, & venosa ostendi censebantur ad examen revocasset hæc parum firmaprehendit, sed aliis a se institutis observationibus *venoso-arteriosum lymphaticorum systema* credidit demonstratum. In uteri tunica villosa vasa sanguinea non observantur; ipse tamen in mulieris cadavere menstruum tempore mortuæ vasa sanguine repleta vidit. Hinc deduxit in villosa tunica vasa lymphatica arteriosa, & venosa inveniri, quæ menstruum tempore sanguine replentur.

En phenomeni explicationem. In membranarum, quæ diversas corporis partes vestiunt, superficie cavitates respiciente, vasa sanguine repleta, cum extra propria vasa sanguis stagnaret, ego quoque sæpè observavi, at ad lymphaticorum valvulorum genus pertinere injectionibus didici. Villosa uteri in mulieris cadavere menstruum tempore mortuæ idem mihi observandum exhibuit, eodemque sanguine valvulorum lymphaticorum trunci usque ad glandulas repleti erant. Membranae diversas corporis partes induentes vasis lymphaticis valvulosis constantur prout infra demonstrabimus. Hæc vasa suis ostiis a superficie originem ducunt, & quod applicatur ostiolorum capacitati congruens hauriunt. Hæc ostiola globulorum sanguineorum esse capacia sanguinis extravasationes in diversis partibus ostendunt; etenim hoc sanguine lymphatica replentur. Cum vero menstruum tempore in uteri cavo sanguis contineatur, nil mirum si lymphatica valvulosa eum hauriant, & provehant. Ad idem valvulorum genus referri posse videntur vasa illa exilissima *crystallina* Ferreini dicta, liquore pellucido distenta, quæ in tela cellulosa sub conjunctiva oculi canis, & hominis locata idem auctor observavit.

Eadem & ipse vidi, sed ad lymphatica pertinere recognovi, cum eorum progressus usque ad glandulas lymphaticas secutus fuerim. Vasa in iride observata pertinere ad arterias, quibus una aut binæ competunt globulorum lineæ, injectiones testantur.

Ex his palam fit vasa lymphatica arteriosa & venosa ab Auctoribus excogitata in corpore animali non inveniri, & existere solum lymphatica valvulosa.

SE-

(1) In Comment. Acad. Scient. An. 1749.

SECTIO II.

De arteriarum fine, & venarum principio.

Observationibus microscopicis, & injectionibus arterias in venas continuari ita probatur, ut nihil evidentius: in cellulis componentibus spongiosam fabricam clitoridis, & penis terminari atque ab iisdem cellulis venas respondentes originem ducere similiter ostenditur: sed sanguis ex arteriis in cellulas, & venas cordis vi impellitur, & arterias in venas directe continuari sola interposita dilatatione dici potest; itaque neque arteriæ ut exhalantes, neque venæ ut absorbentes considerari debent, quod adnotavit etiam Hunterus (1). At alii arteriarum fines in canales excretorios, in magnas, parvasque cavitates, in pulmonum vesiculas, & in ipsam superficiem externam corporis ab omnibus ferè Physiologis admissi sensuum testimonio nequaquam confirmantur.

Et primo quoad canales excretorios sequentibus experimentis, & observationibus Physiologi eorum cum arteriis continuationem probari arbitrantur.

In renibus facilè est aerem, aquam, sebum calens per arterias renales in ureterem impellere, quemadmodum observavit Cowperus (2), & Ruyschius (3); sed eum ductum ligasse oportet, si penitus renem replere volueris, uti expertus est Hallerus (4). Præterea hydrargyrum cum urina redditum fuisse asserit Rhodius (5). In hepate oleum terebinthinæ ex arteria hepatica, aut certè ex vena portarum tinctum in ductus biliaris transiisse testantur Orthlob (6) Lischwe (7) Heverman (8) Boerhaavius (9) Franchenius (10) Vicussenius (11) & Hallerus (12).

In ductus salivales, & pancreaticos ex arteriis oleum terebinthinæ Albinus impulit, ut ex suorum Discipulorum testimonio colligitur (13). In ductus sebaceos Meibomianos suum sebum Ruyschius urgebat (14). In vasa lactifera mammarum hydrargyrum, & lac Cowperus (15) Vieussenius (16), & Mangetus (17).

Cum ego eodem successu has injectiones expertus essem, vidi tamen in canales excretorios eas solum fluidi partes transire, quæ ob tenuitatem suam membranarum poros valent pervadere, substantias autem crassiores in eisdem ductus sese tunc solum insinuare cum lacerationes, quæ cæteroquin in minimis vasculis frequentes sunt, contigerant. Gluten cinnabari coloratum, cum injectio benè successerit absque laceratione, arterias, & venas replet, & sine colore in glandularum cellulas, & in ductus excretorios ex iis provenientes permeat, vasa lymphatica valvulosa ex his cellis, ductibusque originem ducentia similiter glutine sine colore replentur, & si diversas renis partes dicto modo paratas, novacula resectas microscopio subjeceris, innumeras cellulas cum tubis cylindricis, conterminis, pluribus in unum collectis, in pelvis papillas desinentibus, renes componere observabis. In sectione aliquæ cellulæ apertæ cavitates internas demonstrant, aliquæ superficiem externam; in aliquibus foramen tubuli observatur. Eadem glutine sine colore replentur, & in interna superficie multis eminentiis scatent; hæ vero vasculis componuntur inter se vario modo implicatis, quæ rete efformant, & a basi ad apicem producuntur, indeque ad basim absque interruptione retorquentur. Insignis pariter vasorum sanguineorum congeries tubulos circumdat.

His cellis, & eminentiis quæ internam eorum superficiem occupant, quantum vasorum sanguineorum superficies extendatur, & quanta humoris copia ex tunicarum poris secerni possit omnibus patet; at majorem exhalati fluidi quantitatem a lymphaticis has eminentias induen-

E

- (1) L. C. pag. 48. 49.
- (2) Guil. Cowper ad Bidloou Tab. 43. fig. 5.
- (3) Ruysch. Thes. I. affer. 2. n. 8. Thes. II. affer. 6. n. 7. Thes. III. n. 41. Thes. VI. n. 16. Thes. VIII. n. 44. 96. Thes. IX. n. 10.
- (4) Phys. Tom. I. pag. 99.
- (5) Obs. 37. cent. II.
- (6) Oeconom. anat. pag. 132.
- (7) De principiis venarum pag. 32.
- (8) Phys. Tom. III. pag. 734.
- (9) De glandularum fabrica pag. 369.

- (10) De Hepate pag. 19.
- (11) Hayman. comment. in Hiflor. rei med. Tom. III. pag. 494. 815.
- (12) De la structure des viscères.
- (13) L. c. pag. 99.
- (14) Thes. X. n. 124.
- (15) Ad Bidloo Tab. 19.
- (16) In Append. ad Genevensen editionem Verheyeni Tom. I. pag. 31. 32.
- (17) Theatr. Anat. Tom. II. pag. 168.

induentibus, suisque osculis a cellularum, & tubulorum cavis origine ducentibus reforberi exemplo diabetis confirmatur. In quo morbo cum glandulae conglobatae, quo tendunt vasa renum lymphatica, saepe obstructae sint, veluti in duobus cadaveribus observavi, (1) inde fit ut humor secretus quem lymphatica, utpote jam repleta, haurire nequeunt, ac ultra transferre, totus fere in cellulis maneat, atque hinc transeat in tubulos uriniferos, & in pelvim, ureterem, ac vesicam feratur.

Patet etiam quam simpliciter hac observata structura urinae secretio explicetur. Nam cum vasa sanguinea in cellularum cavis tantam occupent superficiem, magna liquidi vis ex tunicarum poris in eas transmeat, ibique aliquantisper moratur. Interim vasa lymphatica aquam exuberantem subtilioribus concreviscibilibus materiis refertam, salinisque nonnullis particulis commixtam reforbent, & liquor his partibus expoliatus in tubulos transit, & continuo per tubulos, pelvim, ureterem, & vesicam lymphaticorum ope quodammodo percolatus, quasdam qualitates sibi proprias acquirit, quibus ex corpore eliminari solet. Systema Ruyfchianum, & Malpighianum his observatis evertitur; quorum Alter arterias directe humorem in ductus excretorios exonerare arbitratus est, Alter minimas arteriolas in folliculos glandularum desinare credidit.

Observavi pariter cellulas cum ductibus exinde provenientius inter se vasorum sanguineorum, & lymphaticorum ope conjunctas haepar, pancreatem, glandulasque salivales, & lacrymales componere; vasa sanguinea, & lymphatica similiter per cellulas, & canales excretorios copiosissime, ac acervatim dispersi. Ex cellis vero minimos canaliculos oriri, a quibus rami primum, deinde trunci, & tandem ductus excretorii efformantur, qui humores jam secretos ad varios usus praestandos in diversas cavitates exonerant. His cellulis, vasisque lactiferis mammae similiter conflantur, & pro lactiferorum numero in quindecim ut plurimum partes dividuntur, nulla inter illas intercedente communicatione. Vasa sanguinea similiter harum cellularum superficiem occupant, ibique pariter arteriae semper venis continuae sese offerunt. Ex his colligitur ea, quae a Physiologis in hac re dicta sunt subtiliori observationi non respondere, neque eos vidisse qua ratione materies colorata ex arteriis in canales excretorios transeat.

Praeter argumenta a canalium excretoriosum repletionem, per arteriarum injectionem, petita, idem etiam ex observationibus in corpore vivente peractis deduci putant.

Frequentissimum esse, inquiunt, quod minimè a nobis negatur, sanguinem aut ab utero repulsum, aut alioquin copia abundantem, vel in motum celeriore adum per eos ductus excretorios effluere, integra in multis manente valetudine, & solita sui liquoris paulò post redeunte secretionem. Hisce observationibus plena sunt Medicorum volumina (2).

At hæc

(1) Non hæc protuli ut unice diabetis causam demandari velim glandularum conglobatarum obstructioni; nam & lymphaticorum debilitas ut in Hydropicis, & vasorum sanguineorum relaxatio ac exudatio uberior eundem morbum progignere possunt, atque una vario modo conjungi.

(2) Praecipuas hujus farinae observationes ex Hallero *Elem. Physiol. Lib. II. sect. I. pag. 100. & seq.* excitabo, ne silentio argumenti vim infringere videar. Itaque in sano Homine periodicam per urinam aliasque insolitas vias hæmorrhagiam visam esse, legitur in *Trans. Phil. n. 47. t. V. Valcarengus in febre tertiana urinam sanguineam vidit (Medic. Ration. p. 4.). In Plethoricis sanguinis salutarem effluxum Baronius (In triplici oper. mejeudi pag. 235.) Schenckius (Exercit. anat. pag. 561. 562.) Harder (Apt. obs. 79.) viderunt. In Oestrogenario ex plethora urinas cruentas fluxisse refert Fridericus Hoffmann (De venæ sectione prudenter amministranda pag. 11.). Felicem per urinam sanguineam crismis vidisse testantur Amatus Lusitanus (Cent. II. curat. 93.), Salmuth (Cent. III. obs. 47.). Mensium loco sanguinem per vias urinarias fluxisse Bausch (De hæmatie prodr. pag. 22.), Storch (Jungfer. Krankheiten pag. 332.), Moel (Inst. med. pag. 422.), Stahl (Theor. med. pag. 758.) referunt. A motu solo, & unctione, aut ab alia causa quacunque mictio sanguinis non morbosa a variis observata fuit (Alex. Bened. l. 22. c. 26. Pechlin. Cent. II. obs. 47. Hofman: In Med. Tom. IV. Lib. II. pag. 136. 137. 150. Comment. Acad. Scient. Paris. 1735. obs. 4. Forest. obs. 5. 7. l. 24. River. Cent. I. obs. 13. Commerc. lit. Norimb. 1731. Spec. 20. Boner Sepulcret. L. III. pag. 687. Stahl. l. 5.).*

Ex mammarum sanguis pro lacte a Salmuth [Lib. II. Obs. 24.] Huzout [In Libellis cum Pecqueti de sang. & chylo dissertatione editis pag. 105. observatus. Ex itinere sanguis menstruus per mammas a Stalpart vander Wiel [Cent. I. obs. 79.]. Lac rubicundum post suppressam hæmorrhagiam Just. Velli observavit [Obs. 4.]. Sanguinem menstruum per mammas fluxisse Pannarolus [Pentecost. IV. obs. 13.], & Ruyfchius [Advers. III. n. 3.] observarunt.

Ex oculis fluxisse menses varii testantur [Mesoporus in Phil. Transact. n. 302. Vallisieri Tom. III. pag. 305. Dodon. Historia vitis vitiue pag. 110. Vide plura loca comment. ad prelect. Tom. V. pars II. pag. 88.]. Sanguinem ex vasis Palpebrarum Stalpart vander Wiel [Obs. 19. Centurie prioris]. Magnam ex oculis sanguinis effusionem post insolationem Bierlieng vidit [Advers. n. 98.]. Sanguinem in puella ex oculis, & auribus post dolorem capitis pertinacem bonis cum ægrotæ rebus quatuor annis continuè fluxisse in Trans. Philo. refertur [N. 268.].

Lacrymas sanguineas in Diar. Trivultienf. [Mai-Jun 1701.]. Menses per oculos guttatim a septimo anno ad decimum tertium, inde ad naturale iter reversos in Eph. Nat. Cur. [Dec. I. Ann. 6. 7. Obs. 200.]. In vertiginoso felicem per oculos, & copiosam, quinque etiam unciarum, effusionem Helwig [Obs. 140.]. vidit, & Zacutus Lusitanus [Hist. Med. mirab. Obs. 54.]. maximam hæmorrhagiam ex angulo palpebrarum. Blancard ex ductu salivali sanguinem menstruum fluxisse observavit [Jaarregister Cent. VII. Obs. 27.].

Ex ductu salivali sanguinem menstruum fluxisse [Eph. Nat. Cur. Dec. III. Ann. 7. Obs. 48.].

PARS PRIMA SECTIO II.

11

At hæc exempla, si serio rem perpendamus, arteriarum cum ductibus excretoriis continuationem minimè probant, neque ad hujus phænomeni explicationem opus est ut ad hanc præcariam, & commentitiam cum canalibus excretoriis communicationem confugiamus.

Ex supra dictis apparet, quod vasa sanguinea numerosissima ubique circumdant cellulas, & ductus excretorios glandulas componentes, quodque continuo ductu arteriæ in venas permutantur. Quam faciliè etiam lente embolum impellendo eorum aliquæ rumpantur, omnibus in arte injectandi exercitatis notum est.

His rationibus, & experimentis fretus, atque permotus non dubito asserere hæmorrhagias ex unius, aut plurium arteriarum, & venarum majorum, aut minorum disruptione ortas esse, cum sanguis ibi redundaret, neque salutis reparatio probat oscula arteriarum dilatata, cum disruptiones absque valetudinis detrimento accidere possint ob frequentissimas vasorum communicationes, nec non ob facilem lymphæ præsentiam, quæ circum disruptiones densatur, ac easdem claudit.

Hujus hypothesis defensores ad eam uberius confirmandam alia quoque exempla plurimum conferre sibi suadent (1). Sed hujusmodi exempla demonstrant interdum dissolutum sanguinem, veluti in morbo a morsu serpentis *ibiracoa* orto aut in flava febre seu morbo Siamensi, per arteriarum poros, minime vero per exhalantes commentitias ipsarum extremitates sine disruptione effluere, atque ejusmodi observationes, si quid video, eorum potius sententiam labefactant, ac destruunt, nostræ autem firmius præbent fundamentum. Sanguinis etenim effusiones in inflammationibus extra minimas arterias venasque ob dilatatas earum cavitates, nullo intercedente organico apparatu, evidenter ostendunt non solum plurimæ a me institutæ observationes alibi recensendæ, sed ea quoque, quibus Hallerus percelebrem suam inflammationis theoriæ superstruxit (2); quidni itaque idem similiter expectabimus, tum in supra allatis casibus in quibus sanguis adeo dissolutus se exhibet, tum etiam ex iis sanguineis ramulis præternaturaliter dilatatis, qui in glandulis ad cellularum & tubulorum superficiem mirabile illud rete efformant, ut naturæ instituto diversi humores fecernantur. Ex his colligimus sanguinis per ductus excretorios effluxus quandoque ob vasorum rupturam quandoque simplici particularum sanguinearum exsudatione contingere.

Insuper Hallerus, ut suam defendat opinionem, exemplum, in quo continuatio ductus excretorii cum arteria rubra penè ad oculum demonstrari putat, affert ex Bertino observationem enarrantem peractam in duobus renibus, quorum vasa sanguinea sanguine turgescabant (3). Sed Bertinus nihil pro certo asserit, neque video quomodo vasa sanguinea in tubulos uriniferos terminari conspexerit.

Foras sanguine vacua visum in tubulis ad papillarum basim sensim fugerunt, in quos propterea ea terminari credidit. Vasis sanguineis in rene glutine cinnabari colorato omnino repletis, ut renes penitus materiæ injectæ colorem induerent, diversisque eorum partibus microscopio subjectis, nil simile vidi, & solum vesiculas observavi, atque ex iisdem tubulos provenire, pluresque in unum coagmentari, & ad papillas tendere. Circum eas vesiculas, & tubulos vasa sanguinea perpetuo adnotavi, quorum arteriosi ramuli, ut supra animadverti, in ramulos venarum definebant. Hoc semper mihi contigit videre quoties diversas partes renum injectione paratas microscopio subjeci.

Cum igitur canalium excretoriorum repletiones per injectiones, atque hæmorrhagiæ ipsæmet ex iisdem ductibus, sive injecti fluidi, sive sanguinis exsudatione per tunicularum arteriosarum, & venosarum poros, aut earum dissolutione faciliè explicentur; cum præterea in glandulis injectione paratis omnes arteriæ cum venis continuari observentur, nullæ vero in cellas, & canales excretorios directè terminari; confugere ad hanc hypotheticam arteriarum cum ductibus excretoriis continuationem, ut secretionum argumentum enodemus, minime licet; sed absque erroris metu recipi posse videtur, arterias in glandulis cum venis continuari, nequaquam vero osculis organicis in cellulas aut ductus secretorios hiare, adeoque omne glandulosæ secretionis genus per arteriolarum, & venularum inorganicos poros fieri.

F

Simi-

(1) Vide Haller *Phys. Tom. I. pag. 101.*

(2) Opera minora *Tom. III. pag. 349.*

(3) In commentario circa renum historiam Academiæ Scientiarum Parisinæ Anni 1744. Actibus inserto pag. 98. 99.

hæc habet Bertinus. *Il m'a semblé voir, que plusieurs de ces petits vaisseaux sanguins perdoient de leur rougeur, en s'approchant de la base de chaque papille, & devenoient urinaires à mesure qu'ils descendoient.*

VASORUM LYMPHATICORUM HISTORIA

Similibus argumentis ab injectione petitis probare Physiologi putant arteriolas terminari in spatiosa cellulosa, in cellulosa telae cavernulas, & in Pulmonum vesiculas.

Vasa sanguinea, & lymphatica cum cellulis plus, aut minus numerosis ovali figura donatis cellulorum textum componunt. Has cellulas descripsit Malpighius (1), & ex his vasa pinguedinem ferentia derivavit. Felix Fontana hæc clarius descripsit, ac picta dedit (2).

Ego vero microscopii ope animadverti has cellas, in quas gluten non coloratum exsudaverat, sanguineis vasis numerosissimis circumplicari, earumque internas cavitates abundare eminentiis, quas ea vasa conficiunt in struem congesta ita quidem ut venæ cum arteriis continuæ, & genitæ a retorto harum itinere iisdem arteriis perpetuo adiaceant (3).

Hic quoque probabile est vasa lymphatica suis osculis, & exinde natis ramulis, & retibus omnem cavitatum, & eminentiarum superficiem induere. Nam fluidum in lymphaticorum truncis ex adiposo panniculo prodeuntibus contentum in Obesorum cadaveribus oleosis particulis refertum perpetuo observavi.

Cum arteriæ venis sint continuæ, his quoque in cellulis humor ex poris sanguineorum vasorum secerni debet. Cum lymphatica pariter ex iisdem cellis oriri videantur, partes subtiliores, & aquosas haurient, humorisque oleosi hoc modo elaborationem perficient, atque hujus portionem educunt, quæ ut infra perspicuum fiet ad lympham componendam concurrit. Ex his patet absque arteriarum fine in has cellulas, & venarum principio ex earundem cavitatibus omnia, quæ ad secretionem, & absorptionem pinguedinis spectant, optime facileque explicari.

Ut arteriarum in pulmonum vesiculas finem probent Physiologi similia proferunt argumenta ex injectionibus ac hæmorrhagiis ducta, sed eodem modo uti supra arteriæ venis continuatæ procedunt.

Bronchia, vesiculæque ex iis provenientes cum magno lymphaticorum, & sanguineorum vasorum numero, paucisque nervis Pulmones componunt. Gluten cinnabari coloratum in arterias impactum per venas hic quoque redit, exque interna vesicularum superficie gluten absque colore sudat, aerique mixtum per asperam arteriam continuo effluvio egreditur. Si aspera arteria ligetur, frigefactis partibus, glutine absque colore (dummodo vasa, prout sæpè evenit, rupta non sint) replentur aspera arteria, bronchia, vesiculæque pulmonales, nec non lymphatica ex iis originem ducentia; manat etiam, at minori quantitate, ab externa pulmonis, bronchiorum, & vesicularum superficie, ut innotescit ex glutine, quod circa hæc loca colligitur. Si diversas pulmonis partes microscopio subjeceris, videbis quot sanguinea vasa vesiculas, & bronchia circumdant, eadem vero confertiora, atque congesta eminentias internam vesicularum, & bronchiorum superficiem occupantes componeret; & vasa pariter numquam interrupta, at ubique continuata observabis. Ex hac tanta pulmonalium vesicularum, & eminentiarum ad eas pertinentium congerie manifesto deducitur quam extensam porrigant superficiem vasa sanguinea, unde ex innumeris eorum poris particulis fluidi contenti subtilioribus sub forma vaporum exitus detur. Lymphatica suis ostiis (4), primis radiculis, & retibus harum unione confectis, dictas eminentias circumdant, quapropter ex iisdem cavitatibus magnam humoris secreti partem, nec non multas ex aere haurient particulas.

Cum membrana extremorum vasorum sanguineorum sint tenuissima, & aer sanguini sit contiguus, sola subtilissima membrana vesicularum interna a lymphaticis efformata, & exilissimis sanguineorum tunicis interpositis, facillimè per poros inorganicos sanguis phlogiston in aere deponet, & calorem ab eodem aere evolutum recipiet. Ex iisdem poris censendum est exsudare in funestissimo peripneumoniarum genere globularem & fibrosam sanguinis substantiam, quæ in vesiculas effusa in massam hepatis similem concrevit.

Ventis borealibus hyeme spirantibus humores corporis animalis densitate peccant. Aer ratio-

(1) *Exercitatio de omento, pinguedine, & adiposis duellibus.*

(2) *Sur les poisons & sur le corps animal* pag. 256., 257. Tab. VIII. Fig. 19.

(3) Hæc præcipuè vidi in textu celluloso Mesenterii, & in capsula, quæ renem involvit, partibus glu-

tine cinnabari colorato in vasa sanguinea injecto, præparatis.

(4) Hæc vasorum lymphaticorum prima stamina optime microscopii auxilio conspiciuntur in interna bronchiorum, & vesicularum superficie postquam in bronchia animalis adhuc calentis aqua calida atramento colorata injecta fuerit.

ratione caloris plus, aut minus aquæ solutæ continet. Atmosphæra superficiem corporis circumdat, & inspiratione pulmonum vesiculas ingreditur. Lymphatica a superficie tam externa corporis, quam interna vesicularum, & bronchiorum originem ducentia ab aere quidquid continet hauriunt.

Itaque cum aer sicca tempestate minus aquæ contineat, minus indè abforbeant lymphatica, idèque humores densiores evadent; quæ densitas magis magisque augetur ex eo quod debeat impendi major humoris ex pulmone exhalantis portio, ut aer in pulmonibus calefactus, & per expirationem rejiciendus, humido saturetur. Accedit quod cum vasa lymphatica subtiliores partes hauriant, quod reliquum est adhuc magis in vesiculis densari debeat, vasa sanguinea comprimere, & ad inflammationem partes, humoresque disponere. In inflammatione vasa sanguinea dilatantur, quod plerumque vidi cum ea repleverim in peripneumonia peremptis. Vasis dilatatis, globuli sanguinei & lymphæ concrecibilis elementa exitum ex poris invenire facillè possunt; idèque lymphæ eadem coagulata globulis sanguineis tincta aliquando vesiculas replet.

Sanguinem in aereis spatiis pulmonum affatim collectum, qui per hæmoptysim expurgatur, ex laceratione derivasse autumo, ut alias etiam innuimus; & restitutio salutis minimè probat simplicem osculorum dilatationem, cum ob plurimas arteriolarum, & venularum communicationes, & facilem lymphæ concretionem æquè restitui a ruptura possit, quod & in lacerationibus externarum partium, & narium post abundantem sanguinis effusionem apparet, quæ nullo negotio sanantur.

In caveas majores arterias desinere opinantur Physiologi hisce argumentis innixi; 1.^o scilicet, quod in variis Animalibus ex cavitatibus, & viscerum superficie humor exsudat, ac in fumum abeat, qui aliquando in mortuis sanguine coloratus in ipsis caveis colligitur; 2.^o quod materia per injectiones vasis sanguineis infusa, & sanguis in hæmorrhagiis in eas cavitates effundatur.

Hic quoque, ut ubique, arteriæ venis continuæ observantur, quamobrem humor ille, qui fumi modo se elevat, ex poris exsudare debet. In injectionibus autem eæ solum partes impecti fluidi exsudabunt, quæ ex poris transire possunt, nisi rupturæ, ac lacerationes contigerint, ut nimis frequenter fieri solet in violentis injectionibus, & in hæmorrhagiis (1).

Demum ajunt Viros præstantissimos Ruyschium (2), Albinum (3), Kaauw Boerhaavium (4), Hallerum vidisse ceram in arterias injectam in ultimis villis hærentem. Ego similia vidi. At injectione subtiliori, quæ per arterias venas penitus replevit, interruptiones materiæ injectæ esse cognovi, vel ejusdem pars, quæ per rupturas exierat, & statim concreverat, cum hæc in partibus feliciore injectione paratis non conspicerentur, atque ibi solum arteriæ se retorquentes omnino venis continuæ observarentur.

Aliam porrò exhalationem, quæ a toto corporis humani exteriori ambitu fit, & sudoris, ac insensibilis perspirationis nomine innotuit ab extremis arteriis idè *exhalantibus* appellatis prodire similiter docent. Si gluten cinnabari coloratum per arteriam humeralem ex caula impuleris per venas redibit, & omnes arteriæ & venæ, dummodò non rumpantur, adèd replebuntur, ut cutis colorem injectionis acquirat; ex superficie externa cuticulæ gluten absque colore exsudat, & frigore densatur. Si postea cuticula aquæ ebullientis auxilio tollatur papillæ,

G

(1) Ne quis suspicetur contrariæ opinionis argumenta a me proferri enervata audiantur ipsamet exempla quæ collegit Hallerus (l. c. pag. 105. 106.). Loco mensum sanguis in insulis Americæ calidioribus frequenter per alvum fluit (*Towne de Morbis Barbados. p. 115.* plurima exempla vide in *Comm. Boerh. Tom. V. Pars II. p. 87.*). Menfes per Vomitus absque incommodo rejectos esse Stalpart uder Wiel testatur (*Cent. II. cap. 17.*). In ægro de quo Valisnerius scripsit sanguis ex gingivis, oculis, naso, auribus, per urinam alvumque, non felici eventu fluxit (*Oper. Omn. Tom. III. p. 305.*). In Juvene diuturno morbo adfecto alternis vicibus sanguis per renes, pulmones, ventriculum, intestina erumpebat (*Alberti Kleine Schriften pag. 580.*). In Lienosis sanguis ad decem libras per feces vomitum cum levamine, aut omnino cum perfecta ægri restitutione prodit (*Marcell. Donat. Hist. Medic. mir. Lib. IV. c. 9.*). Quinque ex alvo libræ absque malo egestæ (*Smetius in Miscell.*) & sex (*Diomed. Cornarius Obs. Med. c. 26.*). In lè-

rico salubris sanguinis per anum egestio (*Bartholin. Cent. V. hist. 41.*). Quatuor, & quinque sanguinis per anum libræ egestæ, & ea crisi sanata cephalæ (*Hildan. Lib. II. Obs. 9.*). Sanguinis floridi libræ duodecim, & quatuordecim egestæ inter vigesimam, & quartam horam cum bonis ægri rebus (*Spindler Obs. 44.*). Maxima hæmorrhagia per alvum sine malo, quam coagulatum crassum, & viscidum secutum est a mucos, in sua vasa redeunte (*Jul. Ofray obs. de Præ. 80.*). Salutares Diarrhœæ sanguinæ (*Rhod. Obs. 85. Cent. 10.*), & etiam tunc absque vasorum ruptura quando corpus indè contabescit (*Glyson de Hepat. pag. 442.*). Demum in utero menfes præbent exemplum perpetuum sanguinis per vasa tenui exhalationi dicata exfundantis.

(2) *Epist. XI.*

(3) *Academ. Annotat. lib. III. pag. 44. Walther de intestinum angustia n. 3.*

(4) *L. c. Persp. Hip. 113. & seq.*

pillæ, & vasa sanguinea eas componentia melius in conspectum venient. Si microscopio diversas cutis partes hoc modo paratas subjeceris, observabis papillas conicas esse, & a basi ad apicem trunculos vasorum sanguineorum produci, qui suis ramulis tortuosè decurrentibus implicatum texunt rete, & continuo ductu ab apice ad basim retorquentur. Hinc colligitur quam faciliè ex poris insensibilis transpiratio, & sudor emanare possit, cum sanguinea tam extensam occupent superficiem.

Contentundum insuper Physiologi ex sudore sanguineo arteriarum in vascula cutis exhalantia terminationem probari (1); sed cum arteriæ venis sint continuæ sanguinem per poros aut lacerationem exiisse patet, & cum per cuticulæ poros transeat, quis dubitet eos etiam permeare, qui in arteriarum tunicis inveniuntur? Arterias terminari in criptas aut folliculos glandulosos iisdem argumentis probant Physiologi, iisdemque rationibus refellitur (2).

Cum

(1) En exempla sudoris cruenti, quæ adducit Hallerus in *Elem. Phys.* Lib. II. sect. I. pag. 106. & seq. his verbis. „ Aristoteles (*De partib. Anim.* Lib. III. c. 5.) sudoris sanguinei exempla excitat quem alii bene multi scriptores secuti sunt (*Marcell. Donat. Hist. Med. mirab.* pag. 17. 30. *Hild. Lib. VI. Obs.* 70. *Borell. hist.* p. 353. *Jetze van den vreissen hafen* pag. 14. *Binninger Cent.* IV. Obs. 52. in variis infantibus. *Senac Tom. II.* p. 669. 670. frequentem esse in axillis). Ex terrore sudor sanguinis Musitanus. Ex arnicæ usu sudor ruber pectoris (*Dilthey. Obs.* 2.). Sanguinis per cutis foramina sudor (*Tulp. L. II. c.* 31.). In Febribus acutis diapedesis sudoris cruenti specie, ut axillæ indusia tingerent (*Huxam of fevers* p. 44.). In Febre Jamaicensi fulvares quidem hæmorrhagiæ, ex poris tamen cutis vix domabiles erumpunt (*Williams of The yellow fever* p. 13.). In peste similia vidit Zacutus Lusitanus (*Prax. Mirab. Lib. III. Obs.* 41.) iique cruenti sudores multos, in insulis Antillis a Gallis (*Helvetius des parties du sang* pag. 87. 88.) habitatis, intra quartum quintumve diem enecuerunt. Menfes per universam capitis cutem capillatam exsudarunt (*Pechlin Obs. med.* III. lib. I. & de apoplexia n. 15. *Schenk exercit. anat.* p. 175. *Kerkring. Obs.* 86. *Ruyfch advers. anat.* III. n. 3. *Vide plures locos collectos in comment. ad Boerh. Tom. V. Part. II. pag.* 87.) in non paucis exemplis, & per radicem unguis digiti (*Boer. l. c.* pag. 87. 89.) aliaque loca cutanea (*A Reyes Camp. Elys. Jucund. quæst.* n. 93.). Sudor sanguineus criticus (*Zacut. Lustr. l. c. Lib. 3. Obs.* 75.). Peculiari modo per poros aliquos cutis nonnumquam sanguis urgetur. Juvenis stato tempore sanguinem fudabat ex apice digitorum minorum, necessaria crisi, ut ea deficiente deterius se haberet (*Hird of Contag. difeas.* p. 34.). Sanguis in cephalæ sub alis, & inter digitos pedis, & in dorso manus exsudabat (*Petrol. Obs.* 46.). Sanguis ex aure, digitorum pedis manique apicibus, linguæ mucrone, umbilico, oculi angulo fluebat (*Mesaporitis Phil. Transact.* n. 302.). Ex cute manus, & genæ sanguinis exsudatio (*Bartholin. Hist. Anat. XIII. Cent. III.*). Sudor sanguineus diuturnus in sano homine (*Binninger Cent. IV. Obs.* 53.). Sanguinis copia maxima ex minimo digito (*H. ab Heers Obs.* 23.). Hæmorrhoides neque bene suppressæ, suppletæ fuerunt a sanguine de interfemineo per porum insensibilem effluente (*Zacutus Praxis Medica Obs.* 5.). Ex minimo poro pedis salubris sanguinis exsudatio [*Comment. Litt. Nor.* 1740. *Hebd.* 26.] Sanguis per poros quasi acu tebratos erupit ex capite, humero, cubito, digitis, pede [*Phil. Transact.* n. 109.].

Scorbuticos sudores cruentos omittimus, qui possent ex valis ruptis succedere etiam si viæ non conspicuæ fuerint.

(2) Dum omnes fere Physiologi humorem, qui tam in magnis quam in parvis caveis invenitur, ab arteriis exhalantibus, ac a poris organicis secerni crederent, Gvilielmus Hunter poros inorganicos illud præstare putavit. 1.º Enim cum omni generi injectionum operam daret, in cadaveribus substantias solum tenuiores ex arteriis in intestinorum cavum, ac in cellularem textum exsulare observavit, moleculas verò cinabaris, quo fluidum injectum coloraverat, numquam in hæc loca venire, nisi vasa rumperentur. 2.º Cum arterias replet non statim in textum cellulorum injecta materies exitum sibi parare, sed tempus aliquod requiri, idque fieri gradatim dum arteriæ exinaniantur. 3.º Cum portionem intestini, ac apicem cordis, iisdem prius diligenter elotis, in aquam limpida immergeret, cruorem per vasorum sanguineorum tunicas adhuc egredi, nam aqua rubro colore inficiebatur. 4.º Denique cum bilis cythifellæ tunicas pervadat, ac partes adjacentes luteo colore tingat, per poros exsulare contendit; at-

que recensitis observationibus exsudationem per poros inorganicos statuit.

His Hunteri argumentis adversatus est Hewsonus, & 1.º animadvertit quod etiam si injiciendo arterias substantiæ subtiliores exsudent, non inde posse inferri idem in corpore vivente evenire, cum fibræ ac vasa tunc tensionis gradu gaudeant, quem cum vita amittunt. Ait insuper quod si exsudatio eadem animalibus dum vivunt succederet, vasorum sanguineorum primarius usus deficeret, fluidi nempe continendi ac transferendi, & aquei humoris largius epoti major pars non ad renes & alia emunctoria, ut e corpore eliminetur, appelleret, sed in textum cellulorum effunderetur hydropi intercuti originem datura. Atque hoc eò probabilius Hewsono videtur, quod vasorum sanguineorum fibræ adeo exiles sint, ut innumeris porulis pertundi debeant, ex quibus [si admittantur] cum aqua per ventriculum, lactea, ductum thoracicum, venas, cor, pulmones, ac arterias transeat, antequam ad renes perveniat, hinc, ea supposita exhalatione per poros inorganicos, si imaginatione horum liquorum gutta sequatur, videbimus primum per ventriculum aut lacteum vas exsulare, postea absorberi, deinde denuo exsulare, ut rursus absorbeatur. Sed hoc naturæ legibus minimè consentaneum Hewsono videtur eò quod natura, ut ait, operam suam non ludit, neque quod actum est agit denuo; propterea concludit magis probabile videri vasa sanguinea ita esse constructa ut fluidum contineant ac transferant. Pergit 2.º: si supponamus humores, qui superficies cavitatum ac viscerum humectant, ex poris exsulare, simili modo in membranis poros respondentibus esse pariter admittendos, sed cum vasa sanguinea sint cylindrica exiguiuscula sui parte membranarum superficiem attingent, reliqua verò suæ perimetri pars circum interstitia versabitur, ideò magis copiosa & facilius exsudatio continget in interstitiis quam in cavitatibus, & cum ex cavitatibus per eosdem poros in interstitia quod exsudavit denuo redire possit, ideò anafarca cum ascite perpetuò jungeretur, quod cum plerumque non contingat, deducit non per poros inorganicos humores secerni, sed per arterias exhalantes. 3.º Monet, cum fluidorum proprietates secundum diversos salutis gradus varient, ex hoc clarè apparere meatus per quos secernuntur semper non esse eosdem, & ideò non esse inorganicos, nam aliquando unum, aliquando alterum fluidum secernitur, ac interdum etiam pus, quod a sanguine multum discrepat, & cum idem pus in cavitatibus inveniatur absque ulcere & erosione superficialium, hinc negat per simplicem filtrationem hoc contingere posse; neque vult a sanguine secerni posse fluidum quod in eodem non contineatur. Sicuti verò ut puris secretionem explicemus ad organicos poros seu arterias exhalantes confugere oportet, idcirco naturæ legibus consentaneum esse concludit lymphæ quoque secretionem eodem fieri artificio. 4.º Denique addit quod etiam si Huntero concedatur sanguinem qui in cavitatibus reperitur per exsudationem in eas manare, hoc tamen de viventibus statui minimè posse, quemadmodum bilis, quæ in cadaveribus ex poris exsultat, ac partes circumpositas tingit, in viventibus animalibus, ut ipse observavit, iisdem statim a morte sectis, nil simile adducit. Ex his inferri fluidum diversas caveas humectans, non ab inorganicis poris prodire, sed ab ostiis arteriarum exhalantium.

Hæc ille. Pace tamen hujus summi Anatomici concedere minime possum quod ab his observationibus deducit. Et 1.º cum superius demonstratum sit arterias ubique cum venis communicare, idest unum formare ductum, atque etiam fieri exsudationes per tunicarum poros inorganicos, cum vasa sanguinea

Cum plures Anatomici replendo arterias vasa lymphatica valvulosa etiam repleverint, & lympham rubram & cruentam in iis observaverint (1), arterias in lymphatica valvulosa terminari, & hæc ex arteriis rubris oriri pro comperto habuerunt. Replendo arterias, & venas lymphatica repleti sæpè sæpius observavi, lymphamque sanguine coloratam, & ipsum sanguinem in lymphaticis contineri. Sed ex his lymphatica ab extremis arteriis originem ducere minime concludi posse multis observationibus demonstratur.

Hunterus (2), Monrous (3), & Mekelius (4) vasa lymphatica non repleti nisi prius in cellulofum textum materies ruptis arteriis exiisset aliquibus observationibus freti adnotarunt, aliorumque experimenta similiter ex ruptura, & in cellulofum textum effusione explicari posse censuerunt. Sicuti verò ex celluloso textu repleti videbantur, ita ex eodem ipsorum originem eduxerunt. Hunterus (5) autem maturiori examine, & accuratioribus observationibus inductus existimavit non per extrema vasorum lymphaticorum ostiola ex textu celluloso repleti, sed ex ruptura vasorum laterali.

Verum enim verò arteriarum cum venis continuatio excludit illum vasorum lymphaticorum exortum ab extremis arteriis. Eorum autem per arterias repletionem tribus modis fieri comperi: 1.º cum fluidi partes adeò subtiles, ut per tunicarum poros inorganicos transire possint, ex diversis corporis superficiebus exsudent; arque easdem hauriunt suis ostiis lymphatica, quæ ex iisdem locis originem ducunt. 2.º Si arteriæ alicubi lacerationem subierint materies in proximas cavitates ex superficiebus exit, hinc partes premit, cujus pres-

H

fionis

nea in animalibus statim ac sanguis per vulnus arteriæ inflatum exierit injectione replentur, ac denique in ipsis Animalibus viventibus, ut exempla supra allata satis superque demonstrant, omnino cadunt, quæ opposuit Hewsonus. Neque video absurda, quæ ab exsudatione ex poris inorganicis timet. Nam quid simplicius tubo continuato ex membranis confecto, quæ utpote porosæ particulis fluidorum contentorum subtilioribus exitum præbeant? Et si substantiæ pluries ac pluries exsudent, quid inde? Vasa absorbentia eas toties hauriant; atque hoc fortasse artificium consultò paravit natura, ut varia subtiliora humorum elementa pluries in mutuos veniant occursus, secundum affinitatis leges uniantur, & substantias animales diversimodè compositas efformet. Tantum enim abest, ut natura, quemadmodum festinanter nimis prodidit Hewsonus, operam suam non ludat, neque quod egit agat denuò, quin imò contrario prorsus modo suas perficere operationes demonstrat. Nam ipsimet omnino consentaneum est, phænomena rerum naturalium quadam mutationum perpetua vicissitudine, ac ferè dixerim circuitu contineri, cujus ope ex corporum dissolutione, aliis inde ortis elementorum unionibus, nova componantur. Ex his quæ de urinae secretionem, ac de hydropoe habet manifestum est eum nullo modo intellexisse quomodo hæc eveniant.

2.º Vascula in viscerum, & cavitatum superficiebus tortuose decurrunt, ac extra prominent, membranæ iisdem fortiter adherescunt, illaque quodammodo amplectuntur, & major eorumdem perimetri pars, ut plurimum, cavitates respicit. Hinc maxima exsudentis fluidi pars non in interstitia, sed in ipsas corporis cavitates effunditur. Anasarca igitur, præsertim si ad variam causam indolem attendamus, minime ascripti perpetuò copulari debet.

3.º Ex varietate, quæ deprehenditur in humorum secretionem, secundum diversos salutis gradus, eam ex poris inorganicis nequaquam fieri, perperam eruitur; nam pori inorganici, eodem prorsus modo, quo de organicis distant, suis & ipsi vicissitudinibus subjiciuntur. Attenuantur enim tunicae, aut crassiores fiunt, dilatantur pori, aut costringuntur pro diversa diametrorum mensura, atque adeò modò transmittunt, quæ prius respuebant, modò respuunt, quæ alias libenter admittere consueverant.

Postremo, quoad bilis transitum per suæ vesiculæ poros, Hewsono concedere nequeo in cadaveribus duntaxat locum obtinere. Etenim cum similes observationes in animalibus viventibus instituerem, ut plurimum partes eidem vesiculæ contiguas flavo colore leviter perfusas videre mihi contigit, rarius verò eodem colore prorsus immunes observavi. Hæ observationes in hominum cadaveribus multis etiam a morte horis pluries institutæ nonnumquam bilis per vesiculæ poros transitum denegatum obtulerunt. Quod profectò vel densior tunicarum vesiculæ texturæ, vel muco tenacius ejus-

dem internam superficiem oblinenti, vel auctæ bilis crassitiei, aut demum harum conditionum complexui referendum est.

(1) Hallerus l. c. pag. 108. & seq. sequentia habet exempla ad hunc locum referenda, quæ de more huc traducimus. Caspar Bartholinus Thomæ filius [*De diaphragmate pag. 91.*] in liene, inque rene [*Pag. 93.*] vasa lymphatica per arterias rubras replevit. Idem in Liene præstitit Borrichius [*Ad Bartholinum Patrem Epist. 17. Cent. IV.*], inflata coeliaca, ut ipse ductus thoracicus intumesceret: in pulmone verò, liene, rene, variisque corporis humani partibus Antonius Nuck princeps in horum vasorum historia auctor [*Adenographia pag. 52. Defens. Duæ. Aquosorum pag. 8. 46. 61.* In funiculo spermatico ibidem]. In hepate Cowperus [*Ad Bidloun Tab. 38.*], in rene Augustus Fridericus Walther [*De secretionem pag. 18. & Phil. Ad. Boehmer Fascic. Obs. I. pag. 15.*]. Ex arteria mammaria aqua in vasa lymphatica transit, & in vaccino utero ea vasa manifestò ex arteriis nasci sunt qui scripserint [*Manget. Theat. Anatom. Tom. II. pag. 168. & 204.*]. Per venam portarum neque umquam per cavam vasa lymphatica hepatis replentur in Loqueti [*De arter. hepat. n. 7.*] aliorumque clarorum Virorum periculis [*Winslow, Cassebohm in MS. Codic. quos possidebat Hallerus*]. Lac, argentum vivum, oleumque terebinthinæ ex arteriis mesenterii in vasa lactea transit [*Cowper. ad Bidl. Anat. Tab. 39. fig. 1. Edward Tyson Anat. of a pigmy. pag. 41. Will. Sturkeley of the spleen p. 18. P. v. Copello de fabrica glandularum pag. 32. Petrus Taria in epistola recusa in Tom. VIII. collectionis Hallerianæ. Mekel in Epist. ad Hallerum*] prout in Anglia, Gallia, & Germania varii observaverunt: similia vidit Hallerus [*L. c.*], & aliquibus experimentis oleum terebinthinæ vidit rubro suo colore conservato in vasa lymphatica venisse cum nihil prorsus colorati in ulla cellulofitate reperiretur. Hallerus [*L. c. pag. 109.*] sæpè rubere lympham atque aliquid de sanguine in vasa lymphatica, & in ductum thoracicum transire vidit. Antonius Nuck [*Adenogr. pag. 54.*] sæpè cruentam lympham reperit. Guilielmus Langley [*Obs. 8.*] in strangulatum lymphaticis rufam sæpè apparere asserit. Sanguineam lympham in vasis asinæ fuisse testatur Emanuel Koenig (*Regn. Animal. p. 107.*). Rubram viderunt insignes Scriptores, in homine Pechlin (*Obs. 60. Lib. I.*), in cane Peyerus junior (*Obs. Anat. 13.*), & in variis animalibus J. Zeller (*In diff. de administ. vasor. lymph.*), & J. C. Brunner (*In lib. de pancreate*). Cum flavedine mistum ruborem observavit Sylvius de la Boe (*Diff. Med. VIII. n. 7.*) & J. Georgius Duvernoi (*In I. Tomo Comment. Acad. Petrop.*).

(2) L. c.

(3) De venis lymphaticis valvulosis & earum potissimum origine.

(4) Diff. Epist. de vasis lymph. glandulisque conglobatis.

(5) L. c. pag. 57.

fionis vi lymphatica rumpuntur, & per rupturas replentur; quo in casu etiam per ostiola repleri possunt. 3.^o Repletioni quoque fit aditus ex eorundem osculis, qui in sanguineorum superficie interna, non ut instrumenta circulationis, sed ut vasa absorbentia inveniuntur (1).

Quoties lympham rubram in lymphaticis vidi, toties pariter in cavis, a quibus eadem lymphatica oriebantur, simile fluidum inveni; cum vidi sanguinem, hunc inveni extra vasa in partibus, a quibus lymphatica sanguine repleta originem sumebant. Ex dictis patet arterias rubras non terminari in lymphatica, & in ea nil posse vim cordis.

Ex superficie externa corporis, ac ex cavo intestinorum substantias in massam sanguinis introduci veteres observarunt, & cum lymphatica valvulosa non agnoscerent, hoc fieri ope venarum pro comperto habuerunt. Officium hauriendi chylum tribuerunt venis meseraicis, quæ ex intestinorum cavo originem ducentes oscillis suis hyrudinum instar eum attraherent. Absorptionem in aliis partibus internis simili modo venis tribuerunt.

Cum Asellius vasa chylifera seu lymphatica intestinorum chylo repleta detexisset, & postea Rudbekius & Bartholinus in aliis partibus hæc vasa invenissent, a quo vasorum genere absorptiones fierent patere debuisset, adeoque venæ ab hoc officio fuissent excludendæ. Sed cum multum præjudicata opinio possit, aliqui solum hanc amplexi sunt sententiam. Major autem pars existimavit ex intestinorum cavo portionem chyli a meseraicis venis, portionem a lacteis absorberi, in aliis autem partibus a venis omnino idem officium præstari. Hæc opinio adeo invaluit, ut ab ea ætate usque ad nostram ferè omnes Physiologi eam sequuti sint, ac multifariam defenderint, si excipias Hunterum ac Hewsonum, qui eorum argumentis ad examen revocatis parvique roboris deprehensis absorptionem venis negarunt.

Ego autem iteratis Hunteri ac Hewsoni experimentis & observationibus, & accuratius perpenſis utriusque partis rationibus, atque aliis meis observationibus adjutus, atque compulsus in eorum sententiam libenter descendi. En Argumenta quibus innituntur, qui venis adjudicant absorptionem.

1.^o Cum materia in venas ac arterias injecta ex diversis partium superficiebus exeat, inde inferunt numerosissimas ab his superficiebus venulas cum suis osculis originem ducere.

At verò cum venas arteriis continuari microscopicis observationibus compertum sit, cumque diversæ substantiæ ex iisdem venis in corporis caveas ex poris & rupturis exire possint, idcirco argumentum non tenet.

2.^o Kaav Boerhaave (2) canem post mortem illico secuit, apertoque thorace & abdomine, mox per oesophagum premendo leniter ventriculum ad evomenda contenta omnia determinavit, deinde immissa pura aqua tepida ventriculo blandè commoto vidit a venulis bibulis illam resorberi, ingredi venas gastricas majores, & diluere sanguinem qui in iis continebatur, atque per easdem tandem portarum venæ tradi, & ex hac per hepar venæ cavæ reddi, quæ mox turgebat valdè, ut & sinus, atque auricula, ipseque ventriculus cordis dexter. Tum, cum ligasset venam cavam proximam cordi, atque infra ligaturam longiori vulnuscule incidisset, primo vivus sanguis inde exiit, postea idem aqua dilutus, ac tandem pura aqua. Molesto labore per horas lenissimè aquam immisit, & premere ventriculum perrexit, donec pallerent omnia vasa sanguine orbata per resorptam aquam. Cum autem negato aquæ reditu per oesophagum intestina replet, ea a venis mesentericis, ut ait, resorbeatur, & mox portarum venam influebat. Tandem & ventriculus & intestina pulcherrimè lintei instar palleſcere atque hepar ipsum exanguie reddi observavit. His Kaavii freti experimentis deducunt aquam ex cavo intestinorum a venarum ostioliſ hauriri, & hoc exemplo venarum absorbentium existentiam demonstrari.

Ego verò cum Kaavii experimentum repeterem in animalibus recenter enectis, ac post aliquot horas a morte in humanis etiam cadaveribus, aquam in venas ac arterias majori, aut minori quantitate introduci observavi. Vidi pariter ex omni externa intestinorum superficie aquam exsudare magna quantitate, & cum in pueri intestinis libras quatuor cum semisse aquæ atramento tinctæ immitterem, 24. horarum spatio ex superficie externa intestinorum, ac ex tunicis vasorum sanguineorum mesenterii libræ duæ cum dimidio aquæ levi colore tinctæ exsudarunt. In intestinorum cavo uncia 20. remanserunt; atque reliquum in vasis intestinorum

(1) Arteriarum ac venarum lymphatica vasa microscopi ope conspiciuntur postquam in earundem cavum aqua ca-

lens colorata in animalibus viventibus injecta fuerit. (2) *Perſpirat. Hippocrat.* §§. 469, 470, 471.

stinorum ac mesenterii continebatur. Sed cum maxima aquæ quantitas ex superficie externa exsudaverit, eodem modo cum in venarum cavum transierit dicendum est non ex absorbentibus, quas fingunt, radiculis penetrasse, sed ex tunicarum poris in venulas permeasse. Vasa lymphatica similiter aqua colorata replebantur, quæ ex tunicarum porulis, ac ex eorum originibus ea ingrediebatur uti microscopio detexi. In membrana enim villosa lymphaticorum primæ radiculæ materia colorata repletæ conspiciebantur. Aliquo item modo in vasa sanguinea aqua penetrare potuit ex lacerationibus, quæ in ventriculo fieri facillè debuerant, ut mihi contigit pluries videre dum molliter premendo contentorum vomitionem curarem.

Mekelius (1) vesiculas feminales per ductum deferentem liquido ceraceo subtiliori rubro colore tincto replevit, easque plexu minimarum venularum injectione ceracea rubra turgidarum ubique tectas invenit, quarum venularum extremitates in vesicularum caveis defixasprehendit; denique aqua & aere in urinariam vesicam immixtis ex ea in venas ingredi conspexit, ex quibus deduxit ab his cavis venas oriri.

Hujus Clariss. Viri experimenta pariter iteravi, sed rarò materies his cavis injecta in venas penetravit, quodcumque autem penetravit, in cavitatibus internis rupturæ conspiciantur. Pressiones frequenter vasa dilacerant, atque aer ex superficie externa sub forma bullarum exit; aqua verò etiam per poros transit.

In duodecim cadaveribus, in quibus ambas vesiculas glutine cinnabari colorato replevi, in una tantum vesicula materies injecta per venas permeavit, ac etiam iliacam internam replevit. Sed aperta vesicula, cum internum sedulò perlustrassem, in venulis ac arteriis minoribus, quæ intimam vesicularum superficiem occupant, nihil injectionis observavi, posteaque animadverti lacerationem in trunco venæ conspicuam, per quam in eandem penetraverat. Ex quinque vesiculis materia injecta ruptis membranis evasit. Vesiculæ supererant duodeviginti intra quas injectio permanfit, ac solum in tribus gluten absque colore in lymphatica penetravit.

In duodecim vesicas aerem, ac postea aquam introduxi, ex duabus aer in venas transiit, sed penetravit etiam inter earumdem tunicas, ac ex superficie externa aeris bullæ erumpebant; in reliquis in vesica permanfit. Aquæ autem portio continuò in venas transit, sed cum magna copia ab externa etiam vesicarum superficie efflueret, ideò ex poris in venas permeasse dicendum est.

Mekelius insuper cum vasa mammarum lactifera mercurio replevisset, illumque ex iisdem in venas ac vasa lymphatica transire conspiceret, deduxit venas, ac vasa lymphatica cum tubulis lactiferis anastomosi conjungi.

In duobus cadaveribus in ambas mammas per tubulos lactiferos mercurium injeci, eoque cellulas, in quas tubuli desinunt, penitus replevi, sed neque in lymphatica, neque in venas penetravit. At si hæ patentès anastomoses ibidem loci existerent, ex tubulis constanter venæ, ac lymphatica replerentur.

Cum in plurimis cadaveribus per ureterem in pelvim aerem, mercurium & alias substantias introducerem, ac pressione validiori urgerem, aliquandò in venas, ac vasa lymphatica non interrupto filo fluxisse vidi, aliquandò in pelvi permanfisse, denique aliquandò ruptis membranis inter renem & propriam ejus tunicam transiisse. Cum postea membranas pelvis diligentissimè perlustrassem, minimarum venularum ac vasorum lymphaticorum radices mercurio repletas numquam mihi contigit observare, at mercurius in earumdem truncis majoribus tantum continebatur, denique ad papillarum basim, quò venarum ac lymphaticorum trunci cum membranis pelvis stricta unione coalescunt, inveni rupturas, per quas mercurius, aer, ac aliæ substantiæ in venas, & vasa lymphatica transierant. Quibus observationibus si eæ adjungantur ab Hewsono (1) in Testudinis mesenterio institutæ, in quibus mercurius ex lacteis in comunes venas per rupturas transibat absque quo in alias partes effunderetur, facillè deduci potest in Mekelianis experimentis mercurium ex tubulis lactiferis in venas ac vasa lymphatica per lacerationem sibi viam fecisse.

3.º Venarum inhalantium fautores, ut suam confirment opinionem, in medium adducunt exempla hydropis a tumore venas comprimente, vel a ligatis venis ortæ, atque oedematis extremita-

(1) Experimenta & Obs. de finibus venarum &c.

tremitatum inferiorum, quod plerumque in pręgnantibus observatur, sed hæc exempla nullius momenti apparebunt si considerabimus hydropem oriri ab obstructione glandularum, & a compressione, sive atonia vasorum lymphaticorum, atque ad eam augendam concurrere etiam posse vasa sanguinea, quatenus ob venarum compressionem dilatata ac turgida majorem humoris quantitatem ex poris emittunt. Cum Lowerus in cane cavam inferiorem ligasset ascites subsecuta est, & cum pariter in alio cane jugularibus laqueum injecisset capitis hydrope correptum invenit. Sed ligatis venis non semper hydrops subsequitur, ut observavit etiam Hewsonus (1) ac Swietenius (2), nam cum venis ligari possunt etiam lymphatica vasa quorum mos est eas amplecti. At etiam si Lowero concedatur quandoque, ac præsertim cum cavę truncum ligavit, vasa lymphatica minimè laqueo obstrinxisse, res tamen aliter explicari potest. Ligatis venis sanguis cohibetur, congeritur, vasa dilatant ac distendunt, & tunc per poros humores subtiliores majori quantitate exsulant, atque hydrops formatur. Oedema in pręgnantibus lymphaticorum compressioni debetur.

4.º Nihil æquè probat albus chylus cum sanguine mixtus in venis mesentericis observatus, cum aliquandò similis in phlebotomia ex brachii & pedis venis educatur, & ferum sanguinis aliquandò colore albo donetur. Johannes Hunterus (3) in suis experimentis chylum cum sanguine mixtum in venis meseraicis, cum chylifera chylo turgescerent, nullo modo conspexit, & sanguinem omninò similem aliarum venarum sanguini in eis invenit. Cum verò in portionibus intestinorum diversorum animalium lac dilutum indico coloratum, aquam calentem, ac moschi solutionem in aqua introduceret, aliquandò venis sanguine vacuis, aliquandò ligatis, vasa lymphatica, quę ab ea intestini portione oriebantur iisdem substantiis repleti, neque in venas aliquid transire conspexit. Cum autem lac in venas & arterias mesenterii injiceret nullo modo in intestina penetravit, & cum in intestinis amyllum dilutum indico coloratum contineretur, lac in venis contentum cæruleo colore ne minimum quidem tingebatur. Hęc experimenta eodem successu iteravi, sed aliquandò ex venis in intestina substantiæ subtiliores levi colore tinctę ex poris exsudarunt.

Nil verò certi statuere licet ex structura placentę cum ibidem loci lymphatica non adhuc inventa sint, (4), ac ipsi quoque non esse deneganda verosimiliter videatur; quemadmodum eorum existentia, quę in avibus amphibii & piscibus, nec non in multis corporis humani partibus a Physiologis similiter negabatur, ab Hewsono in iisdem animalibus extra dubium posita est, & in hominum cerebro, pleura, peritoneo & cute nostris observationibus infra demonstrabitur (5). Ex dictis itaque uberius confirmatur omnes arterias in venas terminari, neque solum humorum cujuscunque generis secretiones per arteriolarum poros, ut antea statueram, fieri, sed copiosius adhuc per venularum tunicas, quę tenuiores, porosioresque ac magis dilatatę se exhibent; absorptionem verò ad aliud vasorum systema esse amandandam.

S E C T I O III.

De vasorum lymphaticorum origine.

ASellius cum vasa intestinorum lymphatica chylo repleta detexisset ex eorundem cavo originem ducere, & hyrudinum instar chylum in intestinis contentum haurire, ut supra innuimus, argumentatus est.

Deindè cum Rudbekius, & Bartholinus hæc vasa in aliis partibus liquido pellucido repleta invenissent, undè ortum ducerent inquiri cępit. Excogitavit Rudbekius ea vasa (6) ex diversis partibus humorem calore exsudentem exfugere, eumque ad vesiculam chyli transferre, Bartholinus (7) autem a singularum partium privata concoctione aquam separari, atque a lymphaticis ad cor reduci. Glissonius (8) copiosos halitus ex vasis sanguineis in partes diffusos,

(1) *L. c.* pag. 144.

(2) *Comment. in Boer. Aphor.* §. 170.

(3) *Vide William Hunter L. c. Cap. V. pag. 42. & seq.*

(4) In aliquibus observationibus, quas in secundinis institui, membrana filamentosa seu externa quędam vasa pellucida vidi, quę lymphaticorum habitum mentiebantur, sed adhuc ea

injicere mihi datum non fuit.

(5) Haller ea negat *L. c.* p. 155.

(6) *Nova exercitatio exhibens ductus hepaticos aquosos, & vasa glandularum serosa* Cap. VIII.

(7) *Vasorum lymphaticorum historia nova* Cap. VI.

(8) *De Hepate edit. Londin.* 1654. Cap. 45.

diffusos, & deinde ad distillationis modum in liquorem quendam collectos, ac condensatos a lymphæ ductibus absorberi arbitratus est. Guntherus Christophorus Schelamerus (1) credidit hæc vasa ad cor referre serum sanguinis, qui extra vas exit, dum sanguis ipsemet ab extremis arteriis in venarum oscula transit.

Noguez (2) hæc ait de lymphaticorum origine: *Ils reportent la lymphe dans les vaisseaux sanguins, ou dans les veins; il y en a dans toutes les parties du corps, ils repompent la matiere lymphatique qui s'évacue par les artères, on peut les nommer conduits absorbants. Et postea alio loco. Ils reçoivent la lymphe subtile, qui se repand sur la surface de toutes les parties, & dans les différentes cavités du corps, ils la reportent au sang.*

Hambergerus idem credidit; ait enim (3) *ex omnis generis cavo humidum liquidum veniente sive sit arteria, sive vas secernens, vel excretorium, vel aliis usibus destinatum vasa lymphatica oriuntur.*

Hanc doctrinam clarius expressit Fridericus Hoffmann (4) inquiens: *Duplex est origo vasorum lymphaticorum; quedam ex ipsis arteriis prodeunt, alia ex porosa, & cellulosa partium substantia nascuntur.* Et paulo post (5): *Lymphatica quæ ex partium substantia oriuntur aquosam succi nutritivi partem resorbent: ac revehunt ad cor.* Addit postmodum (6): *Revehunt verò omnia lymphatica ex universo corpore lympham suam ad capsulam lumbarem, & chyli ferum ductum, in quem se exonerant.* Tandem hæc subdit (7): *Ad facilitandum lymphæ regressum vasa hæc valvulis instructa sunt, & quidem sigmoideis, numerosioribus, & angustioribus, quæ quidem lympham libere transmittant, impedian tamen quominus regurgitet.*

Attamen cum Anatomici injiciendo arterias in cadaveribus iisdem substantiis lymphatica vasa replevisent, ac aliquandò lympham sanguinolentam in iis contineri observassent, & cum theoria Boerhaaviana invalesceret, omnes ferè Physiologi lymphatica ex arteriis originem ducere crediderunt.

His adversari Hunterus & Monrous, priorum doctrinam novis rationibus subtilioribusque argumentis tutati sunt.

Et primò cum observassent vasa lactea, seu chyli fera intestinorum cum aliarum partium lymphaticis adamussim convenire, & cum probatum jam esset lactea ex intestinorum cavo originem ducere, etiam lymphatica ex diversis cavis provenire ex analogia deduxerunt. 2.º Cum virus venereum & variolosum partes exulcerent, & glandulæ proximæ a materia ex ulcere proveniente inflammantur, ac tumeant, ab his partibus oriri lymphatica (8) statuerunt. 3.º Cum iterando adversariorum experimenta observassent dumtaxat repleti lymphatica, tum

K cum

(1) De lymphæ ortu, & vasorum lymphaticorum causis.

(2) Anatomie de l'Homme Cap. VIII. ed. secund.

(3) Physiolog. med. §. 469.

(4) Medic. Ration. System. Lib. 1. Sect. 2. Cap. 3. §. 2.

(5) Ibid. §. 4.

(6) Ibid. §. 7.

(7) Ibid. §. 11.

(8) Hos Auctores in statuenda ab exteriori corporis ambitu venerei miasmatis absorptione, ac introductione in humanum corpus per lymphaticorum systema, præcesserat Astrucius multis practicis observationibus innixus, cujus præcipua loca huc referre maximè opportunum existimamus. Itaque de Morbis Venar. Lib. II. Cap. 3. pag. 122. editionis Venetæ anni 1748. hæc habet: „ Denique translatione per vasa lymphatica, cum virulentæ guttulæ per poros partium in vasa lymphatica, quæ cutem irrorant, insinuatæ unâ cum circulante lymphâ in proximiores glandulas conglobatas, quo & ipsa confluit, devehuntur, ubi vires exerunt. Sic concubitus impuro, ulcusculis cancerosis genitalium, aut gonorrhææ, parcius fluenti tumores glandularum inguinalium; sic venereis gingivarum, linguæ, palati, aut faucium aphthæ, vel ulcusculis in lactantibus, aut in iis, qui basis morbum concepere, tumores glandularum maxillarium, & parotidum; sic papillarum rhagadibus, scissuris, ulceribus venereis in nutritibus tumores glandularum axillarum solent supervenire, de evectâ scilicet venerei parte a genitalibus in inguinales, ab oris interioribus in parotides, vel maxillares, a mammarum papillis in axillares glandulas, juxta circulationis leges, quibus lymphâ paret. „

Deinde (ibidem pag. 307.) subiungit: „ Poteest autem virus intromissum, cum lymphâ glandularum inguinalium

„ commisceri duplici via, longiore altera, & intricatiore, „ nimirum circulatione sanguinis; brevior altera, & magis „ expedita, ope videlicet vasorum lymphaticorum, quæ in „ glandulas inguinales tendunt. Priorem quidem, ut quæ- „ stioni præsentî resolvendæ parum idoneam, rejicimus, quoniam „ niam ea semel admittit, omnes universi corporis glandulæ „ conglobatæ, sive lymphaticæ pari modo deberent affici, ac „ inguinales, cum lympham ab eodem sanguine perindè haurirent, quod tamen experientiæ repugnat. Posteriores itaque „ que solam in re præsentî admittendam esse censemus.

Denique (ibidem pag. 317.) „ ut alia prætermittam, occasione qua causam inquiri ob quam bubones venerei enascuntur, frequentia assert: „ Nempè gemina de causa, ut de „ inguinalibus modo dictum est; 1.º Contagio venerei jam „ antiquo, quod in lue venerea lympham inficit, & inspissat, unde facilis ejusdem decubitus in has, illasve glandulas ubi primum frigus externus, vel ictus, attritus, pressusve fortuitus idoneam dederint occasionem. 2.º Contagio venereo recens admittit, quod certis partibus exceptum in illas glandulas unâ cum reduce lymphâ circulatione traducitur. Sic nutrites, quæ ab Alumno inficiuntur, bubones sæpius habent, vel in glandulis conglobatis mammarum basi suppositis, quò primum, vel in glandulis axillaribus, quò postea confluit lymphâ, quæ revehitur a papillis, in quas prima mali semina insinuantur suctu. Sic alumni, qui a nutrice contaminantur; aut amafia, quæ a proco; procusve qui ab amafia columbando virus concipit, bubonibus obnoxii sunt in maxillaribus, vel jugularibus glandulis, quò convehitur lymphâ, quæ redit a buccis, lingua, gingivis, ac ore interno, in quæ prima penetrant, contagii miasmata, cum lacte, vel cum saliva permixta.

cum materies injecta, ruptis arteriis, in textum cellulosum exiisset, inde deduxerunt lymphatica ex eodem promanare, ac per rupturas posse explicari ipsamet adversariorum experimenta. Postea verò Hunterus (1) in celluloso textu hanc vasorum lymphaticorum repletionem oriri ex eorum ruptura, uti supra innuimus, existimavit. Quam rem deinceps Hewsonus etiam (2) confirmavit. Idem Hewsonus (3) insuper observavit humorem, qui diversas cavitates lubricas reddit in bobus, canibus, cuniculis, & anseribus cocleari earum superficiem radendo collectum, aeri expositum concreescere, gelari pariter lympham ex lymphaticis resectis collectam non minus ac de sanguinis lympham innotuerit. Hinc lymphatica ex cavis ortum ducere pronunciavit. Sed hæc singula ex conjecturis tantummodò deprompta multum adhuc abunt, ut lymphaticorum originis demonstrationem constituent. Ad solidiora itaque progrediamur.

Cum superius demonstratum sit omnes arterias cum venis continuari, atque ex poris inorganicis arteriarum, ac venarum perennes fieri exsudationes, venarumque oscula inhalantia in corpore animali non reperiri, his positis, humor in diversas caveas effusus animal obrueret, nisi pateret via, per quam ex iis caveis abriperetur. Porro cum aliud vasorum systema, quod hoc officium peragere valeat non cognoscatur, ex iisdem cavitatibus vasa lymphatica originem ducere ratio suadet, & sequentibus observationibus, & experimentis evincitur.

In pluribus hydropicorum cadaveribus observavi humorem, qui in diversis cavitatibus colligitur, continuò variare tam colore, quam densitate; nunc rufo colore, nunc luteo plus, aut minus pallente tingebatur, nunc particulis concreviscibilibus plus, aut minus abundabat. Insuper cum lymphatica, quæ ex iisdem cavitatibus proveniebant, rimatus essem, dilatata inveni, & humore plena, qui colore, densitate, cæterisque adjunctis idem penitus visus est, ac qui in cavitatibus continebatur.

Pariter cum in Hydropicis vasa lymphatica mercurio replem, sæpè glandulas ita obstructas inveni, ut liquor magna vi impulsus, potius vasa rumperet, quam per glandulas transiret. Hinc obiter inferre possumus quomodo una hydropis species progignatur. Cum ob glandularum obstructionem humor in lymphatica regurgitet, ea repleat, & dilatet; cum obstructionis vi continuò eorum oscula a cavis hauriant, nec tantumdem tunc valeant exonerare; cumque demum vasa sanguinea per poros continuò exsudent, liquidum stagnare incipit, paulatim cavitates replet, ac dilatat, & ea nascitur hydropis species, quæ glandularum obstructioni debetur.

Aliàs in hydropicis, mercurio replendo lymphatica, hoc dumtaxat animadverti ea in truncis, & glandulis ob auctam diametri amplitudinem latius protendi, valvulasque in truncis majoribus regressum mercurio non impedire; unde altera fuit species hydropis, scilicet a dilataxis lymphaticis.

Dubitari autem potest, an principium hydropis determinaverit obstructio glandularum, & hinc orta lymphaticorum dilatatio; postea verò, glandulis referatis, adhuc tamen hydrops persistit, quia violenta illa, ac diuturnior lymphaticorum distractio vim contractilem tunicarum nimis debilitaverit, easque ideò impotes reddiderit tum humori jam excepto in massam sanguinis reducendo, tum in circulum referendis novis affluxibus a sanguine jugiter advenientibus, tunc verò adhuc copiosius ob maiorem dilatationem, quam in hydropicis partibus ipsa quoque sanguinea vasa pati observavi.

In pueri 14. annorum cadavere rupto intestino duodeno, abdominis cavitas materia lactea replebatur, quæ materia irrepserrat quoque in lymphatica superficialia, quotquot pertinebant tum ad cavitatem, tum etiam ad viscera, quæ in eadem continentur: irrepserrat, inquam, ex ramis subtilioribus adusque truncos, & glandulas, nec ibi substiterat, sed invaserat alios lymphaticorum plexus, qui diversas glandulas conjungunt, eoque pacto perrexit usque ad ductum thoracicum.

In duobus cadaveribus vasis sanguineis ex vulnere ruptis cum thoracis cavitatem sanguine fartam invenirem, eodem sanguine repleti observavi simili modo vasa lymphatica, quæ percur-

(1) L. c. pag. 57.

(2) Pag. 151. 152. & seq.

(3) Pag. 103. 104. & seq.

percurrunt extimam pulmonum tunicam, convexam diaphragmatis superficiem, & spatia intercostalia. Rupta vena splenica cum sanguis abdominis cavitatem occuparet, vasa lymphatica superficialia hepatis, & intestinorum eodem turgebant. Ex lapsu ruptis sanguineis vasis in abdominis cavitatem sanguis exierat, & similiter vasa lymphatica, quæ per superficiem viscerum, & cavitatis decurrunt, repleverat.

In omnibus memoratis casibus singulæ lymphaticorum ramificationes, & trunci ad glandulas usque sanguine non modo replebantur, sed turgebant; in aliquibus verò etiam ea vasa sanguine similiter turgebant, quæ ab ipsis glandulis profecta ad alias, atque alias progrediebantur usque ad ductum thoracicum.

Sanguis inter musculos intercostales, & subter pleuram in cellulofum textum effusus spatiorum intercostalium lymphatica eadem ratione replevit, & aliquandò usque ad ductum thoracicum. Cum sanguis in suggillatione panniculum adiposum, ac cellulofum textum occuparet, eodem sanguine vasa lymphatica, quæ ex his partibus oriebantur, repleta pariter inveni; cum inter musculos stagnaret, vasa ex iis prodeuntia sanguine similiter repleti observavi.

In ictericorum cadaveribus cum bilis ductu coledochæ obstructo intra poros biliarios detineretur, lymphatica hepatis tam superficialia, quam profunda bilem amaram, & coloratam continebant. In his cadaveribus aliarum partium lymphatica humore pellucido, luteo colore tincto replebantur, qua de causa in ictericis lymphatica facilius conspiciuntur. Ex dictis patet, obstructo coledochæ, ac bile in poris biliariis, & cellulis stagnante, hanc ex iisdem locis a lymphæ ductibus absorberi. Horum ope in massam sanguinis adlata colore luteo sanguinis serum tingit, a quo ex vasorum sanguineorum poris exsudante omnes corporis humani partes, atque humores similiter inquinantur, & cum vasa lymphatica ubique adsint, substantias luteo colore infectas resorbere debent, & elaboratas in massam sanguinis reducere. Hinc color partium, nisi liber bili exitus detur, continuò saturatior evadit. Obiter verò adnotamus vasa lymphatica hepatis semper lympham leviter luteam exhibere, quemadmodum Fallopius semel observavit; intensius autem flavescere eundem humorem, hepate obstructo, pluries vidi.

Quoties in partibus inflammatione affectis globulos sanguineos in celluloso textu extra vas deprehendi, toties me ipso observante intra lymphatica ex his partibus derivantia lymphæ rubra, & densior continebatur, & glandulæ, quod ea ferebantur vasa, præ aliarum partium glandulis intensius rubebant. Siquandò autem in partibus inflammatis extra vas globulos sanguineos non inveni, tunc serum non deerat densius levi colore luteo tinctum, a quo & vasa lymphatica replebantur.

Adultorum pulmones hic & illic copiosissimis maculis obscuris consperguntur, quæ spatia occupant inter lobos, & inter cellulas posita; glandulæ, ad quas tendunt eorumdem pulmonum lymphatica, eodem quoque tinguntur colore. Hinc faciliè eruitur, vasa lymphatica ex dictis spatiis originem ducere, & ex iis materiem glandulas colorantem exfugere. In puerorum, & quorundam brutorum pulmonibus hæ maculæ non apparent, & glandulæ sunt rubræ ut aliis in partibus.

Splen sæpè colorem perobscurum habet; glandulæ, quod adeunt lymphatica splenis vasa, eodem colore inficiuntur. Hepar multum colore variat, nunc plus, nunc minus obscuro donatur; qualis hepatis color, talis, ut plurimum, glandularum, per quas lymphatica ejusdem visceris transeunt.

In cadaveribus hominum morte repentina peremptorum, in quibus pinguedo abundabat, observavi in glandulis colorem subcinereum, ac in lymphaticis substantiam oleosam aliis partibus mixtam. Generatim glandularum color colori partium respondet.

In hominis cadavere veneno perempti, aer pectoris abdominisque cavitates, ac totum cellulofum textum occupabat, eodemque harum partium lymphatica intumuerant; idipsum mihi videre contigit in aliquibus intestinorum inflammatione è medio sublatis. Hæ observationes ni fallor lymphaticorum originem ex diversis cavitatibus, & viscerum superficie satis in tuto ponunt, quam tamen adhuc clarius evincunt, quæ sequuntur, experimenta.

In thoracis, & abdominis cavitates per foramen aquam temperatè calentem diversimodè coloratam

L

ratam

ratam in multis cadaveribus injeci, eas verò penitus non replevi, ne nimia copia partes distraheret. Aqua sibi concolor manens, licet aliquantò dilutior facta, in cavitatum, & viscerum superficialia lymphatica penetravit, & grandiusculos maximosque ramos usque ad glandulas ita implevit, ut plus minusve in singulis conspicuam se dederit (1).

Hoc experimentorum genus non semper ex voto succedit; itaque iterandum est quoad exitum sortiatur. Cum aquam calentem coloratam in viscerum, & glandularum conglomeratarum ductus excretorios injecissem, aqua eundem colorem servans in vasa earum lymphatica profunda irrepsit, viscera, & glandulae intumuerant, aquam levi colore tinctam exsudabant, eamque lymphatica per superficiem decurrentia hauriebant.

Eandem injectionem tum in arteriis tum in venis exequutus, similiter observavi viscera paulatim turgere, & aquam leviter coloratam exsudare, qua lymphatica superficialia, & profunda replebantur. Idipsum contigit injiciendo pulmonum bronchia.

Sanguineis aliarum partium vasis aqua calida similiter colorata injectis, partes ut in hydropneumone intumuerunt; aqua vix colorata cellulorum textum introivit, ac vasa lymphatica implevit.

Cum hepar, pulmones, aliaque viscera in aquam sanguine tinctam immergerem, vasa horum viscerum lymphatica eam me inspicente forbebant.

Gluten aqua solutum, & cinnabari coloratum in arterias injectum, ut supra innuimus, per venas redit, & interea vascula minora sanguinea adeò subtiliter replentur, ut omnia viscera materiae injectae colorem induant. Illud autem ab exilissimorum vasorum repletionem effici, cum oculus nudus non percipiat, microscopio detegitur. Injectionis tempore partes tument, & humorem absque colore exsudent, quem vasa lymphatica hauriunt, eodemque replentur. Hunc esse gluten absque colore, quod ex tunicarum poris exsudet, probat crusta, quae post refrigerationem harum superficiem obducit, probat quoque ipsum gluten, quod glaciatum lymphatica replet, prout apparet cum in ea mercurius injicitur, qui aliquandò per vasa non transit, nisi aqua calente gluten denuò liquidum reddatur.

Cum ex hucusque allatis experimentis, & observationibus constet, materiam in cavitates immisissam ramulos primum, & retia penitus replevisse, dein quandoque in ramos etiam, & truncos usque ad glandulas sibi viam parasse, extra omnem dubitationis aleam ponendum est eam non ex ruptura, sed potius ex ostiis ad superficies hiantibus in lymphatica immigrasse. Jurè itaque demonstratum assero lymphatica ab omnibus cavitatibus, & superficiibus internis ortum nancisci. Ab extrema verò totius corporis superficie similiter lymphatica oriuntur.

Omnes Physiologi conveniunt, substantias superficiei externae applicatas in massam sanguinis introire. Cum superius demonstratum sit arterias venis esse continuas, & in corporis superficie venas inhalantes non inveniri, neque alia vasa ad hoc officium detecta sint, superest ut dicamus lymphatica pari modo ab externa corporis superficie diversas substantias ei applicatas haurire; sed quod ratione evincitur sequentes confirmant observationes, & experimenta.

Venenum venereum ex superficie corporis in internum introduci omnibus notum; hoc per vasa lymphatica fieri ex eo apparet, quod glandulae, quod tendunt vasa lymphatica partium affectarum, primae ut plurimum sint, quae plus minusve tumore, & inflammatione corripiantur.

In gonorrhoea, & simplici leucorrhoea aliquem observavi inguinalium glandularum tumorem, etiam si partes externae nihil exulcerationis subiissent. Cum externae corporis superficiei

(1) Ut aquam calentem colore afficerem atramento saepe saepius utebar. Puerorum, & juvenum cadavera adhibebam, eo quod in fenum cadaveribus non tam facile replevi expertus fueram; a 26.^a usque ad 48.^{am} post mortem horam has injectiones exequabar. In adultis post horam a morte 6.^{am} aut 8.^{am} aegre implentur; in pueris autem aliquandò etiam post quadragesimam.

In thoracis cavitate diaphragmatis lymphatica materia in eam immissa optime repleta conspicitur cum area rubra eis subternatur. Ea, quae per pleurae, & pulmonis superficiem incedunt, facile quoque visui se offerunt.

In abdomine hepatis superficialia, & aliqui eorum trunci

liquore colorato repleti, ligamenti luci expositis, in conspectum veniunt. Splenis, peritonei, ventriculi, & intestinorum lymphatica injectam materiam similiter excipiebant.

Portio intestini penes me est, in cujus externa superficie videndas se praebent maculae nigrae, sub quibus oculo nudo vasa lymphatica conspiciuntur, quae in unum conveniunt ac truncum formant. Hic, atro eodem adscito colore, inter mesenterii lamina decurrens ad glandulam lymphaticam in mesenterio sitam appellit. Microscopii ope has maculas nihil aliud esse comperi quam congeriem vasorum lymphaticorum, quae indidem oriuntur, & materiam coloratam in dictas cavitates injectam adhuc ostentant.

fici ei virus applicatur, seu venereum, seu variolosum, primæ ut plurimum tument glandulæ ubi lymphatica, quæ ex partibus affectis proveniunt, terminantur.

Pestis tempore in glandulis inguinum, axillarum, capitis, & colli oriuntur, ut notum est, bubones, qui dicuntur pestilenciales. Porro in his glandulis terminantur lymphatica ex omni corporis superficie prodeuntia, prout meis in tabulis conspici potest.

Ubi vesicatoria artubus inferioribus, vel superioribus applicabantur, glandulas inguinales, & axillares observavi leviter tumere, & audiavi id fieri non sine dolore. In hominum cadaveribus, quibus vesicatoria applicata fuerant, replendo ejusdem partis lymphatica mercurio, glandulas, in quas desinebant, obstructas inveni.

Si unguentum ex axungia suilla, & sublimato corrosivo juxta Clariss. Cirilli (1) methodum confectum plantæ pedis applicetur, inguinales glandulæ a venereo viro obstructæ detumescunt, quod probat lymphatica plantæ pedis unguentum haurire, atque hinc ad glandulas inguinales transferre, ubi eadem lymphatica cum iis qui ex pene procedunt conjunguntur, ut meæ tabulæ docent.

Cum per horas pedes aqua merfos detinerem, aliquandò in meipso observavi glandulas inguinales cum aliquo dolore tumescere, ac ex glande penis humorem exsudare; deinde capitis fluxione corripiebar, atque humor falsus & acer ex cavo narium fluebat, cujus phænomeni explicationem sequenti modo conjeci. Cum pedum lymphatica insolita humoris copia obrueret, eoque glandulæ turgescerent, hinc lymphatica penis, quæ in glandulas inguinales comunem habent cum primis sui fluidi exitum, eodem difficilius se exonerabant. Vasa sanguinea eandem humoris quantitatem deponere pergebant; hunc verò avehere totum non poterant vasa lymphatica, utpotè quæ proprium fluidum ferebant motu retardato; itaque ex penis glande humor reliquus extillabat. Similiter cum ex abundanti lymphaticorum ad pedes pertinentium absorptione magna fluidi vis ductum thoracicum distenderet, minimè fieri poterat quin ex hoc pituitariæ lymphaticis sinistri lateris impedimentum occurreret. Quapropter humor in narium cavitates a vasis sanguineis effusus, neque a lymphaticis copiosè satis absorptus in tenuis coryzæ formam effluebat. Idem mihi contingere expertus sum cum aer humidus in pedes aut brachia velocius incurreret.

Itaque satis superque demonstratum existimo substantias a superficie externa lymphaticorum actione ac ministerio in corpus introduci.

Colligitur ergo lymphaticorum systema ab omnibus corporis cavitatibus & superficiebus tum internis tum externis originem ducere, atque ipsi prorsus absorbendi officium fuisse demandatum. Hauriet igitur a quibuscvis solidorum interstitiis, & superficiebus quod nutritioni superest, ab excretoriorum ductuum ac cellularum cavitatibus quod secretioni, hauriet ex magnis corporis caveis humores ex vasis cujuscumque generis extillantes, ex vasis ac receptaculis subtiliorem humorum contentorum materiem, ab externa demum corporis superficie, singulisque cum aere comunicantibus caveis quidquid a corpore exhalans, vel cum aere commixtum sibi obtruditur.

Ex his elementis admodum heterogeneis in ramorum truncorumque concursu, & in glandulis sibi mutuò occurrentibus lymphæ elaboratur, atque perficitur, quemadmodum infra fufius clariusque apparebit.

(1) Osservazioni pratiche intorno alla Lue Venerea Napoli 1783.

S E C T I O IV.

De lymphaticis in genere.

Surculi, quibus a diversis corporis partibus lymphatica emergunt, aded subtiles sunt, ut nudo oculo conspici nequeant. Hi suis ostiis confertim adhærentibus partium superficies occupant, & attractionis vi tubis capillaribus insita quidquid sibi occurrit hauriunt, nisi irritamenta valida nimis ita hiatus constrinxerint, ut claudantur. Ipsimet surculi in struem quodammodo congesti, simul convenientes formant ramulos, qui frequentissima anastomosi mutuaque implicatione subtilissimum texunt rete. Ex primis iisdem surculis, eorumque reticulata fabrica peritonæum, pleuram, membranam internam intestinorum, ac ductuum excretoriorum formari sequentibus demonstratur experimentis & observationibus.

In cadavere pueri brevi morbo perempti gluten cinnabari coloratum immitte primò in arterias hepaticas, ac deindè in venam portam. Injectis arteriis intueri poteris sanguineorum vasorum trunculos, qui ex interna hepatis substantia in superficiem exeunt, ac per eam tortuosè decurrentes in alios, atque alios ramulos continuò decrecentes dividuntur. Si horum ductum sequaris, videbis insuper quam vario modo implicati ac convoluti superficiem peritonæi hepatis obversam vestiant, ac a peritonæo induti promineant extra ejus superficiem, quæ cavitatem respicit. Ad hoc rete formandum concurrunt quoque alii trunculi, qui a mammaria interna, intercostalibus, ac phrenicis procedunt, & inter peritonæi plicas super hepar producuntur, ac prædictis conjunguntur. Tunc hepar tumet, ac humor exsudat: sed maximoperè tumet tum cum vena porta injicitur; quia scilicet hujus venæ ramificationes circum cellulas ac poros biliosos serpunt, ac acervatim positæ eorum cavitates occupant. Quod exsudat est gluten sine colore, quo paulò post vasa lymphatica superficialia & profunda implentur.

His peractis cum partes sunt refrigeratæ in vas lymphaticum vulnus inflige, ac tubuli vitrei ope, cujus descriptionem, ac utendi methodum tradam inferius, mercurium injice. Gluten in vasis superficialibus densatum aqua calente denuò liquidum redde, sed cave ne simul liquecat gluten in profundis contentum, nam tunc superficialia ægrius implerentur ob eorum cum profundis communicationes.

Hydrargyrum hac industria primum summa celeritate truncum, ac ejusdem divisiones, nulla tunc se offerente laterali ipsius ramificatione, usque ad glandulas pervadet; postea in glandulis obstaculum offendens ad replendos ramos deflectet. Spatula per truncos ac ramos mercurium retropelle. Hac pressione primò rami implebuntur profundiores, qui tortuoso cursu rete texunt, ac cum prædictis vasis sanguineis implicantur, deindè pressione non intermissa alii ramuli exiliores in conspectum prodibunt, qui subtilius rete efficiunt. Hoc rete turgescit ita induet aliud rete inferius, ramos & truncos, atque ipsa vasa sanguinea, ut videri amplius non possint nisi eorum vestigia elevationibus indicata, eaque in parte hepar argentea lamina tectum appareat. Tandem alii ramuli adhuc subtiliores ex hoc rete proficiunt, qui coærvati horum vasorum ultima stamina constituunt, atque ex his exilissimæ mercurii guttulae in superficiem exhibunt, ut acuta lente conspicias. Ex hac injectione non solum replentur rami, qui ad truncum, in quem mercurium injiciebas, spectant, sed etiam alii, qui ad alios tendunt truncos. Ex uno itaque omnes superficiales, & profundi injici possent, nisi a rupturis impediretur. In his retibus per minimos ramulos omnia lymphatica conjunguntur, nunquam verò per ramos majores ac truncos qui indè emergunt. Hoc in viscere optimè ostenditur, quomodo, hoc vasorum systema a minimis vasculis usque ad maxima progrediatur.

Si post injectionem membrana peritonæi adimatur ea conspicitur ex integro confecta lymphaticis vasculis exilissimis: facillè pariter animadvertitur filamenta, quæ eandem conjungunt, cum membrana subter posita, nil aliud esse quam vascula lymphatica, quæ ad profundiora tendunt. In inferiori membrana apparet rete ex vasis tum lymphaticis tum sanguineis, quæ mutuo implicata ipsam constituunt. Hanc si auferas reperies ejusdem esse naturæ filamenta, per quæ cum hepate colligatur. Ex his manifestum est membranam peritonæi vasis sanguineis exper-

tem

tem solis lymphaticis confici, & plurimis trunculis cum subiectæ membranæ lymphaticis grandiusculis conjungi. Peritonæum eodem modo conflare probant etiam humores colorati, qui in variis morbis abdominis cavitatem replent, ac injectiones coloratæ in eandem introductæ. Sicuti verò per varias peritonæi plicas hepar, splen, ac ventriculus diaphragmati, intestina lumborum vertebrae ac ossi sacro, vesica atque uterus pelvi alligantur, ac præterea eadem plicæ ad viscera sibi respondentia perductæ externam eorum membranam efformant, hinc eruitur membranam externam etiam in aliis visceribus intra abdominis cavitatem contentis a lymphaticis constitui.

Ex iisdem vasculis pleuram confici ostendit mercurius in ea vasa injectus, quæ per superficiem diaphragmatis convexam excurrunt: nam spatula retropulsus aliquandò, licet rarò, in ramulos subtiliores transit, & pleuram eodem modo, quo de peritonæo evicimus, lymphaticis conflare detegit. Idem ostendunt injectiones coloratæ ac humores, qui inveniuntur in thoracis cavitate vario colore imbuti.

Membrana intestinorum interna simili modo conflatur, id quod in hædis lacte pastis, in puero, & in homine, quorum lymphatica chylo turgebant, microscopio observavi. Idem dicendum de membranis, quæ tegunt villos ac folliculos intestinorum, cum aliud non sint quam ipsius membranæ internæ processus eminentias, productiones, ac cavitates membranæ subter positæ convestientes. Idem probant injectiones coloratæ, quæ post repleta vasa sanguinea in intestina immixta lymphatica detegunt. Gluten sine colore a vasis sanguineis eodem repletis exsudans ac in lymphatica introductum, nec non injectiones coloratæ in ductus excretorios, atque folliculos immixta in aperto ponunt membranam eorundem intimam simili lymphaticorum textu coagmentari.

Analogiæ argumento hæc eadem fabrica extendi potest ad cæteras membranas vasorum sanguineorum expertes, cum microscopio inspectæ eadem elementa in se monstrant, quæ peritonæum. Valet pariter analogia quoad cuticulam & pilos.

Rami, qui ex prædictis retibus proficiuntur, simul conjuncti truncos efformant. Hi sæpè in alios dividuntur truncos ac tortuoso cursu ad glandulas procedunt. In artubus unus truncus injectus aliquandò etiam in duodeviginti ac plures dividitur antequam ad glandulas inguinales, & axillares veniat. Hæ divisiones identidem inter se & cum aliis communicant ac tandem circum glandulas ut plurimum in fasciculum ramorum dispertiuntur, qui denuò ac denuò divisi glandulas amplectuntur, earum internam substantiam pervadunt, ac visui se subducunt. Aliqui propè fitas prætereunt ut ad alias ferantur remotiores. Lymphatica perpetuò per glandulas transeunt antequam veniant ad truncos majores, qui in venas se exonerant, ac penè omnibus commune est glandulas plures pervadere. Hewsonus (1), contra receptam opinionem quod numquam lymphatica a partibus ad suum in sanguineis vasibus terminum insalutatis glandulis perducantur, gloriatur, se injectionis ope detexisse lymphatica, quæ ab inguine intaëis glandulis ad collum usque perveniunt, in abdominis cavitate, quæ glandulas vitant; quod ipsum prædicat de aliquibus lacteis. Huic opinioni robur accedere sibi suadet ex eo quod marasmus non semper glandularum mesentericarum obstructionem sequatur, quam præcavet portio chyli ad ductum thoracicum a vasis, quæ per glandulas non transeunt, advecta, & quod similiter obstructis aliarum partium glandulis indè hydrops ineluctabiliter non enascatur. G. Blasius (2), Nukius (3), ac alii in brutis lymphatica se vidisse affirmant, quæ in ductum thoracicum desinebant quin glandulas uspiam attigissent.

Mihi in numerosis injectionibus, quas in omnibus humani corporis partibus institui, ne unum quidem lymphaticum invenire datum fuit, quod vel in ductum thoracicum vel immediatè in venas se immitteret, nec prius aliquas ex glandulis pervasisset. Ab inguinibus ductum thoracicum centies replevi, numquam tamen vel unicum lymphaticum vas detegere potui quod illinc eò perveniret, quin plures glandularum ordines salutasset. In cane, asino, & ove ea lymphatica, quæ injeci, glandulas pervadebant antequam in venas terminarentur. In his animalibus, ac præsertim in cane minus numerosæ conspiciuntur.

Quoad hydropem, ac marasnum, non semper comites obstructionis glandularum, ani-

N

mad-

(1) *Of the lymphatic system* pag. 44. 45.

(2) *Anat. Anim. pag. 25. Colleg. privat. Amst. obs. pag. 33.*

(3) Hoc monstrant ejusdem Tabulæ in Adenographia.

advertendum velim prima lymphaticorum stamina ac furculos in retia componi, per quæ mutua instituitur communicatio, undè rami emergunt, qui in hos vel alios truncos diversas ut plurimum glandulas subeuntes se immittunt. Hinc planum fit quomodo lymphatica omnia ex quavis corporis parte prodeuntia mutuam sibi opem ferant, & quomodo truncorum, qui ad obstructas glandulas tendunt, vices supplere possint alii, qui feruntur ad pervias. His igitur observationibus certum ratumque fit lymphatica constanti naturæ ordine priusquam in sanguinea se exonerent glandulas permeare, neque facillè dixerim quid Hewsonio imposuerit, nisi fortè arbitremur in cadaver incidisse, quod ab universali hac lege recederet.

In ipsa porrò glandularum substantia lymphaticorum trunci, qui ex partibus procedunt, in ramulos furculosque continuò exiliores dirempti visui se subducunt. Ex iisdem glandulis novi emergunt ramuli, atque iterum iterumque conjuncti alios formant truncos, qui dum ad alias tendunt glandulas ut plurimum multimodis dividuntur, & rursus in unum coeunt. Cum autem divisiones hujusmodi plures admodum sunt, ac inter se vario modò comunicant, & implicantur, tunc *plexibus* originem præbent. Hi plexus quandoque supra ipsas glandulas locantur. Trunci qui formant plexus sæpè conjunguntur ac truncos majores edunt antequam in glandulas rursus divisi se demergant, quod semper evenit iis lymphaticorum plexibus, qui ex ultimis glandulis procedunt, antequam se immittant in ductum thoracicum, vel in alios truncos, qui in venis jugularibus & subclaviis inferuntur.

Vasa lymphatica duabus tenuissimis tunicis efformantur, in quibus nullas fibras conspicerè potui etiamsi oculo acutissimis lentibus instructo meas observationes instituerem. Observavi in partibus subtili injectione paratis tunicam eorundem externam scatere innumeris cellulis oleosam substantiam continentibus. Vasa sanguinea, quæ trunculis grandiusculis lymphaticorum cursum sequebantur, cellulas totumque lymphaticotum ambitum complectebantur subtili rete. In membrana verò interna nil aliud conspexi præter eadem elementa, quæ in membranis, quas lymphatica componunt, visui se offerunt. Has observationes pluries institui eodem successu etiam in ductu thoracico non hominis solum, sed etiam bovis, ac quorundam aliorum brutorum. Nukius (1) fibras pinxit ac globulos, qui ad cellulas pinguedinis referri possunt.

In horum canalium interna superficie, membrana, quæ hanc induit, frequenter plicatur ac processus falcatos format, qui appellantur *valvulae*. Membrana igitur in semicirculum ex superficie in cavitatem se producit, deindè in se ipsam reflexa ad locum a quo exierat revertitur. Sic oritur in lymphatici cavitatis valvula figuræ semilunaris cujus extremitas arcuata internæ superficiei canalis adhærescit, alia verò in cavitatis fluctuat. Inter membranæ internæ duplicaturam valvulas efformantem stamina membranæ externæ cum aliquibus cellulis pinguedinis, vasisque sanguineis producuntur. Fibras arcuatas, quas Nukius (2) pictas dedit, conspicerè non potui. Cujusvis valvulæ cornua & sinus ductum thoracicum ac alios truncos majores respiciunt. Valvulas semper geminas, ut scilicet integram vasis cavitatem intercludant, nunquam verò vel unicam vel plures inveni. Dum humor qui hæc vasa pervadit versus cor progreditur convexitatem urget valvularum, quæ internæ vasorum superficiei applicantur, atque eidem humori facilem transitum concedunt. Dum autem humor refluerè conatur sinus valvularum distendit & margines fluctuantes ad se mutuò accedunt & conjunguntur ac fluidò regressum impediunt. Quoties idem humor validius refluerè nititur parietes vasorum diducit, ubi sinubus valvularum respondent, ibidemque assurgunt binæ eminentiæ, quæ cor versus sensim gracilescent, donec vas ad suam diametrum redigatur: in opposita verò parte limitantur eadem semicirculari linea, qua valvulæ interius parieti canalisi insistent, adeoque in anteriori ac posteriori facie ad angulos coeunt circiter semirectos eodem prorsus modò, eodemque in loco, quo valvulæ ad cornuum apicem concurrunt.

Valvulæ in lymphaticis plus aut minus numerosæ ubique reperiuntur, etiam in pulmone & in hepate, quamquam Hallerus (3) lymphatica pulmonum cylindrica, & absque valvulis esse contendat, ac sibi consentientes asserat Ferreinum (4) ac Gigotum (5), & quoad lymphatica hepatis Schmiedelii observationes ac icones excitet. (6) Generatim inter glandulas & in ar-

(1) *Adenograph. fig. 19. 20. 21.*

(2) *Ibid. fig. 23. 24. 25.*

(3) *L. c. Tom. I. pag. 165.*

(4) *In Diss. an arter. pulmonal. tempore expirationis &c.*

(5) *Journ. des Sav. 1712. pag. 43.*

(6) *In proprio programme.*

in artubus confertiores, ac fluido relabenti magis resistentes inveniuntur. In hepate principio resistunt, sed postea pressioni cedunt, & minima etiam stamina injectione replentur. In ductu thoracico ac præsertim circa canalis medietatem magis invicem distant. In loco quo trunci in alios influunt sæpè valvula simplex invenitur.

Rudbekius (1) & Bartholinus (2) has valvulas detexerunt, eorumque usum videntur non penitus ignorasse: sed Rudbekius eas primus icone expressit. Plurimum quoque Swammerdamio (3) debemus, qui eas accuratius investigavit, a quo Gerardus Blasius icones habuit, quas Veslingiano Syntagmati adjecit (4). Demum Ruyschius (5) easdem haud parum illustravit atque in earum delineatione cæteros superavit.

Quoad lymphaticorum diametrum sæpè evenit ut truncus ab eorum insertionem in venas remotior majorem se præbeat ac cum proximior factus alios truncos ac ramos receperit, qua in re lymphatica a sanguineorum more longè discrepant. Aliquandò observavi truncum, qui a glandulis poplitis procedebat, diametro superasse ipsum ductum thoracicum ubi per mediam thoracis caveam excurrit. Horum vasorum diameter circa valvulas aliquibus in locis, ac præsertim in lymphaticis profundis, quæ sanguineis vasis se comites adjungunt, nec non propè originem ductus thoracici, ac in pulmonum superficie eo usque augetur, ut dilatatio indè orta *Varicis*, quæ in venis sanguineis locum habet, speciem præferat. Hæc variciformis expansio frequenter, ne ipsis quidem puerorum cadaveribus exceptis, conformatur in bullam sphaericam vel sphaeroideam plus aut minus oblongatam, ad cujus polos vas, ultra citraque latius, admodum extenuatur.

Vasa lymphatica è prædictis tunicis efformata in viventi corpore, ac aliquandò in demortuis humore plena conspectui se offerunt, sed vacua evanescunt. In his tunicis vis inest, qua humoris cursus promovetur, ac vasa in animalibus viventibus sub oculo exinaniuntur ac coarctantur, prout adnotarunt Joh. Nicolaus Pechlinus (6), & in ductu thoracico Carolus le Noble (7). Rudbekius (8) verò, Bartholinus (9), Nicolaus Stenonis filius (10) ac Elsner (11) lympham chylo in vasis lacteis successisse viderunt. Hallerus (12) animadvertit vasorum lymphaticorum naturam valdè contractilem esse, & irritabilem vasorum rubrorum vim multimodis superare; neque solum ad olei vitrioli tactum contrahi ac celerrimè exinaniri observavit, sed etiam in animalibus, quibus plena fuerant, aut chylo, aut lymphâ, aut ab sorpto cæruleo liquore sub ipsis intentis oculis, ut ait, ea sive lymphatica sive lactea evanescere. Contendit autem ipsamet inconspicua fieri minimè potuisse, nisi prius liquorem expulerint, quo repleta visui subiciebantur. Hanc expultricem vim ad irritabilitatem refert.

Cum aquam calentem seu imbutam colore seu destitutam in vasa sanguinea injecissem post 40.^{ma} a morte horam vasa lymphatica humore exsudato repleti ac turgescere deprehendi, ac deindè, liquido ultra propulso, paulatim exinaniri atque evanescere, idque toties alternari quoties eodem artificio lymphatica denuò turgida redderem, postquam detumuerunt. Porro hæc vascula mercurio distenta ac in spiritu vini asservata post aliquos annos per vulnusculum ut mercurio deplerentur curavi. Dum mercurius effluebat vasa paulatim coarctabantur, ita ut parietes ad se mutuò accederent; idque æquè constanter accidebat cum aliis substantiis repleta fuerant. In demortuis pariter injectiones coloratas in lymphatica introduci ac usque ad glandulas provehi ex iis quæ de lymphaticorum origine, experimentis facem præferentibus, supra in medium adduximus apertè elucet. Itaque vis hujusmodi, qua lymphaticorum humor propellitur, non solum in cadaveribus post multas a morte horas jamque frigefactis perdurat, sed & per annos servatur, quæ tanta activitatis diuturnitas, num cum irritabilitate conveniat Hallerus dijudicet. Ipse namque longo experimentorum agmine statuit, *ultra vitam paucis horis aut certè diebus produci, abesse a siccata parte animali, & a musculo, qui frigidus erigit.*

Cum præterea nihil in lymphaticorum tunicis assequi potuerim, quod ad fibrarum muscularium genus esset referendum, in quo tamen irritabilitas residere tantum potest, ac lymphatica

(1) *Infid. struct.* pag. 91. 128.

(2) *Vasa lymphatica Brutorum* pag. 46. & *Hominis* pag. 18.

(3) *De respiratione* pag. 90.

(4) *Pag. 552. Tab. 24. fig. 1. 2. 3. 4.*

(5) *In lib. de Valvul. lymph.*

(6) *De purgantib.* pag. 73. *obs.* pag. 146.

(7) *Obs. raræ & novæ* pag. 20.

(8) *Vas. aquos.* c. 5.

(9) *Lact. thoracic.* pag. 50.

(10) *Apud Bartholinum Cent. VII. Epist. 24. pag. 92.*

(11) *In Ephemer. Natur. Curios. Dec. I. Ann. I. Obs. 61.*

phatica stimulo mechanico percita, ne ullam quidem vis contractilis partem exhibeant ad aliam vim phaenomenis magis consentientem hunc agendi modum demandare opus est. Porro vim ita agentem in elasticitate tunicarum esse reponendam ex eo patet quod vis ejusmodi in hoc prorsus consistat quod partes compressæ, flexæ, aut distractæ in statum, a quo recesserant redire conentur, statimque redeant ubi vis distrahens removeatur.

At ex observationibus, quibus Hallerus suam adstruit de irritabilitate sententiam, atque ex iis, quas ego in mortuis, ut retuli, multifariam institui, luce clarius fit, naturalem horum vasorum statum tunc obtineri cum exinanita magnoperè coarctantur, atque ad eas diametri angustias sibi permixta rediguntur ut obtutum effugiant. Numquam enim dilatantur nisi fluidum absorptum ea repleat atque diducat. Id autem sic explico. Cum humores a diversis regionibus per primas hujusce vasorum systematis radículas capillares vi attractionis hauriantur, iisdem in eorum cavo receptis, valvulæ, quæ frequentissimæ occurrunt, refluxum impediunt. Dum verò ea minimula lymphaticorum capita exfugere continuo pergunt necesse est, ut vasa humore sensim distendantur. Tunica sic distrahente vi haud parum diductæ, ut in naturalem statum restituantur adniti debent, atque idcirco humorem in vasis contentum premere continuo nisu, & cum valvulæ regressum intercludant, eum ultrà propellere. Ad hunc autem effectum plurimam iisdem opem ferunt aliæ vires auxiliares, motus nempe musculorum ac vasorum sanguineorum pressio. Nec magni faciendam existimarim objectionem quod ad olei vitrioli attactum vasa lymphatica contrahantur, ac celerrimè evacuentur. Nam causticum illud acidum corrugat etiam partes a quibus omnis abest suspicio irritabilitatis. Butyrum verò antimonii, cum mitius se habeat quoad corrugandi potestatem, nullam omnino his vasis mutationem inducit, quæ quidem experimenta hanc ipsam fortassè ob causam tam parvi duxit Hallerus, ut in lymphaticorum irritabilitate decernenda ab iisdem recesserit (1).

Tunica, quibus formantur lymphatica, tenuissimæ sunt & pellucidæ. Filamenta, quibus constant, ad sanguinea & lymphatica referenda, adeò sunt compacta ut eas valdè resistentes efficiant, nec impotes pressionis plurium mercurii librarum sustinendæ antequam disrumpantur. Non igitur video quam ratione hydrops lymphaticorum rupturæ a nonnullis tribuatur, & profectò ea in hydropicis mihi injicere centies curanti numquam rupta invenire contigit. Neque tanta esse potest vis canalem distrahens, atque distendens, quæ a sola humoris retardatione pendeat; hæc enim, quæ maxima est glandulis obstructis, postquam vasa ad datam diametri amplitudinem devenerint, humoris quietem inducit. Vis verò attrahens radiculis lymphaticorum insita, quæ sola lympham in motum ciet, etsi diducendis vasorum tunicis aptam se offerat, haud tamen eo usque valet ut eas disrumpat. Vascula igitur lymphatica hominis hydrope affecti si quandò dilacerata in truncis majoribus observantur id ex causa extrinseca, nempe mechanica aut corrosiva, evenire certum est.

Humor qui in lymphaticis reperitur varius est pro diversa humoris indole, qui in cavitatibus, undè oriuntur lymphatica, fecernitur ac continetur. Cum in intestinis adest chylus hunc ab iis hauriunt ac provehunt, cum abest tunc humorem pellucidum, falsuginosum, aliquibus particulis concrescibilibus commixtum absorbent, qui continuo a vasis sanguineis in intestinorum cavo exsudat. Quæ ab hepate veniunt humorem continent luteo colore tinctum & subamarum, quod indicat, bilis portionem è cellulis porisque biliariis resorbuisse. Humor ab iis advectus, quæ a locis pinguedine refertis derivant, particulis oleosis scatet: qui a rene procedit, urinam sentit. Salia in lymphaticorum humore gustus detegit; oleosas sphaerulas oculus microscopio instructus, vel etiam nudus; substantiam concrescibilem ignis, vini spiritus, ac acida.

Has institui observationes in equo, asino, & cane, humorem colligens a lymphaticis resectis antequam in glandulas se immitterent. Humor ex iis collectus, quæ plures glandulas permeaverant, paucas gustui particulas salinas ac visui oleosas ostendit: igni exhibitus majorem particularum concrescibilium quantitatem suppeditat. Humor, quem ferunt lymphatica in collo, & cavitate abdominis ac thoracis sita, aeri expositus gelascit prout observavit Hewsonus (2). Gelascit pariter, ut idem auctor adnotavit (3), humor, qui in caveis thoracis, abdominis, & pericar-

(1) Opera Min. Tom. I. pag. 379.

(2) L. c. pag. 104. Exper. II.

(3) Ibid. pag. 103. Exper. I.

ricardii continetur (1). Ego insuper sequentes institui observationes. Gelascit post minuta inter decem & septem. Odorem acutum spirat, ac statim in duas partes secedit, serum scilicet, quod parietes occupat, & insulam fluctuantem materiæ fibrosæ, quæ sensim mole decrescens ad centrum vasis in exiguum placentulam coarctatur. Hoc constanter vidi in bove, asino, equo, capra, atque ove. Humoris ex abdomine bovis collecti uncix septem, scrupuli tredecim, & grana quinque post tres horas in partis fibrosæ grana undecim, & serosæ vi ignis, acidorum, & spiritus vini coagulabilis uncias septem, scrupulos duodecim & grana duodeviginti secessere. Portio fibrosa exsiccata ad grana tria reducta est, ex quo colligitur contra Hewsonum (2), serum maximam hujus humoris partem constituere, minimam verò in sanis animalibus fibrosam materiem. Hæc unico exemplo attingere volui ut hujus experimentorum generis specimen saltem exhiberem. Nam observationes, quas multiplices institui cum in homine in statu morbofo, tum in brutis in statu sano circa humores qui in diversis caveis colliguntur, ac qui in lymphaticis inveniuntur, cum longè adhuc absint ut ad tutas conclusiones perducant, in aliud tempus differre satius duxi.

Omniū lymphaticorum terminationem in venis subclaviis, & jugularibus alia proximè ad earum confluxum, alia in angulo, quem a parte externa formant, ut constantem naturæ legem decernere non dubito, quod experimentis centies repetitis numquam observaverim humani corporis fabricam ab eadem discedere, etsi ex plurimis anatomicorum monumentis contrarium colligendum esse videatur (3). Neque tamen Hallero assentiri possum, qui contendit, lymphaticos truncos nuspiam lympham exonerare in venas, quin ea prius in thoracicum ductum confluerit. Nam alii trunci, nunc scilicet utrinque unicus, nunc duo, nunc etiam tres, lympham immediatè exonerant in jugulares & subclavias utriusque lateris.

Quod verò alios, ac præsertim Mekelium (4) in errorem conjecisse arbitror, qui lymphatica aliò præterquam in subclavias & jugulares se immittere docent, id mihi quoque, cum in meorum laborum initiis minus experientia pollerem, imposuerat; etenim dum lymphatica injicerem, interdum venas etiam repletas inspiciens conjiciebam, aliquod latere lymphaticorum cum venis commercium, quod per truncos in eas se exonerantes institueretur. Sed re accuratius expensa, ac observationibus summa diligentia iteratis, numquam vidi hunc mercurii ex lymphaticis in venas transitum, quin hoc per rupturas, quæ in glandulis ut plurimum se offerunt, contigisse ratum perspectumque habuerim. Semper enim extravasationes se exhibebant ex dilaceratis lymphaticis ortæ, ut hydrargyrus non ex ipsis vasis mutua communicatione donatis, sed ex celluloso textu in venas sanguineas pressione sua disruptas permeasse extra dubitationem positum videretur. Cum autem venæ, quæ ex glandulis se efferunt, ac in truncos majores confluunt, atque interdum lymphaticorum habitum mentiuntur pro lymphaticis haberi possint, id ut mihi sic aliis erroris causam extitisse autumarim, aded ut Hallerus (5), qui antea lymphatica in venas definire pernegaverat, & communem omnibus terminationem statuerat in ductu thoracico, per quem lymphæ in venas immigraret, mutata demum sententia Mekelio omninò consenserit.

Ex his, quæ de lymphaticis generatim in medium adtulimus, apparet hoc vasorum systema per exilissimos furculos ab omnibus humani corporis partibus humores a nutritione superstitos ac in secretionibus exundantes, ex tubo intestinali chylum, ab externa corporis superficie, & vesicularum pulmonalium ambitu substantias, quæ aeri sunt admistæ, exfugere, ac lento cursu per longum tramitem ad cor transferre. Sic particulæ oleosæ, aqueæ, ac salinæ in retibus, plexibusque, ac in glandulis sibi mutuò occurrentes, pro varia affinitatum indole, compingi facile possunt in eam substantiam, quæ animalium partibus nutriendis, ac fluidorum jacturis faciendis dicatur. Hunc certè in usum lymphatica in animalium fabrica natura constituit.

Lymphatica suis morbis minimè carent. Sæpè obstruuntur in glandulis & in truncis, dilatantur, debilitantur, ac hydropi originem præbent. Aliquando substantia albicante, renaci, densa, ac veluti tartarosa replentur, præsertim ea, quæ a locis scirrho affectis nascuntur. Tuni-

P

(1) Pag. 103. Exper. I.

(2) L. c. pag. 105. & seq.

(3) Qui accuratiorem harum rerum notitiam sibi comparrare cupiat Hallerum adeat oportet (*Elem. Phys. Tom. I. Lib. II. sect. 3. §. 15.*) cujus labore non solum singula auctorum loca

indigitantur, sed etiam sententiæ concisè exponuntur, ac ubi expedit refutantur.

(4) Consentit in opere de finib. Venar. venas sibi im-

posuisse. (*Elem. Phys. Adden. T. I. pag. 519.*)

cæ aliquandò cartilagineæ evadunt, ac unica tantum vice tunicas ossificatas circa pelvim vidi. In phlegmone ac erysipellate sanguinea vasa, a quibus circumambiuntur lymphatica, dilatantur ac valdè sanguine turgescunt, neque ipsorum tunica ab inflammatione immunes observantur. In vulnere, & ulcere sæpè lymphatica dissolvuntur, ac humorem emittunt, qui ex vitiatis partibus effluere conspicitur. Sæpè injiciendo lymphatica, quæ suis truncis per loca ulcerata ferebantur, ex iisdem, pluribusque eorum divisionibus mercurius profiliebat. In tibia truncos novem ità dissolutos numeravi. Ubi humor ex ulceratis locis exitum sibi comparare ob morbi diuturnitatem consueverit, cavere oportet, ne cicatrizationis tempore uberior ac deterior influens in lymphatica in iis nimis densetur, sanisque humoribus undecumque advenientibus sit impedimento, ac viscera in animali æconomia præstantiori officio defungentia obruat atque perturbet.

S E C T I O V.

De glandularum conglobatarum seu lymphaticarum structura.

AB Historia vasorum lymphaticorum nullo modo separari potest historia glandularum conglobatarum, cum omnia lymphatica per has glandulas transeant, ibique vario modo implicentur, & latè comunicent antequam in venas desinant. Glandularum sedes in diversis corporis humani regionibus in historia generali vasorum lymphaticorum suis locis indigitabo ac in tabulis ostendam. Hic autem de structura tantum, ac usu glandularum pertractabo.

Ab his glandulis lymphaticis, quæ conglobatæ appellari consuevere, aliæ quoque glandulæ nomen mutuata sunt, quod illæ ut plurimum quercuum fructus, qui glandes vulgò nominantur, figura sua quodammodò repræsentent. Veteres has glandulas noverunt, quas Franciscus Sylvius (1) a conglomeratis conglobatarum nomine distinxit. Hanc distinctionem adhuc sequuntur anatomici, etiam si Jeremias Loffius (2) monuerit conglomeratarum titulum glandulis lymphaticis magis convenire, & ad conglobatas, ut ipse vocat, retulerit testes, glandulam pinealem, prostatas, & minores miliares.

Hæ in diversis corporis humani partibus solitariae, binæ, ternæ, aut acervatæ, ac pinguedine circumfusæ inveniuntur. In pueris idem ferè eorum numerus ac in adultis; in illis verò magis agglomeratæ conspiciuntur. Quoad marem & fœminam eadem differentia apparet, quæ in aliis partibus observatur. Plerumque subrubro donantur colore, in pueris ad rubrum magis accedunt, ut tamen persæpè consonent colori partium, quæ ad has glandulas sua mittunt lymphatica. Multum figura variant, modò oblongæ, modò rotundæ, modò irregulares, nunc globosæ, nunc quodammodò planæ. In levi superficie leves sinus perpetuò offerunt, qui non ubique, sed vel in facie anteriori, vel in posteriori observantur, vel tantum latera, ac ut plurimum oppositas partes simul occupant. Per hos sinus majores lymphaticorum rami in glandulas intrant, aut ab his egrediuntur.

Glandulæ plurimum differunt inter se magnitudine & duritie. Quæ inter musculos locantur adeò sunt parvæ, ut sæpè aliquas observaverim, quæ vix lentem æquarent; aliquas in inguinibus, axillis, collo, cavitate abdominis & thoracis, quæ juglandem. Iisdem in locis, modò statum sanum ex servant, mollitie quadam gaudent. Quæ autem in poplite ac musculorum interstitiis resident molliores inveniuntur.

Glandulæ circumambiuntur membrana ex vasorum lymphaticorum, ac sanguineorum furculis simul implicatis constructa, quæ quidem tunica omnes eorumdem vasorum truncos complectitur ac ubique comitatur, qui in glandulas se immittunt, easque vario modo convoluti, ac invicem implicati omninò componunt. Numquam vidi nervos, qui glandulas adirent, in quo consentientem habeo Walterum, ac alios. Malpighius (3), ac Nukius (4) nervos in eas plurimos se inferre asserunt. Parvulos nervorum ramulos eas ingredi refert Hewsonus (5), quos adeò modificari autumat ut acutum sensum non efferant nisi inflammatione corripiantur.

At sen-

(1) *Disput. Med. quint. n. 25. 26. 27.*

(2) *Disput. de glandulis in genere n. 24. 28. 30.*

(3) *De Gland. conglob. pag. 2.*

(4) *L. c. pag. 46.*

(5) *Experimental enquiries part the third containing &c. by Magnus Falconar London 1777.*

At sensus doloris, qui in inflammatione percipitur nervis vicinarum partium adscribendus videtur. Scilicet glandulis tunc mole auctis, ipsisque sanguineis vasis has adeuntibus copia sanguinis turgidioribus factis, circumpositæ partes tumescunt quadam & ipsæ affici solent, idèque nervi interjecti in distractionem adacti dolorem creant.

Ut dignoscas quomodò se habeant vasa lymphatica, ac sanguinea in suo per glandulas decursu, injicias primò lymphatica opus est, quæ tendunt ad aliquas sanas glandulas, illudque in primis curabis ut singula, sive glandulas penetrent, sive componant, sive illinc se exerant, repleantur omninò, nec minima quidem glandulæ pars supersit, quam haud attigerit intimèque pervaserit injectio. Deindè levi cultro lymphatica, ac ipsas glandulas in pinguedine demersas detege. Tunc pulchro spectaculo conspicias quot undique eminentiis varia præditis figura scateat earum superficies, quæ antea levis, si sinus excipias, & æqualis apparebat. Videbis quomodò trunci circa glandulas in ramorum fasciculos dispartiantur, qui omnes in glandularum substantiam se demergunt, majores quidem statim ac sinus pertigerint, minores verò postquam per superficiem reptaverint, & in alios atque alios ramulos continuò decrecentes abierint.

Minores partim in eas eminentias terminant, quæ a majoribus huc illuc in cellulosas cavitates diductis efformantur, partim inter eas se immittunt, & ad profundiores cellulas tendunt. Lymphatica, quæ glandulas ingrediuntur *adventitia*, aut *inferentia* cum anatomicis jurè appellantur. Ex ipsa glandularum superficie alii exeunt ramuli sive majores per sinus, sive minores ac minimi ex eminentiis cellulosis, vel etiam ex earum interstitiis, qui aut immediatè a cellulis in superficie sitis, aut a profundioribus, adeòque ab ipsa glandulæ substantia proficiuntur. Minores ii ramuli per glandulæ superficiem serpunt, ac ibidem simul conjunguntur, ramosque edunt majores, qui tandem in ramulos grandiusculos è sinibus prodeuntes immixti truncos formant, quos anatomicorum more *effequentes* nominare lubet. In aliquibus glandulis minores prædicti ramuli, qui per earum superficiem excurrunt, ea, quam descripsi, subtilitate præditi non observantur, sed in ampliorem diametrum distincti glandularum substantiam ingrediuntur.

Rami majores, antequam glandulas ineant, ut plurimum, simul implicati, atque commixti plexibus, qui complectuntur glandulas, originem præbent; sed hoc sæpius iis lymphaticorum ramis evenire observavi, qui è glandulis se exerunt. Si oculo armato summa cura eminentias inspexeris, videbis eas vasis lymphaticis fieri, qui nunc extenuati, nunc dilatati ac in cellulas quodammodò diducti in angulum flectuntur, & multifariam contorquentur, ac complicantur. Varia existit eminentiarum magnitudo pro diversa lymphaticorum eas efformantium dilatatione. Aliæ autem eminentiæ è solis vasorum angulis, flexionibus, & convolutionibus constantur. In dilatationes, aut cellulas undique plurimi se immittunt aliorum lymphaticorum ramuli, qui humorem advehunt, revehuntque, mutuumque, ac latè patens in glandulis lymphaticorum instituunt commercium. Non desunt glandulæ, in externa quarum superficie ejusmodi dilatationes desiderantur. Videntur ipsæ è vasis efformari vario modo contortis, atque implicatis.

Porrò, ut internam glandularum structuram assequaris, injectionem in lymphatica, quæ eas adeunt, non hydrargyro, sed cera, glutine, aut etiam gypso instituas oportet quousque glandulæ injecto liquido penitissimè repleantur. Cum materiæ hujusmodi quiete, aut frigore densentur ac indurentur intimam glandulæ fabricam exhibebunt facilius, dummodò minimè pigeat vasculorum glomera summa diligentia, cultri acie, vel acu dissolvere, vasa magis superficialia remove, ac partes ab invicem disjungere, ut subterpositæ in propatulo collocentur. Tunc enim apparebit lymphatica eodem & hic se habere modo, quo se habent ad glandulæ superficiem: nimirum dividi, invicem coire, flecti, extenuari, dilatari, cellas efformare, rursus constringi, mutua demum commixtione surculorum, præsertim verò ramis in cellas immixtis, indèque educatis, amplo commercio donari.

Fabrica vasorum lymphaticorum in glandulis eadem qua alibi ratione se habet, adeòque cum tunica eorum externa numerosis pinguedinis cellulis ditetur, id Hewsonò ita imposuisse arbitror (præsertim quod hoc iisdem vasis non ubique proprium cognoverit) ut cellulas quasdam statueret glandulis peculiares, non ad lymphatica pertinentes, in quibus

Q

elabo-

VASORUM LYMPHATICORUM HISTORIA

32

elaborentur quædam particulæ *centralibus* suis (1) omninò similes; & indè per vasa lymphatica, quæ ab iisdem cellulis nascuntur, in circulum referantur. Hoc enim concludo ex figuræ habitu, quam operi suo adjecit.

Ut deindè vasorum sanguineorum in glandulis distributionem assequaris, postquam lymphatica eas componentia mercurio repleveris, vasa ipsamet sanguinea glutine cinnabari colorato injicias oportet. Oculo acuta lente armato eadem se tibi exhibebunt simul implicita, confertissima, ac acervatim disposita, non solum truncos quosvis lymphaticorum, qui glandulas adeunt, amplectentia, sed etiam juxta singulas eorum divisiones circumducta. Cum verò ad glandulas pervenerint, eas undique circumire deprehendes similiter irretita; hinc in glandulas ipsas immitti, perpetuò truncos, ramos, ramulosque singulos lymphaticorum sequi, ac amplecti, ibique circa dilatationes, seu cellulas lymphaticorum numerosiora adhuc, & magis acervata disponi. Ut hæc optimè se habeant præparationem numeris omnibus absolutissimam tibi compares opus est; quod ex voto cedit, si cadaver eligatur juvenis hominis brevi morbo interempti; optimum etiam obtinebis exitum quoties glandulæ levi inflammatione correptæ fuerint. Tunc enim injiciendo arterias etiam venæ penitissimè replentur.

Nimirum quod ubique observavi sine interruptione arterias cum venis continuari, hic quoque se prodidit ex hac injectionis felicitate. Ex vasis sanguineis nunquam materies injecta in lymphatica transiit nisi utrorumque laceratione viam sibi aperuerit. Profectò glutine absque colore replentur lymphatica etiam in glandulis, ea præsertim quæ nominantur efferentia; sed hoc eodem ipso modo, quo in aliis partibus, evenire, ex iis quæ protulimus abundè intelligitur.

Hæc sunt, quæ circa vasorum sanguineorum, ac lymphaticorum per glandulas decursum a me observata, satis superque ostendunt, neque arterias, neque venas ullum unquam in glandulis naturæ instituto commercium inire cum lymphaticis, quamquam id Mekelius (2) se demonstrasse fidenter gloriatur. Suam adstruit sententiam sequenti unico experimento, & quibusdam finalibus causis, quas sibi confinxit. Nempè cum glandulam lumbarem semiscirrham per ductum lymphaticum ex pelvi trans arteriam iliacam adscendentem mercurio repleverit, observavit primò hydrargyrum dimidiam ejus partem, inferiorem nempè pelvi propiorem, permeasse, deindè resistantiam, quæ in glandula aderat, tantam fuisse, ut insignem columnam pollicum duodeviginti mercurii ex tubulo, quo injectionem instituebat, superincumbentem sustineret, quin mercurius viam in vas glandulæ excretorium sibi aperire potuerit. Sed cum pressione digiti impulit mercurium in ductus glandulæ minores per vas lymphaticum glandulæ insertum, deprehendit in tubo columnæ mercurii imminutionem, & fugam ipsius ex vase glandulam intrante. Attentus expectabat intumescientiam ductuum lymphaticorum majorum, qui ex glandula sursum porriguntur, sed frustratus spe, eleganti spectaculo vidit, minutissimos mercurii globulos ex glandula in venam ad cavam inferiorem progredientem elapsos, hujus ramulos ad truncos usque dilataffe. Per venam hanc trunco venæ cavæ antèrius sub exitu spermaticæ dextræ insertam mercurius per vas lymphaticum in glandulam advectus, & via quidem magis aperta, sola sui ponderis pressione, facili demum negotio in venæ cavæ truncum totus transiit, ut brevi tempore magna liquidi hujus copia truncum venæ cavæ intraverit, trunculis lymphaticis superioribus ex glandula exeuntibus planè vacuis. Tandem asserit in glandula nullam extravasationem adfuisse. Ex hac observatione, ac ex necessitate hujusmodi communicationum, quam sibi finxerat, statuit (3) *in glandulis conglobatis anastomosi inter vasa minora glandulæ tortuosa lymphatica ipsa ac venam glandulæ sanguiferam intercedere* ad varios morbos præcavendos, ac extra omnem dubitationem suis poni observationibus affirmat, *quod nemo vix unquam cogitasset.*

Injiciendo lymphatica mercurio, sæpè vidi venas penetrasse, sed omnia expendens id constanter per rupturas evenire cognovi. Nam aliquandò hydrargyrus a solita tantum ejus columna, quæ in tubo superincumbebat, in lymphatica, & in glandulas impulsus per efferentia ad alias

(1) Hewson cit. loco *centrales* vocat eas particulas, quæ vesiculis circumdatæ constituunt, ut ipse asserit, globulos sanguinis.

(2) *Nova experimenta de finibus venarum, ac vasorum*

lymphaticorum in ductus, visceraque excretoria corporis humani. Berolini 1772. Sect. I. pag. 7.

(3) Pag. 9. §. 2.

ad alias atque alias glandulas permeaverat quin in venas primæ glandulæ quidpiam ir-
peret. Sed cum deindè resistantia vincenda evaderet major, ac pressio digitorum ope auge-
retur, tunc tandem cæpit mercurius in venas transire, & quidem tanta copia ac rapiditate,
ut mercurius continuò per tubum adveniens non solum per venas totus absumeretur, sed
etiam haud minima ejus pars, quæ jam glandulæ vascula replebat, vel in efferentia pene-
traverat, iis maximoperè detumescentibus, easdem in venas sese receperit. Cum postea has
glandulas examini subjicerem perpetuò rupturæ, ac extravasationis indicia inveni, per quas
mercurius in venas sibi viam paraverat. Nunc ad ipsam superficiem, aut paullo infrà ruptu-
ræ se offerebant, quas palam faciebat mercurius huc illuc effusus, ac in bullas quasdam,
seu sacculos insolitæ magnitudinis, & formæ collectus; nunc verò intimam glandulæ partem
occupabant, adeòque nisi levi cultro partes disjungerentur conspici haud poterant. His dein
sacculis apertis, si injectio adhuc pergeret, mercurius ex minimis majorum ramorum lacerationibus
profluens etiam nudis oculis dummodò intentis deprehendebatur, qui cum ipsi
per bullæ aperturam facilius pateret via, in venas transire desinebat. Iniectione intermissa si
venæ, quæ mercurio repletæ apparebant, digitis comprimerentur, ac contentum fluidum re-
tropelleretur, illud in apertos sacculos refluerè facili negotio comperiebatur, ut ne mini-
mum quidem dubiū superesse possit, quin mercurius iis insuetis sacculis intercedentibus è
lymphaticis sibi viam aperuerit in venas, atque id lacerationum interventu. Ac profectò
cum mercurius continuato fluente in venas introisset, simulque detumescerent lymphatica,
cum præterea secundum Mekelium extremitates venarum, per quas instituitur communica-
tio, exiliores sint radiculis, undè lymphatica efferentia oriuntur, minimè fieri poterat, quin
hoc per rupturas contingeret. Hoc de glandulis nulla labe affectis dictum volo.

Aliquando insuper mercurius injectus in venas effugium invenit cum glandulæ ob-
structæ sunt, scirrhusque præditæ duritie, quo in casu ut plurimum nil prorsus transit mer-
curii in vasa efferentia, quæ tenax concreta materies infarciit. Tunc verò, ut supra de sa-
nis glandulis adnotavi, extravasationes modò apparebant circa superficiem, modò in interna
substantia latebant. Hunc latendi casum Mekelio imposuisse puto. Tandem illud monere
expedit mercurium nunquam venas intrasse cum injectio benè processit, ac glandulas pe-
nitens replevit; tunc autem ligatis efferentibus, ac mercurio per inferentia digitis validius
adactò, vasa potius rumpebantur, quam mercurius in venas transiret. Jurè itaque demon-
stratum arbitror venas in glandulis nulla cum lymphaticis anastomosi conjungi.

Ex observata glandularum structura earum usus in corollarium fluit. Nam cum vasa
nunc dividantur, nunc coeant, modò flectantur, modò dilatentur, cellas efforment, rursus
constringantur, ac amplo commercio donentur, cum præterea humores sola vi tubulorum
attrahili, tunicarum elasticitate ac valvularum auxilio in motum adigantur, manifestò appa-
ret humores, qui a diversis locis huc feruntur, remoras pati debere in glandulis, & simul
intimè misceri. Ac proinde diversæ plurimum indolis particulæ, veluti salinæ in vehiculo
aqueo solutæ, oleosæ, gelatinosæ, sæpè in mutuos ibunt occurfus. Imò verò cum iidem humo-
res plures glandularum ordines pervadant, quò concurrunt, & consociantur diversarum par-
tium lymphatica, hinc ipsorum particulæ non solum inter se commiscebuntur, ut denuò ac
denuò superficies sibi mutuò objicientes ea tandem jungantur, qua majori attrahuntur vi;
sed etiam continuò humori aliis undique locis adveniendi occurrent, & nova inibunt connu-
bia, ut eam efforment substantiam, qua partes nutriuntur, atque hunc præcipuè in usum
natura glandulas in machina animali videtur constituisse. Hoc confirmant experimenta supe-
rius allata de differentia, quæ inter humorem in lymphaticis contentum antequam glandu-
las attigerit, & illum, qui ex iisdem colligitur postquam glandulas pervaserit. Neque obstat,
quod pisces & amphibia destituantur glandulis, ac paucæ tantummodò avibus data fuerint,
cum in his animalibus eundem præstent effectum frequentes plexus, ac longior mora, quæ
humori in retibus necitur, ea præsertim de causa quod valvulæ raræ admodum debilioresque
in hujusmodi animalibus reperiantur; atque idcirco humores relabantur faciliè, & remorentur,
mutuaque vasorum communicatione ad invicem permisceantur.

Quoad vasorum sanguineorum usum in glandulis arbitror ea humorem tenuissimum per
tunicarum poros emittere in ipsam lymphaticorum cavitatem, quo diluatur fluidum in lym-
pha-

phaticis contentum, ejusque copia augeatur. Id sanè innuere videtur horum vasorum decursus, ac distributio in glandulis, quæ in exilissimos furculos plurimum congestos lymphatica perpetuò sequuntur, ac amplectuntur, ibique magis acervata inveniuntur ubi hæc dilatantur, & cellas efformant. Nec obstat quod lymphæ à suis vasis educta postquam ea glandulas pervasere majori, ut animadverti, coagulabilem particularum copia locupletatur; nam hæc pars lymphæ, cum maxima ex parte ex variarum particularum in glandulis consociatione, intimaque unione enascatur, in primis ramis parciore sit oportet, in ultimis uberior. Vasa autem sanguinea, quæ cellulas pinguedinis ad lymphaticorum tunicas pertinentes convestiunt, substantiam oleosam ut in aliis partibus fecernent, quam in circulum revehent ipsamet lymphatica, quæ ab his cellis nasci alibi evicimus.

Quoad succum album, ferosum, lacte tenuiorem, in juniore animali conspicuum, quem *cremori similem* dixit Whartonus, *cinereum* Malpighius, *diaphanum* Nukius, *album* Morgagnus, & Hallerus, debetur commixtioni diversorum humorum, quos ferunt lymphæductus à diversis partibus prodeuntes. Hunc porro humorem nunquam observavi in lymphaticorum interstitiis effusum; sed ejus sedes in ipsis vasis, ac præcipuè in eorum dilatationibus sita est perpetuò. Cum enim glandulæ hujusmodi liquore turgent, microscopio, vel oculo etiam nudo inspectæ easdem prorsus eminentias in superficie præferunt, quas exhibent mercurio repletæ. Neque mirum si idem humor variis auctoribus se diversum obtulerit cum totidem obnoxius vicissitudinibus sit oporteat, quot varietatibus subjiciuntur ipsius elementa, quæ à variis locis derivant.

Cum ex structura glandularum appareat humoris cursum in glandulis maximopere retardari, hæc ipsa lex, qua lymphæ nutriens elaboratur, nec non ejusdem in coagulum proclivitas, quæ a permixtione cujuscumque aptæ substantiæ vel aquei vehiculi defectu augeatur, morbis, quibus glandulæ frequentius afficiuntur, occasionem præbet. Nam tunc humores stagnant, densantur, cellulas, aut lymphaticorum dilatationes replent, distendunt, ac glandularum tumores progignunt, qui pro varia densitate, duritie, magnitudine, indole, obstructionibus, scirrhis, strumis præbent originem. Quarum ægritudinum, aliarumque inde profluentium, ut hydropis, tabis &c., non solum ortum præcavere, sed etiam curationem instituere præ cæteris possunt remedia iis superficiebus adplicata, undè enascuntur lymphæductus, qui ad glandulas morbo labefactatas procedunt.

Neque omittendus est alius glandularum morbus, qui in nimia vasorum ejusmodi, cellularumque dilatatione, penè dixerim, varicosa consistit, quem sanè in hydropicis pluries observare mihi contigit. Neque demum ea ipsarum glandularum affectio, quæ ex singulari promanat vasorum lymphaticorum & cellularum corrugatione, & coarctatione, duritiem maximumque decrementum glandulis adducens, quam interdum in tabidis vidi, ac præsertim in glandulis mesenterii.

Glandulæ in juvenili corpore humore turgidæ, globosæ, ut plurimum, observantur, in senili decrescunt, complanantur, aridæ fiunt, ac quodammodo exsuccæ. Ità communi aliarum partium fato obtemperant (1).

(1) Monitos Lectores velim; me consultò omisisse, quæ de fabrica, & usu glandularum ab aliis Anatomicis, & Physiologis traduntur, & cum meis observationibus omnino pugnant. Nam satis superque a simplici earum expositione, &

comparatione refutantur. Qui verò cupiat omnium sententias cognoscere, huic in Halleri Phys. Tom. I. Lib. II. Sect. 11. 16. 25. ampla suppetit messis. Itaque actum agere nolo.

SECTIO VI.

De methodo inveniendi, ac replendi vasa lymphatica.

ANtequam dicam de utraque methodo, operæ pretium existimo descriptionem præmittere instrumentorum, quæ ad hoc opus præsto esse debent.

Ut operatio rectè procedat tubos vitreos diversæ magnitudinis parare oportet è duobus ramis confectos perpendiculari, ac horizontali. Hic ubi cum verticali ad angulum rectum conjungitur debet esse amplus, & sub eadem amplitudine aliquantum produci, inde in exilissimam fistulam continuè decreascentem desinere, quæ quantò est subtilior, tantò majorem postulat magnitudinem in tubo verticali, ut mercurii gravitas obstaculum a loci angustiiis oppositum facilius superare possit, & in vasa introduci. Ut hujus tubi structura melius intelligatur, picturam linearem adjeci (1).

Lanceolas aliquas parare etiam oportet exilissima extremitate præditas, acusque recurvas diversæ magnitudinis, ac purissimum mercurium, qua substantia meliorem nondum inveni. Si glutine, cera, sebo, gypso aqua commixto, aut alia quacumque substantia ea replere volueris, embolos cum ramis tuborum vitreorum perpendicularibus proportionem servantibus tibi insuper comparabis, ut ex tubis moderata emboli impulsione materies in lymphatica impellatur. Hæc substantiarum genera, gypso excepto, injecturus, partes calefaciendas esse memineris, ne artificialis illa fluiditas nimis citò depereat. Si lymphatica ea donentur capacitate, ut tubulos calybeos, aut auricalceos admittant hisce uti præstabit, sed cavendum ne embolus magna vi impellatur, facillimè enim lymphatica disrumpuntur.

His paratis hominis macie perempti cadaver eliges, in locum vivido lumini expositum transferendum curabis, postea si lymphatica artuum superiorum, aut inferiorum, trunci, capitis, clunium, partium generationi inservientium, superficialia lubeat injicere, in pedis, manusque dorso, in digitorum vicinia, ac super digitos cutem levi cultro a panniculo adiposo separabis, atque in aliis partibus eodem modo procedes, sed parvam solum portionem denudabis, ne alia lymphatica aeri exposita exinaniantur, & visui se subducant. His peractis statim quamplurima exilissima nodosa vascula humore pellucido repleta conspectui se offerent, quæ simul conjunguntur, ac in truncos paulò majores abeunt, qui denudè conjuncti truncos efformant, in quos facilè tubulus vitreus immitti potest.

Tunc altera manu partem prehendes, altera lanceolam, cubito benè firmato vas in longum incidēs cavendo ne transfodias; tunc enim tubuli introductio difficilis foret. Interim necesse est, ut oculus ab apertura non dimoveatur. Adsit, qui tubum porrigat vasi lymphatico proportionatum, in quo parum mercurii præcontineatur, ne aer impedimento sit mercurio infundendo. Tum exilem rami horizontalis extremitatem in inflictum vulnusculum introduces, ejusque basim parti applicabis, ac filo serico ope acus recurvæ sub rami extremitate trajecto, vas lymphaticum tubulo alligabis. Supervacua erit hæc ligatura si extremitas tubuli ita introducatur, ut benè cum vase conveniat. Cave tamen dum acu vas transigis, ne exilissima tubuli extremitas rumpatur, quod cum sæpè contingat alii tubuli præsto sint, ut ad finem opus perducas. Deindè Minister mercurio repleat tubuli ramum verticalem, qui sua gravitate paulatim in vasa lymphatica influet, eaque usque ad glandulas facillè implebit. Cum percipies mercurium amplius per vasa non currere, tunc tubulum adime, atque eodem serico filo vas ipsum liga. Deindè simili modo ad alios trunculos perges. Hac methodo in pedis dorso duodeviginti injeci, & in dorso, palmaque manus viginti tres; & ita præparationes vasis lymphaticis refertissimas obtinui.

Si vasa lymphatica profunda pedis replere volueris tegumenta subter malleolum internum cultro separabis, & parva saphæna detecta, aut suprà, aut infrà, aut ad latus unum, aut duos lymphaticorum truncos invenes, in quos eodem artificio mercurium introduces. Simili modo eum injicies in lymphatica, quæ vasa sanguinea tibialia postica, antica, ac peronæa comitantur. Hi ut plurimum in conspectum veniunt in dorso, & planta pedis, atque ubi

(1) Vide Tab. II. fig. 1.

tibia cum pede conjungitur; æquè inveniuntur ii lymphaticorum trunci, qui a clunium & coxarum musculis proficiuntur, nec non mammarii, epigastrici, iliaci circumflexi, lumbales, intercostales, ac tandem alii omnes, qui a musculis procedunt, & vasis sanguineis se comites adjungunt.

Artuum superiorum lymphatica profunda in dorso, ac palma manus inveniuntur, sed difficilè in palma ob copiosam circumfusam pinguedinem vitreus tubulus in eorum cavitatem immittitur.

Superficialia hepatis, ac pulmonum lymphatica facilè visui se offerunt. Hepatica namque ut plurimum humore pellucido turgent luteo colore tincto, & cum plerique eorum trunci per ligamenta hepatis excurrant, his luci expositis, statim visui se præbent, & eorum per visceris superficiem reptatus, & directio manifestior evadit. Pulmonalia autem ob id præcipuè haud difficulter apparent, quod humore pellucido repleta in facie pulmonum sublivida, & maculata magis conspicua se reddant. Quoties verò, cum in hepate, tum in pulmonibus, superficialia injiciuntur, profunda etiam replentur, sed hæc plena injectio perrarè ad finem perducitur, eò quod ut plurimum rupturæ vetent, quominus ex voto succedat. Aliarum viscerum profunda lymphatica juxta vasa sanguinea facilè inveniuntur; nam humore pellucido repleta visui se offerunt.

Si in his locis lymphatica humore vacua non appareant, aquam calidam in vasa sanguinea, aut ductus excretorios injice, quæ in lymphatica penetrabit, eaque conspicua reddet.

Hominum consumptione peremptorum cadavera ad hos usus commendavi, cum enim in iis glandulæ obstructæ sint, ac humori in lymphaticorum truncis fluenti obicem ponant, hinc lymphatica, dum ipsorum ostiola absorbere non desinunt, suo liquore turgida, ac magis diducta tyronibus ultrò ferè se offerunt. Adnotandum tamen est, quod cum in hujusmodi cadaveribus injectiones glandulas plerumque trajicere non possint, adeoque integras partium præparationes uno intuitu exhibere; idcirco postquam habitus horum vasorum usu, ac exercitio perspectus fuerit, ad alia cadavera progredi opus est, ac præcipuè eorum qui violento, ac brevi morbo fatis cessere.

Hanc methodum (1) sequutus totum vasorum lymphaticorum systema pluries injeci, & ad finem duxi; ex digitis pedum ductum thoracicum replevi, eundemque assecutus sum exitum ex aliis quibuscvis partibus, quarum lymphatica in eum ductum desinunt. Lymphaticorum autem, quæ aliam sibi propriam habent terminationem, injectionis ope ad truncos usque perduxi, quibus in subclaviam, ac jugularem internam immittuntur. Glandularum obstructions, vasorumque rupturæ, quæ inter injiciendum suboriuntur, plerumque impediunt quominus ad ductum thoracicum injectio perveniat, ita ut expertus sim ex decem cadaveribus vix in uno eò pertingere posse, ex quo colligitur quantum tædii, atque laboris, & quot cadavera secanda mihi fuerint antequam potuerim lymphaticorum demonstrationes ubique a minimis furculis ad terminum usque perducere. Iterando injectiones aliquas varietates adnotavi, quæ in horum vasorum decursu æquè ac in sanguineorum systemate observantur, pars enim dextrararè sinistrae adamussim respondet. Harum varietatum nonnullas in adnotationibus ad Tabularum explicationes referam.

SE-

(1) Nukius, ut lymphatica injiceret, referente Boerhaavio, solebat querere aliquod vas minimum, punctum infigebat tubulum ferreum, per eum infundebat mercurium, ita in fixam naturam coactum admixto sianno, vel plumbo, ut consisteret. Vide *Præl. Acad. in propr. inst.* Vol. I. pag. 310.

Walterus tubulis calyceis usus iisdem aptavit epistomium, ac tubum eboris recurvum, ut eum tabulæ applicaret, atque alligaret, dum mercurius impleret lymphatica (Vide *Obs. Anat. Berolini 1775.*). Hunc Walteri instrumentum adoptavit Jacobus Rezas (*Specimen Obs. Anat., & Path. Ticini 1784. pag. 62. 63.*), atque ita tubulos calyceos correxit, ut apice oblique facto in acutam cuspidem desineret. Horum ope unico actu vas lymphaticum aperiri potest, ac mercurio impleri. Etfi

postremus hic tubulus multis nominibus aliis præset, illud tamen habet incommodum ut facillimè, dum in lymphatica immittitur, vel ad minimum quemvis motum cum in ipsis existit, eadem dilaceret atque pertundet. Quapropter cum vitrei tubuli, quibus utor, calyceis etiam exiliores parari queant, atque difficultatibus iis minoribus, quas in Rezano animadverti, subjiciantur, hinc eos cæteris omnibus præfero, quos hucusque excogitarunt Anatomici. Hi tamen suis difficultatibus minimè carent, facillè in apice rumpuntur; at tenuissimo sumptu, ac labore in pristinum restituuntur tubo ferruminatorio. Dum lymphatica lanceola aperiuntur quodammodo exinaniuntur, ac visui se subducunt, sed hanc difficultatem præcavebis introducendo tubulum statim ac lymphatica punxeris.

SECTIO VII.

Generalem vasorum lymphaticorum ex singulis corporis partibus prodeuntium descriptionem comprehendens.

Lymphæductus, qui ex singulis corporis partibus proveniunt, postquam in suos truncos coaluere, glandulasque trajecere, agminatim dispositi maxima ex parte in truncos conveniunt, per quos in ductum thoracicum confluunt, ut illius ope veluti communi ex alveo in venas sanguineas exonerentur; nonnulli verò propriis truncis in iisdem venis immediatè se inferunt. Cum itaque, ut ordini ac perspicuitati serviam, sectionem in partes quasdam dividere operæ pretium sit, eam principio divisionem prælegeram quam ut adnotavi natura sua veluti sponte indigitare videbatur. Sed cum lymphatica quæpiam, quæ è sinistra superiori corporis regione se immittunt in thoracicum ductum in suo per collum decursu, iis respondeant, qui ex opposito latere in venas propriis ostiis terminantur, idè opportuniorem deprehendi sequentem partitionem utpote compendiosiore. Priori capite ea omnia complector, quæ thoracicum adeunt canalem, vel in abdominis, vel in pectoris cavitate. Altero autem cum ea, quæ influunt in eundem ductum dum hic per collum excurrit, tum etiam ea singula, quæ in venas vel dextri vel sinistri lateris se aperiunt.

Sed iisdem de causis subdivisionibus etiam uti opus est. Propterea capita in tot articulos dirimo, quot præcipua vasorum agmina licet a variis locis prodeuntia in unum demum conveniunt.

Hunc autem ordinem servo, a remotioribus exordior, quæ ex inferioribus artubus aut aliundè ad glandulas inguinales concurrunt, deindè de iis dicam, quæ ex continentibus & ex contentis abdominis partibus in thoracici ductus viciniis confociantur. Tertio omnia colligam, quæ in eundem ductum immittuntur in suo per thoracem itinere. Ità caput primum absolvetur. In altero verò primo loco de iis agam, quæ in glandulas axillares conveniunt. Secundo, de lymphaticis quæ ex musculis abdominis, hepate, diaphragmate, mediastino, pericardio, corde, pulmonibus, musculis intercostalibus prodeuntia ad collum feruntur. Tertio de superficialibus capitis, & colli. Postremò de profundis earumdem partium.

C A P U T I.

De lymphaticis, quæ intra abdominis, & thoracis cavitatem in ductum thoracicum se immittunt.

A R T. I.

De lymphaticis superficialibus, quæ in glandulas inguinales simul concurrunt.

Lymphatica superficialia per panniculum adiposum decurrunt; in ejus crassitudine in plures ordines, seu strata alia aliis superposita, ac applicata interjecta pinguedine distribuuntur. Hæc recipiunt ramulos, qui ex cuticula, ex cute, ac ex panniculo adiposo proficiuntur.

Quæ ex digitis emergunt ex eorum dorso, lateribus, ac parte inferiore furculis exilissimis nascuntur, supra primam, ac secundam phalangem, ac inter digitos plures inter se conjunguntur, ac trunculos formant, in quos tubulus vitreus introduci potest, ut methodo, quam supra descripsi, mercurio repleantur. Dum ex digitis ad dorsum pedis transeunt, aliqui inter se conveniunt, ac trunculos majores edunt. Dum per dorsum decurrunt interni, atque externi quosdam trunculos ex planta pedis recipiunt. Omnes hi trunculi per dorsum excurrendo sæpenuerò in plures dividuntur, ac inter se per ramos ex uno in alium vicissim transeunt communicant. Quædam denuò conjunguntur, truncos majores efficiunt, & ad tibiæ partem anteriorem, externam, & internam producuntur. Dum per tibiæ incedunt,

T

quam

quam confertim amplecti ferè videntur, iterum, iterumque dividuntur in plures truncos, quorum aliqui denuò se mutuò petunt, ac diversas areas comprehendunt. Ex anteriore tibiæ parte ad internam omnes obliquo, ac tortuoso cursu superiora versus diriguntur. Ab externa simili modo nonnulli obliquè anteriorem pervadentes ad internam veniunt, alii autem supra genu ad coxæ partem inferiorem, ac anteriorem transeunt, dum alii ex eadem parte tibiæ externa ad posteriorem, indèque ad interiorem flectuntur, alii tandem poplite transgresso ad interiorem coxæ faciem pertingunt.

Lymphatica, quæ ex planta pedis derivant, partim uniuntur iis ramis, qui per dorsum juxta latus externum, ac internum excurrunt, ac partim simul conveniunt, & formant truncos circa tendinem achillis. Hi trunci in plures ramos divisi posticam tibiæ partem circumdant, ac cum diversis internorum, & externorum ramis, & aliquandò cum profundis parvis saphænis copulantur. Aliqui obliquo, ac tortuoso cursu superiora versus ad ejusdem tibiæ partem internam usque ad genu producantur, dum alii ad internam coxæ partem perveniunt. Ab externo tibiæ latere autem aliqui ad internum coxæ, poplitem transgressi, adducuntur, alique ad externam tibiæ faciem se conferunt, ut cum superficialibus externis copulentur. Omnibus his, quorum originem ex pede deduximus, lymphatica tibiæ se adjungunt. Omnia ultrà genu perducta anteriorem, ac interiorem coxæ partem percurrento, innumeras patiuntur divisiones mutuo quodam commercio, ut de tibialibus vidimus, ubique præditas, ac plurimis truncis in glandulas inguinales terminantur.

Lymphatica, quæ ab anteriori coxæ regione originem habent, iis, quæ a tibia procedunt, consociari solent. Ea verò, quæ a parte ejusdem posteriore, interiore, & externa enascuntur, suis truncis, cursu obliquo, ac tortuoso, dum sursum feruntur anteriora versus utraque ex parte declinant. Omnes hi trunci de more dividuntur, ac ad invicem communicant, plurimasque cum iis anastomoses habent, qui ex tibialibus per eandem plagam serpunt. Sæpè a læva ad dexteram, & contrà, ab inferioribus stratis ad superiora, & contrà ità feruntur, ut se mutuò variis modis decussent & plures invicem communicationes fortiantur. Tandem omnes in inguinalibus glandulis desinunt.

Clunium lymphatica simili modo a parte postica nascuntur, plurima per internam, ac superiorem coxæ regionem, alia verò adhuc numerosiora per externam ejusdem faciem ad glandulas inguinales procedunt. Ex parte dextra clunium plura in sinistram producantur, ac vicissim; varii trunci uniuntur, ac dividuntur alios in ramos, qui formant areas oblongas, ac inter se ramis ex uno in alium emissis mutua anastomosi conjunguntur. Superiora exterius illi cristam legunt, quo loco iis, quæ ex lumborum parte inferiore proveniunt, consociantur, ac ad glandulas inguinales descendunt. Inferiora cum superioribus coxæ externis, atque internis commiscuntur, internis autem coxæ lymphatica perinæi se adjungunt.

Ex tegumentis lumborum, ac anterioribus abdominis infra umbilicum similiter lymphatica ad glandulas inguinales pergunt: lymphatica inter lumborum tegumenta a media eorum sede utrinque orta ex dextro in sinistram latus transeunt, ac viceversa. Ex his trunci proveniunt, qui obliquo cursu supra illi cristam perrepentes ad glandulas inguinales tendunt. Ramuli horum superiores cum dorsalium inferioribus uniuntur.

Lymphatica, quæ occupant abdominis partem anteriorem, ramulis, quibus supra umbilicum producantur, cum iis, qui ad glandulas axillares tendunt, ac per totum abdomen inter se, dextri nempe cum sinistris, in retibus, quæ simul efformant, vicissim communicant. Ex his proveniunt trunci, qui numerosi, & in ramos divisi ad glandulas inguinales superiores descendunt.

Ex truncis, qui a scroto proveniunt, quinque in cadavere hydropici injeci. Inferiores cum illis miscuntur, qui ex perinæo originem sumunt, & pari modo dextri cum sinistris. Deindè rursus in ramos dividuntur, atque inter se, nec non cum inferioribus penis communicant, & in glandulas inguinales internas terminantur.

Cum in pene septem lymphaticorum truncos injecissem, vidi eos, qui vel in dextro, vel in sinistro ejusdem latere sedent, aliquibus ramis etiam efformari, qui ex opposito proveniunt. Hi rursus dividuntur in ramos, qui ad glandulas inguinales tendunt. Truncus, qui per medium decurrit, in dorso penis in duos ramos dividitur, qui in oppositas directiones converfi

verſi poſtquam ſe in alios, atque alios ramos diſjunxerint ad glandulas inguinales utrinque perveniunt.

Itaque glandulæ inguinales lymphatica omnia recipiunt, quæ a communibus integumentis artuum inferiorum, clunium, lumborum, & anterioris abdominis partis infrà umbilicum, ſcroti, perinæi & penis originem ſumunt, eòque agminatim totidem in ſtrata, quorum alia aliis accumbunt, diſpoſita per panniculum adipoſum feruntur, ſi excipias truncos, qui in pede, clunibus, lumbis, & abdomine cum profundis confluunt, atque alios, qui aliquandò in coxa inter muſculos tranſeunt, & cum profundis cruralibus communicant.

A R T. II.

De lymphaticis profundis artuum inferiorum.

Hæc vaſa ſanguineorum decurſus ſequuntur. Ea, quæ ex pede procedunt, in quatuor partes dividi poſſunt, quod alia venam parvam ſaphænam, alia ſanguinea vaſa tibialia antica, vel tibialia poſtica, aut demum peronæa ſequantur. Hinc truncos ſingulos eodem nomine notabo, quod a vaſis ſanguineis, quibus ſe comites dant, ſibi adſciſcere videntur. Duo ut plurimum trunci parvam ſaphænam comitantur. Iidem variis efformantur trunculis, qui ab externa plantæ, ac dorſi pedis regione, tam ex tegumentis quam ex muſculis emergunt, ac in tarſo, ut plurimum, conjunguntur, quem tranſgreſſi cum eadem ſaphæna ad tibiam partem poſticam tranſeunt, externam faciem tendinis achillis legunt, deindè inter ventres gaſtrocnemiorum ſubter vaginam tendinoſam decurrendo ad poplitem veniunt, & in glandulam ſe demergunt poplitæam, quæ ſub eadem vagina circumſuſa pinguedine latet. Ab ipſo achillis tendine ad glandulam uſque perpetuò ramos recipiunt, qui ex parte interna vaginæ tendinoſæ, ex ſuperficie muſculorum gaſtrocnemiorum, & ex tendine achillis prodeunt. Ab hac glandula ad profundas poplitis sæpè tendunt, ubi cum aliis profundis uniuntur. Aliquandò ſolitarii unicam, vel duas glandulas profundiores petunt, & cum ad mediam coxæ partem pervenerint juxta vaſa cruralia quibuſdam ramis cum aliis profundis uniuntur, reliquis autem ramis cruralia ſequentes in glandulas inguinis profundas terminantur. Aliquandò demum truncus, qui ex prima illa poplitis glandula egreditur, neutram viam tenet, ſed per internum coxæ lateris vagina tendinoſa teſtus excurrrens cum mediam regionem attigerit, vagina tranſſoſa, in panniculum adipoſum exit, atque illinc ſtatim in duos, dein in plurimos gradatim ramos diſſemptus verſus inguinales glandulas ſuperficiales producit. Trunci, qui ex prima eadem glandula ad alias profundiores poplitis tendunt, sæpè ſcendunt, ac inter gaſtrocnemiorum capita tranſeunt.

Pariter duo, ut plurimum, trunci vaſa ſanguinea tibialia antica comitantur, qui ſuis furculis ex planta, ac dorſo pedis proficiſcuntur.

Truncus, qui ex planta derivat, ſanguinea ſequitur vaſa, adeòque in dorſum pedis venit exiens inter baſim metatarſi, & pollicis, nec non proximi digiti minorum primi recipit quosdam trunculos, qui ex dorſo procedunt. Juxta ſanguinea vaſa decurrens nonnunquam glandulam petit in parte tibiam ſuperiore ſitam, e qua aliquandò unicuique, aliquandò bini, aut plures emergunt trunci, qui in alios ramos dividuntur, & ex anteriori in poſteriore regionem migrant per ſpatium inter tibiam, & fibulam interjectum proximè ad earum articulationem, ubi deficit ligamentum interoſſeum. Cum ibi pervenerint cum tibialibus poſticis & peronæis communicant, deindè in glandulas poplitis profundas immittuntur. Glandula illa, quam tibialem anteriorem vocare ſoleo, nonnunquam omninò deſideratur. Cum verò deest vaſa ſimili ferè modo in ramos diſtributa ad glandulas profundas poplitis tendunt. Idem truncus dum per tibiam provehitur, recipit ramos, qui ex muſculis, ac aliis partibus procedunt. Alius truncus ex dorſo pedis a parte externa ſuis furculis proficiſcitur, & cum tertiam circiter tibiam partem attigerit, ligamentum interoſſeum perforat, ac peroneis conjungitur. Hic truncus interdum deſideratur, ac tunc rami, qui eundem formant, in ſuperiorem influunt.

Tibialia poſtica a tendinibus, ligamentis, oſſibus, & muſculis in planta pedis locatis, ac ex digitis, ſuis furculis derivant; ab eorum unione trunci formantur, qui juxta vaſa ſan-

VASORUM LYMPHATICORUM HISTORIA

40

guinea excurrunt, eaque amplectuntur. Ex planta pedis in duos, aut tres truncos conjuncti ad tibiam veniunt, totoque eo itinere ramulis ad se invicem missis communicant. Dum juxta tibiam decurrunt nonnunquam conjunguntur, ac unicum edunt truncum, qui denuò in varios dividitur ramos cum tibialibus anterioribus, ac peronæis communicantes, quibus in glandulas poplitis se demergunt. Nonnunquam perpetuò divisi per tibiam reptant, ac in alios ramos dirempti ad glandulas adeunt. In suo per tibiam decursu ramos ex musculis, ac ex osse provenientes recipiunt.

Peronæa ex planta, ac parte externa pedis simili modo proveniunt, vasa sanguinea peronæa sequuntur, & ramos ex musculis, ac ex fibula provenientes recipiunt. Eorum trunci suo decursu vasa sanguinea vario modo amplectuntur, in ramos dividuntur, inter se communicant, ac interdum denuò conjunguntur. Circa poplitem cum tibialibus anticis, & posticis communicant, & in glandulas profundas poplitis se immittunt.

Ad has glandulas se conferunt etiam ea, quæ ex musculis circa poplitem, ac ex articulationis cavo, & ex pinguedine proficiscuntur.

Hæ glandulæ, aut suprâ, aut infrâ, aut ad latus vasorum sanguineorum locantur, numero variant, ac plexuum ope vel truncis ex una in aliam ductis mutua communicatione gaudent. Ex superiori, aut ex superioribus unus, duo, tres, aut plures trunci emergunt, qui vasa sanguinea poplitæa comitantur, ac de more amplectuntur. Ex postica coxæ regione in interiorem per musculi adductoris magni rimam se conferunt. Rima superata cruralibus se comites præbent, ac in alios, atque alios ramos dirempti, ramis obliquis inter se communicant. Demum rursus novis divisionibus sejuncti, & quidem nonnunquam adedò multiplicibus, ut ipsamet vasa sanguinea ubicumque tegant, atque occultent, partim in glandulas inguinales profundas se immittunt, partim in superficiales, partim denique in eas, quæ Poupartii ligamento subjacent. His adjunguntur aliqua lymphatica, quæ ex coxæ musculis proveniunt; nam alia separatim easdem glandulas invisunt.

Inter lymphatica profunda extremitatum inferiorum ea accenseri etiam possunt, quæ cum juxta vasa sanguinea obturatoria, iliaca postica, ischiadica progrediantur, eodem nomine distinguere soleo.

Obturatoria, quæ ex internis coxæ musculis proficiscuntur, per foramen magnum coxarum transeunt, ac ad glandulas in latere pelvis locatas producuntur.

Iliaca postica ex clunium musculis, ac ex osse ilii orta quasdam glandulas juxta sanguineorum per musculos decursus locatas transeunt; deindè partim directè ad glandulas pelvis tendunt, partim inferuntur in glandulam, quæ truncis arteriæ, ac venæ iliacæ posticæ incumbit, ubi per incisuram ischiadicam in posteriorem clunium partem emergunt. Ex eadem glandula hæc vasa pluribus truncis, vel, ut non rarò evenit, plexu quopiam ad glandulas pelvis per incisuram ischiadicam supra musculum pyramidalem veniunt.

Ischiadica ab interna parte musculi glutæi majoris, ex geminis, pyramidali, quadrato, ac nervo ischiadico provenientia glandulas juxta vasorum sanguineorum divisiones sitas pervadunt, ex quibus vel directè ad glandulas pelvis inferiores veniunt, vel prius per glandulas transeunt, si adsunt, quæ iisdem vasis sanguineis accumbunt dum ex pelvi exeunt, ut ad musculos clunium ferantur. Quædam lymphatica comitantur etiam sanguinea hæmorrhoidalia, ac ex podice, ex pinguedine circumfusa, atque ex musculis ipsius podicis, & partium generationi inservientium ad glandulas inferiores pelvis progrediuntur.

Omnia, quæ descripsi, vasa lymphatica profunda in suo decursu vasorum sanguineorum latera occupant, vel aut suprâ aut infrâ locantur, nunc ex parte anteriori, nunc ex posteriori ad latera decurrunt, ex lateribus similiter in anteriora, aut posteriora producuntur. Frequentissimè truncos ipsos sanguineorum, aut ansis, aut plexibus tortuoso cursu circumeunt, & amplectuntur, vel multiplici divisione ramorum, quorum alii eodem tempore ad eorundem sanguineorum latera, alii antrorsum, vel retrorsum disperguntur, sanguineis circumcirca ubique accumbunt, & cum numero prævalent, ea tegunt omninò.

ART.

A R T. III.

De lymphaticis, quæ ex glandulis inguinalibus ad ductum thoracicum confluunt.

Glandulæ inguinales vel suprà vaginam tendinosam, vel infrà locantur; priores superficiales audiunt, reliquæ profundæ. Ipsarum numerus non semper idem observatur. Superficiales ex septem ad tredecim numeravi, eò majores volumine quò pauciores. Profundæ geminæ, ternæ, aut paullò plures extitisse vidi, aliquandò sed rarò septem. Omnes hæ glandulæ plexuum ope invicem conjunguntur, mediæ plexus ab inferioribus, & superioribus emissos recipiunt, qui vario modo implicantur, & omnes quaquaversus simul glandulas conjungunt. Superficiales pariter, atque profundæ similibus plexibus ad se mutuò, ut plurimum juxtà ductum majoris saphænæ, emissis colligantur.

Diversi plexus, ac trunci ex parte anteriore coxæ vasa sanguinea multifariam amplectentes, vel eorum latera occupantes adeunt tres glandulas, rarò geminas, quæ antrorsum, vel ad latera sanguineis vasis iliacis accumbunt sub Poupartii ligamento. Quædam autem lymphatica, ac præsertim ea, quæ infrà vasa sanguinea locantur, has glandulas prætereunt, ac aliquibus, quæ ex iisdem glandulis prodeunt, & aliis ex pelvis glandulis eductis conjuncta plexum quendam gignunt, quem *iliacum* nomino, quod inter vasa sanguinea iliaca externa, ac interna, & musculum psoam, ac ossa pelvis resideat. Ex tribus illis glandulis major ut plurimum latus externum arteriæ occupat, secunda supra ipsam arteriam, ac venam incumbit, tertia verò ad latus internum venæ locatur. Lymphatica, quæ ab his tribus glandulis proficiscuntur dividi possunt in ea, quæ juxtà sanguinea iliaca externa inter ea vasa, & musculum psoam decurrunt, ac in ea, quæ in pelvim descendunt. Hæc postrema varios plexus formant, qui juxtà vasa sanguinea iliaca interna circumducta cum plexu iliaco communicant, ac glandulas petunt, quæ in parte laterali, ac inferiore pelvis sedent.

In his glandulis cum iliacis posticis, obturatoriiis, ischiadicis uniuntur, & aliis etiam huc advenientibus, quæ infrà describemus. Ex glandulis pelvis alia ascendunt super iliaca externa, iisque adjunguntur, qui juxtà eorum ductum, inter psoam, & arteriam decurrunt, alia ad plexum iliacum suprà memoratum formandum concurrunt, alia suprà, alia subter, alia ad latus internum iliacorum primitivorum decurrunt; diversas glandulas in iisdem locis sitas trajciunt, ac tandem ad glandulas perveniunt sitas suprà venam iliacam primitivam dexteram, supra cartilaginem os sacrum quintæ lumborum vertebræ adnæcentem, supràque ipsam quintam vertebra, & os sacrum. Ad has glandulas se pariter conferunt cætera, quæ ab ipsis glandulis ad infimam pelvis partem sitis proficiscuntur truncorum, & plexuum ope, qui supra os sacrum, ac juxtà universum iliacorum internorum ambitum excurrunt, & eodem confluunt. Dum sursum feruntur alia a parte dextra in sinistram veniunt, ac viceversa. Inter se conjunguntur, postea alia sub sanguinea iliaca primitiva, sub cavam, ac aortam transeunt, ac de plexu in plexum, de glandula in glandulam suprà lumborum vertebra progredientia, quædam ex dextra in sinistram, ac ex sinistram in dexteram plagam feruntur, aliis quamplurimis copulantur infrà describendis, tandem truncos efformant, qui in ductum thoracicum terminantur. Ab iisdem glandulis alia educuntur lymphatica, quæ suprà iliaca primitiva, dein supra cavam, & aortam, aut ad earum latera excurrentia, quamplurimas glandulas trajciunt, & plexus formant, qui ipsamet sanguinea vasa circumambiunt, atque convestiunt. Tandem de glandula in glandulam, de plexu in plexum transeundo, utrinque post cavam, atque aortam se insinuant, ubi suprà descriptis adjunguntur, truncosque eos maximos gignunt, quibus in ductum thoracicum confluunt.

Lymphatica, quæ inter iliaca externa, & psoam decurrunt, truncos emittunt, qui suprà venas ac arteriam iliacam externam transeunt, ut ad glandulas in latere pelvis sitas descendant. Deindè per truncos iis copulata, quæ ex plexu iliaco proveniunt, postquam juxtà arteriæ iliacæ decursum diversas pervaserint glandulas, pluresque plexus efformarint juxtà vasa sanguinea antrorsum, retrorsum, extrorsumque perreptantia, statim ac super cavam, ac aortam pervenerint iis omnibus, quæ ex suprà descriptis hanc eandem occupant plagam,

X

se co-

se comites præbent, deinde easdem adeunt glandulas, iisdemque plexibus commiscuntur. Non tamen omnia hanc viam tenent, sed aliqui ex dextro latere juxta cavam decurrunt, ac glandulas, quæ supra lumborum vertebrae, ac ipsum psoam locantur, transeunt, varios plexus formant, & cum aliquibus ex glandulis super cavam locatis prodeuntibus conjuncta truncis originem præbent, qui sub cavam se insinuant, ut cum aliis hunc decursum sequentibus in ductum thoracicum terminentur. Alia rursus juxta idem latus internum, ac subter externam cavæ partem simili modo progredientia in caveam thoracis per scissuram caudæ dextræ diaphragmatis transeunt, & in ductum thoracicum desinunt. Notandum verò est glandulas & plexus, qui sinistro aortæ lateri accumbunt, iis majores, ac numerosiores observari, qui secundum dexterum cavæ latus locantur; huc etenim appulit maxima truncorum pars, qui ex visceribus abdominis suam nanciscuntur originem. Hinc porro trunci retrò aortam se conferunt ad glandulas, & plexus hic loci hospites, ubi alia lymphatica concurrere dixi; atque his tandem adjuncti truncos illos efficiunt, quibus in thoracicum ductum exonerantur. Alii autem trunci rectà ex hac sinistra plaga secundum aortam per scissuram caudæ sinistræ diaphragmatis in thoracis caveam penetrant, ac paulò post in eundem se immittunt thoracicum ductum.

Illud demum animadvertere oportet, lymphatica, quorum adtulimus descriptionem, non solum in glandulis, & plexibus in suo per abdomem decursu unà implicari, intimèque commisceri, sed cum iis quoque conjungi, ac concurrere, mutuasque instituere communicationes, quæ ex abdominis visceribus, ex testiculis, ac ex partibus cavitatem abdominis formantibus proveniunt, ex quorum omnium unione ductus thoracicus, veluti communis eorum truncus, emergit.

A R T. IV.

*De lymphaticis, quæ ex partibus abdomen continentibus proficiuntur,
ac prædictis in cavitatem abdominis consociantur.*

Cum hæc vasa plerumque sanguineorum ductum sequantur, meritò eorum nomen sibi adsciscunt.

Itaque *iliaca circumflexa* aliquibus truncis ex tegumentis proveniunt latus abdominis induentibus. Hi, in quos confluunt lymphatica ex obliqui externi superficie laterali prodeuntia per sinus quosdam se immittunt in ipsam prædicti musculi carnem, ac inter ipsius lacertos excurrentes eadem ratione in musculum obliquum internum, eodemque prætergresso, inter hunc ac transversum ducti ad ilii cristam perveniunt, secundum quam in anteriora progredientes unam, aut plures permeant glandulas, dein supra musculum iliacum internum producti tandem in eam glandulam terminantur, quæ ut innuimus latus externum arteriæ iliacæ externæ occupat sub Poupartii ligamento. Iidem trunci dum per medium obliqui externi, & interni excurrunt quosdam ramos recipiunt ex superficiebus, & ex ipsa musculorum substantia prodeunt. Dum incedunt inter obliquum internum, & transversum, ramis ex iisdem musculis hinc inde provenientes continuò augentur; dum cristam ilii legunt, ac super musculum iliacum internum transeunt ab iliaco interno, & peritonæo nonnullis ramis ditantur.

In eandem glandulam confluunt alia seorsim ex peritonæo, ac ex pinguedine sub eodem posita, postquam unam, aut duas trajecerint glandulas in parte anteriore iliaci interni locatas, quas nonnunquam deesse observavi.

Epigastrica originem ducunt ex tegumentis expansionem tendinosam obliqui externi induentibus, ac ex ipsa expansione, è qua trunci hos inter maximi educi observantur, deinde in truncos communes collecta, foraminibus transgressis, quæ ipsam expansionem tum obliqui externi, tum interni pertundunt, inde in musculi recti substantiam immissa inter fibrarum fasciculos unà cum sanguineis vasculis descendunt, & aliis truncis ex musculo recto, ac parte anteriore obliquo, & transversis provenientibus copulantur. Ex eorum unione diversi trunci formantur, qui sanguinea epigastrica amplectentes vario modo vicissim communicant, diversas glan-

glandulas juxtà eorum decursus positas transeunt, ac tandem in glandulas externam ac mediam sub ligamento Poupartii sitas pluribus truncis cum suprâ descriptis ab inguinalibus glandulis procedentibus confluunt. In hoc itinere ac præsertim in glandulis recipiunt quosdam truncos, qui ab ipsa peritonæi anteriore parte, ac ab expansione obliqui interni & transversi retrò musculum rectum procedunt. Epigastrica suprâ umbilicum producantur, & in retibus cum mammariis internis, intercostalibus inferioribus, iliatis circumflexis, lumbalibus, ac aliis peritonæi lymphaticis communicant.

Ilio-lumbalia ex musculo iliaco interno, ac ex osse ilii furculis enata in duos truncos coalescunt, qui sub musculum psoam transeunt, a quo lymphaticis ditantur, ac in ramos directi partim ad proximas glandulas conjunctioni ossis ilii cum sacro incumbentes, partim ad plexum iliacum se conferunt.

Sacra ex pinguedine musculis, osse sacro, nervis, ligamentis tum anteriorem, tum posteriorem illius ossis faciem occupantibus nascuntur; posteriores trunculi per ossis sacri foramina ad anteriorem ipsius faciem producantur, & suprâ primam sacri partem in glandulis & plexibus ibidem locatis cum lymphaticis ex inguinalibus glandulis huc adlatis consociantur.

Lumbalia ex tegumentis lumborum, ex posteriore parte musculorum abdominis, ex aliis musculis in parte posteriori, ac laterali eorumdem lumborum sitis, ex ipsis nervis, ac specu vertebrali suis trunculis procedunt. Horum trunci in tot dispersi divisiones, seu series, quot numerantur vasa sanguinea lumbalia cum his infrâ musculum quadratum, & psoam tendunt ad glandulas, quæ aliquandò inter processus transversos sub eodem musculo psoa inveniuntur, quò ut plurimum concurrunt alia lymphatica ab ipso psoa, & quadrato, aliaque a peritonæo provenientia. Dein in partem cavam corporum vertebrarum veniunt, & sanguinea lumbalia vario modo amplectentes immittuntur in glandulas, & plexus, qui ad latus aortæ, & cavæ sub iisdem, suprâque lumborum vertebrae locantur, ubi lymphaticis ex inguine procedentibus uniuntur.

In lumbalium censum admitti potest truncus, *ilio-lumbaris* nomine etiam distinguendus, qui ex laterali musculorum abdominis parte variis furculis originem sumens iisque prætergressis in glandulam circà cristam ilii locatam se demergunt, undè duo procedunt trunci quorum prior decurrit suprâ partem superiorem musculi iliati interni, a quo furculos recipiunt, ibique aliquandò duas glandulas attingit, ac deindè subter psoam introducit, & in glandulas, ac plexus suprâ quintam lumborum vertebrae sitas terminatur. Alius verò in aliam glandulam migrat paulò infrâ locatam, quæ ad iliaca circumflexa pertinet, undè præter truncos circumflexos ramus emergit, qui suprâ anteriorem iliati musculi faciem se retorquendo redit ad priorem ilio-lumbaris ramum postquam suas glandulas trajecerit, aut has ipsas glandulas subit.

Neque omittendus truncus quidam, & quidem maximus inter peritonæi vasa, qui ex media, laterali, ac anteriore parte ejusdem peritonæi proficiscitur, renes transit superiora versus excurrentes, & in fasciculum ramorum divisus ex parte dextra super cavam transit, reflectitur inferiora versus, cum hepaticis, & renalibus conjungitur, & ad glandulam inter cavam, ac aortam sitam appellit. Hic truncus ditatur ramis, qui ex pinguedine circum renes locata derivant. Socius truncus, qui in parte sinistra corporis eandem viam tenet, in glandulas definit, quæ ad latus externum aortæ circà renem sinistram sedent.

Cætera lymphatica peritonæi cum mammariis, intercostalibus inferioribus, splenicis, ac hepaticis, ut infrâ dicemus, conjunguntur. Lymphatica, quæ ex facie diaphragmatis abdomen respiciente procedunt cum hepaticis, splenicis, ac stomaticis consociantur. Idè utraque in horum agmen suis locis recenserebimus.

A R T. V.

De lymphaticis vesicæ, vesicularum seminalium, prostaticæ, vaginæ, testiculorum, uteri, renum, ac capsularum atrabiliarium.

Lymphatica vesicæ, prostaticæ, ac seminalium vesicularum, extremi intestini recti, ac musculorum, qui in pelvi locantur, numerosissimis ramulis ex iis partibus derivant. Hi in unum conveniunt, diversosque formant truncos, qui rursus in ramos divisi vario modo vasa earundem partium sanguinea amplectentes cum prædictis ex inguinalibus glandulis, & ab incisura ischiadica provenientiibus, in plexibus, & glandulis in pelvi sitis, concurrunt. Horum tantummodò aliqua ex vesicæ fundo prodeuntia, antequam conveniant, quasdam glandulas sibi proprias pervadunt sitas juxta arteriam, seu ligamentum umbilicale.

In fœmina vaginæ, ac inferioris uteri partis lymphatica numerosissimis, & amplis ramis ex superficie interna & externa originem sumunt, tum etiam ex earundem partium substantia, ideòque diversos formant ordines. In truncos conveniunt, qui dividuntur rursus, ac cum mox dictis in plexibus, & glandulis pelvis congregantur.

Ea, quæ ex parte uteri superiori, ex ligamentis latis, ex ovariiis, tubaque falloppiana nascuntur, similiter ampla, ac numerosissima se exhibent. Trunci, qui a ramorum unione formantur plexum sub ovariiis gignunt, ex quo duo, aut tres trunci derivant, qui in fasce spermatico excepti cum vasis sanguineis sursum feruntur, cumque in renum vicinia pervenerint in plurimos ramos dispersiti se immittunt in glandulas aortæ antrorsum, ac extrorsum, nec non venæ cavæ antrorsum accumbentes, ac inter easdem sitas. Postquam glandulas ipsis, aliisque lymphaticis abdominalibus proprias trajecerint, inde tortuoso cursu descendunt primum, dein retorquentur, & glandulas petunt, quod lymphatica inguinalia, & abdominalium magna pars concurrunt, ut cum iis retrò aortam in ductum thoracicum terminentur.

Nonnulla tamen dictum plexum sub ovario situm prætereunt, ac truncis propriis seorsim cum fasce spermatico ad dictas glandulas producantur.

Ex uteri externa superficie vasa quædam lymphatica transeunt in ligamenta rotunda, quæ prout injectionibus expertus sum vasis sanguineis cum lymphaticis implicatis conflantur. Hinc verò alia ad glandulas inguinales, alia ad glandulas sub Poupartii ligamento sitas porriguntur.

Hæc eadem vasa in utero etiam prægnante mercurio replevi, quæ profectò tunc admodum dilatata, ac turgida etiam nudis oculis conspiciuntur.

Testiculorum lymphatica ex eorum substantia suis ramulis derivant. Hi simul conjuncti plures ramos majores formant, qui ex testiculis cum sanguineis emergunt, & in tres, quatuor, quinque, aut plures truncos coagmentantur, atque in fasciculo vasorum spermaticorum cum ipsis sanguineis implicati, pinguedine obducti per anulum inguinalem in abdominis cavam penetrant, ac suprâ muscolum psoam progredientes ad glandulas suprâ, subter, & ad latus, nec non inter aortam, & cavam in renum viciniis locatas tendunt. Interim ii trunci è testiculis egressi statim rursus dividuntur in ramos, qui paullo post invicem coeunt, & areas variæ magnitudinis intercipiunt. His junguntur lymphatica continuò è funiculo spermatico enascentia, cumque ad glandulas proximè accesserint divisiones adhuc numerosiores patiuntur, quibus nonnulla, ut in remotiores, vel etiam oppositi lateris glandulas se immittant, suprâ cavam, vel aortam producantur. Ex glandula successivè feruntur in alias, ex glandulis dextri lateris in sinistras, ex superioribus in inferiores, plexus perpetuò efformando inter se, & cum aliis abdominis, & artuum inferiorum lymphaticis. Postrema sursum redeunt, & cum cæteris conjuncta sub cavam, & aortam penetrant, ut concurrant in eos truncos, quorum unione ductus thoracicus efformatur.

Renum lymphatica dividi possunt in superficialia, ac profunda. Superficialia mercurio non replevi, sed cum ea vasis sanguineis liquore colorato injectis glutine absque colore repleta animadverterim, ut delinearentur curavi. Ex his ea, quæ sinui proxima existunt, cum profundis ex eodem sinu prodeuntibus uniuntur. Reliqua, & major quidem pars furculis unde-

undecumque in superficie orta in majores continuò ramos coalescunt, in renum substantiam se demergunt, ibique ultimis trunculis cum profundis commiscuntur.

Profunda ex cellis renum, ex tubulis uriniferis, ex cavo pelvis, ex superficie papillarum, aliisque partibus proveniunt, ac ut innuimus superficialibus sibi adsitis, in plures truncos coagmentantur, qui cum vasis sanguineis, eadem vario modo undique amplectentes, ex sinu prodeunt. Extra renes statim in truncos majores coalescunt, & paulò post denuò dividuntur, ac vasis sanguineis quomodocumque intermixta in glandulas desinunt cavæ, & aortæ ubique in renum viciniis accumbentes, atque hisce in glandulis iis lymphaticis uniuntur, quæ ex glandulis inguinalibus, ex continentibus abdominis partibus, ac ex visceribus in ejus cavitate contentis proveniunt; indè autem alia illicò in ductum thoracicum terminantur, alia tantum postquam thoracis caveam ingressa fuerint, ut quoad inguinalia adnotavimus, alia tandem ad glandulas inferius sitas descendunt, ac deindè rursus sursum ducta alias glandulas, plexusque pervadunt, & in ductum thoracicum terminantur. Lymphatica, quæ a capsula renes involvente derivant, partim cum prædicto trunco, qui a peritonæo procedit, ac supra renes transit, copulantur, ac partim cum renum profundis dum ex eorum sinu emergunt.

Ea lymphatica, quæ ab ureteribus in renum vicinia proveniunt cum eorundem renum lymphaticis conjunguntur, quæ ex viciniis vesicæ tendunt ad glandulas ad latera pelvis locatas.

Lymphatica capsularum atrabiliarium ex eorum superficie, nec non a substantia, & internis cavis proveniunt. Alia ex superficie in internum se demergunt, ac profundis uniuntur; alia verò cum iis commiscuntur, dum per sinum è capsulis exeunt. Indè omnia simul capsulæ atrabiliaræ dextræ ad parvas quasdam glandulas venæ cavæ incumbentes statim sub hepate, quo conveniunt nonnulla ipsius hepatis lymphatica, atque illinc in glandulas cavæ, atque aortæ interpositas se reddunt, ut cum aliis huc confluentibus ad ductum thoracicum perducantur. Ex capsula autem atrabiliaria sinistra procedunt ad glandulas super caudam diaphragmatis ejusdem lateris sitas, quò nonnulla etiam tendunt ex lobo sinistro hepatis, ex renibus, splene, intestinis educta. Hæc vasorum cohors, dum ex iis glandulis suprà emulgentes locatis descendit, sic dividitur, ut aliqui trunci suprà arteriam, alii subter progrediantur, ut ad glandulas circum aortam dispositas perveniant, indèque cum aliis huc concurrentibus in ductum thoracicum desinant.

A R T. VI.

De lymphaticis hepatis.

Hepatis lymphatica numerosissima sunt. Aqua calente in vasa sanguinea, aut poros biliarios injecta haud ægrè se manifestant. Nam cum plurimi eorum trunci sub externa hepatis tunica summa prædita pelluciditate perreptent, iisque substernatur fusca ejusdem superficies, hinc facillè in sensus incurrunt.

Dum hæc vasa mercurio injiciuntur, si pressione moderata ex truncis in ramos retro pellatur mercurius, non solum eos replet, sed levi negotio, secus ac in plerisque aliis partibus evenit, in ramulos etiam, ac demum in ipsos exilissimos furculos pertingit. Quamobrem nullibi melius quam in hoc viscere ramorum, ipsarumque hujus systematis radicum morem, ortum, distributionem assequi datum est ac percognoscere.

Cum mercurius in eorum truncos introducitur, hi soli absque ramis, ut in aliis partibus, apparent donec obicem inveniatur in glandulis, cujus vi retrocedat ferè, ac in latera validius nitatur. Tunc pulchro spectaculo plures ramos rapidè subit, eosdemque in subtiliores usque furculos serpentino ductu celeriter pervadit, ac replet. Quod si mercurii nisum, ac vim pressione contrà ipsius fluentum, ac retropulsionem augeatur, hepar horum exilissimorum vasorum subtili rete tali pacto obducitur, ut si eum a longè inspicias, argentea lamina indutum facillè credas. Ad hoc rete formandum subtiliores concurrunt truncorum omnium furculi. Unum etenim solummodò injicias satis est, ut mercurii pressione omnia hepatis lym-

lymphatica repleas, five superficiem occupent convexam, aut concavam, five ipsam hepatis substantiam, dummodò rupturæ, quæ non rarò superveniunt, mercurio injecto alium, & quidem faciliorem exitum non præbeant.

Hepatis lymphatica in tres classes dividi possunt, nimirum in ea, quæ vel ex superficie convexa, aut ex concava, aut demum ex substantia enascuntur.

Quæ in superficie convexa collocantur, in ea, quæ per lobum dextrum, & in ea, quæ per sinistrum disperguntur, dividi possunt.

Trunci lymphaticorum, qui in superficie convexa lobi dextri sedent juxtà diversa loca quò tendunt, quinquepartitam sortiuntur divisionem.

Primam formant trunci, qui ex hujus lobi protuberantia proveniunt, & inter ligamenti suspensorii lamina porriguntur, quò cum aliquibus ex lobo sinistro convenientibus uniuntur. Dìcti trunci cum in partem ejusdem ligamenti superiorem pervenerint, in unum, aut duo majores coalescunt, qui ex abdomine per rimam relictam a diaphragmate ex cartilagine xiphoide, ac ex cartilagine costæ septimæ distinctis originibus producto in thoracis cavitatem transeunt, ad unam, aut duas glandulas tendunt in ea pinguedine demersas, quæ spatium occupat, five cavitatem triangularem a diductis mediastini laminis efformatam in sua anteriori, ac inferiori regione. Ex his glandulis duo, aut tres trunci proveniunt, qui ad alias glandulas inter costarum cartilagine, quò sterno conjunguntur, sitas transeunt. In his glandulis cum iis, qui ex diaphragmate, ex musculis abdominis, ex epigastrii, ac anterioris thoracis partis tegumentis, ac denique ex parte anteriore muscoli pectoralis procedunt, conjunguntur, cum omnia vasis sanguineis mammariis internis se comites tradant. Ut plurimum hæc secundum lævum sterni latus de glandula in glandulam five plexibus, five truncis decurrunt, undè in truncos majores collecta suprà subclaviam sinistram transeunt, quò cum aliquibus lymphaticis cardiacis, thymicis, ac pericardinis uniuntur, & indè in glandulas inferiores colli se immittunt, quò etiam nonnulla colli, ac capitis lymphatica tendunt, atque his conjuncta in ductum thoracicum confluent proxime ad ejus insertionem in venas. Aliquandò postquam primas glandulas pervasere juxtà latus dextrum sterni cum mammariis ejusdem lateris decurrunt, super subclaviam dexteram transeunt, & ad glandulas in inferiora colli sitas eunt, ut cum iis, quæ a capite, & collo prodeunt, in subclaviam aut jugularem internam ejusdem lateris inferantur. Aliquandò quibusdam truncis juxtà latus dexterum, ac aliis juxtà sinistrum decurrunt.

Tres aut quatuor trunci secundam partem constituunt. Hi ex dextero ejusdem lobi latere, ac ex viciniis prodeunt, & ad ligamentum dexterum producuntur inter ejus lamina transeunt, ibidemque bifariam dividuntur, inferiores scilicet, & superiores, qui ramulis hinc indè emissis invicem communicant. Hi diaphragmate perforato inter superiorem ipsius faciem ac pleuram eam convestientem tortuoso tramite decurrentes ex dextero latere in sinistram migrant, hinc posteriora ac inferiora versus flectuntur, sæpè se in ramos multifariam dividentes, ac rursus coeunt; indè autem per dexteram diaphragmatis caudam, vel inter dextram, & sinistram in abdomen redeunt, ibique unica, aut duabus glandulis salutaris inter caudam eandem dextram, & cavam sitis, ad glandulas suprà cavam, & ad internum ipsius progrediuntur, ac ex iisdem subter venam emulgentem sinistram transeunt in glandulis inter cavam, & aortam dispositis cum nonnullis hepaticis ac inguinalibus, nec non ex testibus, ex continentibus abdominis, ac ex aliis visceribus convenientibus uniuntur, & tandem in ductum thoracicum terminantur.

Inferiores aliquibus truncis diaphragma trajiciunt, ac per ejus superficiem superiorem a pleura recti reptant juxtà inferiorem duodecimæ costæ marginem. Cum porrò circà ejusdem costæ caput attigerint in plures ramos dividuntur, quibus duas pervadunt glandulas ibidem locatas. Rami autem, quibus ex iisdem glandulis exeunt, in unicum truncum ut plurimum coeunt, qui flexuoso itinere in aliam glandulam fertur haud longè juxtà duodecimam dorsi vertebra positam; ex ramis ex hac glandula prodeuntibus plures trunci efformantur, qui diversas glandulas pervadunt, cum intercostalibus hujus lateris inferioribus uniuntur, ac tandem uno, aut duobus truncis cum aliquibus intercostalibus, ac aliis ex abdomine prodeuntibus conjuncta in ductum thoracicum se immittunt. Aliquandò in prædictum truncum minime coeunt, sed trunci, qui ex duabus primis glandulis derivant, in alias atque alias transeunt

seunt glandulas, ac tandem in unum conjuncti in ductum thoracicum confluunt. Trunci qui diaphragma non perforant juxta ejus marginem, quo duodecimæ costæ inferitur, decurrentes in ramos se dividunt, ac in glandulas circa latus cavæ internæ locatas perducti iis copulantur ex superiorum cohorte, quos huc appellere adnotavi.

Multi trunci a parte media hujus lobi provenientes partem hepatis posticam petunt, ubi in truncos majores concurrunt, ac tandem bifariam dividuntur. Priores dexterius positi cum ligamenti dextri superioribus in caveam abdominis reducibus implicati in easdem cum ipsis glandulas terminantur. Posteriores diaphragmate perforato se immittunt in glandulas, quæ circum venam cavam, ac oesophagum locantur antequam in diaphragmatis foramina se demergant. Trunci ex his glandulis provenientes per alias glandulas paullo superà circa oesophagum, azygam, aortam, ipsumque ductum thoracicum sitas trajiciuntur, hinc verò inferiora versus retorquentur, ac aliis lymphaticis ex intercostalibus, & ex cavitæ abdominis per caudarum diaphragmatis scissuras provenientiibus adjuncti in ductum thoracicum super undecimam vertebram ut plurimum terminantur.

Tres, aut quatuor trunci ortum ducunt ex ipsa convexa facie ejusdem lobi proximè ad marginem anteriorem hepatis, & scissuram, qua sinister lobus a dextro dividitur, nec non ex eodem margine, nonnullis etiam trunculis adjunctis, qui circa hæc loca ex sima facie visceris proveniunt. Hi autem quartam constituunt divisionem, quorum aliqui inter ligamenti suspensorii laminas se insinuant, & lymphaticis primæ divisionis consociantur; dum alii inter peritonæum, & hepar descendunt in scissuram, per quam vena, seu ligamentum umbilicale transit. Dum per hanc scissuram decurrunt profundis aliquibus uniuntur, & cum aliis adhuc per capsulam Glissonii, ac cum iisdem vasa sanguinea, ac poros biliarios amplectendo in duas glandulas juxta partem internam pylori locatas veniunt, ac ex his ad alias transeunt, ut in ductum thoracicum terminent, prout adnotabimus infra.

Alii trunci ex parte media marginis hujus lobi, ac ex ipsa superficie convexa circum eundem marginem provenientes quintam formant seriem. Hi in unum, aut duos truncos conjunguntur; qui marginem transgressi in simam faciem hepatis reclinantur, & cum nonnullis, qui ad superficiem concavam pertinent, uniuntur. Ex parte dextra per marginem decurrentes truncum formant, qui in dextrum ligamentum proventus cum inferioribus ad secundam divisionem spectantibus conjungitur. Ex parte sinistra similiter truncus formatur, & cum iis, qui per scissuram transeunt, consociatur. Hi trunci dum per marginem decurrunt, ramos ex superficie concava, ac convexa recipiunt, ac ope retis in margine ex superficie convexa cum iis ex superficie concava provenientiibus uniuntur.

Lobi sinistri lymphatica in tres partes, seu series dividi possunt. Prima circum ligamentum suspensorium diversis ramis originem ducit, qui diversos formant truncos, ac inter ligamenti suspensorii laminas primæ divisioni è lobo dextro prodeunti unitur.

Diversi trunci ex reliqua superficie originem ducentes secundam formant seriem, quæ ad ligamentum sinistrum tendit. Dicti trunci in duas partes dividuntur, quarum prima inferiorem locum occupat, dum alia superiorem. Trunci, qui hanc constituunt ex sinistro in dextrum latus reflectuntur, aliqui ponè oesophagum transeunt, dum alii supra, ac ad glandulas post ventriculum circa minorem curvaturam ac lobulum Spigelii positas feruntur, quò cum aliquibus hepatis, ventriculi, intestinorum, ac lienis uniuntur, ac cum iis de glandula in glandulam descendunt, ac varios plexus formant. Cum verò ad glandulas sub aortam, & cavam, & ad earum latera sitas pervenire iis etiam uniuntur, qui ex glandulis inguinalibus, ac ex aliis abdominis visceribus eodem concurrunt. Itaque cum his omnibus in ductum thoracicum terminantur. Trunci inferiores per concavam diaphragmatis faciem decurrunt, in varios ramos se dividunt, ac ad glandulas ponè ventriculi fundum locatas supra caudam sinistram diaphragmatis porriguntur, undè nonnulli in alias glandulas transeunt, cum aliquibus ex splene provenienteibus, alii cum iis, qui ex rene succenturiato procedunt, commiscuntur. Exindè autem ad dictas glandulas circum aortæ, & cavæ ambitum dispositas tendunt, ut cum aliis huc advenientibus plexus forment, ac tandem truncos, quibus in ductum thoracicum concurrant.

Tertiam componunt seriem diversi trunci, qui ex parte diaphragmati proxima prodeun-

A a

deun-

deuntes inter ligamentum sinistrum, & susensorium sedent. Horum aliqui in unum, aut duos truncos redacti diaphragma perforant, ut ad glandulas circum cavam locatas cum iis, qui ad tertiam seriem lobi dextri pertinent, uniantur; dum alii in ipso abdomine ad latus internum oesophagi circumducti, cum aliquibus hepatis profundis copulantur, & cum iisdem glandulas inter lobulum Spigelii, & curvaturam minorem ventriculi positas trajiciant, suumque ut inuimus perficiant iter usque in ductum thoracicum.

Superficie concavæ lymphatica in duas classes dividi possunt; nimirum in eâ, quæ lobum dextrum, & in eâ, quæ sinistrum occupant.

Lobi dexteri lymphatica triplici ipsorum serie constant. Prima occupat dexteram ejus regionem citrà cystifelleam. Trunci autem cystifelleæ proximi cum nonnullis superficiei convexæ conjunguntur, ac dein cum profundis uniuntur, qui cum vena porta hic loci ex hepate emergunt; reliqui verò super cavam transeunt, atque vel aliquas petunt glandulas, quæ cavæ antrorsum accumbunt, ex quibus ad eas inter cavam, & aortam fitas tendunt, atque hinc in ductum thoracicum, ut suprâ inuimus; vel directè ad glandulas inter cavam & aortam infrâ emulgentes provehantur, quò cum iis copulantur, qui ex peritonæo, ex capsula renem dextrum involvente, ac ex testiculis huc se conferunt, ut communi itinere in ductum thoracicum terminentur.

Alteram seriem constituunt ea, quæ cystifelleæ fundo circumponuntur, sibi que adscitis aliis lymphaticis convexæ hujus lobi regionis, quæ quintam ipsius componunt divisionem, in truncos majores coeunt. Hi secundum cystifelleam ubi ex hepate assurgit, decurrunt, in plurimos dividuntur ramos, quorum alii cystifelleam conscendunt, ac per ejus faciem anteriorem disperguntur, dum alii in posteriorem simili modo producantur, qua hepati adhærescit. Hi rami per cystifelleam perreptantes in ramulos innumeros dividuntur, qui sæpè coeunt, ac veluti continuo plexu undequaque cystifelleam amplectuntur, ex ejusdem facie anteriore ad posteriorem, & ex sinistra in dexteram pergunt, ac viceversa. Hisce vasis se adjungunt lymphatica cystifelleæ, & cum ad collum pervenerint in duos fasciculos congregantur ad ipsius latera, undè ad glandulas superiores duodeno accumbentes prodeunt, ut tamen sinistri antequam ad easdem perveniant, glandulam trajiciant ad ductus cystici initium locatam. Iis autem in glandulis quamplurimis hepaticis profundis copulantur, quorum omnium decursum usque ad ductum thoracicum infrâ persequemur.

Tertia demum series iis constat, quæ sinistrorsum in reliqua hujus lobi portione ad superficiem ponuntur. Ex his truncus super cystifelleam ascendit, ac prædictis per eam decurrentibus conjungitur. Cætera in truncos efformata per hepatis superficiem decurrunt, ac in capsula Glissonii cum profundis uniuntur.

Vasa lymphatica quæ in superficie concava lobi sinistri locantur cum profundis conjunguntur, nempe quæ partem dextram occupant cum iis, quæ in capsula Glissonii vasa sanguinea vario modo amplectendo congregantur; quæ mediam & sinistram, cum profundis ex scissura inter lobum sinistrum, ac Spigelii lobulum sita exeuntibus. Lobuli Spigelii lymphatica cum profundis simili modo coagmentantur.

Præter truncos, quos adhuc enumeravi, in omni hepatis superficie plurima lymphatica vasa conspectui se offerunt, quæ ramulis undequaque provenientius in substantiam hepatis se demergunt, ac cum profundis coalescunt. Hujus generis vasa in superficie concava numerosiora observantur, adeò ut nonnunquam aliquibus in locis eorum suppleant vires, quæ hætenus descripsimus. Insuper notandum est lymphaticorum superficialium retia perpetuò plurimos emittere ramulos ad profunda, ac vicissim recipere, adeoque mutuo latiorique cum iisdem profundis commercio gaudere. Hi ramuli cum sanguineorum surculis implicata ea formant exilissima filamenta, quæ superficiei internæ tunicæ hepatis adhærescunt, ac eminent, dum ab hepate separatur. Hætenus de lymphaticis, quæ in hepate ex cavo abdominis, ac ex partibus hepatis superficialibus originem ducunt.

Profunda verò nascuntur ex omni hepatis substantia, ac ex cavo interno omnium cellularum ac pororum biliarium ex iis provenientius, quorum superficies simul sumpta cum superficiem hepatis tantoperè excedat, hinc lymphatica profunda multò illis præstant & numero, & magnitudine. Trunci vasa sanguinea ac biliaria per hepatis substantiam comitan-

mitantur, & de more in plures ramos divisi, ac rursus conjuncti eadem amplectuntur. Iidem tandem in fasciculos collecti, vasis sanguineis, poris biliariis, ac nervis undequaque accumbentes ex hepate exeunt.

Ex lymphaticis, quæ per scissuram inter lobum Spigelii, ac sinistrum exeunt plurima cum superficialibus concavæ lobii sinistri faciei, quæ medium, & lævam ejus occupant partem, ad glandulas inter ipsum Spigelii lobulum, ac curvaturam minorem ventriculi tendunt, quò cum aliquibus ex ventriculo, ac ipsius lobii sinistri superficie convexa prodeuntibus uniuntur. Alia per parvum epiploon decurrunt, ac ad glandulas tendunt curvaturæ ventriculi minori accumbentes propè cardiam. Interdum horum nonnulla priusquam huc se conferant aliam glandulam trajiciunt, quæ dum ex scissura exeunt ipsis occurrit. Ex glandulis propè cardiam positis juxtà minorem curvaturam id itineris faciunt, ut alias adeant glandulas secundum eandem curvaturam locatas. Indè autem aliqua suis plexibus in glandulam ad latus dexterum lobuli Spigelii sitam se inferunt, quò similiter tendunt ea, quæ ex dextera ejusdem scissuræ parte emergunt, nec non aliqua eorum, quæ in Glissonii capsulam congregantur; reliqua verò sub pancreas transeunt, ut ad glandulas retrò locatas tendant, quò aliqua splenis, ventriculi intestinorum, ac ex sinistro ejusdem hepatis ligamento concurrunt. Hinc porrò plexus efformant, ac plures trajiciendo glandulas juxta celiacam ac mesentericam superiorem dispositas, demum suprà, infràque sanguinea emulgentia sinistra decurrendo in glandulas aortæ undique circumpositas se immittunt, quò cum iis ex glandulis inguinalibus, ex renibus, ex testiculis, ac ex aliis partibus provenientiibus uniuntur, ut ad ductus thoracici formationem concurrant.

Ea quæ cum vena porta, arteria hepatica, ac ductu hepatico exeunt ex visceris substantia cum superficialibus faciei concavæ, quæ vel ex lobo dextro in cystifelleæ viciniis, vel ex lævi parte proxima procedunt copulata bifariam dividuntur; nonnulla nempe ad glandulam diriguntur, quæ in dextero lobuli Spigelii latere sedet, pleraque verò ad aliam, aut binas glandulas sub intestinum duodenum circum pancreas locatas, quò cum aliis intestinorum, pancreatis ac ventriculi lymphaticis huc advenientibus confociantur. Omnia denique post pancreas simul rursus conveniunt, & in glandulis juxta celiacam & mesentericam superiorem sitis cum superioribus etiam coniunguntur ut cum iisdem, quorum iter persequuti sumus, in ductum thoracicum aperiantur.

ART. VII.

De lymphaticis ventriculi, lienis, ac pancreatis.

Lymphatica ventriculi cum per strata in ejusdem crassitie locentur ea in superficialia ac profunda dividam. Trunci superficiales subter tunicam externam peritonæi sobolem perreptant, ramulos recipiunt, qui ex ipsa membrana externa, ac partibus adjacentibus derivant, ac in truncos conjuncti tam ex ejusdem facie anteriore quam ex posteriore ad glandulas juxtà curvaturam minorem ac majorem locatas tendunt, præter quosdam eorum truncos, qui ex fundo ventriculi proficiscentes cum splenicis junguntur, ac easdem, quas horum trunci, glandulas adeunt.

Inter hæc autem ventriculi superficialia, ea quæ suis truncis tendunt ad glandulas sitas in minori curvatura ex utriusque faciei ventriculi regionibus obliquo itinere sinistrorsum sursumque maxima ex parte diriguntur, in quo illud animadvertendum occurrit ea, quæ ex ipsis pylori viciniis emergunt, nonnullis truncis non in proximiores glandulas juxtà eandem curvaturam dispositas provehi, at contrà in remotiores, quæ videlicet cardiæ dextrorsum accumbunt, quò pariter alia se conferunt ex fundo ventriculi prodeuntia. Eadem vasa, postquam aliquam glandulam ex horum agmine attigerunt, statim retorquentur, ac in alias successive dexterius locatas progrediuntur, atque hoc pacto de glandula in glandulam transeundo cum tandem ad eum locum perveniunt, ubi minori ventriculi curvaturæ lobulus Spigelii è regione responderet, iis omnibus confociantur, quæ ex hepate ac parvo epiplooo eodem se conferre adnotavi. Hinc ponè pancreas descendunt, quò cum aliis hepaticis,

B b

& cum

& cum plurimis ex splenicis, ac intestinalibus uniuntur ut comuni cursu, prout de hepaticis profundis diximus, in ductum thoracicum desinant.

Lymphatica pariter ventriculi superficialia, quæ ad curvaturam majorem tendere animadverti, ex utriusque faciei regionibus dextrorsum, ac deorsum protendi solent, ac in glandulas juxta vasa sanguinea coronaria majora, sive inferiora locatas se immittunt. De glandula in glandulam per majorem curvaturam ad pylorum usque pertingunt, in eo itinere plexus varios efformando. Indè verò in truncos majores coagmentata inter pylorum, ac pancreas se insinuant, ac reclinato sinistrorsum itinere per anteriorem pancreatis faciem, cum ad lobulum Spigelii proximè accesserint, pancreas ipsum supercandunt, & per posteriorem ipsius faciem descendunt, ut ad glandulas pergant, quæ celiacæ ac mesentericæ superiori circumstant, undè cum aliis huc concurrentibus in ductum usque thoracicum porriguntur.

Lymphaticis ventriculi *epiploica* meritò accensentur. Nam & hæc ad glandulas curvaturis appositæ cum prædictis appellant, eundemque omninò decursum servant usque in ductum thoracicum.

Lymphatica splenis in superficialia ac profunda dividi possunt. Superficialium rami, qui convexam occupant superficiem, è trunculis undecumque advenientibus efformantur. Hi in ejus substantiam se demergunt, ac profundis uniuntur. In superficie concava plura eodem modo in substantiam internam se insinuant. Sed ea, quæ in sinuum viciniis jacent, profundis cum vasis sanguineis ex splene prodeuntibus statim se adjungunt.

Profunda ex omni splenis substantia derivant, cum prædictis copulantur, ac suis truncis, qui novas perpetuò patiuntur divisiones atque uniones, ex splene vasa sanguinea vario modo amplectentes, ac comitantes exeunt, ac in glandulas se immittunt, quæ ipsis sanguineis vasis ex viscere eductis numero plures accumbunt. Deindè glandulas alias secundum sanguineorum decursus locatas permeant, ac de glandula in glandulam varios plexus formando ponè pancreas se conferunt, ubi stomaticis, & nonnullis hepaticis ac intestinalibus uniuntur, simulque in ductum thoracicum confluent.

Superficialia splenis in homine non ità facilè conspiciuntur nisi prius injeceris sanguinea glutine cinnabari colorato; tunc enim glutine absque colore replentur. In splene vitulino facilè conspiciuntur, in cujus superficie truncis, ac ramis latè protenduntur.

Lymphatica, quæ ex pancreate proveniunt, vasorum ejus sanguineorum decursus sequuntur, ac ad glandulas concurrunt, quò splenis lymphatica, & nonnulla hepatis, ac intestinalium appulere.

A R T. VIII.

De intestinorum lymphaticis, & ductu thoracico.

Lymphatica intestinorum *vasa chylifera*, aut *venæ lacteæ* etiam appellantur, eò quod post digestionem chylum ex intestinorum cavo haustum provehant. Hæc ab aliarum partium lymphaticis minimè differunt. In omnibus cum iis conveniunt, & cum in cavo intestinorum chylus non continetur liquore absque colore prout in aliis partibus replentur, sicuti in animalibus facilè observari potest. Hæc vasa inveniuntur chylo repleta in cadaveribus adultorum, qui repentina morte è medio sublatis fuere digestionis tempore; nonnumquam in aliis etiam cadaveribus, ac præcipuè in pueris similiter chylo turgida occurrunt. In ascite eadem materia, quæ in cavitate continebatur, repleti observavi.

Intestinorum lymphatica numerosissima sunt, atque ut in hædis lacte pastis, ac in memoratis cadaveribus vidi, eorum trunci majores inter membranas consistunt in varios ordines sibi superincumbentes dispositi, in quos omnes confluent rami ex superficie interna, & externa, ac ex membranarum substantia prodeuntes. Hi autem in superficiales, ac profundos dividi possunt. Superficiales statim subter membranam externam secundum intestinorum ductum longiori tramite undatim excurrunt. Idè frequenter se mutuò decussant, ac profundos obliquè ac transversim secant, cum hi magis directè in mesenterium producantur. Deindè reflexi ex utraque intestinorum facie inter mesenterii laminas se conferunt, ex quo bini efformantur superficialium ordines. Hic autem dividuntur rursus, ac

mu-

mutuas instituunt communicationes, & in glandulas mesentericas se immittunt, quarum plures trajiciunt, antequam ad mesenterii originem perveniant. Lymphaticorum superficialium trunci è ramulis efformantur ex ipsa membrana externa, ac ex viciniis prodeuntibus, & cum iis alii ramuli copulantur, qui ex interno intestinorum cavo originem sumunt. Nam interdum in ipsis etiam superficialibus chylum contineri observavi.

Profundi sanguineorum decursus sequuntur. Ex intestinorum cavo, ac ex membrarum substantia originem nanciscuntur; cum in tubo intestinali chylus continetur eodem replentur continuò. In mesenterio aliqui cum superficialibus non solum communicant, sed & communes edunt truncos; alii verò separatim glandulas petunt, quò demum intimum cum superficialibus commercium & ipsi sortiuntur.

Intestinorum lymphatica ex superficie externa facillè mercurio injiciuntur, sed injectiones difficiliter ad finem perducuntur. Triginta in cadavere injeci ad finem usque. Injectiones iterum atque iterum celebrando, eundem eventum pluries obtinui.

Hæc vasa ex regionibus a quibus promanant, & ex peculiari eorum itinere in tres classes dividuntur. Priorem formant ea, quæ ex intestinis tenuibus, ex cæco, ac parte dextra coli proficiunt; alteram ea, quæ a colo transverso suppeditantur; tertiam denique ea, quæ a regione coli sinistra, & ab intestino recto procedunt.

Intestinorum tenuium lymphatica, sive superficialia, sive profunda, ex eorum facie anteriore ac posteriore inter laminas mesenterii, ut innuimus, producuntur. Eorum aliqua sequuntur vasa sanguinea, aliqua in eorum intervallis perreptant. Hæc interdum suo decursu in intestinis, vel in mesenterio sic invicem coeunt, ut superficialia cum profundis, anteriora cum posterioribus in communes truncos coalescant. Dum inter ejusdem mesenterii laminas decurrunt pauci absque divisione ad glandulas veniunt, plerique verò in duos, tres, quatuor, quinque, aut plures ramos multoties dividuntur, & rursus coeunt, simulque & cum aliis proximis quaquaversus, ac in areis, quas formant inter se communicant, ac demum postremis divisionibus unicam, aut plures adeunt glandulas vasis sanguineis accumbentes, ubi anteriores cum posterioribus, & profundi cum superficialibus communicant. Deinde tam profundius in mesenterio, quam propius ad ipsius superficies de glandula in glandulam transeunt eadem plexibus, quos formant, ut plurimum invicem colligando. Trunci ex ampliori intestinorum tractu provenientes cum ad invicem accedant in mesenterio, ut se immittant, in glandulas remotiores, quæ perpetuò, prout vasa sanguinea augentur diametro, fiunt confertiores, plexus & majores, & numerosiores, & magis invicem implicatos efformant; tandem in truncos majores redacti juxta inferiorem, ac posteriorem pancreatis faciem, ubi omnes cum ad anteriorem, tum ad posteriorem peritonæi regionem, tum etiam ad substantiam spectantes simul conveniunt, & cum splenicis, stomaticis, ac hepaticis illuc concurrentibus se induunt in glandulas, ac plexus, quos hic loci inveniri suprâ adnotavimus. Hinc verò deorsum flectuntur, alias cum iis permeant glandulas, alios componunt plexus, antequam ad venam, ac arteriam emulgentem sinistram perveniant, deinde descendendo truncis, qui statim in ramos dirimuntur, utramque antrorsum & retrorsum obliquè, ac tortuosè legunt, ut tendant ad glandulas anteriori, ac lateralibus aortæ partibus accumbentes, ubi cum iis commiscuntur, ac congregantur, qui ex glandulis inguinalibus, ac partibus continentibus abdominis, & ex contentis visceribus huc pariter se conferunt; inde superiora versus reflectuntur, & glandulas ac plexus adeunt post aortam hospitantes, ac ex his tandem in ductum thoracicum commeant.

Lymphatica, quæ ex intestino cæco, & parte coli dextra procedunt, vel glandulas iisdem intestinis tam in anteriore quam in posteriore eorum facie insistentes transeunt, ac deinde ad alias inter laminas mesocoli sitas tendunt, vel statim ad has se conferunt, atque hinc simul de more de glandula in glandulam plexuosè decurrentes propè pancreas lymphaticis, quæ ab intestinis tenuibus prodeunt, copulantur.

Coli transversî lymphatica eadem lege progrediuntur si locum excipias ubi lymphaticis intestinorum tenuium se adjungunt, qui sinisterius se habet. Vasa lymphatica in coli parte sinistra, ac in intestino recto locata ad glandulas, quæ suprâ eadem intestina ac ad eas, quæ inter mesocoli & mesorecti laminas sedent similiter tendunt, in quibus

C c

pari

pari modo concurrunt, quæ a prædictis glandulis procedunt. Hic pariter de glandula in glandulam transvecta, in truncos successivè majores coagmentata petunt glandulas, quæ aortæ antrorsum, ac lateraliter propè renes, & propè originem mesentericæ inferioris antrorsum accumbunt, quò cum hucusque dictis consociantur ut communi itinere ad ductum thoracicum se conferant.

Ad glandulas in mesenterio, mesocolo, ac mesorecto locatas similiter tendunt lymphatica, quorum origo ex eorum laminis est, ac ex cellulis humorem oleosum continentibus, quæ hic loci numerosissimæ sedent.

Itaque lymphatica artuum inferiorum, partium generationi inservientium, continentium abdominis infra umbilicum, testiculorum, viscerum abdominalium, aliquibus dumtaxat hepaticis exceptis, ad ductum thoracici formationem concurrunt. Ad eum non via breviori, sed tortuoso tramite tendunt. Lymphatica, quæ ex partibus superioribus veniunt, cum ad lumborum vertebrae accedunt inferiora versus perpetuò porriguntur, dein reflexa sursum tendunt, ac in truncos maximos conjuncta ponè aortam in ductum thoracicum terminantur. Ea autem, quæ ex inferioribus partibus proficiunt, plerumque, licet flexuosè, ad thoracicum ductum ascendunt, plurimis tamen exceptis, quæ antequam huc perveniant per lumborum vertebrae identidem ex superioribus versus inferiores redeunt, ut hinc denuò ad ductum thoracicum convertantur. Aliqua demum ex sinistro latere in dextrum producantur, ac denuò in sinistrum veniunt, & viceversa.

Ductus thoracicus ponè aortam in abdomine ortum sumens, inter diaphragmatis caudas decurrit, ut ex abdomine in thoracem transeat, ubi similiter post aortam, at dexterius est locatus. Dum thoracem scandit, cum aorta sinistrorsum declinet, sensim in conspectum venit, ac inter azygam, & aortam decurrit usque ad sextam, quintam, aut quartam dorso vertebrae; hinc ponè aortam ex dextero latere obliquo cursu in sinistrum transit, ac juxtà lævum ejusdem lateris sursum protensus subter arteriam subclaviam sinistram se immitit, deindè dextro ipsius lateri accumbens supra musculum longum colli ad postremam usque, aut sextam colli vertebrae producit, atque hinc demum in arcum convolutus ponè jugularem internam ejusdem lateris transit, ac deorsum flectitur, ut se aperiat in venas sinistri lateris eodem ipso in loco, in quo jugularis interna cum subclavia conjungitur, atque ut plurimum in angulo, qui ex earum confluxu nascitur. Idque evenit præsertim cum ductus thoracicus in venas hiat unico ostio; nam aliquandò in duos, aut tres ramos propè insertionem, vel etiam in ipsa thoracis cavitate dirimitur; tunc autem aut unico ostio, aut duobus, cum tres adsunt rami, in venam jugularem internam influit.

A R T. IX.

De lymphaticis, quæ in ductum thoracicum se inferunt intra pectoris cavum.

Ductus thoracicus in suo per caveam pectoris decursu alia recipit lymphatica; nimirum nonnulla, quæ ex abdomine proveniunt, alia, quæ ex pulmonibus, ferè omnia demum, quæ cum vasis sanguineis intercostalibus eandem cavitatem ingrediuntur.

Ex abdomine autem primò nonnullos utrinque recipit truncos, quos illuc emittunt inguinum, & abdominis lymphatica ex loco, in quo simul concurrunt post aortam, & cavam. Hi in thoracem conscendunt cum aorta, & ductu thoracico inter diaphragmatis caudas, nec non per appendicum caudarum interstitia, atque in ductum thoracicum influunt, ut plurimum, ad undecimam, ac duodecimam dorso vertebrae, postquam mutuum commercium inire cum aliquibus intercostalibus, & cum iis ex hepaticis, qui ex secunda, & tertia lobi dextri serie, ac ex tertia sinistri similiter in thoracem immitti docuimus.

Intercostalia ex musculis in dorso ad thoracis latera, ac in superiori abdominis regione sitis, ex tegumentis thoracis, & anterioris ac superioris abdominis partis, ex pleura, ex specu vertebrarum, ex musculis intercostalibus, ex diaphragmate, ac demum ex ipsis costis, ac vertebrae procedunt. Horum aliqua, ac præsertim ea, quæ ex continentibus abdominis, ex thoracis & dorso lateribus, nec non illorum plura, quæ ex pleura, ex muscu-

lis

lis intercostalibus; ipsisque ex costis, ac ex posteriore dorfi regione proveniunt, adeunt glandulas musculis intercostalibus internis, ac externis interpositas, atque hinc alias, quæ intercostalibus externis accumbunt, atque costarum capitibus circumstant. Cum ad has postremas glandulas accedunt iisdem se adiungunt alii trunci ex illorum cohorte, qui ex dorso, ac specu vertebrali, & ex ipsis vertebrais emergunt; hi etenim in eadem statim glandulas se immittunt, vel separatim, vel iis prius juncti. Postea de glandula in glandulam transeundo, variosque plexus formando, partem corporum vertebrarum mediam, seu cavam legunt cursu serpentino quousque in anteriorem eorum faciem utrinque perveniant. Hinc trajectis glandulis in ipsa cava corporis vertebrarum parte sitis oblique tendunt inferiora versus, atque hac lege, ut qui infra sextam costam sedem habent eò usque descendant glandulas salutando vertebrarum corpori incumbentes, quò truncis ac plexibus ut plurimum occurrant ex cavitate abdominis provenientiibus, ut tandem sursum conversi (& quidem plerique his adjuncti, nonnulli verò solitarii) in ductum thoracicum communibus truncis ad undecimam, ac duodecimam dorfi vertebram se exonerent. Id quod ut assequantur ii, qui ad dexterum pertinent latus, necesse est ut azygam, vel retrorsum, quod plerumque evenit, vel antrorsum trajiciant, atque in sinistram latus se conferant. Et quoniam, qui ex glandulis capitibus sextæ, septimæ, & octavæ costæ circumpositis derivant, iis se comites præbere solent, qui in sinistram latus ductus thoracici aperiuntur, hinc ponè eundem ductum eò usque porriguntur.

Ii verò, qui ad quinque superiores dexteri lateris costas pertinent, simili lege deorsum feruntur, donec ad quintam, & sextam dorfi vertebram pervenerint; ex utraque enim plures in truncos majores coagmentati sursum paulisper reflectuntur, ac duobus tandem truncis in ductum thoracicum se immittunt; quod quidem ita se habet nisi ex duobus spatiis intercostalibus superioribus ejusdem lateris cum nonnullis truncis pulmonalibus juncti per musculum longum colli ascendant, dein supra arteriam, ac venam vertebralem dextrorsum reclinentur, indèque ponè jugularem internam se conferant ad glandulas colli inferiores, ac tandem in truncos proximos confluant, qui immediatè in venas se aperiunt.

Qui demum ex costis lævis derivant earumque glandulis, ex quarta, & quinta partim descendunt ut supra sextam dorfi vertebram in truncum juncti se inserant in ductum thoracicum; reliqui autem ex iis locis profecti, nec non ex costis superioribus, oblique ascendunt, ac denique in duos truncos omnes coalescunt, & in eundem ductum influunt juxta arteriam subclaviam sinistram, si excipias eos, qui ex supremo spatio intercostali procedunt, nam hi ad glandulas inferiores colli sæpè tendunt.

Lymphatica intercostalia plurimis invicem communicationibus gaudent. Nam sæpè rami, qui ad aliquod intercostale spatium pertinent, sursum vel deorsum exporrecti cum proximi spatii ramis conferuntur, vel ad horum glandulas migrant; sæpius ex glandulis costarum capitibus appositis trunci, vel plexus ad proximas ejusdem generis sive superius, sive inferius locatas emitti solent; perpetuò trunci ex diversis intercostalibus spatiis ac glandulis provenientes coeunt in truncos majores, & nonnumquam in sinistro præsertim latere maximos, antequam se aperiunt in ductum thoracicum.

C A P U T II.

De lymphaticis, quæ in collo vel in ductum thoracicum, vel in venas dexteri, aut sinistri lateris se aperiunt.

A R T. I.

De lymphaticis pulmonum.

Pulmonum lymphatica partim in ductum thoracicum confluant in pectoris cavitate, partim verò vel in eundem ductum, dum per collum excurrit, vel in truncos qui seorsim se in venas exonerant. Verumtamen cum maxima eorum pars ad hæc postrema pertineat

D d

tineat

VASORUM LYMPHATICORUM HISTORIA

tineat, hinc omnia huc transferre non dubitavi, ne videar serviliter nimis paruisse divisioni quam ipsa ægrè ferebant.

Occurrunt in pulmonibus, ut in aliis partibus, lymphatica superficialia, atque profunda. Hæc sanguineorum decursus sequuntur, dum illa sub membrana externa per superficiem pulmonum perreptant. Optimè se exhibent superficialia cum in thoracis cavitate humor aliquis continetur, aut aqua calens in vasa sanguinea aut in bronchia injecta fuerit.

Cum ea mercurio injeceris, quæ in superficie sedent, pulchro spectaculo summa celeritate replentur, & rete exhibent totam eorum induens superficiem, quod areis constat pentagonis, vel hanc figuram quodammodò æmulantibus. Areæ ipsæmet nonnumquam, cum nempe non obstant valvulæ, a reticulo occupantur vasis exilioribus, & magis serpentinis efformato, cujus minimulæ areæ similiter ad pentagonum accedunt. Rami, qui majus illud rete componunt, sæpè in dilatationes abeunt sat insignes, quæ variciformes dici possunt cum constantes non sint, quamquam in pulmone frequentius observentur. Trunci, qui ex eodem majori profluunt rete, cum profundis communicant; imò verò maxima eorum pars ad profunda migrat, ut communes cum iis edat truncos.

Surculi ex pleuræ superficie cavitatem thoracis respiciente per sua oscula originem ducunt; at hos furculos minimos, qui ex pulmonum superficie enascuntur, cum mercurius per suprà adlatas injectiones in eos penetrare nequeat, introductione liquorum coloratorum in thoracis cavitatem assequi licet. His enim haustis ab eorum oscillis in conspectum prodeunt.

Lymphatica, quæ ad superficiem convexam, ac concavam pertinent, inter se in marginibus communicant. Eorum trunci majores præter eos, qui, ut innuimus, in pulmonum substantiam se demergunt ut cum profundis uniantur, vel inter scissuras decurrunt, ac ad glandulas inter eas locatas tendunt; vel ex superficie convexa in concavam per marginem posteriorem ac internum migrant, ut ad glandulas, quæ in ipso margine sedent, pertingant; vel ex parte posteriore ad eas, quæ bronchiis accumbunt, producuntur; vel marginem anteriorem legunt, ut copulentur cum iis, quæ in superficie concava resident; vel demum ex superficie concava in glandulas circum vasa sanguinea, ac margines posteriores fitas se immittunt.

Lymphatica profunda ex cavo interno vesicularum pulmonalium, bronchiorumque, ac ex tota ipsorum pulmonum substantia proficiunt. Eorum trunci vasa sanguinea, ac bronchia vario modo amplectuntur, cum superficialibus conveniunt, & in glandulas circum bronchia, ac vasa sanguinea in interna pulmonum substantia positas in ramos divisi se immittunt. Ex his glandulis ad alias circum vasa sanguinea ac bronchia, quod in pulmones se demergunt, locatas tendunt, ac deinde plexibus aut truncis ad eas maximas glandulas, quæ in ipsa asperæ arteriæ divisione sedent, ubi pleraque pulmonis dexteri lymphatica cum sinistris plurimis conveniunt.

Ex his glandulis nonnulli procedunt trunci, qui deorsum feruntur quousque juxta lævum oesophagi latus reptando tandem sursum revoluti in dextrum transeant latus, atque ad glandulas se conferant ibidem defixas. Hisce in glandulis cum aliquibus hepaticis, ac oesophagæis commiscuntur, ac postmodum serpentino cursu ad glandulas dexterius oesophago pariter appositas proximè ad eas, a quibus profecti sunt, progrediuntur, ex quarum suprema per truncum maximum exeunt, quo, postquam glandulas retrò vertebris accumbentes salutaverint, denuò divisi, ac deorsum aliquantisper ducti, cum nonnullis intercostalibus in ductum thoracicum se inferunt in pectoris cavitate.

E glandula supernè ad trachæ divisionem sita duæ emergunt lymphaticorum cohortes. Prior plurimis truncis ex suprema ejus facie dexterius prodit, quæ ut ad glandulas dextero trachæ lateri paulò suprà accumbentes pergant, obliquè per anteriorem, ac posteriorem bronchii faciem ascendunt. Iisdem in glandulis lymphatica alia pulmonalia sibi adiscunt, quæ ex facie concava pulmonis dexteri, vel ex interna substantia illuc aliis nuper memoratis glandulis insalutatis directè procedunt. Hinc partim, trajecta quadam glandula paulò suprà locata, statim dextrorsum in arcum conversa unico trunco subter jugularem internam transeunt, ut ad glandulas colli infimas appellant, & inde iis se admisceant,

sceant, quæ in venas hujus lateris exonerantur; partim, & maximus quidem eorum numerus, juxta dexterum tracheæ latus in collum porriguntur, & arcuato cursu glandulas adeunt tracheæ ipsimet infra glandulam thyroideam antrorsum accumbentes, ubi cum nonnullis ex ipsa thyroidea procedentibus copulantur, si tamen unicum excipias truncum, qui ex parva glandula in colli initio tracheæ dexterius apposita, eandem fermè viam tenet, quam superiores, qui ad imas colli glandulas tendunt, in eo tantum diversus, quod paullo superius excurrat, & binas glandulas trajiciat fitas inter carotidem, & jugularem internam. Reliqua ex glandulis tracheæ anterioribus, duobus plerumque truncis obliquo tramite in lævam colli regionem se transferunt ponè venam jugularem internam, ac antè, aut post carotidem, indèque deorsum aliquantisper iter suum declinant, ut in glandulas se immittant ad imam colli basim eodem in latere positas. Ex his autem cum aliis quamplurimis alibi describendis in ductum thoracicum, vel quandoque per alios truncos separatim in venas se aperiant.

Altera vasorum cohors, quam ex glandula tracheæ divisioni apposita superius prodire memoravimus dum aliquo tractu anteriorem, ac mediam tracheæ faciem percurrit in unicum truncum, aut plures colligitur, qui flexo sinistrorsum itinere in alios dirimuntur ramos, quorum dexteri glandula trajecta in eadem tracheæ facie nonnihil superius locata aliis conjunguntur ex priorum cohorte. Reliqui suprà oesophagum ducti glandulas pervadunt per faciem anteriorem ejusdem oesophagi ordinatas, ex quarum suprema ad colli initium unico trunco in ductum thoracicum influunt.

Cætera pulmonis sinistri lymphatica, quæ cum dexteris non conveniunt, vel ex substantia prodeunt ubi arteria pulmonalis, & bronchum in eundem pulmonem se demergunt, atque glandulis trajectis, quæ eodem pulmonis sinistri margini accumbunt, unicum tandem edunt truncum (præter alium, quem emittunt ad infimam ex suprà memoratis oesophagi glandulis, ut vasis superioribus alterius cohortis consocientur) qui ad alias glandulas vertebri sinistrorsum appositas migrat, ac deindè per glandulas ponè aortam fitas in ductum thoracicum se exonerat in pectoris cavitate; vel ex glandulis juxta marginem internum, ac posteriorem ejusdem pulmonis sitis profecta ad alias glandulas apici lobi superioris circumpositas tendunt. Hinc tres ut plurimum promanant trunci. Major, qui ex imo loco emergit, deorsum declinans in glandulas vertebri defixas cum mox dicto profundorum trunco conjungitur, ut communi alveo influat in ductum thoracicum. Alter antè arteriam subclaviam transit, & in eundem ductum statim se immittit in suprema pectoris regione. Postremus ex quadam glandula editus antè arteriam subclaviam sedente, in quam plures plexus vasorum ex aliis supraddictis glandulis emissi concurrere solent, brevissimo cursu in eundem ductum definit.

ART. II.

De lymphaticis mammariis internis, phrenicis, mediastinis, pericardinis, thymicis, ac cardiacis.

Lymphatica *mammaria interna* sequuntur distributionem vasorum sanguineorum, a quibus nomen mutuuntur. Ex regione anteriore, ac superiore musculorum abdominis, ex parte anteriore pectoralis, ac ex anterioribus thoracis & epigastrii tegumentis per diversos ramos originem ducunt. Quæ ex musculis, ac tegumentis abdominis proveniunt, in thoracis caveam utrinque penetrant per rimam a diaphragmate relictam dum distinctis originibus ex cartilagine costæ sextæ, & mucronata nascitur, ut subeant glandulas infimas in spatia intercostalia locatas. Hinc truncis vel plexibus glandulas permeando in facie interna thoracis inter costarum cartilagineas juxta vasa mammaria dispositas, ac propè venas subclavas iter flectunt, ubi ipso in limine alias glandulas inveniunt, ex quibus in unicum truncum colliguntur, qui per faciem anticam subclaviæ obliquè superiora versus excurrunt, ac dein deorsum reclinatus in glandulas colli inferiores cursu arcuato se immittit. Hic cum aliquibus ex collo, capite, pulmonibus, artubus superioribus, ac ex parte posteriore dorsi provenientiibus uniuntur, ac ex parte sinistra in ductum thoracicum ter-

E e

mi-

minantur, dum ex dextera in truncos, qui in subclaviam, & jugularem se immittunt, separatim confluunt.

His vasis juxta arteriæ mammariæ cursum identidem se comites adjungunt lymphatica, quæ ex parte anteriore pectoris per dehiscentes intercostalium musculorum fibras tendunt ad glandulas eisdem mammariis accumbentes. Atque ipsis pariter, & quidem plerumque in sinistro tantum latere, in glandulis ut plurimum inter quintam & tertiam costam positis uniuntur hepaticorum trunci, ut innuimus, qui ex ligamento suspensorio procedunt.

Diaphragmatis lymphatica aliquibus ramis cum intercostalibus uniuntur, aliis ad glandulas circum cavam, ac oesophagum locatas tendunt, aliis cum hepaticis ex lobi dextri, & sinistri facie convexa prodeuntibus consociantur. Sed trunci majores in ejus convexa facie inveniuntur, per quam serpunt a pleura obteati. Hi coalescunt ramis ex diaphragmate, ac ex pleura eductis, prout observatur in eorum cadaveribus, quorum pectus lymphæ, aut sanguine repletum est, vel cum injectiones liquoris colorati in eandem cavitatem instituuntur, quod extremæ ipsorum radices hujusmodi fluida faciliè hauriant. Id prætereà semel assecutus sum dum hæc vasa mercurio injicerem, nam ex truncis in ramos, ex ramis continuò in minores ac minimos permeavit. Tunc verò etiam hac ipsamet injectione confirmatum habui, eadem oriri ex ipsa pleura, quam componunt, & ex substantia diaphragmatis. Minores autem furculi in hac diaphragmatis facie serpentinum maximè, ac tortuosum iter affectant.

Trunci majores ex parte posteriore anteriora versus, ex externis obliquè antrorsum porriguntur, perpetuò huc illuc in ramos se dividentes, qui cum paulò post rursus coeant areas comprehendunt diversæ figuræ, ac magnitudinis. Tandem in glandulas sitas in inferiori, anteriorique mediastini cavitate prius in ramos dirempti se immittunt, undè varii profiliunt trunci, qui mammariis se comites tradunt, ut communibus truncis in ductum thoracicum, aut per alios truncos in venas se aperiant. Interdum ex glandulis antè in infima mediastini sede locatis, quas nuper memoravimus, alius prodit truncus, qui sinè pari per anteriorem pericardii faciem usque ad cavam superiorem porrigitur. Hic in ramos dispersus varias permeat glandulas ipsimet cavæ antrorsum accumbentes, ac demum in duas abit series, quarum altera cum mammariis dexteris, altera cum sinistris confluit.

Mediastina, ac *pericardina* partim ad glandulas inter laminas ejusdem mediastini sitas, ac dein ad eas, quæ super cavam superiorem ac aortam sedent, partim verò directè ad has glandulas concurrunt.

Thymica ex thymo procedunt, ac diversis truncis in prædictas glandulas se immittunt. In his glandulis partim cum mammariis communicant, partim cum iis, qui ex pulmonibus proveniunt, consociantur.

Lymphatica cordis, seu *Cardiaca* sanguineorum cursum sequuntur. Optimè in macilentis conspiciuntur si vasa sanguinea coronaria glutine cinnabari colorato repleveris; tunc enim glutine absque colore turgida se offerunt. Circa apicem mercurio injici possunt, & eodem retropulso rami quoque, & furculi exiliores repleti, atque id adedè intimè ad minimas usque radículas, ut mercurii globuli per eorum oscula exeant in cordis superficiem. Hæc injectio summa difficultate ad finem perducitur, nam dum ex corde super arterias transeunt sæpè abrupti solent.

Trunci majores, qui per faciem anteriorem cordis decurrunt, margines occupant, ac ramulos ex facie anteriore, ac posteriore provenientes recipiunt. Aliqui ex posteriore nati versus apicem diriguntur, postea retorquentur ac prædictis truncis originem præbent. Truncus, qui juxta marginem sinistrum decurrit, in pinguedinem basim cordis occupantem se demergit, per vallem auriculæ, & ventriculo sinistro interpositam transit, in qua ut plurimum in ramos dividitur. Horum superior, aut superiores arteriam pulmonalem & aortam scandunt, quo in itinere cum iisdem consociantur trunci, qui ex facie anteriore cordis, & ex margine dextro procedunt, ac tandem in truncum majorem coagmentantur, qui per anteriorem aortæ faciem decurrendo ex pericardio emergit, ac in ramos distinctus ad glandulas se confert aortæ curvaturæ incumbentes, easdem plexibus ad invicem col-

colligando. His autem in glandulis comites accipiunt truncos ejusdem generis, qui ex thymo ac pericardio proveniunt, & cum mammariis sinistri lateris copulantur, ut tandem trunco quodam maximo, quem cum prædictis mammariis descripsimus, ad glandulas infimas colli perducantur, atque hinc confluunt vel in ductum thoracicum, vel in truncos, qui seorsim in venas sanguineas se exonerant. Cæteri cum iis, qui ex facie posteriore cordis, ac ex ipsis marginibus prodeunt, inter aortam & pulmonalem decurrunt, vel post pulmonalem, ut in glandulis per pulmonis sinistri marginem posteriorem, & internum dispositis supra bronchum ejusdem lateris se adjungant lymphaticis pulmonalibus huc concurrentibus.

A R T. III.

De vasis lymphaticis superficialibus, quæ ad glandulas axillares concurrunt.

Sicuti lymphatica infra umbilicum sub communibus integumentis excurrentia ad glandulas inguinales tendunt, ita supra umbilicum, cephalicis exceptis, & aliquibus colli, in glandulas axillares conveniunt.

Ne recedam a methodo, qua lymphatica partium inferiorum descripta dedi, ordinis ratio postulat ut primò de iis agam, quæ ad artus superiores spectant, secundò de dorfi vasis, tertio demum de reliquis, qui ex epigastrio, & thorace proveniunt.

Lymphatica superficialia artuum superiorum in dorso manus, ac in digitis super tendines, ac venas sanguineas suo liquore pellucido repleta optimè conspiciuntur. Ramuli ex dorso digitorum proveniunt, quibus haud pauci se adjungunt ex facie eorum interna, aut vola manus educti; antequam dorsum deferant coeunt in truncos successivè majores, in quos tubulus vitreus facillè introduci potest. Ipsi autem majores trunci cum in summa ejusdem dorfi parte, tum ad latera utrinque per singulos digitos excurrunt, & cum metacarpum attigerint, vel ex diversis digitis simul confluunt, ut truncos adhuc majores constituent, vel tantum decussantur, dum tortuose admodum per dorsum manus perreptant. Interim in eos truncos, qui dorfi manus latera occupant, influunt plures lymphaticorum rami ex ipsa vola prodeuntes. Hi trunci dum per metacarpum, & carpum reptant denuò in ramos multoties dirimuntur, qui interdum rursus inter se & cum proximis coeunt, & areas intercipiunt, ut tamen divisionum numerus cum deindè per cubitum excurrunt admodum augeatur, adeoque totam hanc exteriorem metacarpi, carpi, & cubiti regionem ubique confertissimi, ac in strata sibi mutuò superincumbentia dispositi amplectantur, atque convestiant. In hoc itinere a metacarpo ad brachium sensim omnes per totam cubiti longitudinem, ac etiam nonnulli postquam per brachium longiori tramite excurrerint, utraque ex parte in interiorem ejusdem brachii sedem coadunantur.

Lymphatica, quæ internam occupant partem digitorum, & manus, & cubiti simili prorsus modo se habent, dummodò animadvertas digitorum vasa sæpè in palma manus mutuo confluxu truncum quemdam gignere in ansæ modum per ipsam palmam circumductum, qui idcirco in respondentem cubiti faciem duobus extremis porrigitur, quorum superior cum trunco ex digito minimo profecto coalescit, alter ad profunda migrat, atque insuper cogites hos truncos cum in interna brachii parte cum aliis illuc adlatis copulari debeant eodem rectà procedere. Ex hac itaque brachii sede omnia tum externæ tum internæ artus superioris lymphatica in truncos majores, & sensim numero imminutos versus axillares glandulas progrediuntur, in quas se immittunt postquam de more in alios ramos abierint.

In horum vasorum descriptione id maximè adnotandum puto, quod eadem ad cubiti flexionem supra vasa sanguinea confertim jaceant, ibidemque nonnumquam vel paullò superius glandulas inveniant, quas eorum plurima pervadunt; hinc in sanguinis missione abscindi solent plurimi trunci, ex quibus lymphaticus ille humor provenit, qui frequenter per vulnus effluit, atque cum copiosiore se exhibet cicatricem retardat.

Neque silentio prætermittam, multos superficialium truncos dum per brachium decurrunt introrsum flecti, ut profundis se comites præbeant.

Aliqui tantum trunci, qui plerumque in unum aut duos tandem coeunt, a via quam

F f

cæte-

cætera superficialia tenent omninò descedunt, nam juxta cephalicam progredientes, postquam glandulam sibi propriam, si inveniant, trajecerint, inter muscolum deltoideum, & pectoralem se insinuant, ac aliam adeunt glandulam in spatio triangulari interposito sitam, dein partim plexu quodam, vel trunco claviculam scandunt, ut petant glandulas musculo elevatori scapulæ in inferiore regione colli accumbentes, ubi cum aliis lymphaticis capitis & colli confociantur, partim ponè pectoralem, & ferratum anteriorem minorem usque in glandulas producantur, quæ vasis sanguineis axillaribus circumstant, ut clarius infra enarrabimus.

Vasa superficialia, quæ ex ipso brachio procedunt, nonnullis truncis cum hucusque descriptis tum ad axillares glandulas incedentibus, tum etiam cephalicam sequentibus conjunguntur; aliis ad eandem glandulas tendunt a prioribus distincti; aliis demum ad dorsales, & pectorales migrant, antequam ad glandulas axillares convertantur.

E' tegumentis thoracis, ac epigastrii præter lymphatica, quæ ad glandulas axillares concurrunt, alia nascuntur ejusdem generis vasa, quæ ut innuimus comites se præbent vasis sanguineis lumbalibus, intercostalibus, mammariis internis, ac epigastricis. Mitto horum descriptionem, atque ad ea me confero, quæ ad eandem axillares glandulas appellant.

In thorace, ac epigastrio lymphatica faciliè conspiciuntur in eorum cadaveribus, quorum glandulæ axillares obstructione afficiebantur. Detrahis harum partium tegumentis trunci majores suo humore repleti in conspectum veniunt inter panniculum adiposum, ac cellulolum textum compactum, qui supra musculos harum partium superficiales expanditur.

In dorso, lumbis, ac cervice cujusdam cadaveris viginti & octo lymphaticorum truncos injeci, quorum sex in lumbis siti ad glandulas inguinales tendebant, cæteri ad axillares. Horum rami a mercurio retropulso interdum replentur; sinistri obliquè spinam conscendunt, & in dexteram regionem producantur, dexteri ad sinistram eodem modo se conferunt. Ex infima dorsi parte in lumbos producantur, dum ex lumborum suprema similiter in dorsum.

Quindecim in facie anteriore, ac laterali thoracis, & in epigastrio injeci. Ex epigastrio infra umbilicum protendebantur, eosque in minimis ramulis cum lymphaticis, quæ ad inguina tendunt, implicatos ac communicantes vidi, sicuti hæc supra umbilicum producta simili modo cum prædictis irretiuntur. Trunci, qui partem dexteram occupant, per totam abdominis, & thoracis longitudinem primis ramis ex læva regione lineam albam, ac sternum obliquè secando proveniunt, ac viceversa.

Lymphatica cervicis indè variis ramis proficiscuntur, quorum unione plurimi efformantur trunci, qui super muscolum cucullarem ex parte media utrinque extrorsum obliquè descendunt, ac spinam scapulæ transgressi per deltoideum serpunt, iter sensim retorquendo usque ad tricipitem. Hinc sursum conversi per internam brachii partem ad glandulas axillares porriguntur. Ex tegumentis faciei externæ ac posteriori deltoidis superductis trunci procedunt, qui cum prædictis uniuntur. Cum iisdem confociantur etiam alii, qui ex parte superiore dorsi adveniunt. Dorsi, ac cervicis trunci in truncos quosdam majores confluant antequam denuò divisi in glandulas se immittant.

Dorsi lymphatica veluti ad commune centrum ad axillas concurrunt. Hinc rami ac trunci, qui ex suprema dorsi sede proveniunt, obliquè descendunt; qui ex infima, obliquè pariter ascendunt; qui demum ex media, ramis sursum declinant, dein truncis incurvantur deorsum.

Superiores itaque, cum ex cucullari ad infraspinosos pervenerint, nonnullis truncis cum cervicalibus coeunt, reliquis verò directè tendunt ad glandulas axillares per faciem internam tricipitis. Cum autem supra infraspinosos musculos glandulæ numero variæ resident, tunc iidem superiores trunci ad eas primum se conferunt, atque ex una in aliam permeando truncis communibus se insinuant inter latissimum dorsi, ac rotundum majorem, ut ad glandulas vasis sanguineis axillaribus circumpositas migrent. Medii per cucullarem, & latissimum dorsi decurrunt, ac ex dorso in partem thoracis lateralem transeunt, atque indè tendunt ad glandulas axillares. Cum verò adsint glandulæ infraspinosæ appositæ non desunt aliqui horum trunci, qui in eandem se immittant. Inferiores ex latissimo ad ferratum anteriorem majorem producantur, ac per eum superiora versus decurrendo ad glan-

glandulas axillares veniunt. Hæc vasa cursu tortuoso procedunt, trunci inter se per ramos invicem emissos communicant, in ramos dividuntur, ac denuò pluries coeunt, & areas interceptiunt variæ figuræ, & magnitudinis. Plures trunci, dum superiora versus tendunt, in truncos majores conjunguntur.

Lymphatica, quæ ex partibus lateralibus thoracis, & epigastrii procedunt, primò per obliquum externum, dein per ferratum anteriorem majorem reptant, ut ad glandulas axillares ascendant. Alii tamen trunci subter pectoralem, ac ferratum minorem provehantur ad glandulas juxtà decursus sanguineorum axillarium locatas. Aliqui verò, priusquam ad easdem glandulas pertingant, sæpè alias glandulas pervadunt, quæ suprà ipsum ferratum anteriorem majorem nonnumquam occurrunt, atque exindè ad axillares producantur.

Lymphatica ex parte anteriore abdominis, ac inferiore pectoris prodeuntia, ut ad glandulas axillares tendant super expansionem tendinosam obliqui externi, ac super pectoralem obliquè in latera ascendant. Trunci minores sensim simul confluunt, nec in glandulas se immittunt priusquam in paucos tantum truncos coiverint, ac demum se in ramos denuò diviserint. Ex parte media thoracis rami superiora versus ascendant, postèa retorquentur, ac truncos efformant, qui inferiora versus reclinantur, & vel propriis truncis, vel per eos, quos nuper descripsimus, in easdem glandulas se immittunt. Ex parte pectoris suprema inferiora versus excurrunt, postèa in arcum retorquentur ut ad glandulas axillares concurrant. Hi nonnullis ramulis ex collo prodeunt. Trunci demum, qui per faciem externam, atque anteriorem deltoidis reptant, & ex communibus tegumentis ipsi deltoidi appositis, ac finitimis locis oriuntur, insigni arcu ex eodem musculo suprà pectoralem, atque hinc ad glandulas axillares producantur.

Interdum propè lineam albam suprà umbilicum glandulam inveni, quam trajiciebat truncus quidam, qui deindè per recti substantiam reflectebatur fursum quousque cum mammariis conflueret. Aliquandò etiam duas inveni glandulas circà partem pectoralis inferiorem, quæ similiter aliqua superficialia recipiebant, atque ex his emittebatur truncus, qui in cavam thoracis per spatium quintæ ac sextæ costæ interpositum penetrabat ut cum aliis mammariis inter quartam, & quintam costam coiret.

ART. IV.

De lymphaticis profundis artuum superiorum, dorfi, & pectoris, & de lymphaticorum decursu ex glandulis axillaribus usque ad eorum terminationem in venas.

Lymphatica profunda artuum superiorum vasa sanguinea sequuntur, & eodem nomine distingui possunt. Ex digitorum parte anteriore, ac posteriore, ex palma ac dorso manus suis ramulis derivant, qui ad majorem aut minorem profunditatem inveniuntur. Alia ramos arteriæ ulnaris, alia radialis comitantur; minores eorum trunci injici nequeunt, sed in conspectum veniunt si glutine cinnabari tincto in juvenis cadavere sanguinea repleveris. In palmæ, ac dorfi manus truncis in aliquibus cadaveribus introduci potest tubulus, ac mercurio repleti.

Radiales sublimes, qui per palmam sub expansionem palmarem decurrunt, ramis ex pollice, indice, medio, ac aliis ex palma prodeuntibus efformantur, cum ulnaribus per trunculos invicem emissos suprà metacarpum digiti medii communicant, dein duobus truncis fursum porriguntur, quorum primus expansionem palmarem perforat, ut se adjungat superficialibus per anteriorem cubiti faciem decurrentibus. Alter post musculum opponentem, indè ad cubitum transit. Dividitur postèa in ramos, qui sanguinea vario modo amplectendo ad glandulam circà mediam cubiti regionem sitam tendunt.

Profundiores ex ipsis digitis, ac ex palma nascuntur. Hi in truncum conjuncti ex palma in dorsum veniunt inter bases metacarpi, pollicis, & indicis, ubi cum aliis truncis ex dorso manus prodeuntibus copulantur, & truncum communem efficiunt, qui post tendines flexorum, & abductoris longi pollicis ad faciem internam cubiti cum vasis sanguineis radialibus migrat, ad cujus medietatem antequam pervenerit, in duos ramos di-

G g

vidi-

viditur, quorum prior interius situs in prædictam glandulam se demergit; alter denuò divisus ad aliam glandulam pertingit sanguineis vasis aut in flexura cubiti, aut supra, aut infra accumbentem. Qui ex priori illa glandula proveniunt ad aliam circa sanguineorum humeralium divisionem locatam tendunt. His in suo per cubitum decursu nonnulli adiunguntur trunci, qui ex musculis in anteriore cubiti facie sitis, ac ex radio proveniunt.

Lymphatica *ulnaria* vasa sanguinea sequuntur. Trunci in sublimes, ac profundos, ut radiales, dividi possunt; ex digito medio, annulari, ac minimo, ac ex palma derivant, omnes in unum aut duos truncos circa carpum conjunguntur, qui ramis hinc inde emissis invicem communicant. Hi in plures ramos dividuntur, aliosque recipiunt truncos illuc ex dorso manus procedentes. Dum per cubitum decurrunt vasa sanguinea multifariam amplectuntur, & cum ex tribus ipsius partibus duas percurrerint occurrunt glandulæ vasis sanguineis incumbenti, in quam se immittunt aliqui eorum rami, reliqui verò adhuc divisi ad aliam glandulam circa articulationem locatam commeant. Unicus truncus ex priori illa glandula ad secundam producit; cæteri vel adeunt glandulas, quæ circa flexuram cubiti sedent, ac cum radialibus conjunguntur, vel ad eas pergunt, quæ sanguineis humeralibus accumbunt, postquam in eorum societatem transierint, qui ex secunda glandula procedunt.

In glandulas circa flexuram cubiti sitas concurrunt reliqua lymphatica, quæ ex dorso manus, & ex musculis circa cubitum locatis derivant. Hæc inter radium, & ulnam per ligamentum interosseum duobus truncis ad faciem cubiti internam transeunt, ut ad prædictas glandulas veniant. Lymphatica, quæ ex musculis in anteriore regione cubiti sitis proficiscuntur, aut radialibus, aut ulnaribus copulantur, aut directè ad prædictas glandulas concurrunt. In has confluunt pariter quæ ex articulatione procedunt. Ex his glandulis ad alias secundum sanguineorum humeralium decursum locatas tendunt, atque hinc ad glandulas axillares producuntur.

In eodem per brachium itinere vasis sanguineis undique circumposita incedunt ex uno in aliud eorum latus frequenter sive ipsis truncis, sive ramis, in quos dirimuntur, multimodis circumducta. Interim plures glandulas pervadunt, ac in aliquibus cum superficialibus conjunguntur. Ex his glandulis ad alias circum sanguinea axillaria positas pertingunt, in quibus cum omnibus superficialibus, ac aliis ex musculis in thorace sitis provenientes uniuntur.

Trunci brachiales ex ipsis musculis brachii, ac ex humero proficiscuntur; partim cum prædictis ex cubito huc advectis copulantur, vel postquam quasdam glandulas sibi proprias pervaserint; partim directè ad glandulas sanguineis vasis accumbentes producuntur.

In glandulas axillares circa sanguinea locatas coadunantur etiam lymphaticorum trunci, qui è musculis latissimo dorso, dentato anteriore majori, rotundis, ac subscapulari oriuntur; alia insuper ex pectorali, deltoide, ac dentato anteriore minore; tandem alii ex subclavio, supra & infraspinato, cucullari, romboidali, elevatore scapulæ, ac ex articulatione. Hi illuc procedunt vel directè, vel postquam alias sibi proprias glandulas salutaverint.

Itaque ad glandulas axillares concurrunt lymphatica superficialia, ac profunda artuum superiorum, superficialia thoracis, epigastrii, cervicis, infimæ colli partis, ac denique ea, quæ ex musculis in thorace sitis derivant, si excipias truncos, qui cum mammariis internis, lumbalibus, ac intercostalibus aliò provehuntur.

Glandulæ axillares numero variant, ac magnitudine. Magnitudinis ratio profectò in ratione numeri propemodum inversa se habet. Quæ infra musculum serratum minorem jacent, quas primum invisunt plerumque superficialium trunci, cæteris magnitudine præstant. Omnes autem vasis sanguineis axillaribus circumstant, & maxima quidem pars inter dentatum anteriorem minorem, & majorem, ad latus internum venæ axillaris residet.

Lymphatica ex glandulis, quibus primò occurrunt, per alias ad postremas usque permeant. Idque præstant truncis, vel plexibus, quos eadem ad se invicem emittunt, quorum ope omnes simul colligantur, mutuumque, ac latè patens instituunt commercium. Cum porrò superiores glandulas deseruere in tres, quatuor, aut quinque truncos rediguntur, qui juxtà venam subclaviam decurrunt, simulque in unicum, aut duos truncos coeunt, qui ponè musculum subclavium ex prima costâ eandem subclaviam venam super-

perscandunt, in quam in sinistro latere arcus instar revoluti aperiuntur. Aliquandò unicus truncus adest, interdum bifariam dividitur, atque altero ramo in subclaviam tendit, altero glandulas inferiores colli subit, ut cum aliis illuc concurrentibus in ductum thoracicum se immittat.

Lateris dexteri lymphatica, quæ ex glandulis axillaribus procedunt, eundem observant cursum, sed ipsorum insertio ut plurimum fit in angulum jugulari, & subclaviæ interpositum cum truncis ex glandulis inferioribus colli prodeuntibus.

A R T. V.

De lymphaticis capitis, & colli superficialibus.

Accedimus tandem ad capitis, & colli lymphatica, quæ in superficialia, & profunda distinguemus. Superficialia vel faciem occupant, vel partem capillatam. Eorum ramuli optimè se exhibent, si vasa sanguinea glutine cinnabari colorato repleantur, etenim pauldò post turgent glutine colore destituto. Jacent in panniculi adiposi crassitie inter cutem, epicranium, & musculos in strata sibi superimposita. Ex utroque latere rami per mediam frontis, sincipitis, & occipitis partem in oppositum producuntur se mutuo decussando. Ex parte capillata in faciem, ex hac in partem capillatam per tempora protendi solent.

Lymphatica partis capillatæ in quinque, sex, septem, aut plures truncos rediguntur. Hi per sinciput, & occiput decurrunt, ac denuò in plurimos ramos dispertuntur, quorum aliqui coeunt rursus, & areas variæ figuræ, & magnitudinis efformant. Demum ad glandulas inter auriculas, & nucam musculis sternomastoideis, cucullari, spleniis, ac occipitalibus appositas commeant. Hæ glandulæ numero variant, ac aliquandò maxima ex parte desiderantur, ac tunc lymphatica ad inferiores directè producuntur. Invicem communicant aliquibus plexibus, aut truncis, qui a superioribus ad inferiores tendunt. Ex glandulis propius ad nucam nonnulli exeunt trunci, qui in alium majorem utrinque coalescunt. Hi in postica colli parte in ipsius latera per musculum cucullarem, ac elevatorem scapulæ obliquè descendunt, & in ramos dividuntur, ac ad unam, duas, aut plures glandulas in regione colli inferiore locatas tendunt, ubi cum aliis infra describendis copulantur. Hinc verò plexibus aut truncis ad alias glandulas producuntur, quò pariter alia vascula concurrere adnotabimus. Ex truncis, quos emittunt hæ glandulæ, efficitur insignis truncus, qui aliis in eum influentibus ditatur, ac in latere dextero in angulum jugularis internæ, & subclaviæ ut plurimum desinit, in sinistro verò cum ductu thoracico ad ipsius ostium conjungitur.

Quæ ex aliis glandulis derivant partim ad glandulas profundiores se conferunt, quæ ponè musculos sternomastoideos & cleidomastoideos jugulari internæ extrorsum, ac acervatim accumbunt ut lymphaticis profundis, ac aliis superficialibus huc concurrentibus se comites præbeant. Ex glandulis post auriculam sitis alii etiam trunci procedunt, qui anteriora versus descendunt, & subeunt quasdam glandulas propè parotidem sternomastoideo appositas, ubi cum aliquibus ex facie provenientius commiscuntur. Hi ex inferiori glandula educti in truncum coeunt, qui obliquè descendendo antè circum sternomastoideum reflectitur, ac ad eas glandulas migrat, quæ post eundem musculum jugulari internæ adjacent. Huc ex illis glandulis se reddunt alii quoque trunci, qui breviori tramite per fibrarum muscularium interstitia trajiciunt. Alii demum per plures truncos ex iisdem glandulis exeunt, qui suprà spleniis, ac biventres deorsum excurrente in duos majores truncos coalescunt. Hi verò ad glandulas se conferunt sitas in triangulari spatio ad colli basim inter musculum sterno-cleido-mastoideum & cucullarem interposito, ex posterioribus in anteriores truncis aut plexibus progrediendo ut tandem cum aliis hucusque descriptis, ac profundis in glandulas sub musculos sterno-cleido-mastoideos concurrant.

Vasa lymphatica, quæ ex facie proveniunt, vel in glandulas inter auriculam & maxillam inferiorem locatas tendunt, vel ad eas, quæ secundum maxillæ basim, ac circà arteriam ac venam facialem mylohyoideo maxima ex parte accumbunt.

Ea, quæ sanguineorum temporalium cursum sequuntur ex parte anteriore, ac laterali sincipitis, ex fronte, & ab externo palpebrarum latere derivant. Trunci inferiora versus

H h

de-

decurrendo in plures dividuntur ramos, qui maxima ex parte glandulas subeunt inter auriculam, ac partem superiorem parotidis locatas. At truncus posterius decurrens suprâ auriculam bifariam dividitur. Anterius autem in glandulas paullo antè memoratas cum cæteris immittitur, vel primò inter auriculam, & parotidem, dein suprâ ipsam parotidem adveſtus in glandulam tendit ex iis infimam, quæ suprâ musculum sternomastoideo resident. Retrorsum verò post auriculam pluries in ramos diremptus adit glandulas supernè eidem sternomastoideo accumbentes, ut cum aliis sincipitis confocietur. Nonnulli ex truncis anterioribus ejusdem regionis, vel quædam truncorum divisiones glandulas prædictas, quæ antè auriculam parotidi supereminent, prætereunt, sed per externam, vel posteriorem parotidis faciem in glandulas profundas eidem, & biventre interpositas, aut in superficiales glandulæ submaxillari extrorsum, & retrorsum accumbentes producuntur.

Trunci, qui ex prioribus illis glandulis antè auriculas positæ demitti solent partim juxtâ jugularem externam procedunt ad glandulas medias sternomastoideo appositæ, undè bifariam divisi altero trunco in infimam glandulam ipsimet sternomastoideo accumbentem obliquè antrorsum descendunt, altero juxtâ ductum jugularis externæ provehuntur ad glandulas, quæ in spatio triangulari ad colli basim inter cucullarem & cleidomastoideum sedent; partim profundius tendunt ad glandulas, quæ ad jugularis internæ divisionem suprâ carotidem locantur. In has glandulas concurrunt etiam vasæ, quæ ex glandulis proficiſcuntur submaxillari glandulæ extrorsum, & retrorsum proximis.

A media parte frontis, naso & iis finitima palpebrarum portione trunculi emergunt, qui sibi adſcitis nonnullis aliis lymphaticis ex musculis, ac pinguedine in cavo orbitæ sitis prodeuntibus juxtâ venæ facialis decursum in unicum vel duos truncos conjunguntur. Hi in ramos denuò dividi solent, & in glandulas immitti inter maxillæ basim, & biventre dispositas, quas similiter adeunt maxima ex parte trunci, qui ex labiorum musculis, ipsorumque pinguedine, & ex interna labiorum, & buccarum superficie proveniunt, sive nuper memoratis uniantur, sive propriis truncis immediatè in easdem glandulas se immittant. In hoc itinere glandulis nonnullis quandoque occurrunt musculo buccinatori extrorsum accumbentes, quas pervadunt aliqui eorum rami, priusquam prædictas glandulas subeant.

In has glandulas ponè ventres anteriores musculorum biventrium concurrunt aliqui trunci ex gena, parte oculi externa, parotide, massetere, ex aliquibus linguæ & ossis hyoidis musculis, ex glandula sublinguali, ex membranæ linguam cum maxilla inferiori antè devincientibus, & tandem ex ipsa glandula submaxillari prodeuntibus; alii ex gena, ipsaque oculi parte externa, ac ex tegumentis parotidem, ac masseterem involventibus provenientes ad glandulas inter submaxillarem, & angulum maxillæ inferioris sitas tendunt.

Omnes hæ glandulæ diversis vasorum plexibus conjunguntur. Trunci, qui ex his derivant, obliquè in latus externum colli producuntur, quorum aliqui exterius per musculum coracohyoideum, ac hyothyroideum decurrendo indunt se sub sterno-cleidomastoideos, ubi ipso in limine aut unicam aut binas inveniunt glandulas circum jugularem internam sitas. Indè ad glandulas migrant propè latus externum ejusdem venæ ut cum superficialibus partis capillatæ, ac profundis convenient. Aliqui verò in truncum coadunantur, qui divisus glandulas ad latus laryngis sitas adit. Hinc aliam ad latus glandulæ thyroideæ locatam, & illinc eas, quæ jugulari internæ extrorsum accumbunt. Reliqui, vel ponè glandulam submaxillarem cum iis, qui ex glandulis eidem submaxillari exterius ac posterius sitis prodeunt plexum formant, ac in glandulas producuntur ad venæ jugularis internæ divisionem locatas, ut cum profundis, ac cæteris superficialibus conjungantur, vel ad eas se conferunt, quæ inter ventres anteriores biventrium mylohyoideo accumbunt. In has glandulas feruntur diversi trunci, qui ex mento, labio inferiore, glandula sublinguali, interno oris cavo, ventribus anterioribus biventrium, ac ex aliquibus musculis ossis hyoidis, & linguæ huc adveniunt.

Ex his glandulis duo ut plurimum emergunt trunci, quorum prior ac profundior in glandulam ad latus sinistrum laryngis sitam tendit, alter per musculum sternohyoideum sinistrum descendit in glandulam ipso in jugulo locatam, atque exindè ponè sternomastoideum, sternohyoideum ac hyothyroideum se confert ad glandulas trachæ adplicatas, ubi se adjungit iis, quæ ex pulmonibus, ac ex ipsa glandula thyroidea huc concurrunt.

De

ART. VI.

De lymphaticis profundis capitis, & colli.

Lymphatica profunda capitis dividi possunt in ea, quæ ex cerebro, ac in ea, quæ ex aliis partibus profundis capitis, & colli proficiuntur. Hæc ut in aliis partibus vasa sanguinea sequuntur. Glutine absque colore post sanguineorum injectionem replentur, & tunc optimè conspiciuntur. In truncos majores facilè tubulus introducitur.

Quæ ex musculo temporali, ex parte interna ac externa masseteris, ex pterygoideis, ex maxillæ foramine inter processum coronoideum, ac condyloideum locato, & ex canali infraorbitario adveniunt in glandulas post, ac infra parotidem, & ad divisionem jugularis internæ positas commeant. Ea quæ ex narium cavitatibus derivant numerosissimis furculis ex omni membranæ pituitariæ ambitu, ac ex ipsius folliculis glandulosi nascuntur. Hi in trunculos rediguntur, qui cum vasis sanguineis per eosdem canales, ac per eadem foramina egrediuntur, eorumque decursum legunt. Interim dividuntur denuò, & aliqui cum superioribus in ramos confluunt, reliqui dumtaxat cum iisdem consociantur quousque vel in communes glandulas se immittant, vel iter introrsum paullisper desceant, ut ad glandulas tendant, quæ ad latus internum carotidis internæ resident propè ipsius ingressum in canalem caroticum. In has glandulas concurrunt pariter ii lymphaticorum trunci, qui ex palato, & ex parte superiore pharyngis proficiuntur.

Rami, qui ex linguæ superficie, ac substantia nascuntur, diversos formant truncos, quorum aliqui in ramos divisi ad duas glandulas juxta sanguineorum decursus positas, atque ex his ad glandulas circum divisionem jugularis interpositas producuntur, reliqui verò huc directè concurrunt.

Ex larynge, ex parte inferiore pharyngis, ac superiore glandulæ thyroideæ adeunt glandulas, quæ aut inter jugulares & glandulam thyroidem, aut suprà jugulares jacent, vel directè, vel aliis prius trajectis glandulis, quæ cartilagini thyroïdi, atque cricoidi accumbunt. Cætera ab ima glandulæ thyroideæ sede, vel coadunantur in glandulas tracheæ supernè accumbentes, ut cum iis consociantur, quæ ex pulmonibus, & ex glandula juguli huc adveniunt, ac dein truncis communibus sub jugularem internam in glandulas inferiores colli se immittant, vel directè antè aut ponè jugularem internam ad has glandulas tendunt.

Duræ matris lymphatica sanguineorum decursum sequuntur, ac cum iis per foramen spinosum exeunt ex cranii cavitate, dein iis copulantur, quæ ex musculis pterygoideis promanant, ac glandulas petunt divisioni jugularis internæ appositas. Aliqui trunculi inter laminas duræ matris juxta sinum longitudinalem se demergunt. Dura meninge a cranio avulsa postquam lymphatica per injectionem coloratam in vasa sanguinea glutine absque colore intumescere, multi se offerunt trunculi, qui in externa ipsius superficie resecti apparent. Ex hoc autem conjiciendum puto eos immitti in cranii foraminula ut per extimam ipsius superficiem egrediantur. Verum ut hæc vascula glutine absque colore repleantur necesse est, ut sanguineorum injectio optimè cedat, quod hic loci perrarè evenire expertus sum. Attamen id quandoque mihi contigit ut horum truncos juxta arterias, ac venas meningeas oculo vitris adjuto usque ad foramina spinosa sequi potuerim, atque hinc in glandulas usque, quæ adjacent jugularis internæ divisioni.

Lymphatica in cerebri superficie simili modo glutine absque colore repleta vidi. Cum in cadaveribus sanguinis effusiones inveniebantur nonnumquam repleta conspexi vascula quædam, quæ ex nodulis, cursu aliisque qualitatibus ita lymphatica æmulabantur, ut, si quid longa docet experientia, ejusdem esse indolis vocare in dubium nequiverim. Sed exilissima hæc vascula maxima ex parte cum inter laminas duræ matris unà cum venis sanguineis se demergant juxta sinus longitudinales ductum oculis tandem se subducunt. Idque iis evenit, quæ ex hemisphæriis in cerebri basim reclinantur cum circa carotides coadunantur. Hæc autem tam excellunt tenuitate ut ipsa numquam injicere potuerim mercurio.

Sed injeci alia vascula satis ampla in aracnoide sita, quæ aut aere, aut glutine post

sanguineorum injectionem repleta inveni. Hæc lymphaticorum habitum mentiebantur, hydragyrus ex truncis haud ægrè permeabat in ramos, ut in hepate, sed ob tenuitatem tunicarum tam facillè disrumpi solent, ut injectionem ad glandulas perducere frustra hucusque tentaverim. Certè mercurius in canali quopiam circumscriptus apparet, & ex majoribus truncis rami produci videntur, at cum ampla nimis sit eorum diameter, dubius adhuc hæreo de ipsorum indole.

Arteriæ vertebrales, ac carotides exilissimis filamentis circumambiuntur, quæ omnino æmulantur lymphatica cum humore destituuntur. In injectionibus felicioribus glutine absque colore replentur, ac numeris omnibus lymphatica referunt. Denique in ipso canali carotico, ac in loco, ex quo exit jugularis interna, mercurio implevi lymphatica, quæ se conferunt ad glandulas lateri interno carotidis internæ proximè ad canalisi carotici initium, & musculo recto majori interno capitis accumbentes, vel ad eas, quæ inter divisionem jugularis internæ resident. Hi autem trunci satis abundè ostendunt ex cranii cavitate prodire lymphatica, quorum rami, atque origines in viscere, & in partibus in eadem cavitate contentis adesse nemo inficiabitur. Tametsi ex dictis facta testaque maneat in cerebro lymphaticorum existentia, illud nihilominus præstandum remanet ut furculorum ramorumque cum suis truncis continuatio usque ad glandulas oculis pateat, quæ quidem felicitas mihi adhuc est in votis.

Lymphatica, quorum descriptionem cum ex superficie, tum ex interioribus capitis tradidi, omnia in glandulis in jugularis internæ divisione ad latus internum ejusdem venæ ponè sternomastoideos, ac cleidomastoideos, atque in spatio triangulari cleidomastoideo, & cucullari interposito locatis tandem congregantur. Hæ glandulæ plurimum variant numero, & magnitudine, ut numerus inversam ferè magnitudinis rationem sequatur. Quæ in ipsa jugularis internæ divisione resident cæteris volumine præstant, ubique verò acervatim dispositæ observantur. Undecumque in eas se immittant lymphatica ex una in aliam trajiciunt, plexusque componunt, quorum ope inter se latè communicant, omnesque insimul glandulas colligant, mutuoque instruunt commercio. Ex infimis glandulis, quò se redundant nonnulla vasa ex artubus superioribus, & ex pectoris cavitate ut innuimus prodeuntia, maximus quidam emergit truncus, qui in sinistro latere nonnumquam ponè jugularem internam obliquè antrorsum descendit, atque in ductum thoracicum influit, dum ponè subclaviam ex pectore in collum transit. Sæpius verò idem truncus separatim se exonerat in venas sanguineas, aut in angulo ex confluxu jugularis internæ & subclaviæ enascente cum ductu thoracico, vel proximè ad ipsius ostium in venam subclaviam. Dexter porrò, qui ex glandulis similem habet originem in jugularis internæ, & subclaviæ hujus lateris angulum, sive separatim, sive cum trunco maximo ex confluxu lymphaticorum axillarum ejusdem lateris enato terminatur.

Alium truncum edunt eadem glandulæ paullo superius, qui sinistro ex latere influit in ductum thoracicum proximè ad ejus insertionem in venas; ex dextero autem simili modo in truncum earumdem glandularum infimum, quem nuper descripsi.

Truncus denique, qui ex glandulis jugularis internæ divisioni appositis oritur, & per glandulas lateri interno ejusdem venæ accumbentes trajicitur, sinistrorsum vel in ductum thoracicum propè ipsius terminum, vel in jugularem internam se immittit; dextrorsum sive cum prædictis ex iisdem glandulis prodeuntibus communi ostio in angulum memoratum, sive paullo suprà in ipsam jugularem internam definit.

En absolutam tandem lymphaticorum totius corporis historiam, ex qua generale corollarium deduci potest, humores, quos vehunt, ac ex omnibus corporis superficiebus, & interstitiis educunt, post longum iter per irretitam furculorum compagem, per plures glandularum ordines, per innumeros plexus demum in venas sanguineas immitti circà angulos, qui vel in dextero, vel in sinistro latere prodeunt ex subclaviæ & jugularis internæ confluxu, atque hoc pacto sibi intimè permixtos ac elaboratos statim cordi suppeditari, ut per pulmonem, ac deindè per totum corpus distributi & aliis humoribus restaurandis, & reficiendis solidarum partium jacturis inserviant.

Primæ Partis finis.

PARS



TAB. I.

Fig. 11.

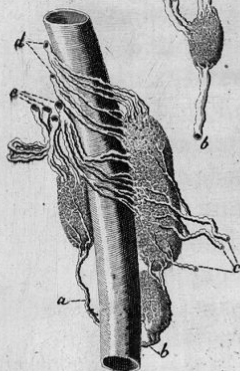


Fig. 9.



Fig. 8.



Fig. 7.

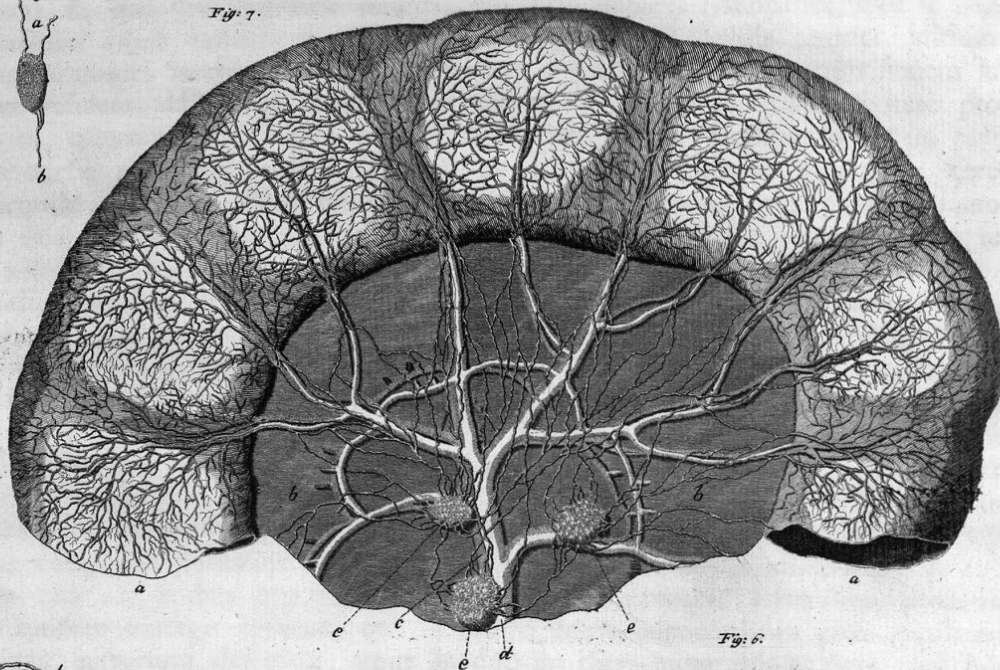


Fig. 10.

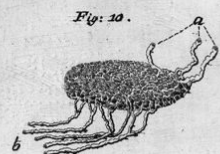


Fig. 12.



Fig. 1.



Fig. 2.



Fig. 3.

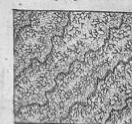


Fig. 4.



Fig. 5.

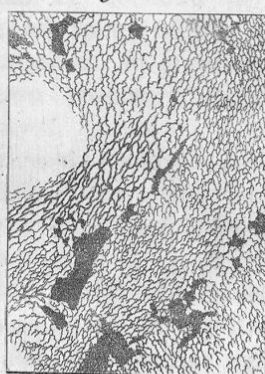
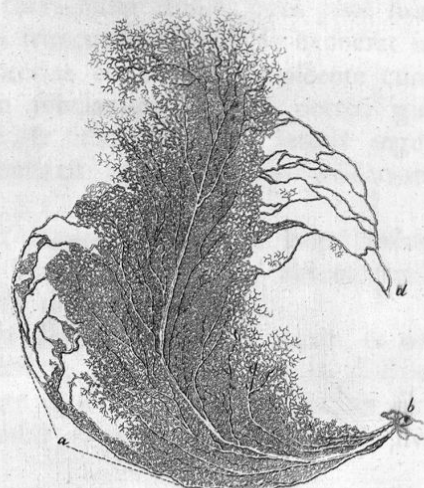


Fig. 6.



Cyros Sanctius A.C. ad ipsa corpora hominum delincauit idemque incidit.

PARS SECUNDA

Sistens vasorum lymphaticorum Ichnographiam, seu Tabulas, & Tabularum explicationes.

TABULA I.

CUM Tabulas quoad licet juxta ordinem, quem in generali vasorum lymphaticorum historia servavimus, disponere decreverim, prima itaque hæc Tabula ac duæ sequentes exhibendis rebus elementaribus dicantur. Hæc autem origines, retia, ramorum & truncorum ortum, eorum tandem ad glandulas usque, ac in ipsis glandulis morem ostendit. Quatuor priores figuræ auxilio microscopii Cuffiani delineatæ fuerunt; reliquæ naturali magnitudine, ut nudo exhibentur oculo, se habent.

Fig. 1.

Demonstrat portionem membranæ internæ, quam ab intestino ileo cadaveris pueri summa diligentia disjunxeram. In hoc cadavere venæ lacteæ, sive lymphatica intestinorum chylo repleta se offerebant, ac præter truncos majores furculi innumeri conspiciuntur oculo nudo, qui vario modo implicati rete texebant omnem intestinorum ambitum complectens. Pictor, ut hanc membranæ portionem, ac exilissima vascula, quibus constat, chylo repleta exprimeret, lente usus est, quæ in Cuffii microscopio tertia numeratur.

Ab hac membrana veluti vagina quapiam convestiuntur omnes eæ eminentiæ in cavitatem intestinorum productæ, villorum nomine apud anatomicos distinctæ, quæ cum confertissimæ occupent internum ipsorum ambitum patet quantum extendi debeat hujus membranæ superficies.

Fig. 2.

Portionem membranæ externæ ab intestino jejuno cadaveris alterius pueri avulsam sub oculos posui, qualem se exhibebat ejusdem lentis ope. In hoc cadavere in cavitatem abdominis aquam calentem atramento tinctam injeceram. Post aliquot horas referato abdomine intestinorum superficies maculis nigris scatebat; sub his maculis implicatum rete è vasculis lymphaticis atramento turgidis confectum conspiciebatur: ex hoc rete diversi rami proficebantur, qui in unum aut plures truncos redacti inter mesenterii laminas decurrebant, & ad glandulas eadem aqua atramento tincta repleti producebantur.

Ex hac figura manifestum fit peritonæum componi exilissimis lymphaticorum furculis in struem congestis, qui sub forma lanuginis intestinorum externam occupant superficiem, ut tubulorum capillarum more inde hauriant humores, qui extremitatibus eorum oscillis se offerunt.

Fig. 3.

Portionem membranæ internæ intestinorum tenuium canis eadem lente visam repræsentat, in quo lymphatica repleta erant chylo acidi vitriolici ope coagulato. Ex hac figura apparet hanc membranam nil aliud esse quam congeriem exilissimorum vasculorum lymphaticorum, quæ cum ex ejusdem superficie per minima oscula in cavitatem hiantia originem ducant diversas absorbent substantias contentas in tubo intestinali.

Fig. 4.

Ostendit portionem membranæ internæ intestini recti ex cadavere ejusdem pueri figuræ primæ resectam. Hujus intestini lymphatica simili modo chylo turgebant. Ex hac figura apparet membranam internam, quæ induit folliculorum & eminentiarum superficiem, nil aliud esse quam lymphaticorum congeriem, quæ ex folliculorum superficie, ac ex reliquo intestini ambitu interno nascuntur. Hoc modo se habet membrana intima, quæ induit intestinum colon, ac cæcum.

Fig. 5.

Portionem exhibet peritonæi ex cadavere juvenis hominis avulsam postquam per foramen injeceram in abdominis ca-

vum aquam calentem atramento tinctam. Peritonæum maculis nigris ubique conspersum se obtulit, undè prodibant vascula quædam majora, quæ rete efformabant. Eadem maculæ nigrae microscopio inspectæ in vascula exilissima atramento turgida distinctæ apparebant.

Fig. 6.

Repræsentat portionem membranæ superficiem convexam lobi sinistri hepatis convestientem, exhibentem lymphaticam superficialia, quibus componitur, mercurio repleta. Vascula minima, quæ in hac figura conspiciuntur, pressionis ope contra humoris cursum repleta fuerant. Hæc vasa in struem congesta hepatis superficiem ita operiebant ut vasa sanguinea glutine cinnabari colorato injecta, quæ antea numerosissima apparebant, nunc oculis omnino se subducerent. Ipsi rami lymphatici majores, ac eorum trunci furculis exilioribus induebantur; sed hos deleri curavi in hac icona, ut progressus ramulorum in ramos, ac ramorum in truncos melius in conspectum prodiret.

a Truncus, qui secundum marginem hujus lobi decurrebat ut ad ligamentum sinistrum produceretur.

b Truncus major resectus, qui ad idem ligamentum tendebat cum quibusdam aliis, qui ex hoc lobo proveniebant.

d Truncus per eundem lobum posterius ac dexterius excurrentes, in quem confluant rami majores ex superiore parte hujus lobi prodeuntes, postquam suis furculis cum furculis priorum commercium iniere. Hic truncus ad ligamentum sinistrum producitur.

Cum separatur membrana prædicta, quam hepar a peritonæo mutuatur, maximus furculorum numerus cum ipsa illius substantia ab hepate disjungitur. Hinc peritonæum lymphaticis conflare, quod secunda hujus Tabulæ figura ex injectionibus coloratis in cavum abdominis demonstrat, nunc etiam injectione mercurio instituta evincitur.

Fig. 7.

Exhibet portionem intestini jejuni cum suo mesenterio resectam ex cadavere grassatoris cujusdam, qui in carcere quatuor horis a pastu solito copiosiori, laqueo peculiari artificio sibi comparato se suspendens, sibimet mortem conscivit. Lymphaticorum truncos majores, qui in hac figura conspiciuntur supra intestina mercurio injecti. Antea verò curavi ut delinearentur rami chylo repleti, qui optimè oculis se offerebant, at numerosiores ac pictor expresserit. Hac itaque icona dilucidè apparet quomodo ramuli concurrant & ramos majores efforment, ac in ipsis intestinis in truncos redigantur, atque hinc per mesenterium producti in plures dividantur ramos, quorum aliqui denuò conjunguntur ac inter se, & cum aliis communicando areas formant; ac ut tandem omnes in glandulas se immittant.

a a Portio intestini jejuni resecti.

b b Portio mesenterii simili modo resecti.

c Truncus arteriæ mesentericæ superioris, qui in prædictam portionem dispergitur.

d Truncus venæ mesentericæ, qui ex eadem intestini portione prodit.

eee Tres glandulæ, in quas lymphatica prædicta se immittunt.

K k

Fig. 8.

Fig. 8.

Ostendit glandulam mercurio penitus repletam, quæ subter tegumenta in flexura cubiti jacebat.

a Bini lymphatici trunci, qui in ramos divisi in eandem glandulam se demergunt.

b Truncus editus ex concursu ramorum, qui è glandula egrediuntur.

Fig. 9.

Glandulam ob oculos ponit mercurio optimè repletam ex earum agmine, quæ in collo ponè sternomastoideum, ac cleidomastoideum sedent.

a Quatuor lymphatica vasa, quæ in eam se demergunt.

b Vas quod ab ea egreditur.

Fig. 10.

Ostendit glandulam ex inguine eductam simili modo mercurio repletam.

a Tria vasa, quæ in eandem se insinuant.

b Quinque vasa, quæ ex eadem egrediuntur.

Fig. 11.

Tres glandulas repræsentat vasorum sanguineorum iliaco: rum lateribus accumbentes, quas trajiciunt lymphatica vasa, quæ ex glandulis inguinalibus procedunt.

a b c Vasa, quæ in eas se demergunt.

d e Vasa, quæ ab iisdem prodeunt.

Fig. 12.

Exhibet glandulam ex facie superiore diaphragmatis ductam:

a Vas in eandem se demergens.

b Duo vasa, quæ ab eadem egrediuntur.

Ex figuris 8. 9. 10. & 11. apparet vasa lymphatica antequam glandulas subeant dividi in fasciculum ramorum, qui denud in alios, ac alios ramos dispartiuntur donec in substantiam glandularum se insinuant, ac oculis se subducant; præterea superficiem glandularum innumeris scatere eminentiis, a dilatationibus seu cellulis mercurio repletis enascentibus, in quas plurimi rami, plurimi verò inter easdem, sive in glandularum substantiam se immittunt.

Ex figura duodecima colligitur nullas aliquandò in glandulis cellas se offerre, at folis vasis simul implicatis absque dilatationibus conflare.

T A B U L A II.

Viginti, & octo figuras comprehendit, quarum tredecim priores, ea excepta, quæ tubulum, quo ad injectiones utor, exhibent originem, structuram, valvulas lymphaticorum, & glandularum fabricam. Hæ partim ut se habent oculo nudo delineatæ fuerunt, partim auxilio microscopii Dollondiani portatilis secundum Joannis Ellisii correctionem. Reliquæ ea de causa expressæ fuere, ut furculorum minorum arteriarum, venarumque cursum, retia, habitum in diversis superficiebus sisterent. Ad has septemdecim figuras delineandas, præter decimam quintam, ac decimæ tertiæ portionem tertia Cuffii lente ad hanc magnitudinem adductas, usus est Pictor eodem Dollondii microscopio, & luce reflexa.

Fig. 1.

Exhibet diversos truncos vasorum lymphaticorum, partim mercurio repletos, ut eminentias, quæ identidem vasa lymphatica occupant, & duobus nodulis ferè distincta repræsentant, earum figuram, magnitudinem, distantiam ob oculos ponat; partim secundum longitudinem dissectos, ut locus valvularum, qui eminentiis extrinsecus notatis responderet, semilunaris figura, margines convexi scilicet quo vasorum parietes adherent, & concavi fluctuans, sinus inter parietes vasorum, & faciem concavam valvularum interpositus in conspectum prodeant.

a a Truncus ex tibiali posteriori resectus.

b b Truncus ex superficialibus cruris.

c c Binæ eminentiæ, quæ sinibus valvularum respondent.

d Angulus, ad quem eadem eminentiæ uniuntur.

e e Truncus ex cruralibus secundum longitudinem apertus, ut valvulæ intus positæ conspiciantur.

f Angulus, quo valvulæ ad invicem concurrunt, cum angulo, quem externæ efficiunt eminentiæ, conveniens.

g Margines fluctuantes.

h Margines femicirculares, quibus adherent vasis parieti.

i Sinus inter parietes, & facies externas valvularum interpositus.

k k Facies valvularum, qua se mutuo respiciunt.

Notandum autem hic est valvulas etiam in eodem truncò nunc magis, nunc minus distare inter se.

l Duo valvulæ microscopio auctæ, ut conspiciatur duplicatura membranæ internæ, quæ eas componit, vascula sanguinea, ac cellulas pinguedinis, quæ inter eas sedent (*a*).

Fig. 2.

Ostendit tubulum, quo utor, ut vasa lymphatica mercurio repleam.

a a Ramus perpendicularis, qui majorem diametrum requirit, prout extremitas rami horizontalis *b b* est tenuior.

Fig. 3.

Exhibet portionem ductus thoracici tertia lente microscopii Dollondiani auctam ut appareant cellulæ pinguedinis, quæ in tunica externa inveniuntur, ac eodem tempore vasa sanguinea, quæ per eandem tunicam, & cellulas dispartiantur.

a a Cellulæ, quæ accervatim per tunicam externam disponuntur.

b b Trunculi sanguineorum resecti, qui eorum ramulis secundum thoracici ductus decursum provehantur. Hi innumeras patiuntur divisiones, quæ ipsum canalem thoracicum circumdant, ac subtilioribus furculis per cellulas pinguedinis distribuuntur. In aliis omnibus lymphaticorum truncis sanguinea eodem modo se habent. Ex quo apparet lymphaticorum truncos rete vasorum sanguineorum circumdari (*b*).

Fig. 4.

Ostendit duas glandulas poplitis cum suis vasibus inferentibus, & efferentibus resectis.

a Truncus tibialium posteriorum resectus.

b Parva glandula, quam subit fasciculus ramorum, in quos idem truncus dirimitur.

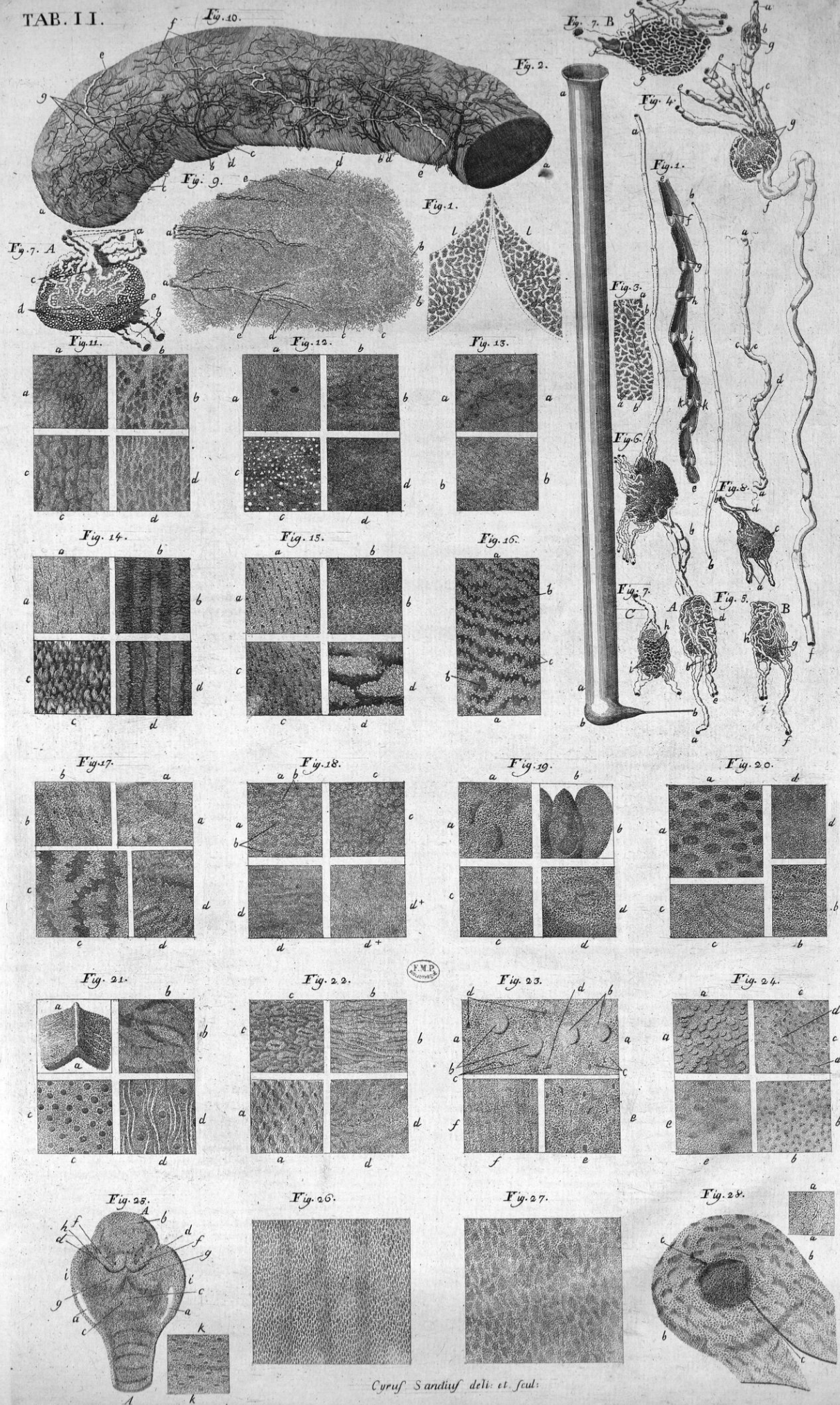
c Duo trunci efferentes, qui ex hac glandula in aliam majorem

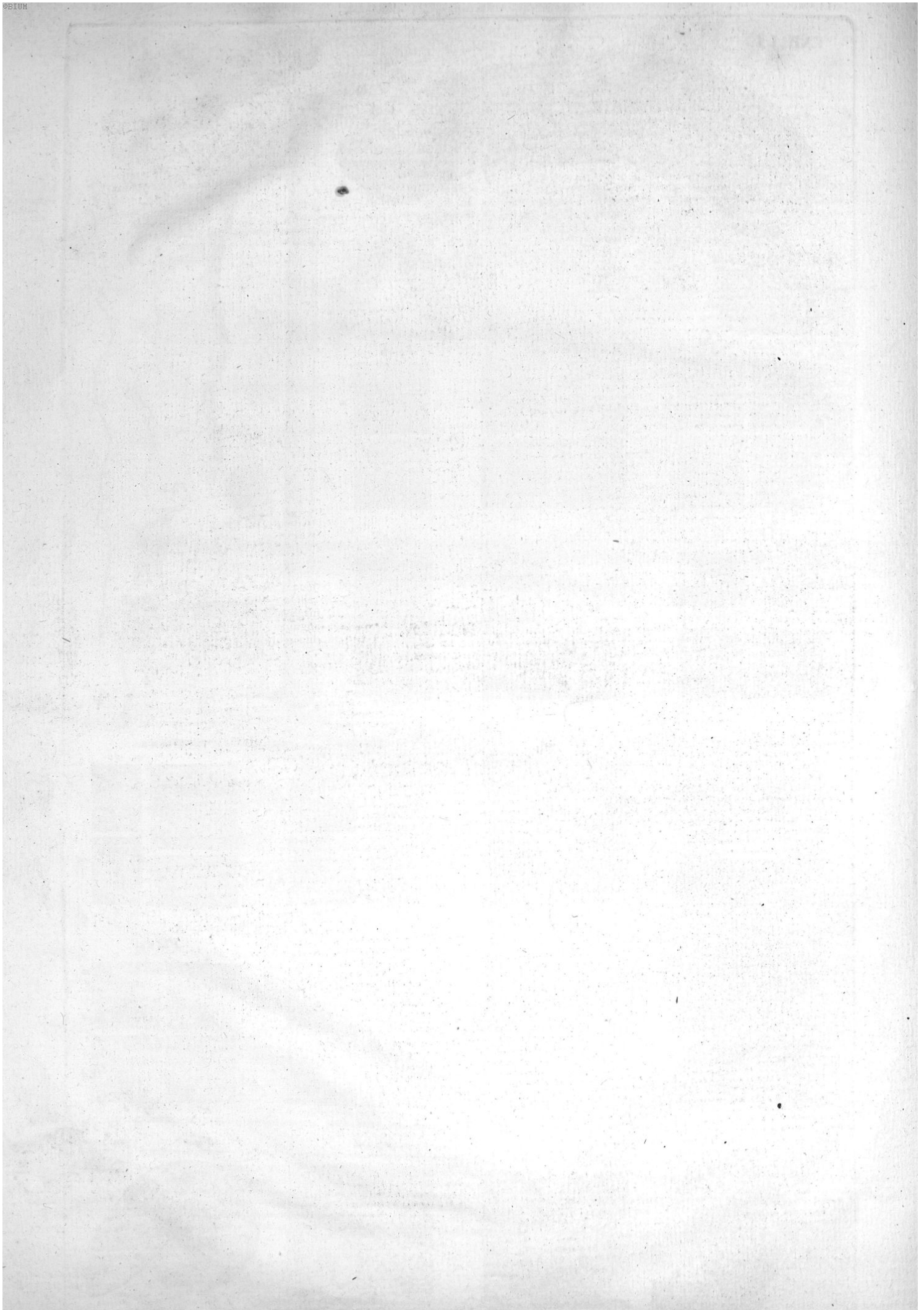
(a) Rudbekius primus omnium rudi icone valvulas expressit (in *Institis structis* &c.). Eas melius pinxit Swammerdamius in figuris, quas edidit Gerardus Blasius in *Veslingiano syntagmate* (Tab. XXIV. Fig. 1. 2. 3. 4.). Fridericus Ruyschius icones meliores dedit (Vide *Dilatid. valvul. in vasis lymphaticis, & taderis*). Nucleus easdem microscopio auctas, ac quibusdam fibris transversalibus, & nonnullis globulis instructas repræsentavit (Vide *Aden. Chr. Fig. 22. 23. 24.*

25.). Fibras nequaquam conspiciere potui. Pro suis globulis cellulas pinguedinis sumpsisse videtur.

(b) Nucleus membranas lymphaticorum oculo armato examinavit, duas tunicas vidit, in quibus, ac præsertim in externa fibras, & globulos racematim dispositos pingit (L. c. Fig. 19. 20. 21.). Fibras nunquam affectus sum, nec alios globulos, quam qui a cellulis pinguedinis constituuntur.

TAB. I I.





maiores glandulam *d* pariter in ramos divisi se immittunt. *e e* Trunci resecti, qui ex quibusdam aliis glandulis poplitis in glandulam prædictam *d* se conferunt.

f Truncus major enascens ex concursu ramorum, qui ex glandula poplitis emergunt, circa mediam coxæ partem resectus. *g g* Sinus glandularum, per quos lymphaticorum rami majores in substantiam glandulæ producuntur.

In omnibus prædictis truncis exhibentur eminentiæ, seu noduli, quibus intus valvulæ respondent, prout oculis se offerunt quoad figuram, magnitudinem, & distantiam inter se.

Fig. 5.

Exhibet glandulam poplitis superficiei in anteriore, ac posteriore facie visam, ut plexus vasorum in conspectum veniat, quem aliquando supra ipsas glandulas efformant lymphatica.

A Glandulæ facies anterior.

a Parvum saphænum resectum.

b Ipsius rami, qui in substantiam glandulæ se demergunt.

d Plexus, quem efformant rami majores ex ipsa glandula prodeuntes.

e Trunci duo efferentes resecti producti ex unione ramorum, qui vel ex plexu, vel directè ex substantia glandulæ proveniunt. Hi ad glandulas profundas poplitis tendebant.

B Eiusdem glandulæ poplitis facies posterior.

f Truncus saphæni parvus.

g Substantia glandulæ.

h Plexus supra faciem posteriorem glandulæ protensus.

i Duo trunci efferentes.

Fig. 6.

Repræsentat glandulam inguinis cum unico vase lymphatico inferente, ac duobus efferentibus, quæ ad invicem distinguuntur nodulorum positio. Nimirum in efferentibus minor eorum distantia, & projectior pars glandulam respiciens, contrà in inferente.

a Truncus ex pede proveniens in coxa resectus.

Hic antequam glandulam subeat in fasciculum ramorum divisus per ipsius faciem anteriorem, ac posteriorem dispergitur, rami in alios, atque alios dirempti glandulam intrant, & majores quidem per sinus in eorum substantiam se demergunt, minores verò in dilataciones seu cellulas majorum, & inter easdem se immittunt.

b Trunci efferentes, quorum rami ex facie posteriore glandulæ exeunt.

Fig. 7.

Profert tres glandulas abdominis, quarum duo cera repleta, tertia mercurio, sed exsiccata. In his cellulæ ad superficiem positæ deletæ fuerunt, ut quæ profundius sedent conspicerentur ea magnitudine expressæ, quam refert lens quintæ Dollondianæ microscopii.

A Glandula ex iis, quæ circum sanguinea iliaca jacent, cera repleta.

a Vasa inferentia resecta.

b Vasa efferentia.

c Rami majores, qui per sinus glandularum penetrant, acu aliquantisper evoluti.

d Cellulæ, seu dilataciones, quas efformant rami iidem majores *c*.

e Ramuli majores, qui in cellulas aperiuntur.

Simplex figuræ inspectio demonstrat quomodo ex dilatación ramorum majorum cellulæ enascantur, ac harum intervallum per minores ramulos, qui in eas undecumque se inferunt, lymphatica in glandulis mutuo, amplissimoque commercio donentur.

B Glandula cera repleta ex earum agmine, quæ sub aortam jacent, in qua deletis cellulis, ac vasis exterioris positum centrum glandulæ conspiciere licet; hic autem eodem modo vasculis implicatis, dilatatis, ac multifariam convolutis efformata se præbet.

ff Vascula, quæ glandulam exterius componunt, partim deleta, partim vero evoluta, ac extrorsum reclinata.

g g Cellulæ, quas efformant vasa dilatata.

C Glandula mercurio prius repleta, ac dein exsiccata.

h Cellulæ apertæ, ut earum cavitas, & interna superficies conspiciatur.

i i Ostia ramulorum, qui in cellularum cavitate patula observantur.

Fig. 8.

Sistit glandulam mesenterii mercurio repletam secundæ lente microscopii Dollondianæ auctam, in qua præter lymphaticam apparent vasa sanguinea glutine cinnabari colorato injecta.

Hæc autem præparatio rationem ostendit, qua vasa sanguinea se habent in glandulis. Nimirum dum ad glandulam accedunt in ramos dirimuntur, quorum minores per ejusdem superficiem disperguntur, ut totum ipsius ambitum rete comprehendant. Majores verò per sinus in substantiam glandulæ se insinuant juxta ductum lymphaticorum, quæ cum ipsorum cellulis in ramulos continuè divisi, simulque irretiti ubique comitantur, atque convectiunt unâ cum cellulis pinguedinis, quæ externam eorumdem lymphaticorum tunicam occupant. Præter hæc vasa sanguinea, quæ veluti glandulæ propria haberi possunt, alia apparent vascula, quæ cum ad lymphaticam pertinent, acque antequam subeant glandulam persequantur, ac amplectantur, hinc simul in eandem se insinuant, & tandem cum superioribus uniuntur.

a a Vascula inferentia suis vasis sanguineis circumdata.

b b Efferentia eodem modo vasis sanguineis induta.

c c Eminentie, quæ cellulis, seu dilatationibus respondent, ubi vasa sanguinea magis acervata conspiciuntur.

d Trunculi vasorum sanguineorum resecti, qui ramulis minoribus per superficiem disperguntur, ac majoribus in substantiam penetrant (*a*).

Fig. 9.

Exhibet portionem lobi dextri hepatis, in cujus superficie convexa mercurius in truncum lymphaticum injectus in furculos minimos usque penetraverat. Itaque primum se prodit rete a minimis furculis efformatum, alio reti majori eorundem vasorum, & ramis, ac truncis superductum. Ex horum distensione superficie visceris paulisper elevata ipsorum decursus indigitatur.

a a Trunci majores resecti, qui ad ligamentum suspensorium tendunt.

b b Trunci majores resecti, qui ad superficiem concavam pergunt.

c c Trunci majores, qui ad ligamentum dexterum feruntur, ac inter dexterum, & suspensorium.

d d Retia, a quibus rami, & trunci prædicti ex his provenientes omnino obteguntur.

e e Rete inferius a priori *d d* testum.

Rete superius, ac minimis furculis membranam peritonæi omnino componere hic etiam observavi.

Fig. 10.

Ostendit portionem intestini jejuni, in qua vasa lymphatica superficialia, profunda, ac præterea arteriæ, & venæ conspiciuntur.

a a Intestinum resectum.

L l

b b Ar-

(a) Ex his quæ de glandulis exposuimus liquet easdem vasis lymphaticis, sanguineis, ac cellulis pinguedinis omnino componi; dilataciones verò lymphaticorum, quas cellulas nominavimus, Anatomicis pro varia qua præoccupati erant opinione diversimodè imposuisse, ut Nuckius crederet eas componi filamentis cavitates diversæ magnitudinis intercipientibus (*L. c. Fig. 13. 14.*); Malpighius (*De glandulis conglobatis pag. 1. 2.*) & Mylius (*in Diss. Inaugurali de glandulis in select. Hall. Vol. 2. pag. 711. Fig. 5.*) similibus fibris, in quarum interstitiis existerent acini rotundi, intus cavi, liquore pellucido, ac cinereo pleni, in morbis verò tartareo; Ruyschius easdem constare ex minimis pulposi extremis, planè singularibus in sua fabrica, canaliculis arteriosis (*Vide ejusdem Epist. Anat. ad Clar. Hermannum Boerhaave, ac figuram quam huic adjecit*).

Mekellius ab injectionibus edoctus monuit glandulas conglobatas constare omnimodè glomere vasorum pellucidorum, quæ cellulosa tela invicem revinceret (*V. Diss. Epist. de vasis lymphaticis, glandulisque conglobatis ad Albertum Hallerum*).

Hewsonus in eadem ivit sententiam; addidit autem in glandularum compositione admittendas esse minimas cellulas microscopii ope tantum conspicuas, quas suis particulis centralibus fecernendis, ac elaborandis destinatas credidit. Nam ab aliquibus observationibus inductus sibi persuaserat hujusmodi particulas a sanguine in his cellulis fecerni, ac per lymphaticam veluti per sua vasa excretoria in circulum adlatas, ac pelliculis quibusdam, quas in splene elaborari credebatur, indutas particulas sanguinis rubras efformare (*Experimental Inquiries part the third by Magnus Falconar Cap. 11.*).

Cum nullas cellulas præter eas pinguedinis invenire potuerim in glandulis, dubito suas Hewsonus cum his confudisse, id enim earum habitus, quas iconæ expressit, satis declarare videtur. Verum probandæ omnino sunt ipsius figuræ, ex quibus constat inveniri glandulas, quæ ex vasis lymphaticis convolutis efformantur. Nuckius etiam habitum externum quarundam glandularum optime pinxit. (*L. c. fig. 10. 12. 26. 27. 28. 29. 30. Vide etiam Cuvier in App. ad Bidl. Tab. IV.*).

- b b* Arteriæ.
c c Venæ.
d d Lymphatica profunda, quæ maxima ex parte vasorum fanguineorum ductum sequuntur.
e e Superficialium trunci, qui secundum intestini ductum longo tramite decurrunt, & tandem introsum reclinati in mesenterium producuntur.
f f Ramuli, qui ex opposito undatim excurrentes in ramos majores influunt.
g g Rami majores, qui pariter ex opposito ad truncos serpentino curfu diriguntur.

Fig. 11.

Ad extimum corporis tegumentum demonstrandum dicatur. Quatuor itaque sistit portiones prima Dollondiani microscopii lente inspectas.

- a a* Cuticulæ ex parte interna brachii avulsæ facies exterior.
b b Eiusdem cuticulæ facies interior.
c c Epithelii ex glande penis avulsi facies exterior.
d d Eiusdem epithelii facies interior.
 Cuticulæ & epithelii habitus, huius lentis ope, eo persimiliem se præbet membranæ consono, quarum fabrica vasum lymphaticis omnino constare demonstrant experimenta & observationes. Nimirum videntur componi exilissimis canaliculis, & reticulis primos lymphaticorum furculos, ac retia æmulantibus. Filamenta, quæ in facie cuti finitima adnotavimus, trunculi videntur qui in cutis substantiam se demergunt, ut quoad alias huiusmodi membranas demonstravimus (*a*).

Fig. 12.

Exhibet membranam internam arteriarum, venarum, vasorum lymphaticorum, ac ductuum excretoriorum eadem lente visam.

- a a* Portio membranæ internæ ex arteria crurali summa diligentia separata.
b b Portio membranæ internæ venæ cruralis.
c c Portio membranæ internæ ductus thoracici.
d d Portio membranæ internæ canalis Stenoniani.
 Simplex figurarum inspectio demonstrat has membranas omnino convenire cum aliarum habitu, quæ lymphaticis constant, ex quo conijcere licet & ipsas a primis lymphaticorum radiculis, & retibus efformari.

Fig. 13.

Laminæ internæ duræ matris, atque arachnoidis structuram sistit, ut eam refert prima, sive omnium acutissima Dollondii lens.

- a a* Membranæ internæ duræ matris particula.
b b Arachnoidis pars.
 In his membranæ textus canaliculorum se præbet manifeste, ut in aliis membranæ lymphaticis.

Fig. 14.

Ut papillarum figuram, cutis textum, & vasorum ad eas pertinentium decursum sub oculos ponerem, vasa prius sanguinea glutine cinnabari colorato penitissimè replevi, dein detracta cuticula ex cute quatuor frustula separavi, quæ hic exhibentur secunda Dollondii lente aucta.

- a a* Cutis particula, in cujus externa facie papillæ eminent.
b b Alia cutis particula ex facie interna pollicis avulsa.
c c Alia ejusdem cutis portio ex facie externa ejusdem pollicis educta.
d d Portio sumpta ex planta pedis.
e e Sulci qui in portionibus *b b* & *d d* apparent.
 Papillarum cutis figura hoc pacto generatim se habet. In externa facie cutis affurgunt ac eminent, at in digitorum apicibus, in palma manus, in planta pedis magis quam in aliis partibus. Basis latior est, dum affurgunt extenuantur,

ut petiolum quodammodò efficiant, cui in extremitate latius capitulum insistit. Sed ratio, quam ad se mutuo habent cum in magnitudine, & longitudine, tum in basis, petioli, & capituli diametris plurimum variat ratione ad partes, quas occupant.

Vasis fanguineis numerosissimis, simulque implicatis ac convolutis constant maxima ex parte. Hæc suis flexionibus alias parvulas eminentias in omni superficie papillarum efficiunt. Ex cute per basim in papillas porriguntur ad apicem usque, undè revoluta continuo ductu per basim in cutem redeunt. Spatia seu valliculæ inter papillas positæ, ac sulci, a quibus separantur earum ordines simili modo vasis fanguineis implicatis, ac irretitis convestiuntur. Hæc singula ut Pictor diligenter exprimeret curavi.

Fig. 15.

Hic rursus secunda Dollondii lente usus est Pictor.

- a a* Portio cutis ex parte capillata avulsa. Hac in parte vasa fanguinea copiosiora quemvis capillum ubi ex cute exit veluti circulo elevato circumeunt, ac comprehendunt.
b b Altera portio ex naso detracta. Valliculæ hic loci profundiores se exhibent, ac folliculorum quodammodò faciem præferunt, eminentiis minoribus plenè observantur ab angulis vasorum fanguineorum efformatis.
c c Tertia ex mento, ubi pili circulo vasculari, ei quem in cute capillata descripsimus persimili continentur.
d d Quarta ex labiis. Papillæ in labiis observantur confertiores, exiliores, longioresque ac in aliis partibus, capitulum oblongum gestant, antrorsum inclinantur, atque adeo aliæ aliis sunt instratæ. Vasa in omnibus hisce cutis portionibus eodem modo, quo suprà, se habent.

Fig. 16.

Detracto epithelio superficiem buccarum internam exprimit, ut eam profert tertia lens microscopii Cussiani.

- a a* Portio membranæ buccas sub epithelio convestientis.
b b Folliculi glandulosi eminentiis papillaribus, quas efformant vasa fanguinea, ubique conspersi. Papillæ huiusmodi, quæ in folliculorum fundo resident, ad perpendiculum elevatae apparent, dum aliæ plus aut minus inclinatæ, & ad horizontalem accedentes; at hoc ex concava membranæ, cui insistent, figura omnino pendet. Folliculorum vestibulum modò circulare modò ellipticum se exhibet.
c c Papillæ seu eminentiæ in reliqua membranæ superficie confertim dispositæ, quæ crassiores brevioresque ac labiorum papillæ observantur. Hic quoque vasa fanguinea se habent ut in aliarum partium papillis.

Fig. 17.

Membranæ muliebria, & ani orificium convestientis superficiem refert, epithelio detracto post sanguineorum injectionem, secunda Dollondii lente tum in hac, tum in omnibus sequentibus huius Tabulæ figuris opem ferente.

- a a* Portio hymenis, quem inveni in Puella circiter viginti annorum, papillis destituta, ubi vasa fanguinea, quibus constat maxima ex parte, implicantur ad invicem, ac rete componunt. Superficies, quæ externum respicit, levibus eminentiis scaturit a flexionibus, sive angulis vasorum fanguineorum efformatis.
b b Portio avulsa ex uretræ viciniis, folliculis referta, & eminentiis seu papillis, quæ tum folliculorum, tum reliquam ejusdem membranæ superficiem occupant.
c c Portio ex vagina deprompta. Hic autem papillæ majores se præbent, ac quadam papillarum minorum veluti congerie coagmentatæ. Folliculis etiam scaturit ac sinubus, qui a valliculis distingui debent, quas constituunt papillarum interstitia.
d d Portio membranæ, quæ ani orificium tegit, ubi folliculi, ac sinus numerosiores adhuc amplioresque observantur. Membranæ substantia frequenter attollitur, ut plurimos edat colliculos variæ figuræ ac magnitudinis. Sinus aperti emi-

(a) Cuticulam parvis squamulis nullò modo componi ut credebatur Leeuwenhoeckius ex meis observationibus patet. Habitus vasculorum in figura diligenter expressus luculenter ostendit eadem differre a cylindris tortuosis Celeb. Felicis Fontanæ (*sur les poisons, & sur le corps animal* Tom. II. pag. 255. Tab. VIII. Fig. 12. 13.) quos non solum in cuticula, sed ubique ferè tum in regno animali, tum etiam in vegetabili, ac in ipso minerali acutissima lente vidit, ac eleganter in tabulis retulit. In quo tamen notandum occurrit solertissimum Observatorem suum

ferre iudicium noluisse num scilicet hi tortuosi cylindri aliquid veri præferrent, num potius ad opticas illusiones essent amandandi; Monorum verò, qui similes habuit observationes quoad nervos aliasque regni animalis, vegetabilis, ac mineralis substantias, experimentis multifariam institutis ac repetitis huiusmodi cylindros apparentes iudicasse (V. *Observ. on the structure and functions of the system nervous* Cap. 22.).

PARS SECUNDA TAB. II.

69

eminentias quasdam parvas gerunt, quæ licet papillarum, ac folliculorum superficiem ferè ubique inæqualem reddant, hic tamen luculentius se exhibent.

Omnes hæ superficies, & partes innumeris vasorum sanguineorum furculis simul convolutis, ac irretitis compositæ evidenter conspiciuntur, ex quorum flexionibus & parvulæ eminentiæ oriri videntur.

Fig. 18.

Ad glandem penis ac præputium pertinet, quorum ex-
primit superficiem detracto epithelio.

a a Portio coronæ glandis.

b b Folliculi, qui hac in parte conspiciuntur circum-
quaque eminentiis a vasis sanguineis efformatis circumsepti.
Spatia inter folliculos occupant crassæ & conicæ papillæ
vasis sanguineis eodem modo coagmentatæ.

c c Portio apicis glandis ubi minimè conspiciuntur folli-
culi, sed tantum papillæ conicæ longiores, ac basi latiori
assurgentes, adeoque valliculis ad invicem sejunctæ, quæ a
vasis sanguineis ut in aliis partibus conflantur.

d d Portio ex parte superiore, ac media glandis sumpta,
in qua papillæ exiliiores ac longiores se præbent.

d d Portio præputii ex facie interna qua glandem respi-
cit visa. Eminentie minores se offerunt, & vasorum sangui-
neorum retia optimè in conspectum prodeunt.

Fig. 19.

Membranam internam urethræ, veru montanum, ac par-
tes finitimas, membranam internam vesicæ, ac vesicularum
seminalium repræsentat.

a a Membrana interna urethræ. Hæc folliculis glandulo-
sis, sinibus, ac parvis eminentiis scater. Eminentie folli-
culorum, & sinuum cavitatem occupant, & vasis sanguineis
vario modo implicatis, ac irretitis ut alibi efformantur.

b Veru montanum. Eminentis majoribus, & longiori-
bus ex congerie minorum efformatis conficitur; inter eminen-
tias valliculæ profundæ conspiciuntur, ubi veru montani folli-
culi resident.

c Pars veru montano finitima, in qua folliculi numero-
siores ac ampliores evadunt.

d Superficies interna vesicæ detracta tunica intima, quæ
vasis sanguineis implicatis, ac irretitis efformatur, folliculi ra-
tiores apparent ac circà veru montanum.

e e Membrana interna vesicularum seminalium tunica
intima detracta. Hæc cavitates quasdam latas marginibus ele-
vatis circumdatas præfert, totaque superficies vasis sangui-
neis simul irretitis, ac convolutis constat, quæ parvulas emi-
nentias alibi descriptas suis convolutionibus edunt; quod &
in urethra, veru montano, & vesica observatur.

Fig. 20.

Diversas membranæ pituitariæ portiones ostendit.

a a Portio ex septo narium detracta. Hæc a folliculis
numerosis amplis, ac profundis occupatur, tota membranæ
& folliculorum superficies parvis scatet eminentiis efformatis a
vasorum sanguineorum, quæ pituitariam componunt, convo-
lutionibus plus aut minus productis.

b b Portio pituitariæ cornicula induentis, ubi eadem stru-
ctura ac in septo observatur.

c c Portio ex basi narium inter fauces & nares detra-
cta, in qua plicæ conspiciuntur, ac eminentie magis eleva-
tæ, atque folliculi numerosiores ac in aliis partibus.

d d Portio ab antro Highmori avulsa, in qua folliculi rario-
res, ac vasa minus acervata adeoque membrana tenuior se offert.

Pituitaria est membrana admodum crassa ac pulposa,
quod ex folliculorum multiplicitate, ac profunditate pendere
videtur. Non solum superficies, sed tota eius substantia vasis
sanguineis refertissima se exhibet, quæ tortuosè per membra-
næ crassiem decurrendo implicatur & irretiuntur, multisque
suis convolutionibus membranæ superficiem frequenter promi-
nulam reddunt, ac idcirco inæqualem, & solitis eminentiis
refertam.

Fig. 21.

Epithelio detracto superficies gingivarum, palati, palati
mobilis, ac pharyngis repræsentat.

a a Portio gingivæ superioris frenulo finitima, ubi vasa
sanguinea tortuoso itinere advecta simulque implicata reticu-
lum texunt exilissimorum vasculorum.

b b Palatum elevationibus majoribus distinctum, quas in-
ter valliculæ profundiores, ac folliculi continentur.

c c Palatum mobile, in quo eadem eminentiæ & folliculi
numerosiores observantur.

d d Superficies interna pharyngis, ubi plicæ apparent. In
hac parte eminentiæ minores sunt, folliculi paullo rariores
ac in palato mobili. Omnes hæ partes similibus retibus ac
implicationibus vasorum sanguineorum conflantur.

Fig. 22.

Quatuor comprehendit portiones, quæ ad superficiem
linguæ spectant, membrana extima prius separata.

a a Portio apicis linguæ a facie superiore visa sistens pa-
pillas, quæ crassitie & longitudine alias omnes in diversis cor-
poris partibus distributas excellunt. Verumtamen earum ma-
gnitudo varia est, figuram quoque diversam præferunt, &
pleræque quidem conicam. Harum papillarum superficiem obli-
quid creberrimæ quædam papillæ minimæ sua basi, isthmo, &
capitulo instructæ. Valliculæ papillis majoribus interpositæ ab
his parvulis papillis æquè confertis occupantur.

b b Portio ex lateribus linguæ resecta, sulcis transversali-
bus divisa. Superficiem linguæ sulcis interpositam occupant pa-
pillæ ejusdem structuræ ut paullo antè descripsimus. Sulci ve-
rò papillis tantum minimis referti se offerunt.

c c Portio ex linguæ dorso detracta, ubi papillæ crassio-
res sunt latioresque, eodem modo minoribus papillis efforma-
tæ, ac valliculis divise, quæ pariter ab his papillis minori-
bus occupantur.

d d Portio radices linguæ, in qua diversi sulci irregula-
res ac depressiones observantur. In planis inter hos sulcos sitis,
ac in eorum depressionibus adsunt eminentie quædam com-
planatæ in quarum superficie, æquè ac in sulcis, plurimi conspi-
ciuntur folliculi. Tum papillæ ejusdemque generis, tum ele-
vationes, valliculæ iisdem interpositæ, depressiones, & folli-
culi vasculis constant sanguineis implicatis, suisque convolutio-
nibus solitas parvulas eminentias efformantibus, quæ ut in
aliis partibus a basi ad apicem exporrecta continuo ductu re-
torquentur ad basim.

Fig. 23.

Tres demonstrat partes, quarum binæ ad radicem linguæ,
tertia ad superficiem anteriorem uvulæ pertinet.

a a Portio radices linguæ.

b b Quatuor ex iis corpusculis circum foramen cæcum
sitis, quæ papillas primi generis seu inversè conicas vocant.
In his itaque corpusculis basim, & apicem distinguere opus est,
illam scilicet liberam, hunc linguæ superficiem defixum, ubi mar-
gine ambiuntur elevato per interjectam vallem circulearem profun-
dam separato. Vasa sanguinea eadem componentia tortuoso,
ac implicato itinere ex lingua per apicem ad extremam usque
basim porriguntur, indeque ad apicem redeunt, ac ipsamet
circumquaque subtili reticulo complectuntur.

c c Eminentie complanatæ, quæ in radice linguæ con-
spiciuntur, valliculis, aut sulcis plus, aut minus profundis
circumseptæ.

d d Folliculi vestibulo elliptico & circulari in os aperti,
qui in ipsis eminentiis, ac valliculis resident. Eminentie, val-
liculæ, ac folliculi implicationibus vasorum sanguineorum for-
mantur, & parvulis eminentiis ab eorum convolutionibus ena-
scentibus scatent.

e e Portio radices linguæ circà epiglottidem, ubi folliculi
numerosiores conspiciuntur.

f f Portio apicis uvulæ a facie anteriore visa. Uvulæ su-
perficies plicis numerosissimis, & sulcis longitudinalibus obli-
quis interfecatur, ac parvulis folliculis scatet. Tam sulci,
quam plicæ, ac folliculi parvulis eminentiis a convolutione va-
sorum efformatis occupantur (*a*).

M m

Fig. 24.

(a) Malpighius primus omnium agnovit cutis superficiem a corporibus papilla-
ribus inæqualem reddi, quæ in reticulo sic dicto ab eodem auctore detecto
excepta sub epidemidem lateant (V. Oper. Om. Tom. II. Londini 1686. Epist. Ana-
tom. pag. 21. & seq.). Dein cum alii sequuti sunt, qui in diversis corporis fu-
perficiibus papillas variam figuram præferre observantur. At cas Ruysschius in

variis suorum operum locis perperam delineavit (Consp. Epist. I. Fig. 5. 7. Advers.
II. Tab. I. Fig. 3. Thef. I. Tab. IV. Fig. 14. Thef. III. Tab. IV. Fig. 1. Thef. VII.
Tab. II. Fig. 1. Thef. VIII. Tab. II. Fig. 2.). Courcelles papillas ovales fecit. (V.
Icones musculorum capitis Tab. I. Fig. 2. 3.).

Liquore prius in arterias pulso easdem melius expressit Albinus in calce pe-
dis

Fig. 24.

Quatuor portiones sub oculos ponit ad superficiem externam, ac internam pulmonum, & ad bronchia pertinentes.

a a Superficies externa pulmonum, ubi elevationes conspiciuntur respondentes cavitatibus vesicularum pulmonum glutine absque colore injectionis tempore exsudato repletis. Hæ eminentiæ subtilissimo rete convestiuntur, quod gignunt vasa sanguinea ad invicem implicata, ac adeo numerosa, ut in firmam congesta videantur.

b b Substantiæ pulmonis internæ particula novacula abrasa, ut interna vesicularum superficies in conspectum veniat. Itaque in hoc minimo pulmonis fragmento plurimæ se offerunt vesiculæ, quarum cavum conspici potest, at nonnullæ vix aliquid sui vestigium exhibent, aliæ integræ propemodum remanent, aliæ per medium dissectæ, aliquæ demum canaliculi lumen ostendunt, quo in canaliculos communes se immittunt. Superficiem internam earundem vesicularum, ac canaliculorum convestiunt vasa sanguinea numerosiora, ac magis congesta, & implicata, quam in superficie ipsarum externa, ibidemque plurimæ affurgunt eminentiæ, quas efformant horum vasculorum convolutiones.

c c Portio substantiæ internæ pulmonum ex parte qua bronchia respicit observata, quæ vesiculas exhibet, ac nonnullos canaliculos grandiusculos ex minorum concursu enatos.

d d Canaliculorum majorum superficies interna iisdem forficibus juxta longitudinem discissis patefacta.

e e Bronchiorum superficies interna post primam eorum divisionem, in qua numerosi apparent folliculi.

In vasculorum sanguineorum decursu, implicationibus, rebus, copia, exilitate ac eminentiis quas edunt cum in canaliculis, seu bronchiis subtilioribus divisionibus, per quos infimul communicant, tum in canaliculis majoribus, aut in interna bronchiorum superficie, ac ejus folliculis nihil occurrit ab eo diversum, quod de vesicularum superficie intima adnotavi.

Fig. 25.

Exhibet laryngem infantis septimestris cum trachæ portione retrorsum juxta longitudinem aperta; præterea aliam ipsius trachæ portionem antorsum similiter discissam, ut pateat ejusdem superficies interna, quæ parti membranose respondet.

A A Laryngis, & portio trachæ eidem finitimæ facies interna, quæ in conspectum prodit iisdem retrorsum in longum dissectis.

a a Cartilago cricoides eodem modo dissecta.

b Epiglottidis facies inferior, seu anterior.

c c Facies interior, & cava cartilaginis thyroididis.

d d Cartilagine aritenoides.

f f Ligamenta superiora quibus aritenoides, & thyroides inter se connectuntur.

g g Ligamenta inferiora.

h Ventriculi Laryngis inter glottidis ligamenta interjecti.

i i Pharyngis pars utrinque cartilaginibus cricoidi, & thyroidi adherens, cujus superficies interna se offert.

Omnes hæ partes membrana pulposa induuntur a solita implicatione vasorum sanguineorum efformata. Ubique apparent folliculi, qui in ventriculis & basi epiglottidis numerosiores ac in aliis partibus conspiciuntur. Parvulæ eminen-

tiæ a vasculorum convolutionibus efformatæ non desunt.

k k Portio partis membranose trachæ exhibens ipsius faciem internam fulcis, & plicis longitudinalibus interstinctam, ubi plurimi folliculi, ac folliculorum orificia conspiciuntur. Superficies eminentiarum, fulcorum, ac folliculorum eodem modo se habet ac laryngis superficies.

Fig. 26.

Internam oesophagi superficiem repræsentat fulcis longitudinalibus distinctam. Hæc innumeris scatet minimis cavis eam quasi reticulatam efficientibus, quorum locum præsertim in fulcis occupant interdum folliculi ampliori ostio patuli. Vasa autem sanguinea hic quoque eundem morem servant quem toties descripsi.

Fig. 27.

Exhibet superficiem internam ventriculi membrana intima expoliata. Hæc diversis plicis, & fulcis vario modo intersecatur, inæqualior adhuc redditur eo quod creberrimis foveis diversæ figuræ ac magnitudinis exculpta appareat, & in spatiis inter easdem foveolas interjectis membranæ substantia aliquantisper promineat, & hoc pacto harum profunditatem plurimum augeat. Ubi foveolæ adesse solent sæpè adeo angusta evadit earum apertura ob substantiæ illius prominulæ easdem ambientis circumcirca versus aperturæ centrum appressionem, ac productionem, tantaque earum profunditas, ut in utriculi modum partim extrâ superficiem emineant, partim in membranæ crassitie se demergant. Similes ferè cavitates interius adsunt in membranæ substantia, quæ angustiori orificio in foveolarum fundo hiantes se offerunt. Hæc itaque membrana, cum tota ferè cavernulis cum cavitate ventriculi communicantibus scatet pulposa admodum fit, & crassa. Ventriculi autem superficies, quæ ob suam inæqualitatem in maximam extensionem protenditur, componitur minimis sanguineis vasculis simul implicatis, ac mirum in modum convolutis, & coarctatis, parvulisque eminentiis longius productis, superficiem omnem de more obtegentibus; quæ sanè vasa nullibi, sive in substantiæ prominulæ, sive in fovearum, aut cavernularum superficie non continuata, sive aliquo modo interrupta affe- qui licet dummodò benè cesserit injectio, quod palam fit si in ventriculi cavitatem ne minimum quidem glutinis colorati transierit ex vasorum cavo, quod sine disruptione fieri nequit.

Singularis hæc fabrica in eum finem indita videtur, ut gastricis succis secernendis, & adaugendæ ipsorum copię aptior evaderet.

Fig. 28.

Sistit eandem internam ventriculi superficiem propè cardiam ac pylorum.

a a Portio ventriculi ex loco cardiæ proximo sumpta, in qua foveolæ paulò minores se exhibent, minusque prominēt membranæ substantia in spatiis inter easdem foveas interjectis.

b b Pylorus ex parte, qua ventriculi cavum respicit.

c c Sulci, qui curvaturis ventriculi respondent.

In hac ventriculi plaga foveæ decrescunt numero, substantia autem prominens in foveolarum intervallis latior, & projector evadit, ut sensim ad villorum intestinalium indolem quodammodò se accommodare videatur.

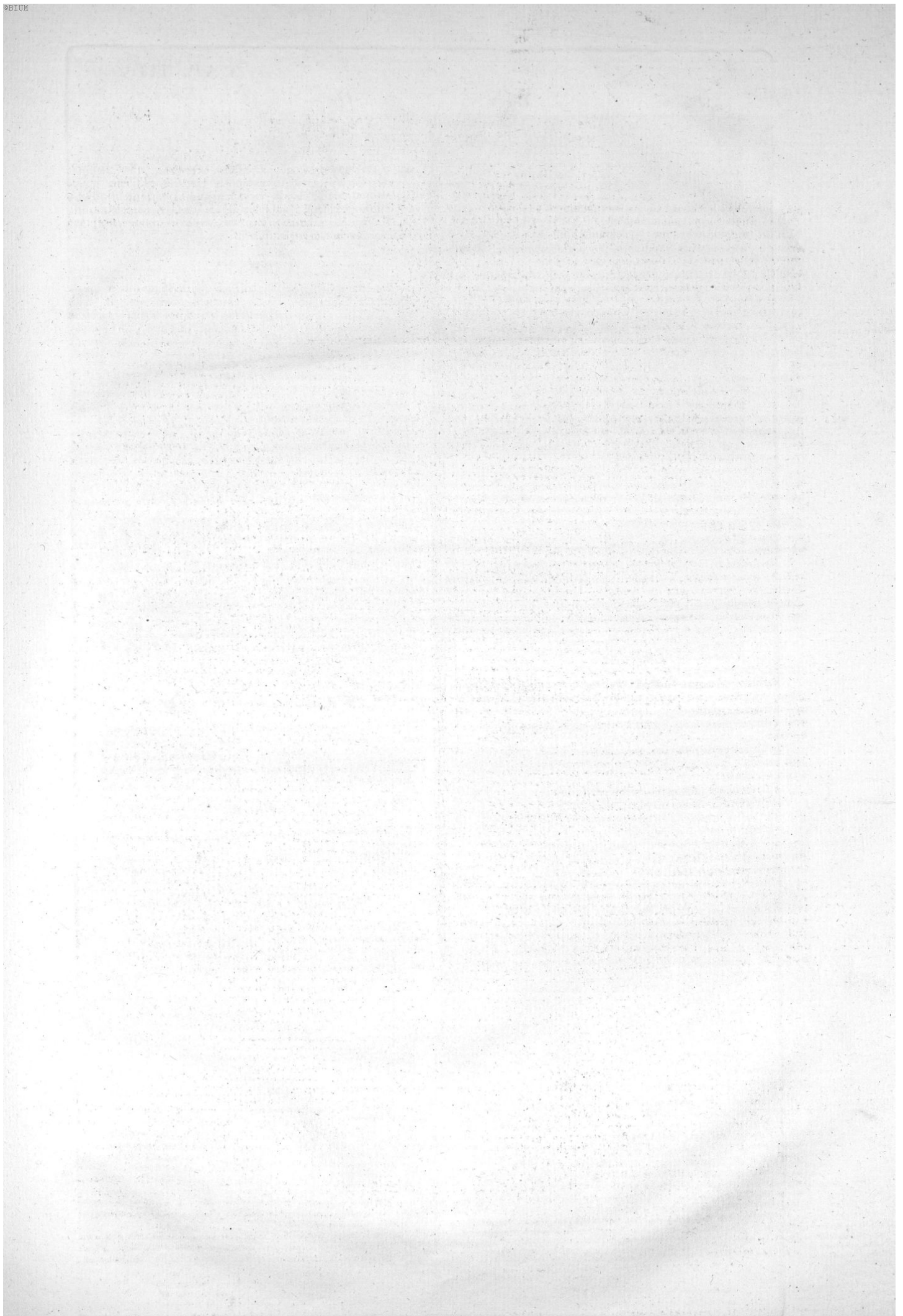
TABU-

dis & in lingua. Ait porro conflare & filis aliis juxta alia positis, quibus in summo extremis mucronibus coarctatur, per unumquodque filum vas impletum ducitur ad mucronem usque (Academ. Advoc. Lib. I. Tab. I. Lib. III. Tab. IV. Lib. VI. pag. 156. Tab. II.). Addunt Albini discipuli hæc vasa circa apicem convenire, ut in unum trunculum coeant, qui foramini epidermidis respondeat (V. Huxley Specimen medicum inauguralis sistens examen anatomicum papillarum cutis tactui inservientium. In select. Hall. Vol. VII. Pars II. pag. 14.). Alii verò sibi confingunt ex cute in papillam unicum arteriæ trunculum emitti, qui ad ejusdem papillæ ambitum suis ramis radiatim dispergatur oculis parulis, & apertis (V. Physiol. Belgica p. 413.).

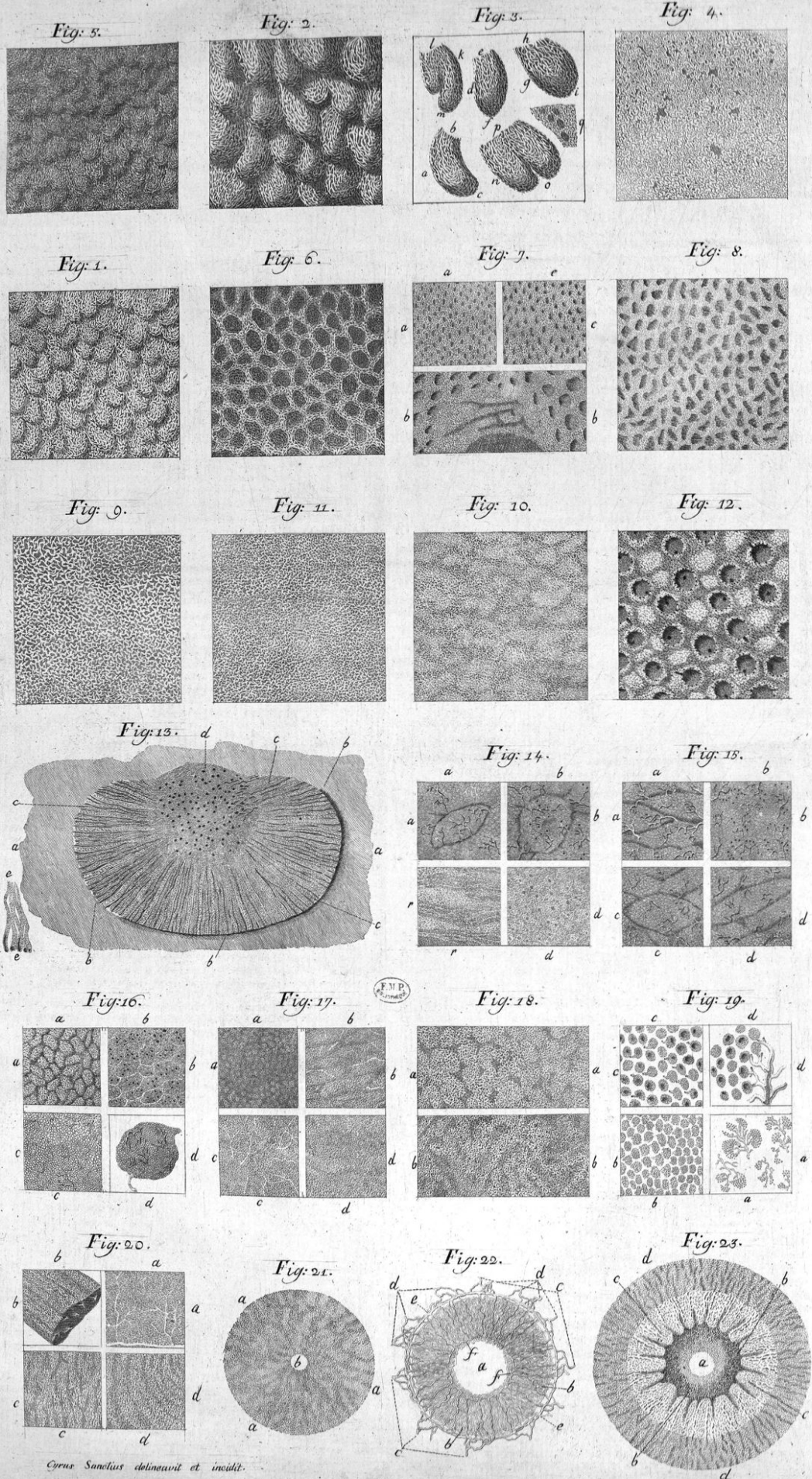
Hæc profecto cum meis observationibus nullo modo consentiunt, cum hæ dilucidè ostendant papillas ex vasculorum sanguineorum congerie coagmentari, quæ miris implicationibus, & convolutionibus simul conglomerantur, numquam interrupta, numquam in vas aliquod organicum exhalans, seu hians ad papilla-

rum, aut corporis superficiem definitia, sed reflexo itinere per basim in cutis substantiam redeuntia. Quas quidem observationes cum in partibus ab injecto colorato glutine intimè optime pervasis instituerim, ac luce reflexa, & unica lente usus fuerim, diligentissimè quoque caverim ne aliquid commentitii in iisdem irreperet, ac demum eas delineandi, atque ære incidendi curam peritissimè artificii commiserim, qui non sine magna sui laude eas exactissimè in Tabulis expressit; hinc abundè demonstratum arbitror veram horum corpusculorum, necnon vallicularum, quæ easdem dissepunt, folliculorum, aliarumque superficiei cutis partium fabricam, præsertim quoad vasorum sanguineorum distributionem, Anatomicos etiam solertiores hucusque latuisse, atque eorum plerosque vario modo fuisse deceptos.

Perspiratio itaque insensibilis & sudor non per vasa exhalantia peculiarem arteriarum finem constituenta, quæ imaginaria profus evicta fuere, at relictis per vasculorum sanguineorum porositates inorganicas fieri censendum est.



TAB. III.



TABULA III.

Inceptam furculorum fanguineorum, ac eorum decursus, & moris demonstrationem, quam mihi proposui, absoluit hæc Tabula. Cum autem superior ultima vasorum stamina in superficie corporis externa, in oris & narium cavitate, in urethra, vesica, pulmonibus, in oesophago demum, ac ventriculo protulerit, modò tribus & viginti figuris eorundem habitum exponere curavi in extima intimaque intestinorum superficie, in cystifellea, in renibus, & ureteribus, in glandulis conglomeratis, earumque ductibus, in pinguedinis cellis, in glandula thymo, thyroidea, & capsulis atrabiliariis, in musculis ac tandem in oculo. Singuli autem iconismi huc pertinentes secundæ Dollondii lentis auxilio ad magnitudinem qua se exhibent adducti fuerunt, ac in Tabulam relati; si aliquos excipias, quos suo loco indigitabimus, quibus tertia ejusdem Artificis lens, aut tertia Cuffiani microscopii opem tulit. Alias hujus generis observationes in reliquis humani corporis partibus institui, quæ etsi cum præsentibus consentiant, cum tamen easdem pluries iterare hucusque nequiverim, ut nullum mihi superfit dubium, ipsas in aliud tempus differre opportunum existimo.

Fig. 1.

Sistit superficiem internam intestini jejuni post penitiorem injectionem secunda Dollondii lente visam.

Interna intestinorum tenuium superficies in intestino duodeno ac jejuno occupatur plicis ac elevationibus, valvularum conniventium nomine apud Anatomicos notis, quibus ileon sensim destituitur, quæ faciunt ut intima illorum intestinorum superficies magnoperè augeatur. Sed hæc intestinorum tenuium superficies magis magisque extenditur ac ampliatur a peculiaribus eminentiis in ipsorum cavitate expositis, oculo etiam nudo conspicuis, quæ villorum intestinalium nomine vulgò innotescunt.

Hi itaque villi, ne a communi appellatione recedam, ad conicam figuram quam maximè accedunt, basi latiori ex intima intestinorum facie assurgunt; dum sensim attenuantur, & in apicem desinunt in eorum cavitate aliquantulum producuntur. Nonnumquam tamen angustiori basi intestinalis adhærescunt, ac sese elevando continuò crassiores evadunt, ac obtuso extremo terminantur. Alii verò, qui lata gaudent basi, paulò post gracilescent, dein in pristinam crassitiem rediguntur, ac extremitate obtusa ut præcedentes desinunt. Profundis valleculis separantur, in quarum fundo sæpè conspiciuntur orificia quorundam folliculorum, qui in intestinorum substantia hospitantes hic loci aperiri solent.

Villi intestinales ab exilissima teguntur membrana, quos totidem veluti vaginis convelit, ac continet. Hæc, quæ tunica intestinorum intima dici consuevit, valis fanguineis omnino caret, totaque ex vasorum lymphaticorum radiculis, ac tenui reticulo constat.

Villi autem vasorum fanguineorum congerie maxima ex parte coagmentantur, quæ vario modo implicata ac irretita a basi ad apicem usque producuntur, undè reflexa continuo ductu ad basim revertuntur. Per similes textu constant vallecule villis interpositæ, nec non folliculi, qui in intestinorum substantia se recondunt.

Fig. 2.

Exhibet superficiem internam intestini ilei visam tertia microscopii Cuffiani lente, quæ eundem vasorum habitum sistit, at villi majores apparent, & folliculorum ostia, quæ in valleculas hiant, melius in conspectum prodeunt.

Fig. 3.

Villorum figuram representat.

- a Villus conicus ab intestino separatus.
- b Basis ubi conspiciuntur vasa resecta, quæ in villi superficie, & in internam substantiam producuntur.
- c Apex, in quo vasa contorta, ac continuata, & duntaxat revoluta observantur.
- d Villus, qui angustior redditur, dein crassescit, & in apicem obtusorem desinit.
- e Hujus villi basis.
- f Ejusdem apex.
- g Villus, qui basi tenuiori ex intestino emergit, & continuo crassior fit, donec desinat in apicem obtusorem, ubi sinu quodam dividebatur.
- h Ejusdem villi basis.
- i Apex.
- k Villus, qui ex basi ad apicem æquali perpetuò crassitie porrigebatur, & super alios prominebat.
- l Basis ejusdem.
- m Apex nonnihil extenuatus.
- n Villus irregulari figura præditus.
- o Ejusdem apex.
- p Basis.
- q Orificia folliculorum, quæ in valleculis patent, villis nonnihil hinc inde reclinatis (a).

Fig. 4.

Extimam intestinorum tenuium tunicam representat cum peritoneo continuam, è qua diligenter separata tenuissima exteriori lamella vasis fanguineis destituta, ac lymphaticis efformata, alia statim se offert ipsius lamina, cujus portionem a jejuno detractam Pictor ope secundæ Dollondii lentis expressit. Ea autem vasorum fanguineorum tortuose decurrentium congerie componitur, ex quorum convoluzione & interstitiis modò parvæ eminentiæ, modò foveolæ quædam proficiscuntur, quæ levem peritonæi intestina præcingentis superficiem nunc aliquantisper elevatam, nunc depressam efficiunt; at vascula ipsamet quantumvis tortuosa, nullibi in vas exhalans mutata, sed perpetuò absque interruptione continua observantur.

Fig. 5.

Sistit superficiem internam intestini jejuni pueri cujusdam, in quo lymphatica intestinorum chylo repleta conspicebantur etiam post plenam fanguineorum injectionem. Hac icone evidenter apparet ratio, qua villorum intestinalium superficies a tenui membrana è lymphaticis furculis, exilissimisque eorum retibus coagmentata obducatur (b).

N n

Fig. 6.

(a) Notandum hic obiter est quam extensam offerant superficiem vasa fanguinea hoc modo distributa. Cum verò vasa exhalantia omnino desint, reliquum est ut humor, qui ex intestinorum superficie in abdominis cavum emittitur per poros tunicarum inorganicos sibi viam inveniat, quod in prima huius operis parte directis experimentis evici.

Laminam peritoneo subpositam, quæ veluti alia ejusdem peritonæi lami-

na haberi posse videtur, non solum in intestinis tenuibus, sed & in omnibus aliis partibus a peritoneo testis attentè perlustravi, ac cum eam nusquam a fabrica, quam representari curavi in quarta hac Tabulæ figura, desiciscere deprehenderim, id itaque indicasse sufficiat.

(b) Fallopius (Oper. Omn. Tom. I. pag. 98.) primum omnium intestinorum villis agnovit, dein multi post eum Anatomici eosdem videre, & nonnulli etiam, ut Brun-

Fig. 6.

Repræsentat superficiem internam intestini coli, quæ tota inæqualis apparet, & foveolis exculpta, quarum margines nonnihil elevati inter se continui se exhibent. In quorundam foveolarum fundo hiant folliculorum orificia, quorum sedes est in ipsa membranæ substantia.

Totus foveolarum ambitus, ac earum margines è vasis sanguineis simul implicatis ac convolutis efformantur, quæ suis curvaturis in superficiem exportectis eam constituunt parvulis eminentiis refertam.

Fig. 7.

Tres portiones continet, quibus superficies interna appendicis vermiformis, intestini cæci, ac recti ostenditur.

a a Portio intestini cæci, in qua aliquæ elevationes apparent villos quodammodo æmulantes, sed maxima ex parte foveolis ejusdem generis, quas in colo exhibuimus, referta.

b b Portio intestini recti eodem modo ac in colo conformata præter sinus quosdam, qui in colo defunt.

c c Portio appendicis vermiformis, ubi foveolæ confertiores ac profundiores evadunt.

Harum partium superficies æquæ ac in colo parvulis eminentiis scatet a vasorum convolutionibus efformatis.

Fig. 8.

Ostendit superficiem internam cystifellæ. Hæc pariter, ob foveolas ac margines elevatos eas intercipientes, veluti reticulata apparet. Foveolarum figura ad pentagonum quodammodo accedit. Solita vasculorum sanguineorum congerie constat, quæ parvulis eminentiis ab earumdem vasorum convolutionibus proficiscentibus omnem obsident superficiem. Ductus cysticus, hepaticus, ac coledochus eadem structura gaudent.

Fig. 9.

Internam ureterum sufficit superficiem in cadavere hominis renum inflammatione enecti post sanguineorum plenam injectionem. In inflammatione vasa sanguinea augentur diametro, ac injectiones in locis inflammatis melius cedunt. Itaque hanc arripui occasionem, ut exhiberem habitum minimulorum vasorum sanguineorum in superficie pelvis renum, ac ureterum, ubi aliàs summa difficultate replentur. Res ex voto succellit; nam conspiciere potui internam ureterum superficiem occupari a numerosissimis vasculis ubique continuatis, quæ vario modo contexta, ac implicata eandem suis convolutionibus reddunt parvulis eminentiis refertam. Hic quoque superficies vasis sanguineis adornata tenui alia induitur membrana vasis sanguineis destituta.

Fig. 10.

Repræsentat renum externam superficiem detracta tunica, quæ eos involvit. Conspicitur reticulum vasorum sanguineorum tortuose decurrentium, quod ipsam renum substantiam ex acinis compositam tegit. Acini autem apparent cum per vasorum sanguineorum intersticia, tum quod eorum elevatione in renum superficie promineant.

Fig. 11.

Superficiem internam pelvis renum ostendit. In ea vasorum decursus, & habitus ut in ureteribus se habet, sed exiliora, ac magis implicata. Inæqualis redditur a quibusdam spatiosis nonnihil hic depressis, illic elevatis, quæ identidem occurrunt. Tota autem pelvis superficies, ne papillis quidem exceptis, veluti congerie exilissimorum vasculorum sanguineorum obtegatur, quæ suis implicationibus, ac convolutionibus ubique minimulas confertissimisque eminentias efformant.

Fig. 12.

Sufficit portionem renis, cujus vasa sanguinea penitus repleta fuerant, novacula abrasam. In hac particula oculo etiam nudo quidam rotundi acini conspiciuntur. Sed eorum indolem nonnisi microscopio assequi licet. Ex hac itaque icone apparet eosdem acinos in hac portione partim integros adhuc remansisse, atque aded externam, & convexam superficiem exhibere, partim vario modo dissectos fuisse, & cavitatem, quam intrus habent, ostendere, quorum aliqui præterea conspicua præbent orificia canaliculi. Aliqui ipsum canaliculum dissectum, ac apertum, qui ex cavitatibus, seu cellulis nascitur. Quamobrem iidem acini nihil aliud sunt quam cellulae suo excretorio canaliculo instructæ. Tam externa, quam interna earundem cellularum, & canaliculorum superficies contextitur vasorum sanguineorum congerie, quæ vario modo implicatur, ac retorquentur, ac eas eminentias edunt, aliis in superficiebus passim descriptas, quæ in superficie harum cavitatum majores quam in externa reperiuntur.

Fig. 13.

Exhibet superficiem unius papillæ renis.

a a Membrana pelvis resecta, ac utrinque reclinata.

b b Margo elevatus, qui papillam circumdat, ab ea vallecula quadam separatus.

c c c c Papillæ basis.

d d Apex ejusdem.

Ex basi ad apicem producantur tubuli uriniferi numerosissimi, ac simul coacervati. Quidam in truncum comunem confluent, quidam decussantur tantummodo. Circà apicem papillæ

Brunnerus, Ruyschius, Albinus, Kaav Boerhaave, alique vasa sanguinea ad eos pergere aliquo pacto noverunt. Sed omnes Lieberkuhnii (*De fabrica & actione Villorum intestini tenuium hominis*. §. 2. & sequ.) industria, ac artificium post se reliquit, qui iidem vasis per arterias & venas penitus repletis dum vasa lactea chylo turgabant, se comperisse arbitratus est ad singulum villum accedere ramum tantummodo unum vasis lactei vasculis æquæ ac vasa lactea majora munitum, lacte turgentem, & exinde propendentem; præterea ramusculum vasis lactei extendi in ampullam, vel vesiculam ovulo haud abhymilem, in cujus apice foraminulum quoddam exiguum microscopio detegitur. Addit quod supra hanc vesiculam rami arteriarum ad apicem ejus usque decurrentes se dividunt in quamplurimos ramulos minores ita ut dimidium ejus superficiem serpentinis vasculis tegant. Nonnulli autem rami arteriarum & venarum descriptarum, ut subiungit, perforant bullulam lactei, & in hanc apertis oculis hiant. In præparatis autem se demonstrare asserit non solum disjuncta vascula, sed etiam turgere ampullulam lactei cera alba plena, quod minimè cedit ex voto cum injecta materies est tenuior, quippe tunc ex foraminulis exit. Præparatione exsiccata vidit quidem singula vasa sanguinea majora, & minora ad singulum villum pertinentia, sed in siniculum quasi corrugata. Ex consuetudine autem proponit ramos supra ampullam lactei decurrentes dare alios ramos in cavum villi intrantes illis longe minores. Peculiari artificio injectiones insitendo simul ac pars microscopio subijciatur, inquit jucundo spectaculo conspexisse: 1. materiam intrare per arterias in villum; 2. dare quamplurimos ramos serpentino modo decurrentes; 3. ex his pergere ad totidem venas; 4. ex his in venam ex villis exeuntem; 5. hanc tandem per alia vascula minora intrare ampullulam lactei, disjungere hanc, & demum exire per foramen in apice bujus patens. Ampullulam substantia spongiosa repleri adfirmat. Cum ego injectione perfectissima pluries viderim villorum substantiam omnino in congeriem, seu acervum minimulorum sanguineorum vasculorum facessere, ex Lieberkuhnii descriptione, & iconibus colligere licet celeb. Austorem injectiones tantum imperfectas affectum esse; atque idcirco partem villorum mediam, in quam minimè penetraverat injectio, pro sua ampullula spongiosa substantia repleta sumpsisse. Idque ex ductus vasorum, quæ in villos se immittunt, descriptione uberius inferri potest. Quid enim sunt ii arteriarum & venularum rami, qui bullulam perforant; quid funiculi ex singulis majoribus & minoribus vasis efformati, quos in sicca præparatione quasi corrugatos vidit? nisi sint vasorum villos componentium pars, quam perverserit injectio, quæ cum non ultra processerit vasa demum visui se subducant. In villorum apice, præsertim cum imperfectè fuerint injecti, foveola quæpiam enascitur, a qua conjici potest Lieberkuhnium in errorem adductum esse cum eodem ipso in loco ampullæ foraminulum microscopio detexisse perfusum habuit.

Cæterum meæ observationes, quas diligentissimè institui, luculenter ostendunt fabricam villorum a Lieberkuhno excogitam commentitiam omnino esse; etenim nihil nisi sanguinea vasa in tota eorum substantia, quotiescumque optimè efferit injectio, oculo quantumvis armato conspici licet, minimulis lymphaticis exceptis cum chylo turgescunt. Villos verò, cum omni intestinorum superficie, tenui membrana ex lymphaticis tantummodo composita undique operiri plurimis observationibus & experimentis in prima huius operis parte demonstravi, & in figura hac quinta ob oculos posui. Quod mirificè confirmant observationes in testudinis marine villis ab Hewsono habitæ (*Experimental inquiries Part the second Cap. XII. pag 175. & seq.*); nam cum in hoc animalium genere tota vasorum lymphaticorum compages per truncos repleatur, hinc intestinorum lymphaticis mercurio injectis eundem in minora usque retia penetrasse vidit, ac superficiem villorum simili lymphaticorum rete tegi. Ex quibus colligitur horum vasorum fabricam in interna intestinorum tenuium superficie nihil ab eo diversum præferre, quod in aliis quibuscvis corporis superficiebus observatur, adeoque chyli absorptionem fieri per ultima vasorum flamina, æquæ ac de omnibus aliis humoribus evincitur.

Quod ad folliculos attinet in valleculis inter villos sitis, animadvertendum est Lieberkuhnium eosdem accuratè satis delineasse, ac optimè in eorum fundo corpora quadam rotunda, albicantia, glandulosa deprehendisse, quamquam ipsamet, ut ego, haud viderit vasculis sanguineis referta, ac circumdata, ac ostiis instructa, quibus in folliculorum cavum aperiuntur.

papillæ oculis se subducunt. Apex foraminulis, ac sinibus re-
fertur conspicitur, quæ foraminula, & sinus ostia sunt com-
munia, sive plurium ostiorum receptacula, per quæ in pelvis
renum aperiuntur tubuli uriniferi, & urinam in cellulis se-
cretam emittunt. Vasa sanguinea hic quoque numerosa, at sub-
tiliora ac in aliis renum partibus se præbent, & circumquaque
tubulos subtilissimos, ac implicato reticulo amplectuntur.

c c Papillæ juxta longitudinem dissectæ particula, ut in
conspectum veniat cavitas interna quorundam tubulorum, exhi-
bens pariter vasorum sanguineorum reticulum eandem conte-
gens tertia Dollondii lente delineatum (*a*).

Fig. 14.

Quatuor comprehendit pancreatis partes.

a a Superficies pancreatis portio postquam arteriam sple-
nicam, ac ductum Virsungianum glutine diversimodè colorato
eodem tempore replevissem observata. Ea parvulis acinulis re-
ferta apparet, quæ a quibusdam intersectionibus in agmina
dividuntur. Vasa sanguinea prodeunt ex valliculis, quæ ipsa
agmina, ac acinulos inter se dividunt, ac omnes acinulos de
more implicata, atque irretita circumquaque amplectuntur,
ac tegunt.

b b Portio proximè ad superficiem novacula resecta, ut
apparet acinulorum cavitas. Itaque conspiciuntur nonnullæ
cellulæ apertæ, nec non canaliculi, qui ab iisdem procedunt.
Superficies earundem interna vasis sanguineis nume-
rosis, ac magis quam in superficie acinorum externa implica-
tis, & convolutis obteguntur.

r r Portio substantiæ internæ pancreatis proximè ad du-
ctum Virsungianum, ubi cellulæ eadem ratione se exhibent ac
in portione *b b*, nec non canaliculorum majorum lumina, in
quos conveniunt eorum rami, quæ ab eadem vasorum san-
guineorum congerie, ut cellulæ occupantur.

d d Portio ductus Virsungiani forcice aperta, in qua ori-
ficia trunculorum, qui in eum ductum se inferunt, conspiciun-
tur, ubi sanguinea vasa de more procedunt.

Fig. 15.

Sistit superficiem externam, ac substantiam glandulæ pa-
rotidis, atque superficiem externam glandulæ submaxillaris ac
sublingualis.

a a Superficies parotidis, cujus ductus Stenonianus glu-
tine ceruleo, ac vasa sanguinea eodem glutine cinnabari co-
lorato injeceram, ubi eadem se exhibet structura ac in pan-
create; Nimirum congeries infinitorum acinorum, qui in ag-
mina per quasdam intersectiones distribuuntur. Vasa sangui-
nea eodem modo ac in pancreate procedunt.

b b Parotidis particula novacula resecta, in qua diver-
si acini superficiem convexam ostendunt, alii concavam, seu ca-
vitatem quam comprehendunt; alii orificia canaliculorum, qui
ex ipsis cellulis nascuntur, aut ipsum canaliculorum lumen
apertum. Vasa sanguinea ut in pancreate se habent.

c c Superficies glandulæ submaxillaris, quæ omnino cum
superficie parotidis consentit.

d d Superficies glandulæ sublingualis, quæ eodem modo se
habet ac in submaxillari quoad cellulas, seu acinos, nec non
vasorum sanguineorum habitum, atque decursum.

Fig. 16.

Diversas portiones exponit, ut cellularum pinguedinis fa-
brica oculis pateat.

a a Portio omenti ex cadavere hominis inflammatione in-
testinorum enecti detracta postquam vasa sanguinea solito ar-
tificio injeceram.

Conspiciuntur pinguedinis cellulæ rotunda, & ovali figu-
ra donatæ, in quarum superficie vasa sanguinea magis tortuo-
sa, quam in aliis partibus decurrunt. Conspiciuntur præterea
furculi eorundem vasorum serpentinis, ac multiplicatis convolu-
tionibus inter ipsas cellulas perrepantes, qui tandem easdem
scandunt, ac undequaque circumdant.

b b Eiusdem omenti portio ex loco, in quo pinguedo coa-
cervata apparebat, novacula resecta. In hac portione quæ-
dam cellulæ apertæ cavitatem internam ostendunt a vasculis
sanguineis eodem modo tortuosè decurrentibus occupatam.

c c Exhibet externam superficiem capulæ renem invol-
ventis è pueri nonimestris cadavere sumptæ. Vasa sanguinea
suo cursu tortuoso, ac serpentino eodem modo se habent
ac in omento.

d d Portio panniculi adiposi detracta ex coxa cadaveris
puellæ cujusdam inflammatione ejusdem artus enectæ. Mi-
nimulæ cellulæ maximè coacervatæ apparent, & intersectio-
nibus quibusdam agminatim divisæ; earum aliquæ cavitatem
ostendunt, ut supra, refertam sanguineis vasculis. Trunculi
vasorum sanguineorum maximè tortuosi procedunt, ac ser-
pentino tramite secundum cellularum divisiones decurrunt
in ramos continuè minores dispersiti, qui tortuosi pariter,
ac serpentine ipsas parvas cellulas circumquaque amplectun-
tur, & obtegunt.

Fig. 17.

Ostendit superficiem, ac substantiam glandulæ thymi,
& capsularum atrabiliarium in cadavere pueri nonimestris
post plenam injectionem vasorum sanguineorum earundem
partium.

a a Thymi superficies numerosissimis acinulis scatens in
ordines per intersectiones divisæ, qui sanguineis vasis ex-
liffimis, ac tortuosè decurrentibus obteguntur.

b b Thymi substantia interna novacula resecta. Ex eo-
rundem acinulorum congerie eodem modo distributorum com-
posita apparet. Ex iis acinis nonnulli cavitatem apertam ali-
quo modo ostendunt, quæ vasorum congerie obtegunt, at in
thymo minimè observantur ii canaliculi, qui in parotide ac
in aliis ejusdem generis glandulis se præbent (*b*).

c c Superficies interna capsularum atrabiliarium, quæ
O O tota

(a) Areteus (*Acut. Lib. II. cap. 9.*) renes de glandularum genere esse scriptum re-
liquit. Harveus (*Gen. Anim. exerc. 5. 5.*) ex lobulis in fetu constare adnotavit.
Ex hoc alii Scriptores renes cum glandulis conglomeratis comparant. Malpighius
(*Opera post. 34. 35.*) primus omnium in renibus glandulas manifestas inve-
nit, cum in animalibus, tum in homine in statu morbofo animadvertit. Fan-
tonus (*Diff. Anat. pag. 133.*) easdem minimas esse, ac ex iis nasci exiguos du-
ctus prodidit, quam sententiam plurimi Scriptores non solum in animalibus,
sed & in homine in statu morbofo confirmant. Ipse Malpighius (*De Renibus*
pag. 92.) præterea docuit corticem renis rotundis glandulis fieri, quæ vasorum
extremis serpentino ductu flexis adpenderentur ut arborum ramis pomorum ra-
cemi, addiditque eas in superficie renis, ac interiori inter ductus uriniferos dis-
poni, ac cum arteriis, & venis ita communicare, ut per utrumque vasorum
genus atramento tingi possent. De uriniferis vasis fateretur obscurius cum glandu-
lis conjungi. Non repugnavit Ruyschius, (*Thef. I. Aff. n. 11. Thef. 21. aff. n. 1.*)
sed postea agnovisse fateretur (*Prodrom. Thef. III. pag. 10.*) hos acinos glandulas
non esse, sed continuas arteriarum conglomerationes in glomeris modum convo-
lutas, quæ sententia invaluit contra Malpighianam (*Conf. Haller. Phys. Tom. VII.*
Lib. XXIII.). Hewsonus (*L. c. pag. 178. & seq.*) consentit pariter esse glomeres
vasorum sanguineorum, ac cavitates excludit. Mox autem observationes quoad
cellulas, seu acinorum cavitatem Malpighii sententiam confirmant, ut ex figu-
ræ inspectione, & explicatione dilucidè patet. Sed cum Malpighius sibi confir-
maret cavos acinos, quos folliculos nominat, extremis arteriarum productionibus
veluti arborum fructus suo pedunculo appendi, adeoque in eos definire mini-
mas arteriolas, Ruyschius verò acinos ex simplici vasorum sanguineorum glo-
mere constare autumat, quæ directè, sive absque ulla intermedia cavitare in
canaliculum secretorum uriniferum terminarentur; id sanè a meis observatio-
nibus toto cælo differt. Nam adsunt reapse cellulæ, easque vasa sanguinea
tam extus, quam intus induunt; at hæc continuo ductu incedunt, numquam

verò in cavitatem ipsam peculiari extremitate aperiuntur. Ex quo clarissimè
apparet urinam nequaquam secerni ab extremis arteriis, quæ cum canaliculis
excretoriis directè, aut per cellulas interpositas communicant, sed per poros
inorganicos, ut de aliis humoribus evicimus.

(a) In thymo humorem quandam lactinosum secerni plurimi observant. Hewsonus
(*Experimental inquiries part the third by Magnus Falconar Cap. III. Lon-
don 1777.*) experimentis in diversis animalibus institutis statuit lymphaticam
quæ ex thymo prodeunt, humorem eidem perfimilem provenire, qui in sub-
stantia thymi continetur. Hic autem humor Hewsono se obtrulit ejusdem indolis
ac ille, quem in glandulis conglobatis, ac in lymphaticis, quæ ex iisdem de-
rivant, observavit; nimirum suis particulis centralibus refertum. Tandem cum
portionem thymi, quæ aqua submersa aliquot minuta perfluerat, microscopio
examinasset, eaque cellulis instructa, ut glandularum conglobatarum substantia,
ipsimet videretur; hinc censuit thymum aquè ac glandulæ eadem conglobatæ a
sanguine secernere fluidum numerosas parvas solidas particulas continens, quod
cum lymphatica vasa ex thymo prodeuntia in ductum thoracicum, ac in vasa
sanguinea provehant, idcirco hæc ut ipsius ductus excretorios haberi posse; cum
porò structura glandularum conglobatarum, cum ea omnino conveniat, quam
in thymo statuit, hinc postremam hanc glandulam, ut eundem appendicem con-
siderandam esse sibi persuasit. Cui quidem sententiæ robur accedere putat, ex eo
quod suæ particule centrales minus abundent in sanguine ea ætate, quæ thymus eas
majori in copia secernit. At verò structura thymi a glandulis conglobatis toto
cælo differt. Cellulis componitur, quæ nullum canaliculum excretorium ostendunt.
Superficies harum cellularum interna, & externa a vasis sanguineis in
strum congesta occupatur. Ex his humorum aliquem secerni minimè dubitari
potest, quod substantia thymi eodem turgida appareat, & ejusdem cellulæ post
perfectam injectionem glutine absque colore repleatur. Cum porò alii ductus
deficiant, qui eundem humorem aliud vehere possint, reliquum est, ut huic
mun-

tota inæqualis apparet, & acinis destituta. Hanc vasa sanguinea numerosissima, tortuosa, ac implicata conveſtiunt.

dd Superficies interna. Hic vasa sanguinea numerosiora apparent, ac eorum convolutionibus eam parvulis eminentiis refertam conſtituunt.

Fig. 18.

Repræſentat glandulæ thyroideæ superficiem externam, ac ejuſdem ſubſtantiam.

aa Superficies externa in quodam lobos ab interfectionibus diſtincta, quæ inæqualis apparet. Acini quidam majores in ea facile conſpiciuntur. Vasis ſanguineis maxime implicatis, ac congeſtis referta eſt; trunculi majores per interfectiones in ſubſtantiam glandulæ ſe inſinuant.

bb Interna ſubſtantia novacula reſecta. Hic quidam acini minimuli cum aliis majoribus intermixti ſe offerunt (*a*).

Fig. 19.

Corporis mammarum glanduloſi ſtructuram exponit, ut eam in puerperarum mammis aſſectus ſum vel ſolos tubulos lactiferos mercurio injiciendo, vel ſola vasa ſanguinea glutine cinnabari colorato, vel demum vasa prius ſanguinea eodem glutine, dein tubulos mercurio replendo.

aa Mammæ ſuperficies, qua cum musculo pectorali connectitur ubi conſpiciuntur tubuli lactiferi mercurio repleti cum ſuis cellulis, quas ipſe mercurius penetraverat. Hæ manifeſte apparent mercurio diſtentæ, ac acervatim diſpoſitæ, quibus totum mammæ corpus glanduloſum componitur. Sed cum in agmina dividantur quarundam interfectionum ope, hinc lobi enaſcuntur, in quos idem glanduloſum corpus diſpeſcitur. Quævis cellula ſuo canaliculo gaudet. Minimi vero canaliculi inſimul coeunt in ramos majores, rami autem in truncos.

bb Eadem mammæ ſuperficies, qualem ſe præbet poſtquam vasa ſanguinea glutine cinnabari colorato, & galactophora mercurio injecta fuerint. Itaque in conſpectum venit vasa ſanguinea, quæ implicata, ac tortuosa ex loborum diviſionibus emergunt, ac in ſtrum congeſta omnem veſicularum ambitum complectuntur.

cc Portio mammæ, in qua vasa ſanguinea tantummodo injeceram, novacula reſecta. In hac quædam cellulæ ſuperficiem externam, ſeu convexam, quædam apertæ internam cavitatem cum oriſcio canaliculi exhibent; aliæ demum ipſius canaliculi ſectionem. Tota harum cavitatum ſuperficies vasis ſanguineis ſimul congeſtis, ac implicatis referta conſpicitur.

dd Portio ejuſdem mammæ circa papillam reſecta, in qua conſpiciuntur quidam lactiferorum ſinus forſice juxta longitudinem aperti, quorum cavitates ſolita vaſorum ſanguineorum implicatione contegitur.

Fig. 20.

Vaſorum ſanguineorum habitum in musculis ſiſtit, nec non in ſuperficie maſſæ adiposo-glanduloſæ, quæ in articulationibus invenitur.

aa Superficies externa portionis faſciculi carnei ex musculo vaſto interno deprompti membrana communi expoliata.

bb Trunculi majores obliquè per ſuperficiem decurrunt, ac ſuis ramulis ſecundum fibrillarum longitudinem producuntur, ac continuo diviſi musculi fibras circumquaque ſubtili reticulo amplectuntur, atque conveſtiunt.

cc Portio ejuſdem musculi novacula tranſverſim ſecta, ut pateat quomodo vasa ſanguinea numerosissima per musculi ſubſtantiam diſpergantur.

muniſſe ſuppleant lymphatica, quæ hinc numerosissima prodeunt, eumque in circulum reducant, quod demonſtrant Hewſoni obſervationes cum animadverſis lymphaticæ eodem humore turgeſcere ac qui in ſubſtantia thymi hoſpitantur.

Hinc lymphatica non ut vasa thymi excretoria, ſed rectius ut vasa revehentia, quemadmodum in univerſo corpore, conſiderari debent. Etenim vaſorum excretoriorum officium in eo eſt poſitum, ut humores a ſanguine ſecretos aliò advehant, revehentium vero, ut eos in ſanguinem reducant. Præterea ductus excretorii nuſſiam agunt ut vasa abſorbentia, ſed humorem ab alio retrò adveniente detrufum vehunt elatiſtate etiam opulente; vasa autem lymphatica per vim propriam hauriunt humores eorum occurrentes, quæ altera eſt minimè ſpernenda horum vaſorum ab excretoriis ductibus differentia.

(a) Innumera ſerè ſunt vasa ſanguinea, & vasa lymphatica, quæ ad glandulam thyroideam pertinent. Cum inſciuntur vasa ſanguinea glutine cinnabari colorato glandula thyroidea ſenſim turgeſcit. Refrigeratis partibus conſpiciuntur qua ratione ad maximam intumeſcentiam perveniat. Nam ipſa vasa ſanguinea replentur glutine colorato, ac ſuperficies externa obducitur glutine abſque colore, quod ſuper eam maxima copia congeritur. Interſtitia, quæ glandulam in lobos dividunt, ab ipſo glutine decolorato occupantur, a quo ſimiliter replentur eodem modo acinorum cavitates, qui majores, aut minores apparent. Vasa lymphatica eodem decolorato glutine turgent, quæ, cum

dd Superficies ſubſtantie adiposo-glanduloſæ ex ſinu lunato acetabuli offis innominati eductæ, in qua oculis ſe offerunt minimi folliculi, ac cellulæ pinguedinis. Tam folliculorum cavum, quam externa cellularum ſuperficies undique ſubtili, ac implicato vaſorum ſanguineorum reticulo obtegitur.

ee Superficies ſubſtantie adiposo-glanduloſæ ab articulatione femoris cum tibia deſumpta, ubi iidem folliculi, ac cellulæ conſpiciuntur.

Fig. 21.

Oſtendit ſuperficiem internam membranæ choroideæ oculi.

aaa Membrana ſclerotica cum choroidea, quæ eidem adhæreſcit.

b Tuberculum, quod efformat nervus opticus, ubi in oculi cavitatem ingreditur, retina, quæ indè expanditur, deleta. Tota hæc ſuperficies choroideæ interior inæqualis apparet, ac foveolis exculpta, quarum aliquæ adeo ſunt profundæ, ut ad folliculos referri poſſint. Hic vasa ſanguinea ad ſummam exilitatem perducta ſe exhibent, ac ſuis implicationibus, & convolutionibus omnem ſuperficiem parvulis eminentiis mirificè operiunt. Hic pariter non interrupta, ſed ubique continuata apparent (*b*).

Fig. 22.

Exhibet oculi faciem anteriorem detracta cornea, ac portione ſclerotice, ut iris in conſpectum veniat.

a Papilla ubi ſe offert lens cryſtallina.

bbb Iris.

ccc Vasa ſanguinea ciliaria majora, ac longiora reſecta.

ddd Vasa ſanguinea breviora.

ee Circulus arterioſus uvæ.

ff Alius circulus arterioſus, qui in margine circulari pupillam conſtituente obſervatur. Plexus trunculorum, qui radiatim ex uno in alium circulum emittitur. Ex truncis vero longioribus *ccc*, & brevioribus *bbb*, unde proveniunt rami circulos efformantes, alii prodeunt trunculi, qui directè ad papillæ marginem porriguntur, nullo cum circuloſorum vasis initio commercio. Omnia hæc vasa iridem texunt, & cum pervenerint ad papillæ marginem, vel in ſubſtantiam, vel in poſteriorem uvæ faciem refleſcuntur.

Fig. 23.

Exhibet partem anteriorem faciei internæ oculi, ut conſpiciantur uvæ, proceſſus ciliares, ac portio choroidis.

a Pupilla.

b Uvæ.

cc Proceſſus ciliares.

dd Membrana choroidea, quæ eandem exhibet ſtructuram ac in figura 21.

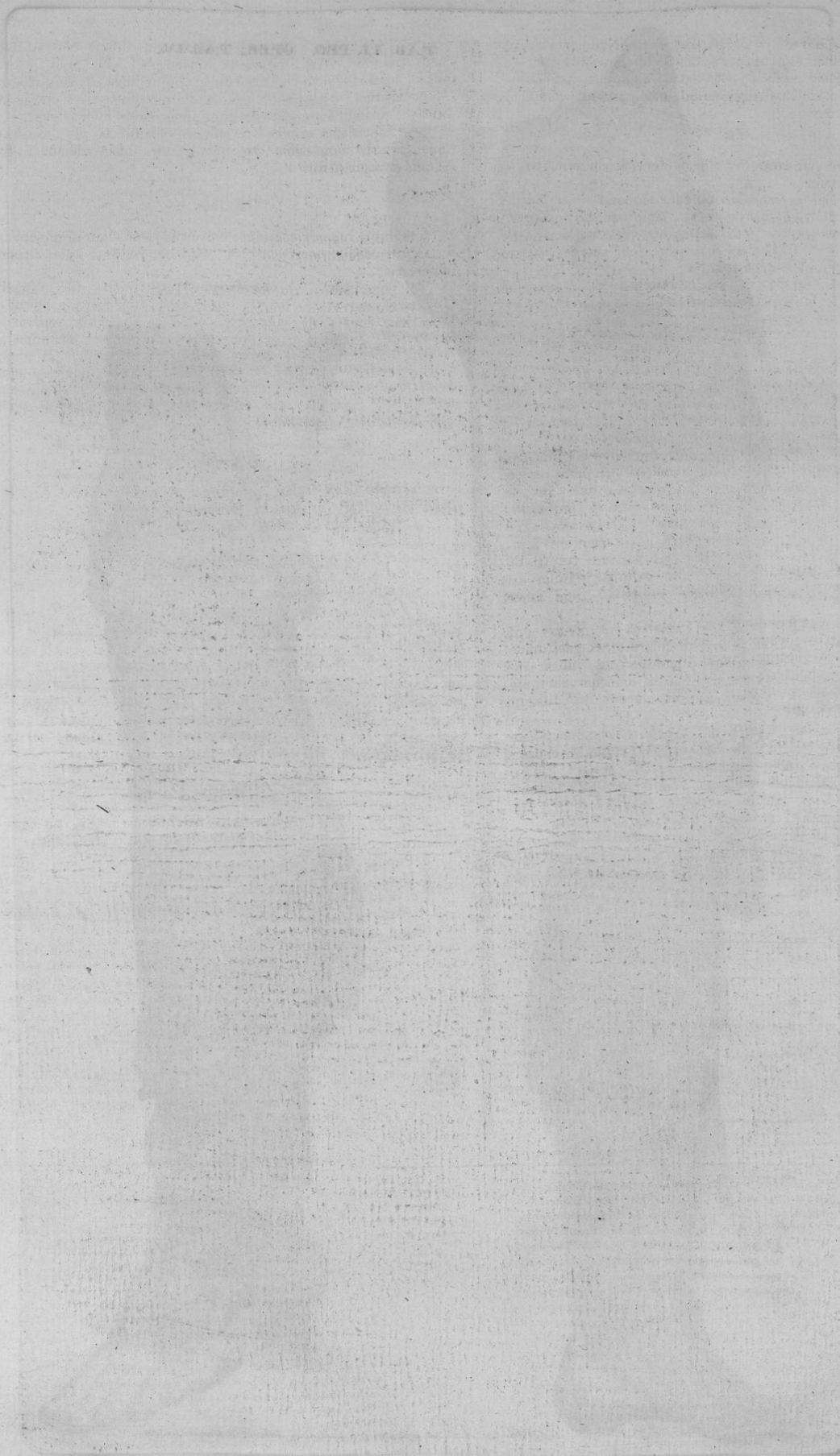
Proceſſuum ciliarium baſis a ſubtiliſſimo choroideæ reticulo ab implicationibus vaſorum ſanguineorum efformato contegitur. Hinc emergunt proceſſus ipſi ciliares conicam figuram præſeferentes, qui a baſi ad apicem prominent, & in circulum diſpoſiti verſus pupillam radiatim producuntur, ac inæqualiter terminantur. Conſtant vasis ſanguineis majoribus tortuoſis, ac ſerpentinis, quæ a baſi ad apicem decurrunt, ac exindè retorquentur ad baſim. Uvæ pariter componitur ſanguineis vaſculis ſemper continuis in reticulum implicatum contextis, quorum trunculi poſt proceſſus ciliares acervatim pupillam verſus feruntur, ac per reticulum, quod efformant, cum iridis vaſculis in pupillæ margine communicant (*c*).

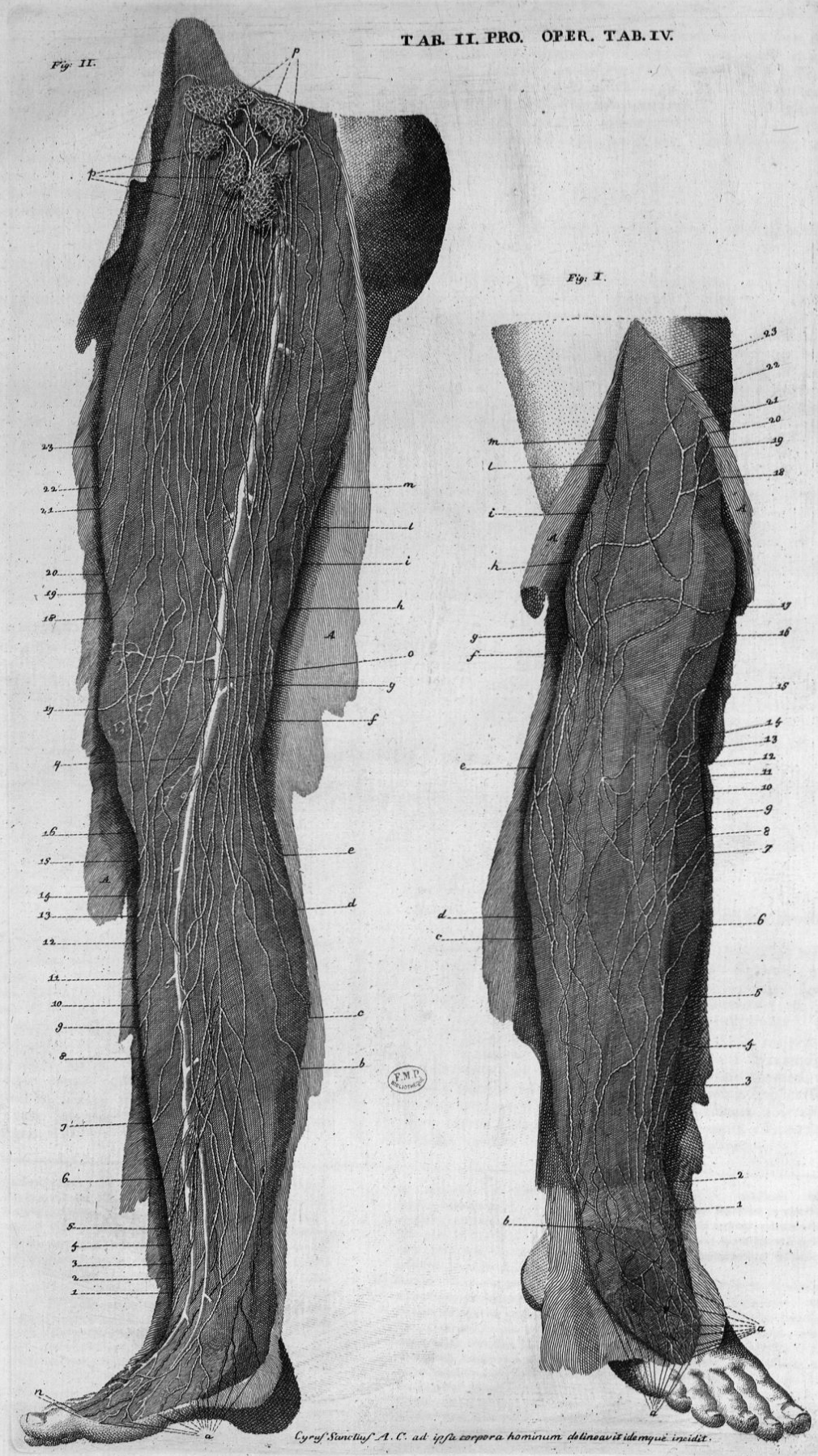
TABU-

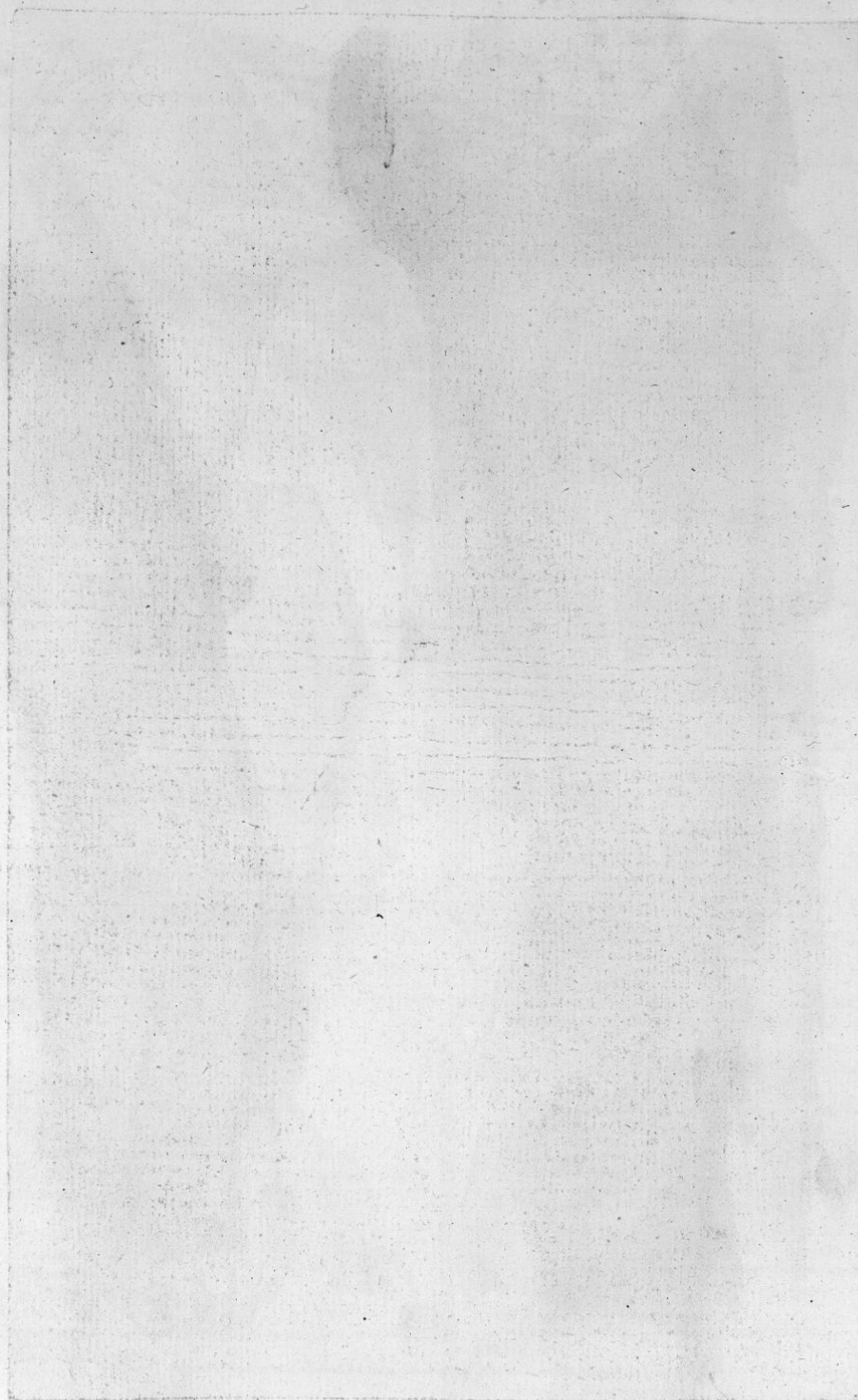
in thyroidea ex cavo acinorum prodire excretorii canaliculi nullo modo conſpiciantur, hic quoque, ut in thymo, humorem ſecretum in circulum revehere cenſendum eſt. Igitur hujusmodi glandulæ ob id maxime videntur confabricatæ, ut humoribus elaborandis, iidemque nutritioni aptioribus redigendis inſerviant, atque idcirco opus aggrediantur, quod in lymphaticorum ſyſtemate, ipſiſque glandulis ultimam perfectionem adipiſcitur.

(b) Zinnius (*Deſcr. Anatom. oculi hum. Tab. I. fig. 2.*) internam choroideæ ſuperficiem microſcopio maximè ampliatam pingit obductam rete vaſculorum, cujus ſpatiola ad figuram quadrilateram accedant. Multiſque depreſſionibus interſperſam. Cum eam, neque ut ego ipſam exprimi meis in Tabulis curavi, neque magis adhuc adauctam, & ad figuræ Zinnianæ magnitudinem perductam in formam illam reticularem intertextam deprehendere poterim, ſed tantum vaſorum tenuiſſimorum tortuoſè decurrentium implicatione quadam irregulari conſtitutam, ut creberrimis convolutionibus eandem innumeriſ penè eminentiis reſertam exhibeant, idèd cogor hac in re a ſummi huius Anatomici placitis diſſentire. Aliæ differentie, quæ in vaſorum inceſſu, ac habitu mihi occurrerunt in variis oculi partibus, ut accuratiſſimè pingerentur omnem curam, ac diligentiam adhibui; eas namque melius oculo, quam deſcriptione aſſequi licet.

(c) Ex inſpectione diverſarum corporis ſuperficierum apparet ultima ſtamina vaſorum ſanguineorum nunc exiliſſima, nunc in majorem diametrum protenſa, & per-









TABULA IV.

Ils absolutis, quæ ad res elementares, & ad microscopicas observationes pertinent, aggregior decursus vasorum lymphaticorum in diversis corporis partibus Ichnographiam, in qua exhibenda ac explicanda eodem fermè ordine procedam, quem sequutus sum in generali descriptione. Primò itaque eorundem vasorum cursum sub oculos ponimus, quæ ad artus inferiores spectant, initio ducto hac in Tabula a superficialibus.

Fig. 1.

Pedis, & cruris partem externam, ac anteriorem representat cum coxæ portione communibus integumentis expoliata ut in conspectum veniant vasa lymphatica mercurio injecta per eandem plagam reptantia. Injectio in dorso pedis per duodeviginti circiter truncos instituebatur. Hæc vasa ex pede prodire, ac per crus sursum ducta utrinque posteriorem & internam partem versus declinare conspiciuntur.

AA Tegumenta dissecta, ac utrinque reclinata.

aa Trunci vasorum lymphaticorum, per quos injectio instituta fuerat.

b c d e f g Trunci, qui extrorsum ad partem posteriorem tendunt.

h i l m Trunci, qui ex parte interna, ac inferiore coxæ in posteriorem migrant.

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. Trunci, qui in faciem internam cruris producantur.

18. 19. 20. 21. 22. 23. Trunci, qui ex parte interna, ac inferiore coxæ in anteriorem transeunt.

Fig. 2.

Sistit faciem internam, & anteriorem pedis, cruris, & coxæ cum vasis lymphaticis, quæ ex digitis, dorso, ac partim ex planta pedis proficiuntur. Hæc vasa eadem sunt ac illa, quæ in superiori figura exhibebantur, idcirco iisdem

notis indigitata, iis exceptis, quæ ex planta pedis in hanc regionem se conferunt.

AA Tegumenta communia dissecta, ac extrorsum revoluta.

a Novem vasorum lymphaticorum trunci, per quos injectus fuerat mercurius, ex planta pedis provenientes.

b c d e f g Trunci, qui ex facie posteriore cruris ad internam se conferunt.

h i l m Alii trunci, qui ex posteriore coxæ facie ad internam migrant.

n Duo lymphaticorum trunci, qui ex pollice proficiuntur, per quos pariter immittebatur mercurius.

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. Trunci vasorum lymphaticorum iis respondentes in prima figura iisdem numeris indicatis, quæ ex anteriore in internam tibie faciem producantur.

18. 19. 20. 21. 22. 23. Trunci eorundem vasorum, quæ ex externa in anteriorem coxæ plagam veniunt.

o Truncus, qui inter muscolum sartorium, & vastum internum ad lymphatica profunda cruralia se confert, ut cum iis conjungatur.

p p Sex glandulæ conglobatæ, in quas concurrunt prædicta lymphatica vasa.

q Vena saphæna major, ejusdem ramis resectis.

Lymphaticorum trunci superficiales maxima ex parte supra saphænam transeunt, ac cum sæpè post ramos decurrant, idcirco, ut melius conspiciantur, hi rami resecti fuerunt.

TABULA V.

Superior Tabula plenam ferè vasorum lymphaticorum superficialium, quæ ad artus inferiores spectant, demonstrationem continet. In hac autem meum primum tentamen, primumque meorum laborum specimen exhibeo, ut appareat quot vasa superficialia in artibus inferioribus repleantur cum hydrargyrus per duos tantum truncos immittitur.

Fig. 1.

Ostendit dorsum pedis, ac faciem internam cruris infra genu dissectæ.

AAAA Tegumenta extrorsum revoluta.

1. Truncus lymphaticus in loco, quo eundem mercurio replevi in externa dorsi pedis facie, cujus rami, qui lymphæ turgidi conspiciuntur, ex tribus digitis minoribus procedebant.

2. Alius truncus in loco, quo eum supra dorsum pedis injeceram, cujus rami lymphæ similiter repleti ex pollice, & primo minorum digito prodibant.

3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. Trunci ex priorum 1. & 2. divisione enati, qui inter se communicant, & areas diversæ magnitudinis interceptiunt, ac demum ex externa per anteriorem cruris faciem in internam porriguntur.

Fig. 2.

Reliquam cruris partem cum præcedenti continuam, & co-

xam continet, ut truncorum, qui in eadem figura prima exhibentur, usque ad inguinum glandulas decursus in conspectum prodeat.

AAAA Tegumenta dissecta, ac extrorsum reflexa.

B Pubes.

C Ilium.

D Truncus saphænæ resectus.

E Tres glandulæ inguinales, in quas omnes prædictorum truncorum divisiones immittuntur.

3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. Truncorum, quos superior figura demonstrat, continuatio, ubi eadem notæ iisdem truncis, vel truncorum divisionibus utraque in figura respondent.

12. Bini trunci, qui subter vaginam tendinosam se insinuant.

13. Locus, ubi iisdem trunci 12. è vagina tendinosa emergunt.

14. Truncorum divisiones, qui profundius, & pinguedine obducti decurrentes, oculis paullisper se subducunt antequam glandulam subeant.

P p

TA-

perit sibi continua, plus, aut minus ad invicem implicata, ac contorta ubique incelerare, atque modò papillas, modò alterius generis eminentias, modò depressiones, ac foveas gignere, modò sinus, folliculos, aut sulcos obducere, ubique demum parvas, ac subalternas excitare eminentias, ut in maximam superfi-

ciem extendantur. Hinc palam fit omnes secretiones per tunicarum poros inorganicos absolvi, neque oportere, ut alia excogitemus, ac coningamus machinamenta, quorum existentiam observationes, & experimenta adversantur.

T A B U L A VI.

Duplicem habet scopum hæc Tabula, alterum ut superficialia pedis, cruris, & coxæ per posticam artuum inferiorum plagam decurrentia repræsentent, alterum ut ex profundis tibialia antica, & tibialium posteriorum in planta pedis initia, demptis aut diductis partibus, quæ eadem tegunt, sub oculos ponat.

Fig. 1.

Totam posticam pedis faciem ostendit communibus integumentis denudatam, ac vagina tendinosa indutam ut conspiciantur artus inferioris lymphatica, quæ ex planta pedis ad clunes usque hanc plagam pervadunt. Præparatio, quæ hic delineata exhibetur, instituta fuit in cadavere hominis hydrope enecti. Vasa minora lymphæ repleta conspicuè satis apparebant; ex locis autem, ubi conveniunt rami, immisso tubulo in truncum indè enascentem, hydragyro replebantur.

A A Malleoli, internus nempe, & externus.

B Genu.

I Pollex.

II. III. IV. V. Quatuor digiti minores.

C C Clunium pars.

D Portio musculi glutæi majoris pinguedine obtecti.

E Portio abductoris magni femoris.

F F Gracilis cruris.

G G G Semimembranosus.

H H Semitendinosus.

I I Caput longum bicipitis cruris.

M Caput breve ejusdem musculi.

L N Vastus externus.

O O Musculus gemellus internus.

P Gemellus externus.

Q Q Musculus folæus, qui cum gemellis efformat

R R Tendinem Achillis calcaneo insertum.

S S Expansio plantaris.

T Musculus abductor pollicis.

U Abductor digiti minoris.

X Tendo flexoris longi pollicis.

Omnes hi musculi a vagina tendinosa obtecti elevatione quadam sunt manifesti.

a a Nervus saphæus parvus ex popliteo interno derivans, qui venam saphæam parvam comitatur.

b Alius nervulus poplitei externi soboles, qui supra gastrocnemium externum decurrebat propè saphæam parvam, ac cum alio saphæo parvo *a a* infra malleolum externum in dorsum pedis porrigebatur.

c c Vena saphæa parva, quæ cum focio nervo in externam pedis regionem producit.

d Ejusdem ramus, qui ad internam ejusdem pedis faciem, & ad plantam transit.

e e Lymphaticorum rami ex planta orti, qui furculorum unione efformantur, & in truncos rediguntur, ut ad dorsum pedis per faciem externam migrent.

f Rami, qui ex eadem planta derivant, ac in

g Quatuor truncos redacti ex facie interna ad pedis dorsum tendunt.

h Tres trunci lymphatici, qui ex ramis *e e* derivant, & in dorsum producantur.

i Truncus, qui ex planta procedit, ac dein juxta faciem cruris posteriorem decurrens in internam producit.

l Duo trunci, qui eorum ramis ex planta nascuntur, ac ab interna ejusdem facie ad externam transeunt, dein trajecto Achillis tendine in internam cruris reclinantur.

m m m Trunci, qui ex planta proficiuntur, ac per faciem posteriorem cruris decurrunt sese in plurimos ramos dirimendo.

n Quatuor trunci, qui ex facie externa cruris in posteriorem veniunt, quorum bini superiores in

o Tres truncos dirimuntur, qui ad externam faciem coxæ migrant; inferiores cum iis conficiantur, qui ad latum internum coxæ porriguntur.

p Truncus, qui ex facie posteriore cruris in internam infra genu provehitur.

q Octo trunci ex iis, qui in posteriore cruris regione coadunantur, atque obliquo itinere popliteum transgressi in faciem internam coxæ producantur.

r Truncus parvus saphæus, qui inter pinguedinem popliticis oculis se subducit.

s Octo lymphaticorum trunci, qui ex facie posteriore coxæ nascuntur, ac ad internam ejusdem faciem se conferunt.

t Sex lymphaticorum trunci, qui ab eadem facie enati per externam ad anteriorem coxæ regionem feruntur.

u Duo trunci, qui ex clunium parte inferiore enati per latum externum ad anteriorem coxæ faciem tendunt.

v Duo trunci superiores, qui aequè ac prædicti *u* in anteriorem coxæ faciem se conferunt.

x Truncus, qui partim ex inferiore loco clunium, partim ex superiore coxæ derivat, ac ad interiorem, ac superiorem coxæ faciem porrigitur.

y Duo Trunci, qui ex inferiore clunium parte descendunt, ac dein superiora versus retorquentur ut in internam coxæ faciem veniant.

Fig. 2.

Detrahis tegumentis, ac vagina tendinosa, atque musculis tibiali anteriore, extensore communi, & extensore proprio pollicis diductis, pedem, crus, & coxæ portionem anteriorem sistit, ut in conspectum prodeat decursus vasorum lymphaticorum tibialium anteriorum cum nervis, ac vasis sanguineis gypso injectis.

A A Coxæ pars.

B Rotula.

C C C Os tibie.

D D Condylus tibie.

E Fibulæ portio.

F F Malleoli, scilicet internus, & externus.

I Pollex.

II. III. IV. V. Digiti minores.

F Portio vasti interni, qui sua expansione tendinosa cum rotula conjungitur.

G Portio vasti externi, qui suo extremo tendinoso rotulæ inseritur.

H Tendo musculi recti cruris, qui in faciem anteriorem rotulæ inseritur.

I Ligamentum rotulæ ex facie hujus anteriore in tuberculum tibie productum.

K Tendo bicipitis cruris, qui capitulum superius fibulæ amplectitur.

L Portio gastrocnemii.

M Portio folæi.

N N Peronæus longus partim ab extensore communi supra eum reclinato obtectus.

O Tendo ejusdem peronæi longi.

P Peronæus brevis.

Q Q Extensor longus digitorum pedis a tibiali anteriori diductus, ac supra peronæum longum reclinatus.

a Tendo peronæi tertii, qui basi metatarsi digiti minimi inseritur.

b c d e Quatuor tendines extensoris communis, qui in ultimam digitorum minorum inseruntur phalangem.

R R Extensor proprius pollicis pedis.

f Tendo ejusdem, qui in ultimam pollicis phalangem immittitur.

S S Tibialis anterior ab extensore communi diductus, ac supra os tibie reclinatus.

g Ejusdem musculi tendo, qui in os cuneiforme majus, ac in basim metatarsi pollicis inseritur.

T Gastrocnemius internus.

U Portio interna solæi.

X Abductor pollicis.

Y Abductor digiti minoris.

Z Ossa tarsi suis ligamentis insimul colligata.

h Extensor brevis digitorum pedis in quatuor partes divisus.

i Prior

Fig. I.

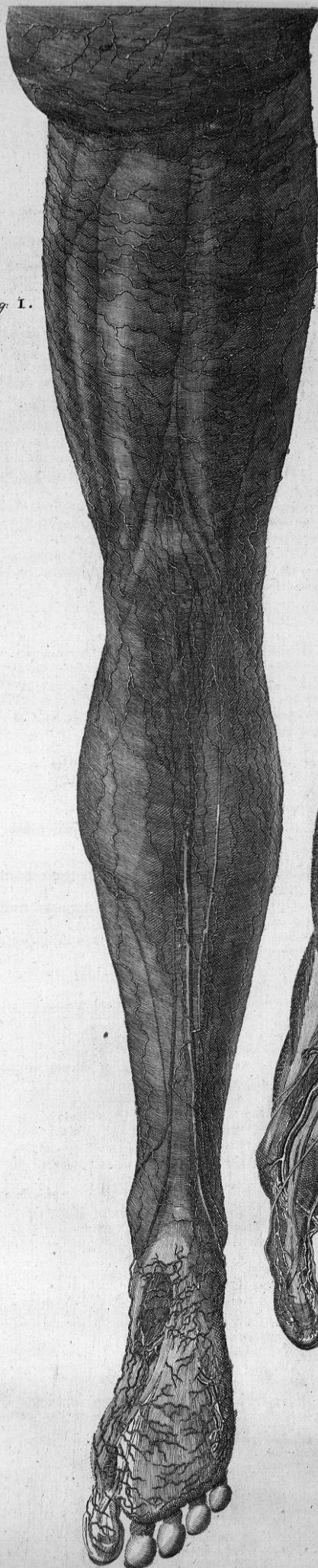
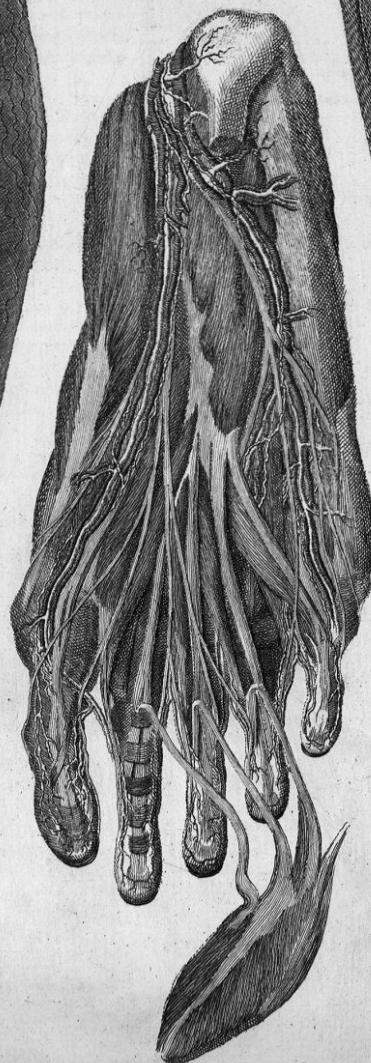


Fig. II.



Fig. III.



Carolus Sanehus A. C. aet ipsa corpora hominum delineavit idemque incidit

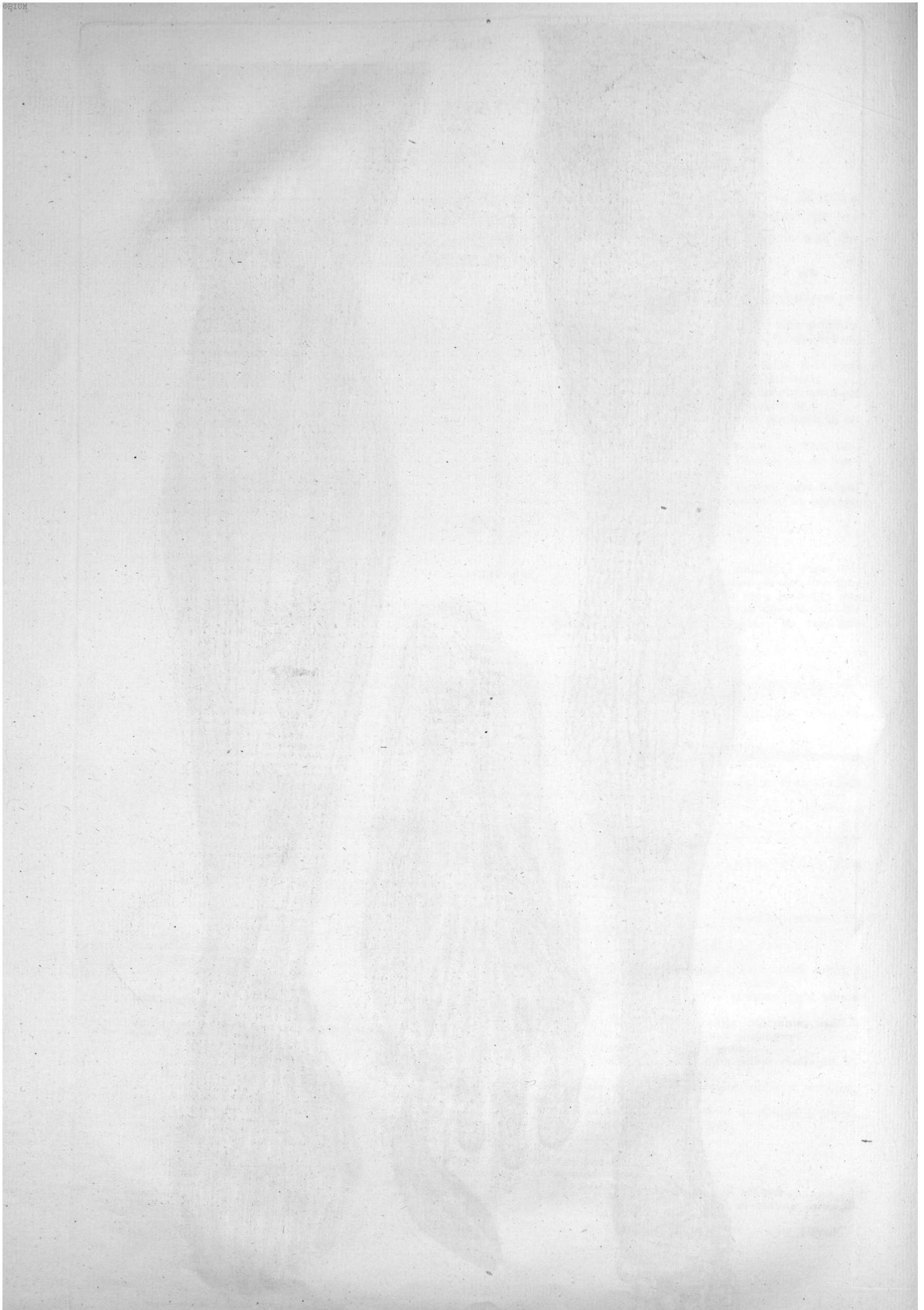


Fig. I

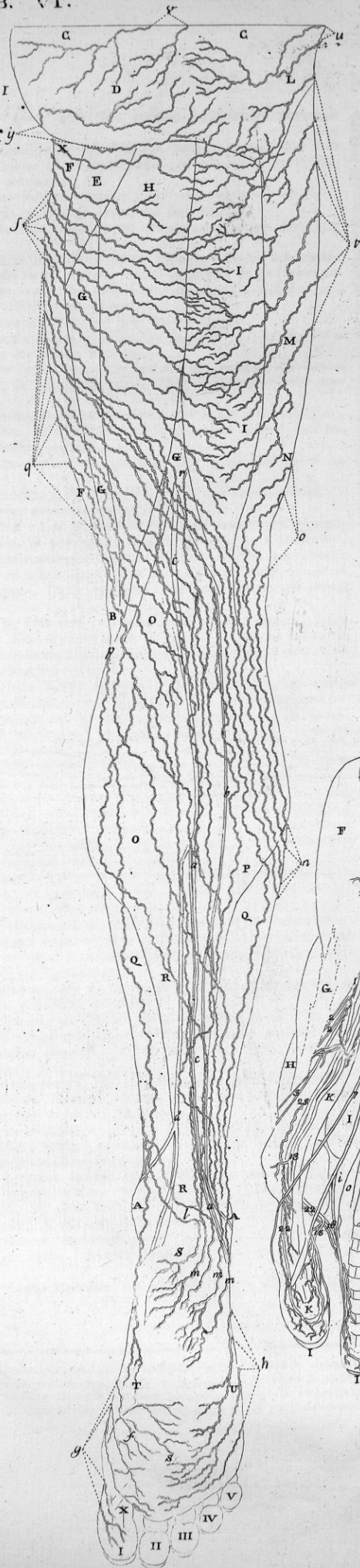
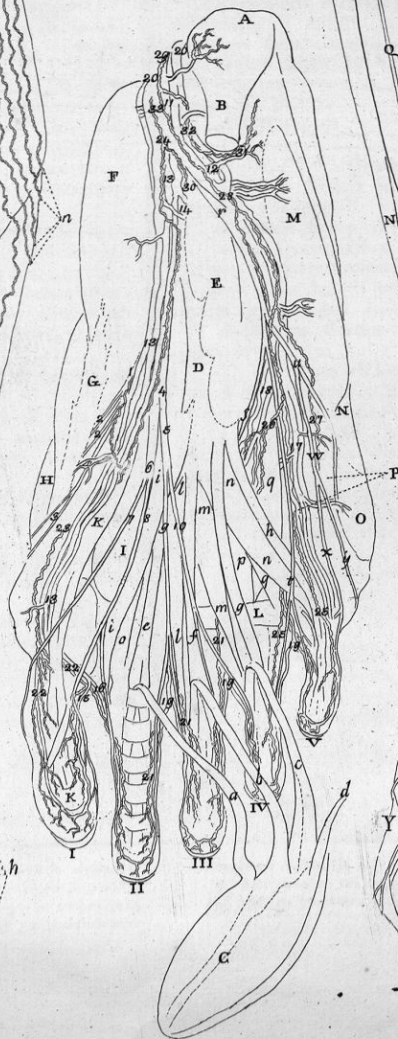
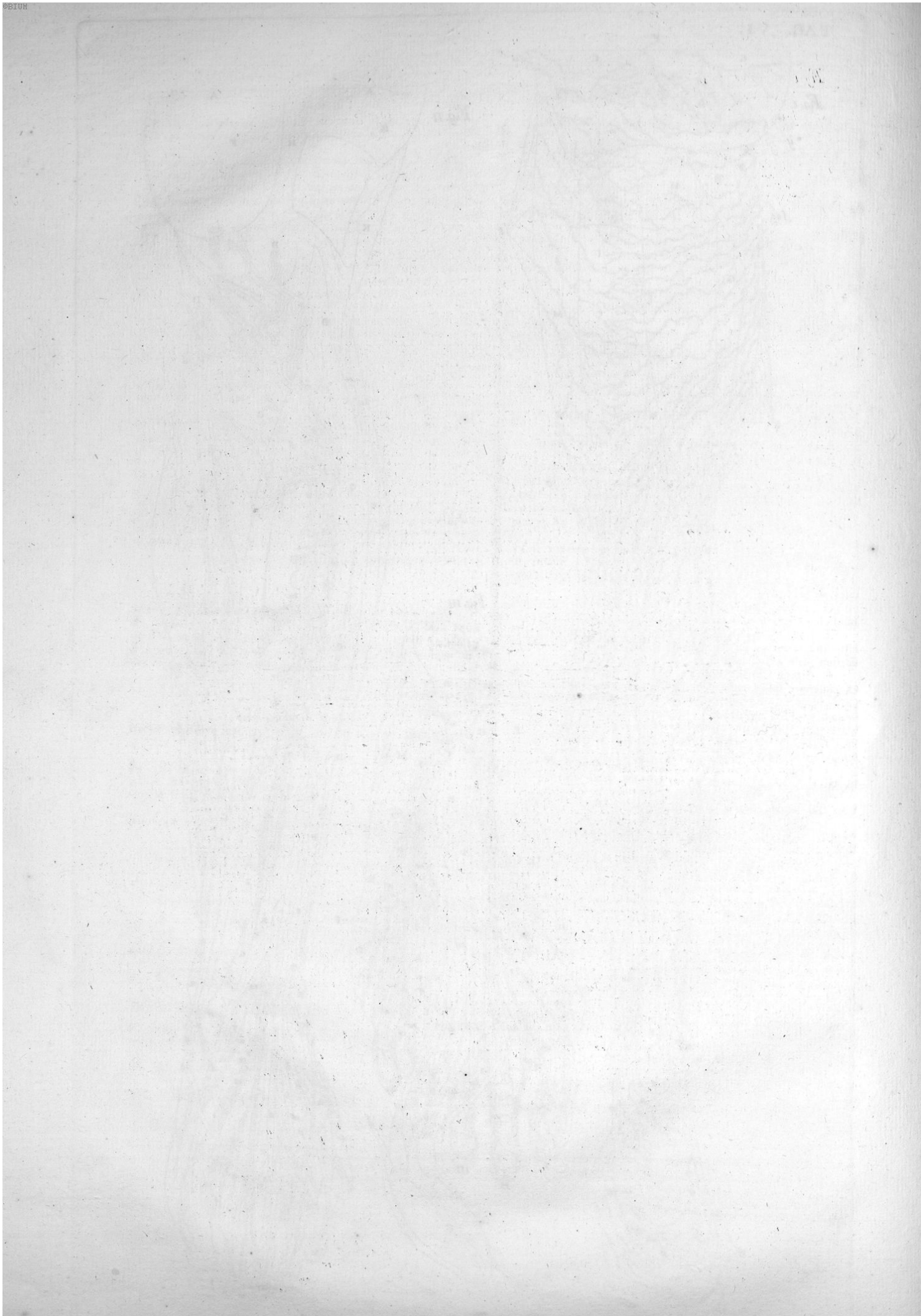


Fig. II



Fig. III





i Prior pars, quæ suo tendine basi primæ phalangis pollicis inseritur.

k l m Eiusdem extensoris brevis reliquæ partes, quæ suis tendinibus usque ad ultimam phalangem trium digitorum subsequenter pertingunt.

n o Duo interossei externi, qui utrinque lateri basis primæ phalangis primi digiti minorum innectuntur.

p Interosseus externus ad secundum digitum minorum pertinens.

q Quartus interosseus tertio minorum digito inserviens.

r Ramus nervi, qui ex crurali procedit, & in faciem anteriorem, ac superiorem cruris per integumenta distribuitur, cuius rami dissecti conspiciuntur.

s Nervus saphæneus ex ipso crurali enatus.

t Ramus ejusdem anterior, ac superior, qui in anteriori faciei cruris tegumenta dispergitur.

u Alius ramus, qui suis ramulis hic resectis per faciem anteriorem, & inferiorem cruris usque ad dorsum pedis producebatur.

w Tertius, & major truncus, qui saphænam comitatur, ac in dorsum, & in plantam pedis usque ad digitos suis ramis hic resectis protenditur.

v Ramus saphæni w, qui cum alio ipsius saphæni u conjungitur.

x Idem saphæneus truncus w, cum suis ramis resectis.

y Nervus popliteus externus.

z Ramus major poplitei externi inter extensorem communem longum, & peronæum longum ad tegumenta protensus, qui per rimam extensori cruris, & peronæo brevi interjectam, postquam ex tribus duos cruris partes descendendo percurrerit, emergens, supra eundem extensorem usque ad pedem provehitur.

1. 2. 3. Tres rami, in quos idem poplitei ramus z supra tibiæ cum pede articulationem dispescitur. Quivis ramus in dorso pedis pluries bifariam divisus, usque ad digitorum extremitatem pertingit.

4. Nervus saphæneus parvus, qui infra malleolum externum in externam dorsi pedis plagam suis ramis porrigitur.

5. Ramulus ex popliteo interno educus, ac in faciem anteriorem cruris cum sanguineis protensus, qui exinde in dorsum pedis producebatur.

6. Arteria tibialis antica, quæ in suprema tibiæ parte ex posteriore ipsius regione in anteriorem, per rimam a deficiente ligamento interosseo relictam, se confert, undè inter musculum tibiale anteriorem, extensorem proprium pollicis, & extensorem digitorum minorum communem ad pedem usque decurrit, cum suis ramis, quos in suo hoc itinere identidem ad partes attiguas emittit.

7. Ramus ejusdem arteriæ, qui ad musculum abductorem pollicis, & ad tegumenta faciei internæ pedis protenditur.

8. Truncus ejusdem arteriæ tibialis in pedem continuatus, qui paulò post a musculo extensore brevi contegitur.

9. Ramus major ejusdem trunci 8., qui inter metatarsum pollicis, ac digiti proximi ad plantam pedis migrat, ut cum tibiali posteriore conjungatur.

10. Ramus, qui ex superiori 9. derivat, & in pollicem ac digitum proximum evanescit.

11. Ramus ab arteria tibiali anteriori in suprema ejus sede emissus, qui musculum tibiale anticum perforat, superiora versus ascendit, ut ad tegumenta genu obtegentia se producat.

12. Alius ramus, qui ex poplitea in genu dispergitur.

13. Vena saphæna major, quæ per internam faciem cruris decurrit usque in dorsum pedis.

14. Vena saphæna parva, quæ dum ad dorsum pedis tendit, plures patitur divisiones, quæ cum denuò conveniant, areas quadam intercipiunt.

15. Saphæne majoris 13., & saphæne minoris 14. conjunctio supra mediam metatarsi sedem arcum maximum constituens, in quem insuunt plures venosi rami ex digitis, planta pedis, & finitimis locis prodeuntes.

16. Ramus saphæne parvæ sub musculum extensorem brevem protensus, ut cum venis tibialibus anticis communicet.

17. Ramus saphæne majoris cum iisdem tibialibus communicans.

18. Vena tibialis anterior introrsum arteriæ accumbens.

19. Vena tibialis anterior eidem arteriæ extrorsum attingua.

Hæ venæ utrinque arteriam comitantur, & quoties hæc dividitur, quemque ipsius ramum bini illius venæ rami sequuntur. Venæ, omnesque ipsius divisiones per ramos transversos obliquè ad invicem emissos lata gaudent communicatione.

20. Truncus lymphaticus tibialis anticus internus, qui ex planta pedis proficiscitur, ac inter metatarsum pollicis, ac digiti proximi cum vasis sanguineis in dorsum assurgit, per quod decurrens ad crus porrigitur.

21. Alius truncus, qui ex abductore pollicis proveniebat.

22. Concurfus truncorum 20. 21. Hic truncus ponè extensorem pollicis transit, juxta latum internum vasorum sanguineorum usque ad mediam cruris sedem protenditur, hinc ponè vasa sanguinea ad externum eorundem latum se confert, undè per eandem plagam producit ad

23. Plexum quemdam, qui hic loci nonnunquam reperitur, indè autem illius rami in unum concreti, cum

24. Trunco, qui ex musculo tibiali anteriori procedit;

25. Glandulam paulò supra vasis sanguineis extrorsum accumbentem ingrediuntur.

26. Truncus ex glandula procedens, qui in duos ramos divisus cum vasis sanguineis per rimam supernè inter tibiæ, & fibulam interjectam ex anteriore cruris facie in posteriorem migrat, ut ad glandulas poplitis perveniat.

27. Alius truncus tibialium anteriorum, qui ex dorso pedis profectus hucusque ponè vasa sanguinea decurrit, atque hic tantum ad latum externum eorundem vasorum in conspectum prodit. Hinc verò redit ponè vasa sanguinea, & cum ad mediam tibiæ partem pervenerit ab iisdem vasis separatur, ac perforato ligamento interosseo cum lymphaticis peronæis conjungitur (a).

Fig. 3.

Tegumentis detractis, flexore musculo brevi cum expansione plantari resecto, ac antrorum reclinato, discillo & paulisper diducto musculo abductore pollicis, exhibet interiorem plantæ pedis sedem, ut pateat decursus lymphaticorum profundorum eodem in loco, cum vasis sanguineis gypso repletis, ac nervis.

A Calcaneus.

I. Pollex.

II. III. IV. V. Quatuor digiti minores.

B Portio flexoris brevis, ac expansionis plantaris tuberi calcanei adherens.

C Flexor brevis antrorum revolutus.

a b c Tres tendines ejusdem musculi flexoris brevis, ad primam phalangem trium priorum digitorum minorum scissi, ut tendinibus flexoris longi transitum concedant, qui secundæ phalangi singuli duobus extremis innectuntur.

d Quartus flexoris brevis tendo ad digitum minimum pertinens resectus.

D Tendo flexoris longi digitorum pedis.

E Eiusdem caput breve, qui ex calcaneo duobus distinctis originibus enascitur.

e f g h Tendines, in quos flexor longus dividitur, qui per rimas tendinum flexoris brevis transeuntes ultimæ digitorum phalangi inferuntur.

i i Lumbricalis primus a primo tendine flexoris communis enascens.

l l Lumbricalis alter a primo & secundo tendine ejusdem flexoris ortus.

m m Lumbricalis tertius a secundo, & tertio ipsius musculi tendine profectus.

n n Lumbricalis quartus a tertio, & quarto tendine proveniens.

Omnes hi musculi suis tendinibus innectuntur tuberculo primæ phalangis pollicem respicienti, & cum extensoribus communicant tenui quadam expansione.

o Musculi interossei interni portio inter pollicem, ac digitum proximum sita.

p Musculi interossei externi portio ad tertium digitum minorum pertinens.

Q q

q q In-

(a) Lymphatica tibialia antica pluribus subiciuntur varietatibus tam in eorum decursu, quam in divisionibus. Plexum 23. & glandulam 25. deficere sæpè observavi. Glandulam aliquandò circa cruris medietatem, aut inferius nonnunquam inveni. Truncus 22. aliquandò bifariam dispescitur, ut vasa sanguinea utrinque

comitetur, aliquandò vasis sanguineis antrorum accumbit. Truncus, qui ex glandula procedit, vel absque divisione, vel in duos, aut plures ramos divisus ad poplitem ferebatur. Aliquandò plures trunci ex eadem glandula prodibant.

- q q* Interosseus internus ad eundem digitum spectans.
F Abductor pollicis in sua origine resectus, ac paulisper diductus.
G Tendo ejusdem abductoris pollicis, qui sesamoideo interno, ac basi primæ phalangis inseritur.
H Flexoris brevis pollicis portio ad sesamoideum internum pertinens.
I Alia ejusdem flexoris brevis pollicis portio ad sesamoideum externum pertinens.
K Tendo flexoris longi pollicis ultimæ ejusdem phalangi insertus.
L Musculus transversalis pollicis, qui a capitulo metatarsi digiti minimi ad sesamoideum externum pollicis producit.
M Abductor digiti minimi.
N Expansio tendinosa, qua tegitur abductor digiti minimi, tuberositati metatarsi ejusdem digiti inserta.
O Pars carnea ejusdem musculi nuda, quæ tendinem emittit faciei externæ basis primæ phalangis digiti minoris insertum.
P Flexor brevis digiti minimi.
r Nervus plantaris externus poplitei tibialis soboles.
f Ramus major ejusdem plantaris, qui deinde ponè tendines flexoris communis longi, ac lumbricales occultatur.
t Alius nervi plantaris externi ramus, qui inter digitos iv. & v. dividitur, ac juxta eorundem latera, quibus se respiciunt, decurrens per tegumenta evanescit.
u Tertius nervi plantaris externi ramus, qui bifariam dividitur.
v Ramus tertii nervi plantaris resectus, qui ad tegumenta faciem externam pollicis obtegentia properabat.
w Alter ramus ejusdem nervi tertii plantaris, qui rursus dissecitur in
x y Duos ramos, quorum prior *x* ad digitum minimum per plantam progreditur, alter *y* protenditur in dorsum pedis.
 1. Ramus plantaris internus in tres alios diremptus, quorum
 2. 2. Duo rami resecti fuerunt.
 3. Tertius autem ramus denuò divisus in dorsum pedis producit.
 4. Truncus ejusdem nervi plantaris major.
 5. Primus ejusdem trunci ramus.
 6. Alter ramus, qui in duos alios dividitur.
 7. Ramus, qui secundum latus internum pollicis decurrit.
 8. Ramus alter, qui suprà primum lumbricalem excurrens inter i. ac ii. digitum bifariam dividitur, ut altero ramo per latus externum pollicis, altero per latus internum primi minorum progrediatur.
 9. 10. Rami ex primo nervi plantaris interni ramo 5. pro-

cedentes eodem modo ac superiores in digitos ii., iii., & iv. distributi.

11. Arteria tibialis postica, ubi ex crure in plantam pedis porrigitur.
 12. Ejusdem arteriæ tibialis truncus plantaris externus.
 13. 13. Truncus arteriæ plantaris internæ.
 14. Ramus trunci plantaris interni, qui sub caput breve flexoris longi se subdit.
 15. 16. Arteriæ plantaris internæ rami, qui ad pollicem, & primum digitum minorem pertingunt.
 17. Ramus arteriæ plantaris externæ, qui ad digitum minimum porrigitur.
 18. Ramus major ejusdem arteriæ plantaris externæ, qui sub flexores, & lumbricales se insert, ut profundius cum arteria tibi anteriori concurrens arcum efformet, undè plurimi nascuntur rami, inter quos
 19. 19. 19. Tres rami, qui subter musculum transversalem pollicis transeunt, quorum unusquisque bifariam divisus in latera se mutuo respicientia duorum proximorum digitorum, scilicet ii. & iii., iii. & iv., iv. & v. disperitur. Cum autem accesserint ad digitorum apicem, uterque ramus ad eundem digitum pertinens socium versus flectitur, ut ambo in arcum uniantur.
 20. 20. Duo venæ tibiales posticæ, quæ in plantam productæ inter se communicant, ac alios edunt truncos, ramosque, quorum bini singulos truncos ramosve arteriarum perpetuò comitantur.
 21. 21. 21. Lymphaticorum trunculi, qui ex digitis procedunt, ac profundè in planta pedis occultantur.
 22. 22. Alii trunci lymphatici ex pollice, & digito ii. prodeuntes, qui in truncum unicum majorem rediguntur.
 23. Truncus ex truncorum 22. 22. unione efformatus, qui sanguinea vasa plantaria interna comitatur, & postquam sua divisione aream quandam efformaverit in
 24. Truncum rursus coalescit, qui ad tibiam protensus, & cum aliis lymphaticis conjunctus truncos tibiales posteriores edit.
 25. Truncus ex digito minimo procedens.
 26. Truncus ex concursu ramorum 21. 21. editus.
 27. Alius truncus abscissus, qui ex tegumentis plantæ pedis prodibat.
 28. Truncus ex concursu ramorum 25. 26. & 27. enatus.
 29. Idem truncus ad tibiam decurrens.
 30. Truncus, qui ponè caput breve flexoris longi ex profundioribus plantæ pedis locis emergit.
 31. Ramus, qui ex pinguedine caput breve flexoris longi extrorsum obtegente prodit.
 32. 33. Diverli rami, per quos prædicti trunci majores inter se communicant.

TABULA VII.

CUM propter aptiorem, concinnioreque figurarum dispositionem necessitate quapiam a lymphaticis superficialibus ad inguinis glandulas properantibus paulisper recedere opus fuerit, atque aliquibus artus inferioris profundis in medium adscitis nonnihil ordinem propositum pervertere, nunc verò, ut primum licuit, ad superficialia redeuntes ea, quæ ad clunes spectant, ut res postulat, exponimus. Læva itaque clunium parte communibus integumentis denudata, quid hic præster iconismus, accipe.

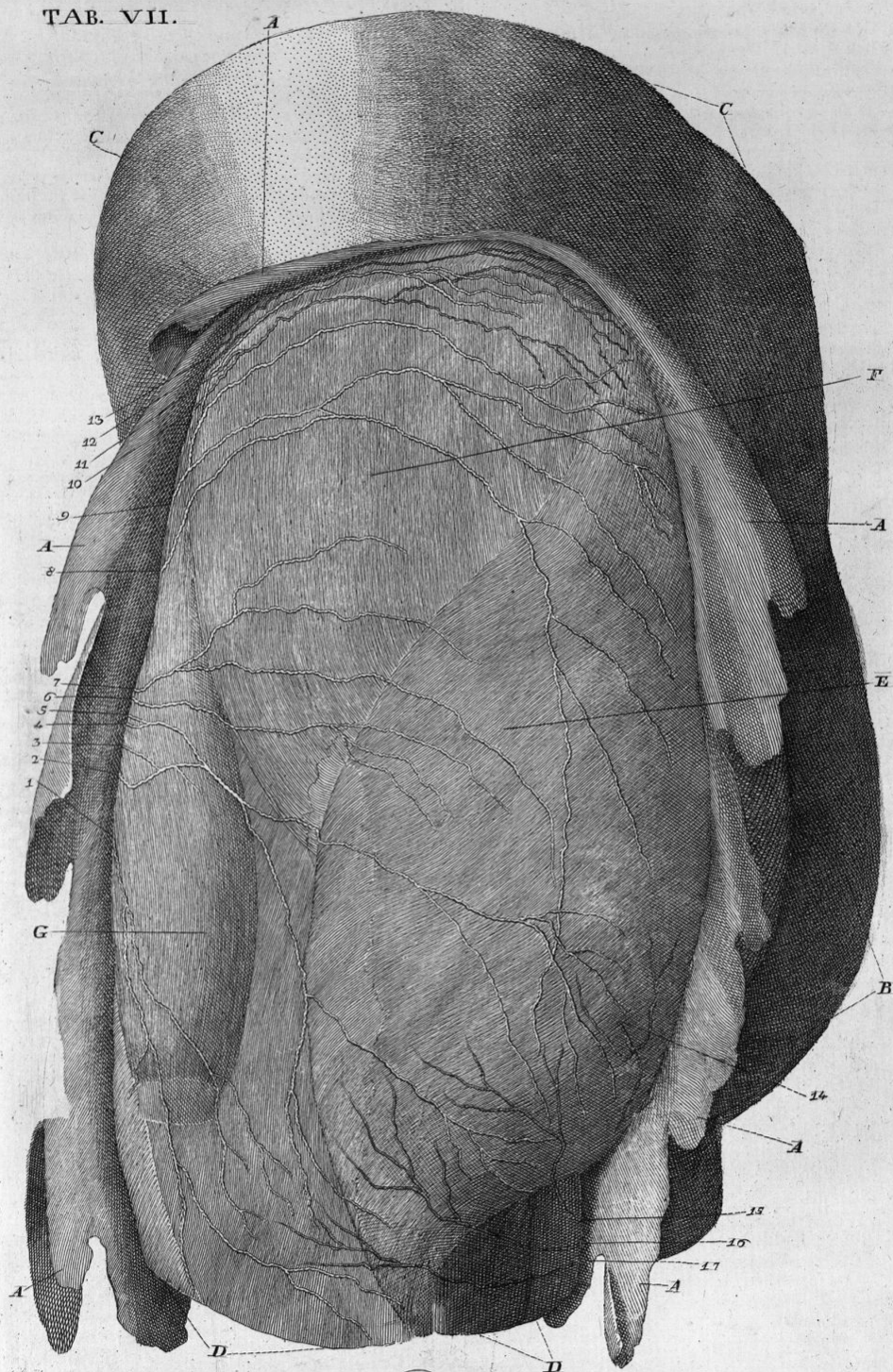
- A A A A A A* Tegumenta in latera revoluta.
B Clunium pars dextera suis tegumentis obiecta.
C C Lumbi communibus integumentis adhuc obducti.
D D Coxæ pars suprema.
E Musculus glutæus major.
F Glutæus medius.
G Tensor vaginæ femoris.
 1. Lymphaticus truncus, qui ex inferiore clunium parte, ac è superiore coxæ suis ramis proficiscitur, & in anteriorem coxæ faciem protenditur.
 2. 3. 4. 5. 6. 7. Lymphaticorum trunci, qui ex parte media ac inferiore clunium procedunt.
 8. Truncus, qui ex inferiore ac posteriore clunium facie enatus superiora versus ascendit; dein in arcum extrorsum

revolutus sensim flectitur deorsum, ut obliquo cursu ad extimam ac supremam coxæ faciem veniat. In hunc truncum tres majores trunci consuere observantur.

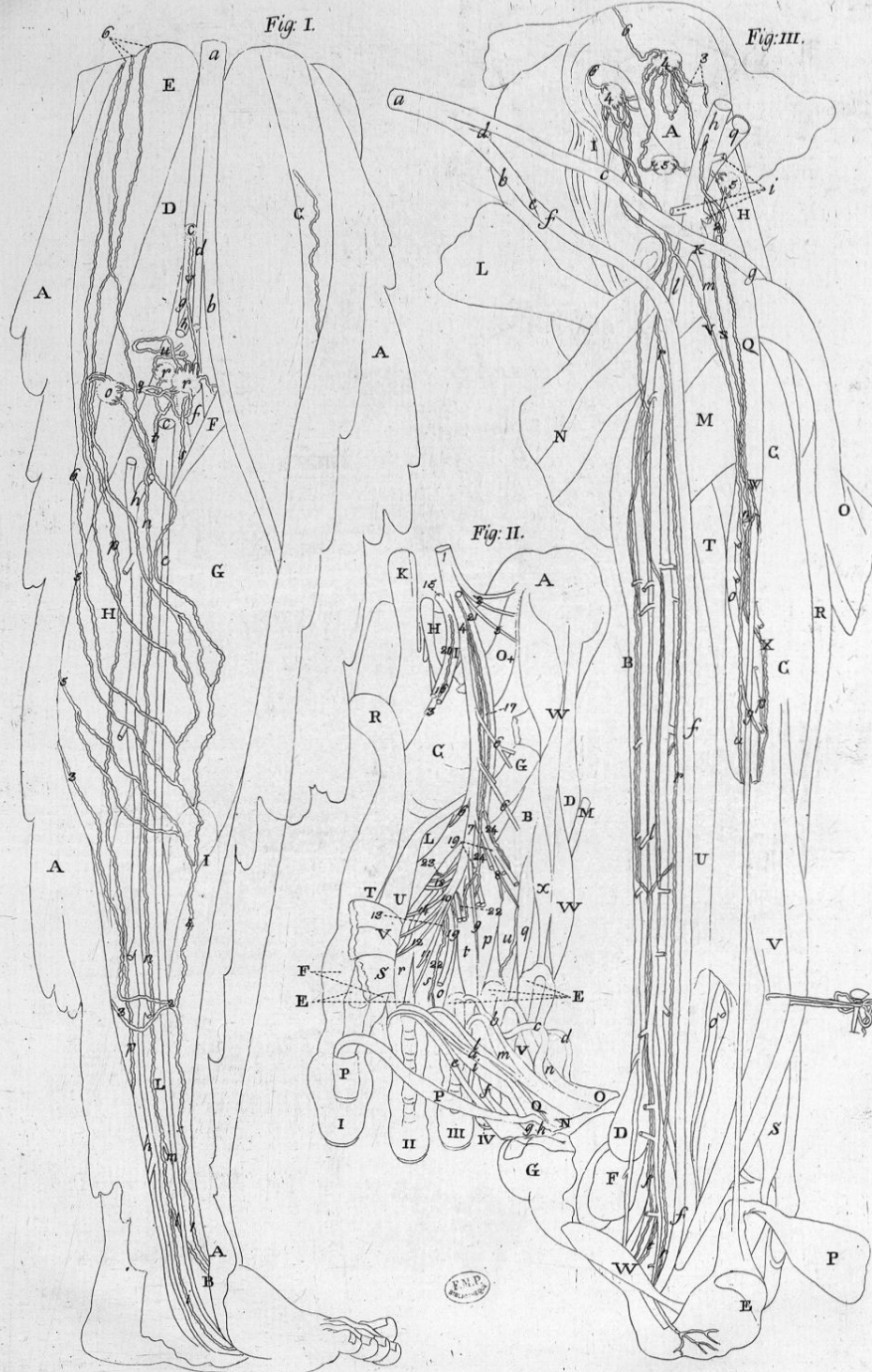
9. 10. 11. 12. 13. Alii trunci, qui ex superiore clunium facie in anteriorem, ac superiorem coxæ obliquè descendunt. Qui supremo in loco sedent suis ramulis ex lumbis etiam derivant.
 14. Truncus, qui musculum glutæum majorem perforat, ac ad profundos musculorum clunium migrat.
 15. 16. 17. Tres trunci, qui ex inferiore clunium facie profecti ad superiorem & internam coxæ faciem descendunt. Omnes hi trunci in inguinis glandulas concurrunt, quorum continuationem Tabula exhibet, quæ statim hanc sequitur.

TABU-

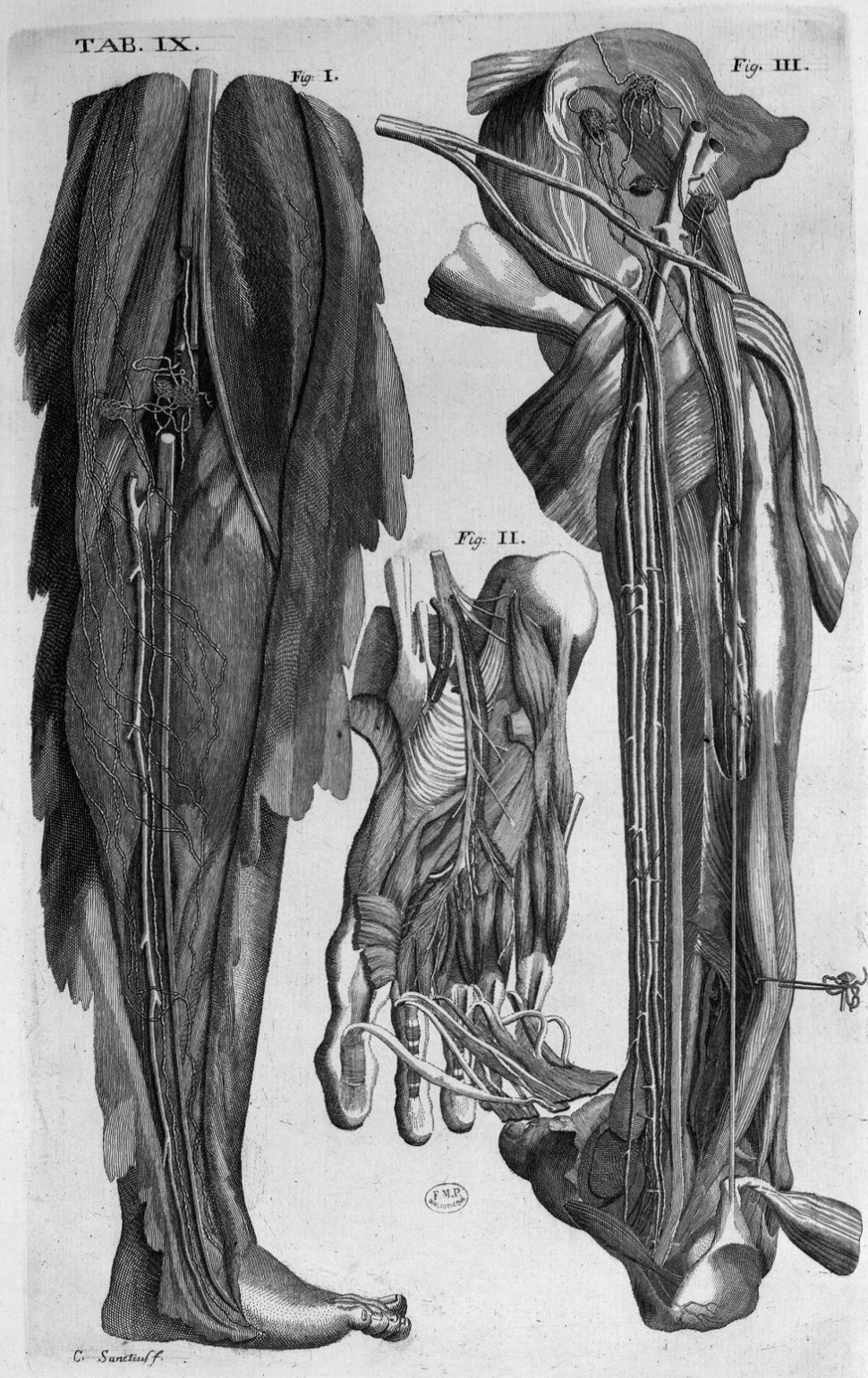
TAB. VII.

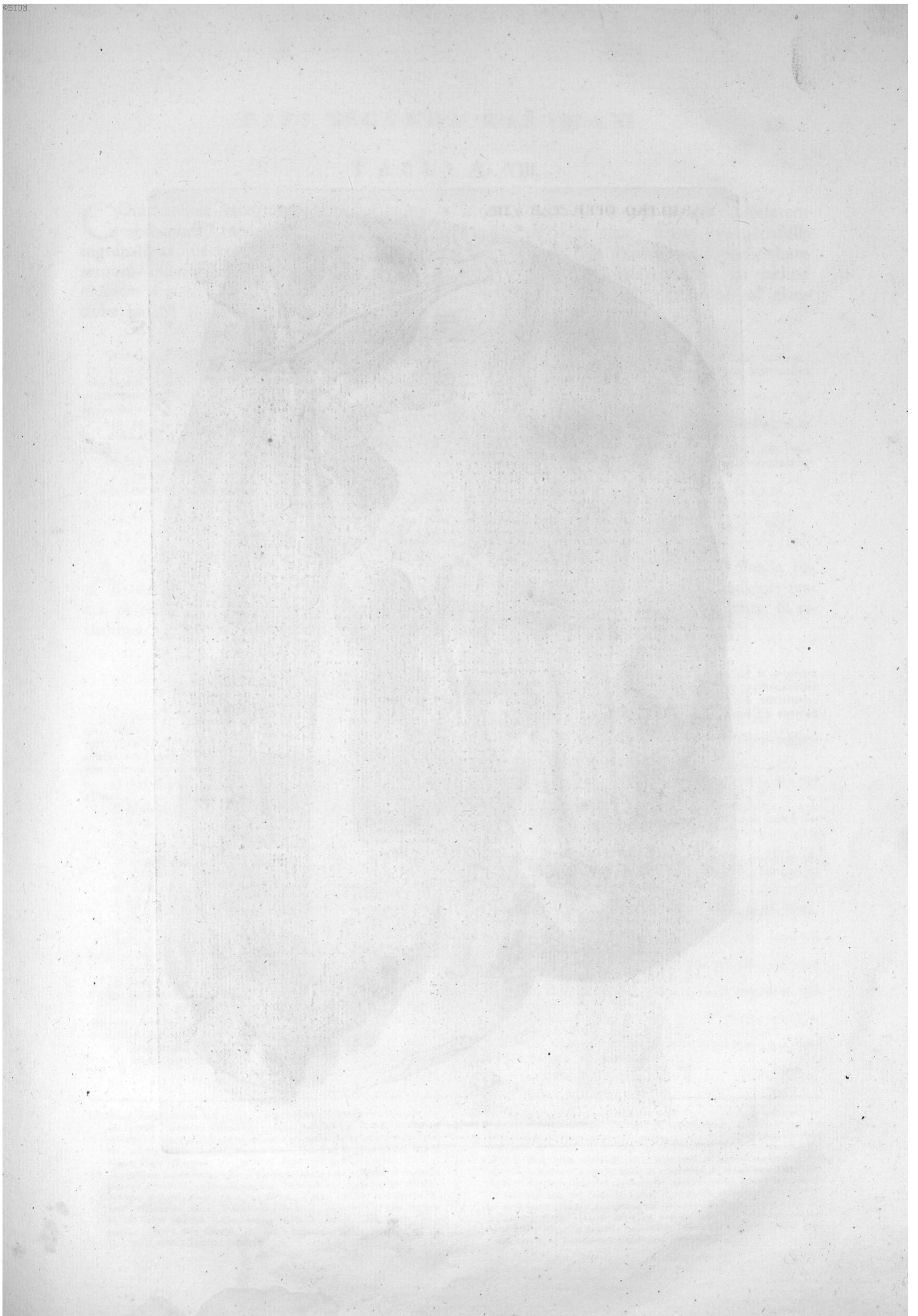


TAB. IX.

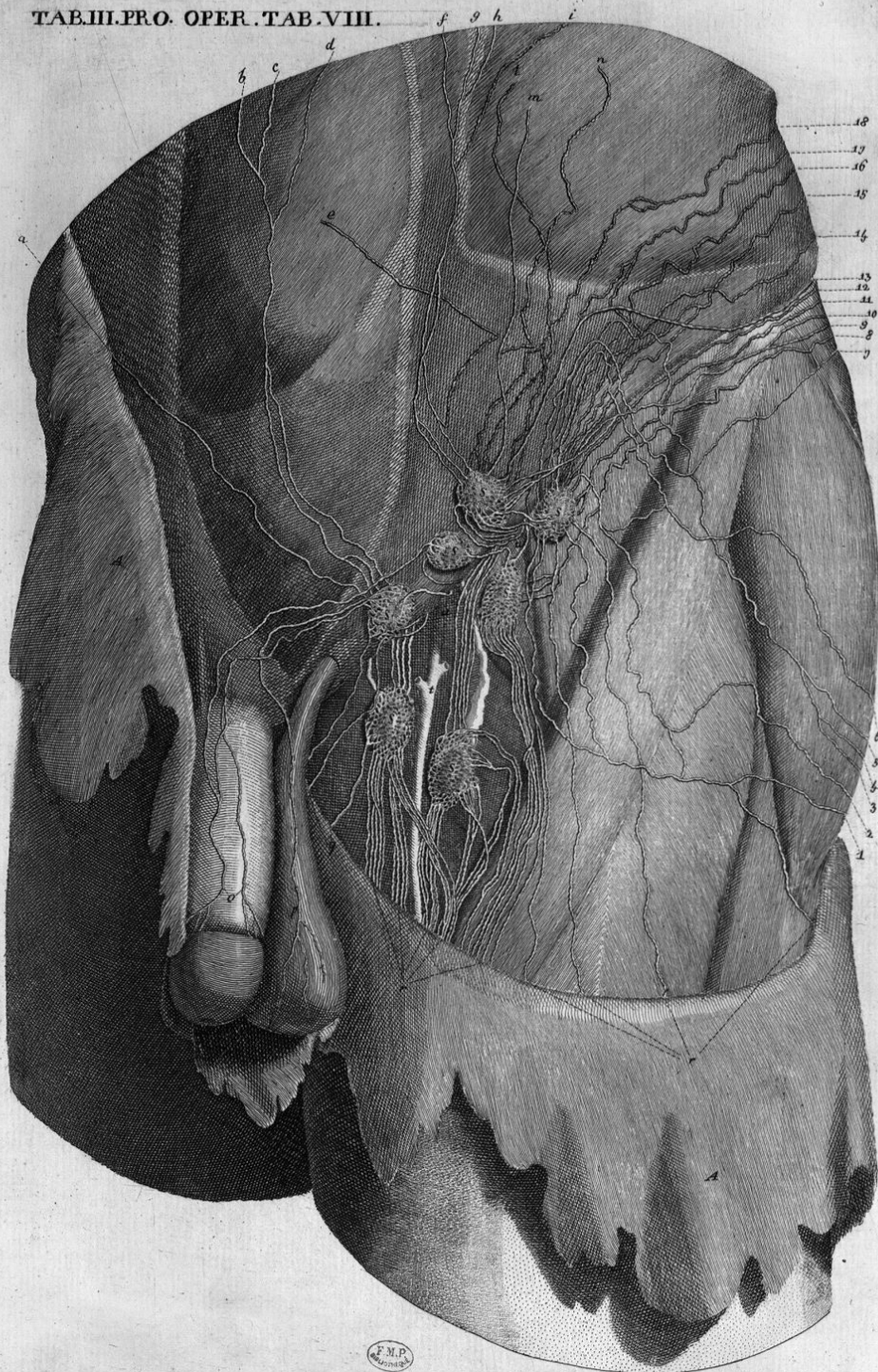








TAB. III. PRO. OPER. TAB. VIII.



Cyryl Sanctus A. C. ad ipsa corpora hominum delineavit idemque incidit.

TABULA VIII.

Communibus integumentis dissectis, ac in latera revolutis, ostendit faciem anteriorem abdominis, superiorem ac anteriorem coxæ sinistræ cum pene, scroto, ac glandulis inguinalibus, ut conspiciatur concursus ad easdem glandulas lymphaticorum superficialium artuum inferiorum, & clunium, quæ in superioribus Tabulis demonstravimus, iis additis ejusdem generis, quæ ex pene, scroto, abdomine infra umbilicum, & ex lumbis ad glandulas pariter inguinales se conferunt.

AA Communia integumenta dissecta, ac extrorsum revoluta.
1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. Duodecim lymphaticorum trunci apposita unicuique eadem nota, quæ in Tabula præcedenti singulorum decursum in clunibus, undè procedunt, indicabat.

13. 14. 15. 16. 17. 18. Sex trunci ex lumbis provenientes.
abcdeghilmn Duodecim vasa abdominis superficialia.

o Bini trunci penis superficiales.

p Truncus ex scroto ad glandulas inguinales tendens (*a*).

q Tres trunci, qui ex inferiori clunium parte, ac ex su-

prema & interna coxæ regione ad easdem glandulas veniunt.
rr Continuatio vasorum, quæ ex artubus inferioribus ad glandulas inguinales procedunt.

SSSSSS Glandulæ inguinales, in quas trunci prædicti se immittunt (*b*).

t Vena saphæna, discissis ramis, qui ex glandulis, ac ex circumposita pinguedine prodibant.

u Trunci lymphatici, qui ex glandulis inguinis sub Poupartii ligamentum se insinuant, ut in cavitatem abdominis ingrediantur (*c*).

TABULA IX.

A Superficialibus, quæ ad glandulas inguinales concurrunt, expeditus ad profunda redeo. Itaque primò parvis saphænis, secundò lymphatica plantæ pedis profundiora, terriò peronæum, & tibiale posticum sistimus, nec non horum cum parvis saphænis, & tibialibus anterioribus concursum in poplitis glandulas.

Fig. 1.

Communibus integumentis dissectis, ac in latera revolutis, vagina tendinosa deleta, ac musculus in poplite paulisper diductis, ostendit faciem externam pedis, & posteriorem cruris cum coxæ portione, & decursum truncorum lymphaticorum, quos parvos saphænos nomino.

AAAA Integumenta communia dissecta, ac in latera reclinata.

B Malleolus externus.

C Portio musculi bicipitis cruris.

D Portio femimembranosi.

E Portio semitendinosi.

F Plantaris.

G Gastrocnemius externus.

H Gastrocnemius internus.

I Solæus.

L Tendo achillis.

a Nervus ischiadicus, qui in popliteos dividitur.

b Nervus popliteus externus, qui per faciem anteriorem bicipitis ad caput fibulæ producitur.

c Popliteus internus resectus.

d Ramus, qui ex divisione ischiadici prodibit, ac ad musculos gastrocnemios properabat, hic resectus.

e Nervus parvus saphænus ex popliteo interno ortus, qui per faciem posteriorem cruris decurrit, ac ponè malleolum externum ad latera externum pedis protenditur.

f Arteria poplitea.

g Vena poplitea.

h h h Vena saphæna parva cum sua origine a poplitea hic resecta, quæ per faciem posteriorem inter gastrocnemios excurrens ad pedem producitur ponè malleolum externum.

i Vas lymphaticum parvum saphænum, qui ab externa pedis facie huc appellit.

l Truncus superficialium, qui cum prædicto *i* conjungitur.

m Alius ramus, qui ex profundioribus locis derivat.

n u Truncus ex prædictorum unione efformatus, qui cum vena saphæna parva ad poplitem producitur, & in

o Glandulam latentem in pinguedine immittitur.

p p Aliud lymphaticum saphænum parvum, qui venam saphænam ab interno latere comitatur, ac ad eandem glandulam *o* se confert.

q Truncus ex glandula *o* proveniens, qui in alios diremptus ad glandulas profundiores poplitis tendit, ubi cum tibialibus, & peronæis conjungitur.

r Binæ glandulæ ex profundioribus poplitis.

s Truncus ex peronæis, qui in eandem glandulas se demergit.

t Alius truncus ex tibialibus posticis, qui in prædictas glandulas se inferit.

u Truncus, qui ex iisdem glandulis procedit, ac inter venam ac arteriam popliteam se occultat.

v Alius major truncus ex iisdem glandulis procedens, qui suprà popliteam venam decurrit.

1. Truncus ex superficialibus, qui ab externa cruris facie ad posteriorem migrat, atque bifariam dispescitur.

2. Prior truncus ex hac divisione procedens, qui suprà saphænos transit, ac denuò in

R r

3. 3. Duos

(a) Silentio prætereundum non est me in pene ad septem usque lymphaticorum truncos injectisse, atque in scroto alios quinque, postquam hac Tabula ad unguem perducta est, quos idcirco hic representare non potui. In abdomine pariter multos, qui hic defunt, replevi, idque si lubet videre est in præparatione, quæ in Museo Regio asservatur.

(b) Glandularum inguinalium numerus plurimum variat, ut a septem ad tredecim usque in diversis cadaveribus invenerim. Differunt etiam quoad magnitudinem, figuram, & situm. Plexibus vasorum ex una in aliam transcurrentium omnes simul colligantur, mutuoque donantur commercio, quamquam id non appareat ex hac icone accuratè præparationem referente, in qua iidem plexus, cum mercurio repleti non fuerint, deficere videbantur, sed curabimus, ut alia icon hujus abundè suppleat defectum.

(c) Cum in inguinales glandulas concurrant omnia superficialia vasa ex lymphaticorum genere, quæ ex artubus inferioribus, ex pene, scroto, clunibus, ac inferiori lumborum & abdominis regione proveniunt, iis tantum exceptis, qui in clunibus, abdomine, ac lumbis cum profundis confociari solent, patet 1. cur hisce singulis partibus ulcere affectis glandulæ inguinales ex advecto ad eas pure plus minus intumescant; 2. cur id ipsum in gonorrhœa, & leucorrhœa evenire soleat; 3. cur virus præsertim venereum per genitales partes ex impuro concubitu susceptrum non raro tumorem harum glandularum inflammatorium exciet; 4. cur demum frictions mercuriales ad inferiores præsertim corporis regiones adhibitas in morbis veneris tantoperè prosint, cum harum omnium partium lymphatica iidem in glandulis conveniant, ibidemque mutuum intant commercium, ac in societatem conjuncta iter prosequantur.

3. 3. Duos alios dirimitur truncos, qui posteriorem transfregi ad internam cruris faciem migrant.

4. Alter truncus, qui supra faciem externam solae, ac supra gastrocnemium decurrens in plurimos dividitur ramos, qui omnes supra saphænos parvos transeundo ad gastrocnemium internum veniunt, ac deinde ex posteriore cruris facie in internam cruris & coxæ provehuntur.

5. 5. Duo trunci ex prædicto 4. enati, qui ad internam cruris faciem se conferunt.

6. 6. Quatuor trunci ex eodem 4. orti, qui ad internam coxæ faciem transeunt.

Fig. 2.

Detrahis communibus integumentis, expansione plantari, ac flexore brevis digitorum, tendinibus flexoris longi cum lumbricalibus, capite brevi ejusdem, ac tendine flexoris longi pollicis anteriori reclinatis, transversalis pedis, abductoris, & abductoris pollicis, ac digiti minimi portione deleta, reliqua autem ducta, in conspectum prodeunt lymphatica, quæ profundius in planta pedis sedent.

I. Pollex.

II. III. IV. V. Digiti minores.

A Os calcanei.

B Os cuboide.

C Cuneiforme majus.

D Apophysis, quæ latus externum basis metatarsi digiti minimi occupat.

EE Articulationes metatarsorum cum primis digitorum phalangis.

F Offa sesamoidea, quæ ad articulationem metatarsi pollicis cum sua phalange inveniuntur.

G Ligamentum calcanei.

H Vagina a ligamento laterali interno efformata juxta faciem anteriorem & internam astragali sita, per quam transit musculus flexor longus digitorum.

I Alia vagina ab eodem ligamento in calcaneo efformata, per quam transit flexor longus pollicis.

K Musculi tibialis postici tendo.

L Tendo peronæi longi, qui per sinum cuboidis ad plantam pedis migrat.

M Tendo peronæi brevis tuberositati metatarsi digiti minimi insertus.

N Tendo flexoris longi digitorum antrorsum reclinatus.

O Caput breve ejusdem resectum, ac eidem tendini adfixum.

O† Ejusdem portio tuberculo calcanei minori adnexa.

PP Tendo flexoris longi pollicis ultimæ phalangi insertus.

Q Communicationes inter tendines flexoris pollicis, ac digitorum minorum.

abcd Quatuor tendines, in quos dirimitur tendo flexoris longi, ultimæ digitorum minorum phalangi inserti.

efgh Portiones tendinum flexoris brevis digitorum.

ilmn Quatuor musculi lumbricales suis tendinibus tuberculis primæ phalangis digitorum minorum, quibus pollicem respiciunt, inserti.

R Abductor pollicis resectus.

S Portio transversalis pedis sesamoideo externo adhærens.

T Portio flexoris brevis pollicis ad sesamoideum internum pertinens.

U Alia portio, quæ sesamoideo externo inseritur.

V Portio adductoris pollicis, quæ sesamoideo externo insertitur.

W Portio abductoris digiti minimi.

X Flexor brevis digiti minimi a ligamento quodam lato enascens, ac basi primæ phalangis ejusdem digiti insertus.

opq Tres interossei interni pedis.

rstu Quatuor interossei externi.

1. Nervus popliteus internus tibialis, qui in plantam pedis producit, ac in tres dividitur ramos majores.

2. Primus ramus resectus, qui pluries diremptus per tegumenta calcanei, ac per abductorem pollicis dispergebatur.

3. Alter ramus, plantaris internus dictus, pariter resectus.

4. Tertius ramus, seu plantaris externus.

5. Ramus plantaris externi resectus, qui in abductorem digiti minimi, ac in caput breve flexoris longi dividebatur.

6. 6. Alii rami ejusdem nervi pari modo resecti, quorum continuatio in Fig. 3. Tab. VI. literis t & u indigitata præsentatur.

7. Continuatio ejusdem plantaris externi, qui in Fig. præcitata ponit tendines flexoris longi, ac lumbricales latebat.

8. Primus ramus ejusdem inter digitum iv. & v. decurrens, qui suis ramulis in flexorem brevem digiti minimi, in interosseum internum sive inferiorem ejusdem digiti, ac in interosseum externum digiti iv. distribuitur.

9. Secundus ramus, qui inter digitos iii. & iv. decurrens per interosseum internum digiti iv., ac per externum digiti iii. dispergitur.

10. Tertius ramus, qui in duos alios dirimitur.

11. Prior nempe, qui inter digitum iii. & ii. excurrens se dividit ad interosseum internum digiti iii., ac ad interosseum externum secundum digiti ii.

12. Alter, qui inter pollicem, ac digitum proximum in interosseum primum hujus digiti dispergitur.

13. Ramuli, qui ex trunco plantaris externi proveniunt, ac in basim interosseorum se dividunt.

14. Ramus resectus, qui pariter ex eodem trunco separatum prodit, ac in adductorem pollicis dividebatur.

15. Arteria tibialis postica, quæ in plantarem externam, & internam dirimitur.

16. Plantaris interna, quæ postquam plurimos ramos musculis ac tegumentis suppeditavit cum ramo, quem tibialis anterior ad pollicem ac digitum proximum emittit, coalescit.

17. Plantaris externa, quæ postquam plurimos ramos ad calcaneum cum ramis peronææ communicantibus ad tegumenta, musculos, ac ossa emisit, sub adductorem pollicis transit, ac cum tibiali antica arcum plantæ pedis efformat.

18. Tibialis antica, quæ ex dorso pedis in plantam inter metatarsum pollicis, ac digiti proximi transit, ut cum plantari externa conjungatur ad prædictum arcum efformandum.

19. 19. Trunci, qui ex eodem arcu ad digitos tendunt.

20. 20. Rami ex eodem arcu provenientes, qui in musculis interosseis disperguntur.

21. 21. Venæ tibiales posticæ, quæ arterias suis divisionibus per plantam ac digitos ubique comitantur, ac cum tibialibus anticis conjunguntur. Bini venarum trunci ac rami quemque truncum aut ramum arteriæ sequuntur, atque transversis aut obliquis ramis, vel truncis insimul sæpenumero communicant.

22. 22. Lymphaticorum trunci, qui ex digitis, ac ex musculis interosseis derivant.

23. Truncus lymphaticus major ex superiorum 22. 22. confluxu enatus, qui ex planta pedis ad dorsum cum venis tibialibus anticis transit.

24. 24. Alii trunci ex digitis, ac ex musculis interosseis profecti, ac in duos truncos coeuntes, qui ad formationem tibialium posticorum concurrunt.

Fig. 3.

Musculis gastrocnemiis, ac soleo maxima ex parte deletis, flexore pollicis diducto, ostendit faciem internam ac posteriorem pedis, posteriorem pariter cruris, & coxæ portionem, ubi conspiciuntur lymphatica tibialia postica, ac peronæa ex pede ad glandulas poplitis exorrecta, nec non tibialia antica ex loco undè ab anteriore in posteriorem tibiam faciem veniunt usque ad easdem glandulas poplitis.

A Portio ossis femoris.

B Facies interna ossis tibiæ.

C C Portio fibulæ.

D Malleolus internus.

E Tuberositas posterior ossis calcanei.

F Astragalus.

G Pollex.

H Portio musculi bicipitis cruris.

I Portio semimembranosi.

L Portio semitendinosi.

M Musculus popliteus, qui ex latere externo condyli externi, ac ex dorso cartilaginis falcate externæ nascitur, ac faciei posteriori & superiori tibiæ inseritur.

N Portio gastrocnemii interni cum portione solae conjuncta.

O Portio gastrocnemii externi.

P Portio musculi solae cum tendine achillis conjuncta.

Q Musculus plantaris ex radice condyli externi ortus, ac suo tendine in expansionem producto lateri interno calcanei insertus.

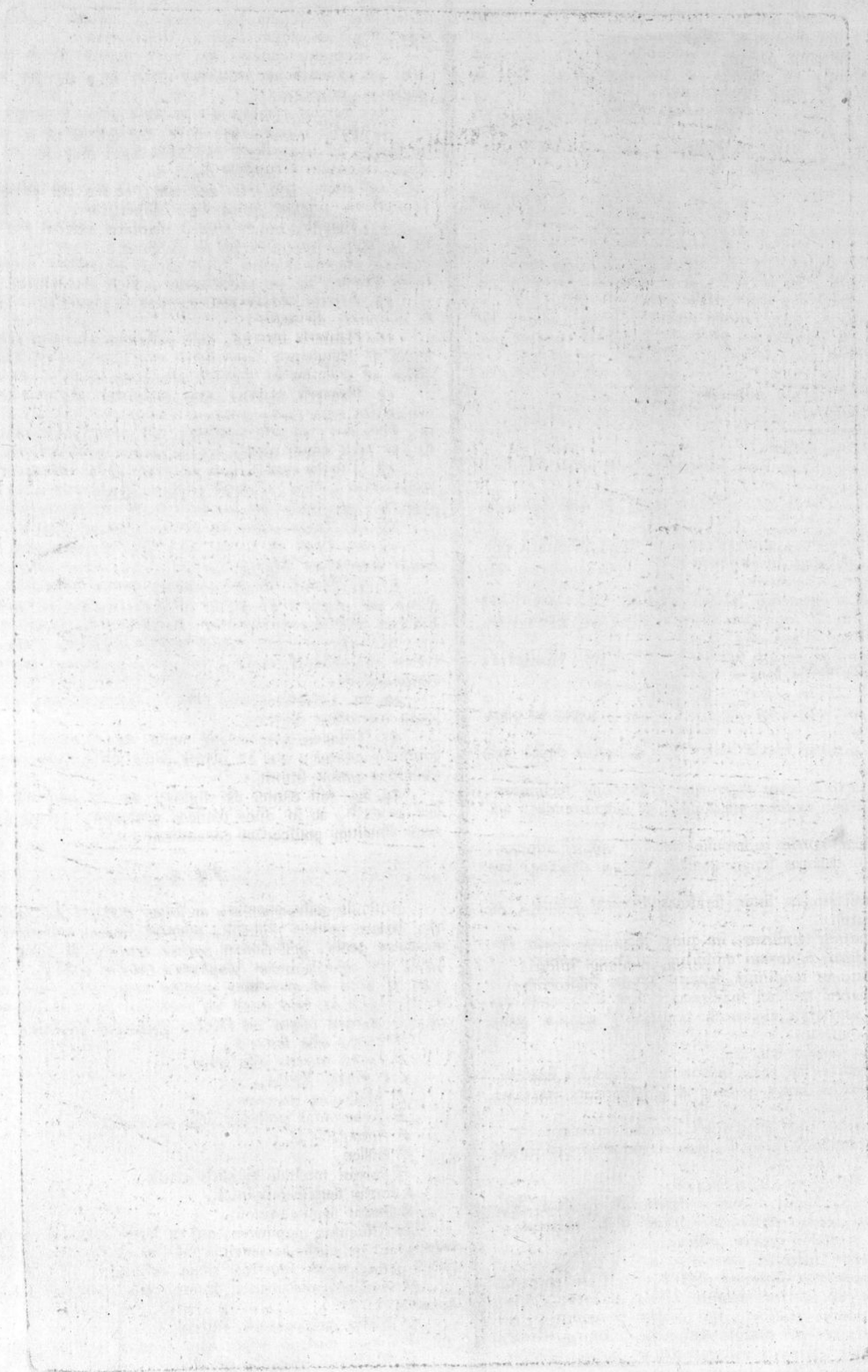
R Pars musculi peronæi longi.

S Peronæi brevis pars.

T Tibialis posticus.

U Flexor longus digitorum, qui ex tibia ortus suo tendine ad plantam pedis per canalem in facie interna astragali insculptum migrat.

V Fle-



TAB. X.



V Flexor longus pollicis paulisper diductus, qui suo tendine per canalem in calcaneo insculptum ad plantam pedis transit.

W Abductor pollicis.

a Nervus ischiadicus in duos truncos divisus.

b Major ejusdem ischiadici ramus, ischiadicus tibialis, tibialis posterior, vel popliteus internus aliis dictus.

c Alter ramus minor ischiadici, ischiadicus externus, ischiadicus minor, tibialis anterior, aut popliteus externus etiam appellatus.

d Ramus resectus, qui ex divisione ischiadici ortus ad musculos gastrocnemios, ac solum tendebat.

e Parvus saphæneus pariter resectus.

ff Popliteus internus, qui per tibiam vasis sanguineis extrorsum accumbit, ac in plantam pedis ponere originem abductoris pollicis transit.

g Popliteus externus, qui ponere musculus peronæum longum se occultat.

h Arteria poplitea resecta, ac extrorsum revoluta.

i Rami resecti, quos eadem arteria in poplite emittit.

k Ejusdem arteriæ divisio in tibialem posteriorem, ac in truncum tibiali anteriore, ac peronæe communem.

l Tibialis postica, quæ juxta tibiam decurrens primò supra musculus popliteum, dein supra flexorem longum digitorum transit, ac ad plantam pedis cum nervo popliteo interno *ff* producit, cujus rami maxima ex parte propè originem resecti apparent.

m Truncus tibiali anteriore ac peronæe communis.

n Tibialis antica, quæ inter tibiam & fibulam ex posteriore in anteriorem cruris faciem transit.

o Peronæa, quæ ponere musculus flexorem longum pollicis occultatur, ac denudò inter tibiam & fibulam infra eundem musculus apparet.

p Arteria nutriticia, quam peronæa suppeditat fibulæ. Alii rami, quos ad musculos, & alias partes emittit, propè originem resecti fuerunt.

q Vena poplitea resecta, ac extrorsum reclinata. Hæc suis divisionibus arterias ubique comitatur continuò binis trun-

cis aut ramis, qui utrinque arteriæ truncos, & ramos sequuntur.

r Truncus lymphaticorum tibialium posteriorum, qui directè juxta latus externum venæ externæ decurrens in glandulam ad latus internum venæ popliteæ sitam se immittit.

s Alius tibialium truncus, qui in plures dividitur ramos vasa sanguinea vario modo amplectentes, quorum aliqui denudò conjunguntur, ac cum prædicto communicant, ut tandem partim in glandulam prædictam, ac partim in aliam vasis sanguineis antrorsum ipso in poplite appositam se inferant.

t Tertius truncus, qui ponere sanguinea decurrens tandem extrorsum prodit, ac cum prædicto *r* conjungitur.

u Truncus peronæorum, qui circa tibiam in duos dividitur ramos.

v Ramus internus, qui cum trunco *r* conjungitur.

w Alius ramus, qui cum tibiali antico coalescit.

x Alius peronæorum truncus, qui cum trunco tibialium anteriorum in Tab. VI. Fig. 2. num. 27. indigitato coalescens directè in glandulam latus externum venæ popliteæ occupantem se immittit.

y Truncus ex osse fibulæ adveniens, qui cum prædicto conjungitur.

z Tibialis anticus, qui cum venis ex facie anteriore cruris in posteriorem migrat.

1. Truncus ejusdem resectus in figura prima litera *f* indigitatus, qui ad alias glandulas superius vasis sanguineis in poplite accumbentes in eadem prima figura litera *r* indicatas tendebat.

2. Alius truncus, qui in glandulam latus externum venæ popliteæ occupantem se immittit.

3. Trunci resecti, qui ex glandulis litera *r* in figura prima expositis prodibant.

4. 4. 4. Glandule, ubi concurrunt lymphatica profunda cruris, quæ latera vasorum sanguineorum occupabant.

5. 5. Glandulæ, quæ ponere sanguinea vasa jacebant.

6. 6. Trunci resecti, qui ex duobus supremis glandulis prodibant (*a*).

TABULA X.

Vasa lymphatica artuum inferiorum profunda ex poplite, quò adducta fuerunt in præcedentibus iconismis, per coxam usque ad glandulas inguinales profundas sistit. Communibus itaque integumentis dissectis, ac in latera revolutis, deletis maxima ex parte glandulis inguinum superficialibus, aliquibus verò in latus internum cum lymphaticis superficialibus, vena saphæna, ac pinguedine deductis, dempta pariter vagina tendinosa, ac musculis paulisper dimotis, apparet decursus eorundem vasorum per anteriorem, ac internam coxæ faciem ex glandulis poplitæis juxta ductum vasorum sanguineorum cruralium usque ad inguinales.

AAAA Integumenta dissecta, ac in latera reclinata.

B Os Ilium.

C Os Pubis.

D Coxa supra genu resecta.

E Musculus tensor vaginæ femoris.

F Musculus sartorius inferius extrorsum revolutus.

G Rectus cruris.

H Vastus internus.

I Portio iliaci interni cum psoa.

L Musculus pectinæus.

M Adductor longus femoris, qui ex synchondrosi ossium pubis, ac ex eorundem tuberculo ortus lineæ asperæ circa medium femoris longitudinem inferitur.

N Portio adductoris magni.

O Gracilis.

P Vena saphæna cum quibusdam lymphaticis superficialibus ac glandulis introrsum reclinata.

a Nervus cruralis resectus, ac extrorsum reclinatus.

b Ejusdem portio inferior resecta, ac extrorsum pariter deducta.

c Vena cruralis a suo situ ad latus externum arteriæ cruralis supra nervum cruralem, ac musculus iliacum internum adducta ut lymphatica, quæ ponere eandem venam sedent, conspiciantur.

d Trunci, qui ex musculis in eandem venam conflunt.

e Vena cruralis circa popliteum cum aliis partibus coxæ resecta.

f Arteria cruralis.

g Eadem arteria circa tertiam coxæ partem resecta.

h Alia portio ejusdem arteriæ.

i Lymphatica, quæ ex glandulis poplitis procedunt, ac secundum vasorum sanguineorum cruralium ductum decurrendo in plures dispartuntur ramos, qui eadem vasa vario modo amplectuntur.

l Quædam glandula, quam unica tantum vice hoc loco inveni.

m Lymphaticorum rami ex divisione truncorum *i* enati, qui inter venam, ac arteriam decurrebant paulisper in latus internum ducti.

S s

n Binæ

(a) Glandule poplitis in hac icone a sua sede paululum dimota conspiciuntur, at eas naturali in loco postas exprimit Tabula XI. Figura I. Vasa lymphatica hic delineata prout plerumque inveniri solent, sæpè varietates ostendunt, quas mo-

dò referre supervacaneum duco, cum distinctè eas enarraverim in primæ hujus Operis partis Sect. VII. Cap. I. Art. II. pag. 39.

n Binæ glandulæ superficiales inguinis in latum internum ductæ.

o Binæ glandulæ inguinales profundæ inferius sitæ, ex quarum suprema plexum lymphaticorum ad glandularum superficiale infimam emittitur.

p Quinque glandulæ inguinales profundæ, quæ inter se, cum reliquis profundis *o*, & cum binis superficialibus *n* plexuum ope conjunguntur.

q Lymphaticorum trunci, qui ex supremis glandulis po-
nè venam cruralem sitis in abdominis cavitate per antero-
rem coxæ faciem penetrant.

r Alii trunci, qui suprà arteriam cruralem, ac ad ipsius
latera decurrentes sub ligamentum Poupartii in abdomen pe-
netrant.

s Alii trunci, qui venæ antrorsum accumbentes per eam-
dem viam in abdomen transeunt (*a*).

T A B U L A X I.

Demonstrat glandulas poplitis profundas suo in situ cum lymphaticis, quæ ad eas ap-
pellunt, atque exindè assurgunt; glandulas sanguineis valis appositas, & lymphatica ex
musculis glutæis per easdem trajicientes; eadem lymphatica ex incisura ischiadica ad pelvis
glandulas adducta; obturatoria; circumflexa coxæ; demum cruralium concursum circa vasa
sanguinea cruralia, eorumque in abdomen transitum, atque decursum usque ad postremam
lumborum vertebra.

Fig. 1.

Detractis communibus integumentis, ac vagina tendinosa;
musculis glutæo majore ac medio proximè ad eorum insertionem dissectis, atque glutæo majore sursum ac introsum, medio autem similiter extrorsum elevato ut faciem internam ostendant; musculis gastrocnemiis, solæ ac plantari propè eorum originem resectis; coxæ musculis in latera paulisper diductis, interiora cruris partis, coxæ, ac clunium ostendit ex posteriore facie inspecta cum podice, perineo, ac pene, simulque sistit concursum lymphaticorum profundorum ad poplitis glandulas, & eorundem iter usque ad rimam adductoris magni, per quam cum vasis sanguineis ad internam coxæ faciem dirigitur; deindè lymphaticorum ex musculis glutæis prodeuntium, vel post eos decurrentium in glandulas vasis sanguineis ischiadicis, ac iliacis posticis accumbentes confluxum.

A A Crus resectum.

B Crista ossis ilii.

C C Tuberositates ossium ischii.

D Trochanter magnus femoris, seu externus.

E Condylus internus femoris.

F Portio nuda fibulæ.

G Portio coccygis.

H Facies posterior penis.

I Coxæ dexteræ portio.

K Portio glutæi majoris dexteri.

L L Glutæus internus proximè ad suam insertionem resectus, ac superius, & in latum internum revolutus ut faciem anteriorem, seu internam ostendat.

M Portio ejusdem glutæi, quæ ex coccyge provenit.

N Originis pars ejusdem musculi a crista ossis ilii.

O Pars tendinea ejusdem musculi fibræ carnis interspersa resecta, qua inseritur parti superiori eminentiæ, quæ incipit a radice trochanteris externi, ac deorsum porrigitur.

P P Glutæus medius proximè ad suam insertionem resectus, ac superius, & extrorsum revolutus ut conspiciatur facies anterior seu interior ejusdem.

Q Tendo ejusdem resectus ubi trochanteri majori a sua radice ad apicem obliquè inseritur.

R Musculus plantaris a suo tendine separatus, ac extrorsum revolutus.

S Portio gastrocnemii externi circa suam a condylo externo originem dissecta.

T Portio gastrocnemii interni pariter dissecta circa suam a condylo interno originem.

U Portio solæ resecta circa originem ejusdem a facie posteriore capitis fibulæ.

V Alia portio pari modo resecta, qua originem sumit ab eminentia obliqua, quæ in facie posteriore ac superiore tibiae invenitur.

W Musculi peronæi longi portio, qua a fibula oritur.

X Portio flexoris pollicis.

Y Portio tibialis postici.

Z Portio flexoris longi communis digitorum pedis.

a a Musculi levatores ani coccygi adhi.

b b Sphincter ani externus, qui ex apice coccygis derivat, ac bulbo urethræ inseritur.

c c Sphincter ani internus.

d d Urethra.

e e Corpora cavernosa.

f Glans penis.

g Urethræ orificium.

h Vallecule, in quam frenulum inseritur.

i i i Acceleratores, qui bulbum, ac principium urethræ suis fibræ obliquis amplectuntur.

i i i Erectores penis, qui ex facie interna tuberis ischii nascuntur, ac in corpora cavernosa, eadem tendinea expansione amplectentes, inferuntur.

k k Transversi perinæi.

l l Origo ligamenti sacri ischiadici majoris a facie posteriore tuberis ischii.

m m Glutæus minor, qui oritur a dorso ossis ilium, ac faciei anteriori, ac exteriori trochanteris majoris adnectitur extremo tendineo.

n n Musculus pyriformis, qui per incisuram ischiadicam ad trochanterem majorem producitur, ac suo tendine parti internæ, ac anteriori ejusdem infigitur.

o o Geminorum superior a processu acuto ischii ortus.

p p Geminorum inferior a facie externa tuberis ischii enatus.

q q Obturator internus, qui ex cavitate pelvis per sinum lunatum inter tuberositatem ac processum acutum ischii egreditur, ac inter geminos decurrens, tandem cum iisdem geminis conjunctus tendine communi faciei internæ ac anteriori trochanteris majoris innectitur.

r r Quadratus femoris ab exteriori margine tuberis ischii ortus, ac insertus oblongæ eminentiæ, quæ è posteriore parte radices trochanteris majoris, ac infrà eam in femore observatur.

s s Adductoris magni a tuberositate ischii provenientis portio, quæ a communibus tegumentis tantummodò obtegitur.

t t t t Idem adductor magnus infrà musculos semitendinosum, & semimembranosum lineam asperam versus exporrectus.

u u Alia ejusdem musculi portio, qua ad condylum internum femoris producitur.

v Rima ab ejusdem musculi divisione efformata, per quam vasa sanguinea ac lymphatica transeunt.

w w Vastii externi portio.

x Biceps cruris.

y Caput longum bicipitis, quo oritur a facie posteriore & interna tuberis ischii cum musculo semitendinoso conjunctum.

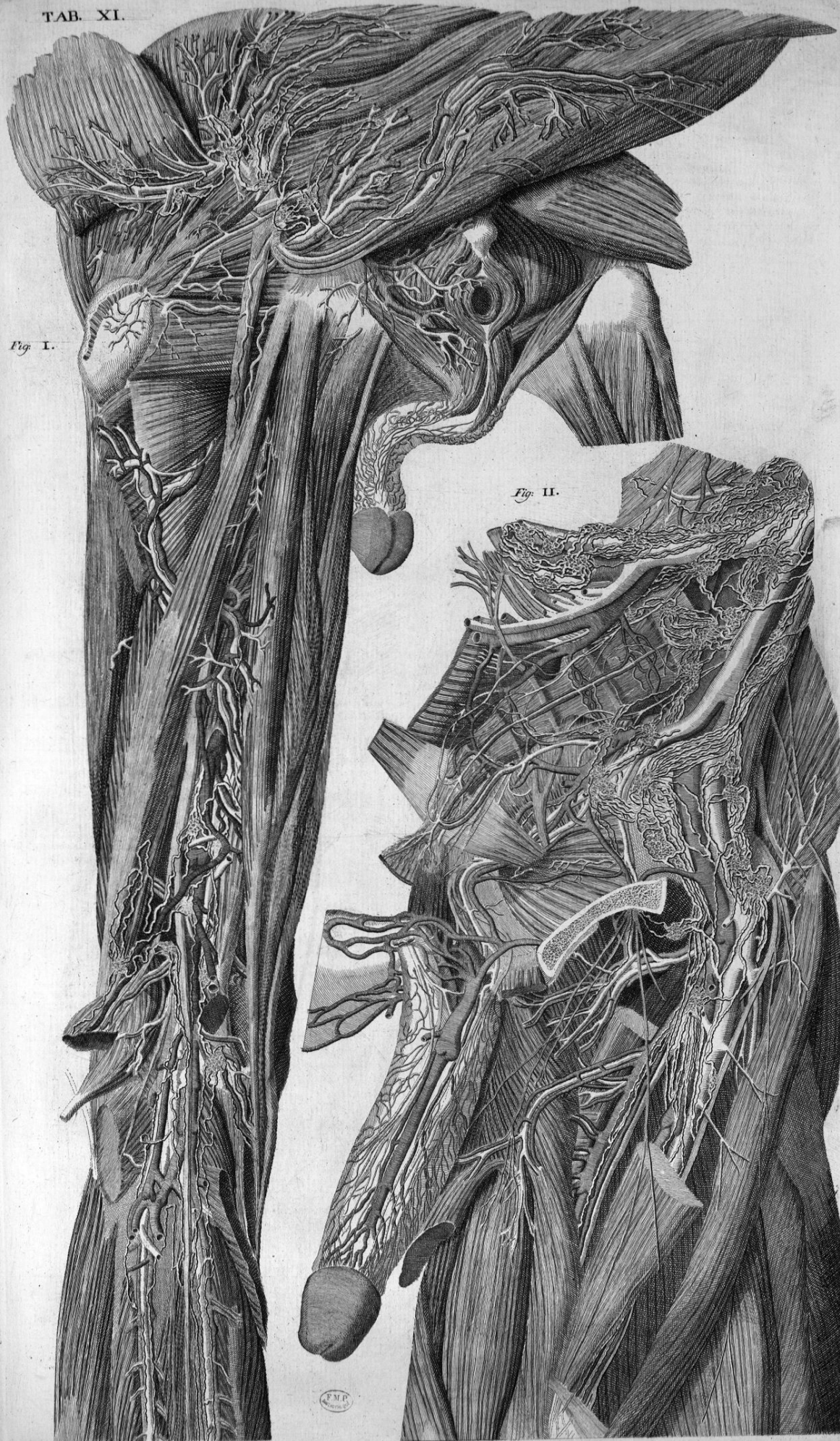
z Caput breve ejusdem, quod ab inferiore parte lineæ asperæ oritur infrà insertionem musculi glutæi majoris, ac statim cum capite longiore conjungitur.

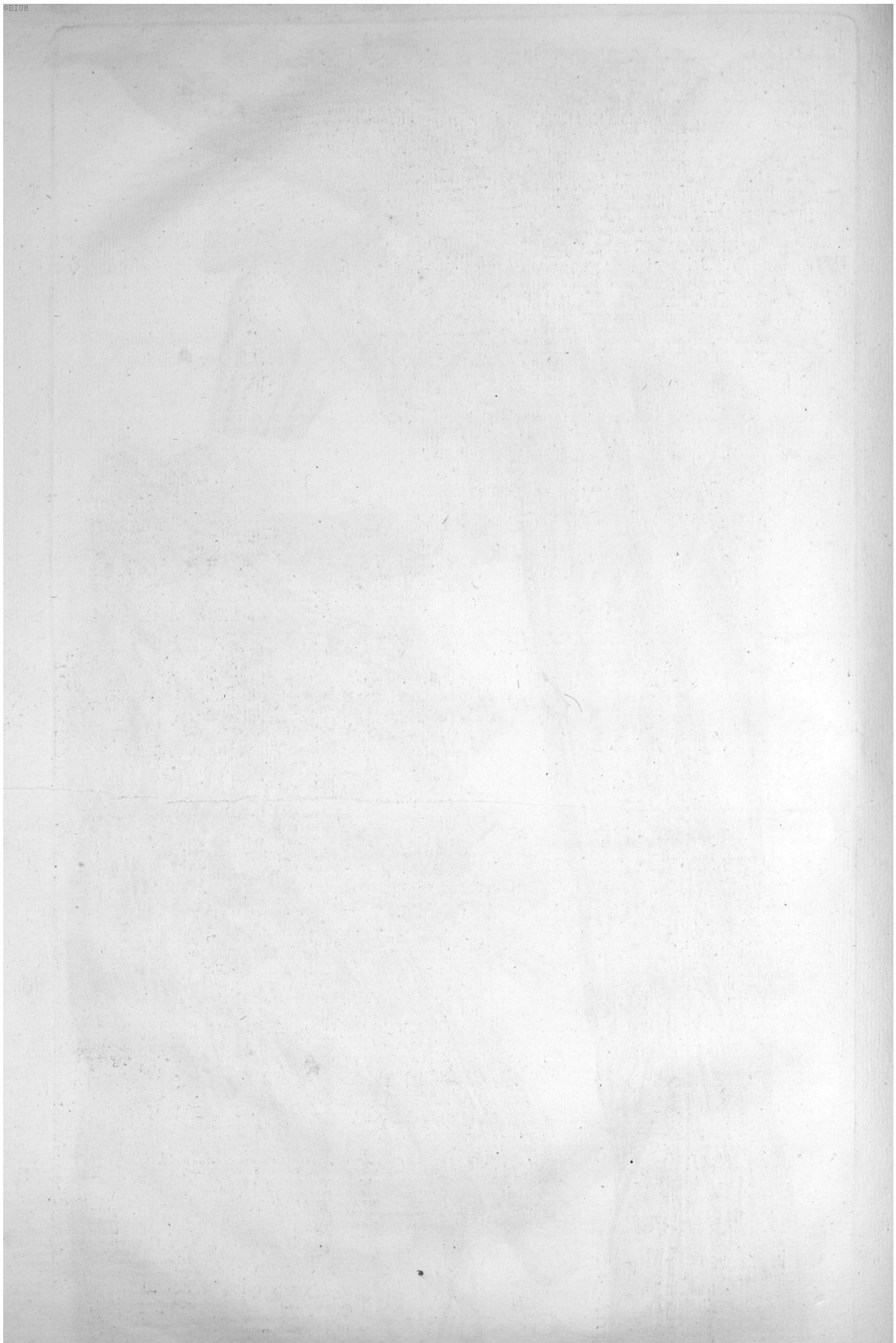
I. I. Ten-

(a) Glandulæ inguinales profundæ frequentius duæ tantum, vel tres inveniuntur; nonnunquam hunc numerum superant; sed rarè ad septenarium ascendunt, ut in hac icone ex nature archetypo representantur. Trunci lymphatici ex glandulis poplitæis prodeuntes, qui vasis sanguineis cruralibus se comites præbent,

numero plurimum variant, ea tamen ratione ut eorum magnitudo rationem numeri penè inverfam sequatur. Quandoque in unicum idemque maximum truncum conflunt circa coxæ medietatem, qui paullo post denuò dirimitur in multos truncos, ac ramos ad glandulas usque.

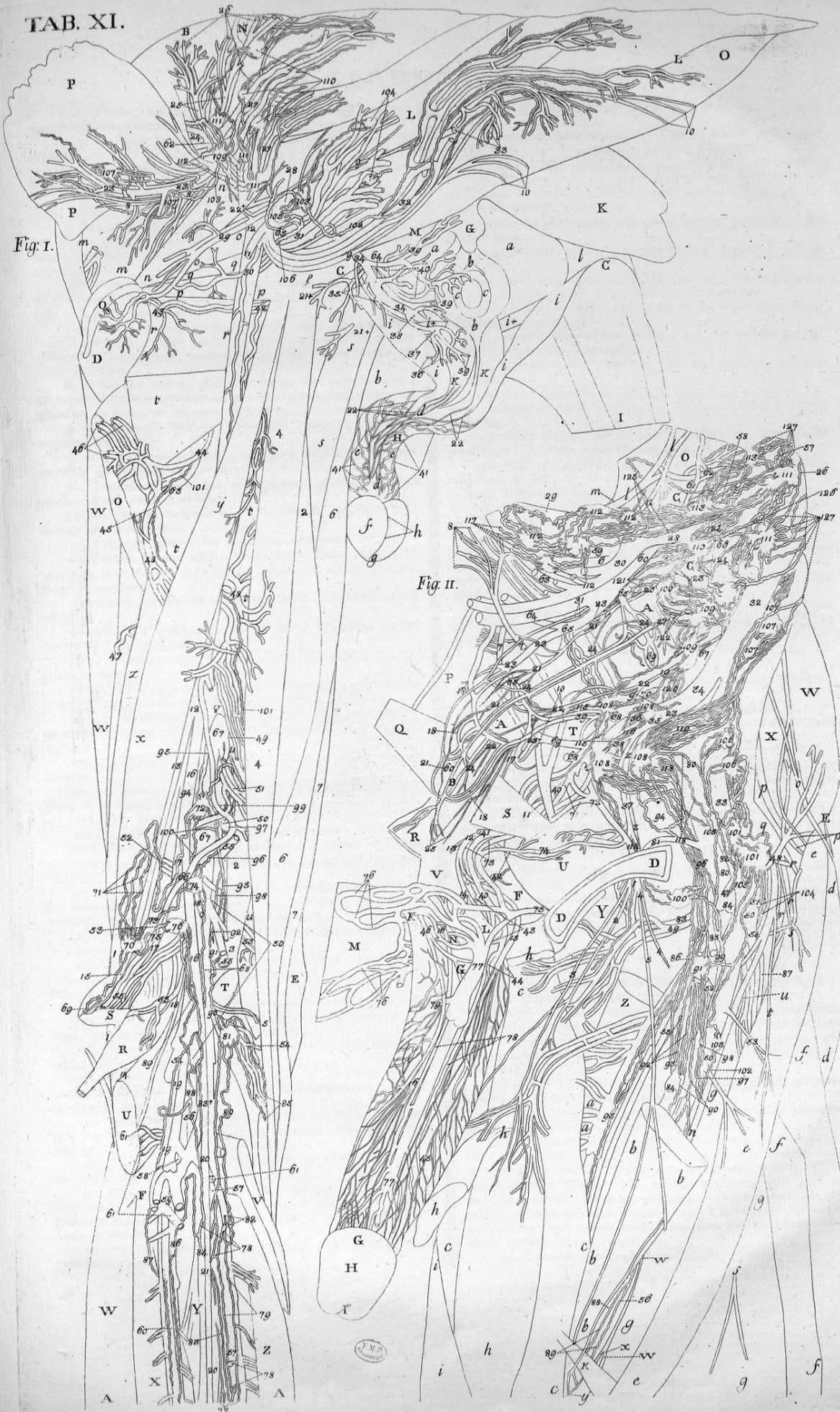
Fig. I.

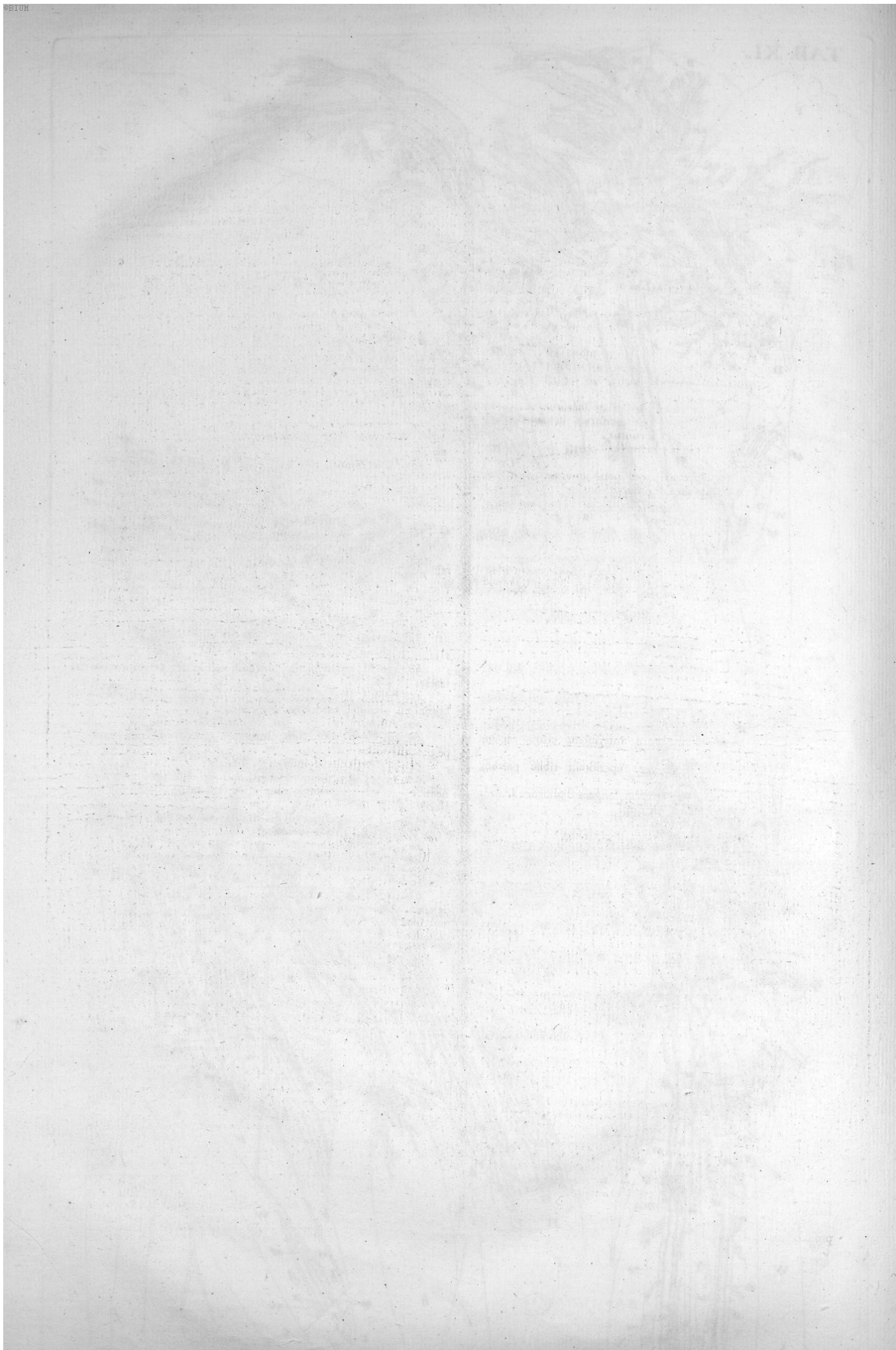




TAB. XI.

Fig. I.





1. 1. Tendo, qui ex capitum concursu emergit, ac caput fibulae amplectitur, cui inferitur.
 2. 2. Musculus semimembranosus partim a semitendinoso obiectus.
 3. Tendo ejusdem, qui tibiae capiti juxta latus internum inferitur.
 4. 4. Musculus semitendinosus a facie postica tuberis ischii ortus.
 5. Tendo longus ejusdem musculi semitendinosi, qui supra faciem posteriorem condyli interni transit, ac ad ipsius latus internum flectitur ut ad radicem tuberculi tibiae porrigatur.
 6. 6. Musculus gracilis, qui a margine ossis pubis, ac a ligamento synchondrosis nascitur, ac suo tendine ad radicem tuberculi tibiae producit.
 7. 7. Portio carnosa musculi sartorii usque ad condylum femoris producta, cujus tendo exinde antrorsum reclinatus gracilis & semitendinosi tendines tegit, ac radici tuberculi tibiae innectitur.
 8. 8. Nervi, qui ex plexu nervorum sacrorum derivant, ac supra musculus pyramiformem per incisuram ischiadicam ad glutæum medium, ac minorem feruntur.
 9. 9. Nervi, qui ex ischiadico enati per glutæum majorem dividuntur.
 10. 10. Rami eorum resecti, qui ponè musculus glutæum majorem ad integumenta coxae progrediebantur.
 11. Truncus resectus, qui ad tegumenta coxae, ac cruris producebatur; raro invenitur.
 12. 12. Nervus ischiadicus, qui dum ad poplitem producit in duos dividitur truncos.
 13. Prior ac minor, seu popliteus externus.
 14. Locus, in quo idem nervus supra fibulae caput a tegumentis tantummodo contegitur, unde in rimam peronae longi se occultat.
 15. Ramus, quem ad tegumenta faciei posterioris cruris emittit.
 16. 16. Alter major truncus a nervo ischiadico procedens, seu popliteus internus.
 17. 17. Ramus, qui ab eodem popliteo prodit, seu saphæus parvus.
 18. 18. Duo rami ejusdem poplitei interni, qui ad musculos gastrocnemios, ac solæum ferebantur.
 19. 19. Alius ramus ex eodem nervo ortus, qui cum arteria tibiali antica ex posteriore in anteriorem cruris faciem migrat.
 20. 20. Ejusdem poplitei per superiorem tibiae partem decursus.
 21. 21. Ramus, qui in flexorem longum digitorum ac pollicis, & in tibiale posticum dividitur.
 21. 21. Nervus pudendus inferior.
 22. 22. Nervuli per urethram decurrentes.
 22. Truncus arteriae iliace posticae, qui supra musculus pyramiformem per incisuram ischiadicam ad musculos glutæos producit.
 23. 23. Primus truncus ejusdem arteriae iliace posticae, qui exteriora versus protenditur, ac suis ramis in glutæum medium, minorem, ac pyramiformem dispertitur.
 24. Alius truncus, qui ponè musculus glutæum medium se occultat.
 25. Tertius truncus, qui in duos dividitur ramos, quorum prior per glutæum medium, alter per majorem dividebatur.
 26. Hujus rami resecti, qui per tegumenta dispersebantur.
 27. 27. Quartus, & quintus truncus ejusdem iliace posticae, qui in glutæum majorem dividuntur.
 28. Arteria ischiadica, quæ cum nervo ischiadico infra musculus pyramiformem ex pelvi egreditur.
 29. Ramus ejusdem arteriae, qui in musculos pyramiformem, ac geminos dividitur, & supra trochanterem majorem suis ramis producit.
 30. Alius ramus, qui per musculos geminos, cbrutorem internum, quadratum, ac per nervum ischiadicum dirimitur. Hic cum superiori communicat.
 31. Tertius, qui pluries diremptus in substantiam glutæi majoris se occultat.
 32. Quartus & major truncus, qui per anteriorem aut posteriorem glutæi majoris faciem longius protenditur ubi in plurimos ramos dispertitus maxima ex parte in substantiam musculi se demergit.
 33. 33. Ejusdem trunci resecti, qui ad tegumenta producebantur.

34. 34. Arteria hæmorrhoidæ externa, sive pudenda communis.
 35. Rami ejusdem arteriae, qui supra faciem posteriorem tuberis ischii, ac in musculos proximos disperguntur.
 36. Rami, qui in musculos erectores penis se immittunt.
 37. Truncus, qui in plures dividitur per musculus acceleratorem ac bulbum urethrae, cujus major ramus per integumenta perinæ dividebatur.
 38. Ramus profundus, & major arteriae pudendæ, seu arteriae penis.
 39. 39. Rami, qui per tegumenta, ac musculos podicis dividuntur.
 40. Rami profundiores, qui per musculos elevatores ani, ac per pinguedinem iis circumpositam dirimuntur.
 41. 41. Rami arteriae penis, qui ex facie anteriore in posteriorem producantur.
 42. Arteriae circumflexæ ramus, qui per quadratum ac caput longum bicipitis dividitur.
 43. Ramus ejusdem resectus, qui ad glutæum majorem tendebat.
 44. Alius circumflexæ internæ major ramus, qui in faciem posteriorem inter dehiscences fibras adductoris magni emergit.
 45. Alius ramus, qui ad faciem posteriorem pari modo producit, ac cum prædicto conjungitur.
 46. Rami ex prædictis 44. 45. resecti, qui per glutæum majorem, ac per integumenta dispersebantur.
 47. Ramus se dividens in musculus vastum externum, ac caput breve bicipitis, cujus continuatio cum ramo inferiori ex iis sub numero 46. indicatis hic deleta est.
 48. 48. Continuatio rami 44. ac 45., quæ in adductorem magnum, in caput longum bicipitis, in semimembranosum, ac semitendinosum suis ramis dividitur, ac in eorundem substantiam se demergit. Aliqui ramuli ad tegumenta producebantur.
 49. Truncus arteriae cruralis, qui ex facie interna coxae per rimam adductoris magni in faciem posteriorem venit, ac arteriae popliteæ nomen adsciscit.
 50. 50. Arteria poplitea maxima ex parte a vena obiecta.
 51. Ramus arteriae popliteæ, qui in musculus semimembranosum maxima ex parte dividitur.
 52. Alius ramus, qui sub bicipitem se occultat.
 53. 53. Rami articulares superiores genu, externus nempe, atque internus.
 54. 54. Articulares inferiores tibiae.
 55. 55. 55. 55. Rami resecti, qui per musculos gastrocnemios, faciem posteriorem solæi, ac tegumenta faciei posterioris cruris dividebantur.
 56. Arteriae popliteæ divisio in tibiale posticum, ac truncum communem arteriae peronæ, ac tibiali anticae.
 57. 57. Tibialis postica.
 58. Truncus communis tibialis anticae, ac peronæ.
 59. Tibialis antica, quæ ad faciem anteriorem transit.
 60. Peronæa.
 61. 61. 61. Rami resecti, qui ad musculus solæum tendebant. Alii rami, quos tibialis postica, & peronæa ad alios musculos emittunt, cum facili pateant, eos notis indicare superfedo.
 62. Vena iliaca postica.
 63. Vena ischiadica.
 64. Vena hæmorrhoidalis, seu pudenda communis.
 65. Ramus circumflexæ internæ.
 Omnes hæ venæ arterias comitantur, atque ut plurimum ita dividuntur, ut bini venarum trunci, seu rami singulos arteriarum truncos aut ramos comitentur. In hac autem iconæ tantummodo delineatæ fuerunt, quæ liquore injecto turgabant.
 66. Vena saphæna parva resecta, quæ in hac præparatione cum circumflexa interna confluebat.
 67. Vena poplitea, quæ ex poplite per rimam abductoris magni ad internam coxae faciem migrat.
 68. Popliteæ divisio in truncum externum, & internum. Hi trunci ramis ex uno in alium oblique ductis invicem communicant, ac deinde tibiales posticas, tibiales anticæ, peronæas, aliosque truncos hic resectos emittunt, qui arterias earumque ramos utrinque comitantur. Tuberositates per venarum truncos expressæ indicant locos ubi valvulae intus appositæ sunt, qui eodem modo extrorsum porrigi solent cum venæ materia injecta turgescunt.
 69. Truncus lymphaticus ex saphænis parvis resectus.
 70. Glan-

T t

VASORUM LYMPHATICORUM HISTORIA

70. Glandula superficialis poplitis, in quam prædictus truncus concurret.
71. Tres trunci ex eadem glandula prodeuntes, qui in unum conflunt, ac inferuntur in
72. Glandulam ex supremis profundarum poplitis lateri externo venæ accumbentem.
73. Alius truncus ex eadem glandula 70. procedens, qui se immittit in
74. Aliam glandulam venæ paullo infra appositam.
75. Tertius truncus, qui ex glandula 70. pergit ad
76. Tertiam glandulam infra prædictam lateri externo venæ popliteæ, ac musculo plantari accumbentem.
77. Lymphaticorum trunci tibiales postici, qui sanguinea vasa vario modo amplectuntur.
78. 78. Rami, per quos iidem ad invicem communicant.
79. 79. Duo eorundem tibialium trunci, qui juxta latera arteriæ supra venas excurrunt
80. Truncus ex præcedentium confluxu enascens, qui se immittit in
81. Glandulam circa insertionem tendinis muscoli semimembranosi ad latus internum vasorum sanguineorum locatam.
82. Rami, qui ex truncis 79. 79. derivant, ac ponè vasa sanguinea se occultant.
83. Alius tibialium posticorum truncus, qui supra venam tibialem posticam externam excurrit, dein ponè nervum popliteum internum transit, ac ad latus externum ejusdem usque ad arteriam popliteam producit, ubi cum trunco communi tibiali antico, ac peronæo conjungitur.
- 83 f. Tertius tibialium posticorum truncus, qui ex facie anteriore vasorum sanguineorum emergit circa divisionem arteriæ popliteæ, ac subit glandulam 76.
84. Quartus tibialium posticorum truncus, qui statim cum trunco peronæorum conjungitur, ac dein cum duobus aliis ex facie anteriore vasorum sanguineorum in hanc posteriorem advenientibus. Hic truncus ex latere interno eorundem vasorum in internum porrigitur, ac juxta venam tibialem posticam internam decurrens in glandulam 81. se immittit.
85. Duo trunci, qui ex articulatione genu, & finitimis partibus in eandem glandulam 81. concurrunt.
86. Truncus lymphaticus peronæorum, qui supra venam peronæam internam decurrens, dein supra musculum tibialem posticum reflectitur inferiora versus, ac demum paulisper rectorquetur, & cum quarto tibialium posticorum trunco 84. conjungitur.
87. Alius peronæorum truncus, qui juxta latus externum venæ peronææ externæ decurrens sub eam paulisper se occultat, dein rursus in conspectum prodit, ac venam retrorsum oblique trajciendo ad arteriam popliteam producit, ac demum venam popliteam scandens in glandulam 74. immittitur.
88. Truncus, qui ponè vasa sanguinea ex quodam tibialium anticorum trunco, & peronæorum alio compingitur, ac ubi ad divisionem arteriæ popliteæ pervenerit cum trunco tibialium posticorum confluit.
89. Truncus ex unione tibialis postici 82., & prædicti 88. enascens, qui bifariam divisus in glandulam 76. se inferit.
90. Truncus, qui ex glandula 74. pergit ad
91. Glandulam arteriæ popliteæ lateri interno, venæ, ac origini musculi gastrocnemii interni accumbentem.
92. Truncus, qui ex glandula 91. ad aliam glandulam ponè arteriam popliteam locatam se confert.
93. Alius truncus ex confluxu duorum vasorum efformatus, quorum alterum ex glandula 91., alterum ex glandula 75. emergit, qui arteriam, & venam popliteam oblique retrorsum secans influit in
94. Truncum a glandula ex supremis poplitis 72. prodeuntem.
95. Truncus major, qui ex duobus truncis 93., & 94. compingitur, atque per rimam adductoris magni in coxæ faciem internam producit.
96. Truncus, qui ex glandula 74. adit
97. Aliam glandulam ex supremis poplitis arteriæ accumbentem (a).
98. Alius truncus, qui ex glandula 75. ponè vasa sanguinea ad eorum latus internum producit, ac exinde in glandulam 97. se inferit.

99. Truncus, qui ex prædicta glandula 97. emergit, ac per rimam adductoris magni ex posteriore in internam coxæ faciem migrat.
100. Duo trunci, qui ex quadam glandula ponè vasa sanguinea locata ad glandulam 72. se conferunt.
101. 101. Truncus, qui cum truncis sanguineis circumflexis excurrendo ad glandulas inguinis profundas ferebatur.
102. Truncus ex plurium ramorum a glutæo majore prodeuntium unione efformatus, qui se demergit in
103. Glandulam vasis sanguineis ischiadicis accumbentem, ubi in faciem posteriorem clunium emergunt.
104. Binæ glandulæ juxta ductum vasorum sanguineorum ischiadicorum locatæ, in quam concurrunt duo lymphaticorum trunci ex glutæo majore profecti, ex qua duo trunci procedunt glandulam 103. adeuntes.
105. Alia glandula, in quam se demergunt duo trunci ex prædicta glandula prodeuntes.
106. Truncus major ex unione truncorum ex glandula 103. ac 105. advenientium efformatus, qui per incisuram ischiadicam ad glandulas inferiores pelvis producit.
107. Glandulæ, in quas se immittunt lymphatica ex glutæo medio ac minori prodeuntia.
108. Truncus efformatus a concursu truncorum ex ipsis glandulis 107. prodeuntium, qui ad
109. Aliam glandulam supra truncum iliaceæ posticæ sitam se confert.
110. 110. Glandulæ, in quas concurrunt lymphatica ex parte externa glutæi majoris profecta.
111. 111. Aliæ glandulæ paullo infra truncis sanguineorum iliatis posticis accumbentes, in quas concurrunt directæ quedam lymphatica ex glutæo medio ac majore enata, ac alia, quæ ex prædictis glandulis 110. 110. prodeunt (b).
112. Lymphaticorum trunci, qui ex glandulis 109., ac 111. 111. cum vasis sanguineis per incisuram ischiadicam in pelvim transeunt, ac in glandulas ibidem locatas se immittunt.

Fig. 2.

Ostendit faciem anteriorem primæ lumborum vertebræ, ossis sacri, & coccygis cum sinistro pelvis latere, pene injectione turgido, & anteriore coxæ facie, hujus musculis partim delatis, partim diductis; ubi spectatur concursus in glandulas pelvis vasorum lymphaticorum cruralium, obturatorum, ischiadicorum, & iliaceorum posticorum; deinde concursus vasorum ejusdem generis utriusque corporis partis ex glandulis pelvis provenientium in glandulas circa divisionem aortæ & cavæ sitas.

- A A Os sacrum.
- B Coccyx.
- C C Ultima lumborum vertebra.
- D D Rami pubis & ischii circa foramen thyroide resecti.
- E Os ilium.
- F Portio ligamenti sacri ischiadici majoris.
- G G Penis materia per sanguinea vasa injecta turgida.
- H Glans penis.
- I Urethræ orificium.
- K Corpus cavernosum dexterum resectum, ac ligatum.
- L Corpus cavernosum sinistrum ischio adhærens.
- M Portio vesicæ cum bulbo urethræ.
- N Urethra, quæ ex conjunctione corporum cavernosorum ad glandem usque posterius inter eadem corpora se occultat.
- O Portio musculi quadrati lumborum.
- P Portio musculi pyriformis dexteri resecti.
- Q Portio musculi coccygæi dexteri resecti.
- R Portio sphincteris externi resecti coccygi adhærens.
- S Coccygeus sinister, qui a processu acuto ossis ischii principio tendineo derivat, ac margini inferioris partis ossis sacri, ac trium ossium coccygis, nec non ligamentis, quæ eadem ossa conjungunt, insertus.
- T Musculus pyriformis sinister, qui ex facie anteriore ossis sacri derivat, ac per incisuram ischiadicam in faciem clunium posticam transit.
- U Obturator internus principio tendineo ab anteriore parte ambitus foraminis thyroidis originem sumens, qui suis fibris strictius coadunatis veluti ad commune centrum per sinum lunatum inter tuberositatem & processum acutum ischii insculptum ex pelvi ad faciem clunium posticam transit.
- V Portio

(a) Glandulæ poplitis profundæ plurimum differunt in diversis corporibus numero, magnitudine & situ, magnitudo autem rationem numeri inverfam quodammodo observat. Cum propius invicem accedunt, plexibus etiam inter se communicant.

(b) Hæ glandulæ 103. 104. 105. 107. 109. 110. 111. numero, situ & magnitudine variant eadem prorsus lege ac in aliis partibus adnotavimus.

V Portio musculi glutæi majoris, quæ ex coccyge pro-
cedit.

W Portio iliaci interni.

X Portio psoæ, quæ cum iliaco interno demum conjun-
gitur ut communi tendine in trochanterem minorem inferatur.

Y Portio obturatoris interni resecti.

Z Portio pectinæ, quæ lineæ asperæ femoris paullo in-
frà trochanterem minorem adhæret.

a a Portio adductoris minoris circà suam insertionem in
lineam asperam resecti.

b b b b Portio adductoris longi resecti, qua ad suam in-
sertionem in lineam asperam circà mediam femoris longitudi-
nem producit.

c c c c Portio adductoris magni, quæ ex tubere ischii
ad lineam asperam producit.

d d Tenor vaginæ femoris.

e e e Musculus sartorius in externum latus revolutus, ut
conspiciatur facies anterior ejusdem.

f f f Musculus rectus cruris.

g g g g Musculus vastus internus, qui a linea aspera in-
feriora versus producit.

h h h h Musculus gracilis a sua origine resectus, ac infe-
riora versus suprâ adductorem magnum reclinatus.

i i Portio musculi femimembranosi.

k k Expansio tendinosa, qua tendines adductoris longi,
adductoris magni, ac vasti interni inter se communicant.

l l Portio plexus dexteri nervorum lumbalium.

m Nervus cruralis dexter resectus, qui ex lumbalium ple-
xu derivat.

n Nervus obturatorius dexter simili modo ex plexu lum-
balium enatus.

o Nervus, qui sub ligamentum Poupartii transiens per in-
tegumenta lateris externi coxæ, ac clunium dispergitur.

p p Duo nervi ex lumbalibus, qui ponè sartorium se
occultant.

q Nervus cruralis, qui sub ligamentum Poupartii ad la-
tus externum arteriæ situs, hinc in anteriorem coxæ faciem
transit, ac in plures dividitur ramos.

r r r Rami nervi cruralis, qui inter musculos rectum cru-
ris, sartorium, ac vastum internum se occultant ut in eosdem
musculos, aliosque lateris externi coxæ disperiantur.

s s Ramus nervi cruralis, qui musculum sartorium per-
forat, dein vaginam tendinosam, ac per integumenta faciei
inferioris, & internæ coxæ dispergitur.

t Alius ramus, qui in sartorium evanescit.

u Ramus, qui per vastum internum dispergitur.

v Continuatio nervi cruralis, quæ sub adductore longo
oculis se subducit.

w Locus, ubi nervus cruralis denuò se manifestat ab
arteria partim obiectus.

x Ramus ejusdem, qui cum ramulo obturatorii conjun-
gitur, ac per integumenta suprâ, ac infrâ genu producit.

y Continuatio trunci, qui inter sartorium, & adducto-
rem magnum circà genu ad integumenta producit, ac ner-
vum saphænum efformat.

z z Nervus obturatorius, qui ponè arteriam, & venam
transit, ac ad latus vasorum sanguineorum obturatoriorum
excurrit.

1. Fasciculus ramorum, in quos dividitur obturatorius,
dum ex pelvi in internum coxæ per foramen thyroide pro-
ducitur.

2. Ejusdem ramus, qui per adductorem magnum di-
viditur.

3. Alius ramus, qui in adductorem majorem, & graci-
lem evanescit.

4. 4. Duo rami resecti, qui per adductorem longum, &
brevem, ac pectinam dispersebantur.

5. Postremus ramus, qui diversis ramulis per integumen-
ta faciei internæ coxæ dispergitur, ac per alium ramulum cum
ramo cruralis x, ut suprâ innuimus, communicat.

6. Truncus dexter ex duobus postremis lumborum nervis
efformatus, qui ad formationem nervi ischiadici concurrunt.

7. 7. 7. Tres sacri superiores dexteri, qui cum prædicto
concurrunt, ac efformant plexum, ex quo prodeunt nervus
ischiadicus, ac alii nervorum rami, qui per musculos clunium,
penis, ac ani dividuntur, itemque per penis substantiam, ac
per ejusdem, nec non posterioris coxæ & clunium faciei in-
tegumenta. Hoc in latere nervi omnes resecti conspiciuntur.

8. 8. Ramuli ex secundo, & ex tertio sacri nervo prodeun-
tes resecti, qui ad vesicam, vesiculas feminales, & proliatam
producebantur.

9. Nervorum sacrorum sinistri lateris primus, qui ponè
vasa sanguinea se occultat, ut cum trunco ex duobus lumba-
libus postremis efformatus conjungatur.

10. Secundus, & tertius nervus facer hujus lateris, qui
simul conveniunt, ac communem efformant truncum, qui
ponè musculum obturatorium internum se occultat, ut cum
prædictis uniatur.

11. Ramus, qui ex trunco prædicto derivat, ac cum alio
ramo ex plexu proveniente conjunctus efformat

12. Nervum pudendum, qui ponè coccygæum, dum per
faciem anteriorem tuberis ischii ad penem excurrit, hic illic
attiguis partibus diversos suppeditat ramos.

13. Ramus pudendi, qui in tegumenta & musculos po-
dicis dispergitur.

14. Alius major ramus, qui statim bifariam dividitur, ut
in musculos penis, ac in tegumenta perinæi & penis, ac in
faciem urethræ posteriorem usque ad glandem dispergatur,
quemadmodum in figura prima conspiciuntur.

15. Continuatio pudendi per dorsum penis, ubi ad glan-
dem usque plurimos continuò emittit ramulos circumquaque
penem amplectentes; cum autem ad glandem accesserit, ramu-
li, quos edit, augentur numero, plurimosque constituunt ner-
vulorum fasciculos, qui induunt se ponè coronam glandis, ut
per ipsius substantiam confertim dividantur.

16. 16. Nervus pudendus dexter resectus.

17. Quartus nervus facer, qui per ramum in arcum fle-
xum cum tercio conjungitur, ac aliis ramulis per musculum
coccygæum decurrendo ad musculos, ac tegumenta podicis pro-
ducebatur.

18. Quintus nervus facer, qui per musculos & integu-
menta podicis pari modo dividebatur.

19. Nervus intercostalis dexter, qui ponè venam iliacam
dexteram per ultimam lumborum vertebra excurrit, undè in
conspicuum venit usque ad extremam coccygis partem.

20. Nervus intercostalis sinister, qui ponè venam iliacam
sinistram supra os sacrum egreditur, ac usque ad ultimam coc-
cygis partem protenditur, ubi cum dextero conjungitur.

21. 21. 21. 21. Ganglii, qui ab intercostali dextero 19.
efformantur.

22. 22. 22. Ganglii qui in sinistro intercostali 20. con-
spiciuntur.

23. 23. 23. Ramuli, per quos nervi intercostales cum
sacris communicant.

24. 24. 24. 24. Ramuli, per quos intercostalis dexter cum
sinistro communicat.

25. Ramuli, qui ex intercostalium conjunctione in sphin-
cterem externum tendunt.

26. Aorta, quæ suprâ ultimam, ac inter ultimam, & pe-
nultimam lumborum vertebra in duos dividitur truncos, quos
iliacos primitivos appellant.

27. Arteria sacra media, quæ ex facie posteriore aortæ
circà ipsius divisionem derivat, ac ponè venam iliacam sini-
stram ad faciem anteriorem ossis sacri producit, per quem
usque ad coccygem excurrit continuò ramulos emittendo.

28. Arteria iliaca primitiva dextera, quæ in duos pariter
dividitur truncos.

29. Iliaca externa resecta.

30. Iliaca interna, seu hypogastrica, cujus rami resecti
fuerunt.

31. Arteria sacra lateralis dextera, quæ cum sacra me-
dia diversis ramulis communicat, ac suprâ coccygem arcum
efformat cum eadem sacra media & laterali sinistra, ex quo
diversi rami proficiunt, qui in musculos, & integumenta
podicis dividuntur.

32. Arteria iliaca primitiva sinistra.

33. Arteria iliaca externa.

34. Arteria iliaca interna, seu hypogastrica.

35. Arteria umbilicalis ab hypogastrica resecta.

36. Arteria iliaca postica, quæ ponè musculum pyriformem
se occultat, ac ad faciem posticam clunium per incisuram
ischiadica transit.

37. Obturatoria, quæ ramis ad musculum obturatorem
internum demissis per foramen thyroide ad interiora coxæ
transit, quo cum ramo iliacæ externæ, aut cruralis com-
municat.

38. Arteria ischiadica, quæ antè pyriformem in faciem
posteriorem clunium producit.

39. Arteria sacra lateralis sinistra, quæ ramos ad mu-
sculos proximos emittit, ac alios, qui per foramina ossis sacri
ad ipsius faciem posteriorem producantur. Hæc pariter cum
sacra media plures communicationes habet.

V v

40. Ar-

40. Arteria hæmorrhoidæa, seu pudenda communis, quæ propè muscolum coccygæum transit, ac juxta faciem anteriorem tuberis ischii decurrit ad penem.
41. Ramus resectus, qui per musculos, & tegumenta podicis dividebatur.
42. Rami, qui per muscolum obturatorium internum dividuntur.
43. Rami, qui ad faciem posteriorem penis transeunt, ac per musculos penis, bulbum urethræ, ac per tegumenta perinæ, & faciei posterioris penis distribuuntur.
44. Rami, qui se immittunt in corpora cavernosa antequam simul convenient.
45. Continuatio arteriæ pudendæ sinistræ per dorsum penis ad glandem usque.
46. Arteria pudenda dextera resecta cum corpore cavernoso ejusdem lateris, quæ pari modo ad glandem usque proceditur. Conspiciuntur rami, quos emittit hæc arteria, qui maximâ ex parte ex dorso penis obliquè inferiora, ac posteriora versus feruntur.
47. Arteria epigastrica resecta ab iliaca externa emissâ, dum sub ligamentum Poupartii ad anteriorem coxæ faciem transit ut nomen arteriæ cruralis nanciscatur.
48. Arteria iliaca circumflexa ex eodem loco, è quo arteria epigastrica, orta, quæ superiora versus usque ad ilii cristam proceditur, ac interim plures ramos musculo iliaco interno suppeditat.
49. Tertius ramus iliacæ externæ, qui cum obturatoria communicat, & arcum quemdam efformat, ex quo plures procedunt rami, qui in adductorem magnum, & brevem, pectinæum, obturatorem externum, ac in articulationem femoris cum osse innominato dividuntur.
50. 50. Arteria cruralis.
51. Ramulus ejusdem resectus, qui in glandulas inguinis, & in pinguedinem circumpositam dividebatur.
52. Ramus major resectus, qui pluries divisus in abdominis, penis, feroti, & partis superioris coxæ tegumenta, & in glandulas inguinales dispergebatur.
53. 53. 53. Rami ex crurali profecti, qui ad muscolum sartorium tendunt, a quibus nonnulli procedunt ramuli, qui per tegumenta coxæ evanescent.
54. Arteria circumflexa externa coxæ, quæ inter muscolum sartorium, rectum, ac vastum internum in ramos divisa se occultat ut in musculos partis externæ coxæ dispergiatur.
55. Arteria circumflexa coxæ interna, quæ in plurimos dividitur ramos in adductorem magnum & brevem, gracilem, pectinæum, & obturatorium externum se distribuentes, ac cum arteriæ obturatorie ramis, & tertio ramo iliacæ communicat. Diversi rami, ac continuatio arteriæ inter musculos, aut per ipsos musculos in faciem posticam coxæ migrant, ut per musculos ibidem locatos dividantur.
56. Arteria cruralis partim vena obiecta, quæ in rimam adductoris magni se insinuat, ut in poplitem migret.
57. Vena cava inferior, quæ in iliacas primitivas, eodem modo ac arteria, dividitur.
58. Vena iliaca primitiva dextera pari modo in iliacas, externam nempe, & internam divisa.
59. Iliaca externa resecta.
60. Iliaca interna, seu hypogastrica, cujus rami maxima ex parte resecti fuerunt.
61. Ramus ileolumbalis resectus.
62. Alius ileolumbalis ramus, in quem confluunt diversi rami arteriæ infimæ lumbalium respondentes.
63. Vena iliaca postica resecta.
64. Truncus communis pudendæ, obturatorie, ac ischiadicæ resectus.
65. 65. 65. Quatuor venæ sacræ, quæ ex hypogastrica derivant. Hæ in ramos dividuntur per omnes ossis sacri portiones, ac transversim per faciem mediam earundem decurrendo cum sinistris communicant, & diversas areas, ac arcus efformant. Priores autem duos demittunt ramos, qui utrinque arteriam sacram comitantur usque ad coccygem.
66. Vena iliaca primitiva sinistra.
67. Iliaca interna, seu hypogastrica sinistra.
68. 68. Venæ resectæ, quæ ex vesica, vesiculis seminalibus, ac prostata procedunt.
69. 69. Venæ sacræ sinistri lateris. In cadavere ad hanc preparationem adhibito deficiebat sacra, quæ ex vena iliaca primitiva sinistra ut plurimum procedit.
70. Vena iliaca postica, quæ ponè muscolum pyriformem se occultat.
71. Binæ venæ ischiadicæ.

72. Obturatoria.
73. Binæ venæ pudendæ.
74. Communicatio pudendæ, ac obturatorie per ramum, qui suprà muscolum obturatorium internum transit.
75. Alius ramus pudendæ, cujus ope hæc pariter communicat cum obturatoria circâ muscolum obturatorium externum.
76. 76. Venæ, quæ ex vesicæ lateribus utrinque in anteriore colli faciem veniunt, ubi plexum peculiarem insimul efformant, & multis ramis cum pudendis communicant.
77. 77. Vena azyga penis enascens ex confluxu ramorum, qui ab apice ad basim penis obliquè in eam se immittunt.
78. Duo rami, qui ab apice ad basim penis producuntur, ac in azygam exonerantur.
79. Ramus superficialis resectus, qui in eandem azygam influit.
80. 80. Vena iliaca externa.
81. Ramus iliacæ externæ, qui ad latum externum arteriæ obturatorie proceditur, ac dein cum vena obturatoria conjungitur dum ex pelvi egreditur.
82. Vena epigastrica resecta.
83. Ramus iliacæ externæ, qui cum obturatoria communicat ut arcum efformet, ex quo venæ derivant, quæ arterias comitantur.
84. 84. Vena cruralis.
85. Truncus venæ saphenæ resectus cum aliis ramis, qui ex tegumentis penis, feroti, & anterioris abdominis, ac superioris coxæ partis, ac ex glandulis inguinalibus procedunt.
86. Circumflexa interna cum primis ejusdem ramis.
87. Circumflexa externa. Bini venarum rami aut trunci singulos arteriæ ramos aut truncos per musculos coxæ comitantur.
88. Continuatio venæ cruralis musculo adductore longo maxima ex parte obiectæ, quæ per rimam adductoris magni ex poplite advenit.
89. Duo lymphaticorum trunci ex cruralibus.
90. Eorundem truncorum continuatio, & divisiones usque in
91. Glandulam venæ accumbentem circâ infertionem saphenæ.
92. Alii trunci, qui ex facie posteriore sanguineorum cruralium ad glandulam 91. producuntur.
93. Alius truncus ex facie posteriore sanguineorum adveniens, in duos ramos divisus, qui juxta internum latum venæ cruralis, & iliacæ decurrentes partim sub iliacam venam ad plexum inter muscolum psoam & vasa sanguinea iliaca producuntur, partim inferuntur in
94. Glandulam lateri interno venæ iliacæ accumbentem.
95. Circumflexi interni, qui juxta vasa sanguinea ejusdem nominis decurrentes in glandulam 91. se immittunt.
96. Plexus vasorum, qui ex glandula 91. ad glandulam 94. se confert.
97. Truncus, qui ex facie posteriore arteriæ cruralis ad anteriorem ejusdem se confert, ac statim in duos dividitur ramos.
98. Ramus prior in glandulam 91. inferus.
99. Ramus alter, qui in alios quatuor dividitur ramos diversas glandulas adeuntes.
100. Glandula, quam adit primus ramus ex 99. lateri interno principii venæ cruralis accumbens, ex qua truncus ad glandulam 94. proceditur.
101. Binæ glandulæ suprà, ac lateri externo arteriæ iliacæ appositæ, in quas duo rami ex trunco 99. dirempti se immittunt.
102. Postremus truncus ex cruralibus, qui ex facie posteriore sanguineorum ad latum externum arteriæ cruralis proceditur, ac in
103. Parvam glandulam eidem lateri externo accumbentem se immittit, undè truncus provenit, qui suprà arteriam decurrens ad primam glandulam 101. se confert postquam cum trunco ex glandula 91. profecto confluerit.
104. Circumflexi externi coxæ, qui in primam glandulam 101. se immittunt.
105. Epigastrici resecti, qui in glandulas 101. se insinuant.
106. Glandulæ, quæ inter arteriam iliacam externam, & muscolum psoam locantur.
107. Aliæ glandulæ musculo psoæ, ac lateri interno arteriæ iliacæ primitivæ accumbentes.
- Hæ glandulæ plexibus & truncis simul communicant juxta decursum arteriæ iliacæ externæ, nimirum glandulæ 101. cum 106., & glandulæ 106. cum 107.

108. 108. Glandulæ latus sinistrum, ac inferiora pelvis occupantes.
 109. 109. Glandulæ, quæ circa ultimam lumborum vertebram, os sacrum, ac venam iliacam primitivam sinistram sedent.
 110. 110. Glandulæ, quæ venæ iliacæ primitivæ sinistræ accumbunt.
 111. 111. Glandulæ, quæ suprâ aortam jacent.
 112. 112. 112. Glandulæ, quæ in latere dextero inter divisionem fanguineorum iliacorum hujus lateris, ac ad latera venæ iliacæ externæ inveniuntur.
 113. 113. Glandulæ suprâ cavam sitæ.
 114. Truncus lymphaticus, qui per foramen thyroideum in pelvim penetrat, ac in proximam ex glandulis 108. se inferit.
 115. 115. Ischiadici, qui in glandulas 108. in infima pelvis fede sitas se immittunt.
 116. Truncus ex iliacis posticis, qui ad glandulas 108. concurrunt.
 117. Lymphatica resecta lateris dexteri, quæ ad glandulas 112. tendunt.
 118. 118. Trunci, ac plexus lymphatici, qui ex glandulis 101. 106. antè ac ponè vasa fanguinea, ad glandulas 108. feruntur.
 119. Plexus, qui ex suprema ex glandulis 108. ad glandulas

107. producitur, cujus aliqui trunci, qui resecti conspiciuntur, ad alias glandulas ad latus externum aortæ sitas tendebant.
 120. 120. Plexus, ac trunci, qui ex glandulis 108. ad glandulas 109. feruntur.
 121. Plexus, qui ex latere corporis dextero in glandulas 109. se inferunt.
 122. Trunci ac plexus, qui ex dextero latere in sinistrum transeunt.
 123. Trunci ac plexus ex sinistro in dexterum latus protensi.
 124. 124. Trunci ac plexus, qui ex glandulis 109. ad glandulas 110., ac exinde ad 111. & 113. transeunt.
 125. Plexus ac trunci, qui ex glandulis 112. ad glandulas 111., & 113. feruntur.
 126. Trunci, qui ex glandulis 109. ac 110. prodeuntes ponè vasa fanguinea se occultant, ut ad alias glandulas & plexus ferantur.
 127. Trunci, ac plexus suprâ aortam & cavam sursum decurrentes cum iisdem fanguineis vasis resecti, qui tendebant ad glandulas cavæ & aortæ quaquaversus accumbentes.

X x

TA-

(a) De artuum inferiorum lymphaticis aliquid confusè novisse videntur ex Brutorum Anatome primi hujus systematis Inventores Rudbekius, & Bartholinus, ac deinde alii. At nemo de iis clarius locutus est quam Nuckius, qui in *Epistola Anatomica de inventis novis suæ Adenographia curiosa ac anatomia uteri adjecta* (Lugd. Bat. 1692. pag. 148.) hæc habet: *Pedes, imò qui libet eorum digitus, sua obtinent lymphatica, quæ compositis duabus, tribus, quatuorve ramificationibus, variisque insulis, rectâ sursum tendunt, vasa venosa sub integumentis associantia. Hæc porro salutatis in itinere glandulis aliquot muscosis, glande sub-stant illas ear, ex quibus porro in chyli saccum, ut in anatome uteri monstravimus cursum absolvunt.* Ex ipsa tamen celeberrimi Auctoris descriptione cum meis Tabulis collata luculenter patet, eum lymphatica vel in quibusdam tantummodò animalibus imperfectè vidisse, vel si in humanis corporibus aliquandò observaverit, id minus accuratè præstitisse.

Meckelius in Epistola ad Hallerum inscripta: *De vasis lymphaticis, glandulisque conglobatis*, tria, quatuorve lymphatica vasa describit ex celluloso textu in suprema cruris parte prodeuntia, ex quorum confluxu truncus nascitur, qui deinde in ramos diremptus ad inguinales glandulas fertur, quem *vas lymphaticum subcutaneum femoris longum* nominat.

Hewsonus (*Experimental Inquir. Pars II. pag. 20. & seq.*) duas exhibet Tabulas ad artuum inferiorum lymphatica pertinentes, quarum prior sistit superficialia, ac profert vasis cujusdam decursum ex dorso pelvis, unde mercurium injecerat, usque ad inguinalis glandulas, ipsiusque per crus, & coxam divisiones atque divisionum communicationes. Addit autem ex conjectura, ut videtur, in hujusmodi vas suasse ramos immitti minores omnes ejusdem generis ramulos, qui ex pede, crure, & coxa nascuntur originem. Sed hæc Tabule satis ostendunt quantum a veritate adhuc recederet Hewsonii assertum. Tantum etenim abest ut omnia harum partium lymphatica in hunc unicum truncum, ipsiusque divisiones, veluti in commune alveum, confluant, quin imò manifestissimè constet eorum truncos, quorum primi ramuli ex ipsis digitis proficiuntur, in pedis dorso jam numero excellere, atque tam confertim spatia subcutanea artuum inferiorum obfidere, ut hos undique complecti videantur. Altera Tabula, quæ ad profunda spectat, ostendit vas ex malleoli interni vicinis injectum eo ipso loco, unde vasa fanguinea, ac nervi juxta tibiam deorsum advehi in pedis plantam producuntur, ejusque demonstrat per crus, & coxam decursum usque ad inguina cum glandulis, quas sive in poplite, sive ipso in inguine offendit.

Guillelmus Hunterus (*Medical Commentaries Part I. pag. 35.*) meminit cuiusdam præparationis ab Joanne Huntero fratre suo paratæ, in qua apparebant lymphatica ex poplite usque ad ductum thoracicum.

Ex profundis igitur artuum inferiorum nullum hucusque vas lymphaticum innotuit, si unicum ex tibialibus posticis exceperis, cui quidem ceteris ejusdem nominis locupletato per meas præparationes accesserunt trunci saphæni parvi, peronei, tibiales antici, ac demum coxæ circumflexi. Quod verò attinet ad superficialia, quæ ad glandulas inguinales concurrunt, ea singula ejeci, quæ pedem, crus, & coxam circumdant, iis tantum exceptis, quæ Hewsonus, & Meckelius injecerant: præterea coxæ, clunium, scroti, penis lymphatica, ac ea demum, quæ inferiorem abdominis, & lumborum partem perreptant. Jurè autem penis lymphatica me primum demonstrasse assero, quod Drakius (*Anthropologia nova T. I. pag. 127. Tab. VI.*) eadem ostendat a suo sicu-

dimota atque ut mihi videntur effusa, ipsorumque terminum in glandulas conglobatas omnino prætermiserit; Hewsonus verò, atque alii eadem existere quidem, ac ad inguinalis glandulas migrare affirmant, at hoc nullo pacto demonstraverint.

Hewsonus (*L. c. pag. 29.*) mentionem quoque injecit paucorum quorundam ramorum ex lymphaticorum genere, quos ait ex musculorum glutæorum vicinis per incisuram ischiadicam in pelvim transire, & cum lymphaticis artuum inferiorum circa arterias iliacas consociari. At eadem neque injecisse asserit, neque iconè repræsentavit. Ego vero injectionibus comperi, quod plures ac maximi lymphaticorum trunci per musculos glutæos vasa fanguinea ischiadica, ac iliac postica comitantur, eosdemque juxta fanguineorum decursum immittuntur primum in glandulas vasis fanguineis ischiadicis, & iliacis posticis accumbentes, indeque per incisuram ischiadicam antè, vel ponè musculum pyriformem ad pelvis glandulas procedunt, ubi cum nonnullis ex inguinum glandulis, nec non ex viceribus in pelvi contentis huc advehtis concurrunt.

Hicce omnibus adjungi meretur vas lymphaticum obturatorium, utpotè sat insignè, quod nemo antea suspicatus est.

Ea autem me proprio Marte nemine præeunte mihi comparasse probant præparationes, quibus in hac Academia universum lymphaticorum systema ab anno 1781. publicè demonstravi; probat ejusdem descriptio, quam anno 1782. mensis Martii ad Regiam Parisiensem Academiam misi; probant Tabulæ paulò post mensis Maii eidem Academiæ oblatae, quem quidem meum qualemcumque laborem Ipsa non solum humanissimè excepit, sed cum statuto præmio locus haud amplius superesset, præmio extraordinario decoravit; probat denique ejusdem Commentarii prior pars cum nonnullis Tabulis eodem anno 1784. sub Prodromi titulo gallicè publicè juris facta. Quæ sanè ea tantum de causa hic proferre opportunum existimavi, ne quis in errorem induci patiat ex iis, quæ in egregio Jacobi Reziæ illustris Ticinensis Academiæ Professoris Opusculo anno 1784. Ticini edito, cui titulus: *Specimen Observationum Anatomiarum & Pathologicarum*, afferuntur, in quo Vir foertissimus in adjecta Antonii Testæ Epistola primus certe, cujus ad nos fama pervenerit, lymphaticorum in hisce partibus professor, & auctor prædicatur; quamquam minimè inficiari velim eum suas præparationes magna cum laude instituisse. Nam etsi, ut ipsemet non ignorabat (*L. c. pag. 82.*), mea inventa mensis Aprilis anni 1783. in Ephemeridibus Florentiæ editis fusè satis nunciarentur, neque eum effugere potuisset celeberrimum Fontanam, cujus observationes refert (*ibid.*), humanissimè de me sequentia scripsisse: „Un sistema intero dei progressi o andamenti dei vasi linfatici „del corpo umano poi lo attendiamo con molta impazienza dal dotto. e laborioso Anatomico Sig. Dottor Mascagni di Siena, di cui noi medesimi abbiamo „ammirato la destrezza e pratica di iniettarli in moltissime parti del corpo“, quò sanè luculentius numquam expetere potuissim Testimonium; cum egomet ipse totum humani corporis lymphaticorum systema cetero apparatu ad ipsam naturæ formam compingi curaverim in Regio Museo, cui præest Vir idem amplissimus, atque archetypas præparationes paraverim; etsi, inquam, hæc singula minimè ignoravit Cl. Rezia, haud parum tamen de re anatomica meruisse fatendum est, quod quinque vasa in pedis dorso mercurio repleverit, optimamque eorumdem decursum, & divisionum usque ad inguinalis glandulas descriptionem tradiderit, atque præterea in clunibus bina injecerit lymphatica, totidemque ad quasdam glandulas usque oculis affectus sit.

TABULA XII.

CUm in Tabula præcedenti figura 2. ea repræsentarentur lymphatica, quæ vel ex profundis inguinis glandulis, vel aliundè adeunt glandulas ad pelvis latera, & circà vasa sanguinea iliaca primitiva sitas, inter hæc vasa notatu quam maximè digna videntur ea, quæ post arteriam & venam iliacam externam, & iliacas primitivas insignem efformant plexum, quem ex situ *Iliacum* appello, & cum in prædicta icone sub iisdem vasis, & musculo psoa lateret, nunc separatim delineatum exhibeo. Alia autem icone in aperto pariter posita sunt vesicæ urinariæ, prostaticæ, vesicularum seminalium, & nonnulla intestini recti lymphatica, quæ in pelvis glandulas cum reliquis antea recensitis concurrunt.

Fig. 1.

Musculus psoa, ac iliaco interno detractis, osse ilium partim resecto, vasis sanguineis iliacis externis diductis, ac filis aptè suspensis, ostendit plexum lymphaticum iliacum in sinistro pelvis latere, & vasa, quæ ad eum pertinent.

A Os ilium.

B Os pubis.

I. II. III. Tres vertebæ lumborum inferiores.

CCC Acus aptè collocatæ ut sanguinea iliaca in suspensio filii ope detineant.

D Portio musculi cruralis resecti tuberculo inferiori, & anteriori ilium adherens.

E F Portio ligamenti capsularis articulationis femoris cum osse innominato.

F F Portio musculorum obliquoꝝ, ac transversii abdominis.

G Ligamentum pelvis triangulare anticum superius.

H Portio musculi quadrati lumborum.

III Tres nervi lumbales superiores, qui simul concurrunt, ac efformant

L Nervum cruralem resectum.

M Ramus, qui ex concursu trium superiorum compingitur, & copulatur cum

N Ramo quarti nervi lumbalium ut efformet

O Nervum obturatorium.

P Aorta, quæ in iliacas dividitur, in latus dexterum reclinata.

Q Iliaca primitiva dextera.

R Iliaca primitiva sinistra.

S Iliaca interna, seu hypogastrica.

T Iliaca externa sursum elevata.

U Cruralis.

V Vena cava.

W Vena hypogastrica.

X Iliaca externa.

Y Cruralis.

Z Plexus, quem nonnulla lymphatica cruralia efformant, dum juxta arteriam cruralem extorsum, atque nonnihil posterius decurrunt.

a Glandula lateri externo arteriæ iliacæ externæ accumbens, eo ipso in loco, quo ex cavitate se subducit, in quam se immittit prædictus plexus Z.

b Truncus lymphaticus ex cruralium agmine extorsum deductus, cujus divisiones partim glandulam c subeunt, partim duos plexus edunt, qui in glandulam infimam d se conferunt.

c Glandula inter psoam & arteriam iliacam externam locata, plexus ope cum glandula a colligata.

d d Glandulæ sitæ inter musculum psoam & vasa sanguinea iliaca, quas pervadunt lymphatica ex glandula c prodeuntia, ac trunci b divisiones, & plexus.

eee Plexus iliacus inter musculum psoam vasa sanguinea iliaca, os ilium, sacrum, & ultimam lumborum vertebra positus, a lymphaticis, ex glandulis c, & d d prodeuntibus efformatus.

f Glandula circà os sacrum sita.

g Glandula inter psoam & iliacam externam circà ejusdem originem sedens.

h h Glandulæ ultimæ & penultimæ lumborum vertebæ accumbentes, quò concurrunt maxima lymphaticorum pars ex plexu iliaco prodeuntium.

ii Glandulæ quartæ lumborum vertebæ accumbentes, ubi coadunantur lymphatica, quæ ex glandula g, & glandulis h h proveniunt.

ll Glandulæ aortæ accumbentes.

m Truncus rescissus, qui sursum ferebatur.

nn Plexus vasorum, qui ex suprema sede glandularum ii emissus ad alias glandulas superius sitas properabat.

Fig. 2.

Ostendit latus dexterum pelvis, & anteriorem infimæ spinæ partis faciem infra secundam lumborum vertebra, cum vesica, ac intestino recto antroꝝ & deorsum revolutis, ubi conspicitur decursus lymphaticorum ex vesica, prolata, vesiculis seminalibus, & inferiori intestini recti parte prodeuntium, eorumque concursus in pelvis glandulas cum lymphaticis ex glandulis inguinalibus profectis.

AAA Tegumenta resecta, ac in latera revoluta.

I. II. III. Tres vertebæ inferiores lumborum.

BB Os ilium sinistrum resectum.

CCC Os sacrum.

D Os ischium dexterum resectum.

E Os pubis resectum.

FF Crista ossis ilium.

G Intestinum rectum resectum, ac sinistrorsum & deorsum reclinatum.

H Vesica peritonæo exuta ab intestino recto separata, ac deorsum, & nonnihil sinistrorsum revoluta, ut faciem posterioꝝ ostendat.

I Prostata.

K Facies posterior vesicularum seminalium, qua intestino recto sunt contiguae.

LL Ductus deferentes resecti, qui sub prostata se occultant.

MM Ureteres resecti.

N Obturatorii interni pars.

O Ligamentum triangulare pelvis anticum superius.

P Portio obliquoꝝ, ac transversii abdominis.

Q Portio quadrati lumborum.

R Musculus coccygeus.

S Musculus psoas.

T Iliacus internus.

U Portio musculi glutæi majoris resecti.

V Nervus ischiadicus sinister resectus.

W Nervus cruralis pariter resectus.

X Nervus obturatorius.

YY Secundus & tertius lumbalium, qui ad formationem cruralis, & obturatorii concurrunt, ac cum quarto communicant.

ZZ Quartus & quintus, qui simul conveniunt, ac truncum majorem efficiunt, qui cum tribus superioribus sacris ad formationem ischiadici concurrunt.

aaa Tres sacri superiores, qui cum prædictis coadunantur.

b Nervus dexter ex confluentia duorum lumbalium inferiorum enatus, qui ad ischiadici formationem concurrunt.

c Primus nervus sacri.

d Truncus ex unione secundi & tertii enatus.

e Nervus ischiadicus ex truncis b, c, & d efformatus, qui per incisuram ischiadicam transit.

f Aorta.

g Arteria iliaca primitiva sinistra resecta.

h Iliaca primitiva dextera.

i Iliaca externa, quæ in

1 Cru-

TAB. XII.

Fig. I.

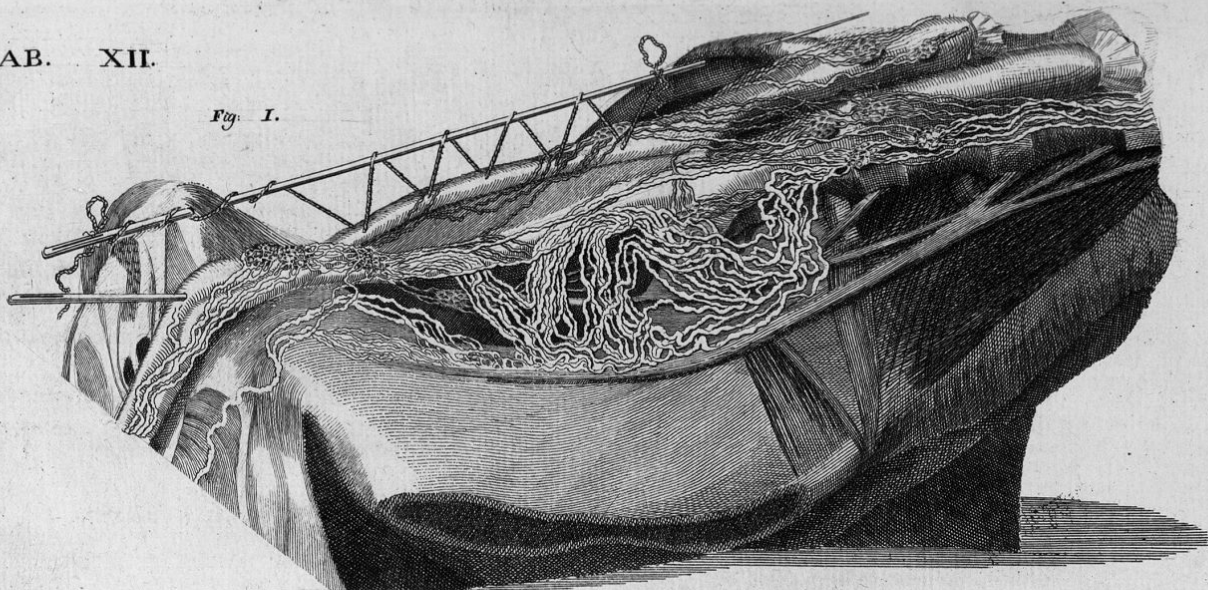
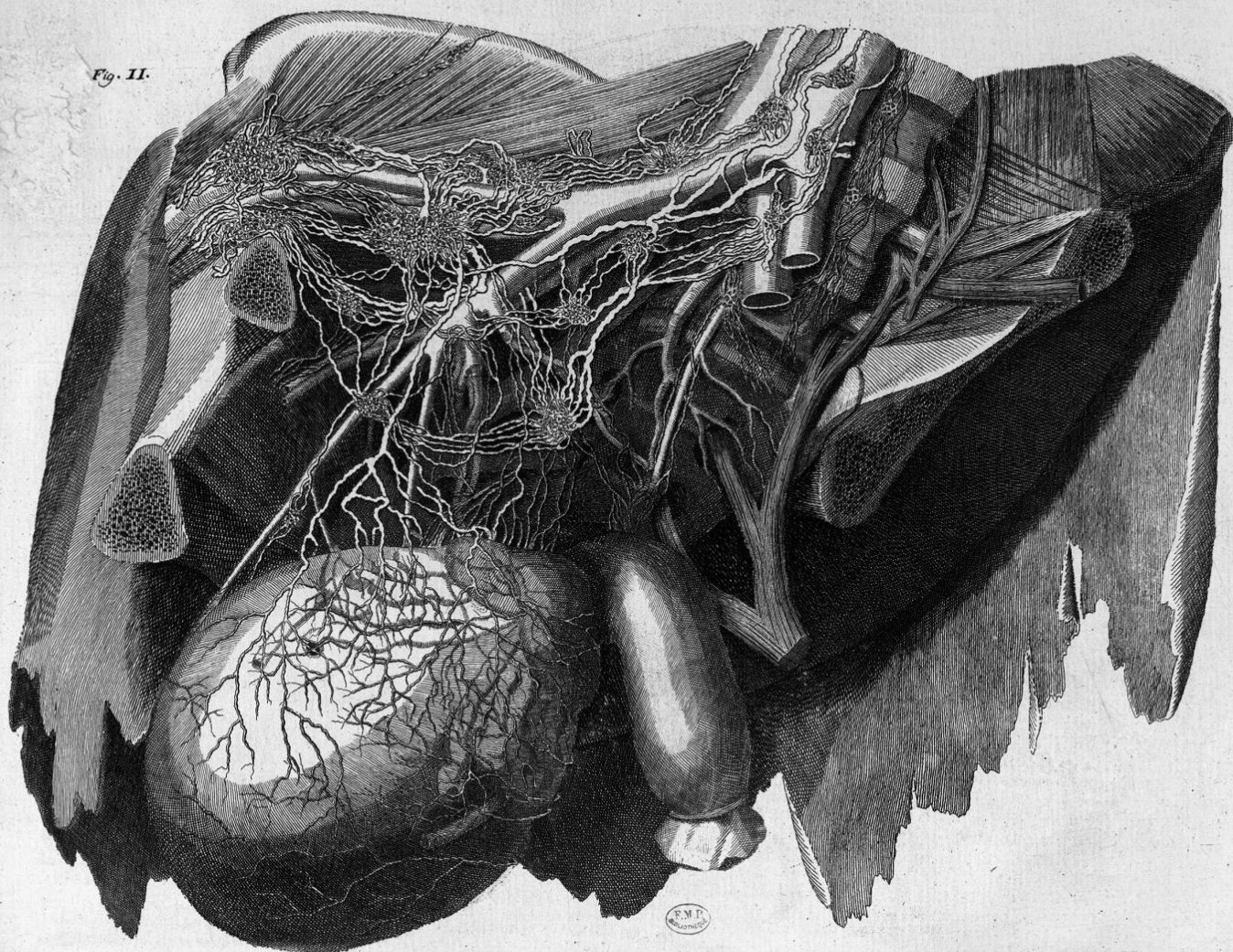
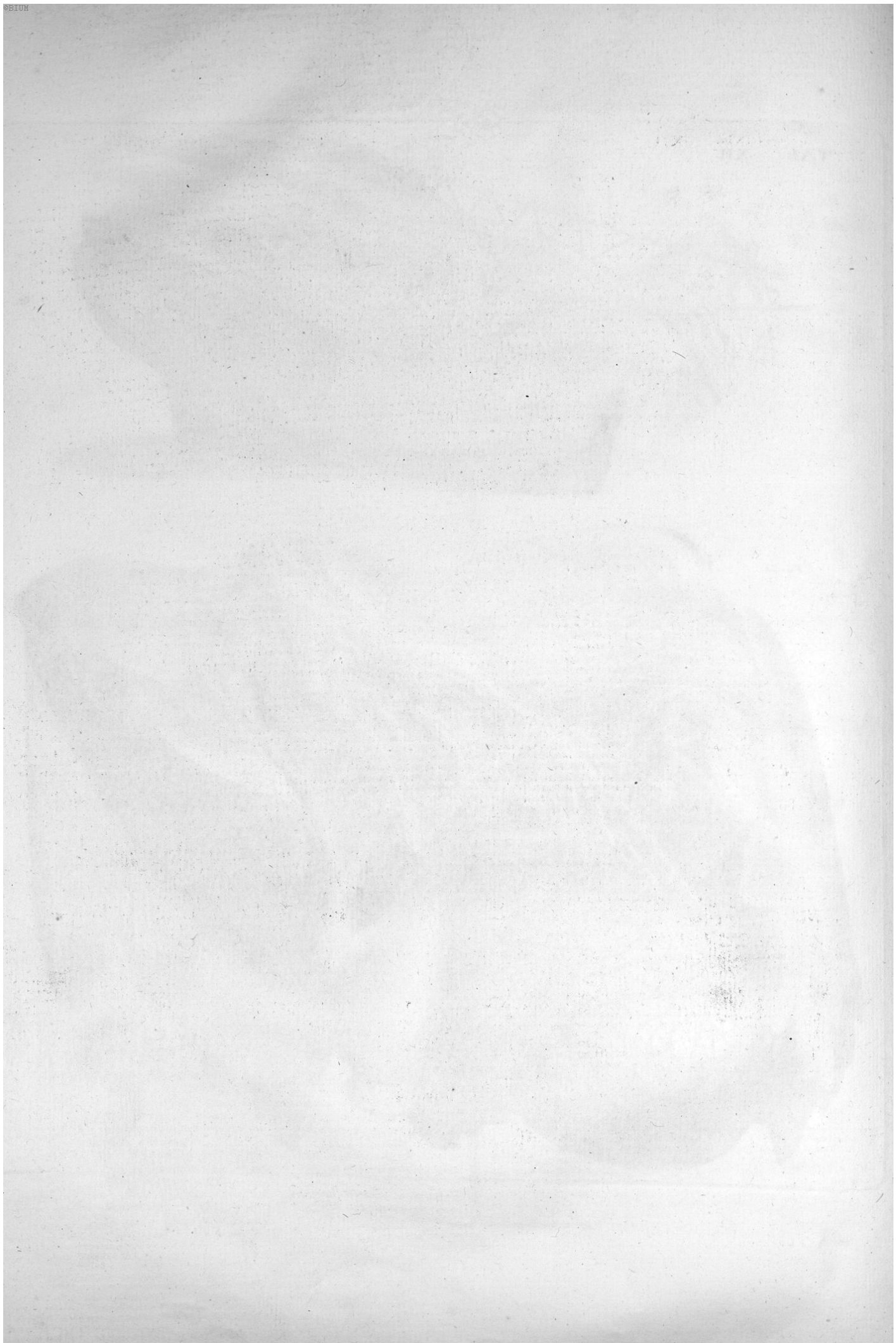
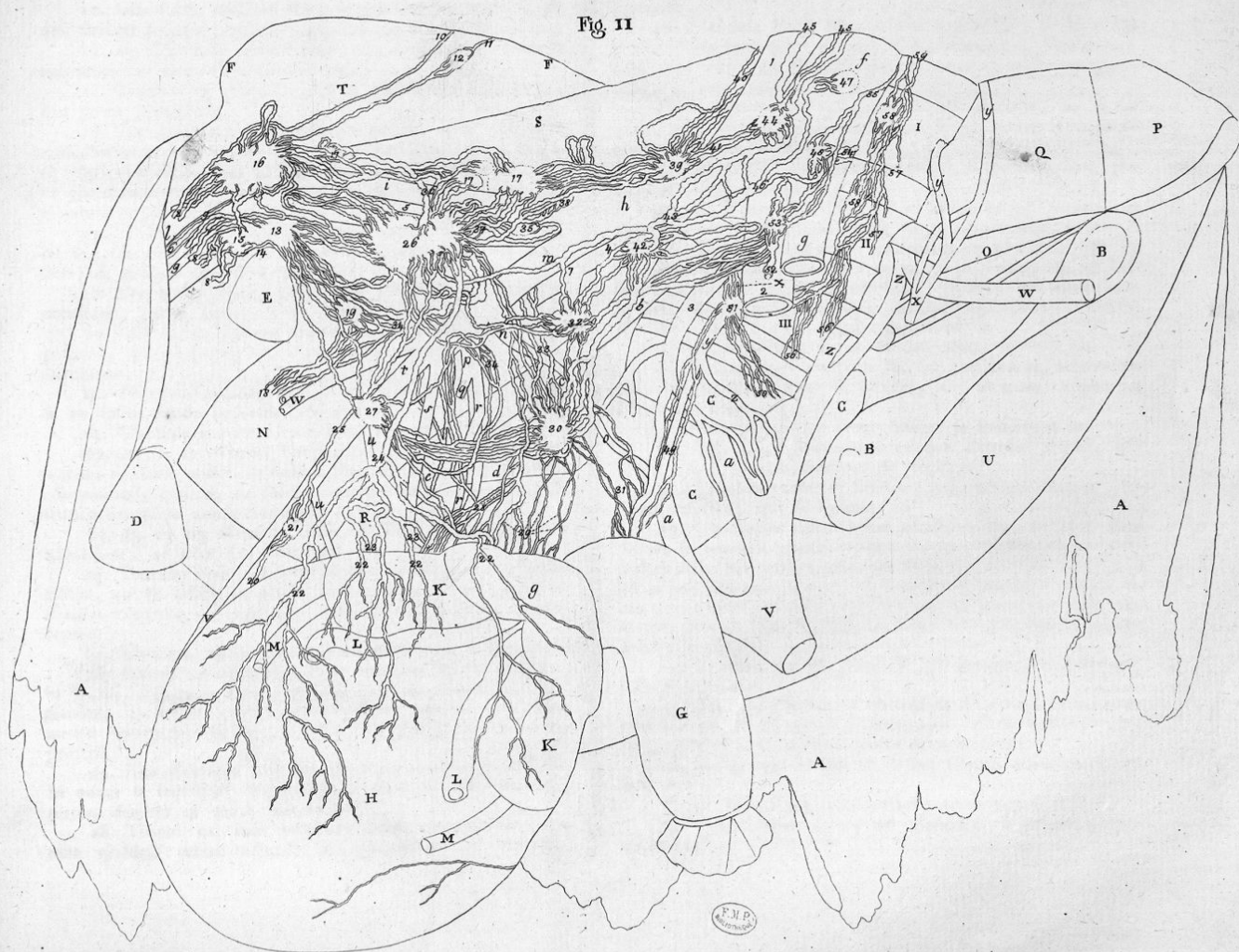
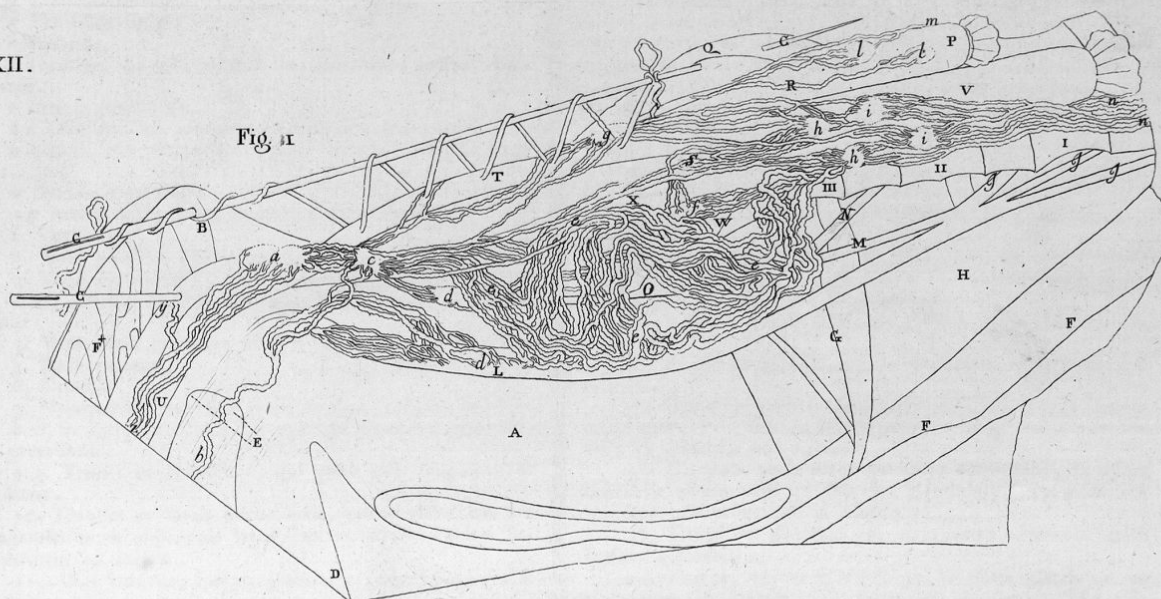


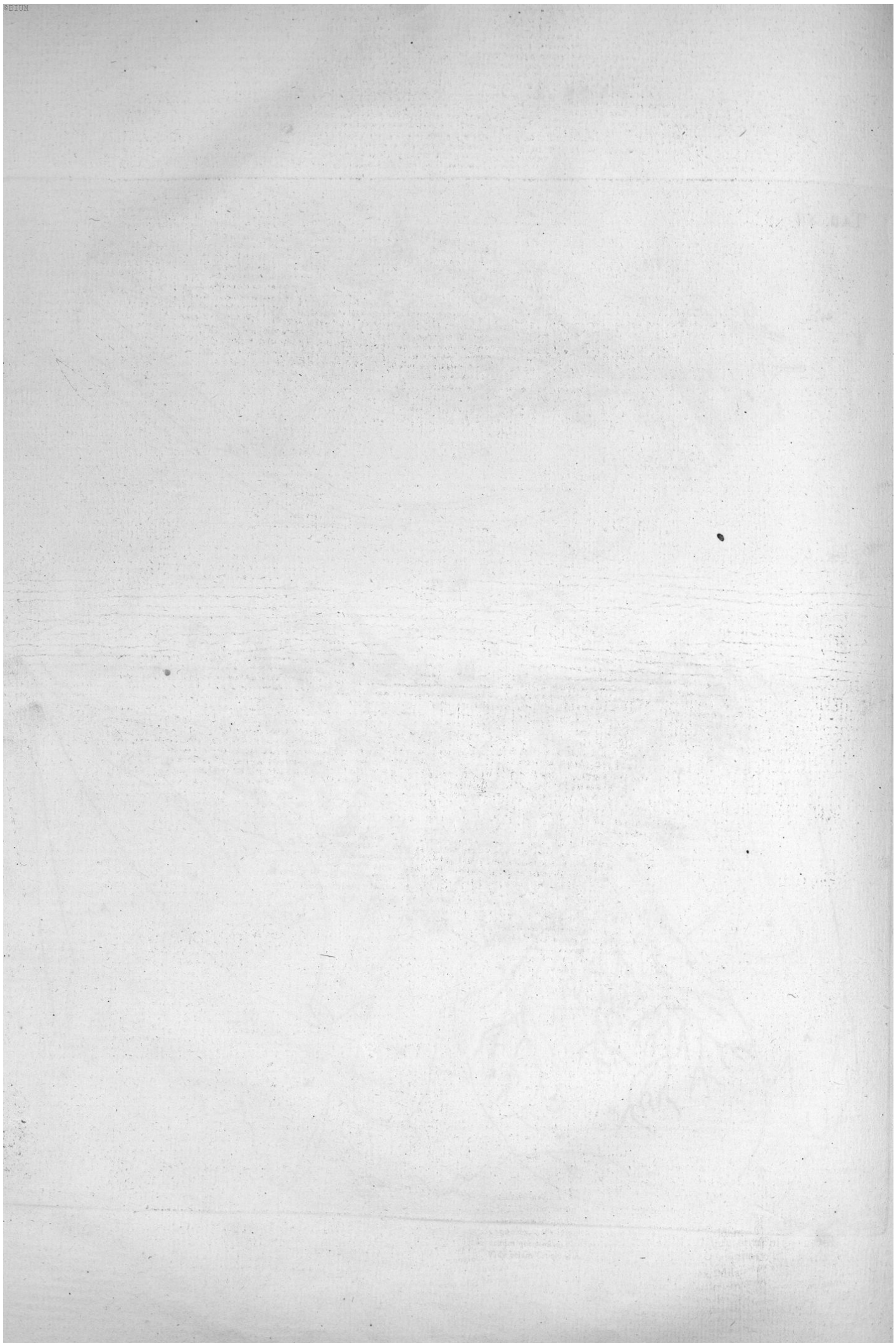
Fig. II.





TAB. XII.





l Cruralem producitur.
 m Iliaca interna, seu hypogastrica.
 n Iliaca postica, ex qua in hac preparatione procedebat
 o Sacra lateralis.
 p Truncus communis ischiadicæ, ac pudendæ.
 q Ischiadica resecta.
 r Pudenda.
 f Truncus, qui per vesicam ac intestinum rectum divi-
 debatur.
 t Arteria umbilicalis.
 uu Duo rami ex arteria umbilicali in vesicam emissi.
 v Locus, ubi eadem umbilicalis arteria in ligamentum
 abiit.
 w Arteria obturatoria.
 xy Arteria sacra media cum quibusdam ramis.
 1. Vena cava.
 2. Iliaca primitiva sinistra resecta.
 3. Vena sacra media, quæ ex iliaca 2. procedit, ac ju-
 xta faciem anteriorem sacri decurrit, & in diversos ramos di-
 rimitur.
 4. Vena iliaca primitiva dextera.
 5. Iliaca externa.
 6. Cruralis.
 7. Hypogastrica cum suis ramis maxima ex parte resectis.
 8. 8. 8. Lymphatica resecta, quæ ex glandulis inguinali-
 bus procedunt.
 9. 9. Trunci ex cruralibus, qui ponè vasa sanguinea se
 occultant.
 10. Truncus ex iliacis circumflexis, qui ad glandulam sub
 arcu musculorum abdominalis lateri externo arteriæ iliacæ ac-
 cumbentem producitur.
 11. Alius truncus, qui ex peritonæo procedebat, ac se
 immittit in
 12. Glandulam musculo iliaco interno accumbentem, ex
 qua derivat truncus, qui in prædictas glandulas concurrit.
 13. 15. Glandulæ venæ iliacæ, ac ejusdem lateri interno
 accumbentes, dum ex abdomine exit.
 14. Truncus ex glandula 15. in glandulam ex inferiori-
 bus pelvis protensus.
 16. Glandula ut plurimum major ex iis, quæ sub arcu
 musculorum abdominalium sedent. In Glandulas 13. 15. & 16.
 ut plurimum concurrunt plerique lymphaticorum trunci, qui
 ex glandulis inguinalibus derivant, ac ex cruralibus nonnulli,
 glandulis inguinalibus insalutatis.
 17. 17. 17. Tres glandulæ inter arteriam iliacam ex-
 ternam, & musculum psoam dispositæ, quas trunci ex glandu-
 la 16. profecti successivè pervadunt.
 18. Trunci lymphatici obturatorii resecti, qui partim se
 occultant, partim verò
 19. Glandulam subeunt pubis cum ilio conjunctioni ap-
 positam, quò concurrit etiam plexus ex glandulis 15. & 13.
 adveniens.
 20. Truncus lymphaticus, qui ex facie anteriore vesicæ,
 & ex ipsius fundo provenit, & adit
 21. Glandulam arteriæ umbilicali accumbentem.
 22. 22. 22. Trunci lymphatici, qui ex confluxu ra-
 morum ex facie posteriore vesicæ, ac ex vesiculis feminalibus
 efformantur, quorum in sinistro latere rami tantummodò, &
 truncorum initia conspiciuntur.
 23. 23. 23. Trunci, qui ex facie posteriore vesicæ
 adveniunt, ac cum 22. coalescunt.
 24. Truncus major ex prædictorum conjunctione efforma-
 tus, qui se inferit in glandulam maximam inter arteriam
 iliacam externam & internam venæ iliacæ externæ accum-
 bentem.
 25. Truncus, qui ex glandula 21. derivat, ac se immittit in
 26. Glandulam maximam inter arterias iliacas positam,
 in quam concurrit etiam truncus 24. ut innuimus. Hæc
 glandula interdum minori magnitudine donatur. In hanc
 autem concurrunt plexus, ac trunci ex glandulis 13. 16. 19.
 profecti.
 27. Alia glandula musculo obturatori interno accubens,
 in quam se immittunt truncus 14., alius ex glandula 13.,
 tertius demum ex vesica adveniens.
 28. Trunci ex facie anteriore vesicæ procedentes, qui
 aliis ejusdem vesicæ adjuncti ad glandulam 26. tendunt.

29. Lymphaticorum trunci, qui ex vesica, ac intestino
 recto derivant, ac partim cum prædictis uniuntur, partim ve-
 rò concurrunt in
 30. Glandulam musculo pyriformi accumbentem. Ex glandu-
 la 27. emittitur plexus, qui in hanc producitur; ex hac
 autem prodit alius plexus, qui ad glandulam 26. pergit, nec
 non truncus, qui ad glandulam lateri interno iliacæ primitivæ
 dexteræ appositam supra primam lumborum vertebra migrat.
 31. Lymphatica, quæ ab intestino recto procedunt, ac
 partim ad glandulam 30. tendunt, partim inferuntur in
 32. Glandulam lateri interno venæ hypogastricæ accum-
 bentem, in quam concurrunt etiam ischiadici.
 33. Duo trunci, qui ex glandula 30. ponè vasa sangui-
 nea se occultant, ut in plexum iliacum concurrant.
 34. 34. Trunci, qui ex glandula 26. ad glandulam 27.
 producantur.
 35. Glandula venæ iliacæ apposita, quæ ex glandula 26.
 quosdam recipit truncos, qui exinde in unicum vas conjun-
 cti redeunt ad glandulam undè processerunt.
 36. Trunci, qui ex glandulis 17. ad glandulam 26. se
 conferunt.
 37. Plexus ex glandula 26. in glandulam ex supremis 17.
 protensus.
 38. Glandula arteriæ iliacæ externæ circa suam originem
 accubens, in quam se inferit truncus in plures ramos di-
 visus ex glandula 26. adfectus.
 39. Glandula venæ iliacæ primitivæ accubens, in quam
 concurrit plexus vasis ex suprema glandularum 17., ac ex
 glandula 26. prodeuntibus efformatus.
 40. Trunci ex glandula 39. juxta latus externum cavæ
 sursum exporrecti.
 41. Trunci, qui ex glandula 39. ad aliam glandulam in-
 ter cavam, & aortam circa earundem divisionem sitam por-
 riguntur.
 42. Glandula lateri interno iliacæ primitivæ dexteræ su-
 pra quintam lumborum vertebra apposita, in quam concur-
 runt duo trunci ex glandula 32., ac truncus major ex glandu-
 la 80. derivantes.
 43. Truncus, qui ex glandula 42. procedit, ac post-
 quam cum trunco ex glandulis 26. & 32. proveniente com-
 mercium inierit se insinuat in
 44. Glandulam inter venam cavam & aortam circa ea-
 rundem divisionem sitam.
 45. 45. Trunci resecti, qui ex glandula 44. sursum ad
 alias ferebantur glandulas aortæ & cavæ accumbentes.
 46. Truncus ab unionem truncorum ex glandulis 26. ac
 32. provenientium efformatus, qui ponè venam iliacam sini-
 stram se occultat ut ad glandulas se conferat vertebra lumbalibus
 adfixas postquam cum trunco 45. communicaverit,
 ac duos ramos emisit, qui concurrunt in
 47. 48. Glandulas aortæ accumbentes.
 49. Trunci, qui arteriam sacram comitantur, ac concur-
 runt in glandulam inter os sacrum, & ultimam lumborum
 vertebra sitam.
 50. Trunci, qui ex latere sinistro se immittunt in
 51. Prædictam glandulam, ex qua derivant trunci, qui
 ponè venam iliacam sinistram se occultant.
 52. Truncus ex latere sinistro supra venam iliacam sini-
 stram resectus, qui se insinuat in
 53. Glandulam eidem venæ accumbentem. In hanc glandu-
 lam se immittit plexus lymphaticorum ex glandula 32. pro-
 cedens. Ex hac autem glandula truncus proficiscitur, qui po-
 nè aortæ divisionem se occultat ut ad alias glandulas ibidem lo-
 catas se conferat; alius truncus, qui ad glandulam 48. de-
 currit; tertius demum, qui cum alio ex glandula 48. pro-
 deunte copulatur.
 54. Trunci, qui ex glandula 48. derivant, ac ponè aor-
 tam se occultant.
 55. Truncus efformatus ab unionem duorum truncorum ex
 glandula 53. & 48. prodeuntium, qui sursum exporrigebatur
 ad glandulas lateri externo aortæ accumbentes.
 56. 56. 57. 57. Trunci ex latere sinistro advenientes in-
 ferti in
 58. 58. Glandulas lateri externo aortæ appositas.
 59. Trunci resecti, qui ad glandulas superiores produ-
 cebantur.

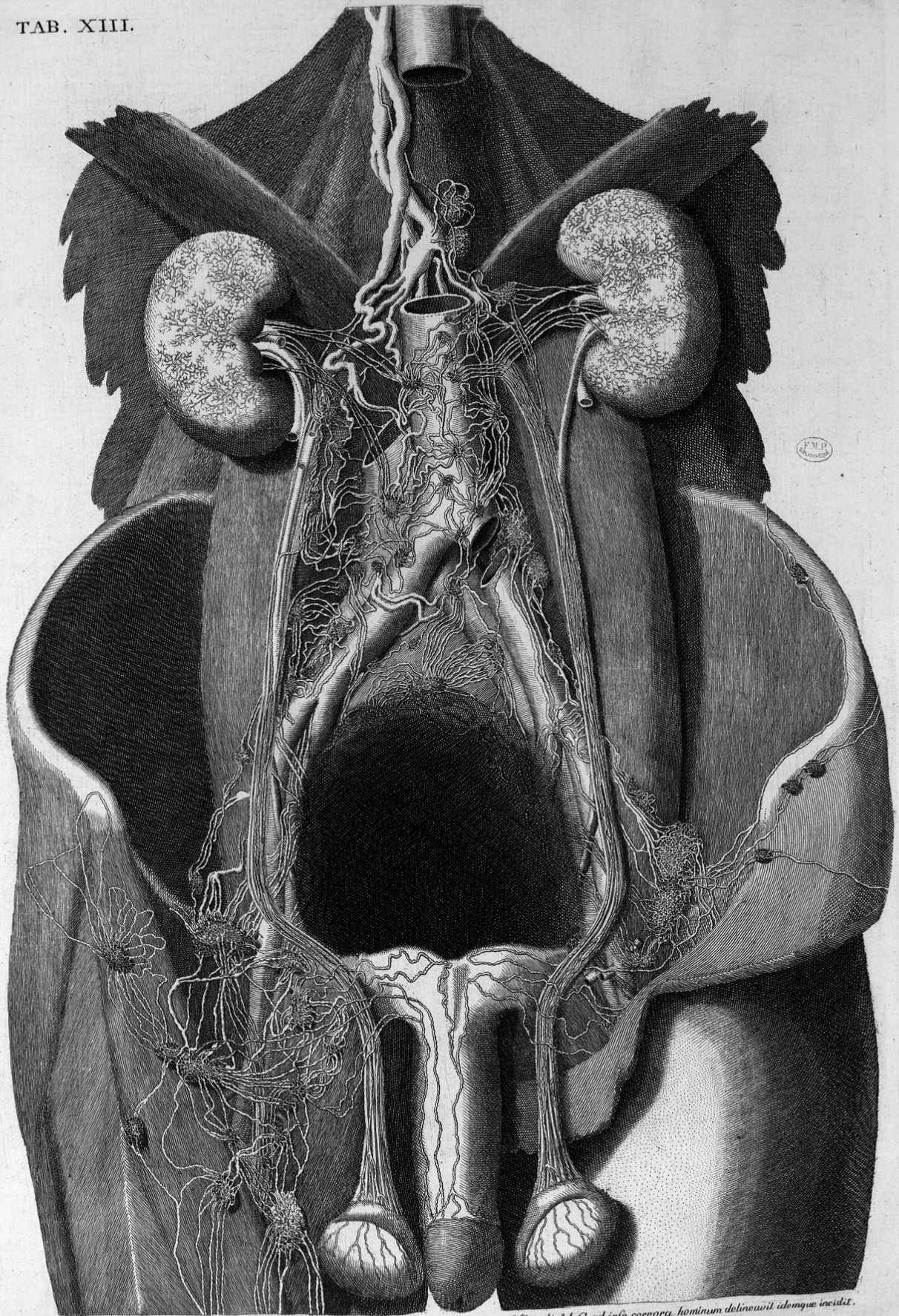
T A B U L A XIII.

Lymphatica ex inguinum, & pelvis glandulis prodeuntia ad insignem illam glandularum seriem feruntur juxta vasa sanguinea iliaca, aortam, & cavam undequaque in abdomine circumpositam, quas successivè sursum progrediendo pervadunt. In has autem glandulas juxta aortam & cavam aggeratim sitas concurrunt plurimarum aliarum partium lymphatica, nimirum testium, uteri, renum, capsularum atrabiliarum, splenis, intestinorum, ventriculi; quæ deindè, plerisque additis ex hepate procedentibus, in truncos maximos coalescunt, ex quorum unione, atque confluxu ductus tandem thoracicus coagmentatur. Harum rerum magnam partem spectandam exhibet hæc Tabula, in qua integumentis & musculis abdominis omninò ferè deletis, detracto peritonæi sacco cum visceribus in eodem contentis, coxa dextera, ac pene integumentis denudatis, testiculis ex scroto eductis, suaque vaginali expoliatis, apparet concursus vasorum ex inguinibus provenientium in glandulas, quæ prædictis sanguineis vasis propius circumstant, cum lymphaticis ex testibus, & ex renibus utrinque illuc advectis; atque maximi ii trunci conspiciuntur, ex quorum conjunctione ductus thoracicus efformatur.

XII. Duodecima dorsi vertebra.
 I. II. III. IV. V. Quinque lumborum vertebrae.
 A Conjunctio ossis sacri cum quinta lumborum vertebra.
 B B B B Crista ossium ilium.
 C Symphysis ossium pubis.
 D D D D Limes, quo magna & parva pelvis separantur.
 E E Coxa dextera tegumentis obiecta.
 F F Tegumenta pubis lateris sinistri resecta, ac inferius revoluta.
 G G Musculi abdominales supra coxam ejusdem lateris reclinata.
 H H Coxa dextera integumentis denudata.
 I I I I Musculi transversii abdominis resecti.
 L L L L Portiones diaphragmatis in latera deductæ.
 M M Renes.
 N N N N Ureteres.
 O Penis.
 P P Testiculi.
 Q Q Epididymi.
 R R R R Funiculi vasorum spermaticorum.
 S S S S Musculi psoæ, qui ex ultima dorsi vertebra, ac ex corporibus & processibus transversis lumbalium enati, cum iliis internis conjuncti transeunt sub ligamentum Poupartii ut tandem in trochanterem minorem inferantur.
 T T T T Musculi iliaci interni, qui ex toto ambitu ilium enati deorsum producuntur, ac ex cavitate abdominis utrinque cum psoa exeunt, ut communi tendine in trochanterem minorem se inferant.
 U Tensor vaginæ femoris.
 V Portio recti cruris.
 W Portio sartorii.
 X Pectinæus.
 Y Portio adductoris longi.
 Z Portio aortæ inter XII. dorsi vertebra, ac lumborum I. resecta ut conspiciatur origo ductus thoracici.
 a a Arteriæ emulgentes resectæ.
 b b Arteriæ spermaticæ pari modo resectæ.
 c c Alia portio aortæ usque ad suam divisionem in
 d d Iliacas primitivas, quæ in
 e e Iliacas internas seu hypogastricas, ac
 f f f f Iliacas externas, quæ post ligamentum poupartii
 g g Cruralium nomen adsciscunt.
 h h Arteriæ epigastricæ resectæ.
 i i Arteriæ circumflexæ ilii, quarum sinistra resecta conspicitur.
 k k Venæ spermaticæ resectæ.
 l l Venæ emulgentes pariter resectæ.
 m m Vena cava inferior inter tertiam, & quartam lumborum vertebra resecta, quæ dividitur in
 n n n Iliacas primitivas.
 o o o o Iliacæ externæ.
 p p Venæ epigastricæ resectæ.
 q q q Venæ cruales.

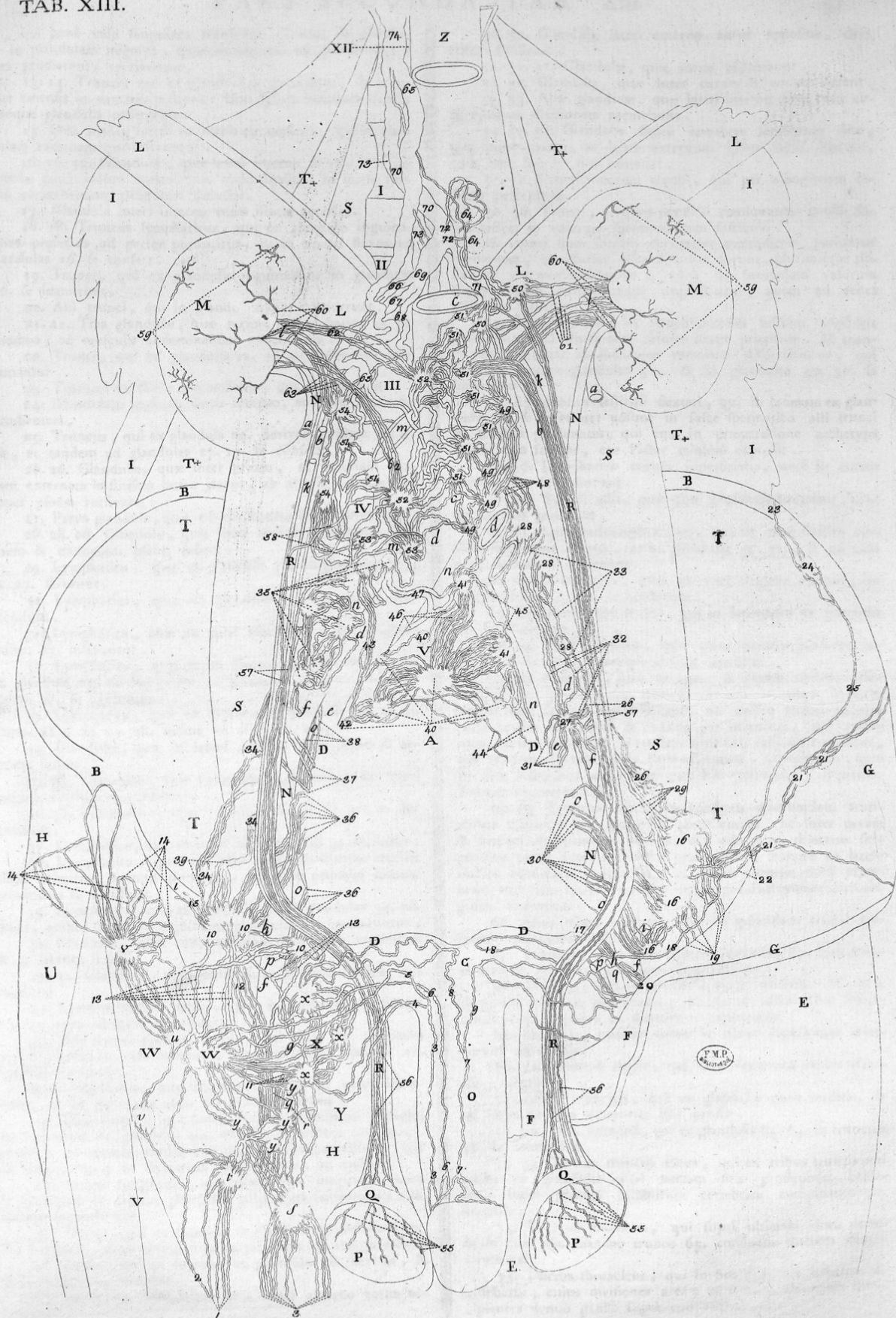
r Vena saphæna dextera resecta.
 f Glandula inguinis inferior & major inter adductorem longum & sartorium posita.
 t Alia glandula minor paullo supra musculo sartorio apposita.
 u Tertia glandula lateri externo sartorii accumbens.
 v Quarta, ac suprema glandula pari modo lateri externum sartorii occupans.
 w Quinta glandula ex majoribus sartorio ac iliaco interno accumbens.
 x x x Tres aliæ glandulæ lateri internum inguinis occupantes, pectinæo, & adductori longo appositæ.
 y y y y Quatuor aliæ parvæ glandulæ inguinales, quæ medium locum inter prædictas occupant.
 z z Aliqui trunci ex superficialibus artuum inferiorum, qui in glandulam inferiorem f se immittunt.
 1. Alii trunci, qui in glandulam t concurrunt.
 2. Truncus, qui bifariam divisus in glandulam t, & u se infert.
 3. Truncus, qui dexterior per penis dorsum excurrit, ac circa pubem in duos dividitur ramos.
 4. Ramus prior, qui in glandulam ex iis litera x indicatis infimam se immittit.
 5. Ramus alter, qui in glandulam w concurrunt.
 6. Alter penis truncus, qui directè in glandulam w se infert.
 7. Truncus major ex lymphaticis penis, qui juxta coronam glandis ramis ex dextero ac sinistro latere procedentibus coalescit, ac per mediam dorsi partem excurrente bifariam dividitur.
 8. Truncus ejusdem dexter, qui supra pecten productus in duos rursus dividitur ramos, quorum prior in glandulam supremam ex internis x; alter verò similiter diremptus, altero ramo in eandem glandulam x, altero in aliam ex iis, quæ ponè ligamentum Poupartii jacent, inferitur.
 9. Truncus sinister, qui superiora versus exporrectus in tres dividitur ramos, qui denudè divisi in glandulas inguinales ejusdem lateris concurrunt. Lymphatica penis cum ad pecten pervenerint tortuose per pinguedinem incedunt, plura sursum aliquantisper feruntur, ac dein descendunt, ut adeant glandulas inguinales.
 10. 10. 10. Glandulæ ponè arcum musculorum abdominalium in latere dextero sitæ.
 11. Aliqua ex lymphaticis cruralibus, quæ in infimam ex glandulis x inferuntur.
 12. Alia, quæ ad glandulam majorem 10. lateri externo arteriæ iliacæ appositam tendunt.
 13. 13. Trunci majores, qui ex glandulis inguinalibus in glandulas 10. se immittunt.
 Omnes glandulæ inguinales, prout conspiciuntur, inter se plexibus aut truncis communicant. Harum autem superiores aut mediæ cum glandulis 10. pari modo colligantur. Ex facie posteriore glandularum inguinalium derivant trunci, qui

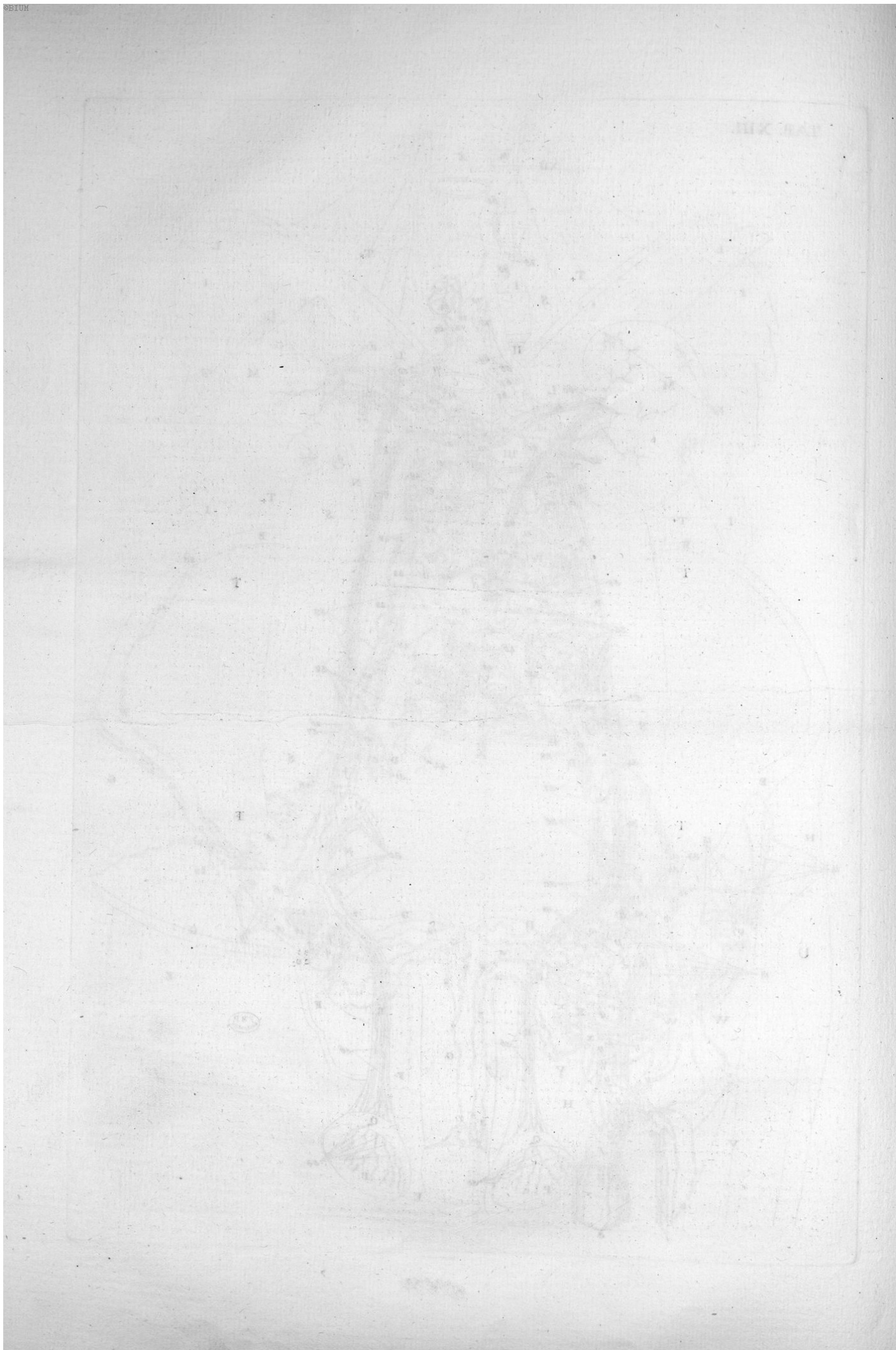
TAB. XIII.





TAB. XIII.





ci, qui ponē vasa sanguinea transeunt. Trunci de glandula in glandulam migrant, quorum nonnulli ad glandulam, a qua prodierant, revertuntur.

14. 14. Trunci, qui ex glandula v. procedunt, & arcubus emensis in eandem redeunt. Hoc ipsum interdum in aliis quoque glandulis observatur.

15. Duo trunci reſecti ex iliis circumflexis, qui in glandulam externam o. inferuntur.

16. 16. Glandulae, quae lateri interno arteriae, ac ipsi arteriae ponē arcum musculorum abdominalium in latere sinistro accumbant, paullulum diductae.

17. Glandula lateri interno venae iliacae appositae.

18. 18. Truncus lymphaticus, qui ex glandulis inguinalibus profectus ad pedem producit, ac in arcum flexus ad glandulas 16. se confert.

19. Trunci, qui ex glandulis inguinalibus in glandulas 16. se immittunt.

20. Alii trunci, qui in glandulam 17. concurrunt.

21. 21. Tres glandulae, quae recipiunt lymphatica ex peritonæo, ac musculum abdominalibus advenientia.

22. Trunci, qui ex glandulis 21. ad glandulas 17. produciuntur.

23. Truncus ex iliis circumflexis, qui se inferit in

24. Glandulam musculo iliaco interno, ac cristae ilium accumbentem.

25. Truncus, qui ex glandula 24. derivat, cristam illi legit, ac tandem ad glandulas 17. 17. se confert.

26. 26. Glandulae, quae inter psoam, ac arteriam iliacam externam in sinistro latere jacent, ab arteria diductae, ac super psoam reclinatae.

27. Parva glandula, quae ad divisionem iliacae invenitur.

28. 28. 28. Glandulae, quae inter iliacam primitivam sinistram & musculum psoam sedent.

29. Lymphatica, quae ex glandulis 16. ad glandulas 26., & 27. feruntur.

30. Lymphatica, quae ex glandulis 16. in pelvim descendunt.

31. Lymphatica, quae ex pelvi ascendunt, & in glandulam 27. inferuntur.

32. Lymphatica, quae supra iliacam primitivam adveſta ex glandula 27. ad supremam ex glandulis 26., ac ad glandulam 28. se confert.

33. Lymphatica, quae ex suprema ex glandulis 26. ad infimam 28., ac ex 28. infima ad alias 28. pergit.

34. Glandulae, quae in latere dextero inter psoam & arteriam sedent.

35. 35. Glandulae, quae venae iliacae dexteræ, ac lateri externo ejusdem accumbunt.

36. 36. Lymphatica, quae ex glandulis 10. in pelvim descendunt.

37. Lymphatica, quae ex pelvi ad glandulas 34. feruntur.

38. Lymphatica, quae ex pelvi inter divisionem arteriae iliacae primitivae dexteræ transeunt, ac ponē eandem iliacam primitivam se occultant.

39. Lymphatica, quae ex glandulis 10. ad glandulas 34. migrant, quibus successive trajectis ad glandulas 34. produciuntur.

40. Glandulae, quae inter quintam lumborum vertebrae & os sacrum sedent.

41. 41. Glandulae, quae venae iliacae internae sinistrae accumbunt.

42. Lymphaticorum trunci, qui ex pelvi ad glandulas 40. ex latere dextero ascendunt.

43. Alii trunci ejusdem lateris, qui dum ad glandulas 35. se conferunt vasa sanguinea iliaca primitiva oblique antroſum ſcandunt.

44. Lymphatica, quae in latere sinistro ex pelvi ascendunt, ac in glandulas 40., & 41. se inferunt.

45. Duo trunci, qui ponē iliacam primitivam exeunt, ac supremam ex glandulis 41. adeunt. Glandulae 40. & 41. plexibus ad invicem emissis lata gaudent communicatione, qui ex sinistro latere in dexterum produciuntur, ac viceversa.

46. Trunci lymphatici, qui ponē vasa sanguinea iliaca se occultant ut adeant glandulas corporibus vertebrae lumbalium accumbentes.

47. Trunci, qui ex suprema ex glandulis 41. inferiora versus ſcandunt, dein ad supremas ex glandulis 35. retorquentur.

48. Plexus, qui ex suprema ex glandulis 28. derivat, & ponē aortam se occultat.

49. 49. 49. Glandulae, quae lateri externo aortae accumbunt.

50. 50. Glandulae lateri externo aortae appositae, circa renem sinistrum.

51. 51. 51. Glandulae, quae aortae accumbunt.

52. 52. Glandulae, quae inter cavam & aortam sedent.

53. 53. Aliae glandulae, quae lateri interno venae cavae circa ejusdem divisionem accumbunt.

54. 54. 54. Glandulae supra vertebrae lumborum sitae, quae ponē cavam, ac juxta externum ipsius latus haerent, cum haec suo in situ remanet.

55. 55. Lymphaticorum trunci, qui per albugineam testium perreptant.

56. 56. Trunci, in quos praedicti coadunantur paullo supra testem in vasorum spermaticorum fasciculo.

Hi trunci dum ſortum decurrunt multiplicem patiuntur divisionem, ac pluries inſimul rursus coeunt, plurimisque donantur communicationibus, adeo ut funiculum vasorum spermaticorum circumquaque amplectantur, quem ad renes usque comitantur.

57. Trunci majores ex lymphaticorum testium confluxu derivantes circa divisionem arteriae iliacae primitivae. Hi trunci denuo pariter in fasciculos ramorum dispartitur, qui in supremam ex glandulas 51. & in glandulas 50. 50. se immittunt.

58. Lymphatica testiculi dexteri, qui in infimam ex glandulis 52. se inferunt: adſunt in ſacce spermatico alii trunci ex testibus prodeuntes, qui cum in praeparatione archetypa injecti non fuerint, eos Pictor minimè expreſſit.

59. 59. Lymphatica renum superficialia, quae in eorum ſubſtantiam ſe inſinuant.

60. 60. Superficialia, quae cum profundis uniuntur, dum ex ſinibus prodeunt.

61. 61. Lymphaticorum trunci, qui ex rene sinistro cum vasis sanguineis exeunt, ac ad glandulas 50. 50., & ad alias ponē aortam se conferunt.

62. 62. Lymphatica, quae ex rene dextero exeunt, ac ad glandulas 52. 52. se conferunt.

63. Lymphaticorum trunci, qui in supremam ex glandulis 54. se immittunt.

64. 64. Binæ glandulae, quae ponē aortam jacebant juxta latus sinistrum principii ductus thoracici.

Omnes glandulae, quae aortam, & cavam undique circumſeipiunt, plexibus aut truncis ex una in aliam invicem emissis inter ſe late communicant, ac paſſim trunci majores ponē cavam & aortam ſe indunt per internum, aut externum earum latus, ac in truncos continuo majores confluunt, qui tandem ductum thoracicum efformant. Lymphatica, quae ex aliis viſceribus abdominis cum his concurrunt, ſequentes Tabulae repraeſentabunt.

65. 65. Truncus major ex confluxu quorundam truncorum majorum ex glandulis ponē cavam, ac inter cavam & aortam prodeuntium enatus, qui admodum dilatatus ſerpentino curſu ſuperiora verſus protenditur, truncos ex latere sinistro advenientes decuſſat, ac supra ultimam dorſi vertebrae cum alio trunco maximo coaleſcens ductui thoracico originem impertitur.

66. Alius minor truncus, qui in quamdam trunci majoris dilatationem inſiſtit.

67. Truncus, cujus ope truncus maximus 65. cum trunci majoris praedicti dilatatione communicat.

68. Truncus, qui ex glandulis ponē aortam ad latus dexterum ejusdem ſitis prodit, ac juxta idem latus decurrendo cum praedictis in dilatatione coadunatur.

69. Dilatio, quae in concurſu trium ſuperiorum truncorum obſervatur.

70. 70. Truncus major, qui dum ſuperiora verſus aſcendit, recipit

71. Alium truncum, qui ex glandulis ponē aortam, & ad latus ejusdem externum ſitis prodit.

72. 72. Duo trunculi, qui ex glandulis 64. 64. in truncum 70. se immittunt.

73. 73. Tertius truncus major, qui ex tribus truncis pari modo ex glandulis ponē aortam ſitis prodeuntes coaleſcens supra primam lumborum vertebrae cum trunco 70. conſiſtit.

74. Truncus maximus, qui supra ultimam dorſi vertebrae cum alio maximo trunco 65. confluens ductum thoracicum edit.

75. Ductus thoracicus, qui in hoc cadavere bifariam dividebatur, cujus divisiones aream quamdam oblongam interceptantes denuo paullo supra conſluebant.

T A B U L A XIV.

Historiam vasorum lymphaticorum ad glandulas aortæ & cavæ in abdomine accumbentes concurrentium prosequitur, cum, sublato peritonæi sacco, & visceribus in eodem contentis, splene excepto, & jecinoris portione, ostendat lymphatica in cujusdam mulieris utero observata, ac injecta duodecim circiter post partum diebus emortuæ. Uterus, sectis pubis ossibus, antrorsum & deorsum reclinatus se præbet, ac faciem posticam sistit, ut in conspectum veniat lymphaticorum ipsius uteri concursus in glandulas pelvis, & in glandulas aortæ & cavæ propè renes appositas, tubarum Fallopiarum ejusdem generis vasis sibi primum adscitis. Sistit præterea vaginæ lymphatica, quæ pelvis glandulas subeunt; renum præsertim anteriora; capsularum atrabilarium nonnulla; splenis partis concavæ superficialia cum truncis in visceris substantia ex hisce cum profundis confluxu enatis, qui inde juxta sanguinea vasa emergunt; denique alia, quæ occasione data huc retuli.

XI. XII. Undecima, & duodecima dorsi vertebra.
VIII. IX. X. XI. Costæ lateris sinistri octava, nona, decima, & undecima resectæ.
XII. Duodecimæ costæ cartilago.
XI. XII. Undecima, & duodecima costa lateris dexteri.
V. Ultima lumborum vertebra, quæ conjungitur cum
A Osse sacro.
BBBB Crista ilium.
C Os pubis sinistrum resectum.
D Coxa sinistra integumentis obsecta.
E Interior pars musculorum abdominalium supra coxam revoluta.
F Fundus vesicæ deorsum reclinatæ postquam ossa pubis resecta fuerint.
GG Uterus inferiora versus reclinatus, ut ejusdem facies posterior conspiciatur.
H Ovarium dexterum.
IIII Ligamenta lata, quorum posterior lamina deleta fuit, ut vasorum lymphaticorum trunci nudi in conspectum prodeant.
KK Corpus pampiniforme.
LL Renes.
MM Ureteres.
NN Renes secuturati, seu capsulæ atrabiles.
OO Portio hepatis.
P Splen.
Q Portio musculi recti abdominis lateris dexteri.
R Portio musculi recti sinistri.
SS Portio transversus abdominis lateris sinistri.
TTTT Portiones musculorum intercostalium internorum ejusdem lateris.
UU Portiones diaphragmatis resecti.
VV Musculi quadrati lumborum a renibus maxima ex parte obsecti.
WW Musculi psoæ.
XX Musculi iliaci interni.
aa Tubæ Fallopiæ.
bb Orificium satis amplum, per quod tubæ cum cavitatibus abdominis communicant, suis fimbriis ornatum.
cc Extremitas tubarum extenuata utero inserta.
d Ligamentum, cujus ope ovarium dexterum utero alligatur.
eeee Nervi dorsales resecti, qui inter octavam, nonam, decimam, undecimam, & duodecimam costam decurrunt.
ff Nervi utrinque ex ultimis dorsalibus advenientes, qui circa cristam ilium in musculos transversos abdominis se demergunt, ut per eosdem, ac alios musculos abdominales, ac dein in communia tegumenta suis ramulis disperiantur.
gg Nervi lateris sinistri ex primo lumborum pariter procedentes, qui musculus psoam perforant, ac primò supra musculus quadratus, dein supra iliacum internum circa ejus originem a crista ilium inferiora versus decurrunt, ac antequam ad tuberculum anteriorem, & superiorem illi perveniant sub musculo transverso se occultant, ut per eundem musculus ac alios hujus lateris musculos, ac dein ad communia tegumenta disperiantur.
hh Nervi ex primo, & secundo lumbalium emissi, qui mu-

sculo psoa infra renem perforato supra iliacum excurrunt, ac in plures dividuntur ramos, qui præter nonnullos ramulos, quos ipso iliaco interno, ac musculis abdominalibus suppeditant, sub ligamentum Poupertii ad coxam transeunt, ut per ipsius tegumenta evanescant.

ii Nervus qui ex crurali derivat, ac in iliacum internum disperitur.

i Nervus lateris dexteri ex primo lumbalium profectus, qui per musculos abdominales ac tegumenta hujus lateris dividebatur.

it Nervus lateris dexteri ex primo, & secundo lumbalium profectus, qui musculus psoam perforat, ac super iliacum internum decurrendo usque ad tuberculum anteriorem superiorem illi producitur.

k Fasciculus ramorum, in quos dividitur prædictus nervus it dum ex cavitatibus abdominis exit.

ll Rami ex fasciculo k profecti, qui ad clunes dividuntur: m m m Rami, qui per anteriorem coxæ faciem distribuuntur.

n n n Rami, qui per anteriorem coxæ faciem usque ad genu descendunt.

o Ramus ex secundo lumbalium, qui psoa perforato sub ligamentum Poupertii se immittit ut in ramos divisus in interna coxæ facie per tegumenta dividatur.

p Nervus, qui ex primo lumbalium derivat, & per musculos rectos abdominis dividebatur, ac ramulum emittebat, qui per anulum ad tegumenta pectinis dividebatur.

q Nervus cruralis, qui sub ligamentum Poupertii se occultat.

r r r Quinque arteriæ intercostales inferiores resectæ.

ff Aorta supra undecimam dorsi vertebra resecta.

tt Arteria iliaca resecta.

u Arteria splenica similiter resecta, ac in plures ramos dirempta, qui per sinum splenis in ejusdem substantiam se insinuant.

v v Rami arteriæ splenicæ resecti, qui ad fundum ventriculi producebantur.

w Arteria mesenterica superior pari modo resecta.

x x Arteriæ emulgentes.

y y Rami earumdem, qui supra venas producuntur, ut dein divisi in sinus renum se occultent.

yyy y y y Arteriæ spermaticæ, quæ serpentino cursu ad uterum usque porriguntur atque plurimos ramos ovaris, ac tubis Fallopiis suppeditant, quorum aliqui in latere sinistro conspiciuntur.

1. Mesenterica inferior resecta.

2. Arteria sacra media.

3. 3. 3. Iliacæ primitivæ.

4. Iliacæ externæ.

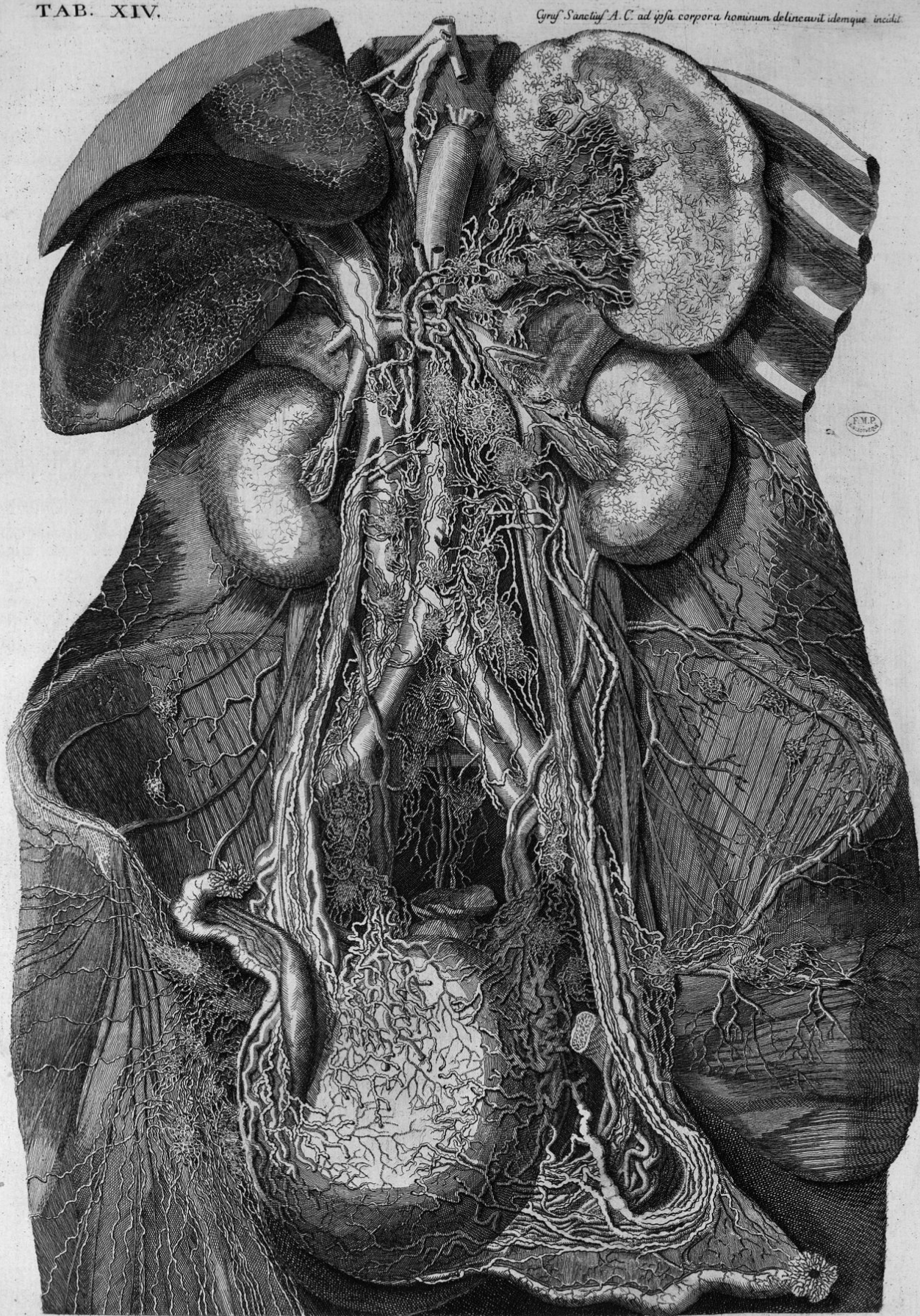
5. Iliacæ internæ, seu hypogastricæ.

6. 6. 6. Arteriæ ileo-lumbales, quæ per musculos iliacos internos, & psoas dividuntur.

7. Arteria lumbalis infima pertinens ad musculos abdominis, quæ nonnullos ramos ad musculus iliacum internum emittit, quibus cum ileolumbali & iliaca circumflexa communicat.

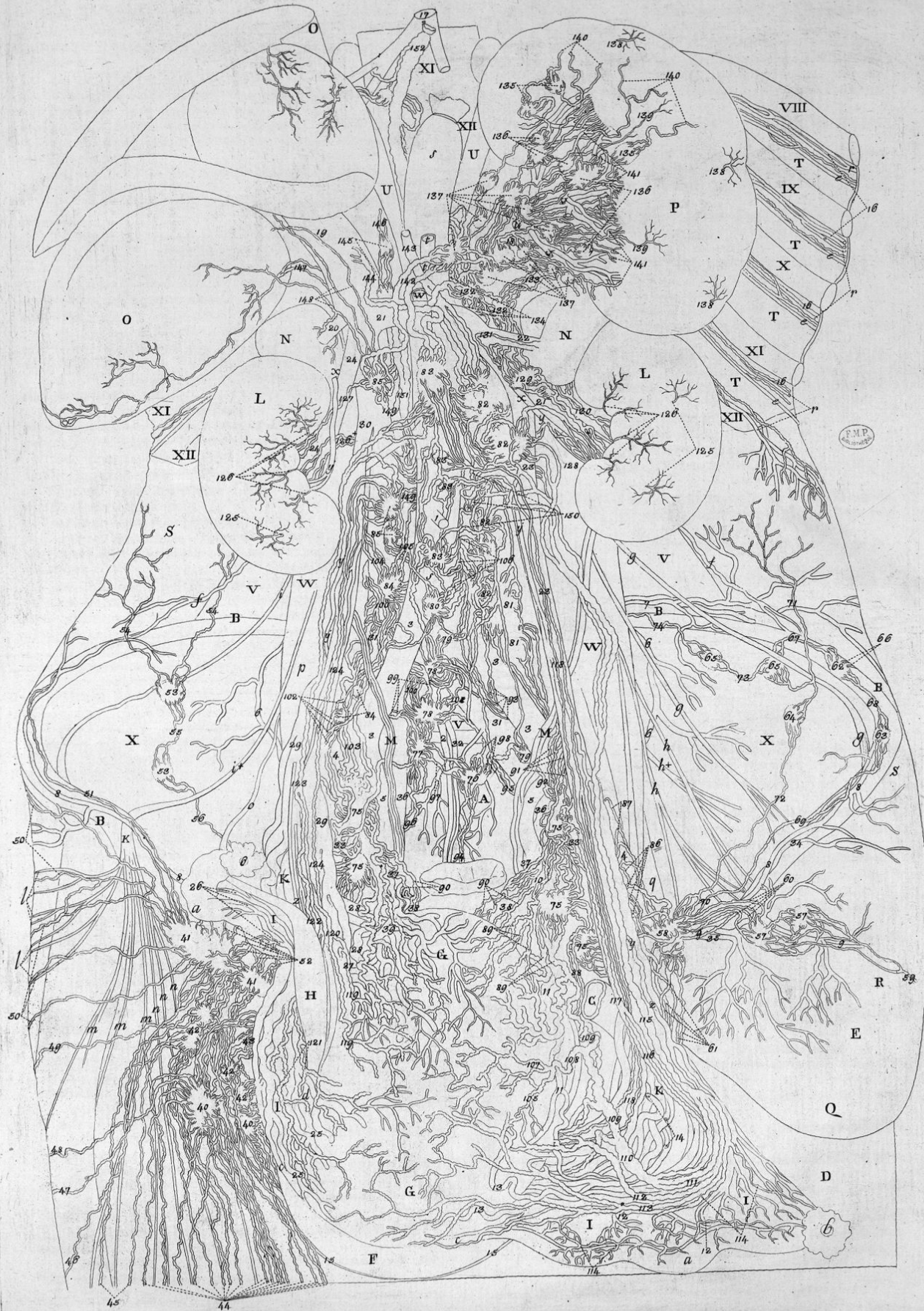
8. 8. 8. Arteriæ iliacæ circumflexæ.

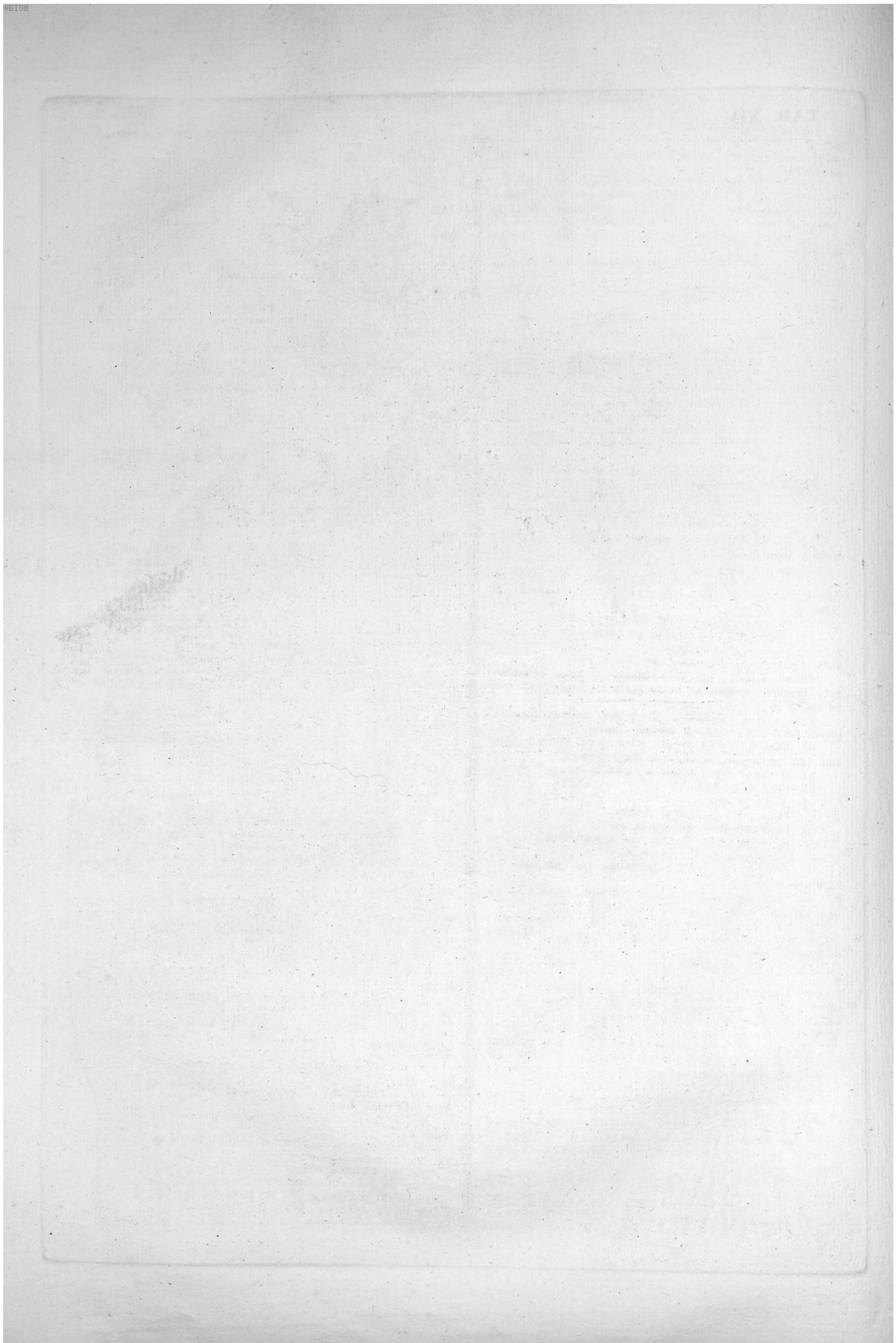
9. 9. Arteria epigastrica sinistra, quæ sursum per musculus rectum decurrens in substantiam musculi se demergit.





TAB. XIV.





10. 10. Arteriæ pudendæ communes, quæ in uterum, vaginam, vesicam, ac extremitatem intestini recti dispartuntur, quarum hic apparent tantummodò aliqui trunci ad uterum pertinentes.

11. 11. Truncus pudendæ communis, qui juxta uteri latus sinistrum ad ipsius fundum exporrectus cum ramo spermaticæ communicat, & arcum efformat, undè plures rami derivant, qui serpentino cursu per uteri substantiam dividuntur.

12. 12. Rami arteriæ spermaticæ, qui per tubas Fallopianas dispartuntur.

13. 13. Rami majores arteriæ spermaticæ, qui in fundum uteri perreptant.

14. Aliqui rami resecti, qui per ovarium sinistrum dividebantur.

15. 15. Ligamenta ab arteriis umbilicalibus efformata.

16. 16. 16. Venæ intercostales resectæ.

17. Ramus venæ azygæ.

18. Vena splenica resecta, quæ ex confluxu ramorum è sinu splenis prodeuntium derivat, cuius pariter resecti apparent rami, qui ex fundo ventriculi procedunt.

19. Vena cava inferior, quæ ex sinu hepatis exit, ac supra corpora vertebrarum juxta latus eorundem dexterum usque ad ultimam lumborum vertebra protenditur.

20. Vena capsularis dextera, quæ ex sinu renis succenturiati in cavam influit.

21. 21. Vena emulgens sinistra a tribus ramis ex sinu renis prodeuntibus efformata, quæ ex sinistro latere oblique superiora versus decurrendo aortam decussat, & in cavam aperitur.

22. Vena capsularis sinistra, quæ ex rene succenturiato sinistro in emulgentem sinistram influit.

23. 23. Vena spermatica sinistra, quæ in emulgentem ejusdem lateris exoneratur.

24. 24. Vena emulgens dextera.

25. 25. Rami venæ spermaticæ dexterae, qui ex fundo uteri procedunt, ac supra ovarium inter laminas ligamenti lati transeunt.

26. Alii rami, qui ex tubis Fallopianis adveniunt.

27. Trunci efformati ex confluxu ramorum per faciem uteri anteriorem, & posteriorem decurrentium, qui infra ovarium ad corpus pampiniforme producuntur.

28. 28. Trunci, qui cum pudenda communi inoscuntur, ramisque receptæ ex infima parte uteri ac ipsius collo ad corpus pampiniforme concurrunt.

29. 29. Trunci majores, qui in fascie vasorum spermaticorum simul concurrunt, & unicum truncum edunt.

30. Vena spermatica dextera a truncis 29. efformata, quæ cum cava paullo infra emulgentem conjungitur.

31. 31. Venæ iliacæ primitivæ, quæ cavam efformant.

32. Vena sacra media.

33. 33. Iliacæ externæ.

34. Vena iliaca circumflexa sinistra.

35. Vena epigastrica ejusdem lateris.

36. 36. Venæ iliacæ internæ, seu hypogastricæ.

37. 37. Venæ pudendæ communes.

38. 38. Rami ex vagina advenientes, qui cum vena 37. confluent.

39. Truncus, qui cum trunco spermaticæ conjunctus arcum efformat, ac in pudendam dexteram se inserit.

40. 40. Binæ glandulæ inferiores inguinis lateris dexteri.

41. 41. Binæ glandulæ supremæ inguinis, quæ ligamento Poupartii accumbant.

42. Tres aliæ glandulæ, quæ inter supremas ac infimas sedent.

43. Portio cujusdam glandulæ, quæ maxima ex parte a ligamento lato uteri obtegatur. Reliquæ glandulæ, quæ internum occupant latus, & sub eodem ligamento, ac sub ipso utero deorsum, ac nonnihil dextrorsum revolutis latent.

44. 44. 44. Lymphaticorum trunci, qui ex pede ac crure advenientes in glandulas inguinis inferiores 40. se immittunt.

45. 45. Trunci lymphatici, qui in duabus ex glandulis 42 se inserunt.

46. Truncus, qui ex coxa procedit, ac in supremam ex glandulis 42. se inserit.

47. Alius truncus ex coxa pariter adveniens, qui in externam ac majorem ex glandulis supremis 41. concurrunt.

48. Tertius, qui in externam ex glandulis inferioribus inguinis 40. se inserit.

49. Truncus, qui ex clunibus procedit, & in supremam ex glandulis 42. se immittit.

50. 50. Trunci, qui ex clunibus in externam, & majorem ex glandulis 41. se demergunt.

51. Truncus, qui ex lumbis procedebat, ac in eandem concurrunt glandulam.

52. 52. Trunci resecti, qui ex tegumentis abdominis proficiscuntur, ac in prædictam glandulam concurrunt. Omnes glandulæ plexibus ad invicem ductis communicant, ac plexus, & truncos emittunt, qui ad alias glandulas ab utero obiectas se conferunt.

53. 53. Binæ glandulæ, quæ supra musculum iliaceum internum jacent.

54. Bini trunci suis ramis ex peritonæo, ac pinguedine advenientes, qui in supremam ex glandulis 53. concurrunt.

55. Truncus, qui ex suprema ex iisdem glandulis 53. ad infimam producit.

56. Truncus, qui ex hac infima glandula eductus ponè ligamentum uteri se occultat ut adeat glandulam arteriæ iliacæ externæ accumbentem.

57. 57. Binæ glandulæ, quæ vasis sanguineis epigastricis in latere sinistro accumbunt.

58. Glandula ponè arcum musculorum abdominalium lateri externo iliacæ externæ sinistræ accumbens.

59. Lymphatica epigastrica, quæ in glandulas 57. concurrunt.

60. Trunci, qui ex glandulis 57. ad glandulam 58. se conferunt.

61. Trunci lymphatici, qui ex glandulis inguinalibus ad glandulam 58. concurrunt.

62. Glandula suprema cristæ ilium.

63. Alia glandula paullo infra cristæ ilium accumbens.

64. Glandula supra musculum iliaceum sita.

65. 65. Binæ glandulæ eidem musculo iliaco paullo supra accumbentes.

66. Bini trunci, qui ex tegumentis, ac musculis abdominis procedebant, ac iisdem perforatis in glandulam 62. concurrunt.

67. Truncus, qui ex glandula 62. in externam ex glandulis 65. se inserit.

68. Alius truncus, qui pariter ex 62. profectus ad glandulam 63. tendit.

69. Truncus, qui ex glandula 63. procedit.

70. Rami, quibus truncus 69. in glandulam 58. se demergit.

71. Truncus ex peritonæo & pinguedine faciem ejusdem externam occupante ortus, qui bifariam dividitur, & in glandulas 64., & externam ex 65. se inserit.

72. Truncus, qui ex glandula 64. in glandulam 58. concurrunt.

73. Truncus, qui ex externa ex glandulis 65. in internam se immittit.

74. Truncus, qui ex eadem egreditur, ac ponè musculum psoam se occultat ut juxta lumborum vertebra ad alias glandulas producat, & cum aliis lymphaticorum truncis se admisceat.

75. 75. 75. 75. 75. Glandulæ, quæ utrinque latera pelvis inter vasa sanguinea iliaca interna, & externa occupant.

76. Glandula, quæ supra os sacrum jacet.

77. Glandula posita inter os sacrum, & substantiam cartilagineam ligamentosam, quæ idem os cum ultima lumborum vertebra connectit.

78. 78. Glandulæ, quæ ultimæ lumborum vertebrae accumbunt.

79. 79. Glandulæ, quæ supra venam iliacam sinistram jacent.

80. Glandula divisioni aortæ accumbens.

81. 81. Glandula lateri externo arteriæ iliacæ sinistræ appositæ.

82. 82. 82. 82. Glandulæ ad latus externum aortæ sitæ infra emulgentes.

83. 83. 83. Glandulæ, quæ supra aortam jacent.

84. 84. Glandulæ, quæ supra venam iliacam dexteram jacent.

85. 85. Glandulæ supra cavam, ac inter cavam & aortam locatæ.

86. Lymphaticorum trunci, qui ex glandula 58. ad glandulas pelvis descendunt.

87. Lymphaticorum trunci, qui ex glandula 58. ad glandulas 81. 81. producuntur.

88. Lymphatica, quæ ex vesica ad infimam ex glandulis 75. lateris sinistri tendunt.

89. 89. 89. Lymphaticorum trunci majores ex confluxu ramorum ex facie anteriore posteriore, ac ex substantia uteri advenientium efformati, qui in glandulas 75. 75. utrinque inferuntur.

A a a

90.

90. 90. Lymphatica ex vagina, vesica, ac intestino recto advenientia, quæ in supremas ex glandulis 75. se immittunt.

91. Lymphatica, quæ in latere sinistro ex suprema ex glandulis 75. ad glandulas 81. 81. feruntur.

92. Truncus ex prædicta glandula suprema 75. procedens in infimam ex glandulis 79. insertus, undè duo trunci derivant, qui in infimam ex glandulis 82. inferuntur.

93. Trunci ex plexu iliaco orti, qui inter venam, ac arteriam iliacam sinistram exeunt, & in glandulas 78. 79. 81. 82. se immittunt.

94. Lymphatica, quæ ex facie anteriore ossis sacri procedunt, ac in glandulam 76. concurrunt.

95. Lymphatica, quæ ex glandulis pelvis in glandulam 76. coadunantur.

96. Lymphatica, quæ ex glandulis pelvis lateris dexteri in glandulam 77. se immittunt.

97. Lymphaticorum trunci, qui ex glandula 77. in glandulam 76. producuntur.

98. Trunci, qui ex glandula 76. procedunt, & ponè vasa sanguinea se occultant, ut alias adeant glandulas post aortam locatas.

99. Trunci ex glandula 77. ac ex infima ex glandulis 78. prodeuntes, qui ponè arteriam iliacam dexteram se occultant, & paullo post denuò juxta latus externum ejusdem se manifestant, ac deinde supra ipsam arteriam perreptant, & in glandulam 80., atque in supremam ex glandulis 84. se immittunt.

100. 100. Trunci, qui ex infima ex glandulis 78. derivant, & arteria iliaca dextera retrorsum trajecta supra venam iliacam ejusdem lateris apparent, per quam reptando ad cavam ascendunt, ac demum in unicum truncum conjuncti ponè cavam se occultant.

101. Trunci, qui ex prædicta glandula 78. advenientes ponè venam iliacam sinistram se occultant.

102. Lymphatica, quæ in latere dextero ex glandulis inter musciculum psoam & arteriam iliacam externam locatis procedunt, ac partim in infimam ex glandulis 84. se immittunt, partim verò directè ad supremam producuntur.

103. Trunci lymphatici, qui ex suprema ex glandulis 75. in latere dextero ad glandulas 84. 84. feruntur.

104. Trunci, qui ex suprema ex glandulis 84. profecti super cavam obliquè superiora versus decurrendo in latus ejusdem externum transeunt, ac denique ponè cavam se occultant.

105. Alii trunci, qui ex eadem glandula procedunt, ac inter cavam, & aortam migrant.

106. Trunci ex glandula 80., ac ex infima ex glandulis 83. procedentes, qui ponè aortam reflectuntur.

107. 107. Trunci ab unione superficialium, ac profundorum uteri efformati, qui per ejusdem faciem posteriorem perreptant, ac in sinistro ejus latere concurrunt in

108. Truncum, qui cum aliis conjungitur ex facie anteriore huc advenientibus.

109. 109. Trunci, qui ex facie anteriore uteri derivant, ac cum truncis 108. copulantur.

110. Truncus major ab unione prædictorum enatus, qui ad formationem plexus ovario accumbentis concurrunt.

111. Plexus lymphaticorum, qui ovario sinistro accumbat.

112. Alius truncus ab unione ramorum ex facie anteriore, ac posteriore uteri proficiscens efformatus, qui in prædictum plexum concurrebat.

113. Tertius truncus ab unione ramorum ex facie anteriore ac posteriore uteri circa fundum, ac ex ipso fundo prodeuntium, qui in eundem plexum concurrunt.

114. 114. Trunci, qui ex tuba Fallopiana sinistra procedunt, ac ad prædictum plexum concurrunt.

115. Truncus major, qui ex eodem plexu procedit, ac sursum cum fasce vasorum spermaticorum progreditur.

116. Duo trunci ex eodem plexu orti, ac dein in unum conjuncti, qui ponè fascem vasorum spermaticorum transit, ac cum prædicto 115. copulantur.

117. Truncus ex unione vasorum 115. & 116. ortus, ac dum sursum exporrigitur in alios, ac alios ramos divisus, qui in glandulas lateri externo aortæ 82., ac ipsi aortæ antriorum 83. accumbentes se immittunt.

118. 118. Lymphaticorum trunci, qui ex substantia uteri procedunt, ac per funiculum vasorum spermaticorum ad glandulas 83. aortæ accumbentes se conferunt paullo supra mesentericam inferiorem.

119. 119. Trunci, qui ex facie posteriore uteri procedunt, ac in latere dextero uteri coadunantur, ubi cum truncis ex facie anteriore advenientibus uniuntur, ac efformant

120. Truncum majorem, qui sursum per fascem vasorum spermaticorum exporrigitur.

121. Alii trunci ex facie anteriore, ac posteriore uteri, ac ex ejus fundo proficiscens, qui ponè ovarium dexterum se occultant, ac plexum circa ovarium positum adeunt.

122. Trunci ex prædicto plexu orti, qui cum truncis 120. uniuntur.

123. Truncus ab unione truncorum 120., ac 122. efformatus, qui cum vena spermatica ad renes exporrectus bifariam dividitur, ac immittitur in supremam ex glandulis 82., quæ aortæ accumbunt, atque in mediam ex iis 85., quæ supra cavam, ac inter cavam, & aortam sedent.

124. 124. Alius truncus ex substantia uteri procedens, qui dum per fascem vasorum spermaticorum sursum exporrigitur, in alios, atque alios dividitur ramos, quibus in glandulam 85. mediam se immittit.

125. 125. Lymphatica superficialia renum, quæ in substantiam eorundem se occultant.

126. 126. Lymphatica superficialia eorundem, quæ cum profundis uniuntur dum ex sinu exeunt.

126. Trunci, qui ex sinu renis dexteri prodeunt, ac antè vasa sanguinea perreptant, ut tandem ad glandulas ponè cavam sitas se conferant.

127. Alius truncus, qui ad glandulam 85. supremam inter cavam & aortam sitam protenditur.

128. Trunci, qui ex sinu renis sinistri exeunt, ac ad glandulam 82. statim supremam subjectam tendunt.

129. Glandulæ, quæ venæ, ac arteriæ emulgenti sinistræ accumbunt, in quas se immittunt trunci ex ipso rene procedentes.

130. Truncus ex sinu renis simili modo emergens, qui ad glandulam ponè renem succenturiatum locatam fertur.

131. Truncus, qui ex rene succenturiato sinistro ad glandulas 129. tendit.

132. Glandulæ, quæ caudæ diaphragmatis sinistræ paullo supra emulgentes sinistras accumbunt, in quos producuntur trunci ex glandulis 129. profecti.

133. Trunci, qui ex ligamento sinistro hepatis in infimam ex glandulis 132. concurrunt.

134. Trunci, qui ex suprema ex glandulis 132. profecti ponè aortam se occultant ut alias adeant glandulas, ac exinde in ductum thoracicum confluant.

135. 135. Glandulæ splenis accumbentes.

136. 136. Aliæ glandulæ vasis sanguineis appositæ ubi in sinus splenis se demergunt.

137. 137. Glandulæ, quæ juxta decursum vasorum sanguineorum splenis sedent.

138. 138. Lymphatica superficialia splenis, quæ in ejusdem substantiam se demergunt.

139. 139. Alia superficialia, quæ cum profundis copulantur dum ex sinibus exeunt.

140. 140. Alii trunci majores, qui per superficiem splenis perreptant, ac in glandulas 135. 135. inferuntur.

141. 141. Trunci, qui ex sinibus splenis exeunt, ac in glandulas 136. 137. coadunantur.

Glandulæ 135. 136. 137., quotquot sunt, truncorum, & plexuum ope ex una in aliam trajicientium mutua gaudent communicatione. In has glandulas cum splenicis concurrunt lymphatica nonnulla ex pancreate, ac omento derivantia, quæ partim resecta conspiciuntur.

142. Bini trunci majores, in quos coadunantur lymphatica splenis. Ex his major in supremam ex glandulis 83. se inferit; alter pariter in supremam ex iis 85., quæ inter cavam & aortam infra emulgentes jacet.

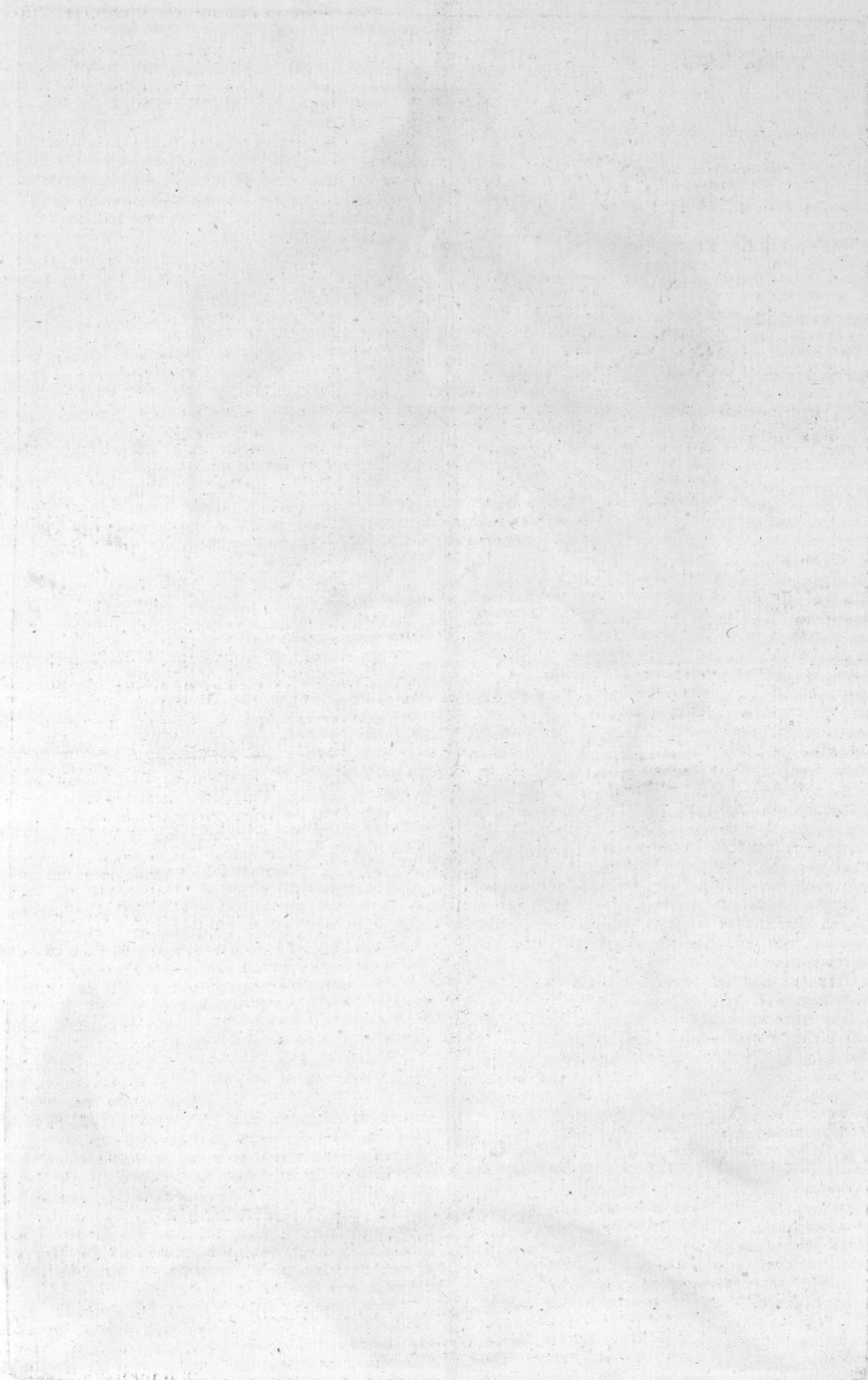
143. Truncus major resectus, qui ex glandulis circa originem mesentericæ superioris profectus supra emulgentem sinistram transibat, ac in supremam ex glandulis 82. in plures ramos divisus se demergit.

144. Truncus major resectus ex profundis hepatis, qui supra venam emulgentem sinistram transit, ac ad supremam ex glandulis 82. producitur.

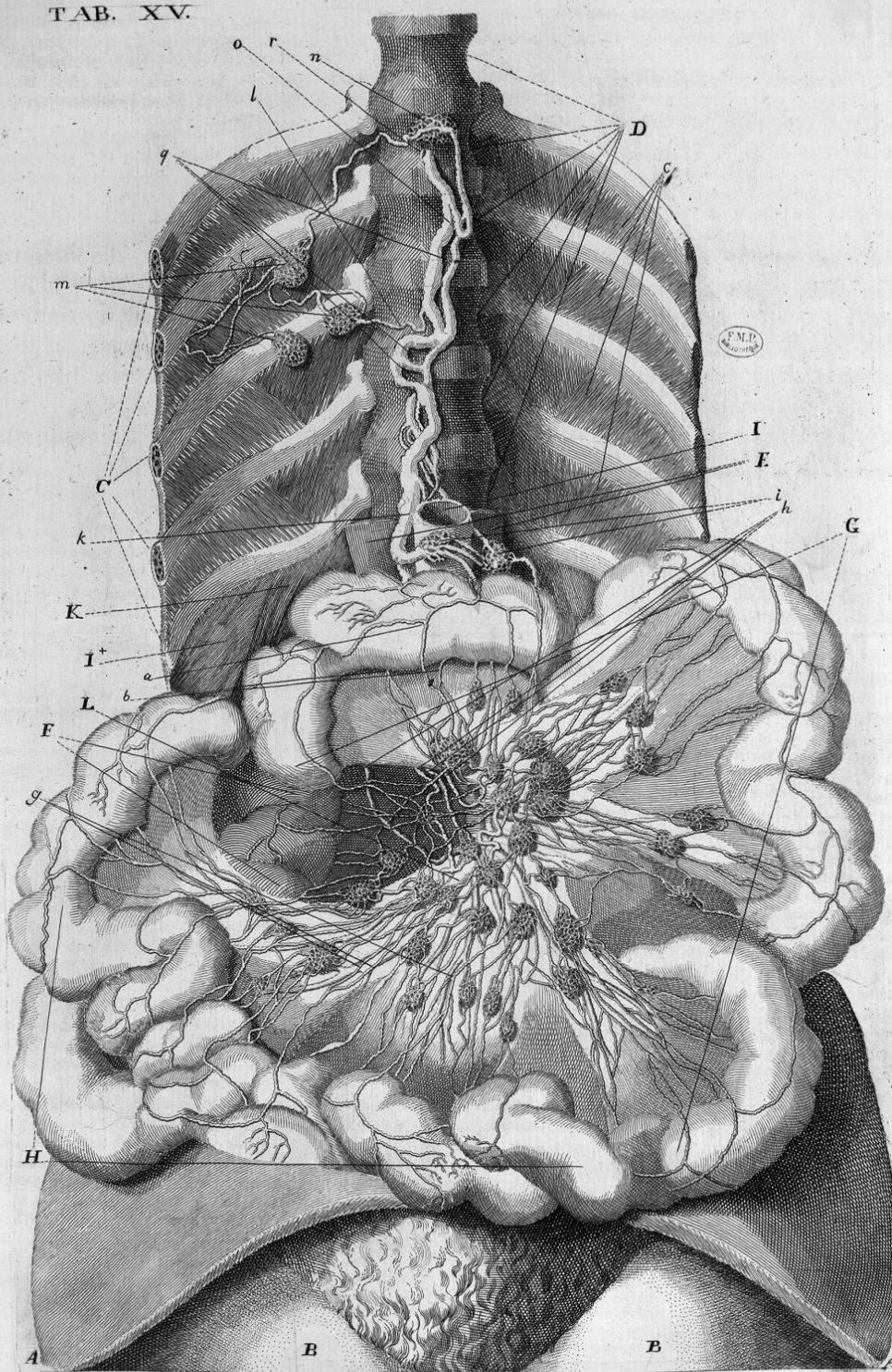
145. Glandulæ, quæ caudæ dextere diaphragmatis accumbunt.

146. Lymphatica resecta, quæ ex ligamento dextero hepatis procedunt, ac in supremam ex glandulis 145. se inferunt.

147. Lymphatica, quæ ex facie concava lobi dexteri hepatis procedunt, ac ponè cavam ad alias glandulas transeunt.



TAB. XV.



148. Alii lymphaticorum trunci, qui ex eadem facie hepatis procedunt, ac suprâ cavam perreptant ut adeant supremam ex glandulis 85.

149. Lymphaticorum trunci, qui ex glandulis 85. profecti ponè aortam se occultant.

150. Alii trunci, qui ex glandulis 82. 83. pari modo procedunt, & post aortam ad alias glandulas, ac exindè ad ductum thoracicum feruntur.

151. Truncus major, qui ex glandulis ponè cavam procedit, ac per rimam caudæ dexteræ diaphragmatis in caveam thoracis migrat ut cum ductu thoracico conjungatur.

152. Portio ductus thoracici.

Glandulæ, quæ aortæ & cavæ accumbunt plexum, & truncorum quaquaversum ex una in aliam trajicientium ope latissima donantur communicatione, cum alii ex dexteris ad sinistras progrediantur, ac viceversa, alii ex superioribus ad inferiores descendant, ac ex his rursus ad priores, ac supremas convertantur. Ex glandulis majoribus, quæ lateribus aortæ & cavæ accumbunt, trunci proficiuntur, qui in ductum thoracicum se immittunt aut directè aut postquam alias pervaserint glandulas ponè prædicta vasa sanguinea locatas.

TABULA XV.

A Bdomine aperto, & costarum notharum portione antè dissecta, diaphragmate detracto cum hepate, splene, ventriculo, ac intestinis crassis, intestinis tenuibus diductis, ac expansis ostendit lymphatica intestinorum tenuum superficialia, quæ in cadavere hominis ascite enecti injecta fuerant, ac apta intestinorum dispositione oculis subicere licuit. Cum porrò ductus thoracicus in hoc cadavere nonnullis varietatibus distinctum se obtulerit, ac per eum vas quodpiam ex eodem ductu enascens, atque in eundem superius postquam varias trajecerit glandulas redeuns mercurio injicere ac replere contigerit; perrari phænomeni memoriam, nec alias observati, huic Tabulæ obiter consignavi.

AA Portiones musculorum abdominalium resectæ, ac inferius suprâ coxas reclinatæ.

BB Coxæ tegumentis obiectæ.

C Quinque costæ nothæ resectæ.

c Musculi intercostales interni.

D Sex vertebrae inferiores dorsi.

E Caudæ diaphragmatis resectæ.

F Portio intestini duodeni.

G Portio intestini jejuni.

H Portio intestini ileoni.

I Aorta resecta.

I† Portio musculi transversus abdominis.

K Portio musculi quadratus lumborum.

L Truncus major venæ mesentericæ, qui plurimos recipit ramos hac in Tabula obiter expressos.

a Indicat vas lymphaticum superficiale in portione intestini jejuni *G*, quod ex ramis juxta intestini longitudinem ex adverso provenientibus coalescit, ac in mesenterium dirigitur. Cætera per se patent, cum omnes eorum rami, ac trunci simili modo procedant, adèque singula sua nota indicare supervacaneum visum sit. Hoc modo se habent lymphatica superficialia intestinorum in omni eorundem ambitu. Rami in aliquibus tantummodò truncis conspiciuntur, ubi nempe eos mercurius ex ipsis truncis repleverat; sed maxima ex parte absque ramis apparent; ii etenim, antea conspicui, eò quod humore turgescerent eidem persimili, qui in abdominis cavitate hydropem constituerebat, in præparatione oculis se subduxerant. Plurimi trunci injecti fuere ex loco, quo mesenterium cum intestinis conjungitur, idèque ex hoc loco prodire videntur. Nonnulli ex facie posteriore adveniunt; plures primas adeunt glandulas; nonnulli primis insalutatis adeunt longinquas. Ut plurimum dividuntur, ac aut in unam, aut in plures glandulas suis ramis se immittunt. In præparatione archetypa divisiones truncorum per mesenterium decurrentium rariores, seu minores numero occurrebant, quam currentique observari soleat. In superficie intestinorum maxime dilatati se præbent, cum verò mesenterium attigerint coarctantur. Non desunt tamen mesenterio suæ lymphatico-

rum dilataciones. Ex primis autem glandulis, seu intestinis proximioribus trunci ad alias glandulas remotiores feruntur, ex una in aliam successivè progrediendo; tandem coadunantur in eas, quæ ad radicem mesenterii inveniuntur.

b Bini trunci, qui ex facie posteriore adveniunt.

g Trunci, qui glandulas intestinis proximiores prætervadunt, ut in longinquas se immittant, cujusmodi alii passim observantur.

h Trunci majores ex glandulis circa radicem mesenterii profecti, qui ad glandulas circum pancreas locatas protenduntur (*a*).

i Glandulæ aortæ accumbentes, in quas se immittunt trunci ex glandulis inferius sitis advenientes. Ex hisce autem alii proficiuntur trunci, qui ad ductum thoracicum ascendunt.

k Ductus thoracicus.

l Truncus ex ductu thoracico profectus, in quem mercurius ex eodem ductu irreperat, indèque in

m Tres glandulas costæ nonæ ac decimæ lateris dexteri accumbentes.

Idem truncus ex glandula ductui thoracico propius sita, costæ decimæ apposita, ad aliam glandulam ferebatur costæ nonæ ac musculo intercostali accumbentem. Ex hac truncus prodit, qui dum inferiora versus excurrit, emittit ramum, cujus ope itinere arcuato tertiam petit glandulam costæ decimæ accumbentem, undè alius ramus derivat, qui in eundem redit truncum, ex quo primus procefferat. Truncus verò dein reflexus ad glandulam, ex qua profectus fuerat, revertitur. Ex hac secunda glandula truncus superiora versus protenditur ut se immittat in

n Glandulam parti cavæ corporis octavæ dorsi vertebrae accumbentem.

o Truncus ex glandula *n* profectus, qui in ductum thoracicum redit suprâ nonam dorsi vertebra.

q Tres aræ a quibusdam ductus thoracici divisionibus efformatæ.

r Ductus thoracicus suprâ octavam dorsi vertebra resectus.

Bbb

TA-

(a) Ad plenam lymphaticorum intestinalium demonstrationem ea in mentem revocare oportet, quæ de minoribus superficialium, ac profundorum ramificationibus, earumque in ramos majores, ac in truncos confluxu representavimus in Tabula I. Fig. 7. & in Tabula II. Fig. 10. Prima etenim fuit lymphatica profunda, quorum trunci in intestinis ut plurimum, juxta vasa sanguinea decurrunt, & internam horum viscerum occupant substantiam, qui chylo turgent quotiescunque idem humor in intestinorum cavitate continetur, dum reliqui exteriori-

reptantes eodem sèpè numero deservuntur, sed lymphæ repleta se offerunt hausta ex abdominis cavitate. Horum autem seu superficialium rami in altera Tabula iconè expressi juxta intestini longitudinem ex opposito serpentinis ductibus procedendo simul confluant in truncos, qui profundos decussando longiori tramite intestinorum longitudinem sequuntur, demum mutata directione mesenterium versus migrant. Hi subter peritonæum intestina convalescentes immediate resident.

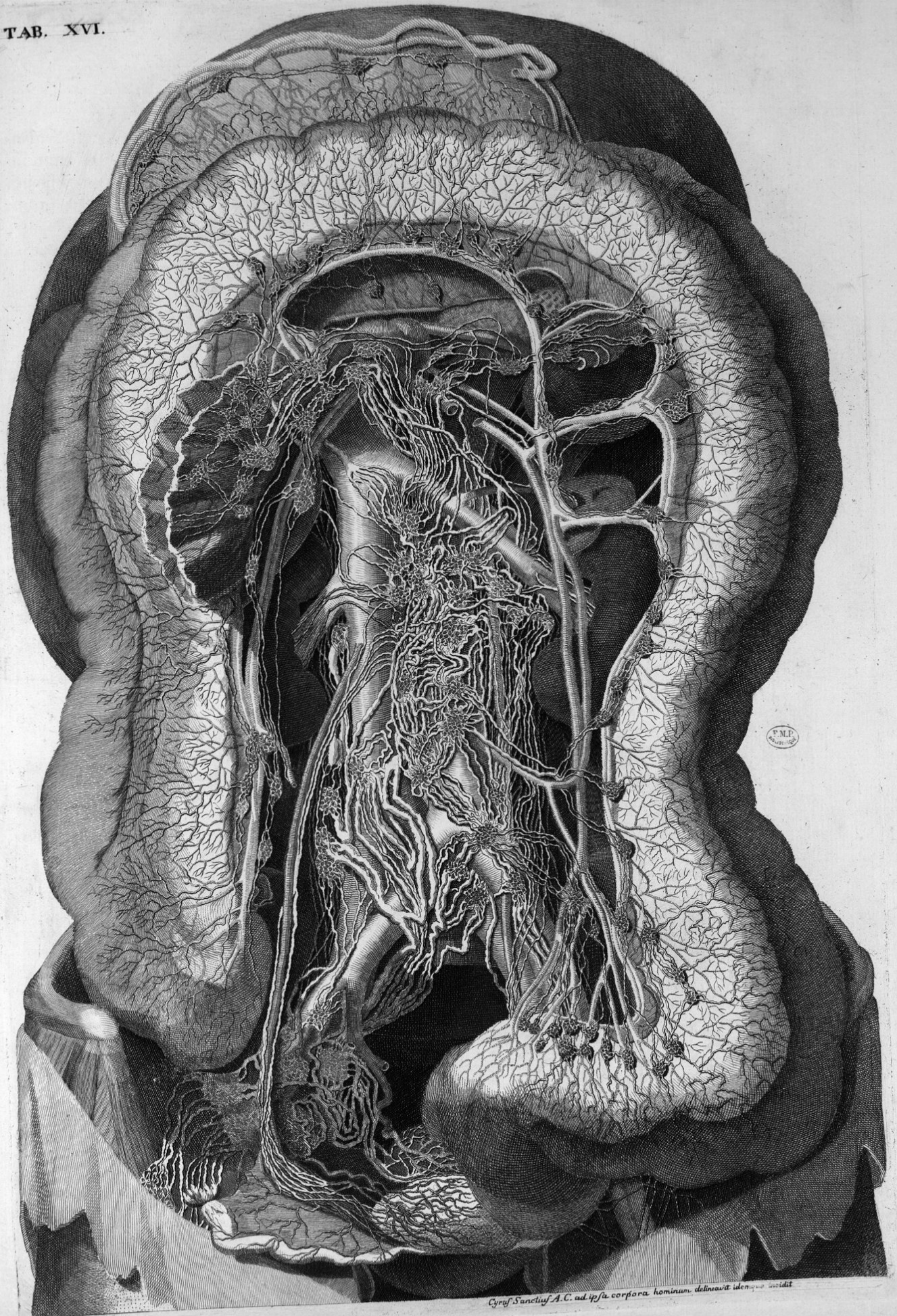
T A B U L A XVI.

O Stendit coli lymphatica suprâ ipsum intestinum mercurio injecta, eorumque iter ad glandulas usque aortæ & cavæ circumpositas, ubi apparet eorundem concursus cum intestinorum tenuium lymphaticis, aliisque ex glandulis inguinalibus, utero, renibus, splene, ventriculo provenientes; quæ in conspectum veniunt resecato abdomine, resectis, atque educatis intestinis tenuibus cum mesenterii portione, ventriculo, hepate, & splene elevatis, utero, & vesica, sectis prius pubis ossibus, deorsum revolutis, colo inflato & quaquaversus aliquantisper deducto.

AAAA Facies posterior, seu inferior ventriculi a colo transverso partim obsecta.
BBB Facies concava lobi dexteri hepatis, quæ ab intestino colo obtegatur.
C Fundus cystifelleæ.
DD Integumenta coxæ resecta, ac deorsum revoluta.
E Cs ilium dexterum.
FF Ossa pubis dissecta.
GG Musculi quadrati lumborum.
G† Musculus psoas lateris sinistri.
H Intestinum ileon ad suam insertionem in colon resectum.
H† Intestinum cæcum.
II Portio intestini coli, quæ latus sinistrum occupat.
KK Colon transversum.
LL Portio coli, quæ latus sinistrum occupat.
MM Intestinum rectum.
N Uterus deorsum revolutus, cujus pars sinistra ab intestino colo & recto inferius ductis obtegatur.
O Vagina ab intestino recto maxima ex parte obsecta.
P Ligamentum latum dexterum uteri.
Q Tuba Fallopiana dextera.
R Orificium, per quod tuba cum cavitate abdominis communicat, suis fimbriis ornatum.
S Fundus vesicæ deorsum revolutæ.
TTT Mesenterium resectum.
U Portio pancreatis.
V Splen.
W Capsula atrabilaris sinistra.
X Ren sinister.
Y Ren dexter.
Z Substantia cartilagineo-ligamentosa, per quam ultima lumborum vertebra ossi sacro adnectitur.
aa Cauda diaphragmatis lateris sinistri.
b Appendix sinistra ejusdem diaphragmatis, quæ ex processu transverso primæ lumborum vertebrae procedit.
cc Aorta.
d Arteria mesenterica superior.
ee Arteria colica sinistra, sive mesenterica inferior.
f Colicæ sinistræ truncus inferior, sive hæmorrhoidalis interna.
g Truncus ascendens arteriæ mesentericæ inferioris, qui cum alio trunco ex mesenterica superiori profecto venam hæmorrhoidalem comitante coibat, & arcum quemdam efformabat, ex quo plures prodibant trunci.
h Truncus ex mesenterica superiori profectus, qui cum trunco *g* communicat ut efformet arcum prædictum.
 Truncum huiusmodi inter duas mesentericas insignem insistentem communicationem nunquam adhuc licuit observare præterquam in cadavere, è quo præparatione hujus Tabulæ archetypam deprompseram; neque error irrepsit, nam arterias gypso decolorato, venas autem eodem gypso atramento tincto repleveram.
ii Bini trunci, qui ex arcu prædicto derivant, inter se communicantes, quorum inferior deorsum ductus cum ramo hæmorrhoidalis internæ arcum quandam majorem efformat.
k Truncus, qui pariter ab arcu *hg* proficiscitur, ac in varios dividitur ramos, quorum inferior cum superiore ex truncis *ii* conjungitur: superior verò dextrorsum porrigitur, ac cum trunco ex mesenterica superiori sinistrorsum advecto arcum majorem constituit, ex quo plerique procedunt rami in colon transversum se distribuentes.
l Arteria colica media, quæ dextrorsum ex mesenterica superiori procedit, ac cum ramo ex trunco *k* profecto, ut innuimus, conjungitur.

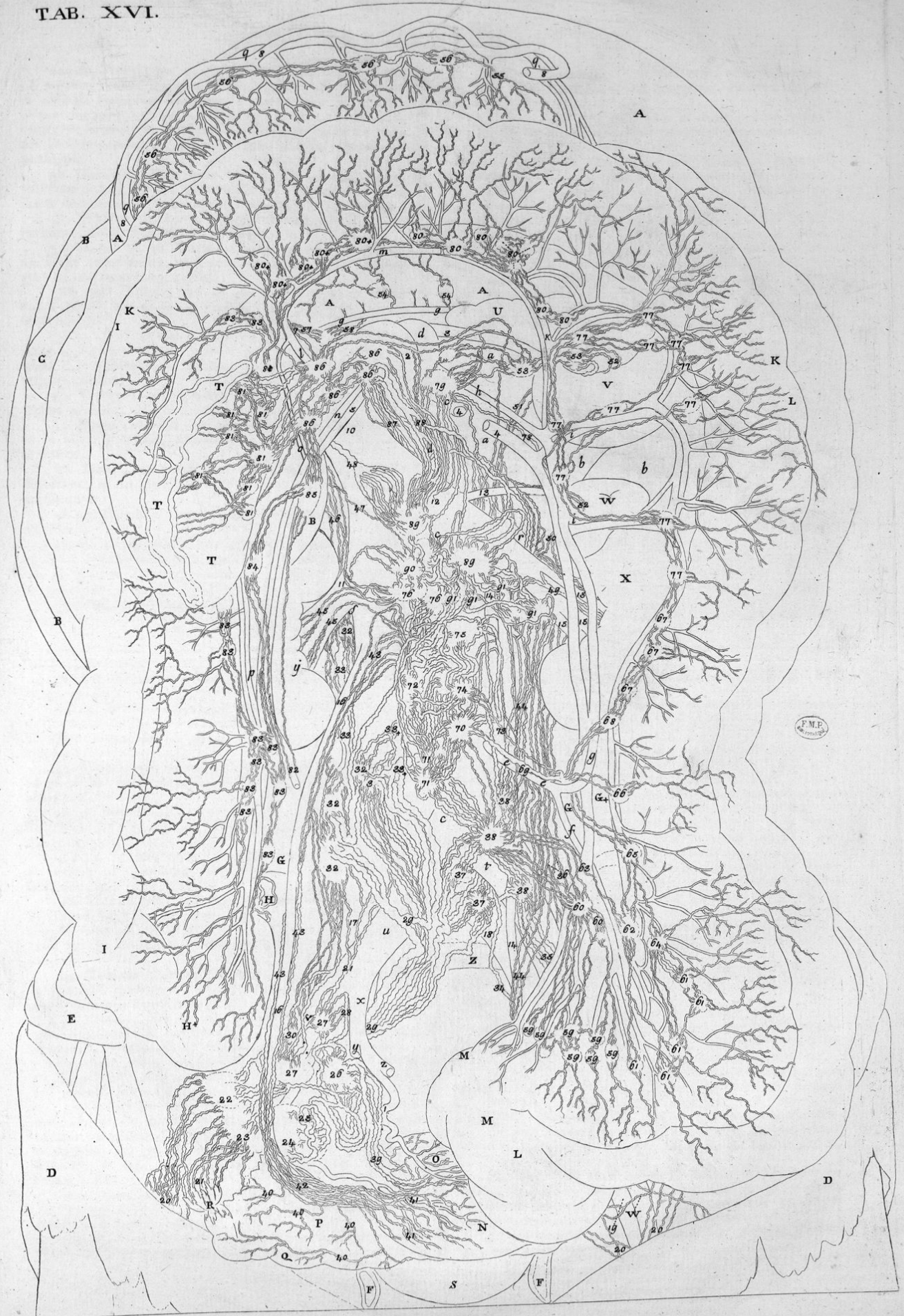
m Colicæ sinistræ, ac colicæ mediæ conjunctio.
n Arteria ileocolica, cujus resectus fuit truncus, qui in intestinum ileon dispergebatur.
o Communicatio ileocolicæ cum colica media.
p Colica dextera, quæ cum ileocolica communicat, & ad cæcum usque protenditur.
qqq Arteria coronaria inferior ventriculi.
r Arteria emulgens sinistra a vena obsecta.
f Emulgens dextera pari modo a vena obsecta.
t Arteria iliaca primitiva sinistra.
u Iliaca primitiva dextera.
v Iliaca externa.
x Iliaca interna, seu hypogastrica.
y Arteria pudenda communis resecta.
z Arteria umbilicalis pariter resecta.
 1. Arteria uterina, cujus apparent rami per uterum se dividentes.
 2. Truncus major, in quem confluunt omnes venæ ex mesenterio ac mesocolo advenientes, qui venæ portæ nomen nanciscitur.
 3. Vena splenica, quæ pariter ad formationem venæ portæ concurrat.
 4. 4. Vena hæmorrhoidalis interna, sive colica sinistra, quæ arteriam ejusdem nominis ubique comitatur.
 5. Vena ileocolica.
 6. Vena colica sinistra.
 7. Colica media.
 8. 8. 8. Vena coronaria ventriculi inferior.
 9. 9. Vena coronaria superior.
 10. Vena cava, quæ ad sinum hepatis ascendit.
 11. Vena emulgens dextera.
 12. Vena emulgens sinistra.
 13. Vena capsulæ atrabilaris sinistræ.
 14. 14. Vena spermatica sinistra, quæ in emulgentem confluit.
 15. 15. 15. Tres rami, qui ex sinu renis sinistri prodeunt, ac emulgentem formant.
 16. 16. Vena spermatica dextera, quæ in cavam aperitur.
 17. Vena iliaca primitiva dextera.
 18. Vena iliaca primitiva sinistra.
 19. Vena cruralis sinistra.
 20. 20. 20. Lymphatica, quæ utrinque ex glandulis inguinalibus ad glandulas sub arcu musculorum abdominalium positas protenduntur.
 21. Lymphatica, quæ ex glandulis mediis, ac internis lateris dexteri in glandulas ponè Poupartii ligamentum positas se immittunt.
 22. Glandula, quæ latus externum arteriæ iliacæ occupat.
 23. Glandula, quæ arteriæ iliacæ accumbit, cum prædicta 22. conjuncta.
 24. Glandula, quæ venæ iliacæ externæ accumbit.
 25. Alia glandula, quæ glandulæ 24. subjacet.
 26. Glandula, quæ inter arteriam iliacam externam & internam sedet.
 27. 27. Glandulæ, quæ venæ iliacæ externæ accumbunt. Omnes prædictæ glandulæ, plexibus ac truncis ex una in aliam trajicientibus, vel ad invicem emissis, insimul communicant. Hæc vasa iisdem glandulis interjecta admodum dilatata se exhibent.
 28. Trunci ex glandula 26. ac ex suprema ex glandulis 27. profecti, qui ponè arteriam iliacam se occultant ut alias adeant glandulas corporibus vertebrarum accumbentes.
 29.

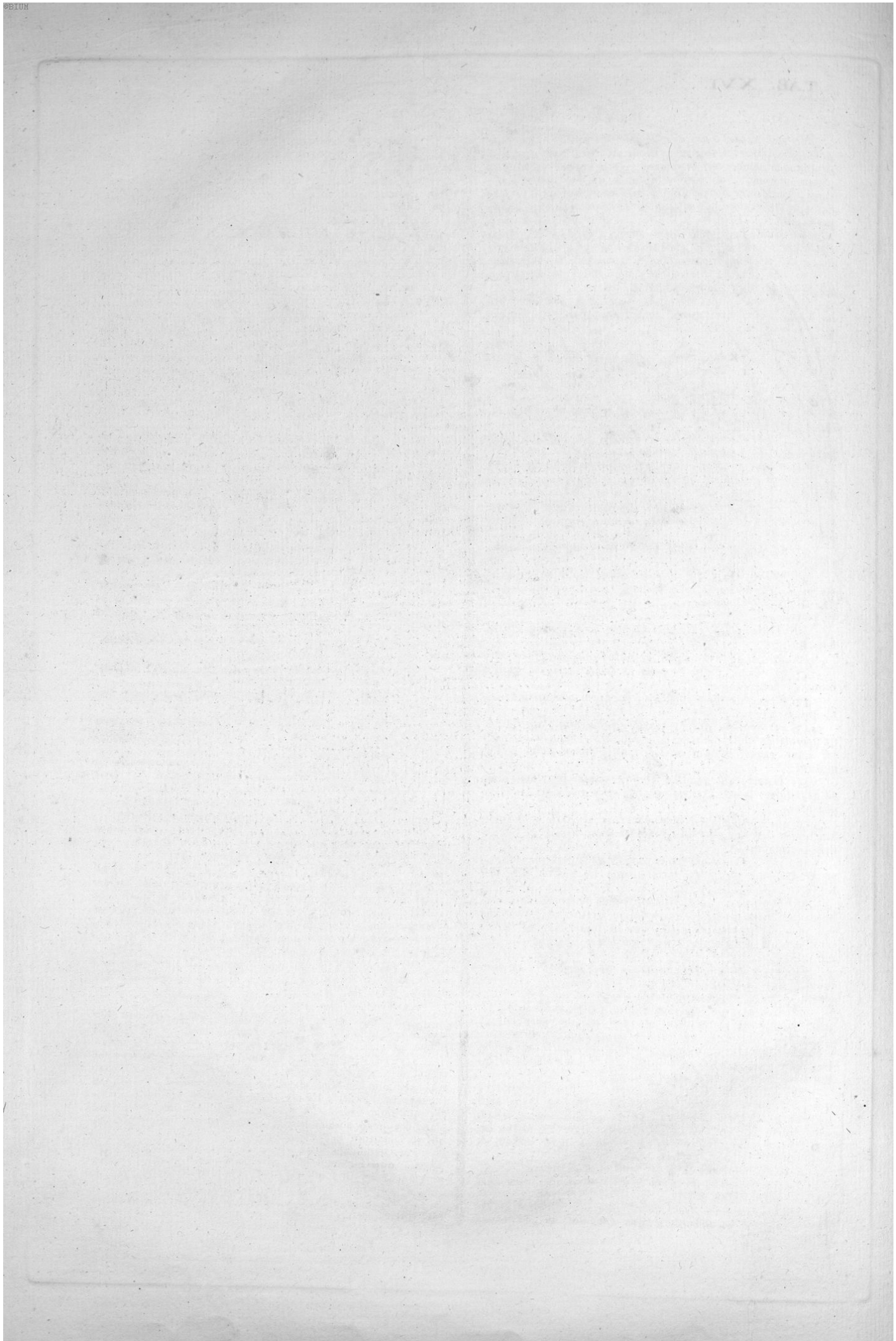
TAB. XVI.





TAB. XVI.





29. 29. Trunci, qui ex glandula 26. proficiuntur, ponunt arteriam iliaca internam transeunt, ac ad os sacrum & ultimam lumborum vertebra protenduntur. Hi diversos plexus efformant, ac partim in latere sinistro ad glandulas venæ, ac arteriæ iliacæ sinistræ accumbentes tendunt; partim verò in dextero ad eas, quæ cavæ undique circumstant, pertingunt.

30. Glandula, quæ inter psoam, & arteriam iliaca externam fedet, ex qua plexus vasorum ad glandulam venæ iliacæ dexteræ circa suam originem accumbentem producit.

31. Truncus ex suprema ex glandulis 27. profectus, qui in plures dividitur ramos ac se immittit in

32. 32. 32. 32. 32. Glandulas venæ cavæ, ac origini venæ iliacæ accumbentes, quod concurrunt plexus ex glandula 30., ac ex truncis 29. profecti.

32. 32. Trunci, qui ex glandulis 32., ac ex plexibus a truncis 29. efformatis profecti inter cavam & aortam se occultant.

33. 33. Truncus major, qui ex glandulis 32. derivat, juxta cavam excurrit, ac tandem ponit eam se occultat ut adeat alias glandulas, & plexus, ac tandem in ductum thoracicum confluat.

34. Truncus, qui in latere dextero ex glandulis pelvis fursum ascendit, ac ponit aortam se occultat.

35. Plexus vasorum, qui ex glandulis pelvis procedit, ac in aliam glandulam arteriæ iliacæ primitivæ accumbentem se inserit.

36. Trunci, qui juxta latus externum iliacæ primitivæ decurrunt, ac ad glandulas lateri externo aortæ accumbentes producantur.

37. 37. Glandulæ, quæ venæ iliacæ primitivæ sinistræ adjacent.

38. 38. 38. Glandulæ arteriæ iliacæ externæ sinistræ, ac lateri externo aortæ infra mesentericam inferiorem appositæ, in quas se immittunt trunci ex glandulis 37. profecti, ac plexus 35.

39. Trunci, qui ex utero profecti in glandulam 26. inferuntur.

40. 40. 40. 40. Trunci, qui ex tuba Fallopiana procedunt.

41. 41. Trunci, qui ex facie anteriore uteri, ac ex ejus fundo proficiuntur.

42. Flexus ovario accubens, in quem concurrunt trunci 40. & 41.

43. 43. Trunci, qui ex plexu 42. derivant, ac cum vena spermatica usque ad renes protenduntur, atque in glandulas inter cavam & aortam in plures ramos divisi se immittunt.

44. Trunci, qui ex uteri sinistro latere procedunt, ac ad glandulas lateri externo aortæ circa renes accumbentes ascendunt.

45. 45. Lymphatica, quæ ex rene dextero cum vasis sanguineis derivant, ac ad glandulas inter cavam & aortam sitas pertingunt.

46. 47. Trunci, qui ex facie concava hepatis procedunt, ac tandem ad glandulas inter cavam & aortam sitas descendunt.

48. Truncus major ex superficialibus faciei concavæ lobi dexteri hepatis, qui super cavam excurrento multiplici sua divisione plexum efformat, quo in supremam ex glandulis inter cavam & aortam infra emulgentes sinistras sitis immittitur.

49. Truncus lymphaticus ab unionem ramorum ex sinu renis sinistri prodeuntium efformatus, qui in supremam ex glandulis aortæ appositis se inserit.

50. Trunci, qui ex rene sinistro pariter procedunt, ac ponit emulgentes se occultant ut post aortam alias adeant glandulas, atque inde ad ductum thoracicum concurrant.

51. Lymphatica ex ligamento sinistro hepatis advenientia, quæ ponit emulgentes transeunt ut adeant glandulas lateri externo aortæ circa renes accumbentes.

52. Trunci ex rene succenturiato sinistro prodeunt, qui postquam in unicum truncum coiverint, ac binos alios truncos ex quadam glandula inter venam, & arteriam emulgentem sita procedentes sibi adsciverit inferiora versus reflectiuntur, & adit supremam ex glandulis inter aortam & cavam positam.

52. Lymphatica, quæ ex liene proficiuntur.

53. 53. Glandulæ venæ splenicæ accumbentes, per quas transeunt lymphatica 52.

54. 54. Glandulæ faciei posteriori ventriculi circa curvaturam minorem accumbentes, quæ recipiunt lymphatica ex

facie posteriore seu inferiore ventriculi orta, ac truncos emittunt, qui ad alias glandulas juxta curvaturam minorem dispositas migrant.

55. Primus truncus, qui ramis ex facie postica advenientibus efformatus ad glandulas secundum curvaturam minorem dispositas producit.

56. 56. 56. 56. Glandulæ, quæ secundum curvaturam majorem, seu inferiorem dispositæ observantur. Quævis autem glandula ex harum agmine suos recipit truncos ex facie posteriore, seu inferiore ventriculi profectos, qui in Tabula delineati conspiciuntur, ac præterea alios ab intima ipsius superficie, & interiori substantia prodeunt, ac internum vasorum stratum constituentes, qui cum intus laterent neque repleti fuerint mercurio in hac præparatione eos Pictor exprimere non potuit. Hi trunci ex glandula, quam prius attigere, transeunt in eas quæ succedunt, atque successivè in alias perpetuò a sinistris in dexterius sitas secundum ventriculi curvaturam ad glandulas usque, quæ pyloro propius circumstant.

57. Trunci, qui ex postrema ex glandulis 55., ac ex aliis, quæ sub colo latent, in glandulam venæ portæ accumbentem se immittunt.

58. Truncus, qui ex prædicta glandula proficitur, ac ponit curvaturam minorem ventriculi se occultat, ut adeat glandulas inter curvaturam minorem & hepar pancreati accumbentes.

59. 59. 59. 59. 59. 59. Glandulæ, quæ partim principio intestini recti, partim extremitati intestini coli circumstant, quæ truncos recipiunt ex ipso colo ac recto proficiscentes, ac alios emittunt, qui coadunantur in

60. 60. Glandulas vasis sanguineis hæmorrhoidalibus internis appositæ. Ex his glandulis procedunt trunci, qui in infimam ex glandulis 38. inferuntur.

61. 61. 61. 61. 61. Glandulæ paullo supra colo pariter accumbentes, quæ nonnullos recipiunt truncos ex colo prodeunt, quarum tres infimæ emittunt truncos in unicum confluentes.

62. Glandula arteriæ hæmorrhoidali internæ accubens, undè tres procedunt trunci, quorum

63. Prior ad glandulam 38. concurrat; alii verò in glandulam 65.

Ex glandulis supremis 61. alii procedunt trunci qui inferuntur in

64. Glandulam paullo supra colo accumbentem, in quam concurrat etiam plexus a supræ, ac media ex glandulis 61. emissus.

65. Glandula vasis sanguineis, ac colo accubens, in qua coadunantur lymphatica ex glandula 62. & 64. prodeuntia, quæ binos emittit truncos ponit ramum superiorem mesentericæ inferioris transeunt, ac in unicum se redigentes ut ad glandulam aortæ accumbentem ascendunt.

66. Glandula vasis sanguineis accubens, cum unico vase inferente, ac binis efferentibus mercurio injectis, qui cum aliis conjunguntur ut infra adnotabimus.

67. 67. Glandulæ, quæ arcui accumbunt a ramo hæmorrhoidali internæ, ac a ramo trunci superioris mesentericæ inferioris efformato. In has glandulas se immittunt trunci ex colo profecti, quorum unus tantummodò injectus apparet, cum alii in præparatione non conspicerentur. Iidem trunci ex superiori glandula successivè in inferiores descendunt, ac tandem coadunantur in

68. Glandulam paullo infra eidem arcui appositam, undè bini trunci procedunt, qui cum aliis ex glandula 66. profectis efformant

69. Truncum majorem, qui se demergit in

70. Glandulam aortæ accumbentem circa originem mesentericæ inferioris, in quam concurrunt pariter trunci ex infima ex glandulis 38., ac ex glandulis 75. procedentes.

71. 71. Glandulæ inter cavam, & aortam dispositæ, quæ recipiunt plexus ex glandula infima 38. ac ex 70. derivantes, nec non ex aliis glandulis inter aortam & cavam, ac supra aortam locatis. Ex his glandulis plures procedunt trunci, qui inter cavam, & aortam se influunt ut alias adeant glandulas ponit aortam locatas. Hinc pariter exeunt plexus, qui se immittunt in

72. Glandulam inter cavam & aortam paullo supra locatam, quæ plexuum ope cum aliis glandulis conjungitur, ac truncos emittit, qui ad alias glandulas ponit cavam, & aortam corporibus vertebrarum appositæ tendunt.

73. Truncus a ramis ex glandula 65. profectis efformatus, qui se immittit in

C c c

74.

74. Glandulam aortae supra mesentericam superiorem accumbentem, quae plexibus cum suprema ex glandulis 71., & cum glandulis 70., 72., ac 75. communicat.

75. Glandula aortae paullo supra praedictam accubens, quam adit truncus ex iis, qui juxta latum externum cavae decurrunt, nonnullique alii ex utero provenientes. Haec glandula cum aliis proximis plexuum ope conjungitur.

76. 76. Binae glandulae inter cavam, & aortam locatae paullo infra venam emulgentem sinistram, quas subeunt quidam trunci ex rene dextero, ac ex facie concava lobi dexteri hepatis procedentes. Haec pariter cum aliis glandulis proximis plexuum ope communicant.

77. 77. 77. 77. 77. 77. 77. 77. 77. 77. Glandulae circum vasa sanguinea majora partis sinistrae coli transversae, ac partis supremae coli sinistrae, quarum illae, quae intestino proprius sedent, recipiunt truncos ex praedictis coli portionibus advenientes. Ex his autem alii prodeunt trunci, qui ad alias successively producuntur, ac tandem coadunantur in

78. Truncum, qui juxta venam haemorrhoidalem internam excurrere se immittit in

79. Glandulam origini venae haemorrhoidalis internae ac mesentericae superioris accumbentem.

80. 80. 80. 80. 80. 80. Glandulae circa vasa sanguinea mediae coli transversae partis positae, quas subeunt trunci ex eadem coli parte derivantes. Haec glandulae suos emittunt truncos ex iis, quae dexterius sedent, successively in alias laevam partem versus dispositas, ut demum cum coli lymphaticis ex glandulis 77. procedentibus confluant in truncum communem 79.

80f. 80f. 80f. 80f. 80f. 80f. Glandulae circum vasa sanguinea coli transversae in dextero latere dispositae, quae pariter lymphatica ex colo recipiunt, ac emittunt truncos, qui successively in alias glandulas a sinistra in dexterius sitas producuntur, ac tandem se immittunt in eas, quae ad radicem mesenterii resident, ubi cum iis conficiantur, quae ex parte dextera coli, ac ex intestinis tenuibus procedunt.

81. 81. 81. 81. 81. 81. 81. 81. 81. 81. Glandulae, radices mesenterii circumpositae, ubi coadunantur lymphaticorum trunci ex intestinis tenuibus advenientes, qui resecti conspiciuntur.

82. Nonnulli trunci resecti, qui cum vasis sanguineis ileo-colicis ex ileo procedebant.

83. 83. 83. 83. 83. 83. 83. 83. Glandulae juxta vasa sanguinea colica dextera dispositae, quae recipiunt lymphatica ex caeco, ac ex parte dextera coli prodeuntia, ac truncos emittunt, qui partim ponè mesenterium se occultant ut adeant glandulas circum ipsius radicem dispositas hic ab aliis testas, partim verò in

84. Glandulam vasis sanguineis colicis in dextero latere accumbentem, ex qua bini procedunt trunci, qui se inferunt in

85. Glandulam vasis sanguineis ileocolicis circa radicem mesenterii appositam.

86. 86. 86. 86. Glandulae radicem mesenterii occupantes pancreati circumpositae, quae recipiunt truncos ac plexus a glandulis 81. ac 85. emillos.

87. Plexus, qui ex infima ex glandulis 86. ponè venam emulgentem sinistram se occultant, ut alias adeant glandulas inter cavam & aortam, ac ponè cavam, & aortam dispositas.

88. Trunci, qui ex glandulis mesenterii ultimis 86. ex latere dextero in sinistram descendendo producuntur, ac supra venam emulgentem sinistram transeunt ut se immittant in

89. 89. Glandulas superiores infra emulgentem sinistram inter cavam & aortam, ac supra aortam locatas; ex quibus procedunt trunci, qui partim cum aliis glandulis proximis communicant, partim inter cavam, & aortam ad glandulas corporibus vertebrarum lumbalium accumbentes protenduntur.

90. Glandula, quae inter cavam, & aortam sedet infra supremam ex glandulis 89., quae diversos truncos ex facie concava hepatis recipit, cum aliis glandulis proximis communicat, ac alios emittit truncos glandulas advenientes inter cavam & aortam corporibus vertebrarum appositas.

91. 91. 91. 91. Glandulae aortae dextrorsum, & antrorsum accumbentes, quae truncos recipiunt ex utero, ac ex renibus advenientes, cum aliis glandulis communicant, ac truncos emittunt ad glandulas ponè aortam dispositas, qui exinde in ductum thoracicum conflunt.

T A B U L A XVII.

Representat lymphatica convexam hepatis superficiem occupantia cum eorumdem decursu per visceris ligamenta (a).

A A A A Portiones diaphragmatis.

B Lobus dexter hepatis.

C Lobus sinister.

D Fissura umbilicalis, qua lobum dexterum a sinistro dividitur.

E Fundus cystifellae.

F Ligamentum suspensorium hepatis.

G Ligamentum sinistrum.

H Ligamentum dexterum.

1. Truncus major resectus, in quem, ut plurimum, coadunantur plerique lymphatici trunci, qui ad ligamentum suspensorium tendunt. Hic truncus in caveam thoracis penetrat per spatium triangulare inter diaphragmatis origines a cartilagine sexta lateris sinistrae, ac a cartilagine mucronata interjectum, ut in ramos divisus adeat glandulas juxta decursum mammae internae dispositas, ut infra demonstrabimus.

2. Lymphaticorum trunci, qui ex facie convexa lobi sinistrae hepatis in ligamentum sinistrum coadunantur, ac deinde ubi ad diaphragma pertigerint dextrorsum excurrunt, dein oblique antrorsum flectuntur ut adeant glandulas cordis circumpositas.

3. Lymphaticorum trunci, ex facie convexa ejusdem lobi procedentes, qui ex ligamento sinistro ad diaphragma pro-

ducuntur, ac per faciem ejusdem concavam excurrunt ad glandulas caudae sinistrae ejusdem diaphragmatis accumbentes se conferunt (b).

4. Lymphatica, quae ex facie convexa per fissuram umbilicalem descendunt ut profundius se comites praebant.

5. Alii lymphaticorum trunci, qui ex facie convexa lobi dexteri ad concavam migrant.

6. Lymphatica in parte dextera lobi dexteri sita, quae per ligamentum dexterum diaphragmate perforato in caveam thoracis migrant, ac juxta costam duodecimam decurrendo diversas inveniunt glandulas eidem costae accumbentes.

7. Alius truncus, qui ad ligamentum dexterum producit, ac per dehiscences fibras diaphragmatis penetrat in caveam thoracis, ut tandem reflexo itinere redeat in abdominis cavitatem ad glandulas inter venam cavam, & caudam sinistram diaphragmatis sitas (c).

8. Lymphaticorum trunci, qui juxta hepar decurrentes partim ad glandulas praedictas concurrunt, partim in caveam thoracis transeunt ad glandulas diaphragmati circum cavam & oesophagum dispositas.

9. Truncus lymphaticus ex iis, qui perforato diaphragmate ad praedictas glandulas circum cavam & oesophagum positae tendunt (d).

TA-

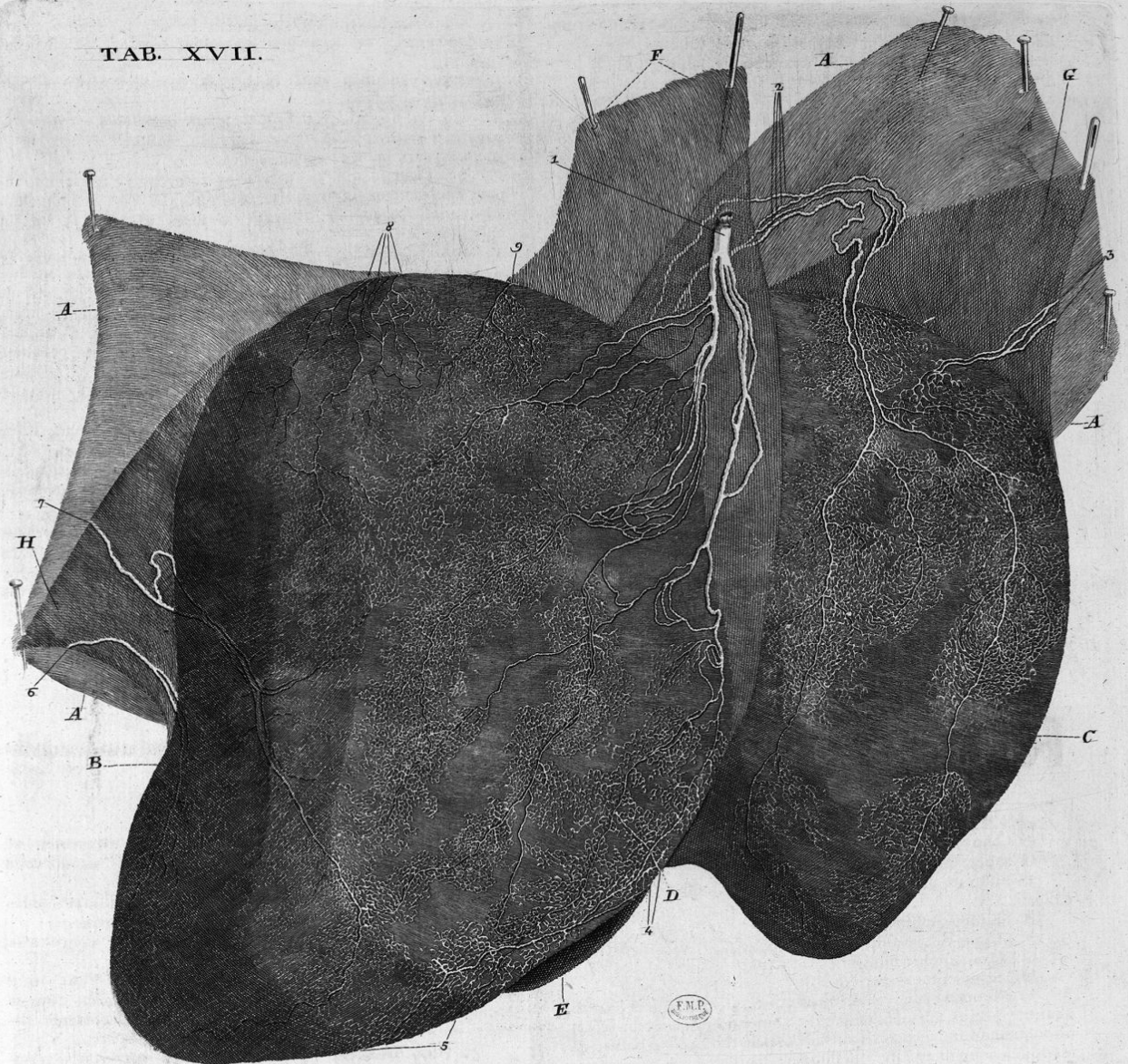
(a) Hepatis figura ad hanc preparationem adhibiti a naturali recedit. Cum etenim desumptum fuerit ex mulieris cadavere, hinc ejus longitudo a dextero in sinistram latus, ut in iis fieri solet, quae thoracibus utrinque muliebribus, admodum imminuta se exhibet, latitudo verò plurimum anteriora versus exposita.

(b) Trunci, qui in sinistro ligamento coadunantur, interdum ramos emittunt sat insignes, qui, perforato diaphragmate, vel phrenicis se adiungunt, vel ad glandulas migrant juxta oesophagum, & cavam inferiorem sitas, ut in priori hujus Operis parte fusius descripsimus (pag. 47.) & in Tabula XXI. representabimus.

(c) Hic truncus, cum in thoracem superato diaphragmate pervenerit, nonnullam edit ramum qui cum phrenicis copulatus ad glandulas in infima, ac anteriori mediastini cavitare sitas migrat, nonnullum truncus ipse consuetum iter omnino deserit, & similiter cum phrenicis conficiatur.

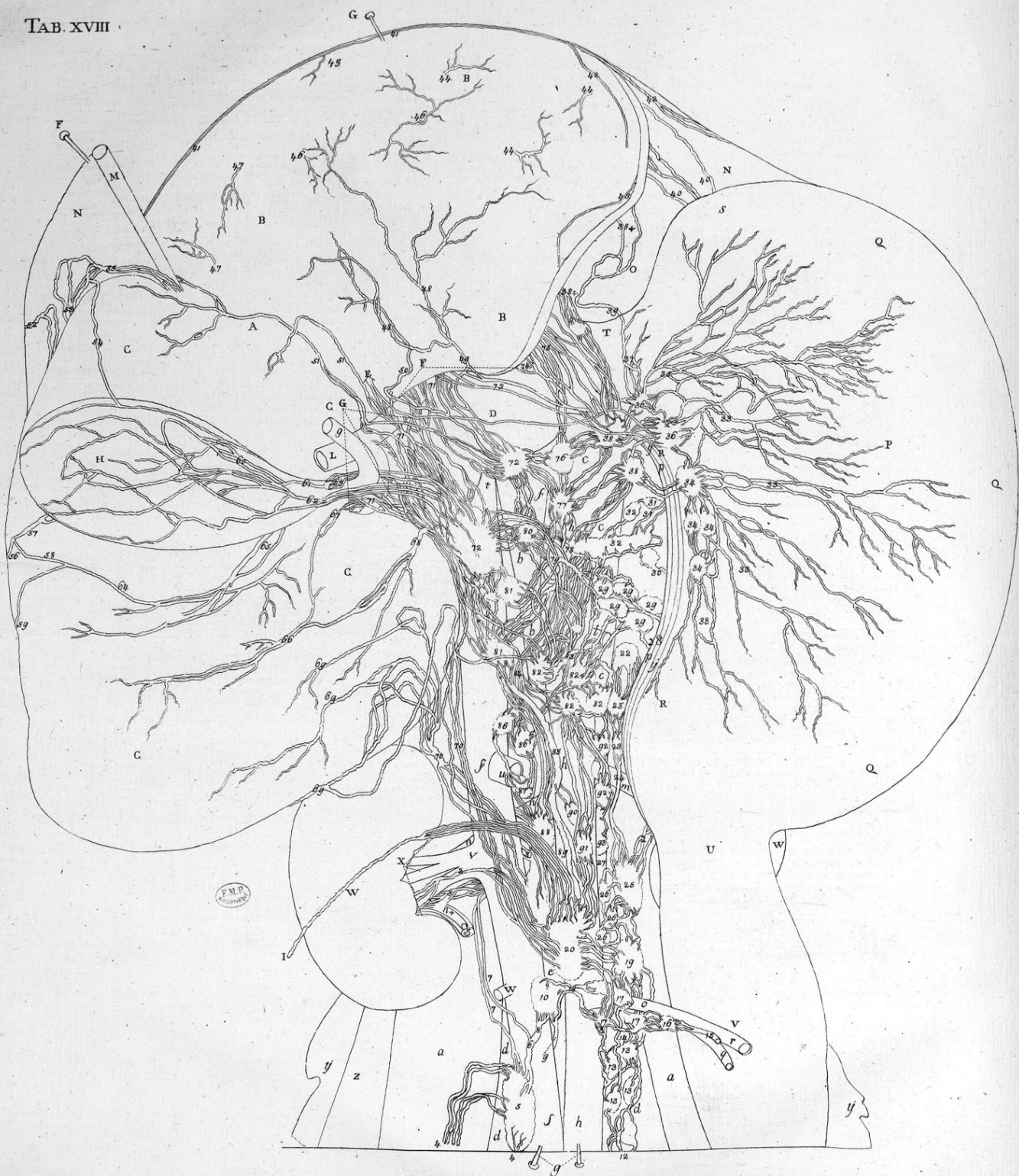
(d) Defunt hac in Tabula ii trunculi, qui in superficie hepatis hic illic radiatim ve-

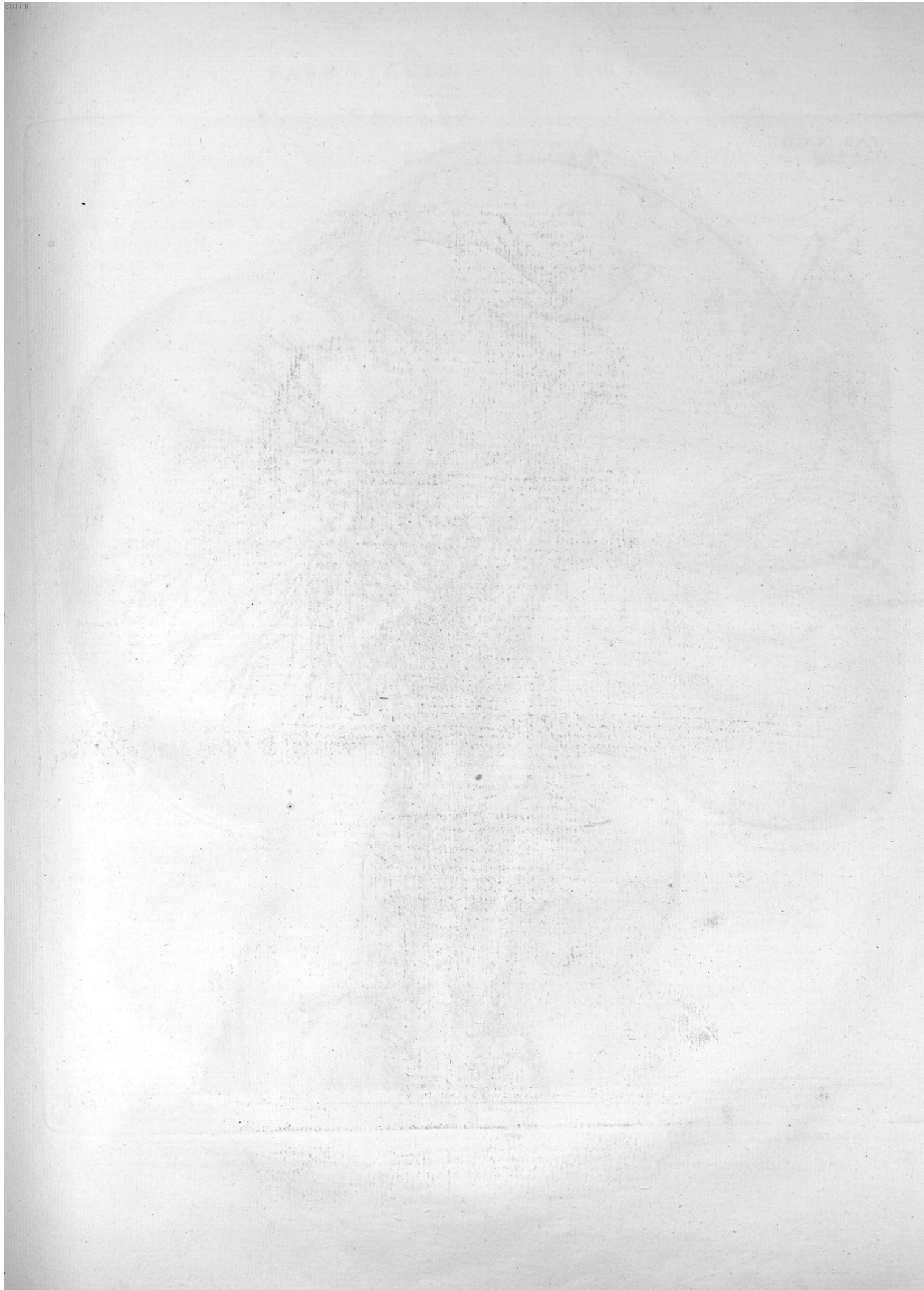
TAB. XVII.



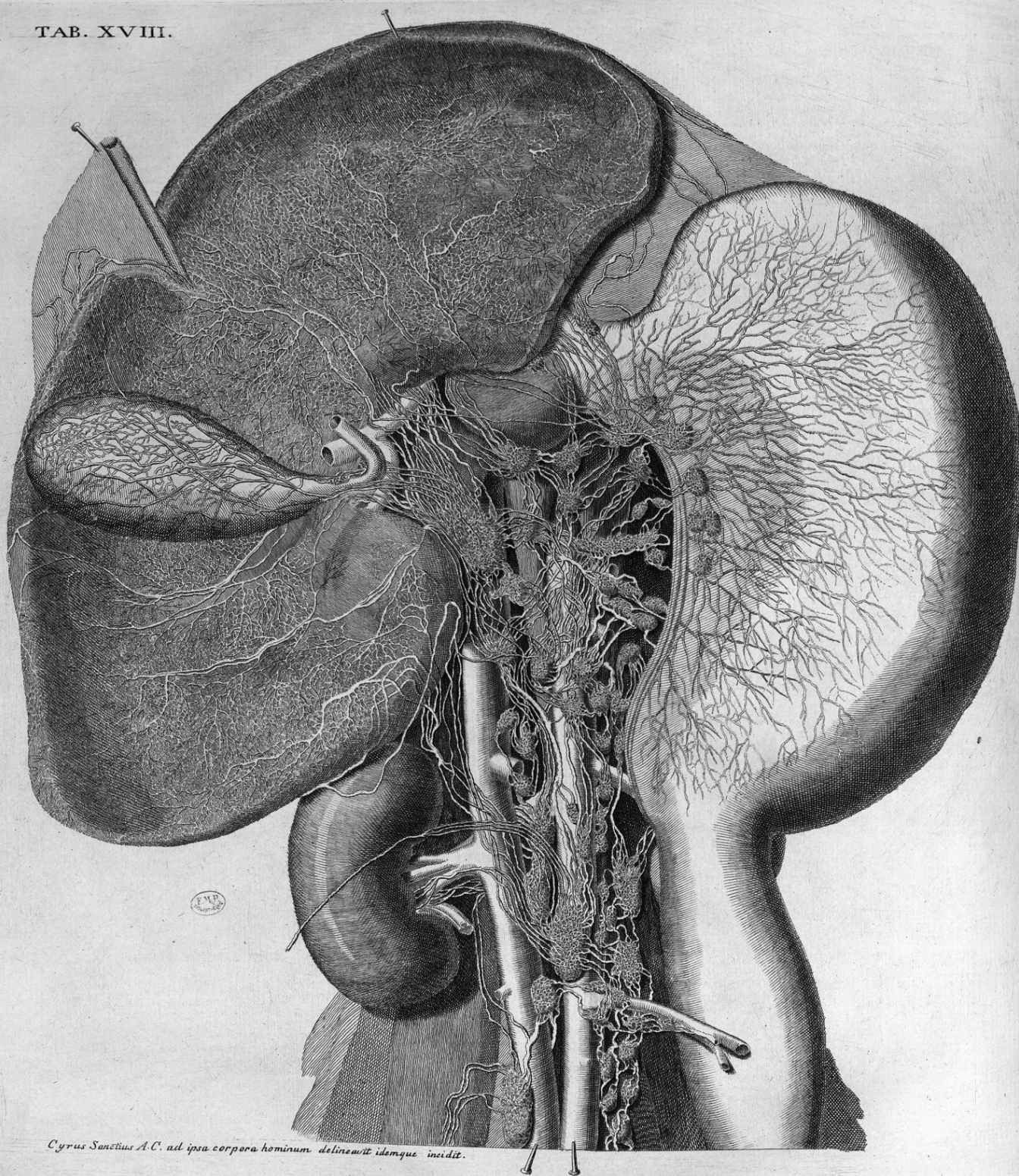
Cyren. Sanctus A.C. ad ipsa corpora hominum delineavit idemque incidit.

TAB. XVIII





TAB. XVIII.



TABULA XVIII.

Hepate dextrorsum, ac sursum revoluto, & ventriculo sinistrorsum deducto, sistit superficiem concavam hepatis, ac faciem superiorem, seu posteriorem ventriculi cum lymphaticis superficialibus eandem jecoris faciem, nec non cystifelleam occupantibus, ac profundis, quæ per sinus ejusdem exeunt. Præterea vasa ejusdem generis ad prædictam ventriculi faciem spectantia cum concursu vasorum lymphaticorum ex variis corporis partibus prodeuntium in glandulas vasis sanguineis majoribus profundius accumbentes. (a)

- A Hepar.
 BBB Facies concava lobi sinistri hepatis.
 CCC Facies concava lobi dexteri ejusdem visceris.
 D Lobulus Spigelii.
 E Sinus, per quem transit vena umbilicalis.
 F Rima inter lobum Spigelii, ac lobum sinistram sita.
 G Sinus, per quem in substantiam hepatis se demergunt arteria hepatica, vena portæ, & nervi, & unde prodeunt lymphatica & pori biliarii.
 H Cystifellea.
 I Ductus coledochus.
 L Vena portæ resecta.
 M Vena umbilicalis in ligamentum resecta.
 NN Portiones ligamenti suspensorii, ac dexteri.
 O Portio diaphragmatis.
 P Ventriculus.
 QQQ Curvatura major ventriculi.
 RR Curvatura minor.
 S Fundus ventriculi.
 T Orificium superius ventriculi, seu cardia.
 U Orificium inferius, seu pylorum.
 V Portio intestini duodeni.
 WW Renes, quorum sinister maxima ex parte a ventriculo obtegatur.
 X Sinus renis dexteri.
 YY Portiones musculi transversii abdominis.
 Z Portio musculi quadrati dexteri.
 aa Portiones musculorum psoas.
 bb Cauda diaphragmatis dextera.
 ccc Cauda sinistra.
 ddd Vertebrae lumborum.
 e Conjunctio caudarum diaphragmatis.
 f Rima, per quam inter caudam dexteram, & sinistram diaphragmatis aorta ex cavitate thoracis in abdomen migrat.
 g Acus, per quam aorta, & cava ultimæ lumborum vertebrae adfiguntur.
 hhh Aorta.
 i Arteria cæliaca resecta.
 l Arteria mesenterica superior resecta.
 m Arteria emulgens sinistra.
 nn Emulgens dextera.
 n† Ramus arteriæ emulgentis resectus.
 o Mesenterica inferior resecta.
 pp Coronaria superior ventriculi.
 q Hæmorrhoidalis interna resecta.
 r Ramus superior ejusdem mesentericæ inferioris pari modo resectus.
 ss Vena cava inferior.
 t Vena cava inferior, quæ in sinum posteriorem hepatis se infinuat.
 u Vena emulgens sinistra resecta.
 v Vena emulgens dextera, quæ suis divisionibus in sinum renis se demergit.
 w Vena spermatica dextera.
 yy Vena coronaria inferior ventriculi.
 z Ureter dexter resectus.
 1. Truncus lymphaticus resectus, qui ex peritonæo adveniebat, ac supra capsulam renem involventem sursum exportigebatur.

2. Truncus, in quem coadunantur quædam renum lymphatica à sinu renis dexteri procedentia, in plures ramos divisus, qui ad glandulam inter cavam & aortam sitam pergit.
 3. Lymphaticorum trunci, qui ex eodem rene procedunt, ac ad glandulas ponè cavam sitas tendunt.
 4. Lymphaticorum trunci, qui ex testiculo dextero, ac ex aliis glandulis inferioris sitis producitur ad
 5. Glandulam cavæ accumbentem.
 6. Truncus major, qui ex glandula 5. profectus supra cavam sursum porrigitur, ac bifariam dividitur.
 7. Bini trunci, quorum dexter ex glandula 5. derivat, alter verò ex trunco 6., ac ad glandulas ponè cavam transeunt.
 8. Alius ramus major trunci 6., qui se inferit in glandulam inter cavam & aortam sitam.
 9. Truncus lymphaticus, qui ex glandulis ponè cavam procedit, ac se inferit in
 10. Glandulam inter cavam & aortam sitam, ubi concurrunt ramus 8. ac alii trunci ex aliis glandulis profecti. Hæc glandula ex facie posteriori unicum edit truncum, qui ad glandulas ponè aortam sitas migrat.
 11. 12. Lymphaticorum trunci, qui ex glandulis inferioribus ad glandulas lateri externo aortæ appositae producuntur.
 13. 13. 13. Glandulæ, quæ lateri externo aortæ accumbunt infra mesentericam inferiorem.
 14. Lymphaticorum trunci, qui ponè arteriam mesentericam inferiorem, & ponè glandulas, ac lymphatica eidem mesentericæ inferiori apposita transeunt, atque ad glandulam tendunt lateri externo aortæ accumbentem supra mesentericam inferiorem.
 15. Truncus lymphaticus ex mesentericis inferioribus, qui juxta mesentericam inferiorem excurrens se immittit in
 16. Glandulam mesentericæ inferiori accumbentem.
 17. 17. 17. Glandulæ mesentericæ inferiori ac aortæ circa originem ejusdem mesentericæ inferioris accumbentes, quarum prima recipit plexus ex glandula 16. profectus, ac truncos emittit, qui ad glandulas 17. 17. procedit. Inferior autem ex glandulis 17. truncum recipit ab interiori ex glandulis 13.
 18. Bini lymphaticorum trunci, qui ex glandulis 17. 17. ad glandulam 10. tendunt.
 19. Glandula lateri externo aortæ paullo supra mesentericam inferiorem apposita, in quam concurrunt trunci ex glandulis 13. profecti. Hæc glandula emittit truncos ad glandulas paullo superius juxta latum externum aortæ dispositas, & ad
 20. Aliam majorem glandulam supra aortam, ac inter cavam & aortam sitam, ubi plures concurrunt trunci ex hepate, rene dextero, ac peritonæo advenientes. Ex facie posteriore hujus glandulæ trunci procedunt, qui vel alias addeunt glandulas ponè aortam sitas, vel ad ductum thoracicum producuntur.
 21. Lymphaticorum trunci, qui ex rene sinistro procedunt, ac ad glandulam 25. lateri externo aortæ appositam protenduntur.
 22. Glandula parti sinistrae diaphragmatis supra renem succenturiatum sinistram accumbens, in quam concurrunt nonnulli trunci ex quibusdam glandulis mesocoli advenientes.
 23. 23. Glandulæ infra glandulam 22. dispositæ, quas pervadunt trunci ex glandula 22. profecti.

Ddd

24.

luti in centrum concurrunt, ut in truncos coeant, qui se infinuant in hepatis substantiam, ut cum profundis confluant. Eos namque affectus sumi subilio-ribus, perfectioribusque injectionibus, cum hac Tabula ex sculptoris manibus ultimam perfectionem acquisiverat. Sed eorum morem in Tabula sequenti ad concavam jecoris faciem pertinentem oculis subijciam, qui cum in utraque superficie similes sint, idè eisdem alia icone representare, superfluum duxi. De-

sunt etiam quædam lymphatica, quæ per margines decurrendo suos ramos recipiunt ex utraque visceris facie. Horum pariter decursum sequens Tabula exhibebit.
 (a) Cum in hac icone vertebrae lumbales Pictoris errore spatium occupent longius quam par est ut debitam cum reliquis ejusdem partibus proportionem servet, hinc protracta nimis adparent vasa, quæ supra easdem vertebrae excurrunt, quod monui ne mihi vitio vertatur.

24. Truncus major ex infima ex glandulis 23. profectus, qui suprà arteriam emulgentem sinistram inferiora versus protenditur usque ad

25. Glandulam lateri externo aortæ accumbentem infrà emulgentes.

26. 26. 26. Glandulæ lateri externo aortæ accumbentes, in quas concurrunt trunci ex glandulis 19., & 25. advenientes. Ex his glandulis trunci procedunt, qui ad alias glandulas ponè aortam sitas transeunt, ex quibus in ductum thoracicum confluunt.

27. Truncus, qui ex glandula 93. procedit, ac ponè aortam se occultat.

28. Lymphaticorum trunci ex glandulis circà radicem mesenterii dispositis advenientes, qui tendunt ad

29. 29. 29. 29. 29. Glandulas diaphragmati ponè pancreas accumbentes.

30. Truncus lymphaticus, qui ex glandulis circà radicem mesenterii dispositis ad glandulam quamdam majorem pancreati accumbentem progrediuntur.

31. 31. Lymphatica, quæ ex glandulis vasis sanguineis splenicis appositis derivant, ac concurrunt in

32. 32. Glandulas ponè pancreas parti sinistræ diaphragmatis ac aortæ accumbentes.

33. 33. 33. 33. Lymphaticorum trunci, qui ex facie superiore ventriculi procedunt, ac sinistrorsum producantur ad

34. 34. 34. 34. Glandulas secundum curvaturam minorem ventriculi dispositas.

35. Trunci lymphatici, qui ex ventriculi fundo, ac ex facie anteriori ventriculi propè cardiam procedunt, & ad

36. 36. Glandulas tendunt curvaturæ minori circà cardiam accumbentes.

37. Lymphaticorum trunci, qui ex fundo ventriculi circum cardiam derivant, ac in supremam ex glandulis 36. se immittunt.

38. 38. Glandulæ caudæ sinistræ diaphragmatis accumbentes, in quas concurrunt lymphaticorum trunci a suprema ex glandulis 34., ex glandulis 36., ac ex hepate procedentes.

38f. 38f. Lymphaticorum trunci, qui ex ligamento sinistro, partim ad quamdam glandulam cardiæ accumbentem tendunt, partim in

39. Truncum rediguntur, qui ponè cardiam procedit ad glandulas circà vasa sanguinea splenis dispositas.

40. 40. Lymphaticorum trunci, qui ex ligamento sinistro hepatis per diaphragma ad glandulas circà vasa sanguinea splenica dispositas transeunt.

41. 41. Truncus, qui juxtà marginem inferiorem lobi sinistri hepatis excurrit, ramisque adscitis ex superficie concava, & convexa prodeuntibus, ad ligamentum sinistrum producit, ubi bifariam dividitur.

42. Rami ex trunci 41. divisione orti, qui per superficiem diaphragmatis concavam excurrunt, ut ad glandulas ponè fundum ventriculi circà vasa sanguinea splenica sitas in alios ramos dirempti reflectantur.

43. Truncus, qui ex facie concava hepatis ad glandulam cardiæ accumbentem producit.

44. 44. 44. Lymphaticorum trunci, qui ex eadem facie concava procedunt, ac in substantiam hepatis se demergunt.

45. Ramus major, qui ex ipsa facie concava in truncum 41. confluit.

46. 46. 47. 47. Alii lymphaticorum trunci, qui pariter ex facie concava in substantiam se demergunt.

48. 48. Lymphaticorum trunci, qui è ramis ex facie concava procedentibus efformantur, ac confluunt in

49. Truncum majorem, qui in duos dividitur ramos cum nonnullis profundis communicantes. Hi se inferunt in supremam ex glandulis 36. & in supremam ex glandulis 72. lobulo Spigelii accumbentem.

50. Alius truncus ex facie hepatis concava pariter procedens, qui cum nonnullis ex profundis conjungitur, ac ad prædictam glandulam 72. concurrat.

51. 51. Bini lymphaticorum trunci ex parte media inter lobum dexterum, & sinistrum procedentes, qui in plures ramos divisi, ac cum profundis conjuncti ad glandulas 72. concurrunt.

52. Truncus lymphaticus ex concursu ramorum ex facie convexa lobi dexteri circà marginem inferiorem provenientium efformatus, qui superiora, ac posteriora versus excurrit, ut cum aliis ad ligamentum suspensorium concurrentibus confocietur, ac conjungatur.

53. Lymphaticorum trunci, qui ex eadem facie convexa proveniunt, ac per ligamentum suspensorium ad concavam migrant.

54. Truncus ex iis numero 53. indigitatis, qui obliquo cursu dextrorsum per faciem concavam ad cystifelleam protenditur.

55. Trunci ex iisdem 53., qui per sinum venæ umbilicalis excurrunt usque ad sinum venæ portæ, undè cum profundis hepatis ad glandulas lobulo Spigelii ac duodeno accumbentes pergunt.

56. Truncus, qui ex facie convexa ad concavam migrat.

57. Truncus ex divisione trunci 56. profectus, qui per cystifelleam reptando pluries dividitur, suisque ramis faciem ejusdem anteriorem ac posteriorem amplectitur.

58. Truncus, qui pariter ex divisione trunci 56. procedit, ac per faciem concavam excurrit.

59. Truncus ex facie convexa, ac ex margine lobi dexteri procedens, qui ad faciem concavam producit, ut cum trunco 58. conjungatur.

60. Trunci, qui circà collum cystifelleæ coadunantur, ac efformant

61. Truncum, qui in glandulam collo cystifelleæ accumbentem se demergit.

62. Trunci, qui ex cystifellea procedunt, ac ad glandulam duodeno accumbentem tendunt.

63. Glandula cystifelleæ collo, ac ductui cystico accumbens, quæ recipit truncum 61., ac emittit truncos, qui in glandulam duodeno accumbentem se inferunt.

64. Truncus ex unione truncorum 58. ac 59. efformatus, qui per faciem hepatis concavam, plures recipiendo ramos, versus cystifelleæ collum porrigitur.

65. Bini trunci ex divisione trunci 64. efformati, qui ponè collum cystifelleæ se occultant, ut dein cum profundis conjungantur.

66. Alius truncus, qui per faciem concavam lobi dexteri progreditur, ac bifariam dividitur.

67. Truncus ex prædicti 66. divisione enatus, qui sinistrorsum exporrigitur, alios recipit truncos, & in ramos divisus cum profundis conjungitur.

68. Alius truncus ex prædicti 66. divisione pariter profectus, qui aliis adscitis truncis ad cavam producit in plures ramos divisus ut se immittat in glandulas suprà cavam, ac inter cavam, & aortam sitas paulò suprà venam emulgentem sinistram.

69. 69. 69. Trunci in eadem facie concava dexterius siti, qui efformatis quibusdam plexibus inferiora versus flectuntur, & coadunantur in

70. 70. Truncos majores, qui denuò in plures ramos dirempti in glandulas 20. descendunt.

71. 71. 71. Lymphaticorum trunci ex profundis hepatis, qui per sinum triangularem hepatis exeunt; venam portam, poros bilarios, ac arteriam hepaticam amplectendo.

72. 72. Glandulæ intestino duodeno, lobulo Spigelii, ac pancreati accumbentes.

73. Lymphaticorum trunci, qui per scissuram inter lobulum Spigelii, ac lobum sinistrum sitam ex substantia hepatis emergunt, ac cum nonnullis ex facie concava ejusdem lobi provenientibus conjunguntur, ut adeant glandulas 36. 38.

74. Glandula, quæ inter lobulum Spigelii & lobum sinistrum fedet, in quam coadunantur nonnulli trunci ex substantia hepatis prodeuntes, & ex qua procedunt lymphatica ad glandulas 38. ac 76. exporrecta.

75. Trunci, qui partim ex substantia hepatis, ac partim ex superficie convexa lobi sinistri per ligamentum ejusdem lateris procedunt, ac se immittunt in glandulas 36. 38., & in

76. Aliam glandulam paulò infrà Spigelii lobulum conjunctioni caudarum diaphragmatis accumbentem, in quam concurrat pariter plexus a suprema ex glandulis 38. emissus, & ex qua trunci ad glandulam 72. porrigitur.

77. Glandula ponè pancreas sita, in quam concurrunt trunci ex glandulis 38. 38., a suprema ex glandulis 72., ac ex glandula 76. procedentes, & quæ emittit truncos ad glandulas inter cavam, & aortam, ac suprà aortam paulò inferius dispositas.

78. Trunci, qui ex glandula 32. procedit, ac ad glandulas 72., & 80. producantur.

79. Truncus major ex glandulis 29. procedens, qui pluries divisus in infimam ex glandulis 72., ac in glandulas 80. & 81. se inferit.

80. Glandula ponè pancreas circà pylorum sita, in quam concurrunt trunci ex glandulis 72., ac ex trunco 79. Ex hac autem glandula alii procedunt trunci, qui glandulas adeunt inferius sitas.

81. 81. Glandulæ caudæ dexterae diaphragmatis ac cavæ accumbentem se demergit.

PARS SECUNDA TAB XVIII.

101

cumbentes, in quas coadunantur trunci ab infima ex glandulis 72., ex glandula 80., ac ex truncis 68. 79. procedentes.
82. 82. 82. Glandulae aortae & caudae sinistrae diaphragmatis paullo infra mesentericam superiorem accumbentes, ubi coadunantur rami ex truncis 68., & 69., ac trunci ex glandulis 29. 32. 77. 80. & 81. profecti.

83. Bini trunci majores a nonnullis ramis ex glandulis 82. profectis efformati, qui ponè aortam se occultant, ut alias adeant glandulas, atque exindè in ductum thoracicum conflant.

84. Trunci ex glandulis 32. ac 80. profecti, qui infatutatis glandulis 82. ad alias paullo inferius sitas protenduntur.

85. Truncus major ab infima ex glandulis 81. profectus, qui in plures ramos divisus in glandulam 20. se demergit.

86. 86. Glandulae inter cavam & aortam juxta venam emulgentem sinistram sitae, ubi concurrunt trunci 84., ac alii trunci ex glandulis 82. profecti.

87. Glandula infra venam emulgentem inter cavam, & aortam locata, in quam concurrunt trunci ex glandulis 86. procedentes.

88. Glandula infra praedictam inter cavam, & aortam sita, in quam coadunantur lymphatica ex glandulis 81. & 87. ac ex hepate advenientia. Ex hac glandula truncus procedebat, qui ponè aortam ad alias glandulas ferebatur ut exindè in ductum thoracicum conflueret.

89. Truncus ex glandula 88. procedens, qui ponè aortam se occultat ut in ductum thoracicum se immittat.

90. Glandula aortae infra emulgentes accumbens, quae recipit truncos ex infima ex glandulis 82., ac alios emittit ad glandulas juxta latus externum aortae dispositas.

91. Alia glandula aortae pariter accumbens, ubi concurrunt trunci ex infima ex glandulis 82. profecti. Ex hac procedunt alii trunci, qui in infimam ex glandulis 20. inferuntur.

92. 92. Binae glandulae lateri externo aortae supra, ac infra arteriam emulgentem sinistram accumbentes, ubi concurrunt trunci ex infimis ex glandulis 82.

93. Glandula eidem lateri externo aortae paullo infra accumbens, quae, receptis truncis ab infima ex glandulis 92. provenientibus, ex facie posteriori emittit truncum majorem, qui ponè aortam in ductum thoracicum confluit (a).

E e e

TA-

(a) Absoluta explicatione Tabularum ad lymphaticam pertinentium, quae ex inguinibus, & ex visceribus abdominis ad glandulas vasis sanguineis majoribus in abdomine circumpositas concurrunt, nostri tandem est muneris id candidè exponere, quod de istis vasis apud ceteros Anatomicos invenitur. Atque ut eodem procedam ordine, quo ipsamet demonstravi, primò illorum continuanda est historia, quae ex glandulis inguinalibus emergunt, ut deindè vesicae urinae, vesicularum seminalium, testium, uteri, renum, splenis, intestinorum, ventriculi, ac demum hepatis lymphatica persequamur.

Priorum iter imperfectè primum descriperunt, ac ut in aere inciderentur curant ex brutis Rudbekius (*Nova Exercit. in Bibliotheca Anat. Mangeti pag. 729. & seq.*) & Bartholinus (*ibid. pag. 721. & seq.*). Id ipsum de Nuckii Tabulis (*Adenogr. fig. 31. 32.*) liquet, nisi eas pro commentitiis habere velimus, quamquam asserat easdem se ex humana anatome concinnasse, propterea quod vasorum decursus cum hominis cadavere nullo modo consentiat, neque vasa tor glandularum ordines trajiciant, quot in homine. Omnium optimè hac vasa expressit Du Vernoi usque ad eorum insertionem in ductum thoracicum, tamen multum adhuc deesse ut ipsamet ad eam multipliciter, accuratè quidem exererit, quam meae injectionis attulere. (*V. Comm. Ac. Sc. Petrop. Tom. I. ad an. 1726. edit. nov. Bonon. Tab. 12. fig. 1.*). Hewsonus (*Exper. Inquiries Part the II pag. 29. & seq. & Tab. III.*) verò, qui eadem vasa nuper delineavit, in eo praestat, quod duplicem eorum seriem ex inguinibus prodeuntem agnoverit, alteram nempe juxta vasa sanguinea iliaca externa decurrentem, alteram in pelvim progredientem, plexumque viderit inter os sacrum, & ultimam lumborum vertebrae situm, cujus ope utriusque lateris lymphatica infimul communicant. At Hewsoni icon in hoc Duvernoiano admodum cedit, quod horum vasorum continuationem usque ad ductum thoracicum interruptam offerat, eo quod preparatio, ex qua sumpta fuerat, fatente ipso Cl. Auctore, imperfecta esset, atque in ea desiderantur glandulae istis vasis in toto ipsorum itinere frequentissimè occurrentes, licet in sui Operis Capite III. asserat easdem plerisque saltem in cadaveribus reperiri.

Lymphatica vesicae urinae vix novissè videntur Anatomici. Zellerus (*Diff. Anat. de vasor. lymphat. admin. in Halleri Selectis T. I. pag. 809.*), & Hewsonus (*l. c. pag. 29.*) hoc tantummodò habent, eadem confociari cum hujus generis vasis, quae ex inguinibus procedunt, ut concurrant ad ductum thoracicum. Quid autem sibi velit Watson (*A descript. of the lymphat. of the urethra and neck of the bladder. V. Phil. Transact. Vol. 59. pag. 392.*), aut quid eidem imposuerit, cum fidenter narret eorum extrema in vesicae collo tam amplo ostio in ejus cavitatem hiare, ut haud difficulter feta in ipsorum cavum per insufflatum aerem prius dilatatum immitti possit, ac levi labore in vas impingi, longiorique tractu introduci, ego quidem penitus ignoro, cum nihil simile affequi poterim, imò verò certior factus sum experimentis, lymphatica ex vesicae cavo, ut in aliis partibus & cavitatibus demonstravi, a minimis omnino radiculis originem fumere.

De Vesicularum seminalium lymphaticis refert Hewsonus (*l. c. pag. 29.*) eadem cum vesicae urinae vasis iis se comites adjungere, quae ex inguinibus in pelvim descendunt.

Ex testibus prodire lymphatica, & cum vasorum spermaticorum fasce ascendere, ac ad chyli cisternam preparare ignotum non fuit Rudbekio (*l. c.*), qui ea, licet minus rectè, pingi curavit. Ipsamet receperunt Glissonius, & Bartholinus, & observationibus confirmantur Moench (*V. Barthol. Epist. medicinat. Cent. III. pag. 8.*), qui eadem mira magnitudinis cum spermaticis & testibus ad glandulas receptaculo vicinas confendere asserat, atque Graafius (*De Vitr. organis Lugd. Bat. pag. 47.*), cujus sententia cum ex albuginea, tum ex intima testium substantia procedunt, ac in progressu suo pluribus ductibus sensim in unum coalescentibus vasa sanguinea concomitantur, donec cum iis abdominis cavitatem ingressa, ab iis rursus separantur, ut Uguorem suum in chyli receptaculum deponant. Ad mesenterii glandulas vergere, ut indè cum vasis laeis ad chyli receptaculum dirigantur, perperam docuerat Warthonus (*De Gland. cap. XXVII. pag. 179. Amstelodami 1659.*). Paullo aliter rem explicat Nuckius (*l. c. pag. 147.*). Inquit enim, lymphae ductus admodò numerosos ex testium tunica albuginea prodire, ut numerum facile superent quadragenarium; quorum plurimi, ubi testiculum relinquunt, in tres, quatuor, aut quinque ramos, vasa spermatica concomitantes, abeunt, lympham suam in chyli sacrum deponentes. Addit autem: ab eadem insuper tunica eos etiam prodire, qui vas componunt lymphaticum peculiare vas deferens ed usque associans, donec propè ureterem facto flexu, dictum

vas deferens linquat, & versus ureterem ascendendo, eundem non longe a renibus iterum deferens, lympham suam in sacrum chyli ferunt etiam deponat. In his autem ut refutandis, aut corrigendis te minimè moror. Lector benevole, cum ex meis descriptionibus, & iconis fati superque eluceat, qui numerus, qui decursus, qui terminus, injectionibus docentibus, sit testium lymphaticis adscribendus, & quousque a veritate, aut a perfecta illorum cognitione adhuc recederent Anatomici, ne recentioribus quidem exceptis. De Monroe namque, cujus Opus de semine & testibus non vidi, tantummodò refert Hallerus (*Elem. Phys. T. VII. pag. 437.*) cum cum argento vivo in ductum deferentem impulsio epididymidem replevisset, de testis rete vasa aliquot valvulosa, quatuor vel quinque, ex teste per funiculum in abdomen tendere vidisse. Meckelius autem hac ipsamet vasa tantum enunciavit in nota quadam, quam Operi de Finibus venarum &c. (*pag. 77.*) adjecit. Inquit enim: Hac vasa testiculorum lymphatica pro natura sua nemo ita contemplatus est, ut fines eorum, & in truncos insertiones viderit. Itaque reiteratis injectionibus ad apricam duxi, inferi illos per longum iter in abdomen cum vasis spermaticis sanguiferis factum, in plexum lymphaticorum vasorum lumbares, cujus cum reliquis vasis sculptas delineationes brevis, si Deo placeat, publici juris faciam.

Lymphatica, quae ex utero decurrunt, pinxit Rudbekius ex brutis (*l. c.*). Ea admittit Malpighius, Gualterus Needhamus (*De form. feru. cap. 1.*) alique, non verò describunt. Graafius (*De Mulier. organis Cap. de Utero*) docet ab utero plurima oriri lymphatica, quae externam ejus substantiam persequendo sensim coeunt, & rivulorum instar auferunt, donec ad magnum chyli receptaculum pervenerint. Cum verò ea in Tabulis indicat, candidè monet in humano utero, ovariis, & tubis pinxisse prout ipsamet ex brutis dederat. Eadem Nuckius ex utero bovino delineavit (*l. c. fig. 33.*). Audienda autem sunt, quae habet de ovarii lymphaticis, cum ad humanum cadaver pertineant. Observavimus, inquit (*l. c. pag. 70.*), modò tribus, modò quatuor, subindè etiam quinque ramificationibus ab ovario exire, cumque istis alia, sed minora (& rarius conspicua) conjungi. Ex ovarii prodeuntia, illa ampla sunt, & saepe superant crassitatem in Tab. cit. delineatorum. Multiplici valvula sunt conspicua, & variis in locis dum vasis spermaticis bedera instar eadem amplectuntur, angustissimi junctantur, donec tandem simpliciter aut duplici ductu, sed satis amplo sacrum subintrent chyli ferunt. Sed ovarii vasa a Nuckio descripta commenticia esse, vel saltem ex brutis deprompta ex eo liquet, quod, insulutatis glandulis, directè canalem subeant thoracicum (*Conf. ejusd. fig. 32.*). Lymphatica utri vidit quoque Verheyen in vaccis, & humano utero appinxit (*Anat. Corp. Hum. Traact. II. cap. 29.*). Itaque satis superque elucet hujus visceris lymphatica ad Morgagnium fuisse in brutis tantummodò fuisse observata, ac jure quidem Patavinum Anatomicum (*Atterf. Anat. IV. pag. 76.*) gloriarì quod ea in Veneta Puerpera primum viderit, aliisque ostenderit turgentia admodum, atque admodò satis superque conspicua, quae suo exteriore uteri tunica propè osculi regionem manifestissimè reprobant. Sed neque Morgagnius, neque Stethelinus, qui eadem vasa clare viderere potuissent narrat in utero feminae gravida ex haemorrhagia uteri mortuae (*Tentam. Med. in Halleri Select. Tom. VI. pag. 681.*), eorum iter descriperunt. Ductus lymphaticos uteri per tunicas, peritonei productiones, perperat addit Winslowius (*Expos. Anatom. Vol. IV. pag. 66.*). Meryus in femina, quam statim a morte ad fortis extraxionem secuit, demonstravit vasa lymphatica cum in membranis factum involventibus, tum in omnibus partibus generationi inservientibus reptantia. Hac vasa notabili magnitudine praedita, ac limpida ferossitate repleta sese offerebant, plurimaeque venarum, arteriarumque majorum tunicas occupabant. Eadem paullo post mortem evanescere animadvertit, adeoque occasione hanc ad ea inspicenda maximè contulisse (*Vid. De la Motte Traité des Accouchemens. Paris 1765. pag. 204.*). Postremò Hewsonus (*l. c. pag. 29.*) in praegnantibus facillè in sensus incurere utri lymphatica animadvertit, quod se offerant valde dilatata, statimque cum iis conjungi, ac confociari, quae juxta arteriam iliacam internam propè incisionem ischiadicam decurrunt, ubi unica, aut binae glandulae sedent. At minimè agnovit Hewsonus ex utero prodire duplicem lymphaticorum seriem, quatum prior, ut ipse refert, juxta vasa sanguinea iliaca interna se confert ad glandulas pelvis plures numero ibidem locatas, altera verò, & quidem inferioribus numerosioribusque truncis conflata cum vasis spermaticis ascendit, & propè renes glandulas adit cave & aorta circumpositas.

Lymphatica renum, cum difficillimè detegantur, hinc vix eadem sumptici sunt primi horum vasorum inventores. Veruntamen, quamquam Nuckius in

Ad-

T A B U L A XIX.

A Bdominis & thoracis cavitate aperta, musculis abdominalibus & costis dissectis, demum visceribus utriusque cavitatis, cum cava, & aorta, deletis demum musculis intercostalibus internis, & musculo psoa dexteri lateris, ostendit ductum thoracicum a sua origine usque ad ejus in venas sanguineas insertionem cum omnium vasorum, quæ ipsi originem præbent, concursu in glandulis circa aortam & cavam sitis; præterea lymphaticorum intercostalium decursum ac sinem, & quædam ex pulmonibus procedentia dissecta, nonnullas demum glandulas axillares, ac inferiores colli utriusque lateris, cum truncis lymphaticis majoribus, qui utrinque in angulum externum inter jugularem internam & subclaviam, vel in subclaviam, aut in jugularem circa angulos terminantur.

V. VI. VII. Corpora trium vertebrarum inferiorum cervicis.
I. II. III. IV. V. VI. VII. VIII. IX. X. XI. XII. Corpora
duodecim vertebrarum dorsalis.
I. II. III. IV. V. Corpora quinque vertebrarum lumbo-

rum. Quæ quidem vertebræ apparent per substantiam cartilagineo-ligamentosam invicem conjunctæ, ac ligamenti longitudinalis ope colligatæ; quas partes notis indicare supervacaneum existimo.

I. II.

Adenogr. cap. VI. pag. 58. asserat Anatomicos de iis ante eum nihil planè tradidisse, aut obcurè admodum lectos fuisse, legi merentur, quæ apud Casp. Bartholinum (*Diapbr. struct. nova Sect. IV.*) habebantur. Renum lymphatica, inquit, ad oculum demonstrare possum, quæ plerumque in sinistro latere in glandulam infra renes sitam exonerantur, varique ibi vasorum plexu formato ad receptaculum tendunt, atque lymphæ subrubri coloris replentur, &c. Deinde duplex suum ea monstrandi artificium describit. Fusius, non tamen accuratius, ea persectus est Nuckius, atque de profundis quidem hæc refert (*l. c. pag. 59.*): quadriennium est, ex quo, renum circa fabricam occupato, inter alia in conspectum veniebant furculi duo exigui, aliquando tres, quatuorve vasa pellucida, lymphæ turgida, vasis emulgentibus incumbentia. Hinc præter humanos, etiam porcos, bovinos, leporinos & caninos examinare capi renes; & ubi vasa observavi lymphatica, ex concava renis parte exentia, non tamen eundem cursum servantia; modo enim supra, modo infra venam emulgentem viam dirigebant, & diversis in locis anastomosi juncta, redè, ut tunc credebam, in chyli receptaculum tendebant. Postmodum rem altius examinans notavi, illud locum quidem habere in subiecto canino (*vide fig. 31.*) sed in humano, intermedia glandula, lympham in sacculum deferri chylosam. De superficialibus autem sic loquitur (*pag. 62.*): Præter detecta jam lymphatica ex fima renis parte procedentia, jam aliquoties, ex gibbosa etiam superficie exortus vasorum lymphaticorum nobis sunt observati. Exigui enim furculi lymphatici in duplicem truncum abibant, quorum alter superiora versus, alter versus inferiora renis dorsum perreptabat; fusioque versus vasa emulgentia flexu, glandulam subingrediebatur, ex qua iterum redè in capsulam chylosam tendebat. Uti ex citata figura 31. manifestum est. At quamquam redè in Nuckii icombis iter profundorum ex sinu renum procedunt iuxta vasa sanguinea renalia indigetur, nihilo tamen secius in eo maximeperè a veritate abluere videntur, quod, si nulla, siue unica tantum glandula trajecta, directè ad chyli receptaculum porrigantur. Quod verò attinet ad superficialia, nisi pro commentitiis habeantur, illud saltem conjeçari necesse est perperam sumpisse pro vasis hujusmodi aliquos lymphaticos truncos vel ex pinguine, vel ex peritonæo procedentes, qui fortè supra gibbam renem faciem transibant. Lymphatica, ut in reliquis magnis abdominis visceribus, hepate scilicet, ac splene, sic in renibus in duos ordines dispecti narrat Hewsonus (*l. c. pag. 36.*), alterum, qui superficiem preperat, alterum, qui vasa sanguinea ex sinu renum exeuntia comitatur. Num ex observatione id adfirmet, aut potius ex Nuckio, silentio præterit.

Lienis lymphatica primus observavit, & publicè studiosius ostendit anno 1640. Veslingius (*V. Epist. Posth. n. 58. cum Bartholini de infel. partus viis pag. 186.*) in humano cadavere tum a ventriculo, tum a pancreate ad lienem porrecta, quæ ad chylosos ductus viscus, ut putabat, adeuntes revocavit. Hæc vasa ruditer, & inaccuratè expressit Rudbekius (*l. c.*). Eadem copiosissima in apricum posuit Ruyschius (*Dilucid. Valo. de Splenis lymphaduct. cap. III.*) peculiari artificio. Adnotavit itaque: I. Vasa illa non solum in splenis superficie reperi, verum etiam in parte interiori arteriam splenicam, nervosque concomitari. II. In omnibus animalibus ejusdem generis hæc equè copiosa esse. III. Lienem humanum non tanta gaudere lymphæ ductuum copia, quanta quidem vitulinus. IV. Prospiciendum in tignandis vasis splenis, ne dilacerentur, aut rumpantur vasa illa serosa, seu lymphatica. In figura VI. vasa lymphatica in extrema lienis parte ortum ducunt ex liene vitulino ostendit. Multiplici propagine sub externa lienis membrana excurrere, fusque conspicuis tuniciæ circa vasa sanguinea hoc viscus ingredientia ludere notat Malpighius (*De viscer. struct. Londini pag. 102.*). Caspar Bartholinus (*l. c.*), methodo a Ruyschiana parum diversa, lymphatica splenis observavit in vitulis, aliisque animalibus. Ea copiosissima, ut ipse refert, in utroque lienis latere intus licet, & ab ejus limbo, atque circumferentia innumera orta pergunt ad duplicem truncum, qui reliqua vasa sanguinea in ingressu comitantur. Lymphaticorum lienalium numerus, si Nuckio credimus (*l. c. in Ep. Anat. de inventis novis pag. 143.*), in subiectis humanis rarus admodum occurrat, & singulari licet adhibita diligentia, nonnisi vasculum unum aut alterum invenire possit. In brutis vero nonnullis numerosissima occurrunt, speciatim in liene vitulino aut bovino, in quibus aliquot centena inquirenti hæud difficile obveniunt: quæ tamen compositis tribus, quatuorve ductibus, interjecta glandula una

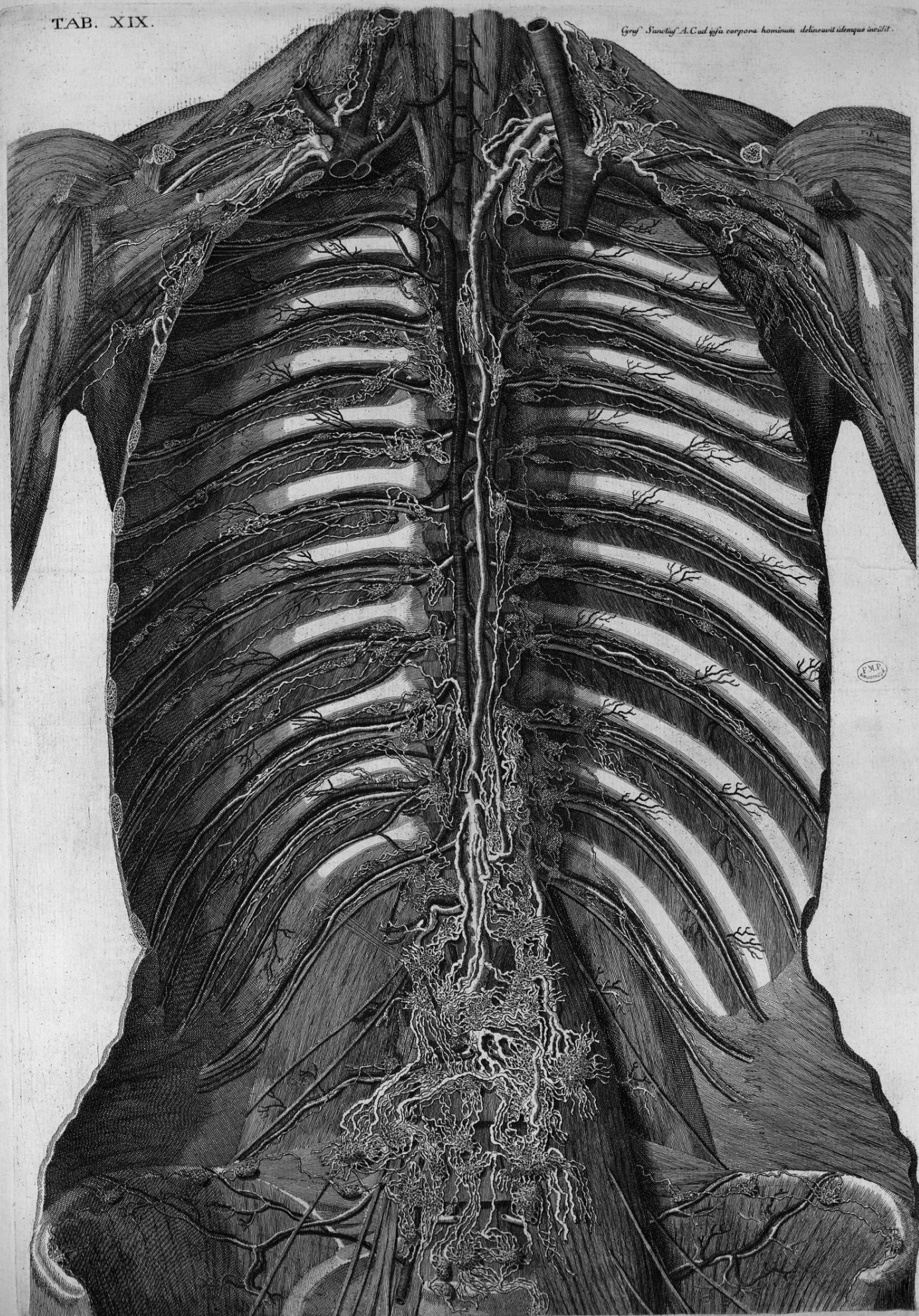
aut altera chyli vesiculam ingrediuntur. Fantonus (*Anat. Corp. Hum. pag. 117.*) innumeris radiculis aliquot lymphatica inter peritonæum lienem conveñiens, & membranarum visceris propriam prodire scribit, ad chyli receptaculum tendentia, & eorum quædam ex interiori visceris substantia derivare suspicatur. Ea non semel vidisse in liene vitulino adfirmat Morgagnius, methodo Nuckiana usus (*Advers. Anat. II. n. 47. pag. 88.*). Ea pariter pluries observavit Duverney in vaccis & equis viventibus. Ex innumeris minimis radiculis membranæ superficiem obducentibus rami oriebantur insignes, qui per eandem superficiem reptando in duos tresve confluebant truncos venam splenicam comitantes, & in nefcio quem truncum lymphatico-hepaticum se exonerantes. Horum vasorum radiculas usque in visceris substantiam nunquam sequi potuisse ingenue fatetur (*Oeuv. Posth. T. II. pag. 548.*). His nihil ferè adjeçerunt Monrous, Hunterus, & Hewsonus. Itaque manifestum est, lienis humani lymphatica Anatomicis ad nos usque vix innotuisse.

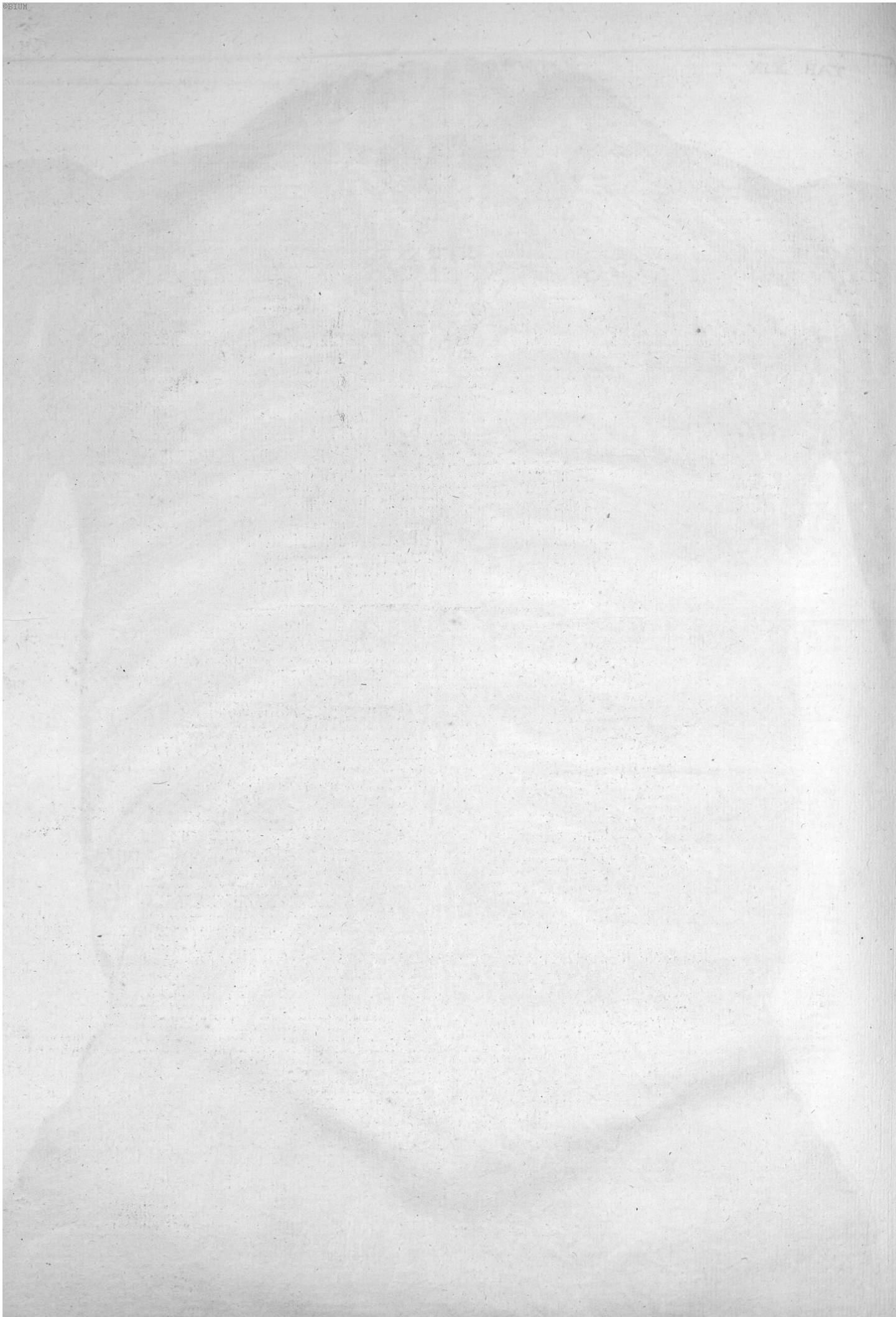
Vasa chyliifera, seu lactea, quæ idem sunt ac trunci vasorum lymphaticorum intestinalium per mesenterium thoracicum ductum versus excurrentes, cum identidem chylum, humorem scilicet albicantem præditum colore ex intestinis absorptum vehant, qui per pellucidas eorum tunicas transluet, idè primus in Observatorum oculos incurrerunt. Facile namque se exhibent in hunc modum cadaveribus, qui violenta morte interiit, atque in aliis etiam corporibus nonnunquam pluribus a morte horis adhuc chylo turgida se obteulerunt. Quod si animalia copiosiori alimento innutritu digestionem vigenter jugulerent, ut hujusmodi vasa luculentius in conspectum prodeant, nunquam experimentum caret eventu.

Eadem in animalibus viderunt Erasistratus (*Conf. Galen. De administr. Anat. lib. 2. cap. 16. & in lib. Au. sanguis in Art. contin. cap. 5.*) & Herophilus (*Við. Galenum De usu part. lib. 4. cap. 19.*) primum, & fortè alii. Sed non prius eorum indoles & officia perspecta fuere quam ipsamet dexteres ac picta dederit Asellius anno 1622. (*De lact. Mediolani 1627.*), qui ea in canibus ad glandulam tantum mesenterii maximam, quam pro pancreate habuit, oculis persectus est. Reliquum ipsorum iter conjectura assequi pertentavit. Atque cum circa hepar lymphatica vasa comperit, a Fallopio haud multò ante indicata, ea a suo illo pancreate derivare arbitratus est; ac ad secur tendere, ut chylum illuc proferrent. Nam vetustæ opinioni adhuc inheribat, quæ hamatopoeis tribuebat jecinori. Ex animalibus verò eadem ad hominem transfudit ex conjectura. Percelebre Asellii inventum Adversariis haud caruit; sed cum postea alii idem non solum confirmarint in brutis (*Við. Rolink Diss. anat. p. 909.* qui ea, licet ipsimet vasa, diu negavit; Wormium *Epist. pag. 443.*, Veslingium in *Rhod. Manriß Obf. 31.* Drelincourtium *Exper. anat. &c.*), at etiam in homine affectui sint, & demonstrarint (*Við. Severinum De nov. observ. absciss. Cap. IX. §. 9.*), qui ea anno 1630. adumbravit; Cæc. Folum in *Tr. de sang. a dextro in sinistro transf.* Peiresckium, ut videre est in ejus Vita a Gassendo conscr. Hagæ Com. 1651. p. 415. & in ejusd. Gassendi *Animadv. in L. X. Diog. Laertii de vita morib. & plac. Epicuri*; Tulpium in *Bartholini Epist. ad Wormium Cent. I. Ep. 2.*; Highmorum *Disquis. Anat. pag. 38.*; Veslingium in *Obferv. & Epist. posth.*; Rhodium *l. c.*; Bartholinum *Epist. Medic. Cent. I. n. 2. &c.*), atque ex brutorum saltem anatome in aperto posita fuerit vasorum chyliiferorum continuatio cum ductu thoracico per Pecqueti, aliorumque observationes, & experimenta (*Conf. Pecqueti Exper. Anat.*; Van Horne *Microscop. §. 30.* Rudbeck *Exper. de duct. hepat. Barthol. l. c. & de lact. Thorac. Drelincourt. l. c. &c.*), difficultates paulatim evanuerunt. Innumeri deinde Auctores hæc vasa five in animalibus, siue in humanis expictis observarunt, quos fusius, accuratiusque recensere supersedemus, cum omnium inventa, & adnotationes in Bartholini *Epist. medicæ*, passim, in Bohlii *Dissert. Via lactea &c.* inscriptæ in Halleri *Selectis* edita T. I. pag. 65., in ejusd. Halleri *Elem. Phys. lib. XXV. sect. I. Tom. VII.*, & alibi reperiri facile possint.

Licet tamen in Tabularum ad hominum Anatonem pertinentium contemplatione, ac examine paullisper immorari. Primus se nobis offert Veslingius, qui in *Synagmate anatomico Tab. VIII. fig. 1.* lactea fetus iconè expressit. Sed in hoc potissimum a veritate descebat Veslingiana figura, quod lactea si ex intestinis per mesenterium pancreas versus redè ferantur, ac rami in truncos tali pacto coeant, quemadmodum nervus familiarè observatur. Quapropter cum

præ-





PARS SECUNDA TAB. XIX.

103

I. II. III. IV. V. VI. VII. VIII. IX. X. Decem costæ superiores dissectæ.

XI. XII. Undecima ac duodecima costæ, quarum cartilagine inter musculos abdominales occultantur. Costæ lateris dexteri eodem modo se habent ac in sinistro. Costarum verò cum vertebrarum corporibus articulationem, ipsarum

ligamenta, & musculos intercostales externos cum faciliè recognoscere cuius liceat, idè notis indigitarè negleximus.

AAAA Brachia resecta.

BB Collum supra quintam vertebram dissectum.

Bt Bt Claviculæ resectæ.

CCCC Musculi abdominales dissecti.

Fff

DDDD

præterea insalutatis glandulis procedant, admodum verosimile videri posset cel. Auctorem cum vasa lactea pingenda obtulit respèctè nervos præ oculis habuisse. Lactea primi generis verius, at simplicibus tantum lineis, indicavit Bidlous cum eorum ramificationibus per intestini superficiem reptantibus in Tab. XXXIX. fig. 1., Cowpero illustrante. In Tab. XL. fig. 1. glandulas separatim exponit, & in eisdem Tabulæ fig. 2. sinit venas lacteas primi, & secundi generis, sed confusè. Nonnullos vasorum lacteorum truncos ex jejunio glandularum ramo arteriæ mesentericæ superioris accumbentem adeuntes pingit Nuckius (l.c. fig. 9.); quam quidem iconem ob id præferim minus probant Morgagnius (Advers. anat. II. pag. 92.) & Heisterus (Comp. Anat. in nota 14.), quod in grandiuscula intestini portione multò pauciora depingantur, quam ipsis se obtulerint. At Heisterus (Vide l.c. Tab. II. fig. 8.), licet venas lacteas primi generis divisionibus, ac mutuis communicationibus, per quas areas interceptiunt, instructas repræsentet, earum tamen exitum, & decursum ruditer pingit, & frequentes nimium truncorum anastomoses, atque horum in glandulas infertionem sine illa ipsorum ramificatione, seu divisione, ac subdivisiōne in minores venulas, quam primus animadvertit Warthonus (Adenogr. Cap. 8. pag. 36.), perperam sinit. Accuratus hæc vasa repræsentavit I. Georg. Du Vernoi (Comm. Acad. Petrop. T. I. Tab. II. fig. 1.) usque ad primum glandularum mesentericarum ordinem. Cum tamen huiusmodi vasa visum facillimè effugientia in cadaveribus sine injectionum apparatus observaverit, hinc in plena eorum, quam molitur, descriptione plurimi irrepperunt errores, quos sigillatim recensere superfluo, cum eisdem sapienter patefecerit Cl. Rezia in Opere alibi citato (V. pag. 70.). At Santorinus omnibus, qui cum præcesserunt, palmam præcipit in iisdem delineandis primi generis vasis, quæ profundius fanguineorum ductum sequuntur. Quæ de re minimè audiendi sunt Cl. Werner & Feller (Operis infra cit. pag. 13.), qui Santorinum venas fanguineas pro vasis lacteis sumpsisse ac delineasse suspicantur.

Nostris autem temporibus aliorum Opera in lucem prodierunt, quæ huic provinciam maximam lucem affundunt. Nam follicitissimus Rezia (l.c.) anno 1784., quo nempe & ipse vasa lactea profunda in Prodromo injecta & sculpta exhibuit (Tab. I. fig. 7.), Tabulam lactea superficialia mercurio injecta demonstrantem publici juris fecit (V. Tab. II.). Rectè quidem, sed ejus observationes, ac descriptiones (Conf. pag. 70. & seq.) vix primum glandularum mesenterii ordinem prætergrediuntur. Eodem anno Werner & Feller ediderunt Fasciculum primum Operis inscripti: *Vasorum Lacteorum atque Lymphaticorum anatomico-physiologica descriptio*, cujus continuatio adhuc desideratur. Tabula I. & II. ad vasa pertinent lactea. Prior sinit intestini jejuni & ilei portionem, & vasa lactea inde derivantia mercurio repleta cum eorum decursu versus mesenterii centrum. In hanc autem iconem animadvertendum est præparationem, quam repræsentat, fatentibus ipsis Cl. Auctoribus, deceptam esse ex cadavere viri quartana febre interempti, adeoque vasa quater & amplius a mercurio diametro aucta quam in naturali statu exhiberi, & glandulas arcui mesentericæ superioris appostas magnitudine nimias fuisse; præterea plures in ea conspici lacteorum truncos, qui glandulas prætereunt, nec, ut ajunt (pag. 54.), saltem in mesenterio glandulas salutare videntur, ad quas tamen haud dubie mesenterii suæ egressa accedunt, quod sanè mihi nunquam observare datum fuit. In prima autem Tabulæ II. figura ex cadavere, in quo lactea chylo turgebat, delineata silentio prætermittendi non sunt quidam rami fit insignes, quorum ope trunci præcipui ex intestino tenui in mesenterium proficiscentes continua ferè, ut ajunt, anastomosi conjunguntur, cum eos nec vidisse me, nec alios observasse meminerim, adeoque non dubitem, quin aliqui Cl. Viris imposuerit. Denique in Tabulæ I. iconè, & in Tab. II. figura 4. lactea sic profiant, ut sine divisione, aut ramificatione in glandulas immitti sepe numero videntur, cum tamen id rarissimè occurrat.

Secundi generis lactea, quæ scilicet superatis mesenterii glandulis per ipsius centrum communem versus lymphaticorum concursum diriguntur, primus in homine delineavit Bartholinus (Hif. Anat. rar. Hif. 53 pag. 1. & 3.), qui ea ad glandulas lumbares non malè derivat, quamquam has haud rectè pro chyli receptaculo assumpserit, aliasque lacteas venas ad hepar procedere, antequam vasa detecta fuerint lymphatica, concesserit (De lact. thorac. cap. XV.). Sed plerique deinde Anatomici, et si lactea ex homine descriperint, ac in æs incidi curaverint, in eo dilapsi sunt, quod ex mesenterii centro sive in unicum, ut nonnulli autumant, sive in duos, tres, quatuor, quinque, pluresve truncos collecta immediatè in illam canalis thoracici dilatationem immitti docuerint, quam chyli receptaculum, seu cisternam vocant, & Bartholini sententiam omnino rejecerint (Conf. Warthon adenogr. cap. 7. Fantoni Diff. Anat. V. pag. 193. Henninger de Mesenterio, Saltzman. Enceires. inven. ductum thorac. Cap. III. §. 3. Bohlii Via lactea §. 32., quorum opera & icones, præter Warthonum & Fantonium, inter suas Disput. Anat. select. recudi curavit Hallerus; ex recentioribus demum Hewson l.c. pag. 33. & Tab. III., atque Werner & Feller l.c. pag. 25.). His se adiungunt Bidlous Tab. 40. fig. 2., quam ex Bourdon (Tab. 3. fig. 1.) deprompsisse monet, & Narcissus (De Gener. & recept. Chyli abud Hallerum l.c.), quorum figuræ, cum lactea exhibeant brevi, ac penè recto itinere ad ductum thoracicum properantia, omnium pessimæ censendæ sunt. Optimè verò obliquum, longioreque lacteorum secundi generis decursum profequitur laudatus Du Vernoi (l.c. edit. Bonon. pag. 167. & 168.), et si eadem insalutatis lumbæribus glandulis in receptaculum exonerari doceat, quorum infertionem exprimit in Tab. III. fig. 1. Ductum thoracicum per vas lacteam mercurio replevit Cowperus (Append. ad Bidlous Tab. IV.) quod, priusquam in chyli cisternam se exoneraret, glandulam, seu potius glandularum acervum trajiciebat. Veritatè propius accessit Wium (De via alim. & chyli §. 24. apud Haller. l.c. T. VIII.), dum ait: *a distis mesenterii glandulis pauciora procedunt lactea, quæ deinde ressa via tendunt ad glandulas lumbares*. At subdit: *interdum loco glandularum*

tantum receptaculum, seu sacculum invenit; interdum etiam & glandulas & receptaculum, quod demonstrat in adjecta figura. Bartholinum tueretur, & Salzmannum in suas trahit partes.

Ex omnibus itaque, quæ in medium adduximus, satis superque elucet, quod etiam si vasa lactea multo ab hinc tempore innoverint, & Anatomicorum industriam atque folliceriam plurimum exercuerint, ac probè rectèque perspicè fuerint nonnulla hujus provincie partes, plurima tamen adhuc vel omnino alienam effugerant inquisitionem vel saltem erroribus inquinata tradita fuerant; atque nemini hucusque ea data est felicitas, ut integrum lacteorum systema, prout in humanis subiectis se habet, illudque injectiones indubie voce patefaciant, sive descriptionibus, sive iconisimis demonstraverit. Quod igitur præstandum supererat; ut vasorum lacteorum provincia latè pleneque innosceret, illud ex eorum observatione in humanis corporibus dum chylo turgebat, & ex injectionibus colligere, quantum per vires licuit, conatus sum. Hinc autem, præter accuratam decursus horum vasorum cognitionem, tutò didici ea cum lymphaticis ex variis plurimum locis advenientibus non in chyli, ut ajunt, receptaculum, aut in principem aliquem universi lymphatici systematis truncum in ductum thoracicum immediatè se exonerantem convenire, sed constanti lege ad glandulas, quas lumbares vocant, cavæ & aortæ circumpositas arcuato cursu descendere, ut cum iisdem confocientur intimèque commisceantur, unde sursum reflexa communibus omnino truncis ad ductum thoracicum efformandum concurrunt.

Intestinarum crassiorum lymphatica nemo pinxit. Quoad verò illorum historiam consulendus Hallerus (Elem. Phys. Tom. VII. pag. 167.), cui nihil mihi suppetit quod adjiciendum putem.

Vasa lymphatica ventriculi plurimi detexerunt in brutis (Rudbeck. Mess. aure Tab. V. Heidelbergæ, Warthon apud Glisson. De Ventr. & intest. Cap. III. §. 7., in ventriculi parte superiori Nuck. l.c. pag. 145., Peyer de ruminantibus pag. 88. & 263.). Ad ventriculum spectant, quæ de omenti lymphaticis habet Warthonus l.c. Cap. XII. pag. 64. & Municks anat. nova pag. 24.), tum in homine (Kau Boerh. Perspirat. n. 632. Caffebom apud Pefche Silloge Observ. anat. §. 83. in Halleri Select. T. VI. pag. 782. Meckel Epist. ad Haller pag. 10. Ad curvaturam minorem tendentia Monro de Ven. Lymph. valvul. &c.). Nemo autem eorum iter accuratè definivit usque in ductum thoracicum. Alii ad pancreas ferri autumant (Vid. Rhod. Mantissa Anat. n. XXXI.), alii ad lienem (Deusing. Alim. depur. n. 18.). De Paulo Hieronymo Biumi (Esame d'alcuni canali ec.), cujus librum non vidi, refert Hallerus (Elem. Phys. T. VI. pag. 161.) eum anno 1708. plurima vidisse vascula, ex fundo ventriculi nata, ex euntia in trunculos per omentum versus hepar tendentes, quæ stylium ad hepar admittebant, contrario ductu recubant. At quamquam Cl. Auctor in animalibus suas instituerit observationes, verorè ne plurimum hallucinatus sit. Nam nonnulla tantum lymphatica profunda hepatis per omentum parvum ad glandulas properant secundum minorem ventriculi curvaturam dispositas, ut cum stomacis hinc transeuntibus confocientur. Magno errore magnam hinc vasis auctoritatem celebratam Meckelius (l.c.), quod ea in minores venas apertiri hic præsertim demonstrat sibi fuisse. Hallerus autem affirmat se ea vidisse quam maxima in arcu minori tendentia in ductum thoracicum (l.c. pag. 160.). Vasa quædam lacteis similia in humano ventriculo juxta majorem, minoremque ipsius curvaturam disposita tribus a morte diebus vidit Cl. Sabatier (Traité d'Anatomie art. de l'estomac). Illa autem per parvum epilon in hepar, ut ait, dispergebantur; hæc in magnum. Idè cum Biumo ferè deceptus fuisse videtur. Hewson (l.c. pag. 35.) binos eorum ordines, alterum juxta minorem, alterum juxta majorem ventriculi curvaturam, decurrentes describit; atque hæc postrema in duodeni vicinis rete efformare adfirmat cum splenicis, hepaticis, & hepatico-cysticis, indeque simul partim supra, partim infra duodenum transeundo, in ductum thoracicum exonerari propè trunci lacteorum infertionem. Ex quibus aptè colligitur Hewsonum hæc vasa nequaquam injecisse.

Lymphatica jecoris cum omnium optimè conspiciantur, hinc primo loco detecta fuerunt. Nam ante ipsam venarum lacteorum inventionem viderat Fallopius (De venis obs. 3.), difertèque descriperat plexum, quem circum venæ portæ truncum efformant. Eundem novoverit Afellius (l.c.), Highmorus (Diff. anat. Tab. II. & III.), & Veslingius (Synagma Anat. Cap. VIII. Tab. 2. fig. 1.), & iconè, licet ruditer, & inaccuratè, repræsentarunt, nisi cum Rudbekio (nova exercit. exhib. ductus hepaticos agnos. &c. cap. 2.) existimemus Highmorum, atque Veslingium nervulos pro vasis lacteis accepisse. Sed hi cum aliis ejusdem ætatis, ne Bartholino quidem excepto (De lact. thorac. Cap. IV.), antequam ductus thoracicus innoverit, atque affectui fuerint veram ductum lymphaticorum indolem, huiusmodi vasa nihil aliud esse arbitrati sunt quam lacteorum truncos ad hepar procedentes ut illic chylum ad fanguificationem properarent. At cum anno 1750. & 1751. in venarum lactearum originem & infertionem, ut refert, inquirendam veraretur Rudbekius (l.c.), injectaque semper supra venam portæ cum ductibus ebulliois ligatura, non semel apparuerit ductus manifestè ab hepate ad ligaturam intuscentis; infra evanescentes, quos venas esse lacteis minimè est arbitratus. Cum porò experimento multoties repetito hæc vasa ligata intumescere, soluto verò vinculo evanescere observaverit, statuit ductus esse peculiaris generis humoris aquoso vehendo destinatos, eosque paulò post publicè ostendit, & anno 1752. scripto divulgavit. Haud abfimili ratione eorundem ductuum indolem deprehendit anno 1752. Th. Bartholinus (Hif. med. & anat. rar. Cent. II. hif. 48.) qui suas observationes sequenti anno in publicum emisit. Sic vasa lymphatica olim inventa sunt, atque idcirco prima vere lymphaticorum profundorum hepatis indolis cognitio cum ipsa hujus systematis inventionem planè congruit. Hæc vasa in homine circà venam portæ pri-

VASORUM LYMPHATICORUM HISTORIA

DDDD Ossa ilium cum musculis dissecta.
 E Os sacrum dissectum.
 F Coniunctio ossis sacri & ilii dexteri.
 G Ligamentum anticum inferius inter ultimam lumborum vertebrae, & os ilium dexterum.
 HH Ligamenta triangularia inter processus transversos quartae & quintae lumborum vertebrae, & cristam ossium ilium.
 II Crista ilium.
 LL Musculi iliaci interni.
 MMM Musculus psoas sinister.
 M† M† Musculi transversii abdominis.
 NN Musculi quadrati lumborum.
 OO Portiones latissimi dorsi.
 PP Portiones infrascapularis.
 RRR Portiones brachiales interni ac bicipitis.
 SS Coraco-Brachiales.
 TT Portiones musculi pectoralis circa suam insertionem resectae.
 UU Portiones deltoidis.
 VV Portiones ferrati antici minoris circa suam insertionem resectae.
 WW Portiones musculi cucullaris.
 XX Portiones elevatoris scapulae.
 YY Musculi scaleni anteriores.

ZZ Portiones musculi longi colli.
 ** Portiones musculi subclavii.
 aa Arteria subclavia resecta.
 bb Arteria vertebrales.
 c Truncus resectus ex vertebrali procedens communis arteriae cervicali ac thyroideae inferiori.
 dddd Arteria axillares.
 e Truncus arteriae subclaviae dextrae, qui per musculum pectoralem ac dentatos anteriores dividebatur.
 et et Trunci ex arteriis axillaribus profecti, qui per musculos infrascapulares, ac teretes dividuntur.
 f Truncus ex axillari ortus, qui per musculum bicipitem, coraco-brachialem, deltoideum, ac per articulationem scapulae & humeri dispergitur.
 g Truncus ex subclavia procedens statim ac per rimam inter musculum scalenum anteriorem, & medium transferit, qui per sinum lunatum ad musculos infra & supra-spinatos tendit.
 h Truncus resectus communis tertiae ac quartae intercostali lateris sinistri, qui ab aorta procedebat.
 ii Intercostales tertia & quarta lateris sinistri.
 l Truncus resectus ab aorta procedens, qui bifariam dividitur ac efformat.
 mm Intercostalem secundam, & tertiam.
 nnnnnnnn Reliquae intercostales lateris dexteri.

00000000

mō se obtulerunt eidem Bartholino anno 1754. (*l. c. cent. III. hist. 2.*); deinde eorum iter ad receptaculum extrā situm ex cane neque recte, neque verē pinxit Blasius (*Append. ad Vesting. Syntagm. anat. pag. 475.*), ut ostenderet, quādam ex iis ab hepate ad receptaculum transire absque notabili cum glandulis communicatione. Superficialia faciei concavae exposuit ex hepate equino Ruyschius (*Dilat. vasa. Fig. 2.*) eaque in cystifellea humana in Tabula V. fig. 4. Epistola problematica V. adiecta; & ex brutis pariter Reverhoftius (*De motu bilis circuli. Tab. I. fig. 2.*, & in cystifellea Tab. II. fig. 4.); quae autem ad convexam pertinent idem Reverhoftius (*Fig. 1.*), & in humano quidem subiecto Ruyschius (*Epist. Probl. V. Tab. VI.*) si non plenē, recte saltem representavit, cum Reverhoftii icones ferē ad Nuckii mentem concinnata pluribus erroribus conspurcentur. Nuckius enim, qui ea tan-tum descripsit in Epistola de inventis novis (*Adenogr. pag. 144.*), commentus est illa, quae ad convexam attinent superficiem, per ligamentum suspensorium reptando, lympham demum suam versus chyli cystim amandare; quae verō ad concavam, ac ex hepatis interioribus prodeunt, secundum venam portae in glandulas quasdam terminari, ut earum interventu in chyli receptaculum facilius, ut ait, subingrediantur. Caffebomius (*De meth. sec. vifc. pag. 28.*) vas aliquod lymphaticum novissē videtur ex iis, quae ex convexa superficie iuxta diaphragma ad glandulas cavae, & aorte circumpositas descendunt. Consulto omisi J. Bapt. Bianchini (*Hist. Hepat. Tab. I. & III.*), cuius icones commentitias cognovi; in iis enim, quidquid blateret contra Morgagnium, errores a Reverhoftio assumptos suis, quoad lymphatica praefertim simam superficiem perperantia, abunde cumulavit. Omitto pariter Schmiedelium, quod ipseus Programma de habitu naturali venarum lymphaticorum in hepate Erlangae anno 1747. editum mihi comparare nequiverim.

Quod verō attinet ad horum vasorum iter, primus affectus est, & pinxit ex brutis Rudbekius (*l. c. Tab. 4.*) ductus lymphaticos gibbae hepatis partis inter hepatis fissuras exilientes ac sursum ascendentes per ligamentum suspensorium, quos sub cartilagine enisiformi in thoracis cavitatem evanescere observavit. Rudbekium in eo imitatus est Reverhoftius, quod lymphatica exhibeat utrinque per latera ligamenti suspensorii ascendencia; sed falsō huc appellere omnia hepatis vasa, tam gibbae, quam simae ipsius superficiei, & in cavam lympham suam exonerare arbitratus est. Optimē Eschembachius in *Compendio Anatomico germanicē* edito vasa quaequam lymphatica vidit a convexa hepatis superficie ponē sternum in thoracem exporēta. Sed primus Haenel (*Epist. ad Hallerum Tom. I. Ep. 105. pag. 240.*) observavit vas lymphaticum per ligamentum dexterum versus diaphragma excurrent, unde ulterius cum parva vena socia iter proseguatur versus parvam glandulam, ex qua emergens tandem ductui thoracico lympham advehebat. Lymphatica nonnulla per ligamentum dexterum, indēque iuxta cavam ad ductum thoracicum propterea adnotavit etiam Hewson (*l. c. pag. 37.*), qui tamen de glandulis, per quas transeunt, omnino silet. De Hewson autem hic praetereundum non est, superficialium cum profundis anastomoses agnovisse, ac recte vidisse quod mercurius in superficialia partis convexae injectus usque ad profundorum truncos penetraverit, qui poros bilarios & venae portae truncum comitatur.

Ex omnibus quae de lymphaticis jecoris adnotavimus primum est colligere horum vasorum historiam cum primum anno 1784. mearum observationum specimen prodit (*Vid. Prodrome pag. 24.*), imperfectam admodum adhuc fuisse, atque antea neminem, aut multiplices eorum truncos, & classes, aut diversas, quas tenent, semitas ut ad ductum thoracicum progrediantur, recte cognovisse, vel demonstrasse.

Sed cum eodem anno, ut innuimus, Werner & Felleri Opus Lipsiae prodierit, in quo superficialia hepatis describuntur, & iconibus illustrantur, aequum est ut quid praestiterit Cl. Auctores in lymphaticorum hepaticorum historiae incrementum breviter exponamus. Itaque recte adnotarunt, ac ut exprimeretur suis in figuris curarunt, tenuissimas omnium horum vasorum divisiones subtilissimum rete efformare, quod mirabile vocant, neque verbis, neque pictura exprimendum, a quo tota visceris superficies obducitur (*pag. 36 & 43.*). At quod adiungunt, ac representant, similes quoque vasorum anastomoses non in minoribus modo, verum etiam in mediis majoribusque vasis locum habere, ut hoc respectu cum vasis sanguiferis summo jure comparanda sint (*pag. 37.*), a veritate

planē alienum est; nunquam enim in numerosis meis injectionibus immediate huiusmodi majorum ramorum, truncorumque inoculationes ab eorum origine, arcus quodammodo constituentes, mihi sese obtulerunt. In truncos injectum hydrargyrum ab initio quidem difficulter in eorum principia, & ex his in profundiora transire, tamen demulcendo lenique scalpelli manubrio instituta propulsione in profundiora vasa, proximisque superficiales ramos protradi optime observarunt (*pag. 37.*), atque in hoc cum Hewsoni (*l. c.*), & meis experimentis (*Vide supra Part. I. pag. 24. 36 & 45.*) planē consentiunt. Lymphaticorum superficiei convexae truncos in agmina veluti collectos partim ligamentum suspensorium scandere, partim per ligamenta lateralia & coronarium, seu falciforme ex hepate emergere videntur, & in Tabula III. exhibuerunt. Sed plerumque vel ipsorum decursum nequaquam agnoscere, vel perperam describere. Profecto ea, quae per suspensorium exeunt trajecto, ut docent, diaphragmate in thoracis cavitatem ponē sternum varias glandulas inter mediastini laminae sitas fulcrant, ibidemque cum phrenicis copulantur (*pag. 36.*), ac minime afflucunt eorum continuationem iuxta vasa sanguinea mammaria interna, indeque usque in ductum thoracicum, atque magnopere hallucinati esse videntur cum ex praedictis glandulis progredientem ramum, hepaticorum sobolem, videntur, qui deinceps cum mammaria interna arteria ramo musculis intercostales perforans in mammae corpus assumitur (*pag. 46.*), cui quidem lymphaticorum hepatis cum mammae commercio statim peculiarem theoriam nimis, ut videtur propterea superfluxere. Ego equidem hydrargyrum ex iisdem glandulis celeriter in glandulosum mammae corpus deferri quandoque observavi; atamen levi negotio deprehendi id non per lymphatica, sed per venas contingere, cum hoc lacerationes in glandulis attulerunt. Ex decursu truncorum descriptione, qui per ligamentum dexterum profluunt, manifestum est Cl. Auctores latuisse, quod haec vasa in duas series dirimantur, priorem, quam superiore nominavimus, alteram, quam inferiorem. De superiori omnino silet, quod verō attinet ad posteriorem, eam non quidem diaphragmate perforato in thoracem ascendere, verum musculis intercostalibus transmissis probabiliter in majus vas ad pedes progrediens penetrare arbitrantur. Porro in maximo versantur errore cum lymphatica ligamentum finitimum egredientia iter percurrere sibi configunt ei simile, quod trunci ex dextero ligamento prodeuntes tenent, tamen a finitris ob hepatis situm longior inflexiorque via legenda sit (*pag. 39.*). Nam haec vasa nec iter servant, quod ipsi dexteris tribuunt, nec quod nos de iisdem descriptimus, ut ex nostra historia superius (*pag. 47.*), & ex Tabula XVIII. apparet. Ea, quae inter suspensorium & dexterum sita ligamentum per falciforme exeunt, in oppositas partes abire recte narrant; sed quoad primam eorum divisionem, seu seriem diaphragma perforantem, silet prorsus de ejus continuatione, ut & de glandulis, ad quas appellant. Quoad aliam ipsorum seriem, quae tota plures trajicere solet glandulas iuxta cavam dispositas, cum adfirmant quosdam truncos, iisdem insinuatatis glandulis, in cisternam recta via propterea (*pag. 40.*) a veritate omnino recedunt; quod etiam de truncis ex media finitri lobi parte prodeuntibus intelligendum est. Missis autem iis, quae ex anteriori convexae superficiei hepatis partis per marginem acutum, ut recte scribunt (*ibid.*), in concavam transeunt, de lymphaticis superficiei concavae lobi finitri notandum occurrit, quod etsi jure asserant (*pag. 41.*) eadem glandulas adire sitas in minori ventriculi curvatura, veruntamen neque id per parvum omentum fieri animadvertunt, neque, quod gravius est, aliam ipsorum partem commemorant, quae glandulas inter minorem ventriculi curvaturam & Spigelii lobulum locatas directē subit. Etsi demum, ut referunt, resapse cum profundis uniantur, id profecto minime evenit postquam praedictas trajecerint glandulas, ut docent, sed statim ubi profunda emergunt ex hepatis substantia. Cum iisdem profundis confociatur series quaedam lymphaticorum ex sima dexteri lobi facie derivantium, quae cum iis, quae dexteriores occupant sedem & directē ad glandulas inter cavam & aortam infra emulgentes migrant, horum Auctorum inquisitionem videtur effugisse. Cystica verō, & reliqua hujus hepatis regionis ad glandulas usque pancreatis attiguae probe norunt, sed minus recte adfirmarunt eadem brevi via, quae recta est, in cisternam tendere (*pag. 42.*); etenim nonnisi plurimis aliis trajectis antea glandulis per longiorem viam in ductum thoracicum terminantur.

PARS SECUNDA TAB. XIX.

105

ooooooooo Intercostrales finiftri lateris.
 pp Arteriae primae lumbales refectae.
 q Truncus arteriae lumbalis dexteræ, qui per muscolum quadratum dividitur.
 r Truncus major ejusdem arteriæ, qui ponè muscolum quadratum se occultat.
 s Continuatio trunci r, qui in muscolum transversum abdominis se demergit.
 t t Arteriae lumbales secundæ.
 v v Tertie lumbales.
 w Truncus tertie lumbalis dexteræ, qui suprà muscolum quadratum transit, ac ponè cristam ilium se occultat.
 x Quarta lumbalis dextera.
 y y Quintæ lumbales.
 z Trunci ab ultimis lumbalibus profecti, qui per musculos iliacos internos, & musculos abdominales, ac denique per integumentum dividuntur.
 1. 1. Venæ subclaviæ refectæ.
 2. 2. Venæ vertebrales, quarum sinistra refecta apparet.
 27. Vena intercostalis superior sinistra.
 3. 3. Jugulares externæ refectæ.
 4. 4. Jugulares internæ pari modo refectæ.
 5. 5. Venæ subclaviæ.
 6. 7. Venæ humerales.
 8. Vena cephalica dextera refecta.
 9. Continuatio ejusdem venæ.
 10. 10. Venæ axillares.
 11. Truncus ponè muscolum coraco-brachiale emergens, qui in venam axillarem finiftri lateris se immittit.
 12. Truncus refectus in eandem axillarem influens, qui ex musculo pectorali procedebat.
 13. Truncus a concursu plurium ramorum ex musculis circum scapulam positos proficiscens efformatus.
 14. Divisio axillaris.
 15. Vena basilica.
 16. Alius truncus a venis arteriam humeralem comitantibus efformatus.
 17. Truncus profundus lateris dexteri.
 18. Vena basilica dextera.
 19. Vena azyga refecta.
 20. Truncus venosus è ramis intercostalibus superioribus lateris finiftri coalescens, qui frequenter invenitur, ac in subclaviam ejusdem lateris confluit.
 21. Truncus major ab unione trium intercostalium superiorum cum ramis vertebralis & axillaris communicantibus efformatus, qui in venam azygam confluit.
 23. 23. Intercostrales secunda & tertia lateris dexteri.
 24. Truncus, in quem concurrunt prima intercostalis, cum vertebrali communicans.
 25. Truncus, qui in latere dextero juxtà partem anteriorem musculi longi colli excurrit, ac cum trunco 24. communicat.
 26. Truncus, qui in finiftro latere juxtà faciem internam musculi longi colli producit, ac cum trunco 20. conjungitur.
 27. 27. Trunci 25., ac 26. refecti.
 28. Truncus, per quem alius 25. cum vertebrali finiftra 2. communicat.
 29. 29. 29. Rami transversales, per quos trunci 25., ac 26. conjunguntur, & mutua donantur communicatione.
 30. Communicatio inter azygam 19. ac truncum 20. supra VI. dorsi vertebram.
 31. 31. 31. 31. 31. Intercostrales tertia, quarta, quinta, sexta, septima lateris finiftri, quæ in truncum 20. conflunt.
 32. 32. 32. 32. 32. Intercostrales quarta, quinta, sexta, septima, octava, nona lateris dexteri, quæ in azygam se inferunt.
 33. Intercostralis octava finiftra in azygam concurrens.
 34. Concursus octavorum finiftri, ac dexteri suprà nomam dorsi vertebram, ex quorum unione vena azyga compingitur.
 35. Truncus dexter.
 36. Truncus finifter.
 37. 37. 37. 37. Quatuor intercostrales inferiores finiftri lateris, quæ in truncum 36. concurrunt.
 38. 38. 38. Tres intercostrales inferiores dexteræ, quæ in truncum 33. conflunt. Trunci 35. & 36. inter se, & vena azygos cum cava per ramos hinc inde emissos communicant, qui in hac icona a vasis lymphaticis & glandulis mercurio repletis obfecti, in conspectum venire nequeunt.
 39. 39. 39. Venæ lumbales, quæ in hac Tabula conspici possunt, refectæ.

40. Truncus refectus, ab ultima lumbari, & aliis truncis cum lumbalibus superioribus communicantibus efformatus, qui ad iliacam internam seu hypogastricam descendebat.
 41. 41. Trunci ex musculo iliaco interno, ac ex musculis abdominalibus provenientes, quorum dexter in truncum 40. confluere conspiciunt, dum finifter ponè muscolum pfoam oculis se subducit.
 42. Truncus, qui postquam plures ramos ex lumbalibus ultimis receperit, cum trunco 41. in truncum 40. confluit.
 43. 43. Rami, qui ex musculis abdominalibus & ex iliaco interno procedunt, ac in truncos 41. coadunantur.
 44. 44. Nervi scapulares, qui ex plexu brachiali profecti maxima ex parte per musculos humeri distribuuntur.
 45. Nervus refectus in finiftro latere conspicuus, qui ex prædicto plexu ad muscolum pectoralem properabat.
 46. Fasciculus nervorum, qui ex eodem plexu in brachium protenduntur.
 47. 47. Nervi musculi cutanei, qui ponè muscolum coracobrachiale se occultant.
 49. 48. Nervi mediani coracobrachiali obfecti.
 49. 49. Nervi cutanei.
 50. Parvus nervus in finiftro latere conspicuus, qui a cutaneo procedebat circà suam originem refectus.
 51. Portio nervi ulnaris in latere dextero conspicua.
 52. Nervus, qui ponè arteriam axillarem transit, ac ad formationem nervi mediani 48. concurrat.
 53. 53. 53. 53. 53. 53. 53. 53. Nervi dorsales lateris dexteri, qui per spatia intercostalia decurrendo in ramos dividuntur, & parvulis ramulis musculis intercostalibus suppeditatis demum ex cavitare exeunt ut per musculos in thorace & abdomine sitos distribuuntur. Nervus intercostalis, & communicationes dorsalium cum eodem intercostali deletæ fuerunt, ut lymphatica melius conspicerentur.
 54. 54. 54. Nervi dorsales secundus, tertius ac quartus lateris finiftri, qui juxtà costas excurrunt ac in plures dividuntur ramos ex cavea thoracis prodeuntes, ut adeant musculos in latere thoracis sitos, ac tegumenta ejusdem thoracis & brachii.
 55. 55. 55. 55. 55. 55. 55. 55. Octo subsequentes nervi dorsales lateris finiftri, quorum rami juxtà marginem superiorem costæ immediatè subsequentes excurrentes deleti fuerunt.
 56. 56. 56. Nervi ex primo pare lumbalium profecti, qui suprà muscolum quadratum excurrunt, & cum ad ilium cristam pervenerint in muscolum transversum abdominis se demergunt ut per eosdem ac alios musculos abdominis, & per tegumenta dispartiantur.
 57. 57. 57. Locus undè nervi 56. in prædictos musculos se infinuant.
 58. 58. Nervi refecti, qui ex primo pare lumbalium procedunt.
 59. 59. Nervi pariter refecti, qui ex secundo pare procedunt.
 60. 60. Nervi crurales.
 61. Nervi refecti, qui simul conjuncti nervum obturatorium efformabant.
 62. Nervus a lumbalibus inferioribus efformatus, qui cum sacris ad ischiadici formationem concurrat.
 63. Lymphatica, quæ suprà arteriam iliacam finiftram excurrant, refecta.
 64. Lymphatica refecta prædictis 63. respondentia.
 65. Lymphatica refecta, quæ procedebant ex glandulis pelvis, ac ponè arteriam iliacam finiftram ad glandulas juxtà latum finiftrum aortæ infrà mesentericam inferiorem dispositas porrigitur.
 66. Lymphatica refecta, quæ excurrant juxtà latum externum, vel suprà iliacam finiftram, nonnihil muscolum pfoam versus deducta, quæ in glandulas aortæ extrorsum accumbentes se immittunt.
 67. Lymphatica refecta ex glandulis juxtà venam iliacam dispositis procedentia, quæ ad glandulam suprà cavam circà suam divisionem in iliacas sitam tendunt.
 68. Lymphaticorum trunci refecti, qui ex glandulis pelvis procedentes ponè vasa sanguinea iliacæ dextera ad glandulas post venam cavam sitas porrigitur.
 69. Trunci lymphatici, qui suprà arteriam iliacam finiftram ad glandulas lateri externo aortæ accumbentes migrant.
 70. Lymphatica refecta, quæ juxtà venam iliacam internam producantur ad glandulas venæ iliacæ finiftræ accumbentes.
 71. Glandula, quò concurrunt quædam lymphatica ex glandulis lateris finiftri pelvis, & ex qua trunci ad prædictas glandulas producantur.

G g g

72. 72.

72. 72. Lymphaticorum trunci ex musculis abdominalibus ac ex tegumentis abdominis procedentes, qui circa cristam ilium in abdominis cavum penetrant, ac se immittunt in

73. 73. Glandulas cristae ilium, ac musculo iliaco interno accumbentes.

74. 74. Lymphaticorum trunci, qui inferiora, ac anteriora versus excurrente, producuntur ad

75. 75. Glandulas cristae ilium accumbentes circa tuberculum superiorem.

76. 76. Trunci ex praedictis glandulis profecti, qui ferebantur ad glandulas lateri externo arteriae iliacae pone ligamentum Poupartii accumbentes.

77. 77. Alii trunci pari modo ex glandulis 75. profecti, qui posteriora versus reflexo itinere supra musculum iliacum excurrunt, ut in alias se immittant glandulas.

78. 78. Trunci, qui ex glandulis 73. proveniunt, ac juxta cristam ilium posteriora versus excurrentes se inferunt in

79. 79. Alias glandulas ad musculi iliaci originem sitas, quod coadunantur pariter trunci 77.

80. 80. Glandulae in pinguedine demersae quae obtegunt ligamenta ossa ilium ultimae lumborum vertebrae innectentia, quas adeunt trunci ex glandulis 79. profecti.

81. 81. Trunci lymphatici, qui pone musculum psoam se occultant ut alias adeant glandulas post eum sitas.

82. Glandula pone musculum psoam locata, in quam concurrunt truncus 81., & ex qua procedit truncus in glandulas corporibus vertebrarum accumbentes insertus.

83. Glandula in latere dextero pariter supra musculum quadratum sita, ubi concurrunt truncus ex musculis lumborum ac abdominis procedens. Ex hac glandula alius truncus ad glandulas corporibus vertebrarum pone cavam accumbentes exporrigitur.

84. Lymphaticorum trunci resecti, qui ex glandulis supra aortam sitis tendunt ad eas, quae lateri externo aortae adjacent.

85. Glandula ex iis, quae supra aortam jacent, quam subeunt trunci ex aliis glandulis aortae & caeve accumbentibus, ex glandulis circum pancreas sitis, ex rene ac testiculo sinistro derivantes hic resecti. Hae glandulae sinistrorsum ac deorsum supra musculum psoam reclinata se offert, & plexus, ac truncos ostendit, quibus cum aliis glandulis lateri externo aortae adjacentibus communicat.

86. Truncus major resectus ex quadam glandula supra aortam sita procedens, qui cum aliis truncis ex glandula 85. advenientibus copulatur.

87. 87. Trunci majores & truncis ex glandula 85. profectis cum trunco 86. efformati, qui inter cavam & aortam se innuabant, ut in glandulas pone eandem arteriam, ac circa ejusdem latus externum se immitterent.

88. 88. Glandulae, quae supra cavam, ac inter cavam & aortam jacebant circa mesentericam inferiorem a suo situ dimotae ac in latus dexterum reclinatae. Recepti apparent trunci, per quos cum aliis glandulis circa iliacas primitivas dispositis communicabant. Conspiciuntur tamen trunci ex his glandulis ad eas, quae ad latus dexterum caeve, ac pone cavam & aortam sedent, properantes.

89. Truncus major ex minori ex glandulis 88. procedens, qui inter cavam & aortam pergebat ad glandulam pone ipsam aortam sitam.

90. Trunci ex majori ex glandulis 88. profecti, qui juxta latus dexterum caeve excurrentes ad glandulas juxta idem latus dispositas feruntur.

91. Trunci resecti, qui ex glandulis inter cavam & aortam sitis pone cavam transiendo ad glandulam lateri externo caeve appositam migrant.

92. Trunci resecti, qui ex rene dextero procedebant ac se immittunt in glandulam lateri dextero aortae adjacentem supra secundam lumborum vertebrae. Ex hac inferius ad alias porriguntur.

93. Lymphaticorum trunci resecti ex rene sinistro, ac ex glandulis supra aortam sitis procedentes, qui se immittunt in glandulam lateri externo aortae accumbentem supra secundam, & tertiam lumborum vertebrae.

94. Lymphatica resecta ex rene sinistro, ac ex glandulis supra aortam sitis advenientia, quae se inferunt in glandulam lateri externo aortae adfixam inter primam & secundam lumborum vertebrae.

95. Glandulae, quae supra venam iliacam primitivam sinistram, ac ultimam lumborum vertebrae jacebant, ex quibus procedunt trunci ad glandulas lateri externo aortae appositae, ac pone eandem aortam & cavam sitas. Partim delati, partim resecti fuerunt trunci, per quas hae glandulae cum aliis supra aortam & cavam sitis communicabant.

96. 96. 96. 96. 96. Glandulae lateri externo aortae adjacentes, quae vasorum plexibus ac truncis hinc inde ad invicem emissis lata gaudent communicatione.

97. 97. 97. 97. 97. Glandulae, quae pone cavam in latere dextero locantur.

98. 98. 98. 98. Glandulae, quae pone aortam, & cavam in parte media sedent.

99. Glandula insitens trunco majori, qui in ductum thoracicum immediate influit. Omnes praedictae glandulae inter se plexibus, ac truncis ex superioribus ad inferiores, ex dexteris ad sinistras ultrò citroque ductis, lata gaudent communicatione, atque ita longiori tramite in truncos majores coadunantur, qui ductui thoracico originem impertiuntur (a).

100. Trunci majores efformati ab unione truncorum procedentium ex binis glandulis supremis 98. inter tertiam, & quartam lumborum vertebrae sitis, qui supra tertiam lumborum

(a) Tot vasorum & tam diversis corporis partibus procedentium concursum in glandulis prope ductum thoracicum caudicem circa vasa sanguinea majora acervatim dispositis, quem supra descripsi pag. 52. nemo usque adhuc agnovit. Innumeri namque propemodum Auctores, qui eorumdem lymphaticorum decursum persequuti sunt, in hoc fere conveniunt. quod omnes ipsorum truncos, plerumque nulla facta glandularum lumborum mentione, directè, sive immediate in chyli receptaculum immitti docuerint; cum tamen quamplurimis observationibus, & experimentis mihi luculenter, evidenterque constiterit eos quidem non via breviori ad ductum thoracicum tendere, ac constanter per longiorem tramitem, sic ut qui ex superioribus partibus proveniunt perpetuò juxta lumborum vertebrae deorsum porrigantur, dein reflectantur sursum, qui ex inferioribus, flexuosè ascendunt; saepe insuper ex uno latere in oppositum transeant, nonnumquam ex loco superiori, ubi pervenerant, in inferiorem redeant, ut denuò sursum convertantur; atque hoc sanè iter pervadant magnam perpetuò praedictarum glandularum partem trajiciendo, ut meae Tabulae dilucidè ostendunt (Conf. Tab. XIII. ad XIX.). Quoniam porro omnes haec glandulae plexibus & truncis ultrò citroque datis & acceptis inter se latissime communicant, hinc humorum particulae, quas vasa è longinquis regionibus huc afferunt, sibi mutuò occurrant hisce in glandulis necesse est, ac simul intimè confundantur. Hinc fluidum ex glandulis inguinalibus advectum, eique commixtum, quod vasa partium continentium abdominis infra umbilicum, clunium per incisuram ischiadicam prodeuntia, vesicae, intestini recti, prostaticae, vesicularum seminalium, vaginae, infimae uteri regionis suppediant, cum humore congregatur, qui ex superiori parte intestini recti, & ex parte laeva ac inferiore colli derivat. Horum miscela testium, & superioris uteri partis lymphae affunditur, dein renum, & capsularum atrabiliarum. Confunditur demum hic humor cum succo, quem huc advehit magna illa vasorum cohors, quae ex superioribus abdominis locis in has glandulas infra emulgentes concurrunt. Haec liquidum ex diversis plurimum particulis compositum adducit. Etenim cogmentatur ex vasis ab intestinis tenuibus, a caeco, & reliqua coli portione, a pancreate, splene, ventriculo, ac hepate prodeuntibus, quae jam in aliis glandulis circa pancreas maxima saltem ex parte proprium humorem miscuerunt. Miscela huiusmodi inci-

mior, & latior evadit quod antequam lymphatica in thoracicum ductum per communes truncos aperiantur, eorum succo ex tot vasorum confluxu coadunato plurimè adhuc glandulae post aortam & cavam sitae superfine trajiciendae. Igitor chylus minimè per ductum thoracicum sanguini affunditur qualis per absorbentia officia ex intestinorum cavo hauritur, sed primò in mesenterii glandulis cum humore ex cavitate abdominis absorpto permiscetur, deinde in glandulis circa pancreas cum lymphae ex hepate, splene, pancreate advecta, in glandulis lumbariis circum vasa sanguinea majora in abdomine sitis cum lymphatico latice ex renibus, & ex inferioribus corporis partibus huc adlato. Fluidum itaque, cum ductum thoracicum subit, ex horum omnium humorum miscela, ac intima unione confatur; adeoque chylus in eo itinere & glandularum circuitu ex hac commixtione, & ex mutuis tot diversis generis particularum occurribus primam veluti elaborationem adipiscitur.

Cum omnia harum partium lymphatica in praedictas glandulas confluant, illud necessarìo evenit, ut cum aliqua eorumdem pars solito majorem fluidi copiam adducat, eoque jam tument communes glandulae & trunci, hae quidem repletio, ac veluti exundatio moras inficiat humori aliundè advenienti. Cognito autem, vel saltem imminuto admodum effluxu lymphae suis in vasis contentae, minorem certè fluidi vim in fecermentum organorum cellas effusi absorbeant eorum radices, adeoque ea etiam subtilior & acquosior pars, quam lymphatica ad secretos humores perficiendos haurire solent, per excretorios canaliculos percolata eorum copiam augebit. Hinc fit, ni fallor, ut post potum copiosius assumptum, aut dum vasa intestinalia chylum convectant, urinae feceratio augeatur, & diluitor evadat; quod profectò & in bilis, succi pancreatici &c. secretionem evenire haud improbabile existimamus. Contrà cum peculiaribus de causis alicubi feriat lymphae ductum actio, aucta plurimum ex aliis partibus effluxus facilitate, è validius absorbeant lymphaticorum extrema, quò facilius se exonerant. Hoc in hydropicis observatur, in quibus repleta lymphae in corporis cavitatibus, ac interstitiis ob superfluum alicubi quibuscvis de causis absorbentium officium, & facta hinc lymphaticis aliundè derivantibus via liberiore, hac profectò de causa urina & minor longè fit, & crassioribus particulis locupletior; quae deinde statim augeatur cum restituta collecti fluidi absor-

borum vertebrarum simul confluentes primam ductus thoracici originem constituunt.

101. 102. 103. Lymphaticorum trunci ex supremis ex glandulis 96. in ductum thoracicum confluentes supra secundam lumborum vertebram, ac inter primam, & secundam.

104. Truncus major, qui ex una ex glandulis 97. inter secundam & tertiam lumborum vertebram sitis emergens ex dextero latere in sinistram exporrigitur, ductum thoracicum decussat, ac in eundem aperitur supra ultimam dorsi vertebram.

105. Alius truncus major a supremis ex glandulis 97. profectus, qui per rimam inter appendicem extimam, & eam, quæ proxima est, dexteri lateris transibat, ac inter ultimam & penultimam dorsi vertebram confluebat in ductum thoracicum.

106. Truncus major ex glandula 85., & a suprema, ac majori ex glandulis 98. procedens, qui juxta latus sinistram aortæ excurrens per rimam inter appendices caudæ sinistræ diaphragmatis transit, ac se immittit in glandulas ponē aortam inter decimam dorsi, ac primam lumborum in latere sinistro dispositas, ubi concurrunt pariter quædam intercostalia cum lateris dexteri, tum sinistri, ac nonnulla hepatis atque pulmonum.

107. 107. Glandulæ, quæ inter ultimam vertebram dorsi, ac primam lumborum ponē aortam sedent.

108. 108. 108. 108. Glandulæ, quæ ponē aortam inter decimam dorsi vertebram ac primam lumborum dispositæ conspiciuntur, quod concurrunt truncus 106. ac alii trunci, ut innuimus.

109. 109. Binæ glandulæ, quæ sinistram latus ductus thoracici supra undecimam, ac duodecimam dorsi vertebram occupant.

110. Truncus major ab unionē truncorum quorundam

intercostalium cum lateris dexteri, tum sinistri, & aliorum ex glandulis 108. ac 109. prodeuntium efformatus, qui inferiora versus excurrens tandem reflectitur, ac cum aliis truncis majoribus inter undecimam ac duodecimam dorsi vertebram influit in ductum thoracicum.

111. 111. Ductus thoracici caudæ a tertia lumborum vertebra ad postremam dorsi protensus, ubi trunci lymphaticorum maximi in eundem ductum aperiuntur (a).

112. Locus ubi sæpè ductus thoracicus paulatim angustatur decimæ & undecimæ dorsi vertebrae ut plurimum respondens, quo lumine producitur usque ad sextam dorsi vertebram.

113. Hinc sensim dilatatur ac ex parte media thoracis ad sinistram ponē aortam migrat.

114. Area, seu insula a ductus thoracici divisione efformata inter quartam, & quintam dorsi vertebram.

115. Locus ubi ad latus sinistram aortæ apparet.

116. Portio ejusdem ductus magis dilatata, quæ juxta latus internum arteriæ subclaviæ in collum inter carotidem sinistram, ac jugularem ejusdem lateris producitur, ac in duos truncos dirimitur.

117. Truncus major, qui in arcum flexus ponē jugularem internam transeundo ad externum ejusdem latus se manifestat, indeque descendendo in angulum inter subclaviam & prædictam jugularem internam interfectum terminatur.

118. Truncus minor, qui eandem ferè viam legit, quam truncus major prædictus.

119. Insertio trunci majoris in prædictum angulum.

120. Insertio in jugularem trunci minoris paullo supra angulum (b).

121. 121. 121. 121. 121. 121. 121. 121. 121. 121. 121. 121. 121. 121. 121. 121. Lymphatici trunci intercostales sinistri lateris ex fe.

H h h

absorptione, reliqui lymphaticorum systematis actio retardatur. Eadem ratione sitis, quæ hydropicis vexat, commodè explicatur. Simili modo plura enodari possent phenomena cum in sano tum in morbo corporis statu, quæ a retrogrado, seu inverso humorum cursu, quamquam a peculiari lymphaticorum structura omnino rejecto, ex aliorum sententia peti debuissent (Darwin *Mem. sur le mouvement inverse ou retrogr. des vaisseaux absorbens* &c. recula in diario inscripto: *Bibliothèque du Nord T. I. prem. part. pag. 75. & seq.*). Sed cum plerique satis contenti ex alibi adlatis, neque illud mihi onus imposuerim, ut singula persequer, quæ ad pathologicam lymphaticorum doctrinam pertinent ceterum diuturnis observationibus confirmanda, pauca tantum, breviterque delibabimus, quæ praxim medicam propius respiciant.

Cum superiores coxæ, & clunium musculi, & eorum interstitia, vesiculae seminales, testes, uterus, intestini recti inferior pars morbo aliquo afficiuntur, sæpe sæpius obstructæ aut etiam scirrhusæ inveniuntur glandulæ pelvis, in quas lymphaticæ ex prædictis partibus orta cum aliis ex inguinibus procedentibus conveniunt, & conficiuntur. Quamquam huiusmodi obstructions, nisi morbo causam præbuerint, ut ipsius effecta considerari plerumque debeant, nihil tamen secus impedimento sunt ne morbus solvatur. Eas igitur ocyus profligare peritile est. Quæ verò ad hoc aut brevior, aut tutior excogitari potest via, præter eam, quæ per vasa lymphatica se offert orto ab externis, vel etiam internis haud inaccessis corporis superficiibus, quibus remedia adplicentur? Idem intelligis si huiusmodi infarctus glandulas lumbares invaserint. Lymphatica ex visceribus in abdominis cavitatem contentis enascentia in glandulis juxta vasa sanguinea iliaca, & circum aortam & cavam sitis cum iis communicant, quæ per inguines glandulas ex inferioribus corporis regionibus procedunt. Quidni, ut similes glandularum excutiantur affectus viscerum morbos foventes, lymphaticorum ad eas ducentium originibus remediis materiam admoveamus? Quod enim via liberior per absorbentium systema, ed facilius morbi solutio. Hinc patet cur tantoperè profuerint frictions unguento à mercurio sublimato corrosivo a Cirillo plantis pedum adhibite ad hepatis, & splenis infarctus abigendos. Quomodo ex glandularum obstructione, quod tendunt vasa renum lymphatica, sæpè oriatur diabetes alibi animadvertimus (pag. 10.). tunc igitur remedia vel intestinorum cavo vel inferiorum corporis partium superficiei erunt admovenda.

Hæc pluribus persequi haud vacat; sed relinquens huiusmodi argumenta Clinorum, ad quos pertinent, examini ac judicio, si accurata lymphatici systematis notitia uti velint, non dubito quin salutares artes maximum inde emolumentum sint accepturæ.

(a) Inter primam & tertiam lumborum vertebram tam ductus thoracicus, quam trunci maximi, ex quorum confluxu coalescit, frequentissimè admodum dilatari observari solent. Nulla lex circa harum dilatationum longitudinem, amplitudinem, capacitatem, figuram, numerum assignari potest, cum tunc penè inveniuntur varietates, quot secantur hominum corpora. Earum indoles variciformis mihi, uti Hewson (l.c. pag. 39.) vixit est, ut ut eas etiam in recens natis pluries inspexerim. Quandoque in tantam amplitudinem explicantur, ut facculum quæpiam, aut conceptaculum, irregularis tamen figure, æmulentur. Hæc conceptacula cum etiam ramos maximos sæpè occupent, qui ductum thoracicum gignunt, frequentius plura numero reperiuntur. In asinis eadem observavi humanis ferè similia; in canibus autem unica plerumque adest dilatatio ad ductus thoracici originem in regularem quandam formam explicata, undè ampullæ, receptaculi, seu cisternæ nomen assumpsit, quod ad humanas quoque huiusmodi dilatationes transfluit.

Receptaculi, sive cysternæ chyli, sic enim vocant, inventor fuit Pecquetus (*Experim. nova anat.*), cujus deinde observationes innumeri penè confirmantur

ex brutis, ut apud Hallerum (*Elem. phys. lib. XXV. sect. I. §. 9.*) videre est. Sed receptaculi figura a Pecqueto delineata a veritate maxime aberrat, cum ne in canibus quidem, undè eam sumpsit, tor lacteorum seu lymphaticorum trunculis in eam se exonerantibus ferè obstita inveniatur. Idem in homine primus pinxit Rudbekius (*Med. aur. fig. 10.*), qui una cum Van Hornio suas observationes instituerat (*Microscop. §. 30.*). Merito autem Hornius Bartholinum reprehendit, quod Pecqueti receptaculo in homine glandulas lumbares subrogaverit (*Conf. Barthol. Hist. anat. rar. bist. 53. fig. 3. & de Lact. thorac.*). Varietates, quæ pictæ fuerint, apud eos videri possunt, qui ductum thoracicum delineantur.

(b) Ductum Thoracicum omnium primus vidit & descripsit Eustachius, cujus locum in prolegomenis (pag. 2. in nota 6.) in medium adtulimus; at huius canalis naturam, & usum ignoravit. Eundem post Eustachium vidisse Vestlingium auctor est Mauritius Hoffmannus (apud Barthol. Cent. II. Ep. 84.), qui hæc habet: *Lactes proponere poterim, sed pro lactis materia ad mamma derivanda, cum & Vestlingius paullo ante obitum d. 13. Maj. A. 1649. referisset, se ejusmodi ductum pollicis crassitie in lumbis vidisse, ad thymum cordis chyllum derivatum.* Veruntamen inventionis gloria merito tribuitur Pecqueto, quod primus anno 1749. ejus usum rectè cognoverit, & nobilissimis experimentis firmaverit, quamquam rara, ac fortè haud omnino vera existimanda sit ipsius figura, quam in publicum emisit (l.c.). Haud multo post Van-Hornius (*Novus ductus chylisticus nunc primus delin. descript. & Eruditorum examini expos. inter Opuscula Anatomico-Chir. pag. 273. & seq.*) se huius canalis inventorem putavit, cum, ut videtur, Pecqueti Opusculum ignoraret, & circa eadem tempora eundem vidit pariter, ac pinxit Rudbekius (*De duct. Hepat. aquos. cap. 3. Tab. I. & II.*). Hi autem cum innumeris, qui horum observationes & experimenta iterant, a brutis non discefferunt. Sed omnes præterit Bartholinus in homine, qui hunc ductum delineatum dedit in *Hist. anatomica de Lactis thoracici*, anno 1752. cum etiam in *Hist. anat. rar. Cent. I. bist. 53.* & in *Anatomia reformata*. Hæc de Inventoribus.

Hic ductus, uti ad suam originem, sic in decursu variabilis est. Minime omnino variationes situm respiciunt, qui raro differt ab eo, quem in hac Tabula representavimus. Sed modò unicus ductus est ad finem usque, modò identidem dividitur, & insulas format, modò dilatatus apparet, modò in media ejus præsertim parte admodum extenuatus, nunc rectus ferè incedit, nunc mediocriter, nunc maxime flexuosus, nunc unicam tantum convolutionem præfert, nunc plures: flexuositates sæpius observantur in fetu, in quo eum semel vidi in spiræ modum convolutum. Igitur minimè mirum si quot ferè icones de hoc ductu datæ sunt, tot ipsius expresse fuerint varietates. Magis constantem ejus morem sistant figuræ Bartholini (l.c.), Henningi (l.c.), Cantii (*Disput. inaug. de recept. & duct. chyli, & Impet. Anat. Tab. VI.*), Albini (*Tabula ductus chylistici*) & tandem hæc nostra. Reliquæ ad varietates diversæ generis referri possunt (Copper *Append. ad Bidloum Tab. IV. fig. 2. Salzmannus l.c. fig. 1. & 2. Bohlus l.c. Narcissus l.c. fig. 1. & 2. Wium l.c. Duvernoi l.c. Haller disput. de ductu thorac. in select. T. I. pag. 795. Tab. XIII. & Over. m. nor. Tom. I. Tab. XI. Hewson l.c. Tab. III. demum nostra Tab. XIII. & XV.). Quoad Duvernoium, & alios, qui ductum thoracicum duplicem se observasse testantur, id unum dico, me in humanis cadaveribus eum centies mercurio, cert, glutine, gypso injectum accuratè perlustrasse, ac pluries bifurcatum, divisum, insulasque describentem vidisse, nunquam verò, aut ab origine ad terminum, aut aliqua longiori sui parte, duplicem. Portalii icon (*Mem. de l'Ac. des Sc. 1750.*), quoad ejus situm cum meis observationibus consentit, differt verò in vasorum influentium delineatione. Conf. Sabatier (*Ibid. 1780.*). De ipsius termino ac insertionem in venas in nota ad figuram Tabulæ XXVII. postremam peculiariter agam.*

ex septem spatiis intercostalibus inferioribus procedentes, qui, postquam plurimas glandulas in ipsis spatiis intercostalibus ac circa vertebrae dispositas pervaserint, quas, cum per se pateant, nequaquam notis indigitavi, rediguntur in truncos majores. Hi inferiora versus excurrunt supra corpora vertebrarum porriguntur ad glandulas 108. & 109.

122. 122. Nonnulli trunci ex dorso procedentes, qui musculos intercostales perforant, ac in praedictas glandulas cum vasis 121. coadunantur. Alia etiam hujus generis vasa passim in figura conspiciuntur notis minimè indicata.

123. 123. Lymphaticorum trunci, qui ex dorso pariter ad glandulas in spatiis intercostalibus sitas juxta costarum angulum migrant, ac praedictis comites se praebent.

124. 124. Trunci lymphatici, qui ex spatiis intercostalibus inferioribus costam superiorem conscendunt, ut ad glandulas in spatio intercostali superiori porrigantur.

125. Truncus, qui ex suprema ex glandulis 107. cum intercostalibus ad

126. 126. 126. Glandulas in spatiis intercostalibus circa trium costarum inferiorum capitula dispositas pergit.

127. 127. Trunci, qui ex dorso procedunt, ac ad praedictas glandulas descendunt.

128. Truncus major, qui ex glandulis in spatio intercostali inter sextam & septimam costam circa earundem capitula procedit, per cavum corporis vertebrae septimae in faciem ejusdem anteriorem ascendit, ac inferiora versus reflexus se inferit in

129. Glandulam faciei anteriori septimae vertebrae dorsi accumbentem. In hanc glandula pari modo concurrunt truncus ex glandulis in spatio intercostali subsequenti sitis profectus.

130. Alia glandula paulò infra inter septimam, & octavam dorsi vertebra sita, in quam concurrunt bini trunci è glandula 129. procedentes, & ex qua bini trunci profiscuntur, qui cum alio ex praedicta glandula 129. orto conflunt, ut truncum majorem efforment inter octavam, & nonam dorsi vertebra.

131. Alius truncus ex glandulis in spatio inter costam octavam & nonam sitis procedens, qui cum praedictis truncis ex glandula 129., ac 130. profectis copulatur, atque ita trunco 110. primam originem impertiuntur.

132. Truncus efformatus ab unione truncorum ex glandulis in spatio inter nonam & decimam costam sitis procedentium, qui ad glandulas 108. descendit.

133. Bini trunci ex glandulis inter sextam & septimam costam dexteri lateris locatis procedentes, qui corpus sextae vertebrae conscendunt, ex dextero latere in sinistram oblique inferiora versus ponè azygam, ac ductum thoracicum transeunt, ut in glandulam 129. se demergant.

134. Truncus procedens a glandulis in spatio intercostali dexteri lateris subsequenti inter costam septimam & octavam locatis, qui corpus septimae vertebrae conscendit, ac bipartitus oblique inferiora versus exporrigitur in sinistram latem. Ramus autem dexter cum alio inferiore copulatur, dum alius ponè azygam, & ductum thoracicum progrediens supra nonam dorsi vertebra confluit in truncum ab unione truncorum ex glandulis 129. ac 130. procedentium, atque trunci 131. efformatum.

135. Truncus ex glandulis in spatio intercostali inter costam octavam & nonam profectus, qui cum praedicto dexteriori ramo 132. conjunctus ponè azygam ac ductum thoracicum transit, ac in ramos divisus se immittit in supremam ex glandulis 109.

136. Trunci ex glandulis in spatio inter nonam & decimam vertebrae sitis procedentes, qui ponè azygam ac ductum thoracicum transeunt, & concurrunt in glandulas 109.

137. Alius truncus major, qui ex glandulis in praedicto spatio sitis decurrit ad

158. Glandulam azygae ac ductui thoracico inter decimam & undecimam vertebrae accumbentem.

139. Bini trunci ex praedicta glandula profecti, quorum interior inferiora versus exporrigitur, ac dein sursum reflecti-

tur, ut se immittat in ductum thoracicum, dum alius ponè azygam & ductum thoracicum transeundo in infimam ex glandulis 109. se inferit.

140. Lymphaticorum trunci ex glandulis in spatio inter undecimam, ac duodecimam costam sitis profecti, qui ponè ductum thoracicum transeunt ad glandulas 108. ac 109. migrant.

141. 141. 141. 141. Glandulae, in quas, praeter intercostales, coadunantur nonnulli trunci è ligamento hepatis dextero procedentes postquam alias glandulas pervaserint. Ex his ponè ductum thoracicum ad alias glandulas 108., 109., ac 107. tendunt, ut demum cum aliis conjuncti in ductum thoracicum se aperiant.

142. 142. 142. Tres trunci lymphatici intercostales sinistri lateris inter tertiam & sextam costam siti.

143. Glandula trunco venoso 20. ac ductui thoracico supra quintam dorsi vertebrae accumbens, in quam coadunantur trunci ex glandulis in spatiis inter quartam & sextam costam positae provenientes.

144. Trunci ex praedicta glandula profecti, qui ponè ductum thoracicum in latere dextero veniunt ut tandem cum aliis truncis copulati reflexo itinere in ductum thoracicum se aperiant.

145. Truncus reflectus, qui ex glandulis, per quas transeunt nonnulli trunci pulmonum, procedebat, ac in glandulam 143. concurrat.

146. Truncus ab unione truncorum prodeuntium ex glandulis in spatiis inter tertiam, & quintam costam sitis efformatus, qui confluit in ductum thoracicum supra primam dorsi vertebrae.

147. Truncus reflectus ex glandulis circa aortam sitis procedens, qui cum praedicto confluit.

148. Lymphaticus truncus intercostalis secundus.

149. Truncus ex glandula inter secundam, & tertiam costam sita procedens, qui arteriam subclaviam scandit, ac se inferit in

150. Glandulam ipsi arteriae accumbentem, quò concurrunt pariter alius truncus ex glandulis circa aortam sitis procedens, qui reflectus conspicitur. Ex hac glandula truncus emergit in ductum thoracicum insertus.

151. Intercostalis primus, qui ad glandulas inferiores colli migrat.

152. Truncus major ex glandulis inferioribus colli profectus, qui ponè jugularem internam transit, ac in ductum thoracicum confluit supra septimam dorsi vertebrae.

153. 153. 153. 153. 153. Quinque intercostales superiores lateris dexteri.

154. Truncus ab unione truncorum ex glandulis in duabus primis spatiis intercostalibus sitis procedentium efformatus, qui inferiora versus excurrunt supra quartam dorsi vertebrae ponè azygam transit, ac se inferit in

155. Glandulam sitam inter azygam & ductum thoracicum supra substantiam cartilagineo-ligamentosam quartam, ac quintam vertebrae conjungentem.

156. Truncus ex praedicta glandula profectus, in ductum thoracicum supra tertiam dorsi vertebrae confluit.

157. Trunci, qui ex glandula 155. supra ductum thoracicum transeundo ad glandulam 143. descendunt.

158. Trunci reflecti procedentes ex glandulis, quas transeunt nonnulla pulmonum lymphatica, quae in glandulam 153. inferuntur.

159. Lymphaticorum trunci, qui ex glandulis in spatio inter tertiam & quartam costam sitis procedunt, ac ad glandulam supra quartam dorsi vertebrae tendunt.

160. Trunci ex praedicta glandula profecti, qui ponè azygam transeunt, ac reflectuntur ad glandulam 155.

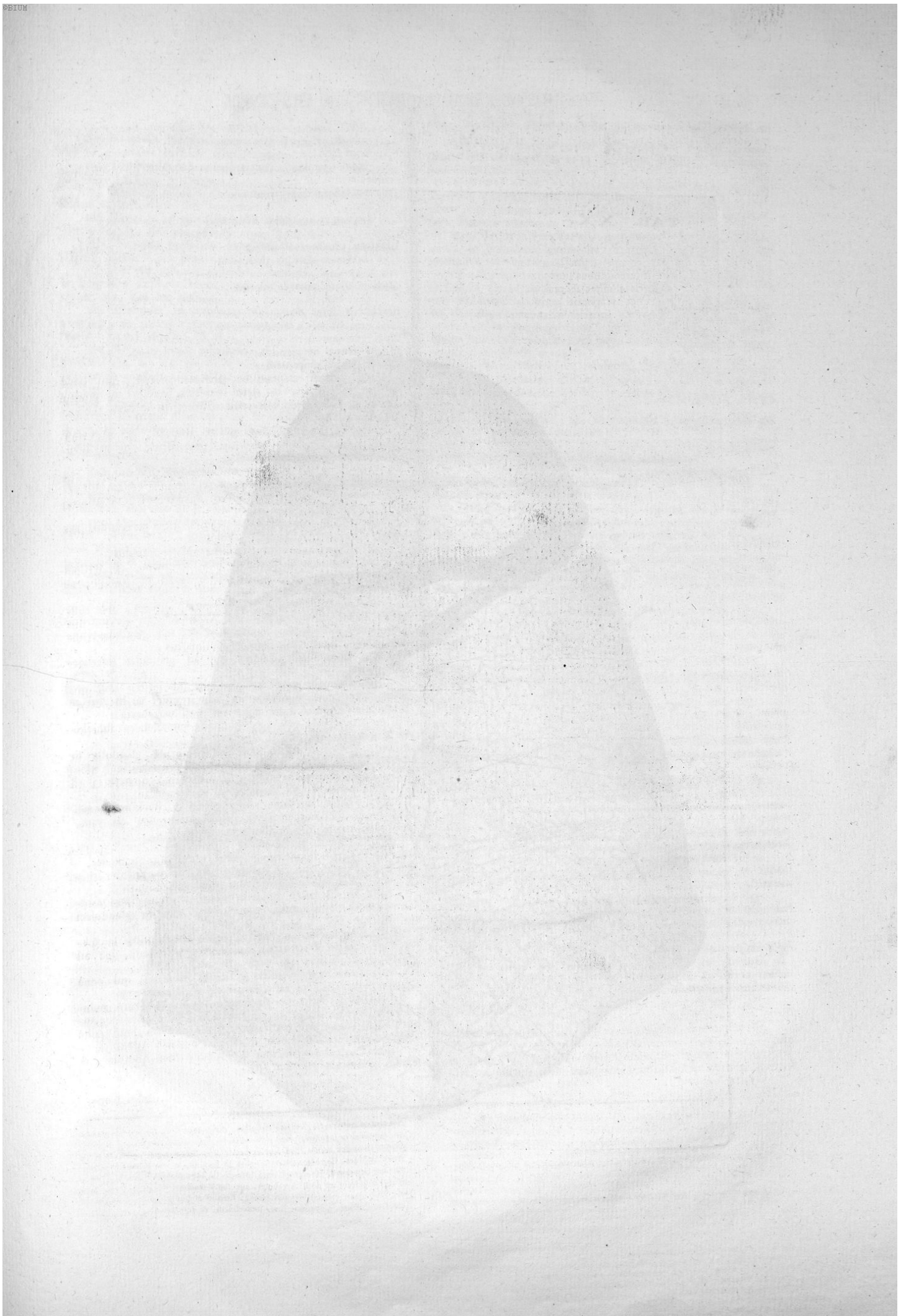
161. Trunci derivantes ex quadam glandula supra quintam dorsi vertebrae sita, ubi concurrunt lymphatica ex glandulis quarti & quinti spatii intercostalis profecta, qui ponè azygam transeunt, & cum truncis 144. copulati edunt

162. Truncum in ductum thoracicum inter quintam, & sextam vertebrae insertum (a).

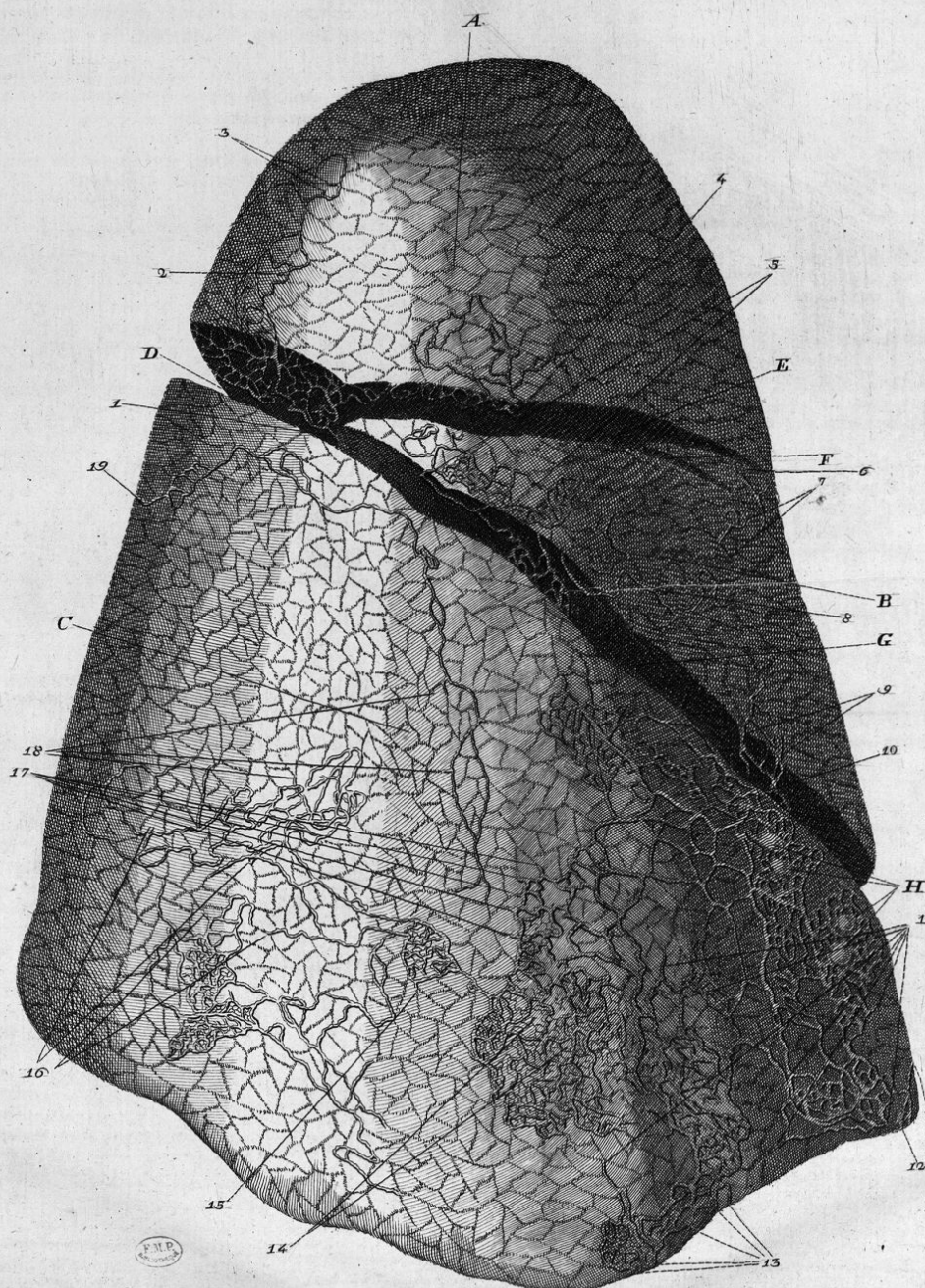
163. Non-

(a) In spatiis intercostalibus sinistri lateris lymphatica pinxit Rudbekius (*De sero ejusque vasis recusa in Halleri Select. T. VII. Part. I. pag. 137.*), quae ex singulis spatiis unico ramo juxta arterias intercostales vertebrae versus decurrentia insunt in truncum communem secundum sinistram aortae latus ascendente. Hic in ductum thoracicum exoneratur propè ejus insertionem in venas. Huic autem trunco primam dant originem lymphatica diaphragmatis. Nulla porò glandula notatur in Rudbekii icona. De intercostalibus vasis haec habet Nuckius: *neque suis deservuntur lymphaticis spatia intercostalia, metam tamen ean-*

dem, quam pulmonalia, non attingentibus, sed semper ferè, intermediis glandulis, lympham in jugulares venas deponentibus. Vascula haec, occasione alià, lymphatica thoracica vocabo. Sed haec ex brutis dicta sunt; rectè necne fides sit penes Auctores. Certè res aliter se habet in homine, in quo primus hanc provinciam peragravit. Horum vasorum insertio in ductum thoracicum plerumque fit infra undecimam dorsi vertebrae, aut supra sextam, uti exhibet haec figura. Suis tamen varietatibus non caret. Etenim nonnulli trunci quandoque in eundem ductum se aperiant inter undecimam, & quintam dorsi vertebrae.



TAB. XX.



163. Nonnulli lymphaticorum trunci ex profundis brachii ad glandulas axillares ascendentes.
 164. Lymphaticorum trunci resecti, qui ex thorace in glandulas axillares concurrunt.
 165. Truncus resectus ex glandulis inter muscolum deltoideum & pectoralem sitis procedens.
 166. Truncus ex glandulis circa insertionem muscoli elevatoris scapulae sitis procedens.
 167. Truncus profectus ex glandulis musculo elevatori scapulae paullo supra praecedentes 166. accumbentibus.
 168. 168. 168. 168. 168. Glandulae, quae circa vasa sanguinea axillaria sedent, quod concurrunt praedicti trunci, ac alii, qui hic desunt.
 169. Glandula in inferiore colli parte musculo scaleno anteriori, ac plexui nervorum accumbens, in quam concurrunt trunci 165. 166. & 167.
 170. Truncus major efformatus ab unione truncorum ex glandula 169. ac ex glandulis 168. provenientium, qui in subclaviam confluit circa originem jugularis internae.
 171. Truncus ex glandulis circa cavam & subclaviam sinistram dispositis procedens, qui supra subclaviam sinistram excurrans bifariam dividitur, ac se inferit in glandulas 169. & 173. in inferiore colli regione sitas.
 172. 172. Trunci resecti, qui ex aliis glandulis superioribus procedebant.
 173. 173. 173. 173. Glandulae in inferiore colli parte sitae, in quas concurrunt successivè praedicti trunci 172.
 174. Trunci, qui ab interioribus ex praedictis glandulis in ductum thoracicum se immittunt circa suam insertionem.
 175. Lymphaticorum trunci majores, ex glandula 69., ac ex inferioribus ex glandulis 173. procedentes, qui in ductum thoracicum circa suam insertionem in angulum inter subclaviam & jugularem internam aperiuntur.
 176. Trunci ex profundis brachii dexteri, qui in glandulas axillares ejusdem lateris concurrunt.

177. Alius truncus pariter ex profundis brachii procedens, qui ad glandulas circa decursum vasorum sanguineorum axillarium protenditur.
 178. Bini trunci ex conjunctione omnium truncorum ex supremis glandulis derivantium efformati, qui simul conveniunt, ac trunco communi in angulum subclaviae & jugularis internae aperiuntur.
 179. Truncus lymphaticus cephalicus, qui inter deltoideum, ac pectoralem excurrans claviculam conscendit, ac in glandulas inferiores colli disperitur.
 180. Lymphaticorum trunci, qui ex glandulis circa insertionem elevatoris scapulae sitis procedunt.
 181. Lymphaticorum trunci resecti, qui ex glandulis juxta decursum mammariae internae dexteræ procedebant, ac inferuntur in glandulas inter jugularem internam & vertebrales sitas, ex quibus ponè jugularem transeundo in unum truncum conjuncti petunt.
 182. Glandulam plexui nervorum accumbentem, ubi concurrunt pariter trunci 180. ac alii trunci ex glandulis inferioribus colli procedentes. Ex hac glandula bini trunci in unum coacti cum truncis 178. copulantur.
 183. Trunci resecti, qui ex glandulis superioribus colli ad inferiores ejusdem producantur.
 184. Trunci resecti, qui secundum jugularem internam ad glandulas inferiores colli pariter descendunt.
 185. Truncus major ab unione truncorum ex glandulis inferioribus colli profectis efformatus, qui in jugularem internam aperitur circa ipsius confluum cum jugulari externa.
 186. Glandula in inferiore colli regione sita, ubi concurrunt plures trunci ex aliis glandulis proximis procedentes, & ex qua procedunt alii trunci, qui partim in truncum 185., partim verò in truncos 178. exonerantur.
 187. Truncus major omnibus praedictis communis, qui in angulum inter subclaviam, & jugularem internam se exonerat.

TABULA XX.

O Stendit faciem posteriorem, ac externam pulmonis dexteri cum vasis lymphaticis, quae per eandem decurrunt.

A Lobus superior ejusdem.
 B Lobus medius.
 C Lobus infimus ac major.
 D Fossa, quae lobum supremum ab infimo dividit.
 E Rima, quae inter lobum medium & infimum conspicitur.
 F Alia rimula, quae lobum medium separat.
 G Continuatio fossae D, quae lobum infimum a medio dividit.
 H Quaedam dilatationes, seu varices, quae in lymphaticis lobi infimi conspiciuntur.
 1. Truncus lymphaticus procedens ex rete faciem superiorem fossae D in lobo supremo sitam induente, qui inter lobum medium ac supremum se occultat, ut adeat glandulas circa bronchia sitas.
 2. 3. Lymphaticorum trunci ex rete in parte postica lobi supremi procedentes, qui in substantiam pulmonis se demergunt, ut cum profundis conjuncti adeant glandulas lymphaticas bronchiales.
 4. Alii trunci ex rete in infima parte ejusdem lobi sito procedentes, qui inter lobum supremum, ac medium se occultant.

5. Lymphatici trunci, qui ex rete in lobo medio sito procedunt, ac in fossa G se occultant ut adeant glandulas proximales.
 6. 7. 8. Lymphatica vasa, quae ex superficie lobi medii in substantiam pulmonis se demergunt.
 9. 10. Trunci, qui ex lobo medio in fossam G descendunt.
 11. Trunci ex rete majori per lobum infimum latè protenso derivantes, qui in substantiam pulmonis se demergunt ut cum profundis conjuncti glandulas adeant bronchiales.
 12. 13. Trunci, qui per marginem acutum, ac inferiorem lobi infimi ex convexa facie ad concavam protenduntur.
 14. Areae a truncis majoribus efformatae, in quarum vacuo alii trunculi minores conspiciuntur, qui alias areas circumscribunt.
 15. 16. 17. 18. & 19. Trunci ex reliqua hujus lobi superficie procedentes, qui partim in substantiam pulmonis se demergunt, partim per superficiem excurrunt. Plurium continuatio interrupta se offert, quod valvulae eorum repletiōi obicem posuerint.

T A B U L A XXI.

Thoracis cavitate aperta, corde detracto cum vasis majoribus & musculis sternothyroideis, ac sternohyoideis, dissectis musculis sternomastoideis, ac in latera reclinatis, diaphragmate in latere dextero partim deleto, partim suprâ sinistram portionem reclinato, ostendit faciem convexam lobi dexteri hepatis, faciem anteriorem seu internam pulmonum cum larynge, trachea, & bronchiis, ut conspiciantur lymphatica faciei internæ pulmonum, atque omnium cum superficialium tum profundorum concursus in glandulas circâ œsophagum, bronchia, ac tracheam sitas, atque eorum decursus & finem in ductum thoracicum, aut in truncum majorem lateris dexteri.

AA Integumenta communia dissecta, atque in latera revoluta.

BBB Facies concava seu interior pulmonis dexteri.

CCC Margo obtusus, seu posterior ejusdem pulmonis.

DDD Margo acutus, seu anterior.

EE Facies concava pulmonis sinistri cum suis marginibus hic quoque conspicuis.

FF Facies inferior lobi infimi pulmonis sinistri, quæ diaphragmati adjacet.

GGG Portio lobi dexteri hepatis.

HH Portio diaphragmatis dexteri lateris suprâ sinistram revoluta.

II Portio sinistra diaphragmatis pleura obtecta.

KK Glandula thyroidea.

L Substantia membranacea, per quam os hyoides cum cartilagine thyroidea conjungitur.

M Cartilago thyroidea.

N Cartilago cricoides.

OO Aspera arteria, seu trachea, quæ in bronchia dividitur.

P Bronchium dexterum.

Q Bronchium sinistrum.

RR Tres rami bronchii sinistri, per quos in pulmonem se demergit.

SS Duo rami bronchii dexteri, qui in substantiam pulmonis se insinuant.

TTT Decursus œsophagi per collum ac thoracem.

U Foramen diaphragmatis, per quod œsophagus in abdomen descendit.

VV Musculi sterno-cleidomastoidei resecti, ac in latera reclinati.

WW Musculi crico-thyroidei anteriores, inter cartilagineum cricoidem & thyroideum locati.

XX Musculi hyothyroidei ex cartilagine thyroidea orti, ac in os hyoideum inserti.

YY Arteriæ pulmonares resectæ ubi in pulmones se insinuant.

Z Aorta dissecta, ac in sinistrum latus revoluta.

aaa Decursus aortæ suprâ partem sinistram corporum vertebrarum dorsii ab ejus arcu usque ad diaphragmatis viciniam.

b Subclavia dextera resecta, quæ in subclaviam, & carotidem hujus lateris dirimitur.

cc Carotis dextera.

dd Carotis sinistra resecta.

ee Subclavia sinistra.

fff Venæ pulmonales ubi è pulmonibus emergunt dissectæ.

g Vena cava inferior resecta, quæ per foramen in parte tendinosa diaphragmatis situm ex thorace in sinum posteriorem hepatis transit.

h Subclavia dextera resecta circâ suam divisionem in

ii Jugularem internam &

k Subclaviam seu axillarem.

l Subclavia sinistra pari modo resecta.

mm Jugularis interna.

n Axillaris.

o Jugularis externa, quæ in duos dirimitur truncos.

p Truncus anterior jugularis externæ.

q Truncus posterior.

***** Ductus thoracicus, qui juxtâ latus dexterum œsophagi suprâ diaphragma apparet, ac paullo post ab eodem

œsophago occultatur. Denuò suprâ arcum aortæ inter œsophagum, & subclaviam sinistram conspicitur, atque in collo in duos dirimitur ramos, qui facto arcu ponè jugularem internam transeunt. Horum major ad angulum jugularis & subclaviæ descendit, dum minor paullo suprâ in jugularem internam aperitur.

rrr Lymphaticorum trunci ex parte media, ac gibba lobi dexteri profecti, qui juxtâ marginem ejusdem obtusum, seu posteriorem se inflectunt, ac ad glandulas inter cavam, & caudam dexteram diaphragmatis sitas migrant.

f Alii trunci, qui ex eadem facie sinisterrimus proveniunt, & ad easdem glandulas decurrunt.

t Truncus ex eodem lobo procedens, qui perforato diaphragmate in glandulam œsophago accumbentem se immittit.

uvx Trunci lymphatici ex eodem lobo circâ ligamentum suspensorium posterius profecti, qui diaphragma perforant, ac ad glandulas circâ cavæ inferioris ingressum in diaphragmatis foramen sitas tendunt.

yz Trunci, qui ex lobo sinistro procedunt, diaphragma perforant & in prædictas glandulas concurrunt.

1. 1. 1. Glandulæ diaphragmati circâ cavam accumbentes, in quas concurrunt trunci *uvxyz*.

2. Glandula œsophago circâ suum ingressum in diaphragma accubens, in quam concurrunt truncus ab anteriori ex glandulis 1. procedens. Ex hac glandula emergit truncus, qui ad glandulas ponè aortam sitas porrigitur.

3. 3. Glandulæ paullo suprâ œsophago accumbentes, in quas coadunantur reliqui trunci ex glandulis 1. derivantes.

4. Glandula œsophago pariter apposita, ubi concurrunt trunci ex suprema ex glandulis 3. prodeuntes & alii ut adnotabimus infra.

5. Glandula, quæ margini obtuso pulmonis sinistri adjacet.

6. 7. 8. Glandulæ juxtâ marginem obtusum ac posteriorem ejusdem pulmonis dispositæ.

9. 9. 9. Glandulæ, quæ juxtâ bronchium sinistrum sedent.

10. 10. 10. 10. 10. Glandulæ eodem margini posteriori suprâ bronchia adhærentes in latus externum nonnihil ductæ, quarum suprema acus ope primæ costæ addigitur, ut plexus eas colligantes melius in conspectum prodeant.

11. 11. 11. Glandulæ, quæ inter aortam, bronchium sinistrum, ac œsophagum jacent.

12. Exhibentur bullæ quædam mercurio plene, ex quibus lymphatica, ac venæ replebantur, ut pagina 33. adnotavi.

13. 13. Glandulæ in margine obtuso lobi dexteri circâ vasa sanguinea sitæ.

14. Glandula ramo inferiori bronchii dexteri accubens.

15. 15. 15. Glandulæ, quæ vasis sanguineis superioribus circumponuntur.

16. 16. Glandulæ, quæ œsophago, ac margini obtuso pulmonis dexteri paullo infrâ bronchia sedent.

17. 17. Glandulæ œsophago, ac ramo inferiori bronchii sinistri accumbentes.

18. 18. Glandulæ majores tracheæ ad ejus divisionem appositæ.

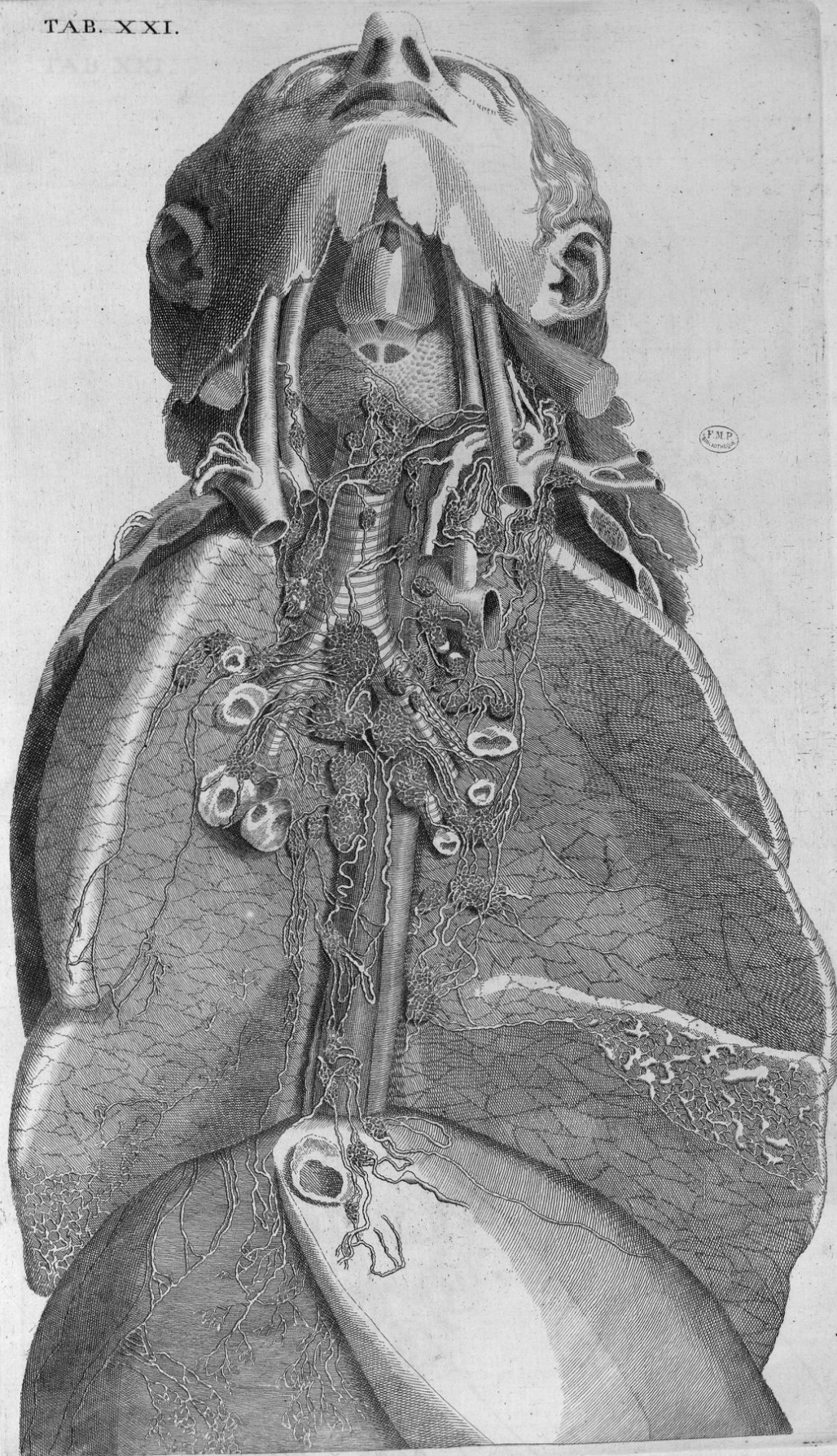
19. Lymphaticorum trunci, qui ex facie convexa, seu externa in inferiorem transeunt, ut innumeris suis divisionibus textum retiformem efficiant, qui in hac facie conspiciuntur.

20. Trunci, quorum continuatio per superficiem evanescent, quod valvulæ obtinent eorum repletioni.

21. Dilatationes, quæ in vasis rete componentibus conspiciantur.

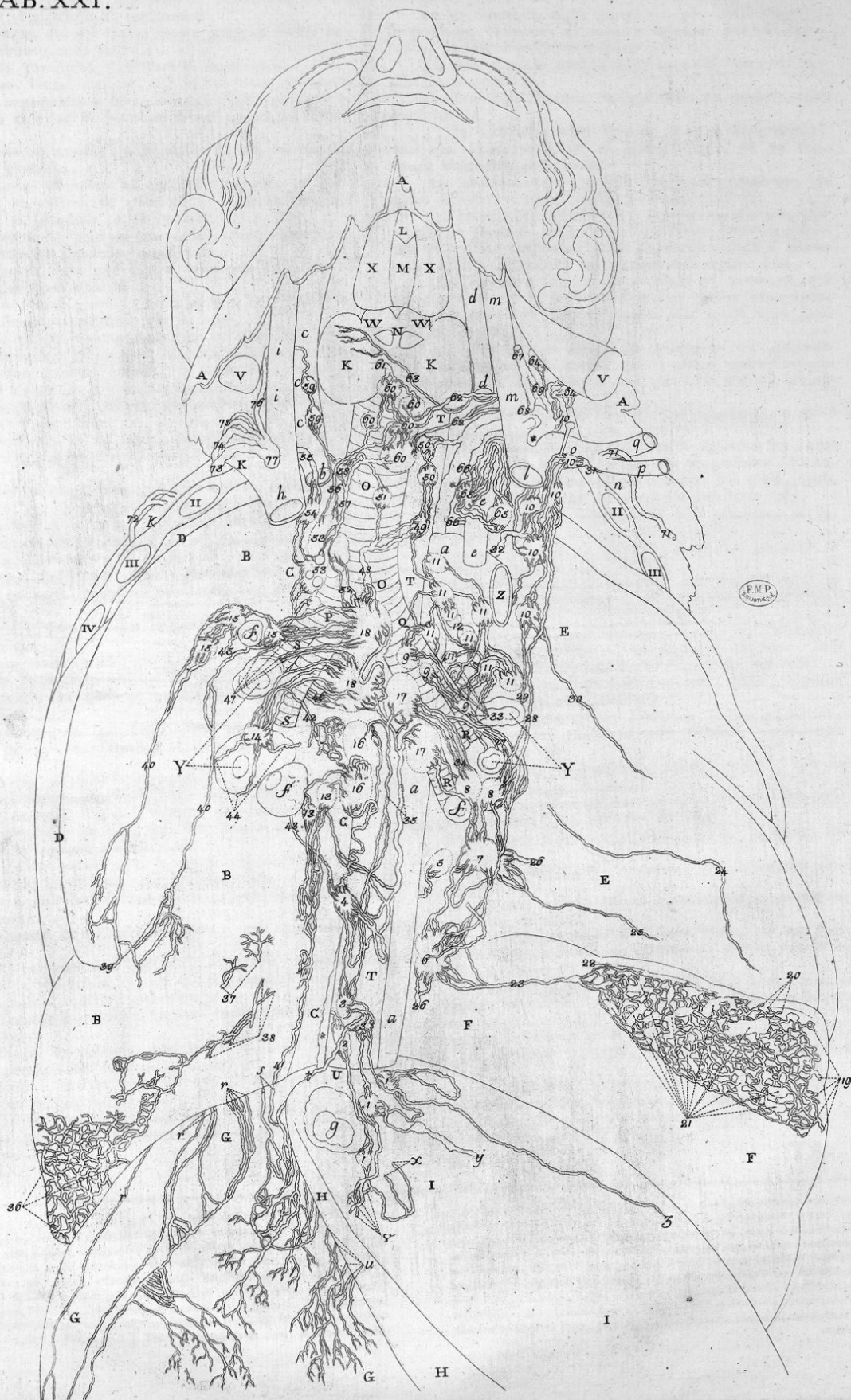
22. Trun-

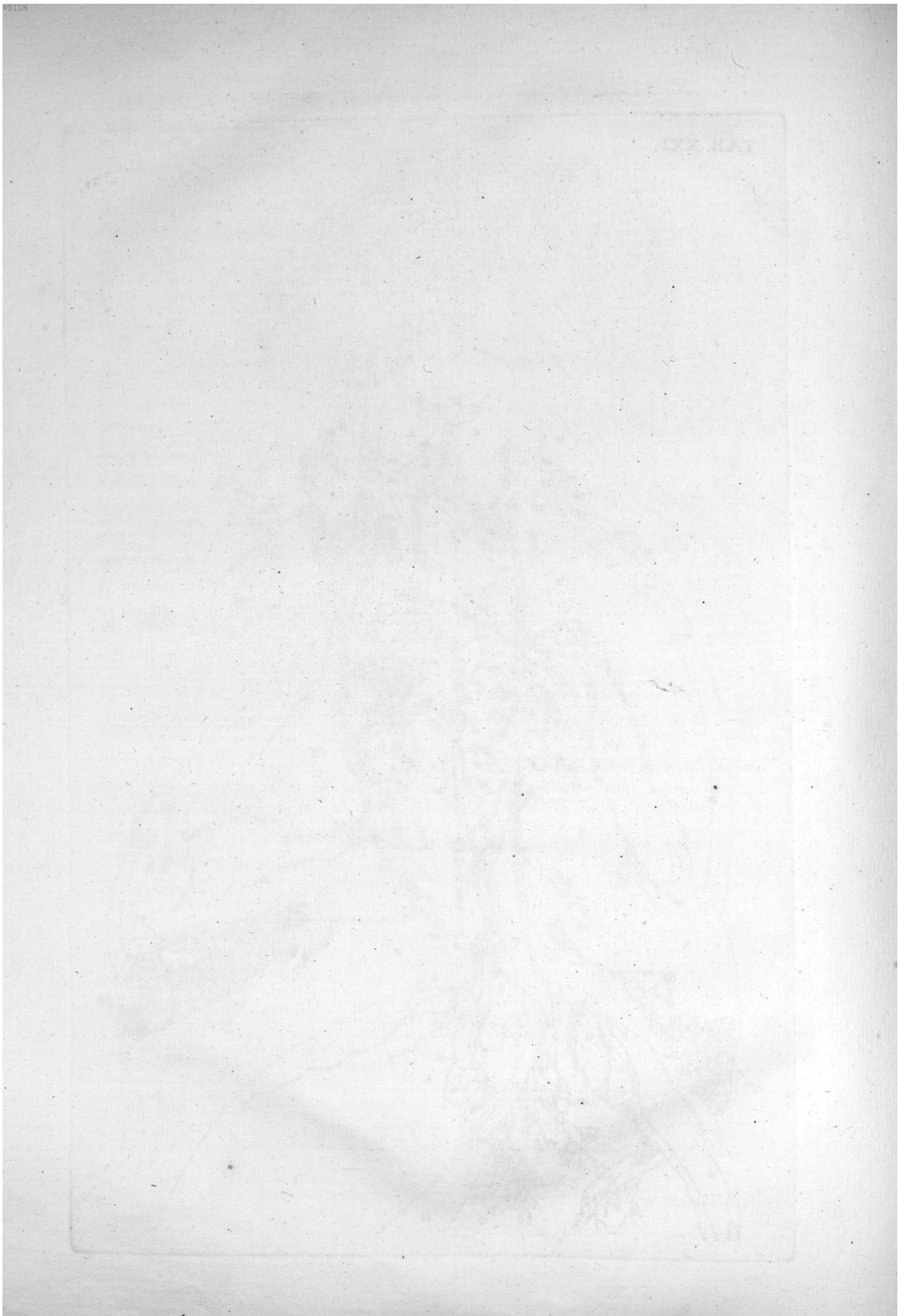
TAB. XXI.





TAB. XXI.





22. Truncus, qui in substantiam pulmonis se demergit ut cum profundis copuletur.

23. Truncus major ex rete prædicto procedens, qui in ramos divisus in glandulas 6. concurrat.

24. Truncus, qui per faciem cavam pulmonis sinistri excurrentis in substantiam se insinuat.

25. Alius truncus ad glandulam 8. exporrectus.

26. 26. 26. Trunci majores, qui ex substantia pulmonis emergunt & in glandulas 6. & 7. inferuntur. Ex glandulis 6. ad 7., atque ex 7. ad 8. successive trunci lymphatici fursum ascendunt.

27. Plexus ab externa ex glandulis 8. ad infimam ex glandulis 9. protensus.

28. Truncus efformatus ab unione truncorum ex glandula 6., ac ab externa ex glandulis 8. prodeuntibus, qui in supremas ex glandulis 10. se immitit.

29. Truncus ex pulmone cum vasis sanguineis emergens, qui ad infimam ex glandulis 10. ascendit.

30. Truncus, qui per faciem concavam excurrentis ad prædictam glandulam decurrit.

31. Truncus ex glandulis supra aortam sitis procedens, qui in supremam ex glandulis 10. se inferit.

32. Truncus ab unione truncorum ex prædictis glandulis 10. procedentium efformatus, qui ad glandulas corporibus vertebrarum quartæ, quintæ, & sextæ accumbentes producit, ut exinde in ductum thoracicum confluat.

33. Lymphaticorum trunci, qui partim ex glandulis 11., partim ex aliis circa bronchia, ac vasa sanguinea in pulmone sitis procedunt, ut se inferant in glandulas 11.

34. Alii trunci ab interna ex glandulis 8. ad glandulas 17. protensi.

35. Bini lymphaticorum trunci ab unione truncorum ex glandulis 16. 17. 18. prodeuntium efformati, qui per œsophagum descendunt se in ramos dividentes, dein reflectuntur, atque ascendunt ad glandulas 4. & 13. Ex glandula 4. truncus major tortuosè redit ad glandulas 16., ex quibus alius major truncus protenditur ad alias glandulas corporibus vertebrarum, ac aortæ adjacentes, ac exinde in ductum thoracicum.

36. Rete in lobo inferiore pulmonis dexteri conspicuum dilatationum experts.

37. Lymphatici trunci, qui in superficie pulmonis dexteri enati in substantiam ejusdem se demergunt.

38. Trunci, in quos ne mercurius penetraret valvule obicem posuere.

39. Truncus, qui per fossam inter lobum medium, ac inferiorem positam, ex superficie externa ad internam exporrigitur.

40. Trunci per superficiem internam excurrentes, qui ad glandulas 15. ascendunt.

41. Truncus ex superficie externa per marginem obtusum ad internam protensus, qui dum fursum ad glandulas 13. exporrigitur plures areas efformat.

42. Truncus coalescens ex confluxu truncorum prodeuntium a reticulo in margine obtuso lymphaticis ex convexa superficie pulmonis derivantibus efformato, qui in glandulam 14. se immitit.

43. Truncus ex pulmone emergens, qui ad glandulam 4. descendit.

44. Trunci lymphatici cum vasis sanguineis ex pulmone prodeuntes in glandulam 14. inferi. Ex glandula autem 14. alii producantur trunci ad glandulas 18.

45. Truncus è pulmone exeuns, tendens ad mediam ex glandulis 15.

46. Trunci ex pulmone cum bronchiis egressi in infimam ex glandulis 18. inferi.

47. Trunci, qui ex glandulis 15., & ex pulmone emergunt, atque in glandulas 18. inferuntur.

48. Truncus major a suprema ex glandulis 18. profectus, qui per faciem anteriorem tracheæ ascendit, ac in plures dividitur ramos.

49. Glandula œsophago accumbens, in quam concurrunt bini trunci ex majori 48. profecti, ac alius pariter truncus ex suprema ex glandulis 11. procedens.

50. 50. Glandulæ supra glandulam 49. juxta œsophagi longitudinem ordinatæ, ex quarum suprema procedit truncus in ductum thoracicum insertus.

51. Alia glandula tracheæ accumbens ubi concurrunt tertius ramus trunci 48.

52. Trunci ex suprema ex glandulis 18. profecti, qui transeunt ad

53. 53. Glandulas lateri dextero tracheæ accumbentes, quæ alios truncos recipiunt ex glandulis 17., ac ex substantia pulmonum procedentes.

54. Glandula origini musculi longi colli accumbens, in quam se inferunt trunci ex glandulis 53. profecti.

55. Truncus ex glandula 54. procedens, qui cum alio trunco ex glandulis circa venam subclaviam dexteram dispositis procedente conjunctus ponè jugularem internam excurrentis tendit ad glandulas in inferiore colli regione sitas.

56. Truncus a suprema ex glandulis 53. prodeuns, qui ex dextero latere in sinistram superiora versus exporrigitur ad glandulas in anteriori facie tracheæ sitas paulò infrà glandulam thyroideam.

57. Alius truncus ab unione truncorum ex glandulis 53. procedentium efformatus, qui in plures ramos diremptus & in sinistram latus reflexus adit glandulas tracheæ accumbentes.

58. Glandula lateri dextero tracheæ accumbens, in quam concurrunt bini rami ex trunco 57.

59. 59. Glandulæ inter carotidem & jugularem sitæ, quas successive pervadit truncus ex glandula 58. profectus. Ex harum glandularum suprema prodit truncus, qui ponè jugularem reptando progreditur ad glandulas inferiores colli.

60. 60. 60. 60. 60. Glandulæ in facie anteriore, ac superiore tracheæ sitæ, ubi concurrunt prædicti trunci.

61. Truncus, qui ex glandula thyroidea emergens se inferit in supremam ex glandulis 60.

62. 62. Trunci ex glandulis 60. profecti, qui ponè jugularem sinistram transeunt, & ad glandulas inferiores colli protenduntur.

63. Truncus ex parte dextera glandulæ thyroideæ procedens, qui ponè carotidem, ac jugularem internam sinistri lateris transit ut tendat ad glandulas inferiores colli.

64. 64. Binæ glandulæ inferiores colli, quas pervadunt prædicti trunci cum aliis conjuncti.

65. 65. Glandulæ arteriæ subclaviæ sinistræ adjacentes, in quas concurrunt trunci ex aliis glandulis circa arcum aortæ sitis.

66. 66. Trunci ex prædictis glandulis profecti, qui in ductum thoracicum aperiuntur.

67. Truncus major resectus ex aliis glandulis inferioribus colli profectus, qui bifariam dividitur.

68. Truncus internus trunci 67., qui in jugularem internam aperitur.

69. Ramus ejusdem 67. externus, qui in ductum thoracicum inferitur.

70. Truncus major, qui ex glandulis 64. in ductum thoracicum se insinuat.

71. 71. Truncus major ab unione truncorum ex glandulis axillaribus procedentium efformatus, qui in bifurcatione jugularis externæ se inferit.

72. Truncus ex nonnullis glandulis circa vasa sanguinea axillaria procedens, qui in duos ramos divisus in venam axillarem influit.

73. 74. Trunci ab unione truncorum ex reliquis glandulis procedentium efformati, qui in truncum communem concurrunt.

75. 76. Alii trunci ex glandulis inferioribus colli profecti, qui cum prædictis concurrunt, ac efformant

77. Truncum majorem in angulum jugularis internæ, ac subclaviæ dexteri lateris insertum (a).

K k k

TA-

(a) Rudbekius (De duct. bep. aqu. fig. 2.) delineatum dedit ex cane rete illud pentagonum majus, quod contextum lymphatica in pulmonum superficie, cujus fabrica cum humana maximopere convenit. At ex conjectura videtur asseruisse ea immiti in cordis ventriculos. Hæc vasa lympham suam in venas subclavias, axillares, aut jugulares effundere protulit Ruyschius (dilat. vato. pag. 6.); ductum thoracicum respicere, eumque ingredi glandulæ unius aut alterutris interventu Nuckius (Aden. in Ep. de inventis nov. pag. 142.). Lymphatica per superficiem pulmonis bovini reptantia pinxerat Willisius (Pharmac. ration. Part. II. Sect. 1. Cap. 1. Tab. 1. fig. 1.). Sed a Rudbekianis in cane, & a meis in ho-

mine mirè differunt. Ipso enim docente, ac demonstrante eorum furculi omnes a pulmone exteriori versus radices ejus tendentes in plures truncos coeunt, qui ductui thoracico communi inseruntur. Addit autem: in itinere verò œsophagum, nec non tracheæ & aortæ truncos superascendunt. In ductum thoracicum exonerari, tenuiora esse, ac frequentius quam in aliis partibus inofculari pulmonum lymphatica monet Keill (the anat. on the human body abridg'd Cap. III. Sect. 6.). Num verò in homine, aut in brutis suas instituerit observationes silentio præterit. Hunauldus pulmonis humani lymphæ ductus Academia Scientiarum Parisiensis ostendit anno 1732., & an. 1733. eos a pulmone ad thoracicum ductum demon-

TABULA XXII.

AD lymphatica gradum facimus, quæ a superioribus artubus, & thorace in glandulas axillares congregantur. Hæc Tabula duas fittit figuras, quibus lymphatica superficialia exhibentur utramque brachii faciem integumentis denudatam perreptantia.

Fig. 1.

Offendit digitos, dorsum manus, faciem anteriorem cubiti, ac partis inferioris brachii cum lymphaticis, quæ ex digitis procedunt, ac per dorsum manus & cubitum excurrunt, atque hinc utrinque in faciem internam reclinantur.

AA Integumenta diffecta, ac extrorsum revoluta.

a a Locus ubi trunci lymphatici mercurio injecti fuere. Eorum ramos ex digitis provenientes diligenter curavi ut delinearet Pictor cum lymphæ optimè turgebant.

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. Trunci, qui ex facie externa per anteriorem ad internam migrant.

13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. Trunci lymphatici ex facie externa per posteriorem internam versus perreptantes.

Fig. 2.

Palmam manus, ac digitorum & brachii faciem internam demonstrat cum lymphaticis, quæ ex ipsis digitis per brachium, sibi primum adjunctis faciei externæ truncis in hanc utrinque advenientibus, ad glandulas axillares decurrunt.

A Portio claviculæ.

B Portio deltoidis.

C Pectoralis majoris resecti portio.

D Latissimi dorsi portio.

E Portio rotundi majoris.

F Portio musculi subscapularis.

G Nervi brachii resecti.

H Arteria axillaris resecta.

I Vena axillaris pariter resecta.

K Vena basilica cum nonnullis ex suis divisionibus.

L Vena cephalica cum nonnullis ex suis ramis ponè portionem pectoralis resecta.

M Arteria ulnaris.

N Arteria radialis.

a a Trunci lymphatici suis ramis ex digitis procedentes. Ex his, qui inter digitum medium, ac anularem excurrunt bifariam dividitur. Prima divisio pollicem versus protenditur, binos truncos recipit ex pollice, indice, ac medio procedentes, ac postquam palmam manus percurrerit, digitum minorem versus inflectitur, & cum alio trunco ex digito minore, ac dorso manus adveniente conjungitur. Altera divisio alium truncum ex digito anulari & auriculari profectum recipit, dein ad brachium decurrit, ubi inter musculos occultatur ut cum profundis copuletur.

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. Trunci ex facie externa brachii per anteriorem in internam ducti iis respondentibus, qui in prima figura iisdem notis indicantur.

13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 31. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. Lymphaticorum trunci ex facie externa per posteriorem advenientes, respondentes iis qui in eadem prima figura iisdem notis indicantur.

b Truncus ex dorso manus inter pollicem & indicem procedens, qui in faciem internam cubiti venit, & inter musculos cum arteria radiali occultatur, ut profundis se comitem præbeat.

c c Binæ glandulæ circa flexuram cubiti & brachii sitæ, quas pervadunt nonnulli trunci ex digitis procedentes.

dd Glandulæ axillares ubi concurrunt prædicti trunci.

e Truncus, qui cephalicam comitatur, ponè portionem pectoralis resectus. Hujus trunci continuatio in Tab. XIX. ac XXIV. conspici potest.

TA-

monstravit (*Hist. de l'Acad. des Sc. 1735. obs. 5.*). Sed eorumdem in homine inventio in polemico Montagnati Opusculo (*Lettres sur un nouveau genre de vaisseaux*) Ferreio acriter vindicatur, et si ex ipsa Parisiensis Academiæ historia anni 1733. (pag. 88.) illud tantummodo constet eum vasa, quæ Winslowius & Hunauldus in pulmonis parte detexerant, totum ipsius ambitum completi observasse. Ut scias quanti faciendi sit eorum tenentia, qui eadem vasa valvulis carere, ac per ductum thoracicum cursu retrogrado impleri posse contendunt, conf. Monroum (*de Vasc. lymph. vasc. pag. 16.*) & nostram historiam (pag. 26.). Plenius ipsamet descripsit Hewsonus (*l. c. pag. 41.*), quorum duos ordines statuit. Alter a posteriori utriusque lobi facie per eorundem radicem ad ductum thoracicum tendit circa dorsi medium; alter ex facie anteriori sursum pergit venas jugulares & subclavas versus. Lymphatica hujus ordinis sinistra in ductum thoracicum influunt propè ipsius insertionem in angulum jugulari internæ & subclavæ ejusdem lateris interjectum; dextera autem nullo modo communicant cum ductu thoracico, sed in angulum ex conjunctione earundem venarum in latere dextero efformatum separatim aperiantur. Hæc ille. Attamen multum deerat adhuc ut perfecta evaderet horum vasorum descriptio, & demonstratio. Etenim Hewsonus de profundis silet; omnia pulmonis dexteri anteriora directè in venas ejusdem lateris exonerari perperam docet; atque ipsorum decursum per tot glandulas sive juxta tracheam, sive juxta æsophagum, sive propè aortæ arcum, sive ad colli latera, sive demum juxta dorsi vertebrae postas omittit: quæ quidem cum ex adlata in priori hujus Operis parte eorum historia (pag. 53. & seq.), tum ex hac Tabula XXI. & ex Tabula XIX. quoad illa, quæ ductum advenit thoracicum in pectoris cavitate, diserte patent.

Hic Auctor primus fuit, qui glandulas bronchiales per lymphaticam pulmonum hydrargyro repleverit, easque invita demonstratione contra dubitantes conglotabat generi alligaverit. Cadie igitur distinctio, quam inter glandulas bronchiales, & lymphaticas pulmonum statuit Clarissimus Portal (*Mém. de l'Ac. des Sc. 1780. pag. 315.*). In hac confluit humor, quem hauriunt lymphaticorum radices ex pectoris cavitatibus, ex vesicularum pulmonalium & bronchiorum cavo ac superficie, & ex ipsa pulmonum substantia ac spatii interlobularibus, è quibus educunt humorem quemdam nigricantem, qui ad glandulas adlatus eas tingit colore peculiari subobsco. Fluidum igitur, quod hinc in glandulis congregatur, ex duplici particularum genere constat. Quas enim supeditat vasorum exhalatio, jam ad animale naturam accedunt; quas verò atmosphæra,

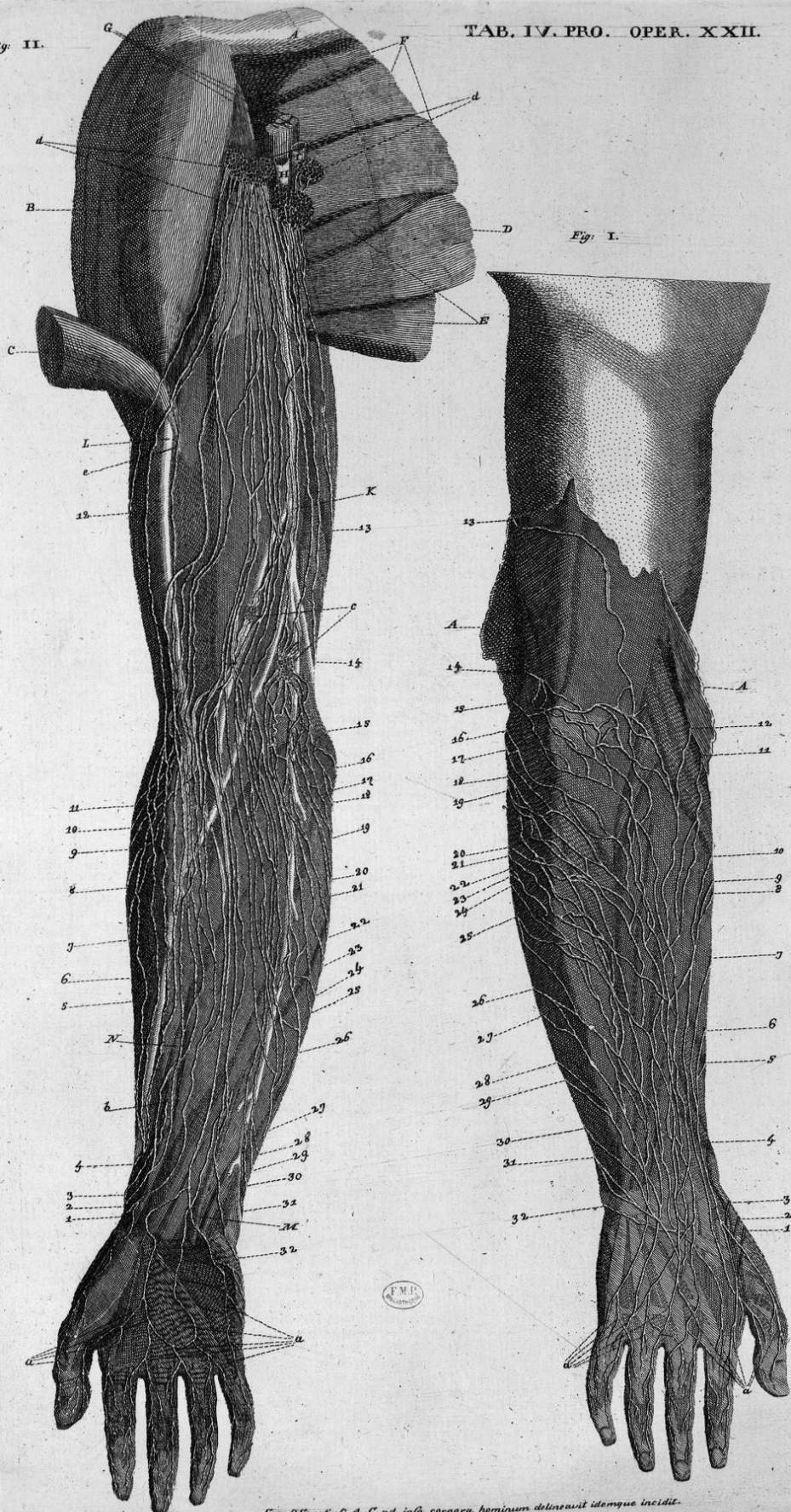
longioris elaborationis egent ut animale adipiscantur ingenium. Cum itaque pulmonalia vasa plures glandularum ordines pervadant, quò concurrunt diversarum partium lymphatica, ut ex Tabulis liquet, hic sanè circuitus optimè a natura institutus videtur, ut particule ab aere depromptæ, antequam sanguini affundantur, lymphæ intimius permiscerentur, & aliquam elaborationem perferrent.

In phthisicis, hydropicis, asthmaticis, peripneumoniacis plerumque obstructæ inveniuntur, ac tumide bronchiales glandulæ, imò verò in morbis longioribus suppuratione afficiuntur. Id ipsum observarunt etiam, saltem in Phthisicis, clarissimi Scriptores. Hinc Phthisim educit celeberrimus Portalus (*l. c.*) multiplici innixus observationi; atque accidentalem quidem ex primario glandularum infarctu, & suppuratione proficisci decernit, hereditariam verò ex affectu glandularum lymphaticarum pulmonum superficiem obfidentium (*l. c. an. 1781. pag. 631.*), quæ quidem de re nihil certi meæ observationes determinant. Hæc glandularum affectio primaria esse potest, vel secundaria. In phthisi, quæ ex ulcere pulmonum procedit, in peripneumonia, in qua præter visceris infarctum frequenter citò gignitur suppuratio, in vomica, in empyemate &c. a pure absorpto aliisve morbiis materiis obstruuntur, intrumescunt glandulæ, atque ob earundem materialium congestionem, moram, alterationem inflammantur, ac suppurantur. Quisque autem, qui lymphatici systematis partes noverit in morbis solvendis, facile perspiciet quantum officere possit eorundem morborum fanationi hic glandularum status, tum etiam cum spectandus est ut simplex morbi effectus. Oportet itaque ut remedia non solum morbo primario, sed etiam partibus systematis lymphatici affectis prudenter sollicitæque prospiciant. Cum verò quacunque de causa obstructis glandulis vasorum absorbentium actio vel integrè, vel ex parte intercipitur, indæque stases in pulmone, & aquarum collectiones in pectoris cavitate enascuntur, quanto dili gentius consulendum erit eorumdem vasorum libertati, cum sine hac vix expectari possit morbi solutio? Itaque eò adlabandum est hinc in morbis ut remedia in glandulas, quò tendunt pulmonum lymphaticæ, rectè ferantur, eorumque, quoad licet, alterationes profligentur, ut gravissimi pectoris morbi radicibus tolli possint, vel saltem coadjuvetur eorum fanatio. Id autem nunquam facilius obtinere datum erit, quam si medicinales substantiæ in vapores reductæ inspirationis ope ad ipsam internam amplissimamque pulmonum superficiem evehantur.

Fig. II.

TAB. IV. PRO. OPER. XXII.

Fig. I.

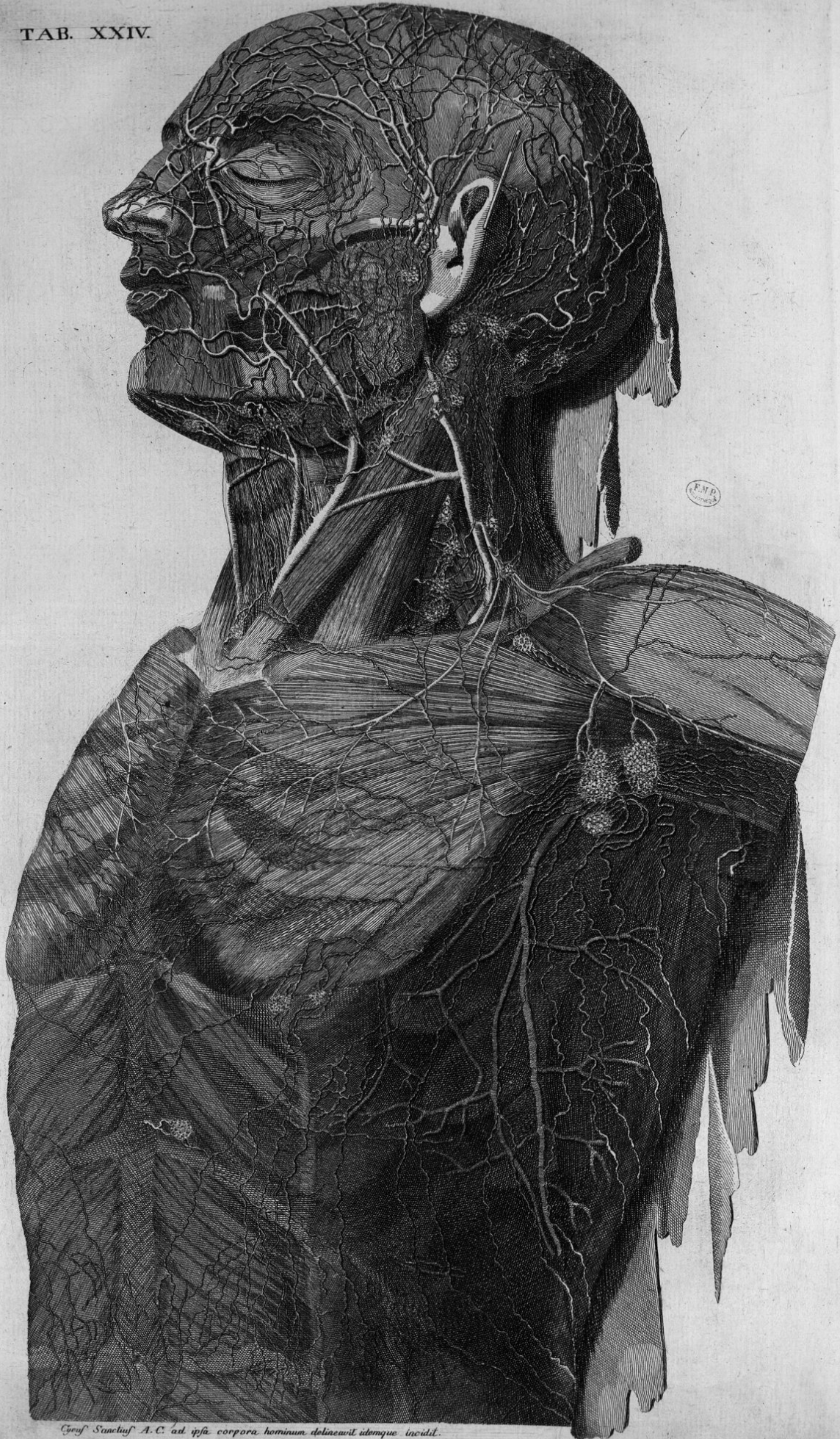


Cyryl Sanctus A. C. ad ipsa corpora hominum delineavit idemque incidit.





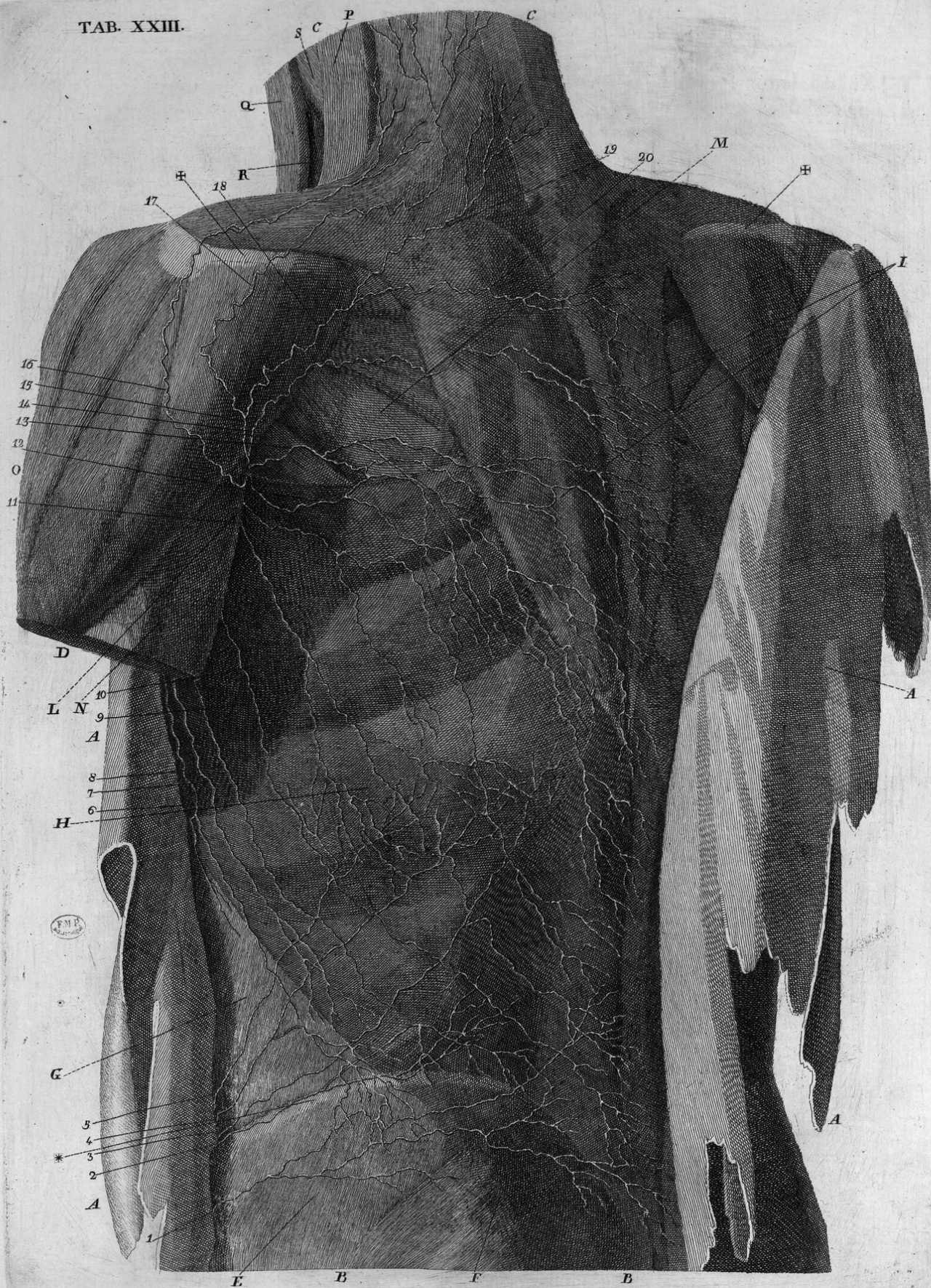
TAB. XXIV.



Corpus Sanctus A.C. ad ipsa corpora hominum delatauit idemque incidit.



TAB. XXIII.



PARS SECUNDA TAB. XXIII. & XXIV.

113

TABULA XXIII.

Exhibet dorsum, ac lumbos cum parte superiore clunium, & inferiore cervicis, ut conspiciantur lymphatica, quæ per has partes decurrunt, & ad glandulas axillares, & inguinales pergunt.

AAA Tegumenta resecta ac in latera revoluta.

**** Scapularum spinæ.

BB Clunes resectæ.

CC Cervix resecta.

D Brachium sinistrum resectum.

E Portio musculi glutæi medii.

F Portio glutæi majoris.

G Portio obliqui externi abdominis.

H Latissimus dorsi.

I Musculus trapezius, sive cucullaris.

L Portio teretis majoris.

M Portio musculi infraspinati.

N Portio musculi tricipitis brachii.

O Musculus deltoides.

P Portio elevatoris scapulæ.

Q Portio musculi sterno-cleido-mastoidei.

R Scaleni medii portio.

S Splenii capitis portio.

1. Truncus suis ramis ex inferiori parte lumborum, ac superiori clunium procedens, qui supra musculum glutæum medium, tensoris vaginæ femoris & fartorium excurrente ad glandulas inguinales protenditur.

2. 3. 4. 5. Lymphaticorum trunci, qui ex inferiore dorsi regione, ac ex lumbis profecti ad glandulas inguinales descendunt.

6. 7. 8. 9. 10. Trunci lymphatici ex lumborum parte superiore, & ab inferiore ac laterali dorsi procedentes, qui ad glandulas axillares ascendunt.

11. 12. 13. Trunci ex concursu aliorum truncorum ex facie inferiore, ac media dorsi proficiscentium efformati, qui ad glandulas axillares diriguntur.

14. Truncus ex parte media dorsi procedens, qui sursum exporrigitur, ac dein inferiora versus inflectitur, ut tandem reflexus glandulas adeat axillares.

15. Truncus ab unione truncorum ex parte superiore dorsi, ac inferiore cervicis advenientium efformatus, qui statim descendit, dein supra tricipitem brachii superiora versus inflectitur ut in glandulas axillares concurrat.

16. Truncus ex cervice procedens, qui supra cucullarem, & deltoidem descendens recipit ramos ex dorso, ac ex parte superiore & postica brachii derivantes, dein reflectitur supra tricipitem brachii, & ad glandulas axillares pergit.

17. Truncus, qui ex cervice ac dorso procedit, & ad formationem trunci 15. concurrat.

18. Truncus major ab unione truncorum ex cervice, ac dorso prodeuntium efformatus, qui cum prædicto concurrat ut edat truncum 15.

19. Truncus, qui ex cervice procedit ac conjungitur cum

20. Trunco ex dorso prodeunte, ut gignat truncum 18. Hic autem notandum est plurimos lymphaticorum truncos, qui ad glandulas axillares sinistri lateris migrant, suis ramis ex latere dextero dorsi proficisci. Idem de iis dicendum, qui ad glandulas axillares dexteræ progrediuntur, atque idcirco ex sinistro latere orti cum primis in media regione dorsi decussantur. Sed postremi hac in Tabula non exhibentur.

Trunci 14. 17. 19. & 20. interdum in unam, aut plures glandulas supra infraspinatum, ac teretem majorem sitas coadunantur, ex quibus truncus procedit, qui inter teretem majorem, & extremum latissimi dorsi excurrit, ut ad alias glandulas circa vasa sanguinea axillaria dispositas porrigatur.

TABULA XXIV.

Ostendit latus sinistrum thoracis, capitis, colli, ac partis superioris abdominis cum lymphaticis superficialibus earumdem partium, quæ in glandulas axillares, ac in eas, quæ circum maxillam inferiorem, ac processum mastoideum sedent, coadunantur.

AAAA Integumenta dissecta, ac in sinistrum latus deducta.

BB Abdominis pars infra umbilicum.

C Brachium sinistrum resectum.

D Musculus latissimus dorsi ad brachium ascendens.

E Tendo musculi *D*, qui ad suam insertionem in humerum properat.

F Teres major, qui ad suam insertionem in humerum decurrit.

G Portio musculi tricipitis.

H Portio deltoidis.

I Clavicula.

LLLL Pars inferior musculi serrati antici majoris.

MMMM Pars superior musculi obliqui externi.

NN Expansio tendinosa ejusdem musculi, quæ ad lineam albam protenditur.

O Umbilicus.

PP Linea alba.

QQQ Intersectiones musculorum rectorum.

RRRRR Portiones rectorum, quæ per pellucidam musculorum obliquorum tendinosam expansionem apparent.

SSS Musculus pectoralis sinistri lateris.

T Musculus pectoralis coarctatus, qui ad suam insertionem porrigitur.

UU Portio pectoralis dexteri.

V Jugulum.

W Spatium triangulare inter originem deltoidis, & pectoralis a clavicula positum.

X Musculus coraco-hyoideus resectus, ac in latus sinistrum revolutus.

Y Musculi trapezii, seu cucullaris pars anterior.

Z Portio musculi splenii capitis.

a Scaleni antici portio.

b Scaleni medii.

c Portio elevatoris scapulæ.

d Musculus cleido-mastoideus.

e Sterno-mastoideus.

f Eorum conjunctio.

g Sterno-hyoideus.

h Portio musculi sterno-thyroidei.

i Portio constrictoris inferioris pharyngis.

k Coraco-hyoideus.

l Os hyoides.

m Portio constrictoris medii pharyngis.

n Venter anterior musculi biventreis maxillæ inferioris.

nt nt Portio musculi mylo-hyoidei.

ooo Basis maxillæ inferioris.

p Depressor anguli oris.

q Depressor labii inferioris.

rr Musculus orbicularis oris.

f Buccinator.

t Zygomaticus major.

L11

a Zy-

- v Zygomaticus minor.
 u Fasciculus fibrarum, quem orbicularis palpebræ emittit ad labium superius.
 w w Elevator labii superioris.
 x Elevator labii superioris atque nasi.
 y Portio ejusdem in nasi alam inserta.
 z Alia portio ad labium pertinens.
 1. Nasi apex.
 2. 2. Musculi compressores narium.
 3. Ligamentum, per quod palpebrarum commissura in angulo interno alligatur naso.
 4. 4. Musculus orbicularis palpebrarum.
 5. 5. Musculi frontales.
 6. Expansio tendinosa inter frontales sita, quæ ad occipitales protensa epicranium constituit.
 7. Attollens auriculæ.
 8. Musculus occipitalis.
 9. Musculus masseter.
 10. Arcus zygomaticus.
 11. Auricula acu antierius reclinata.
 12. Portio parotidis.
 13. Ductus Stenonianus.
 14. Glandula submaxillaris.
 15. Portio plexus nervorum brachii.
 16. Vena ex mammariis externis in axillarem influens.
 17. Alius truncus ex venis mammariis externis seu thoracis, qui ponè musculum pectoralem se occultat ut adeat venam axillarem.
 18. Truncus venosus, qui in intercostalem nonam influit.
 19. Vena basilica.
 20. Vena cephalica, quæ ad axillarem inter deltoideum, & pectoralem decurrit.
 21. Truncus venæ jugularis externæ, qui ponè sternocleidomastoideum se occultat.
 22. Truncus venosus ab unione truncorum ex parte superiore pectoris ac brachii procedentes, qui in truncum 21. influit.
 23. 23. 23. Trunci ex brachio ac pectore procedentes, qui in truncum 22. concurrunt.
 24. Truncus a venis temporalibus & aliis a parotide emissis efformatus, qui ex glandula parotide emergit, musculum sterno-cleido-mastoideum obliquè secatur, ac cum truncis 21. continuatur.
 25. Truncus cum suis ramis communicationem constituens inter truncum jugularis externæ 21., jugularem internam 22. &
 26. Alium truncum anteriorem ipsius jugularis externæ.
 27. Truncus efformatus ab unione ramorum ex interiore parte colli, ac anteriore & inferiore faciei procedentium, qui in truncum 26. influit.
 28. Vena facialis, quæ colligit ramos ex fronte, naso, palpebris, labiis & eorumdem musculis, ac in jugularem externam, & internam influit.
 29. Vena angularis cum vena faciali 28. continua.
 30. Truncus ex orbita procedens cum Santorini emissario communicans.
 31. Venæ frontales, quæ in angularem influunt.
 32. Portio trunci venæ jugularis internæ ab unione truncorum ex partibus in anteriore colli facie sitis procedentium efformatus, qui cum alio truncis ex cavitate cranii exeunte jugularem internam componit.
 33. Vena temporalis, quæ ponè parotidem aliquantisper se occultat, ac deinde in truncum 24. jugularis externæ continuatur.
 34. Venæ, quæ ex tegumentis occipitis procedunt, ac in jugularem externam se exonerant.
 35. Arteria maxillaris externa seu labialis, quæ inter glandulam submaxillarem, ac basim maxillæ emergit, atque ipsam maxillam inferiorem inter musculum masseterem ac depressorem anguli oris conscendit.
 36. Ramus ex truncis 35. arteriæ maxillaris procedens, qui per musculum masseterem ac parotidem dividitur, & cum ramis ab arteria temporali emissis communicat.
 37. Arteria ex labiali 35. procedens, quæ inferius producit, juxta basim maxillæ excurrit usque ad mentum, ac ramos in mylo-hyoideum, ac biventrem emittit præter eos, qui per tegumenta dispartitur.
 38. Arteria coronaria labii inferioris, quæ ponè depressorem anguli oris transit, ac dein per labium inferiorem, & ejusdem musculos, ac tegumenta dispartitur.
 39. Arteria transversalis faciei, per quam arteria tem-

- poralis cum labiali 35. communicat, ex qua prodeunt pluri-
 mi rami, per parotidem, musculum masseterem, buccinato-
 rem, ac tegumenta se distribuentes.
 40. Continuatio coronariæ inferioris.
 41. 42. Coronaria labii superioris, cujus rami in ejusdem
 tegumenta & musculos, atque in nasum dispartitur.
 43. Nasalis lateralis, quæ juxta nasum excurrrens circa
 radicem ejusdem cum ophtalmica communicat.
 44. Anastomosis nasalis lateralis 43. ac
 45. Ophtalmicæ, quæ ex orbita emergit, & per pal-
 pebram superiorem, frontem ac nasum dividitur.
 46. Ramus major arteriæ ophtalmicæ, qui per musculos
 frontales dispartitur, ac cum ramis arteriæ temporalis com-
 municat.
 47. Alius ramus superficialis ex labiali profectus, qui per
 genam ac palpebram inferiorem dividitur.
 48. Ramus a temporali procedens, qui per musculum
 orbicularem palpebrarum dividitur.
 49. Arteria ex parotide emergens.
 50. Ramus arteriæ temporalis, qui per frontem decurrit
 ac suis ramis cum ramis ophtalmicæ communicat.
 51. 52. Rami qui per frontem, tempora, ac sinciput di-
 viduntur.
 53. Ramus exterior arteriæ temporalis, quæ per auricu-
 lam, ac sinciput dividitur.
 54. Arteria occipitalis.
 55. 56. Rami arteriæ occipitalis, qui per occiput di-
 viduntur.
 57. Anastomosis arteriæ occipitalis ac temporalis.
 58. 58. Trunci lymphatici resecti ex superficialibus bra-
 chii, qui in glandulas axillares concurrunt.
 59. 59. Trunci lymphatici respondentes iis in Tabula
 XXIII. notis 13. 14. 15. 16. indigitatis, qui ex dorso adve-
 niunt, ut ad glandulas axillares concurrant.
 60. 60. Lymphaticorum trunci respondentes truncis 8. 9.
 10. 11. 12. Tabulæ XXIII., qui ex dorso in latum sinistrum
 thoracis feruntur, & super latissimum dorsi ac dentatum an-
 teriorem decurrendo ad glandulas axillares ascendunt.
 61. 61. Alii trunci ex parte inferiore dorsi, ac superio-
 re lumborum procedentes, qui per sinistrum thoracis latum
 supra obliquum externum & dentatum majorem reptando ad
 glandulas axillares ascendunt postquam cum aliis truncis ex
 ipso thorace procedentibus commercium inierint.
 62. 62. 62. Trunci in abdomine circa umbilicum enati,
 qui ad glandulas inguinales descendunt.
 63. 63. 63. Trunci ex abdomine ac thorace procedentes,
 qui sursum ad glandulas axillares porriguntur.
 64. Truncus, qui ex abdomine, & ex parte inferiore
 thoracis procedit, ac anteriora versus decurrit ad
 65. Glandulam circa lineam albam in secunda inter-
 sectione musculi recti sitam.
 66. Truncus ex glandula 65. procedens, qui in linea
 alba expansionem tendinosam perforat, ac dein cum lym-
 phaticis mammariis internis conjungitur.
 67. Truncus ex suprema abdominis & infima thoracis
 parte procedens, qui dividitur, ac concurrat in
 68. 68. Binas glandulas inter pectoralem, ac partem su-
 periorem musculi obliqui externi. Hæ glandulæ, ut & glandu-
 la 65. frequenter defunt. Cum verò adsint duos emit-
 tunt truncos, qui simul conjuncti efformant
 69. Truncum, qui ponè musculum pectoralem se occultat,
 dein spatium intercostale inter quintam & sextam costam
 perforat ut cum mammariis internis confocietur.
 70. 70. Bini trunci, qui ex tegumentis circa umbilicum
 procedunt, & expansionem tendinosam perforant ut cum lym-
 phaticis epigastricis conjungantur.
 71. 71. 71. Trunci ex abdomine procedentes, qui obliquè
 superiora versus excurrunt ad thoracem transeunt, cum aliis
 truncis ex ipsa parte inferiore, & laterali thoracis proceden-
 tes conjunguntur, ac ad glandulas axillares ascendunt.
 72. 72. 72. 72. 72. 72. 72. Trunci, qui utrinque ex
 pectore, ac scrobiculo cordis procedunt, & ad glandulas
 axillares pergunt.
 73. Truncus ab unione truncorum 72. lateris sinistri,
 ac supremi ex truncis 63. procedens qui ad glandulas axil-
 lares tendit.
 74. 74. 74. Trunci ex parte superiore pectoris, ac infe-
 riore colli procedentes, qui deorsum ac extrorsum decurren-
 do in unum conveniunt ut efforment
 75. Truncum, qui sursum reclinatus in glandulas axil-
 lares se immittit.

76. 76. Bini trunci lymphatici, qui ex parte inferiore, ac exteriore colli, nec non superiore atque anteriore brachii deorsum ac antrorsum progrediendo simul concurrunt in

77. Truncum, qui deinde ad glandulas axillares fluitatur.

78. 78. Trunci ex parte superiore brachii derivantes, quorum inferior & anterior ascendit, superior descendit, tandem simul conflunt, ac efformant

79. Truncum, qui ad glandulas axillares descendit.

80. 80. 80. Glandulae axillares, in quas coadunantur praedicti trunci superficiales procedentes ex tegumentis brachii, dorsi, pectoris, inferioris partis cervicis, ac superioris abdominis, & lumborum (a).

81. Truncus lymphaticus cephalicus, qui bifariam divisus se inferit in

82. Glandulam in spatio triangulari inter origines deltoideae & pectoralis a clavicula sitam.

83. Truncum, qui ex praedicta glandula 82. procedit, ac ponit ipsum musculus pectoralem se occultat ut alias adeat glandulas juxta venam axillarem dispositas.

84. Trunci ex eadem glandula 82. procedentes, qui claviculam confcendunt ac adeunt glandulam elevatori scapulae in inferiore colli regione accumbentem (b).

85. Truncus ex iis, qui ex occipite procedunt, supra cucullarem decurrens ut adeat

86. Eandem glandulam, quam trunci 84.

87. 87. Trunci lymphatici, qui suis ramis ex occipite ac vertice derivant & descendunt ad

88. 88. Glandulas supra partem posticam musculi occipitalis accumbentes.

89. Tres trunci ex glandulis 88. profecti, qui perforato capitis splenio ad glandulas circum jugularis internae divisionem sitas porriguntur.

90. 90. Trunci ex sincipite ac regione temporali procedentes, qui descendunt ad

91. 91. Glandulas supra musculum sterno-cleido-mastoideum circa suam infertionem in processum mastoideum sitas.

92. Truncus ab externa ex glandulis 91. procedens, qui per externam splenii capitis, & cucullaris superficiem reptando descendit; cum vero ad truncum 22. jugularis externae accesserit antrorsum declinat, ac ponit truncum 21. ejusdem jugularis in alios atque alios ramos diremptus se inferit in

93. 93. Glandulas plexui brachiali, ac musculo scaleno medio accumbentes.

94. Alius truncus ab unione ramorum ex glandulis 91. procedentium efformatus, qui se inferit in

95. Glandulam lateri externo venae 21. circa truncum venosum 22. accumbentem. Ex hac glandula producitur plexus ad supremam ex glandulis 93.

96. Alia glandula scaleno medio accumbens paullo supra glandulas 93.

97. 97. 97. Trunci ex glandulis 93. ac 96. procedentes, qui ponit musculum sterno-cleido-mastoideum se occultant ut alias adeant glandulas ponit eundem musculum ad latus jugularis internae dispositas.

98. 98. Glandulae supra musculum sterno-cleido-mastoideum sitae infra glandulas 91., quas pervadunt successively bini trunci ab interna ex glandulis 91. procedentes.

99. Alia glandula margini interno musculi sterno-cleido-mastoidei accumbens, quae recipit truncum ab infima ex glandula 98., & alium ex glandula 111.

100. Truncus ex glandula 99. procedens, qui deorsum interiora versus excurrit, supra truncum venosum 26. transit, ac dein extrorsum reflectitur ponit praedictum truncum venosum, ac musculum sterno-cleido-mastoideum ut adeat glandulas jugulari internae circumpositas.

101. Truncus lymphaticus ab unione ramorum ex sincipite procedentium efformatus, qui versus auriculam descendit ac bifariam dividitur.

102. Ramus exterior in alios atque alios ramos divisus ponit auriculam transeuntes, qui ad glandulas 91. descendunt.

103. Ramus interior ejusdem trunci 101., qui juxta latus internum auriculae excurrit cum alio trunco ex sincipite & fronte procedente conjungitur, ac supra parotidem reptando tandem se immittit in glandulam 99.

104. Lymphaticorum trunci ex sincipite & fronte procedentes, qui juxta arteriam ac venam temporalem excurrendo se inferunt in

105. Glandulam inter partem superiorem parotidis, ac auriculam circa processum zygomaticum positam, ex qua derivant bini trunci. Horum primus ponit parotidem se occultat, alter pergit ad glandulam haud longè supra parotidem sitam.

106. Alius truncus ex sincipite ac fronte pariter procedens, qui descendit ad

107. Glandulam inter auriculam & parotidem paullo infra praecedentem sitam, ubi concurrunt alius truncus a glandula 105. emissus. Ex hac glandula procedunt trunci, qui ponit parotidem se occultant ut alias adeant glandulas circa basim maxillae inferioris, ac supra musculum sterno-cleido-mastoideum dispositas.

108. Lymphaticorum trunci ex glandulis 105., ac 107. procedentes, qui cum trunco 24. jugularis externae ex parte inferiore parotidis emergunt, ac descendunt ad

109. Glandulam musculo sterno-cleido-mastoideo accumbentem.

110. Truncus ex glandula 109. procedens, qui venam jugularem externam comitatur ac tandem se inferit in glandulam 96.

111. Alia glandula trunco venoso 24. accumbens, in quam concurrunt trunci ex glandula 109. Ex hac glandula trunci ad glandulam 99. porriguntur.

112. 112. Trunci ex fronte, ac temporibus procedentes, qui ponit parotidem se occultant ut adeant glandulas circa basim maxillae inferioris dispositas.

113. Truncus ex temporibus, ac ex tegumentis parotidis ortus, qui ad glandulas circa basim maxillae sitas descendit.

114. Truncus ex gena, ac palpebris enatus, qui oblique exteriora versus descendit, ac se inferit in

115. Glandulam circa basim maxillae ad latus externum venae facialis sitam.

116. Portio glandulae majoris, quae circa divisionem jugularis internae invenitur, ubi concurrunt plures trunci ex profundis capitis, ac alii ex glandula 115. profecti.

117. Truncus ex fronte, palpebris, naso ac gena procedens, qui in glandulam venae facialis accumbentem se demergit.

118. Truncus ex tegumentis musculum masseterem induentibus ortus, qui anteriora versus excurrit, supra arteriam labialem transit, ac se inferit in glandulam lateri interno glandulae submaxillaris accumbentem.

119. Trunci ex gena provenientes, qui in glandulam praedictam se demergunt.

120. Truncus ab unione ramorum ex labiis & inferiore parte nasi procedentium efformatus, qui supra musculum depressorem anguli oris oblique extrorsum descendit, ac se inferit in

121. 121. Glandulas inter basim maxillae, glandulam submaxillarem, ac ventrem anteriorem biventris dispositas, in quas concurrunt alii trunci ex musculis linguae, ossis hyoidei, ac ex glandulis submaxillaribus & sublingualibus procedentes. Ex his praeter truncos, qui in conspectum veniunt, alii procedunt trunci a parte postica earundem glandularum, qui ad glandulas circa divisionem jugularis internae tendunt.

122. Truncus ex labio inferiore ac ejus musculis procedens, qui se immittit in

M m m

123. 124.

(a) Glandulae axillares in situ, numero, & magnitudine variant. Quoad situm plerumque aut in cavo axillae, aut in vicinis resident; sed nonnumquam in lateralem pectoris partem inter musculum latissimum dorsi, & pectoralem latius expatiuntur. Numerus inter ternarius & septenarius admodum varius se praebet; si ex illarum cohorte eas adimamus, quae juxta vasa sanguinea axillaria ponit musculum dentatum anticum minorem ordinantur. Magnitudo autem cum glandulae gaudent statu sano inverfam numeri rationem ut plurimum observat. Cum in artubus superioribus, dorso, pectore, finitimisque partibus, è quibus originem habent lymphatica ad axillas concurrentia, ulcera vel alii morbi fedent, haec glandulae, ut saepe vidi, communi legi obtemperant, scilicet intumescunt, obstruuntur, inflammantur, suppurantur &c. pro diversa morbi indole, ac longitudine. Virus variolarum per lymphatica introduci ex eo potissimum

constat, quod ejusdem morbi infectione per manum aut brachium facta glandulae axillares levi tumore, ac dolore afficiantur.

At easdem similibus affectibus correptas etiam vidi ex vitio primario, etenim nulla labes praedictas partes inficiebat. Compressiones a thoracibus muliebribus supra easdem glandulas illatas quandoque earum infarctum portendere observavi. Hisce glandularum axillarum morbis remedium omnium facillimum exhibent applicationes superficiales externae partium adhibita, è quibus lymphatica eo procedentia originem ducunt.

(b) Hic truncus hujus glandulae cum profundioribus circum axillarem venam sitis communicationem constituit aliquando deest. Tunc vero major est plexus ex glandula ad glandulam 86. tendens.

123. 124. Glandulas ventri anteriori muscoli biventris accumbentes. Ex glandula 123. trunci ad internam ex glandulis 121. feruntur.

125. Truncus ex labio inferiore, ac mento ortus, qui descendit ad

126. Glandulam inter ventres anteriores biventrui sitam, ubi concurrunt alii trunci ex musculis linguae, ac ex ipsa lingua profecti. Ex hac glandula truncus procedit, qui bifariam dividitur, ac altero ramo musculum sterno-hyoideum perforat ut ad glandulas circa laryngem sitas tendat, altero verò pergit ad

127. Glandulam lateri interno muscoli biventris accumbentem, quò concurrunt pariter truncus ex glandula 124. procedens.

128. Truncus ex glandula 127. derivans, qui suprà musculum sterno-hyoideum reptando descendit usque ad truncum jugularis externæ 26., ubi bifariam dividitur.

129. Ramus exterior trunci 128. qui cum trunco venoso 26. ad glandulam circa subclaviam & jugularem dispositas producit.

130. Glandula in jugulo sita, quæ recipit ramum internum trunci 128.

131. Truncus ex glandula 130. procedens, qui ponè musculum sterno-mastoideum se occultat ut adeat glandulas circa subclaviam sinistram dispositas.

132. 133. Bini trunci ex glandulis 121. derivantes, qui oblique inferiora versus ad musculum sterno-cleido-mastoideum producuntur, ac ponè eum se occultant ut adeant glandulas circa jugularem internam dispositas.

134. Glandula venæ faciei circa suam originem accumbens, in quam concurrunt truncus 117. Ex hac glandula trunci ad glandulam 116. protenduntur (a).

TABULA XXV.

Demonstrat lymphatica artuum superiorum, & pectoris profunda, & eorum concursum in glandulas axillares, vel in glandulas juxta vasa sanguinea ponè musculum ferratum anticum majorem ordinatas; præterea vasorum ex capite procedentium decursum per glandulas in collo ponè musculum sterno-cleido-mastoideum, ac inter eundem musculum & cucullarem sitas; demum truncorum sive ex axillaribus, sive ex colli glandulis proficiscentium iter, eorumque truncos majores, qui è sinistro latere vel in ductum thoracicum, vel immediatè in venas aperiuntur.

Fig. 1.

Ostendit dorsum manus ac faciem posticam digitorum & cubiti ut conspiciantur lymphatica, quæ inter musculos harum partium vasorum sanguineorum cursum sequuntur.

I. Pollex.

II. III. IV. V. Quatuor sequentes digiti minores.

††† Portio nuda ossis radii.

** Portio nuda ulnæ.

AA Cubitus circa articulationem resectus.

B Portio musculi radialis externi longi.

a Tendo ejusdem, qui in basim metacarpi indicis inferitur.

CC Portio supinatoris longi.

DD Radialis externus brevis.

b Tendo ejusdem basi metacarpi digiti medii III. insertus.

E Portio supinatoris brevis.

F Abductor longus pollicis manus a spina ulnæ, a radio, ac a ligamento interosseo procedens, qui ab in c Tendinem juxta latum externum radii excurrentem, quo tandem se infert parti internæ multanguli majoris, ac tuberculo in anteriore, ac interna parte capitis superioris metacarpi pollicis.

G Extensor minor pollicis, qui ab exteriori parte spinæ ulnæ, ac ex ligamento interosseo procedit, atque ab in d Tendinem, qui per sinum priorem capitis inferioris radii transit, ac dein suprà metacarpum ac phalanges pollicis excurrente in harum ultimam inferitur.

H Extensor major pollicis ab externa parte ulnæ & a ligamento interosseo circa ipsius medium procedens, qui paulò suprà articulationem cubiti ab in

eee Tendinem, qui per sinum in interna parte radii insculptum decurrit, dein tendines radialium externorum decussando ad metacarpum pollicis & phalanges pertingit, ac cum tendine extensoris minoris conjunctus ultimæ phalangi inferitur.

II Musculus indicator oriens ab exteriori parte spinæ ulnæ infrà mediam ejus partem, & a ligamento interosseo.

f Tendo ejusdem, qui juxta metacarpum indicis cum tendine extensoris decurrit, ac circa primam phalangem cum eodem conjungitur ut simul ultimæ phalangi innectantur.

KK Extensor communis in latum internum reclinatus in suas partes divisus ex quibus procedunt

ggg. hh. iii. kk Quatuor tendines, qui in digitos protenli secundæ atque ultimæ eorumdem phalangi inferuntur.

l Alius tendo extensoris communis ad auricularem accedens.

m Communicatio tendinis digiti anularis, & auricularis.

L Portio extensoris proprii auricularis.

n Tendo ejusdem, qui cum tendine extensoris communis in articulatione metacarpi & primæ phalangis conjungitur.

M Portio musculi anconæi.

NN Portio ulnaris interni.

n Tendo ejusdem ad suam insertionem in osse subtundo properans.

o Musculus abductor indicis, qui a dorso multanguli majoris a parte superiore marginis metacarpi pollicis indicem respiciente, ac ab interiori & superiore parte metacarpi indicis procedit.

p Tendo, in quem ab in, capitulo interno basis primæ phalangis insertus. Conspicitur aponeurosis, per quam hic tendo conjungitur cum tendine lumbricalis primi.

P Ten-

(a) Arcum superiorum lymphatica vix adumbrarunt primi inventores. Ex manus digitis lymphatica procedunt, eodem fere ac in pedibus modo, juxta Nuckium ramos componunt. variis insulis conspicuis, sub cute extensis, lymphamque, intermedia tamen glandulâ, in venam subclaviam expuentes (Adep. in Ep. de inv. nov. pag. 148.); quæ quidem descriptio omnino fere commentitia videtur, nisi eam ex brutis hausisse arbitremur. Nonnulla ex his vasis observavit, ac perfectus est Clariss. Meckelius (Epist. ad Haller. de gland. conglob. pag. 6. 17. & seq.), a cubito nempe circa venam basilicam ad glandulas axillares usque, quæ inde vel in jugularis & subclaviæ angulum, vel in venam subclaviam exonerari docuit. Hewsonus sex artuum superiorum truncos in macilentis & hydro-pis corporibus mercurio injectis; duos scilicet in facie anteriori, seu interna cubiti, alterum ex superficialibus, alterum ex profundis juxta arteriam radialem decurrentem; quatuor verò in posteriori, seu externa ejusdem cubiti facie ex superficialibus, quorum bini per superiorem radii extremitatem in anteriorem brachii partem reclinantur, tertius ulnæ propè olecranon circumdu-

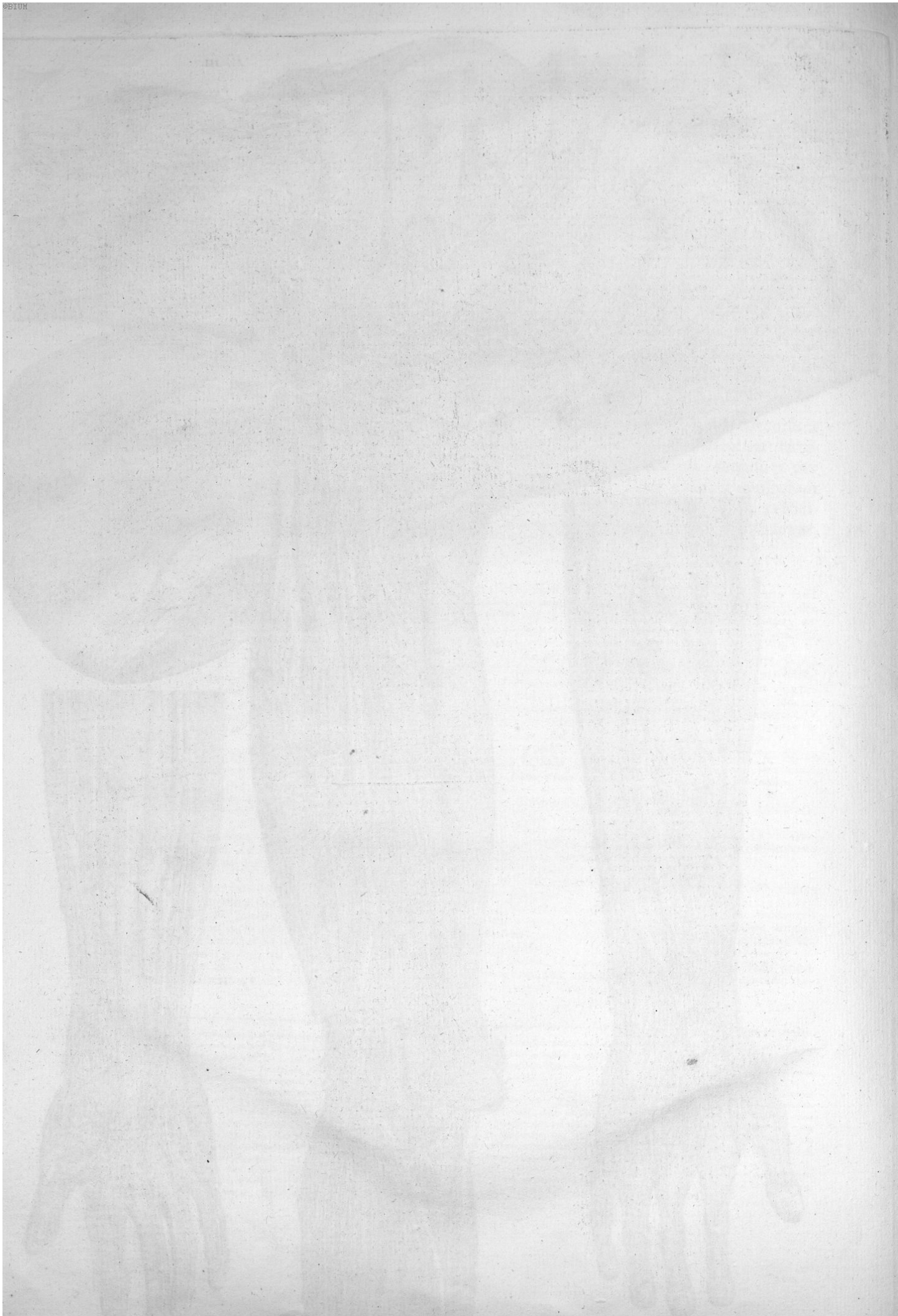
ctus in eandem brachii regionem se confert, postremus perforatis musculis, & ligamento interosseo in anteriore brachii porrigitur, ut arteriæ radialis se comitem præbeat. Hæc vasa ad glandulas axillares usque describit, & repræsentat (l.c. pag. 55. & seq. Tab. V. & VI.).

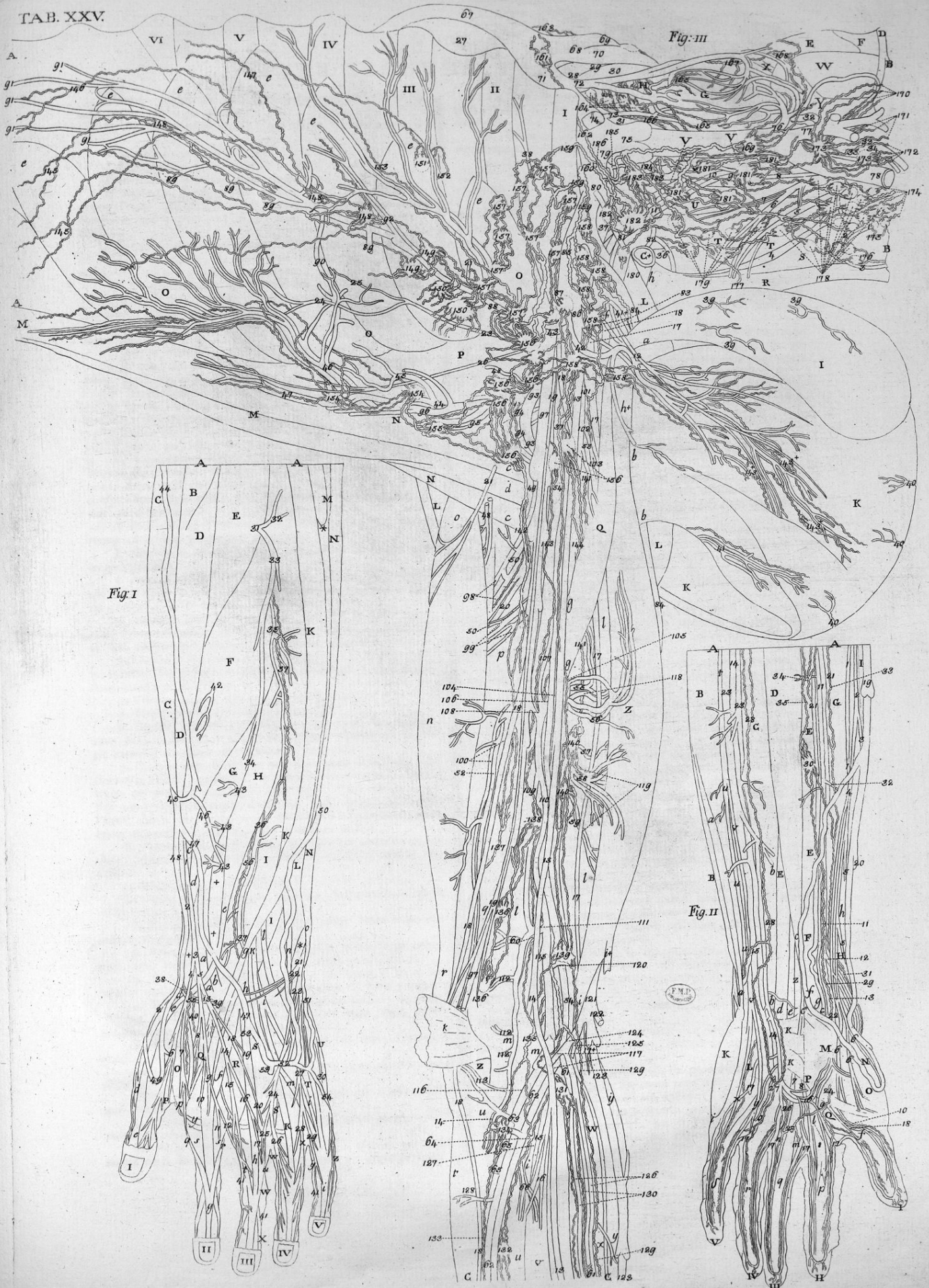
Superficialia cervicis, dorfi, lateralium & anterioris thoracis parvum, superioris abdominis & lumborum lymphaticâ latissimam horum vasorum provinciam constituunt, atque omnino novam cum ea ab anno 1781. in publicis meis prælectionibus demonstrabam, cum eorundem descriptionem, & delineationes mihi ad Academiam Reg. Scient. Parisiensem ineunte anno 1784. cum denique paulò post in publicum emissem ipsorum historiam (V. Prodrome pag. 37.). Sed eodem anno 1784. ejusdem provincie partem magna cum laude peragravit Cl. Rezia, qui in inferiori dorfi regione propè vertebra septem eorum truncos mercurio replevit ad axillares glandulas usque, ac totidem ex laterali thoracis parte, eisdemque ex siccò apparatu delineavit (l.c. Tab. III.).

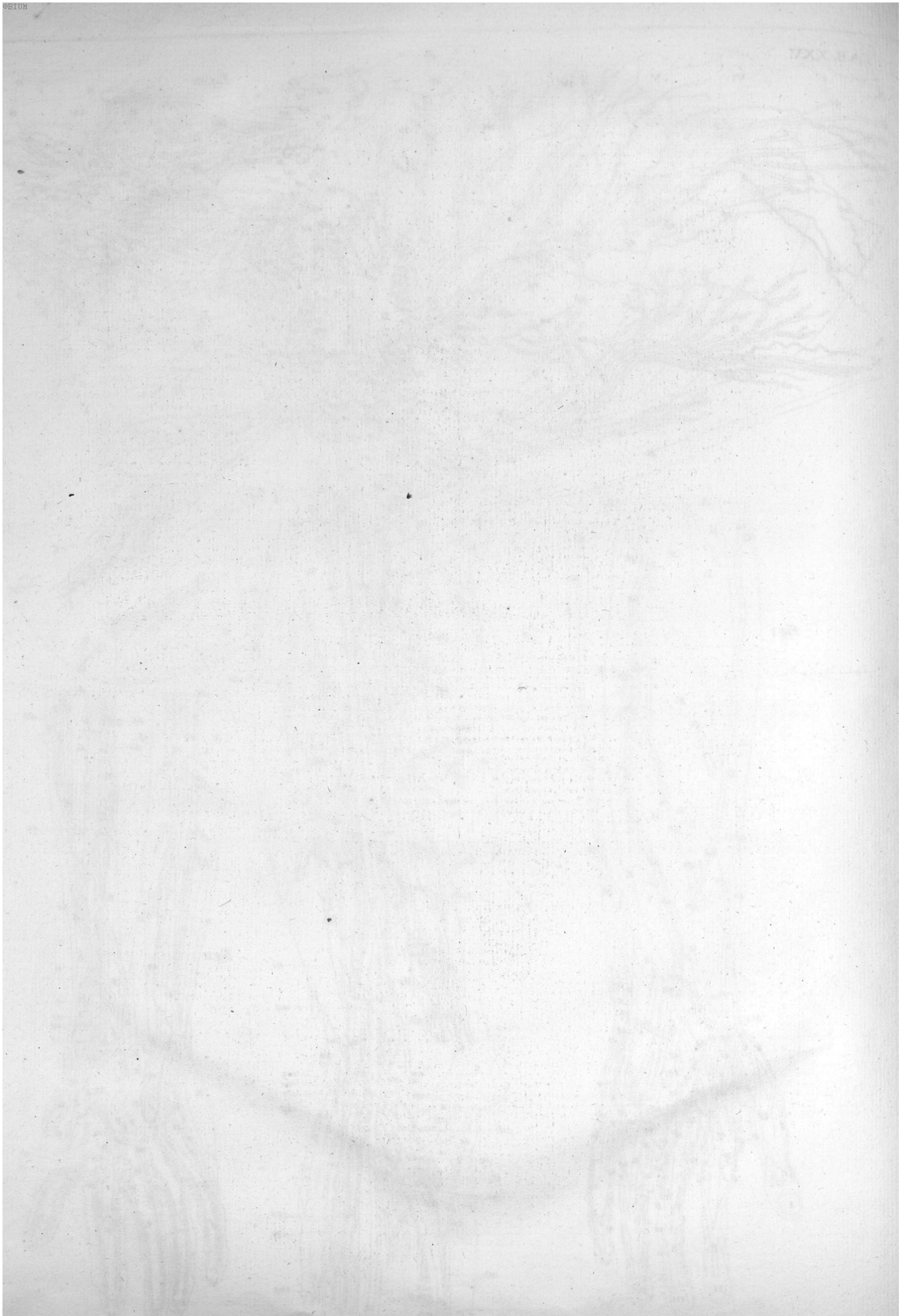
Fig. I.

Fig. II.

Cyus. Sumptus A.C. ad ipsa corpora hominum delincent utique incidit.







P Tendo adductoris pollicis infertus tuberculo interno basis primæ phalangis pollicis.

Q Interosseus prior indicis, qui partim ab abductore *O* contegitur.

R Interosseus prior digiti medii.

SS Interosseus posterior ejusdem digiti medii.

T Interosseus posterior digiti anularis.

U Abductor digiti minimi manus.

q Tendo lumbricalis primi, qui cum tendine extensoris communis conjungitur, ac ad ultimam usque phalangem pertingit.

r Tendo interossei posterioris indicis, qui cum tendine extensoris conjungitur, ac dein cum tendine *q*, ut communis extremo ultimæ phalangi inferatur.

ff Aponeurosis, per quam tendines *q* & *r* tendini extensoris communis conjunguntur. Similes aponeuroses in aliis quoque digitis conspiciuntur.

r Tendo communis interosseo priori digiti medii, ac lumbricali secundo.

u Tendo interossei posterioris digiti medii.

v Tendo communis tertio lumbricalium ac interosseo priori digiti anularis.

x Tendo interossei posterioris digiti anularis.

y Tendo communis tendini lumbricalis quarti, ac interosseo priori digiti auricularis.

z Tendo abductoris auricularis. Omnes prædicti tendines eodem modo procedunt ac tendines *q*, & *r*.

W Ligamentum laterale inter primam, & secundam phalangem digiti medii. Eodem modo utrinque inter articulationes metacarpi cum phalangis & phalangium inter se sua conspiciuntur ligamenta, quæ brevitatis causa literis indigere prætermisimus.

X Productiones Tendinum *q*, *r*, quæ juxta latera decurrentes ad tertiam phalangem pertingunt.

Y Membrana articularis metacarpi indicis & primæ phalangis ejusdem.

1. Nervus radialis ex facie interna brachii in externam protensus inter tendines supinatoris longi ac radialis longioris externi, qui statim bifariam dividitur.

2. Truncus ejusdem externus, qui juxta latum externum decurrens usque ad extremitatem pollicis protenditur, ac suis numerosis ramis per tegumenta dividitur.

3. Truncus internus ac major, qui paullo supra tendinem extensoris pollicis in duas abit divisiones, quæ prædictum tendinem decussant.

4. Divisio externa ejusdem trunci 3.

5. Divisio interna ejusdem trunci 3.

6. Ramus exterior divisionis 4., qui juxta latum internum pollicis decurrens usque ad ultimam phalangem pertingit ramulos continuè ad tegumenta emittendo.

7. Ramus alter divisionis 4., qui supra muscolum abductorem indicis excurrit, ac per latum externum indicis usque ad ultimam phalangem excurrit. Hic ramus sectus fuit circa articulationem metacarpi cum prima phalange. Præter ramos plurimos, quos tegumentis suppeditat, dat etiam nonnullos ramos musculo abductori indicis.

8. Primus truncus divisionis 5., qui per abductorem indicis, interosseum priorem ejusdem, ac tegumenta dividitur.

9. Alius truncus ad indicem & medium protensus.

10. Rami ejusdem resecti, qui per tegumenta indicis dividebantur.

11. Ramus pariter resectus, qui juxta latum internum indicis excurrit.

12. Ramus postremus trunci 9., qui juxta latum externum digiti medii excurrit cum alio ramo conjungitur.

13. Truncus major divisionis 5., qui oblique latum internum versus excurrit, ac in plures alios dividitur truncos.

14. Truncus exterior, qui ad digitum medium decurrit.

15. Ramus trunci 14. ad externum latum digiti medii pergens, quo cum ramo 12. communicat.

16. Alius ramus ejusdem 14., qui ad latum internum medii protenditur.

17. Locus ubi prædictus ramus cum ramo ulnaris communicat.

18. Secunda divisio trunci 13., quæ per dorsum oblique introrsum descendit.

19. Ramus resectus trunci 18., qui per tegumenta dorsi manus dividebatur.

20. Alius ramus ejusdem trunci, qui pariter per tegumenta dorsi dividitur, ac ad digitum anularem usque pertingit.

21. Truncus nervi ulnaris, qui ponè tendinem o musculi ulnaris interni ex facie interna cubiti ad externam transit.

22. Truncus, qui per dorsum manus suprâ carpum, ac metacarpum per tegumenta dividitur.

23. Continuatio trunci 21., qui in plures ramos dividitur. Horum nonnulli denuò conjunguntur ac alios edunt truncos.

24. Truncus ab unione duorum ramorum ex trunco 23. prodeuntium efformatus, qui primò ramos per dorsum manus emittit, ac tandem circa digitum medium, & anularem bifariam dividitur.

25. Prima divisio, quæ juxta latum internum digiti medii excurrit, ac cum ramo 17. conjungitur.

26. Altera divisio trunci 24., quæ juxta latum externum digiti anularis decurrens usque ad ipsius extremitatem pertingit, plurimos emittendo ramos ad tegumenta dorsi ejusdem digiti.

27. Alius truncus pariter ab unione ramorum ex trunco 23. prodeuntium efformatus, qui inter anularem, & auricularem per dorsum manus excurrit ramos per tegumenta emittit, & cum ad digitos pervenerit bifariam dividitur.

28. Ramus, qui juxta latum internum digiti anularis decurrit usque ad ultimam phalangem, ac ramos per tegumenta emittit.

29. Alter ramus, qui juxta latum externum digiti auricularis reptat.

30. Ramus juxta latum internum digiti auricularis decurrens.

31. Truncus ex nervo mediano procedens, qui ex interna facie ad musculos in externa sitos producit.

32. 33. Rami trunci 31., qui per muscolum extensorem communem dividuntur.

34. Rami, qui per musculos extensores pollicis dividuntur.

35. Truncus ab arteriis interossei superioribus, & ab ulnari procedens, qui ex facie interna in externam per ligamenti interossei foramina transit, ac per muscolum extensorem communem, extensores ac abductorem longum pollicis, ac per tegumenta dividitur.

36. Arteria interossea inferior, quæ ramos musculo indicatori suppeditat, ac per dorsum manus, & articulationes ac musculos interosseos dividitur, atque suis ramulis ad digitos usque pertingit.

37. Continuatio arteriæ 36., quæ ponè tendines extensoris communis, ac indicatoris se occultat, ac per dorsum manus dividitur.

38. Truncus arteriæ radialis, qui ponè tendines extensorum pollicis ad dorsum manus exporrigitur.

39. Ramus trunci 38., qui ponè tendines extensoris communis ac indicatoris se occultat, per dorsum manus dividitur, & cum ramis trunci 37. communicat.

40. Continuatio trunci 38., quæ inter abductorem indicis ac interosseum priorem ejusdem se occultat.

41. 41. Nonnullæ ex arteriis digitalibus, quæ in digito medio & anulari conspiciuntur.

42. Ramus resectus ab arteria interossea superiori, qui per abductorem longum pollicis dividitur.

43. 43. Rami ex interossea 36. procedentes, qui ponè extensorem majorem pollicis transeunt, ac per extensorem minorem dividuntur.

44. 45. Trunci venosi a concursu ramorum ex digitis, dorso manus, ac facie externa cubiti procedentium efformati, qui ex facie externa in internam producantur, ac juxta eam decurrendo ramos continuè recipiunt, ac influunt in venam medianam cephalicam.

46. Truncus constituens communicationem inter prædictos truncos ac ramos arteriam 36. comitantes.

47. 47. Truncus ex confluxu venarum ex digitis procedentium efformatus, influens in truncum 45.

48. Truncus ex pollice procedens, qui directè pergit ad truncum 45.

49. Arcus venosus suprâ pollicem conspicuus, in quem influunt plures rami ex ipso pollice ac indice procedentes, qui resecti apparent.

50. 51. Trunci ramis ex digitis procedentibus efformati, qui ex facie externa in internam transeunt, per quam excurrunt ut in medianam basilicam influant.

52. Arcus efformatus a trunco venoso transverso communicationem inter truncos 47. 50. & 51. constituite.

53. 53. Trunci resecti ex digitis procedentes, qui in prædictum arcum influunt.

N n n

59. Trun-

54. Truncus ex latere interno digiti auricularis procedens, ac in eundem arcum se exonerans.

55. Truncus lymphaticus ab unione ramorum ex profundis palmæ ac ex dorso manus procedentium efformatus, qui cum trunco arteriæ radialis 38. ex dorso manus ad faciem internam cubiti migrat.

46. Truncus lymphaticus ex dorso manus procedens, qui cum arteria interossea 36. inter musculos excurrit, ligamentum perforat, atque ex facie externa in internam migrat, ut cum arteria ulnari adeat glandulas circa articulationem cubiti dispositas.

57. Alius truncus lymphaticus ex cubito derivans, qui arteriam interosseam superiorem 35. comitatur, & inter musculos pari modo se occultat ut ad prædictas glandulas concurrat.

Fig. 2.

Sistit faciem internam digitorum, & cubiti cum palma manus ut conspiciantur lymphatica profunda ex digitis enascentia, atque eorum per easdem plagas iter.

AA Cubitus infra suam articulationem cum humero resectus.

I. Pollex.

II. III. IV. V. Quatuor digiti minores.

BB Musculus ulnaris internus.

aa Tendo ejusdem offi pyiformi seu subrotundo insertus.

CEEEG Flexor sublimis.

b b d e Tendines musculi flexoris sublimis, qui ponè ligamentum transversale carpi se occultant.

D Musculus radialis internus.

c c Tendo ejusdem radialis, qui ponè venam proximam per canalem in multangulo majori exculptum ad basim metacarpi indicis producit.

FF Portio flexoris pollicis.

f Tendo ejusdem, qui ponè ligamentum transversale carpi se occultat, postea denuò se manifestat, ac ad extremum digiti pertingit.

H Portio musculi pronatoris quadrati.

I Portio longi supinatoris.

h Tendo ejusdem musculi I, qui extremitati inferiori radii inseritur.

K Musculus abductor auricularis.

i Tendo ejusdem capitulo interno basis primæ phalangis insertus.

L Flexor parvus digiti minimi.

MO Abductor pollicis.

N Opponens pollicis.

P Flexor parvus ejusdem digiti.

Q Adductor pollicis extremum cum parte interna flexoris brevis conjunctum.

k k Ligamentum transversale carpi.

l m n o Quatuor lumbicales.

p q r s Tendines musculorum flexorum digitorum manus.

t Nervus ulnaris, qui bifariam dividitur.

u u u Truncus internus nervi ulnaris trunco 21. in fig. 1. respondens, qui circa articulationem cubiti, & carpi ponè tendinem a ulnaris interni transit, ac in dorsum producit.

v v Truncus externus nervi ulnaris, qui supra carpum bifariam dividitur.

x Ramus internus, qui supra musculus flexorem brevem excurrit, ramum eidem flexori emittit, ac tandem juxta latum internum digiti auricularis reptando ad apicem usque pertingit, atque ramulos continuò dat tegumentis.

y Alter ramus inter anularem & auricularem bifariam divisus, ut ramo utrinque juxta latera eorundem digitorum se mutuò respicientia porrigitur.

z Nervus medianus, qui inter tendines flexoris sublimis, ac radialis interni statim sub tegumentis se manifestat, dein ponè ligamentum transversale carpi se occultat.

1. 1. Nervus radialis, qui ex facie interna cubiti ad externam ponè tendinem longi supinatoris transit, ac respondet nervo 1. primæ figure. Hic nimis exilis exhibetur.

2. Ramus nervi musculo-cutanei, qui per tegumenta cubiti dividitur.

3. Ramus rami 2., qui ad faciem externam cubiti migrat.

4. Continuatio rami 2.

5. 5. Rami 4. divisiones, quæ ad faciem externam cubiti producuntur.

6. 6. 6. Divisiones rami 4., quæ per palmam manus in tegumenta disperguntur. Ramus 2., omnesque ejusdem divisiones crassiores, quam par fuisset, teri incisæ fuerunt.

7. Ramus internus nervi mediani, qui statim bifariam dividitur, ac juxta latera digiti medii, & anularis excurrit.

8. Alius ramus, qui in binos alios ramos dirigitur juxta latera digiti medii ac indicis excurrentes.

9. Tertius ramus nervi mediani, qui in tres alios dividitur ramos juxta latum externum indicis, ac latera pollicis excurrentes.

10. Ramus exterior pollicis.

11. 11. Arteria radialis inter binas venas sita.

12. Ramus arteriæ radialis, qui ad dorsum manus exporrigitur. In hac præparatione solito exiliior apparebat.

13. Alter ramus, qui ponè musculus abductorem pollicis transit.

14. 14. Arteria ulnaris.

15. Ramus ejusdem ulnaris, qui ad dorsum manus exporrigitur.

16. Communicatio arteriæ ulnaris, cum arteria radiali, undè arcus efformatur.

17. 17. 17. 17. Arteriæ, quæ ex arcu procedunt, ac circa digitos bifariam dividuntur, ut singulæ ramum suppedient oppositis lateribus duorum proximorum digitorum. Cum verò ad ultimam phalangem pertigerint ramus unius cum ramo ejusdem digiti alterius communicat, arcum ita seu ansum efformando.

18. Ramus externus pollicis, qui ex arcu profundiori procedit.

19. Truncus ex confluxu venarum a dorso manus ac palma procedentium efformatus, qui in medianam cephalicam influit.

20. Ramus ex facie externa brachii procedens, qui respondet trunco 45. primæ figure.

21. 21. Venæ profundæ, quæ ex digitis, palma manus, atque ex musculis in cubitu sitis procedunt, & arterias utrinque comitantur.

22. Communicatio inter prædictas profundas ac quamdam venam superficiei.

23. 23. Venæ, quæ utrinque arteriam ulnarem comitantur. Quemque etenim arteriæ ulnaris, & radialis ramum juxta latera sequuntur constanti lege duo venosi rami.

24. Truncus lymphaticus ab unione ramorum ex pollice, indice, ac parte externa medii procedentium efformatus, qui cum vasis sanguineis ad brachium pergit.

25. Ramus a lymphatico ex parte interna digiti medii prodeunte profectus, qui adit truncum lymphaticum 24.

26. Alter ramus a prædicto lymphatico profectus, & alios recipiens ramos ex digito anulari, atque auriculari prodeuntes, qui vasa sanguinea ulnaria comitatur, & ad cubitum transit.

27. Truncus ab auriculari & anulari derivans, qui ponè vasa sanguinea se occultat, ac juxta eadem excurrit.

28. 28. Continuatio trunci 26. per cubitum.

29. Continuatio trunci 29. per cubitum usque ad

30. Glandulam circa mediam cubiti longitudinem venæ internæ accumbentem.

31. Truncus ex dorso procedens, qui juxta latum externum vasorum sanguineorum radialium excurrens bifariam dividitur. Ramus internus adit glandulam 30.

32. Ramus externus trunci 30., qui denuò dividitur in binos ramos.

33. Ramus externus ex divisione rami 32., qui ad glandulam arteriæ humerali paulò supra articulationem cubiti & humeri accumbentem porrigitur.

34. Ramus internus, qui bifariam dividitur, ac pergit ad glandulam circa divisionem vasorum sanguineorum sitam.

35. Alius truncus ex glandula 30. procedens, qui ad eandem glandulam se confert.

Fig. 3.

Musculis pectorali, ac dentato anteriore minore a sua origine resectis, ac in latum externum reclinatis, musculo latissimo dorsi cum scapula inferius ducto, musculis brachii paulisper a se invicem dimotis, exhibet partem superiorem cubiti, brachium, & collum cum parte laterali thoracis, ut conspiciantur lymphatica profunda per has plagas decurrentia.

I. II. III. IV. V. VI. Sex costæ superiores.

AA Thorax circa octavam costam resectus.

BB Collum resectum.

CC Cubitus resectus.

C† Clavicula resecta.

D Os

D Os hyoides.
E Cartilago thyroïdes.
F Substantia membranacea, per quam os hyoides cum margine superiore cartilaginis thyroïdis conjungitur.
G Glandula thyroïdea.
H Trachea, seu aspera arteria.
I Musculus dentatus anterior minor a sua origine resectus, ac supra deltoïdem revolutus.
a Tendo ejusdem apophysi coracoidi insertus.
KK Pectoralis a sua origine pariter resectus, ac supra deltoïdem extrorsum revolutus.
bb Tendo musculi pectoralis cuidam eminentiæ infrâ tuberositatem externam humeri insertus.
LLL Portiones deltoïdis.
MM Latissimus dorsi.
NN Teres major.
cc Tendo musculi teretis majoris eminentiæ infrâ tuberositatem internam, humeri insertus.
d Tendo latissimi dorsi, qui prædictæ eminentiæ insertus.
OOO Musculus dentatus anterior major.
eeeeee Divisiones ejusdem septem costis infrâ primam insertæ.
P Musculus infraclavicularis.
Q Coracobrachialis ex processu coracoïde ortus, ac in humerum circa medium suæ longitudinis insertus.
f Origo musculi coraco-brachialis.
gg Insertio ejusdem.
R Portio musculi trapezii.
h Origo ejusdem a clavicula.
S Portio musculi splenii capitis.
TT Musculus elevator scapulæ.
U Musculus scalenus medius.
VV Scalenus anterior.
W Musculus thyrohyoideus.
X Cricothyroïdeus.
Y Portio musculi constrictoris inferioris pharyngis.
Z Biceps brachii.
ht Origo unius capitis ejusdem a processu coracoïde.
i Tendo ejusdem musculi, quo inseritur tuberositati radii.
it Productio tendinosa, quam tendo bicipitis suppediat vaginæ tendinosæ artus superiores involventi.
k Portiones radiales interni, pronatoris teretis, ac palmaris longi circa eorundem originem resectæ, ac in internum latum revolutæ.
lll Musculus brachialis internus.
mmm Tendo ejusdem parti internæ capitis superioris ulnæ insertus.
n Triceps brachii.
o Caput ejusdem, quod longum vocant.
p Caput medium brachiale externum etiam appellatum.
q Caput breve.
r Tendo tricipitis, qui ad suam insertionem in olecranon properat.
t Portio musculi ulnaris interni.
uuu Portio musculi flexoris sublimis.
w Musculus supinator brevis, qui ad suam insertionem in faciem internam radii decurrit.
yy Longi supinatoris portio.
z Articulatio humeri cum ulna suis ligamentis roborata.
1. 2. Nervi ex ramo anteriore secundi ac tertii paris nervorum cervicis procedentes, qui simul concurrunt, ac formant
3. Truncum, qui superiora versus reflectitur, juxta marginem sterno-cleido-mastoidei ascendit, ac per integumenta capitis, & auriculæ dividitur.
4. Nervus accessorius Willisii ad cucullarem descendens.
5. Ramus ex trunco anteriore tertii paris procedens bifariam divisus. Hi autem rami, qui resecti fuerunt, oblique superiora ac anteriora versus musculum sternomastoideum secebant, ac per integumenta colli, faciei, ac sincipitis dividebantur.
6. 7. Ramus ex trunco anteriore quarti paris cervicalium procedens in plures ramos divisus, qui resecti apparent. Hi pariter per integumenta partis inferioris colli, ac superioris brachii & thoracis distribuuntur.
8. Nervus phrenicus, qui ex quarto, ac quinto pare procedit, ac per collum supra musculum scalenum excurrrens ad thoracem producitur. Omnes prædicti cervicales inter se communicant, ac ex arcibus easdem communicationes constituentibus plures alios ramos finitimis partibus suppediant, qui hic desunt.

9. 10. 11. Quintus, ac sextus ramus anterior nervorum cervicalium, qui ad formationem plexus nervorum brachialium concurrunt.
12. Nervus, qui ex plexu brachiali procedens per musculum pectoralem disperitur.
13. 13. 13. Nervus medianus ex plexu brachiali procedens, ac per brachium & cubitum excurrrens.
14. 16. Rami ejusdem nervi resecti, qui per musculos radiales internum, pronatorem teretem, ac longum palmarem dividebantur.
15. Ramus nervi mediani, qui cum arteria interossea ab interna ad externam cubiti faciem migrat ut per nonnullos hujus plagæ musculos dividatur.
17. 17. 17. 17. 17. Nervus musculo-cutaneus ex plexu brachiali pariter procedens, qui musculum coracobrachialem perforat, dein inter bicipitem ac brachialem internum usque ad flexuram cubiti excurrit, prædictis musculis ramos suppediat ac tandem in superficiem egreditur, & per integumenta cubiti & manus dividitur.
18. 18. 18. 18. 18. 18. Nervus ulnaris ex plexu brachiali pariter procedens, qui ponè vasa sanguinea excurrendo faciem internam brachii oblique fecat, post condylum internum humeri flectitur, atque inter musculum ulnarem internum, ac longum palmarem se manifestat, & per cubitum decurrit.
19. 19. Nervus cutaneus internus, qui dum usque ad cubiti flexuram supra venam basilicam progreditur ramos continuo emittit ad tegumenta brachii; huc autem resectus apparet.
20. Ramus nervi radialis, qui per tricipitem dividitur.
21. 21. Ramus intercostalis tertii resectus, qui per faciem posteriorem ac internam brachii dividitur.
22. 23. Nervus ex brachialibus superioribus procedens, qui juxta dentatum anteriorem majorem excurrit, ac supra tertiam ejusdem divisionem in binos dividitur ramos.
24. Ramus inferior ejusdem.
25. Ramus superior. Hi rami per integumenta, ac per substantiam musculi dividuntur.
26. Ramus radialis externi, qui per musculum latissimum dorsi dividitur.
27. Portio aortæ.
28. Subclavia dextera.
29. Continuatio ejusdem subclaviæ 28. postquam emisit
30. Carotidem ejusdem lateris.
31. Portio carotidis sinistri lateris.
32. Arteria thyroïdea superior.
33. Arteria labialis resecta.
34. Continuatio carotidis externæ resecta.
35. Carotis interna pariter resecta.
36. Arteria scapularis ex subclavia, dum inter scalenum medium & posticum transit, procedens.
38. Truncus arteriæ ex mammariis externis, qui per musculos intercostales superiores, ac per musculum dentatum anteriorem minorem dividebatur.
39. 39. 39. Rami resecti ex mammariis externis procedentes, qui per musculum dentatum anteriorem minorem dividuntur.
40. 40. 40. Rami resecti ab arteria mammaria interna ad musculum pectoralem emissi.
41. Ramus resectus, qui ex mammariis externis ad marginem inferiorem ejusdem musculi procedit.
42. Ramus a trunco majori ex thoracis sive mammariis externis procedens, qui per musculum pectoralem dividitur.
43. Alius ramus ab eodem trunco procedens, qui per musculos dentatum anteriorem, intercostales, pectoralem, ac per integumenta dividitur.
44. Arteria scapularis inferior.
45. Ramus ejusdem arteriæ 44., qui per dentatum anteriorem ac infraclavularem dividitur.
46. Alius ramus major, qui suis divisionibus per dentatum majorem, latissimum dorsi, ac tegumenta dividitur.
47. Tertius ramus, qui per teretem majorem, ac latissimum dorsi disperitur.
48. 48. Ramus minor arteriæ scapularis inferioris, qui in partem inferiorem deltoïdis, ac superiorem capitis longi tricipitis dividitur.
49. Ramus trunci circumflexi posterioris, qui dividitur in
50. 50. Ramos, qui per partem superiorem tricipitis ac tegumenta distribuuntur.

O o o

52. Ra-

52. Ramus ex arteria humerali procedens, qui per partem mediam ac inferiorem tricipitis & per integumenta usque ad articulationem cubiti dispergitur. Hic ramus cum ramo recurrenti arteriæ ulnaris communicat.

53. Ramus ex humerali circa suam originem procedens, qui per musciculum coracobrachialem, ac partem superiorem & inferiorem deltoidis dividitur.

54. 54. Arteria humeralis.

55. Ramus ejusdem arteriæ humeralis, qui per brachialem internum, bicipitem, ac partem inferiorem coracobrachialis dividitur.

56. Alius ramus ejusdem arteriæ, qui in bicipitem evanescit.

57. Tertius ramus per brachialem internum se dirimens.

58. 59. Quartus & quintus ramus per bicipitem, ac brachialem internum se distribuentes, qui cum recurrenti radiali communicant.

60. Ramus articularis arteriæ humeralis, qui per partem inferiorem musculi brachialis interni, ac per articulationem dividitur.

61. 61. Arteria radialis inter duas venas sedens, quæ arteriæ 11. Fig. 2. respondet.

62. 62. Arteria ulnaris, quæ ex facie posteriore emit artérias interosseas, quarum una hic conspicitur.

63. Arteria recurrens interna, quæ sursum ascendit ponè condylum internum ac partibus finitimis ramos suppeditat.

64. Truncus ex interosseis per faciem internam usque ad pronatorem quadratum excurrens ramos continuò musculis proximis emittendo, qui denique perforato ligamento interosseo in faciem externam venit ac respondet ramo 36. primæ figuræ.

65. 65. Rami arteriæ ulnaris resecti, qui per musculos radialem internum, palmarem longum, ac pronatorem tertium dividebantur.

66. 66. Rami ulnares, qui per musciculum flexorem dirimuntur.

67. Vena cava superior.

68. Subclavia dextera.

69. Continuatio ejusdem.

70. Vena jugularis interna.

71. Vena subclavia sinistra.

72. Vena ex thyroideis inferioribus in subclaviam sinistram influens.

73. Altera thyroidea inferior minor.

74. Vena jugularis externa resecta.

75. Vena jugularis interna.

76. Thyroidea superior in jugularem internam influens.

77. Truncus jugularis internæ, qui colligit ramos ab externis partibus capitis procedentes.

78. Alter truncus ejusdem jugularis ex cranio procedens.

79. Angulus externus in concursu jugularis internæ & subclaviæ conspicuus.

80. Vena subclavia sinistra.

81. Ramus ejusdem venæ, qui cum

82. Ramo in eandem circa angulum influente colligit sanguinem a musculis circa scapulam sitis.

83. Venæ, quæ ex musculo pectorali in venam axillarem influunt.

84. Vena cephalica, quæ pariter cum axillari conjungitur.

85. Vena axillaris.

86. Divisio venæ axillaris, quæ arteriam humeralem, ac ejus ramos comitatur.

87. 87. Alia divisio venæ axillaris, quæ præter alios truncos recipit venam basilicam.

88. Truncus ex parte laterali externa thoracis procedens, qui in divisionem 87. influit.

89. 89. 89. Venæ resectæ, quæ ex tegumentis latissimum dorsi, ac dentatum majorem induentibus procedebant & in truncum 88. influunt.

90. Truncus communicationem constituens inter truncum 88. ac ramum in truncum 99. influentem.

91. 91. 91. 91. Rami resecti ex tegumentis partem superiorem musculi obliqui externi induentibus procedentes, qui simul concurrunt, ac efformant truncum 88.

92. Ramus ex tegumentis dentatum induentibus procedens.

93. Truncus major ex concursu plurium ramorum ex diversis partibus procedentibus efformatus, qui in truncum 87. influit.

94. 94. Venæ, quæ respondent arteriæ circumflexæ posteriori, ac in venam 93. influunt.

95. 96. Trunci venosi respondentes ramis arteriæ scapularis inferioris, qui pariter in venam 93. concurrunt.

97. 97. Vena basilica.

98. 99. Venæ ex tricipite procedentes, quæ partim in venam basilicam, partim in truncum venosum juxta latum internum arteriam humeralem concomitantem se exonerant.

100. Alius ramus ex parte media tricipitis derivans, qui influit in venam basilicam.

101. Ramus, qui a parte externa comitatur arteriam humeralem.

103. 103. Rami ex coracobrachiali ac ex parte superiore brachialis interni ac bicipitis procedentes, qui in venam lateralem externam arteriæ occupantem se immittunt.

104. Continuatio venæ 101., quæ inter latum externum arteriæ humeralis, ac nervum medianum apparet.

105. Locus ubi vena 104. ad latum externum nervi mediani se manifestat.

106. Truncus transversus, qui constituit communicationem inter venam externam 104. ac

107. Venam, quæ lateri interno ejusdem arteriæ humeralis adjacet.

108. Truncus communicationis inter venam basilicam 97. ac truncum 107.

109. Truncus cum vena ulnari externa communicans, qui supra brachialem internum excurrit, ramos ex eodem musculo prodeuntes recipit, ac influit in venam 107.

110. Continuatio venæ, quæ latum internum arteriæ humeralis occupat.

111. Truncus communicationis inter venam 109. ac 110.

112. 112. Rami venosi, qui ex brachiali interno, ac articulatione profecti in truncum 109. influunt.

113. Ramus arteriæ recurrentis ulnaris focialis, qui in venam 109. influit.

114. Ramus ex vena ulnari interna procedens, qui cum truncum 109. conjungitur.

115. Ramus ex musculo brachiali interno procedens, ac in truncum 110. influens.

116. Vena ulnaris interna, quæ influit in partem internam arcus in articulatione conspicuus ab unione venæ externæ ac internæ arteriam humeralem comitantium.

117. Vena ulnaris externa, quæ in prædictum arcum se immittit.

118. 119. Rami venosi ex brachiali interno ac bicipite procedentes, qui in venam externam arteriæ humeralis fociam se inferunt.

120. Truncus communicationis inter truncum 104. ac 110.

121. Vena cephalica circa articulationem cubiti venæ 84. respondens.

122. Vena mediana cephalica resecta.

123. 123. Truncus ex digitis ac parte externa brachii procedens, qui in venam medianam cephalicam influit ac respondet truncum 19. Fig. 2.

124. Truncus, per quem cephalica cum truncis venarum arteriam humeralem comitantium communicat, atque cum iis arcum efformat.

125. Ramus, qui ponè arteriam ac venas radiales transit, ut cum vena ulnari interna conjungatur & alium arcum efformet.

126. Venæ arteriam radialem sequentes, quæ in prædictos arcus influunt. Omnes venæ arterias comitantes sæpè transversis aut obliquis ramis ante, aut post arterias transeuntes mutua gaudent communicatione. Horum nonnulli in figuris hujus Tabulæ exhibentur, quos brevitas causa indigitare prætermisi.

127. Ramus ex interosseis superioribus, qui in prædictos arcus influit.

128. Rami ex musculis flexoribus procedentes, qui in ulnarem internam concurrunt.

129. Truncus lymphaticus respondens truncum 33. secundæ figuræ, qui juxta venam radialem externam excurrit; in articulatione supra truncum communicationis inter cephalicam ac truncos arteriam humeralem comitantes, bifariam dividitur, ac altero ramo cum alio conjunctus edit truncum majorem, altero decurrit ad glandulam arteriæ humerali acumbentem.

130. Trunci respondentes iis in secundæ figuræ notis 34. ac 35. indigatis, qui arteriam ac venam radialem internam comitantur ac se inferunt in

131. Glandulam in bifurcatione arteriæ humeralis sitam. Hæc glandula a facie posteriore recipit ramos ex interosseis, ac emittit truncum, qui cum ramo ex truncum 129., ac alio

ex in-

ex interossibus è facie postica vasorum sanguineorum exeunte conjunctus truncum majorem efformat, qui suppetat ramum glandulæ 139., ac dein ponè vasa sanguinea se occultat.

132. Glandula lateri interno venæ ulnaris externæ circà tertiam cubiti partem sita, ubi concurrunt divisiones trunci 28. in Fig. 2. indigat. Ex hac glandula procedit truncus, qui paullo infrà articulationem bifariam dividitur, ac altero ramo petit glandulam 131., altero verò cum trunco ex alia glandula procedente in articulatione conjungitur.

133. Alius truncus arteriam ulnarem a parte interna comitans, qui se inferit in

134. Glandulam venæ 116. accumbentem infrà articulationem humeri & cubiti, ubi concurrunt pariter alii trunci ex musculis radialis interno, pronatore terete, ac palmari longo, qui resecti conspiciuntur.

135. Truncus lymphaticus ab unione truncorum ex glandulis 133., ac 134. prodeuntium efformatus, qui juxtà latus internum vasorum sanguineorum suprà brachialem internum excurrans in plures dividitur ramos, quorum duo glandulas 138. ac 139. adeunt dum alii ponè vasa sanguinea se occultant.

136. 136. Glandulæ, in quas concurrunt nonnulli trunci lymphatici ex superficialibus, & alii ex parte inferiore musculi tricipitis ac brachialis interni prodeunt.

137. Truncus lymphaticus ex tricipite procedens, qui in plures ramos dividitur, cum aliis truncis conjungitur, ac adit glandulas axillares.

138. Glandula lateri interno vasorum sanguineorum suprà brachialem internum accumbens, ubi concurrunt trunci ex glandulis 136. ac ramus ex trunco 135. prodeunt. Ex hac glandula producuntur trunci ad glandulas superiores circum vasa sanguinea dispositas.

139. Glandula arteriæ humerali paullo suprà articulationem accumbens, quæ recipit ramos prædictos ac duos emittit truncos juxtà latus externum vasorum sanguineorum decurrentes, quorum alter ad glandulas axillares decurrit, alter verò adit

140. 140. Glandulas lateri externo vasorum sanguineorum accumbentes paullo infrà mediam cubiti longitudinem. In harum infimam concurrunt trunci ex glandula 133., ac in supremam truncus ex musculis bicipite, ac brachiali interno.

141. 141. Truncus a suprema ex glandulis 140. procedens, qui muscolum coracobrachiale perforat ac adit glandulas lateri externo vasorum sanguineorum axillarium accumbentes.

142. Truncus ab unione ramorum trunci 137., rami ex infima ex glandulis 136., ac trunci ex tricipite prodeuntis efformatus, qui suprà tendinem latissimi dorfi transit, ac in glandulam musculo tereti majori accumbentem se immittit.

143. Truncus ex quadam sanguinea sita circà mediam cubiti longitudinem procedens, qui juxtà venam basilicam excurrans adit glandulas infimas circà vasorum sanguineorum axillarium fines dispositas.

144. Trunci ex glandulis ponè vasa sanguinea sitis in prædictas concurrentes.

143. 143. 143. Glandulæ juxtà decursum vasorum sanguineorum musculi pectoralis dispositæ, quæ recipiunt successivè truncos ex eodem musculo prodeunt, ac tandem eos truncos emittunt, quibus cum glandulis circum vasa sanguinea axillaria ordinatas conjunguntur. Glandulæ, quæ juxtà vasa sanguinea brachii ac musculi pectoralis dispositæ observantur, numero, situ, & magnitudine variant.

145. 145. Trunci ex facie laterali, posteriori, ac infima thoracis procedentes, quorum nonnulli directè adeunt glandulas axillares, ceteri verò postquam alias glandulas inter tertiam & sextam costam suprà muscolum dentatum anteriorem sitas pervaserint, eodem feruntur.

146. Truncus superficialis ex lateralibus thoracis, qui cum alio trunco conjunctus adit glandulas successivè inter quartam & quintam costam suprà dentatum sitas.

147. Alius truncus ex superficialibus anterioris partis thoracis, qui petit

148. 148. Easdem glandulas, quas truncus 146.

149. 149. Glandulæ axillares inter secundam & tertiam costam suprà muscolum dentatum anteriorem sitæ, quæ recipiunt truncos ex glandulis 148. procedentes, & alios, qui directè in easdem se immittunt.

150. 150. Binæ glandulæ in latus internum suprà muscolum dentatum reclinatæ, quæ plures truncos ex superficialibus recipiunt. At hi resecti fuere.

151. Glandula tertio capiti dentati anterioris circà suam

insertionem in tertiam costam accumbens, quæ recipit truncos ex dentato ac musculis intercostalibus procedentes.

152. Truncus ex glandula 151. procedens, qui musculos intercostales secundi spatii perforat, & cum intercostalibus hujus spatii conjungitur.

153. Truncus lymphaticus ex dentato anteriore, ac pinguedine inter ipsum dentatum ac pectoralem sita procedens, qui directè in glandulas axillares concurrat.

154. Glandulæ juxtà divisiones scapularis internæ sitæ, quæ successivè recipiunt truncos ex dentato anteriore, latissimo dorso, ac tereti majori procedentes, ex quibus trunci vel directè, vel intermedia

155. Glandula tereti majori accumbente ad glandulas axillares producuntur.

156. 156. 156. 156. 156. 156. 156. 156. Glandulæ axillares juxtà vasa sanguinea axillaria infrà dentatum minorem dispositæ.

157. 157. 157. 157. 157. 157. 157. 157. Glandulæ, quæ maxima ex parte ponè muscolum dentatum minorem ad latus internum vasorum sanguineorum jacent.

158. 158. 158. 158. 158. 158. Glandulæ lateri externo vasorum sanguineorum accumbentes. Omnes prædictæ glandulæ recipiunt truncos ex diversis plagis procedentes, qui successivè easdem pervadunt ac truncis aut plexibus ex una in aliam trajicientibus lata gaudent communicatione. Tandem omnes confluant in

159. 159. 159. Tres truncos, qui simul concurrunt, ac efformant

160. Truncum majorem, qui venæ subclaviæ circà angulum cum jugulari interna inferitur.

161. Glandula origini venæ subclaviæ sinistræ appositæ, quæ recipit binos truncos ex glandulis juxtà vasa sanguinea mammaria dispositis procedentes.

162. Truncus ex glandula 161. procedens, qui suprà subclaviam sinistram excurrit extrorsum declinans, bifariam dividitur ac se inferit in glandulas inferiores colli.

163. Lymphatica, quæ ex glandulis circà vasa sanguinea mammaria dextera procedunt, & ad glandulas inferiores colli hujus lateris migrant.

164. Glandulæ tracheæ infrà thyroideam accumbentes, quæ recipiunt truncos ex glandulis bronchialibus & ex thyroidea procedentes.

165. 165. Trunci, qui ex glandula thyroidea procedunt & in glandulas 164. se immittunt.

166. Trunci lymphatici, qui ex prædictis glandulis 164. profecti ponè jugularem internam ac carotidem transeunt ut se immittant in glandulas inferiores colli.

167. Truncus lymphaticus ex glandula thyroidea procedens, qui ascendit ad

168. Glandulam inter cartilaginem thyroideam ac cricoidem sitam.

169. Glandula venæ jugulari internæ paullo infrà ejusdem divisionem accumbens, in quam concurrunt truncus ex glandula 168., ac alius truncus ex glandula thyroidea & ex collo procedentes.

170. Trunci ex glandulis circà glandulam submaxillarem dispositis procedentes, qui concurrunt in glandulam bifurcationi jugularis internæ appositam.

171. Lymphaticorum trunci ex glandulis circà carotidem internam sitis, ex lingua, ac ex cavitate cranii cum carotide prodeunt, qui ad glandulas in bifurcatione jugularis internæ locatas decurrunt.

172. Trunci lymphatici ex glandulis circà parotidem sitis advenientes.

173. 173. Glandulæ majores in bifurcatione jugularis internæ sitæ.

174. Lymphaticorum trunci ex glandulis circà processum mastoideum ac circà parotidem sitis derivantes, qui se inferunt in glandulas juxtà latus externum venæ jugularis in parte superiori sitas.

175. 176. Trunci ex glandulis occipitis ad superiores colli juxtà latus externum venæ jugularis decurrentes.

177. Alius truncus ex glandulis occipitis pariter derivans, qui suprà cucullarem inferiorem versus obliquè antrorsum excurrit, ac se immittit in glandulas inferiores colli.

178. 179. Glandulæ musculis splenio capitis ac elevatori scapulæ accumbentes.

180. Glandula parti inferiori musculi elevatoris scapulæ accumbens, quæ recipit truncum ex musculis circum scapulam sitis procedentem.

181. 181. 181. 181. 181. Glandulæ lateri externo venæ jugularis, scaleno medio, & anteriori accumbentes.

181.

P p p

182. 182. 183. 183. Glandulae inferiores colli. Omnes praedictae glandulae, quae ad latus externum venae jugularis jacent, plexibus, ac truncis ad se invicem emissis lata gaudent communicatione. Hi plexus ac trunci glandulis superioribus ac mediis peragratis in inferiores demum coadunantur, unde procedunt plures trunci, ex quorum confluxu ac unione ii majores trunci coagmentantur, qui omnem horum vasorum lympham aut in ductum thoracicum, aut immediate in venas evacuant.

184. Ductus thoracicus, qui ponit venam jugularem in-

ternam transiit, & arcuato cursu in eandem jugularem aperitur postquam ex glandulis inferioribus colli plures ex praedictis truncis majoribus receperit.

185. Truncus ab unione truncorum ex ultimis glandulis inferioribus colli procedentium efformatus, qui in angulum jugularis internae & subclaviae se exonerat.

186. Alius truncus ex glandulis inferioribus colli pariter procedens, qui cum trunco lymphatico axillari 160. circa suam infertionem conjungitur.

T A B U L A XXVI.

Sistit lymphatica diaphragmatis, cordis, mediastini, mammarum, capitis, & eorundem, aliorumque a ligamento suspenso hepatis procedentium decursum per glandulas ad finem usque in venas sanguineas.

Fig. 1.

Costis in latere sinistro dissectis, earumque cartilaginibus cum sterno elevatis, ac dextrorsum deductis in conspectum ponit lymphatica a convexa diaphragmatis superficie procedentia ac juxta vasa sanguinea mammaria interna decurrentia ad glandulas usque colli infimas una cum vasis a ligamento suspenso hepatis derivantibus, quae sibi associant. Aperto pericardio, & corde sinistrorsum deducto exhibet lymphatica anteriorem cordis superficiem perreptantia, atque horum concursum cum iis, quae juxta vasa mammaria interna thoracem conscendunt. Mamma sinistra a musculo pectorali diligenter separata ac supra brachium ejusdem lateris revoluta ut pateat posterior ipsius superficies, demonstrat lymphatica orta ex mammae substantia, atque ex eadem ipsius superficie exeuntia, eorumque iter ad glandulas usque axillares & ipsorum concursum cum vasis artuum superiorum, atque exinde ad infertionem usque in venas. Capite tegumentis denudato, dissecta parotide, ac partim deleta, demptis musculis sternocleido-mastoideis, sterno & coraco-hyoideis, ac sternothyroideis, cum clavicula, profert superficialia totius partis sinistrae capitis, & concursum lymphaticorum e variis capitis & colli partibus proficiscentium in glandulas colli cum truncorum majorum hinc procedentium decursu, & infertione.

AAAA Tegumenta resecta, ac in latera revoluta.

BB Sternum cum cartilaginibus costarum sinistri lateris in dextrum latus revolutum.

I. II. III. IV. V. VI. VII. VIII. IX. Cartilagines costarum sinistri lateris resectae ac sterno adnexae.

I. II. III. IV. V. IV. VII. VIII. IX. Novem costae superiores a cartilaginibus separatae, quarum anterior pars deleta est.

X. XI. Decima ac undecima costa.

XII. Processus coracoideus.

XIII. Condylus maxillae inferioris.

XIV. Arcus zygomaticus.

CC Pars convexa diaphragmatis lateris sinistri.

DD Brachium sinistrum.

EE Tegumenta partis superioris brachii, & pectoris inferioris supra brachium revoluta.

FF Mamma sinistra a musculo pectorali separata, & cum tegumentis supra brachium revoluta ut ostendat faciem posticam.

G Portio musculi pectoralis circa suam infertionem resecta.

H Portio serrati antici minoris resecta circa suam in processu coracoide infertionem.

I Portio deltoideus.

K Caput bicipitis ex margine cavitatis glenoidalis scapulae suo tendine procedens.

L Caput ejusdem bicipitis ex processu coracoide derivans.

M Musculus infraepicularis.

N Portio musculi coracobrachialis.

O Tendo teretis majoris lineae asperae infra tuber internum humeri sita insertus.

P Portio anterior musculi trapezii a clavicula enascens resecta, ac in latus sinistrum revoluta.

Q Splenius capitis ad suam infertionem in apophysi mastoidea properans.

R Musculus elevator scapulae.

S Scalenus posticus.

T Scalenus medius.

U Portio scaleni anterioris.

VV Portio musculi recti interni majoris capitis.

W W Ventres anteriores musculorum biventrium.

X Musculus mylohyoideus.

Y Y Musculi thyrohyoidei.

Z Musculi cricothyroidei.

aa Musculus masseter ex arcu zygomatico ortus ac faciei anticae basis maxillae inferioris usque ad angulum infertus.

bbb Musculus temporalis, qui per membranam a pericranio adscitam translucet.

ccc Musculi frontales.

ddd Musculus occipitalis sinister.

eee Musculorum frontalis, ac occipitalium aponeurosis, epicranium appellata.

fff Musculus orbicularis palpebrarum.

g Compressor narium.

h Elevator labii superioris alaeque nasi.

ii Elevator labii superioris circa suam infertionem resectus.

k Elevator anguli oris.

l Musculus zygomaticus major.

mm Musculus buccinator.

n Depressor anguli oris.

o Depressor labii inferioris.

p Elevator menti.

q Nasalis labii superioris.

rr Orbicularis oris.

qt. qt. Auricula anterieus revoluta.

rt. Substantia membranosa, per quam auricula ossi temporali innectitur.

f Cartilago thyroidea.

z Cartilago cricoidea.

u Basis ossis hyoidis.

vv Aspera arteria, seu trachea.

ww Glandula thyroidea.

xx Oesophagus, qui ad latus sinistrum tracheae se manifestat.

y Glandula submaxillaris.

zz Portio glandulae parotidis cum ductu Stenoniano, qui musculus buccinatorem perforat.

1. 1. 1. 1. Pericardium partim resectum, diaphragmati ac vasis sanguineis majoribus adherens.

2. Cor ex pericardio deductum ac in latus sinistrum adlatum ut faciem anteriorem ostendat.

3. 3. 3. 3. 3. Divisiones arteriarum coronariarum, quae per faciem anteriorem cordis distribuuntur.

4. 4. 4. 4. Divisiones venarum coronariarum.

5. 5. Auricula cordis dextera.

6. Portio auriculae sinistrae.

7. Arteria pulmonalis, quae ponit aortam se occultat.

8. Arteria aorta.

9. 9. Arcus aortae.

10. Arteria subclavia dextera ex arcu aortae procedens.

11. Carotis dextera ex subclavia procedens.

12. Continuatio subclaviae dexterae postquam ediderit carotidem.

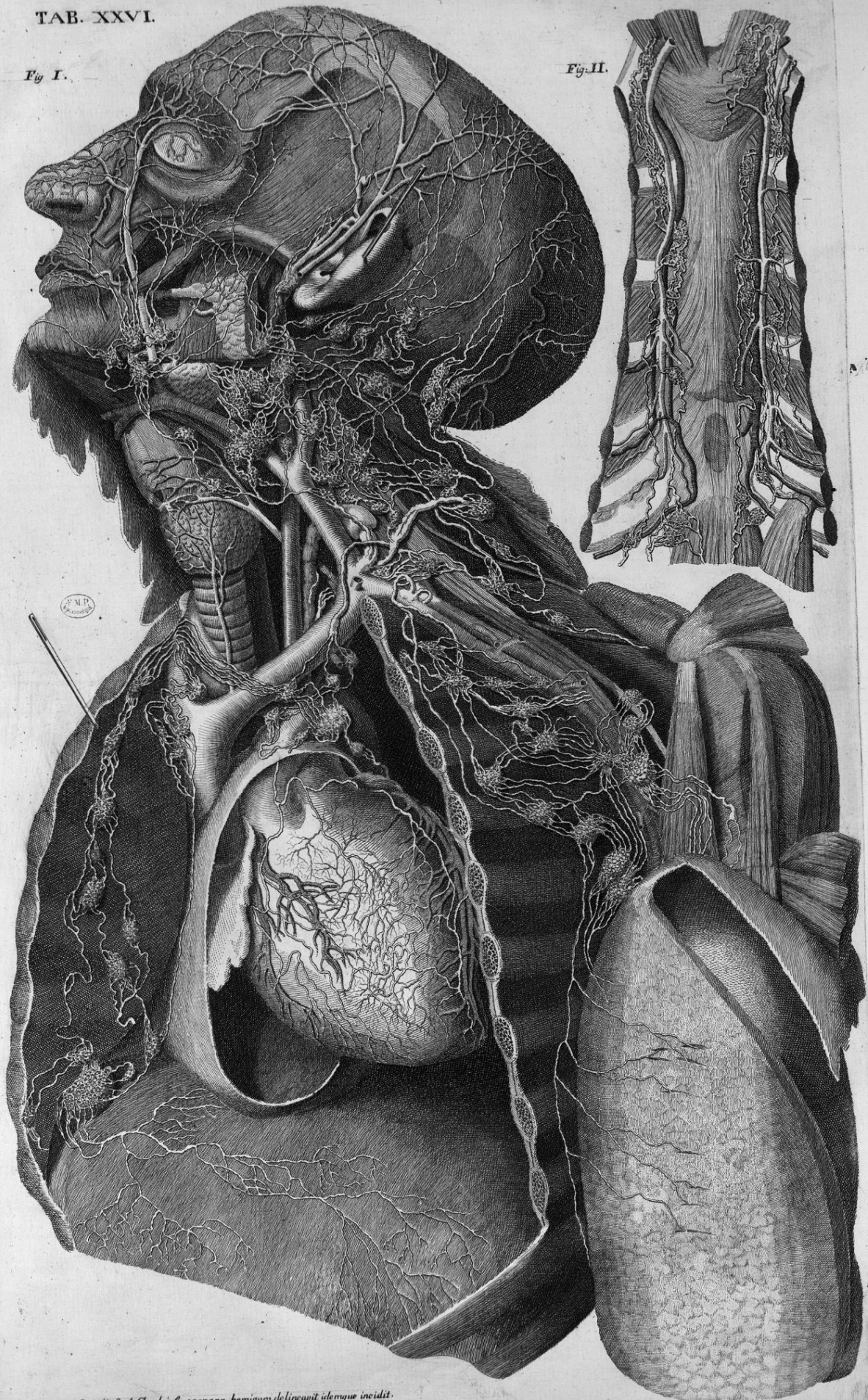
13. 13. Carotis sinistra ex arcu aortae procedens.

14. Sub-

TAB. XXVI.

Fig. I.

Fig. II.

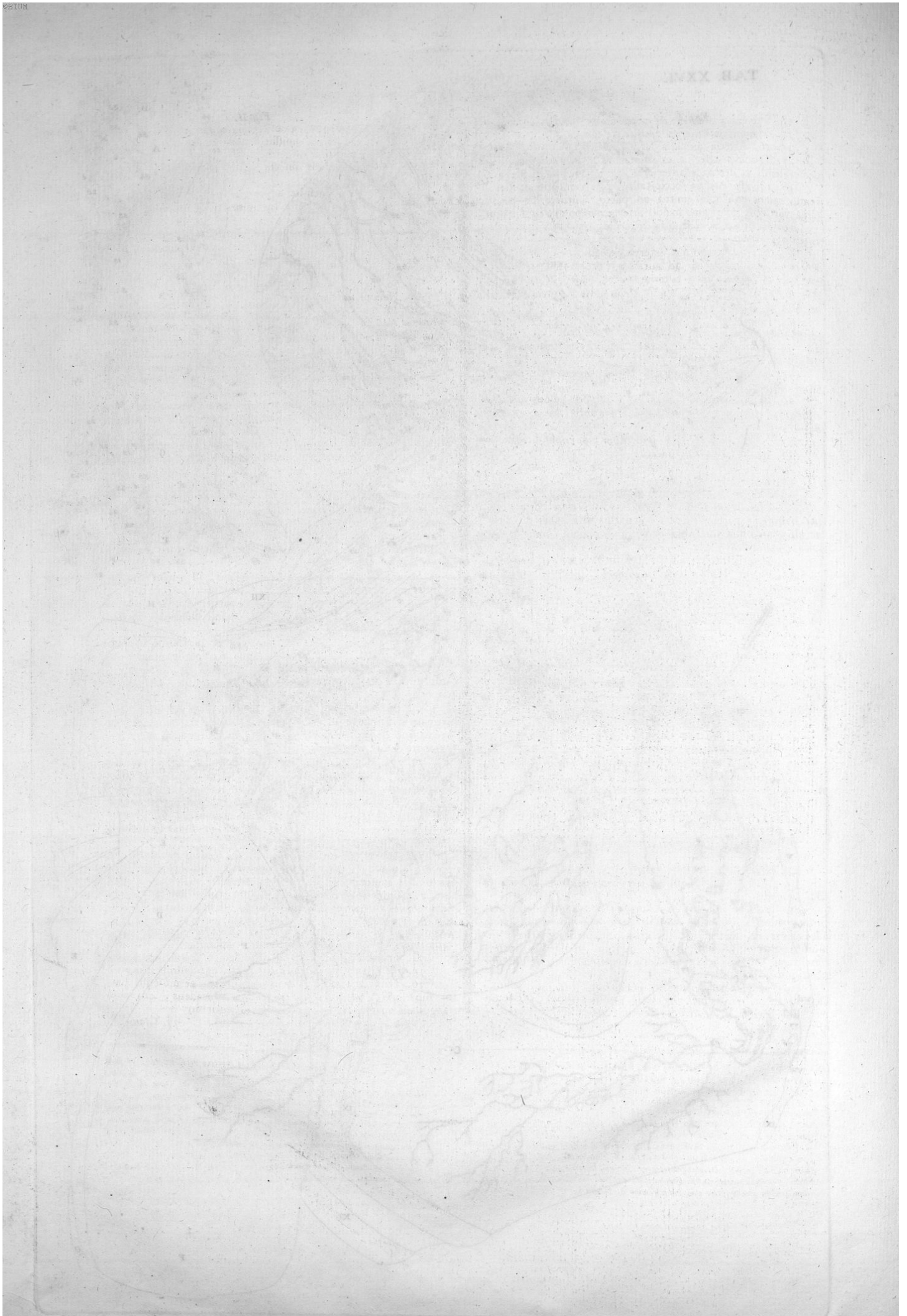


Gryf Sanctus A. C. ad ipsa corpora hominum delineavit utemque incidit.



Fig. I.





14. Subclavia sinistra ex arcu aortae pariter procedens.
15. Mammaria interna sinistra refecta.
16. 16. Arteria axillaris lateris sinistri.
17. Truncus refectus ex thoracis, qui per musculos pectoralem, & dentatos anteriores, ac tegumenta dividebatur.
18. 18. Arteria occipitalis, quae per occiput decurrendo ramos continuè emittit ad partes finitimas ac tandem circa verticem cum ramo majori arteriae temporalis inosculatur.
19. Continuatio carotidis externae, quae in maxillarem internam abit.
20. Arteria temporalis externa refecta.
21. Ramus ejusdem ad auriculam properans.
22. Ramus exterior arteriae temporalis, qui per sincipitem dividitur, & cum occipitali communicans arcum efformat, ex quo plurimi rami ad verticem protenduntur.
23. Ramus interior ejusdem temporalis, qui ad partem anteriorem sincipitis & ad frontem producit.
24. Ramus, qui per partem inferiorem frontis ac per palpebram superiorem dividitur.
25. Ramus, qui posteriora versus decurrit, ac per sinciput disperitur.
26. Ramus arteriae ophthalmicae, qui per palpebram superiorem ac frontem dividitur, & cum arteria temporali communicat.
27. Anastomosis arteriae temporalis, ac ophthalmicae.
28. Arteria lingualis refecta.
29. Coronaria labii superioris, quae dat ramum
30. Coronariae labii inferioris.
31. Continuatio coronariae labii superioris.
32. Nafalis lateralis ex coronaria superiori orta, quae per nasum ac partem internam genarum suis ramis dividitur, ac circa angulum internum oculi ramo majori cum ophthalmica communicat.
34. Arteria transversalis faciei secta ex temporali procedens.
35. Portio venae cavae superioris, quae in pericardio continetur.
36. Cavæ superioris divisio.
37. Vena subclavia dextera.
38. Vena subclavia sinistra.
39. Vena ex thyroideis inferioribus, quae influit in subclaviam sinistram circa suum in cavam concursum.
40. Truncus refectus in subclaviam sinistram influens communis mammariæ externæ ac alio trunco ponè aortam decurrenti, qui recipit intercostales superiores lateris sinistri, ac diversis locis cum azyga communicat.
41. Jugularis internæ & subclaviæ confluentia.
42. Jugularis interna paulisper a suo situ dimota.
43. Jugularis externa refecta.
44. 44. Continuatio subclaviæ, quae abit in axillarem.
45. Truncus refectus ex thoracis, qui recipit ramos ex musculis pectorali, serratis anticis, ac tegumentis.
46. Vena cephalica refecta.
47. Truncus communis venæ vertebrali ac ramo ex thyroideis inferioribus.
48. Confluxus truncorum, qui jugularem internam efformant.
49. Truncus ex cavitate cranii procedens.
50. Alius truncus, qui ex partibus externis capitis & colli procedit.
51. Truncus influens in truncum 50., qui coagmentatur ex duorum ramorum confluxu ex opposito colli latere advenientium, ibidemque cum trunco jugularis internæ communicationem influentium, in quorum arcum se immittunt rami venosi pariter inferioris faciei regionis, & supremæ utriusque colli lateris.
52. Vena facialis, quae in prædictum truncum influit. Defunt autem alii trunci ex locis profundioribus prodeuntes, qui pariter in truncum 50. concurrunt.

53. Vena angularis, quae recipit venas ex fronte, naso & oculo, cum Santorini emissario communicat, & cum vena faciali continuatur.
54. Vena temporalis refecta, quae recipit ramos ex sincipite, vertice, ac fronte.
55. Ramus ex sincipite ac vertice ortus, qui cum ramos alterius lateris, & venæ occipitalis communicat, & influit in venam 54.
56. Alius ramus ex fronte ac sincipite procedens, qui cum ramis alterius lateris & vena angulari communicat.
57. Portio plexus nervorum brachialium.
58. Nervus scapularis.
59. 60. Nervus musculo-cutaneus.
61. Nervus medianus.
62. 62. 62. Ductus thoracicus, qui ad latus externum carotidis sinistæ decurrit, ac ponè jugularem internam transit, & in angulum externum jugularis & subclaviæ se infert. In hoc subiecto ubi ponè jugularem se subducit sensim valdè dilatabatur, cumque in maximam extensionem ponè ipsam jugularem abierit statim coarctabatur. Hæc dilatio eas æmulabatur, quas in vasis lymphaticis ad quamvis valvularum sedem descripsimus, hinc nempe sensim extenuata, illinc in duas quodammodò eminentias ad angulum acutum in anteriori & posteriori canalis facie invicem coeuntes distincta. Sed illud præcipuè hic notandum occurrebat, quod dum in systemate universo eminentiarum convexas regiones cordi oppositas respicit, hic verò cor ipsum spectabat. Internam hujus loci structuram curiosè perlustrasse, nisi præparationem hujus Tabulæ archetypam asservare debuissim.
63. Truncus lymphaticus colligens ramos ex superficie convexa diaphragmatis, ac ex pleura eandem induente prodeuntes, qui pluries divisus adit
64. Glandulam in mediastini cavo anteriore ac inferiore sitam (a).
65. Alia glandula prædictæ adjacens, in quam concurrunt rami ex eadem glandula 64. profecti.
66. Alia glandula 64. prædictæ pariter contigua, quae truncum ex eadem glandula 64. recipit eidemque vicissim impertitur.
67. Glandula paulò inferius sita, & pericardio apposita, quae recipit truncum ex glandula 64. prodeuntem.
68. Truncus lymphaticus ex glandula 67. procedens, qui supra pericardium excurrente protenditur ad cavam superiorem, ac in plures ramos divisus adit
69. 69. Glandulas ipsi cavæ superiori accumbentes. Hic truncus, qui sæpè deficit, colligebat ramos ex pericardio ac mediastino, quos Pictor, cum oculis se subducerent, hic exhibere non potuit.
70. 70. Aliæ glandulæ subclaviæ dexterae, & cavæ accumbentes, quae recipiunt truncos ex glandulis 69. ac alios ex pericardio & mediastino.
71. Trunci ex glandulis 70. profecti, qui juxta venam subclaviam dexteram excurrentes cum mammariis & phrenicis lateris dexteri conjunguntur, & ad glandulas inferiores colli se conferunt.
72. Alii lymphaticorum trunci ex iisdem glandulis 70. profecti, qui cum mammariis, phrenicis, ac hepaticis lateris sinistri consociantur ac conjunguntur.
73. Truncus coalescens ab unione truncorum ex superficie convexa hepatis prodeuntium ac in ligamentum superiorum se colligentium, qui diaphragma perforat ac in ramos divisus se immittit in glandulas in parte superiori cavitatis inferioris & anterioris mediastini dispositas.
74. Truncus ex glandula 67. procedens, qui adit infimam ex
75. 75. Glandulis in prædicto spatio mediastini sitis.
76. Truncus lymphaticus ex tegumentis ac musculis partibus superioris, & anterioris abdominis procedens, qui cum sanguineis mammariis excurrentes se immittit in

Q q q

77. Gland-

(a) Vasa lymphatica diaphragmatis picta dedit Rudbekius in fine Dissert. de Sero ejusque vasis (V. Halleri Select. l. c.). In figura prima exhibet binos eorundem truncos, ex quorum confluxu nascitur truncus ille secundum sinistram aortae latus sursum decurrens, in quem influere autamabat lymphatica omnia intercostalia ejusdem lateris, ut in nota (a) pag. 108. animadvertimus. In figura tertia demonstrat quinque alios truncos, qui ex anteriori facie convexæ diaphragmatis plaga posteriorem versus decurrunt, ibidemque propè venam cavam in unicum truncum coalescunt. Hic truncus communi vinculo cum cava interceptus ac deinde refectus apparet, cujus continuationis Auctor ne mentionem quidem injecit. Diaphragmatis pars convexa, inquit Nuckius (l. c. pag. 142.) plurimos emittit ductus lymphaticos, qui coeuntes sincipitem & aliquando duplicem in quovis latere component ramum ascendentem, & sub sterni musculo

triangularem extensi glandulas subingrediuntur ad supra sterni locatas, ut inde in eandem venam jugularem lympham suam expuant. Itaque Nuckius quorundam lymphaticorum diaphragmatis iter optimè persequutus est usque ad glandulas, quas memorat, sed ejus inquisitionem effugerunt aliae glandulae, quas inferius in cavitate anteriore ac inferiore mediastini pervadunt, atque magno pererrant dum ipsorum continuationem a suis illis glandulis ad venas usque sanguineas adumbrat. Optimè pariter Eschembachius (l. c.) a diaphragmate ponè sternum insignes lymphaticorum truncos ascendentes descripsit, qui cum aliis ex convexa facie hepatis illuc advenientibus societate inita ad ductum thoracicum progrediebatur; quod etiam nuperimè Werner & Feller (l. c. pag. 36.) rectè adnotarunt.

77. Glandulam inter cartilagine septimæ, & octavæ costæ sitam, ex qua producuntur trunci ad glandulam 65.
78. Truncus major, qui ex glandula 65. ad alias glandulas inter cartilagine costæ IV. & V. sitas producitur.
79. 79. 79. 79. Glandulæ juxta vasa sanguinea mammaria successivè dispositæ, quæ recipiunt truncum 78., ac binos alios truncos ex glandulis 75. prodeuntes. Hæ glandulæ recipiunt pariter nonnullos truncos ex parte anteriore musculi pectoralis, & ex tegumentis, mammis, ac mediastino derivantes.
80. Trunci lymphatici ex suprema ex glandulis 79. profecti, qui cum truncis ex glandulis 70. prodeuntes conjuncti plexum efformant tendentem ad glandulas venæ subclaviæ sinistræ & arcui aortæ accumbentes.
81. Truncus lymphaticus ex parte dextera faciei anterioris ac finitima posterioris procedens, qui suprà aortam cum aliis truncis conjungitur.
82. Alius truncus ex facie postica apicis cordis, ac ex tota facie anteriore procedens, qui ponè auriculam sinistram oculis se subducit, deinde in duos dividitur ramos, quorum primus tendit ad glandulas tracheæ accumbentes ubi cum lymphaticis pulmonum conjungitur, alter in anteriorem arteriæ pulmonalis & aortæ faciem ductus denuò in conspectum venit, & cum truncis 81. & 82. conjungitur ut cum iis edat (a).
84. Communem truncum, qui adit
85. 85. Glandulas aortæ ac subclaviæ accumbentes, ubi concurrunt pariter plexus truncorum 80.
86. Truncus lymphaticus resectus, qui ex thymo procedebat ad glandulam aortæ circà anulum pericardii accumbentem.
87. Glandula aortæ accubens, quæ recipit truncos ex thymo ac pericardio procedente (b).
88. Glandulæ arteriæ subclaviæ sinistræ & aortæ accumbentes.
89. Truncus major ab unione truncorum ex glandulis 85. 87. 88. prodeuntium efformatus, qui suprà venam sub-

- claviam sinistram decurrit, ac bifariam divisus se immittit in 90. 90. Binas glandulas lateri externo subclaviæ suprà musculum scalenum anteriorem accumbentes.
91. Truncus ex infima ex glandulis 90. derivans, qui cum truncis ex alia glandula 90. prodeunte conjunctus in thoracis caveam ponè concursum jugularis internæ & subclaviæ redit, ac efformat
92. Truncum, qui in ductum thoracicum se exonerat.
93. 93. Lymphaticorum trunci majores ab unione truncorum ex mamma prodeuntium efformati, qui in primas glandulas axillares se immittunt. Hæc autem vasa ex ipsis locis, quibus è mammæ substantia emergunt per pofficam ejus faciem, injecta fuerunt mercurio (c).
94. 94. 94. Nonnulli trunci ex superficialibus artuum superiorum, qui in glandulas axillares concurrunt.
95. 95. 95. 95. 95. 95. 95. 95. 95. 95. 95. 95. 95. 95. 95. 95. Glandulæ, quæ in axilla, ac juxta vasa sanguinea axillaria dispositæ conspiciuntur. Omnes hæ glandulæ truncis ac plexibus invicem colligantur (d).
96. 96. Truncus a supremis ex glandulis 95. procedens, qui post venam subclaviam transit, arteriam subclaviam scandit, & introrsum reflexus in eandem venam subclaviam paullo infrà confluxum jugularis internæ se immittit.
97. 97. Alius truncus ex supremis glandulis 95. procedens, qui venam subclaviam scandit, superiora versus decurrit, demum deorsum conversus in eundem venæ subclaviæ locum, quo truncus 96., se inserit.
98. 98. Trunci lymphatici, qui a postica vasorum sanguineorum facie in superiorem, & anteriorem veniunt, atque hinc ad glandulas 95. pergunt.
99. Truncus lymphaticus ex musculis circum scapulam dispositis procedens, qui se inserit in
100. 101. Glandulas musculo infraclavari & elevatori scapulæ accumbentes.
102. Trunci lymphatici ex occipite derivantes, qui in ramos divisi descendunt ad
103. 103. 103. Glandulas musculo cucullari, ac splenio capitis circà suam infertionem accumbentes.

104. Trun-

(a) A Rudbekio accepimus prima lymphaticorum cordis specimina, cum is & in Differt. de Duct. hepat. aquos. cap. 7. eadem attigerit, & in huic adjecta figura, ut & in figura 1. quæ Diff. de Ferro ejusque vasis subsequitur, ipsamet pinxit orta ex cordis pinguedine, ut ait, & ex pericardio, indeque ope parvularum glandularum cum aliis ex mediastino & pulmonibus prodeuntibus confociata, aorta trajecta, in ductum chylerum tendentia. Quas tamen glandulas hisce vasis propè cor per Rudbekium tributas se observare non potuisse refert Moench (V. Bartholini Epist. Cent. II. ep. 44.). Aliter Nuckius (I. c. pag. 143.): Cordis, inquit, superficiem externam jamdudum frequenti lymphaticorum numero stipatam vidi, vasculaque minora ex tunica cor ambiente prodeuntia, ductus componere majusculos vidi; quorum alios sub auricula dextera, alios principium arteriæ magnæ lateralis tangere, & in itinere, glandula unâ aut alterâ salutatâ, venas subingredi aut subclaviâ aut jugulares aliquoties observavi. Hæc lymphatica non tantum in parte cordis antica, sed & postica, quæ dorsum respicit, conspiciuntur. Illa autem in figura 41. delineata exhibuit, hæc promissit. Exitus horum vasorum a Nuckio descriptus non satis certus visus est Kaavio (Persp. n. 628.), qui, peculiari adhibito artificio cor suis se ornatum lymphaticis ostendere scripsit reliquit. Vasa lymphatica cordis a Cassebohmio sapientius fuisse demonstrata auctor est Petische (Sillog. Obs. Anat. 83. in Halleri Sect. IV. pag. 733.). Ea venas coronarias comitantur, & ab apice cordis ad basin progrediebantur. De Cassebohmi observationibus circà vas quoddam, statu sub membrana cordis immisso, se exhibens meminist quoque Cl. Hallerus ex manuscripto ipsius codice (Elem. phys. Tom. I. pag. 385.)

(b) In glandulas 85. 86. 87. concurrunt lymphatica pericardii, & thymi. De pericardii mentionem injecere Rudbekius (Vide notam ad lymphatica cordis spectantem) & Cowper in Explic. ad Bidloi Tab. XXI. A mediastino & pericardio lymphatica in glandulas circà thymum hinc inde dispersas immitti observavit in taxo J. de Muralto (Eph. nat. cur. Dec. II. an. V. obs. 32.). Pericardium donari lymphaticis post transmissam unam alteramve glandulam antica parte in subclaviâ ac jugulares venas, postica verò in Pecqueti ductum sua quæque fluida reducibus habet Lancisus (De motu cordis & Aneurism. pag. 21.).

De thymo audiendus est primum Drelincurtius (Exper. Anat. canicid. VI. n. 19.), qui hæc refert: Lymphatica demum flaventia habuit, quæ subclaviâ in sinistras (sic venia verbo in cane claviculis orbo) confuebat. Viderunt etiam alii lymphatica circà thymi sedem decurrentia, eaque vel in venas subclaviâ se exonerare ut Warthonus (I. c. cap. II.), vel inde axillarem venam versus tendere ut Verheyenus (Anat. Traët. III. cap. 7.) automarunt, sed hi ejus originem a thymo non satis perspectam habuisse candidè monent. Veruntamen Cowperus adfirmat se plus vice simpliciter invenisse vasa lymphatica, quæ a thymo oriuntur, & se in partem superiorem ductus thoracici evacuant (V. Explicat. ad Bidloium Tab. 21.), atque magni cujusdam lymphaductus cum binis aliis minoribus infertionem in ductum thoracicum pingit, quorum extremitas a thymo prodire scribit (Append. fig. 12.). Cheseldenus etiam (The anatomy of the body p. 14.) eadem vasa vidit in cane, tursione, aliisque animalibus, & inter thymum ac ductum thoracicum decurrentia, chylo, ut scribit, repleta.

(c) De mammis hæc apud Warthonum (I. c. cap. 36.) inveniuntur: Lymphaductus

quoque habent & valde numerosos. Etenim in vaccarum uberibus admodum conspici & frequentes reperiuntur adeò ut eorum vestigia ad parenchyma persequi vix detur &c. Ductus lymphatici, quos a mamma ad thoracicum canalem & cisternam euntes, in cane conspicuos memorat Zypeus (fundam. medic. pag. 50.) ex Halleri testimonio (Elem. Phys. T. I. pag. 124.), eos fortasse respiciunt, qui a mammis hisce in animalibus inferius sitis proveniunt. Sed nemo ante Koelpin, qui protulit præclarissimas ill. Walteri observationes & experimenta, horum vasorum ortum, atque decursum in homine descripsit. Præstat igitur ipsius verba in medium afferre; inquit autem: ergo oriuntur vasa venosa lymphatica, tam ex ipsis ductibus excretoriis lac secretum continentibus, quam ex intima cellulosa glandularum mammariarum. Colliguntur hæc vasa lymphatica in superficie mamma posteriori & inæquali in plurimos furculos majores, qui glandulas conglobatas, tanquam glomer vasorum lymphaticorum, adcut; tunc ex his glandulis exeuntes ductuli lymphatici procedunt ad plexus lymphaticos axillares, cum quibus conjunguntur ad interstitium musculorum pectoralis minoris, serrati antici majoris, subclavari & latissimi dorsi. Sic conjuncti hi ductuli lymphatici cum plexibus axillaribus disperguntur in glandulas conglobatas &c. (Vide Schediasma Anatom. de Structura mammarum &c. §. 51.). In Tabula autem secunda exhibet hæc lymphatica vasa in postica mamma superficie cum nonnullis eorum truncis resectis, quæ quidem Walterus per tubulos lactiferos, ut notat Meckelius (Nova Exper. & Observ. de fribus venar. &c. pag. 35.) mercurio repleverat; quod Meckelius ipse suis experimentis confirmat. Ait enim ((pag. 27.): inter hos verò aliquot tubuli lactei mercurio repleti, liquidum hoc in vasa lymphatica transferunt, quorum aliquot rami in sinistro superioris latere, mercurio ad glandulas subaxillares usque turgescunt. At hæc non ea de causa in medium adduxi, ut quid senserint iidem auctores de horum vasorum origine, quod alibi fusè satis enucleavi, (pag. 17.), denud excitarem, sed duntaxat ut iis tribuerem id quod de eorundem itinere attulerunt.

Hic autem obiter animadvertimus, quod cum vasa lymphatica mammaria cum lymphaticis artuum superiorum, dorsi, cervicis &c. in easdem glandulas axillares concurrant infimul innumeris truncis ac plexibus communicantes, atque in mammarum morbis eadem quoque glandulæ frequenter afficiantur; idè perutile erit, commodumque per remedia ad prædictas partes admoda eorundem affectionum solutionem moliri.

(d) Truncos & plexus, per quos omnes axillares glandulæ invicem amplissima donantur communicatione, peculiari plexuum axillarum nomine distinxit Clariff. Meckelius (Epist. ad Haller. de Gland. conglob. pag. 17.). Is animadvertit lateris finitri plexus una cum suis glandulis numero variis inter musculos pectorales minorem, serratum anticum majorem, infraclavari, & latissimum dorsi, in dextero autem in cellulari, quæ serrati antici majoris, infraclavari, & latissimi dorsi replent interstitia late protendi. Meckelius hos plexus non solum primus descripsit, verum etiam, testante Koelpino (I. c. §. 51.), ut æri incidere tur diligentissimè curavit. Et est, inquit, hæc Tabula, quæ vasa lymphatica thoracis cum ductu thoracico ipso representantur. Sed ejus publicatio adhuc desideratur. Confer nostram Tabulam XXV.

104. Truncus lymphaticus ex glandulis 103. derivans, qui in ramos divisus se inferit in
 105. 105. Glandulas musculo elevatori scapulae accumulantes.
 106. Alia glandula paullo infra sita, ubi concurrunt trunci ex glandulis 105. ac ex aliis glandulis superioribus.
 107. Truncus lymphaticus major ex glandula 106. ortus, qui oblique anteriora, ac inferiora versus excurrit alios recipit ramos ac influit in ductum thoracicum proximè ad suam infertionem in angulum a confluxu venae subclaviae, & jugularis internae efformatum.
 108. Glandula inter scalenum anteriorem, medium, ac elevatorem scapulae sita, ubi concurrunt plures trunci ex glandulis superioribus profecti. Haec glandula alios emittit truncos ad glandulas 105., ac alterum truncum ad
 109. Glandulam paullo infra sitam, ex qua truncus in truncum majorem 107. influit.
 110. 110. 110. Trunci lymphatici ex sincipite prodeuntes, qui concurrunt in
 111. 111. 111. 111. 111. 111. 111. 111. 111. Glandulas processui mastoideo circumpositas (a).
 112. Bini trunci lymphatici ex glandulis interioribus 111. procedentes, qui producuntur ad
 113. Glandulam angulo maxillae inferioris accumbentem.
 114. Bini alii trunci ex glandulis mediis 111. derivantes, qui feruntur ad
 115. Glandulam carotidi externae, ac trunco venae jugularis ex cranio prodeunti appositam.
 116. Truncus lymphaticus ex glandulis externis 111. prodeuns, qui in ramos divisus plures colli glandulas petit divisioni jugularis internae ac lateri externo ejusdem accumulantes.
 117. Glandula paullo infra divisionem jugularis internae sita, quae recipit ramum inferiorem trunci 116., ac binos alios ramos ex
 118. Trunco a glandulis externis 111. profecto.
 119. 119. Binae glandulae infra glandulam 117. successive dispositae, quae recipiunt truncos ex glandula 117. ac ab aliis glandulis proximis.
 120. Truncus lymphaticus major ab infima ex glandulis 119. procedens, qui ad glandulam 101. descendit, ac exinde ad glandulam 90. ut tandem ad ductum thoracicum producat.
 121. Glandula inter auriculam & parotidem sita circa processum zygomaticum, quae recipit binos truncos ex sincipite ac vertice prodeuntes, ac emittit truncum ad glandulam 113.
 122. 122. Bini trunci lymphatici ex fronte, temporibus, ac externa & inferiore parte palpebrarum procedentes, qui simul confluant, & in glandulam 113. concurrunt, quorum superior, antequam cum socio conjungatur, emittit truncum ad glandulam 121.
 123. Trunci lymphatici ex parotide ad glandulam 113. protensi.
 124. Trunci, qui ex glandula 113. ad glandulam 115. descendunt.
 125. Truncus ex glandula suprema colli 113. procedens, qui per collum decurrit & ad glandulas inferiores ejusdem 106. ac 127. pertingit.

126. Glandula, ad quam ascendit truncus ex glandula 105. unde truncus derivat cum trunco 125. conjunctus.
 127. Glandula, quae recipit ramum ex trunco 125. ac emittit truncum glandulae 101.
 128. 128. 128. 128. Glandulae basi maxillae inferioris inter musculum masseterem ac depressorem anguli oris sitae, quae recipiunt lymphatica ex genis, fronte, palpebris, naso, labiis, mento, faucibus, ac gingivis prodeuntes (b).
 127. Trunci lymphatici, qui ex musculis linguae, & ex glandulis sublinguali, & submaxillari procedentes, ad glandulas in bifurcatione jugularis internae sitas protenduntur.
 129. Glandula musculo thyrohyoideo accumbens, quae recipit truncum ab infima ex glandulis 128.
 130. Glandula inter cartilaginem cricoidem ac thyroideam sita, quae recipit truncum ex glandula 129. & alium truncum edit, qui oblique exteriora ac inferiora versus excurrens protenditur ad
 131. Glandulam jugulari internae accumbentem.
 132. Truncus ex glandula 131. procedens ac in ductum thoracicum influens circa suam infertionem.
 133. 133. 133. Glandulae in bifurcatione jugularis internae dispositae, quae praeterea recipiunt lymphatica ex lingua, & ejus musculis, ex pharynge, cavitatibus narium, palato, musculis maxillae inferioris, glandulis salivalibus, ac ex cavitatibus cranii cum carotide interna, jugulari interna, ac vasis sanguineis meningeis, prodeuntia. Haec glandulae se sua facie posteriore edunt truncos, qui hic latent, eò quod ponè jugularem internam decurrant ut ad glandulas juxta latum externum jugularis internae acervatim sitas procedant.
 134. Glandula lateri interno jugularis internae accumbens, quae recipit truncos ab infima ex glandulis 133. ac emittit alios truncos cum trunco ex glandula 130. profecto se conjungentes.
 135. Glandula venae jugulari internae accumbens, ad quam tendebat ramus ex trunco a glandula 134. profecto.
 136. Glandula juxta latum externum venae jugularis internae sita ubi concurrunt trunci ex glandulis 133., ac rami ex trunco 116.
 137. 138. Glandulae, quae successive recipiunt truncos ex glandula 136. ac alios ad glandulas inferiores emittunt, qui de glandula in glandulam transiendo tandem in truncos majores coagmentantur, ut in ductum thoracicum se exonerent (c).

Fig. 2.

Offendit faciem posticam sterni cum cartilaginum costarum portione, eique innexis musculis intercostalibus internis & vasis sanguineis mammariis internis per hanc plagam decurrentibus, & vasa lymphatica mammaria interna, quae ex ligamento suspensorio & diaphragmate procedunt, & in hac sterni facie vasorum sanguineorum ductum sequuntur.

A Pars suprema ossis pectoris.

B Pars media ejusdem ossis.

C Pars infima.

D Sinus lunatus in suprema parte conspicuus, qui ad juguli formationem concurrat.

I. II. III. IV. V. VI. VII. Cartilagine septem priorum costarum.

R r r

E Por-

(a) Glandulae 103. 111., quae post aures in capitis & colli confinis sedent, de more in diversis corporibus situ, numero, & magnitudine plurimum discrepant. Nonnunquam etiam omnino desunt ut in archetypa sequentis Tabulae XXVII. preparatione.
 (b) Glandulae 128. situ pariter & numero variant. Quae etenim super externa maxilla inferioris facie inter musculum masseterem & depressorem anguli oris sedent, saepe desiderantur, tunc vero lymphatica omnia eadem pervadere foliata directè prodeunt, quae inter maxillam inferiorem & musculum biventerem locantur. Nonnunquam inveniuntur aliae parvae glandulae juxta venam facialem ordinatae in pinguedine demersae, quae musculum buccinatorem tegit. Cum haec diversae glandularum cohortes morbo afficiuntur, inspecta lymphaticorum ad eas propterantur origine, dilucidè patet ubinam remedia applicanda sint, ut ipsarum affectus discutiuntur. Quod etiam de colli glandulis intelligendum est, cum illarum vasa ad haec constanti lege descendant.
 (c) Capitis & colli lymphatica ex musculis sublingualibus orta, ac in duos truncos coagmentata in venam axillarem finitram se exonerantia primum Rudbekius in calce *Disput. de Sero ejusque vasis* Fig. 2. ex brutis pinxit. In brutis pariter observavit Steno (*De glandulis* § 41.) tres truncos ex tribus glandulis proficiscentia, alia infra labialem anteriorem, ut ait, alia propè maxillarem inferiorem, postrema supra fauces sita, quae quidem vasa in glandulam communem inferius sitam concurrerant. Haec autem truncum demittebat ad cavea in jugularem axillaremque divaricationem. Haec vasa adjecit extra situm delineata, quae deinde suo in sito, at paullo aliter, ex cane pinxit J. Henr. Pauli ut Bilsiana commenta

refutaret. Nuckius variis aliquando notavit canaliculos lymphaticos sub cute genas exornantes, & rectè post aures in glandulas musculos lympham suam exonerantes, ut in *lymphatica jugularia*, & sic porro in subclaviam unam & alteram lympham deponant. Capitis collicque postica suis superbiere lymphaticis ex glandulis sub occipitis & cervici cute delitescentes diffinè demonstrari arbitratu est. A cartilaginibus arytenoideis proficiscentia memorat Schellhamerus (*De voce* pag. 14.) eorum truncum a parotide ad ductum thoracicum exportatum Dominicus Marchetti (*Philos. Transact.* n. 307.) & a musculis ossis hyoidis & pharyngis orta pida dederunt Coschvitz (*De ductu Saliv. novo Tab. II.*) & Duvernoy (*de eodem ductu Salivali Coschvitziano respondente Hallero* fig. 1.), qui ejus decursum juxta venas raninas & venam sublingualem, in quam coeunt, usque ad glandulas maxillares, quas externas vocat, delineavit. In facie, masseterem, parotide, margine nudo maxillae inferiore lymphatica sibi innouisse refert Hallerus (*Elem. phys. T. I. pag. 175.*). Duplicem vasorum lymphaticorum ordinem in collo notat Meckelius (*l. c. pag. 16.*). Parvos illorum ramos juxta carotidis externae ramos decurrere Hewsonus (*l. c. pag. 49.*) animadvertit. Ceterum eorum praesentiam potius eruit ex glandularum conglobatarum existentia circa parotides ac maxillares glandulas, nec non juxta arteriam facialem propè mentum, atque occipitem, quae saepe saepius intumescunt cum labia, gingivae & eorum vicinia, aut pars capitis capillata ulceribus fedantur. Haec vasa se vidisse testatur in cane & asino cum vasa sanguinea colli majora vinculo statim a morte interceperat. Finem horum vasorum ad generalem lymphaticorum terminum referamus.

E Portio diaphragmatis ex cartilagine mucronata procedens.

F Alia diaphragmatis portio, quæ ut plurimum è septima tantum, in hac verb præparatione a sexta etiam procedit, & cum portione *E* conjungitur.

G G Portiones musculorum sternothyroideorum faciei internæ partis supremæ ossis pectoris innexæ.

H H Portiones sternohyoideorum ex cartilagine primæ costæ, ac ex parte finitima sterni procedentes.

1. 1. Arteriæ mammarie internæ resectæ.

2. 3. Rami ex mammaria sinistra procedentes in sinistro latere conspicui, qui per faciem internam sterni, & mediastinum ac per pinguedinem inter hujus laminas sitam dividebantur.

4. 4. Alii rami majores resecti in utroque latere conspicui, qui per partem anticam diaphragmatis, nec non per ligamentum suspensorium hepatis, mediastinum ac pericardium dividebantur.

5. 5. 6. Trunci resecti in latere sinistro conspicui ex mammaria inter primam & tertiam costam procedentes, qui ramulis ad musculos intercostales emissis atque inita cum arteriis intercostalibus communicatione, in faciem anteriorem pectoris exeunt ac per musculum pectoralem, regumenta, & mammas dividuntur.

7. 7. 8. 8. 9. 9. 10. 10. Alii trunci resecti in utroque latere conspicui, ex mammaria inter sextam ac septimam costam procedentes, qui suis ramis cum intercostalibus communicant, & in anteriorem pectoris faciem exeunt ut per ipsum musculum pectoralem, partem superiorem recti, ac obliqui abdominis, & per integumenta dividantur.

11. 11. Continuatio arteriæ mammarie, quæ per musculos abdominales ad umbilicum usque progreditur, ut cum epigastrica conjungatur.

13. 13. 13. 13. 13. Venæ mammarie internæ.

14. Confluxus duorum truncorum supra tertiam costam, qui utrinque arteriam mamariam in latere dextero comitantur.

15. Ramus transversus, quo prædicti trunci supra quintam costam conjunguntur.

16. 16. 17. 17. Venæ mammarie ex muscibus abdominalibus procedentes.

18. 18. Trunci inferiores inter sextam & septimam costam procedentes, qui supra quintam utrinque in mammas influunt.

19. Ramus major ex tegumentis inferiorem partem pectoris ac superiorem abdominis induentibus procedens, qui concurrat in mamariam sinistram supra quintam costam. Desunt plurimi trunci arterias comitantes, quos minimè pervaserat injectio, idè Pictori in conspicui.

20. Truncus lymphaticus ex ligamento suspensorio procedens deorsum cum suis glandulis ductus, ac supra portionem diaphragmatis cum suis glandulis reclinato.

21. Truncus lymphaticus resectus ex parte sinistra diaphragmatis procedens.

22. 22. Binæ glandulæ, quas petit truncus 20.

23. Glandula sextæ costæ accumbens circa suam conjunctionem cum sterno, ubi concurrat truncus 21. In glandulas 22. & 23. concurrunt etiam trunci ex mediastino, ex parte superiore musculorum abdominalium, ac ex tegumentis derivantes, qui juxta sanguinea mammaria decurrunt.

24. Truncus ab inferiori ex glandulis 22. derivans, qui producit ad

25. Glandulam sitam inter costam quintam & sextam. 26. 26. Binæ glandulæ inter secundam & tertiam costam dispositæ, quas pervadit successivè truncus ex glandula 25. profectus.

27. Truncus major resectus a suprema ex glandulis 26. procedens, qui ad glandulas venæ subclaviæ sinistrae accumbentes pergebat.

28. 28. Trunci lymphatici ex parte antica musculi pectoralis, ex superiori musculorum abdominalium ac ex tegumentis procedentes, qui perforatis intercostalibus in glandulas 25. ac 26. concurrunt.

29. Truncus ab unionem truncorum ex glandula 23. ac 25. prodeuntium efformatus, qui ad infimam ex glandulis 31. inter tertiam & quartam costam sterni adjacentem producit.

30. Truncus a suprema ex glandulis 22. derivans, qui ad supremam ex glandulis 31. transit.

31. 31. Binæ glandulæ inter tertiam, & quartam costam sitæ.

32. Truncus lymphaticus ab infima ex glandulis 26. ad supremam ex 31. protensus.

33. Glandula secundæ costæ, ac sterni accumbens, quæ recipit truncos a suprema ex glandulis 31., ac alios emitit ad supremam ex glandulis 26. properantes.

34. 34. Trunci resecti, prodeunt ex quibusdam glandulis circa sternum sitis, in quas se reddunt lymphatica nonnulla ex mediastino ac pericardio derivantia, qui se inferunt in

35. 35. Glandulas origini musculi sterni-thyroidei accumbentes, undè plures trunci derivant, qui in plexum implicantur.

36. Trunci ex prædicto plexu procedentes, qui ad supremam ex glandulis 26. descendunt.

37. Truncus resectus deorsum ductus, qui in hac præparatione profectus ex ligamento suspensorio ad glandulam internam ex glandulis 40. in latere dextero diaphragmati accumbentibus ferebatur. De qua varietate vide Historiam pag. 46.

38. 39. Trunci resecti ex facie convexa diaphragmatis procedentes, qui in glandulas 40. se immittunt.

40. 40. Glandulæ diaphragmati superius & antè in latere dextero accumbentes.

41. Glandula inter quartam & quintam costam sterni ac vasis sanguineis accumbens, quæ recipit truncum ab interna ex glandulis 40.

42. Truncus ex glandula 41. procedens, qui vasa sanguinea decussat ut ad externum eorumdem latus decurrat usque ad tertiam costam, ubi denuò decussatis vasis sanguineis ad internum redit, & se immittit in

43. 43. Glandulas inter secundam & tertiam costam lateri interno vasorum sanguineorum accumbentes.

44. 44. 44. 44. Glandulæ inter faciem articulare claviculæ, & tertiam costam sitæ, quas successivè pervadunt trunci a suprema ex glandulis 43. profecti.

45. Trunci majores, qui ad glandulas venæ subclaviæ dextere circumpositas pergebant, ac exinde ad glandulas inferiores colli lateris dexteri.

46. Truncus ex glandula 40. procedens, qui juxta latus externum vasorum sanguineorum usque ad quartam costam decurrens ponè arteriam ad internum migrat & se immittit in

47. Glandulam inter tertiam & quartam costam sitam, ex qua trunci ad infimam ex glandulis 43. porriguntur.

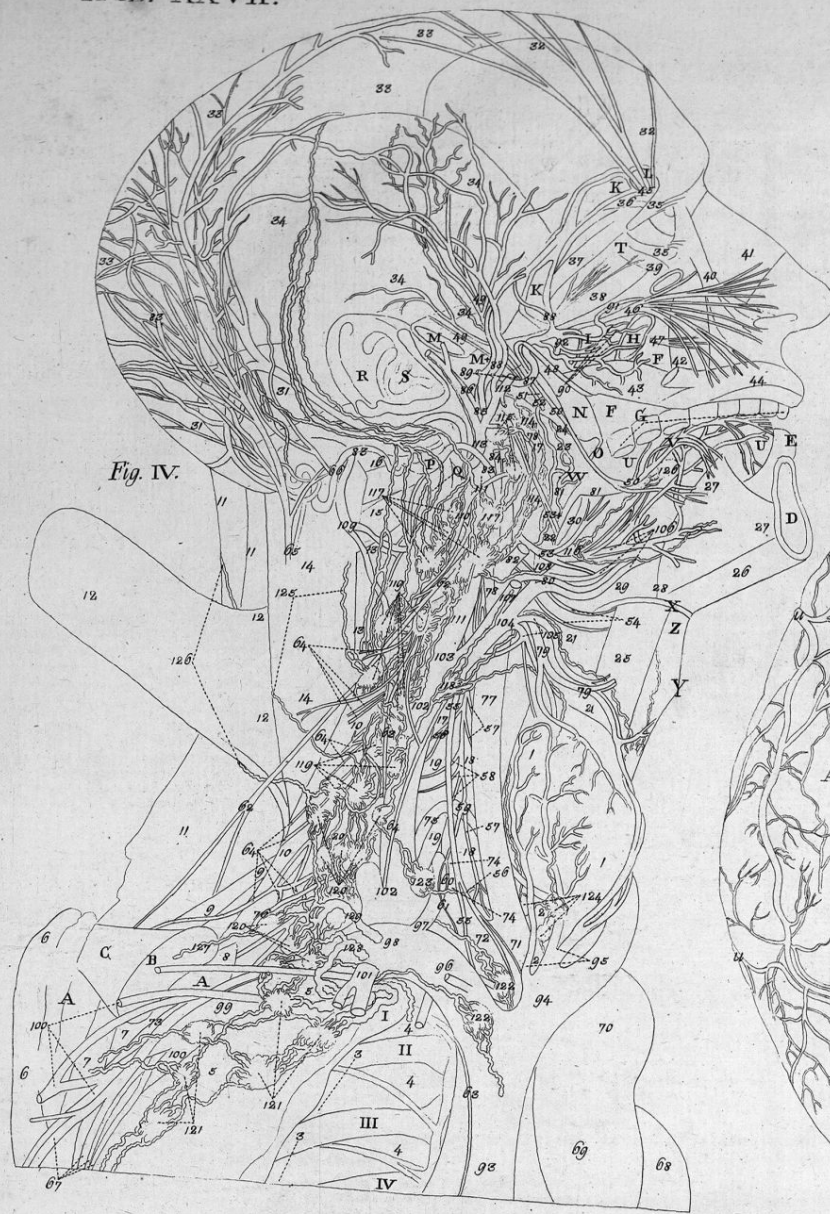


Fig. IV.

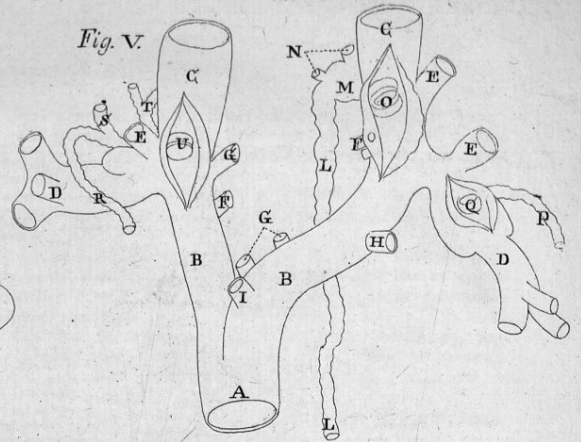
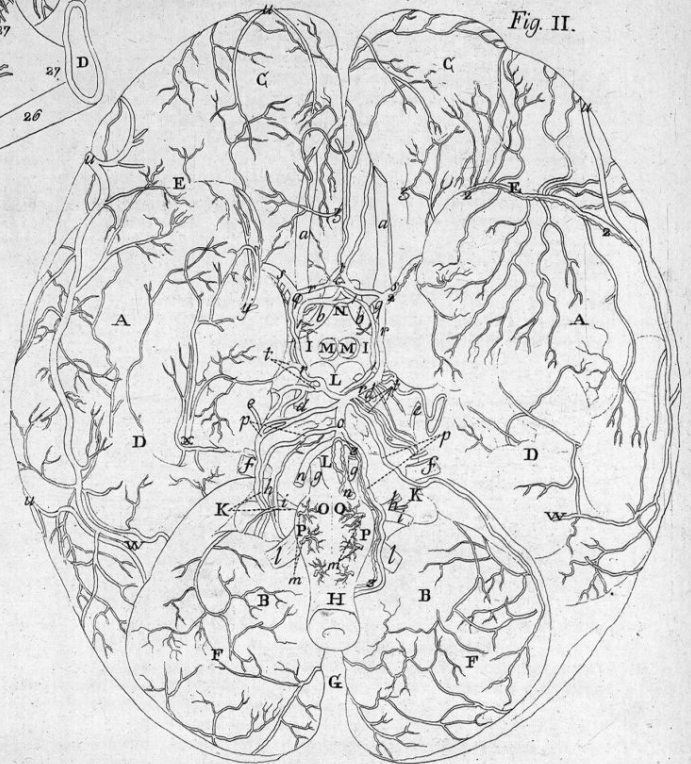


Fig. V.



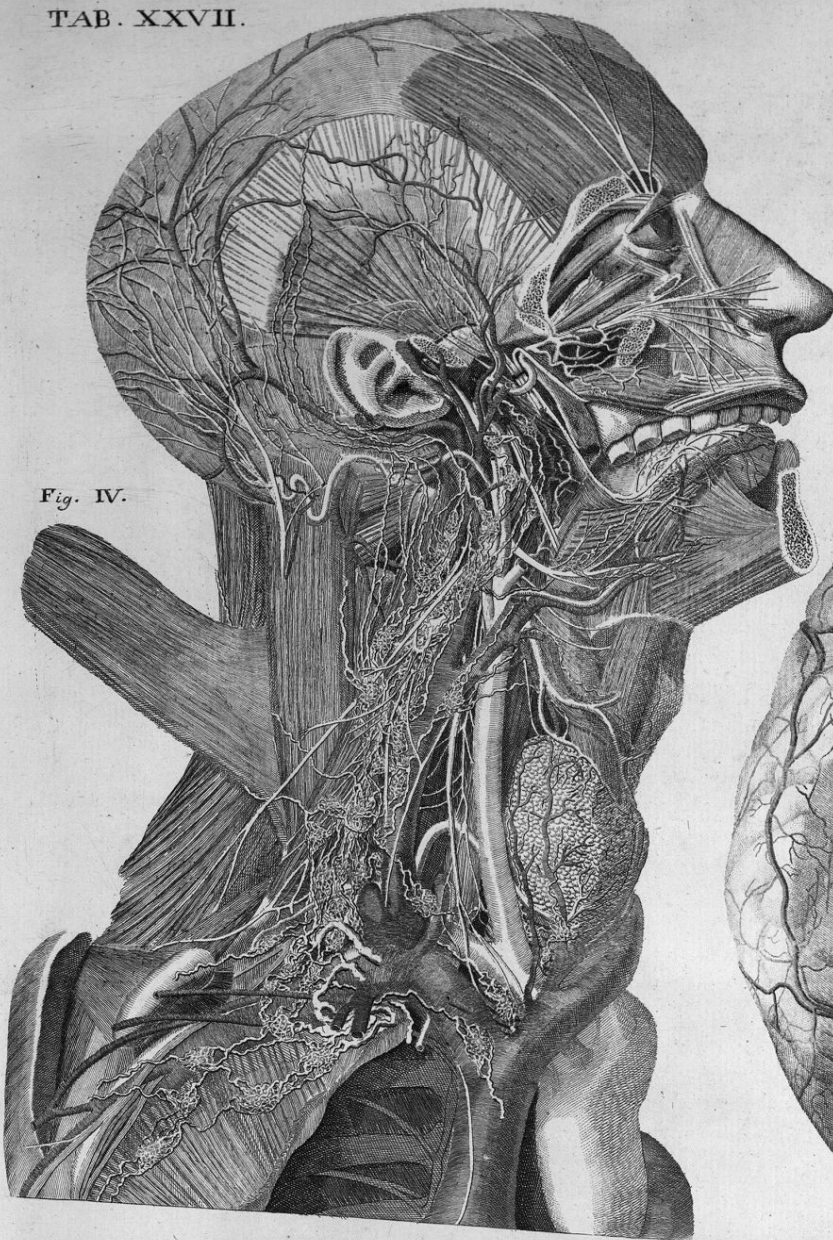


Fig. IV.

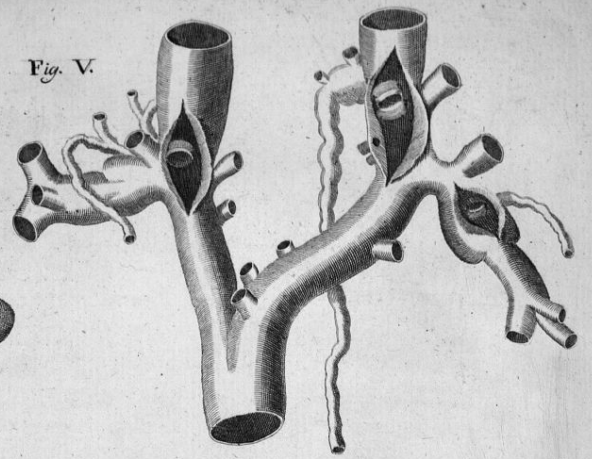


Fig. V.

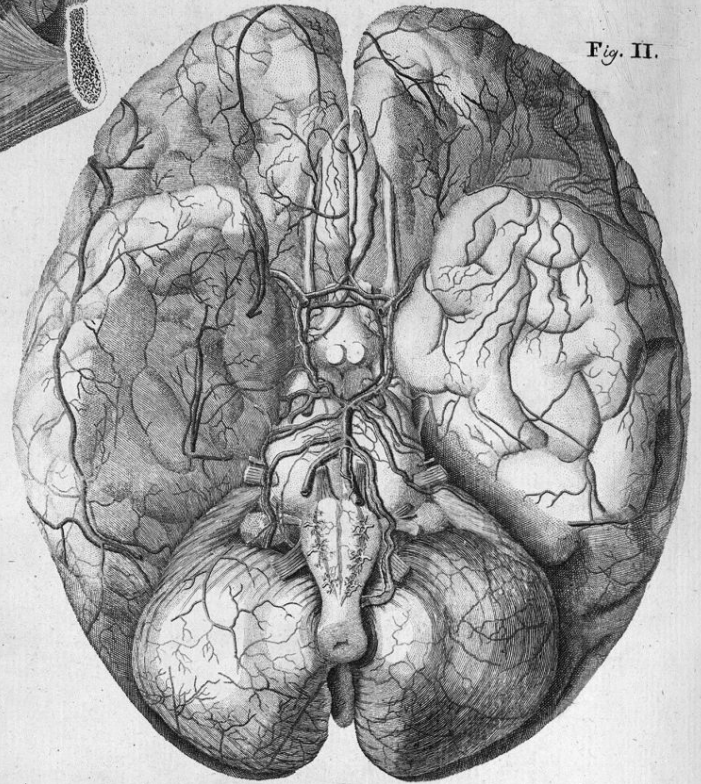


Fig. II.

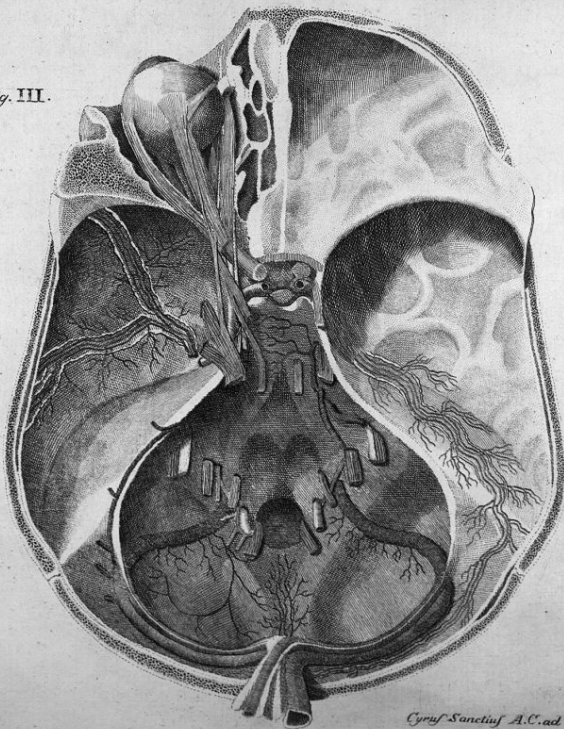
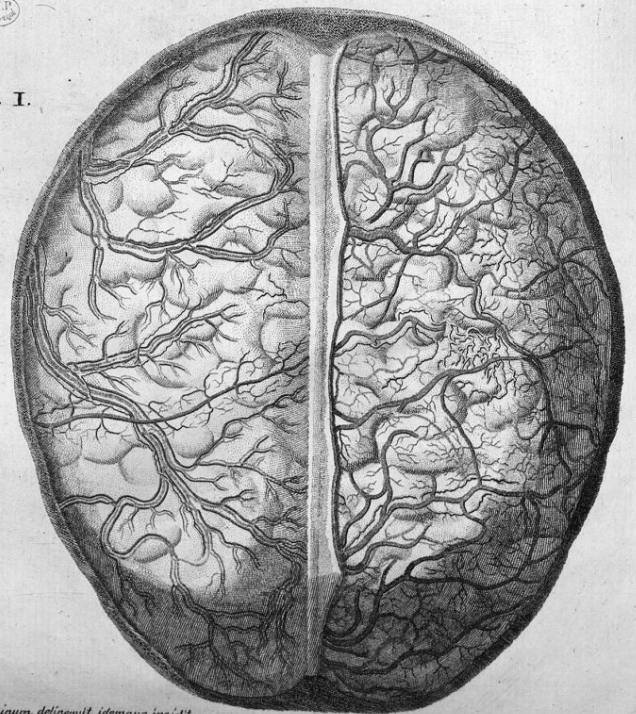


Fig. III.

F.M.P.

Fig. I.



Cyrus Sanctus A.C. ad ipsa corpora hominum delineavit idemque incisit.

TABULA XXVII.

UT nostræ vasorum lymphaticorum ichnographiæ, quoad licuit, complementum accederet in postrema hac Tabula, quod in dura & pia meninge, & aracnoide, in cerebri, & cranii basi nobis occurrit, tribus iconismis sistimus. Occasione verò, qua alia figura vasorum cerebri, & meningum truncos juxta vasa sanguinea dexteri lateris è cranio prodeuntes, ac per collum excurrentes demonstrantur, delineata se præbent lymphatica musculi temporalis, linguæ & ipsius musculorum, laryngis, & glandulæ thyroideæ, atque nonnulla superficialia è sincipite derivantia, quæ, nulla glandula inter caput & collum circa processum mastoideum ipsis occurrente, ad glandulas ponè musculum sternocleido-mastoideum locatas immediatè decurrunt; demum horum omnium per colli glandulas iter usque ad truncum maximum, quo in angulum jugularis internæ & subclaviæ dexteræ se inferunt; adjectis aliquibus glandulis ponè musculum ferratum anticum minorem ordinatis, cum vasis, quæ eas pervadunt, atque in truncum maximum collecta in eundem angulum distincto ostio aperiuntur. Coronidis loco in ultima icone totius systematis terminus in venarum subclaviæ & jugularis internæ utriusque lateris concursum præsentatur.

Fig. 1.

Offendit cerebri hemisphæria, sinistrum a suis omnibus membranis, dexterum ab aracnoide tantum, & pia meninge relictum, ut pateant lymphatica duræ matris, & ea, quæ per piam & aracnoidem ferpunt.

AAAA Cranium resectum.

BBBB Dura mater, quæ hemisphærium sinistrum obtegit.

CCCC Hemisphærium dexterum a dura matre denudatum.

DD Dura mater circa sinum longitudinalem dissecta.

aaaa Divisiones arteriæ spinosæ, seu meningee, per duram matrem hemisphærium sinistrum obtegentem distributæ.

bbbb Diramationes arteriarum cerebri, quæ in hemisphærio dextero apparent.

cccc Venæ, quæ utrinque divisiones arteriæ meningee comitantur.

dd Vena, quæ constituit communicationem inter sinum longitudinalem ac venas meningeeas.

ee Basis sinus longitudinalis.

f Pars anterior ejusdem.

g Pars posterior.

hhhhhh Venæ, quæ ab hemisphærio dextero procedunt, ac in sinum longitudinalem influunt.

iii Venæ, quæ ad faciem inferiorem cerebri transeunt.

kkkk Trunci lymphatici ex dura matre procedentes, qui juxta vasa sanguinea decurrunt. Hi delineati fuere dum adhuc suo humore turgabant.

l Truncus lymphaticus, qui oculis se subducit circa sinum longitudinalem.

m Alius truncus lymphaticus, qui cranio detracto sic abruptus conspiciebatur.

uvnn Trunci lymphatici per piam matrem decurrentes, qui venas h comitantur, ac circa sinum longitudinalem oculis se subducunt. Hi delineati fuerunt ex variis cadaveribus dum aut sanguine prius in cranii cavitatem effuso, aut glutine absque colore post plenam vasorum sanguineorum injectionem turgabant.

oooo Vasa, quæ in membrana aracnoide mercurio replevi lymphatica emulantia.

Fig. 2.

Exhibet faciem inferiorem seu basim cerebri cum duobus truncis lymphaticis, quos mercurio injeceram.

AA Cerebrum.

BB Cerebellum.

CC Lobi anteriores cerebri.

DD Lobi posteriores.

EE Scissura Sylvii.

FF Lobi cerebelli.

G Processus vermiformis.

H Medulla oblongata resecta.

II Crura cerebri, quæ cum

KK Pedunculis cerebelli conjuncta

LL Pontem varolii, seu protuberantiam anularem efformant.

M Protuberantiæ albæ, quas testes, processus mammillares appellant.

N Infundibulum.

OO Protuberantiæ pyramidales.

PP Protuberantiæ olivares.

aa Nervi olfactorii seu primum par nervorum cerebri.

bb Nervi optici secundum par constituentes.

c Substantia medullaris, per quam nervi optici invicem conjunguntur.

dd Tertium par nervorum, quos motores oculi appellant.

ee Quartum par patheticum dictum.

ff Quintum par.

gg Sextum par.

hh Portio dura septimi paris.

ii Portio mollis ejusdem.

ll Octavum par, quod vagum nominant.

mm Filamenta noni paris nervorum cerebri.

nn Arteriæ vertebrales resectæ, quæ simul concurrunt, & efformant

o Arteriam basilarem.

pp Rami arteriæ basilaris, qui per cerebrum, cerebellum, ac medullam oblongatam dividuntur.

qq Arteriæ carotides resectæ.

rrrr Circulus Willisii ab unione ramorum arteriæ basilaris & carotidum efformatus.

ss Continuatio carotidum, quæ in scissuram Sylvii se occultant.

tttt Rami, qui ex circulo Willisii procedunt & quaquaversus per cerebrum distribuuntur.

uuuu Venæ, quæ colligunt ramos etiam a basi cerebri, & ad sinum longitudinalem producantur.

ww Venæ utrinque resectæ, quæ cum sinibus laterilibus, & venis u instituebant communicationem.

x Vena resecta in sinum lateralem dexterum influens.

yy Venæ, quæ influunt in sinum superiorem ossis petrosi circa receptacula Vieussenii.

zz Venæ resectæ in receptaculo Vieussenii influentes.

1. 1. Circulus venosus ponè circulum Willisii situs.

2. 2. Truncus lymphaticus inter lobum anteriorem & posteriorem mercurio injectus.

3. 3. Alius truncus pariter in cerebello mercurio repletus.

Fig. 3.

Exempto cerebro ac processu orbitali sinistro ossis frontalis.

SSS

talis deleta, demonstrat basim calvariae dura matre obiectam cum lymphaticis ejusdem durae matris.
AAAA Cranium resectum.
BB Orbita oculi sinistri.
CCC Dura mater resecta, quae basim calvariae obducit.
D Processus falciformis ejusdem durae matris resectus ac supra cranium posterius reclinatus.
EE Tentorium dissectum.
P Pyramis petrosa ossium temporalium.
GG Processus orbitalis ossis frontalis, qui cum sphænoide conjunctus recipit lobos anteriores cerebri.
HH Cavitates ab osse sphænoideali ac temporalibus efformatae, quae cum subtenso tentorio recipiunt lobos posteriores.
II Cavitas inferior calvariae ab osse occipitali efformata, quae cerebellum continet.
L Foramen magnum ossis occipitalis.
M Apophysis crista galli etmoidis.
N Sinus sinister ossis frontalis.
O Cellulae ossis etmoidis.
P Sella turcica a processibus clinoidis circumdata.
Q Globus oculi.
aa Musculus rectus attollens seu superbus.
bb Rectus deprimens seu humilis.
ccc Rectus abducens, quem vocant indignatorium.
ee Rectus adducens, bibitorius appellatus.
ff Obliquus major seu trochlearis.
g Trochlea in angulo interno oculi ossi frontali innexa, per quam transit tendo musculi **ff**.
h Nervus olfactorius dexter, qui per foraminum laminae cribrosae ossis etmoidis ad membranam pituitariam producit.
iii Nervi optici, quorum sinister usque ad suam intersectionem in globum oculi conspicitur ac dexter in foramen se occultat.
kk Tertium par nervorum cerebri, cujus nervus dexter in foramine durae matris se immittit, dum sinister usque ad suum ingressum in fissuram sphænoidealem conspicitur.
ll Nervus sinister quarti paris usque ad musculus trochlearem protensus.
m Nervus dexter quinti paris, qui in foramen durae matris se occultat.
n Nervus sinister, qui in tres ramos dividitur.
o Ramus posterior, quem maxillarem inferiorem nominant, ex cranio per foramen ellypticum egrediens.
p Secundus ramus seu medius, maxillaris internus appellatus, per foramen rotundum e cranio egrediens.
Primus ramus accessorius Willisii dictus partim resectus apparet, cujus nonnulli tantummodò rami conspiciuntur, qui per fissuram sphænoidealem ad musculos oculi transeunt.

q Nervus dexter sexti paris, qui in foramine durae matris oculis se subducit.
r Sinister, qui per fissuram sphænoidealem in orbitam ingreditur.
ss Portio mollis septimi paris, quae per foramen in facie posteriore pyramidis petrosae ossis temporalis insculptum transeundo per cochleam dividitur, ac auditui infervit.
tt Portio dura ejusdem nervi, qui per idem foramen transit, sed per proprium canalem ex cranio egreditur, ut per tegumenta capitis dividatur.
uu Octavum par nervorum cerebri, quod ex cranio egreditur per foramen inter os occipitis & pyramidem petrosam insculptum, quod ab alio foramine jugularis internae separatur ope parvae productionis ossae, aut ligamenti.
vv Nonum par nervorum, linguale dictum, quod in foramine durae matris se abscondit.
ww Decimum par nervorum medullae oblongatae seu primum medullae spinalis.
xx Nervus accessorius Willisii.
yy Arteriae vertebrales resectae, quae per foramen magnum occipitis cranii cavitatem subibant.
zz Arteriae carotides ad processus clinoides resectae.
1. Arteria ophthalmica in latere sinistro conspicua.
2. 2. 2. Arteriae meningae ex maxillari interna prodeuntes, quae per foramen spinosum processui spinoso ossis sphænoidei insculptum in cranium penetrant.
3. 3. 3. Eorundem rami majores resecti.
4. Sinus longitudinalis resectus.
5. Sinus transversalis tentorii sinui longitudinali insertus.
6. Torcular Herophili.
7. 7. 7. Sinus laterales, in quos abit longitudinalis, qui ex calvaria exeunt per canales in apophysibus petrosae, & ossis occipitalis conjunctione apertos.
8. 8. 8. Venae resectae ex cerebro procedentes, quae in sinus laterales influunt.
9. Sinus superior apophysibus petrosae, qui recipit
10. Venas resectas ex cerebro prodeuntes.
11. Sinus inferior ejusdem apophysibus.
12. Venae supra apophysim basilarem ossis occipitis ac sphænoidei decurrentes.
13. Sinus circularis Ridley.
14. 14. 14. Venae arterias meningae comitantes.
15. 15. 15. Trunci lymphatici, qui vasa sanguinea meningea comitantur, ac cum iis ex cranio per foramen spinosum egrediuntur (a).

Fig. 4.

Demptis sterno, clavicula, osse zygomatico, arcu zygomatico,

(a) Lymphatica cerebri vasa sibi fuisse plurimi Auctores memorie prodidere. Vascula Stenonum observasse lymphaticis quam finitima in parte glandulosa, ut ait, plexus choroidei auctor est Bartholinus (*Anat. ref. pag. 475.*). Narrat Nucleus Anatomicum quemdam Amicum suum, quem Beedevoilium fuisse testatur Ridleyus, conspexisse lymphaticum in cerebro bovino, quod non longe a glandula pineali, a qua ramos forte habet, incumbit plexus choroideus, ad infundibuli latera sese extendens. Ipse autem Nucleus ante biennium datum lymphaticum viderat ex Pini glandula, eodem modo ut aliis glandulis exeuntem. Ridleyus autem plexus choroidei tribuit lymphae ductus, eosque in cerebro strangulati corporis manifestasse, multisque circumstantiis ostendisse refert, qui excurrunt in varias ramificationes inter bujus partis reticulata vasa & glandulas (*Anat. Cerebri pag. 62.*); atque eosdem exhibet aere excussos in Figura 5. Sic Richardus Carr in *Epistolarum Medicinalium* prima, quas Londini edidit anno 1691, vasa lymphatica cerebri se vidisse affirmat, & ea praesertim, quae nervos olfactorios per ossis cribiformis foramina comitari arbitratus est; & Leonardus Tassin (*Admin. anat. p. 11.*) eadem indubiè inter meninges serpere docet, atque sub ipsis meningibus excurrere. Neque Bidloo est pretereundus, qui pingit eadem vasa aere turgida ad microscopium in plexu choroide observata, quamvis ejus iconi parum fidei habenda sit. In cerebro omnia pia matris sanguifera & lymphatica vasa (si de valvulosis loquebatur) penè in varices abiisse enarrat Lanciscus (*De subit. mort. lib. I. cap. II. §. 6.*). Multa habet de hujusmodi vasis Pacchionius, sed imprimis, ut quae differunt de illorum usu praetermittam, ea a glandulis durae meningis in piam deduci, sic ut haec tunica per ipsamet haec vasa invicem connectantur; in pia autem canaliculum sanguineorum lateribus habendo, ipsarum commentum, & divaricationes quasque minimas sequi, apparent enim & in superficie pia meningis, & in ejusdem separatis portionibus cerebri anfractus (quos non mediocriter humectant) convalescentibus; haec vasa sibi conspicua satis occurrere in valde firma pia meningis, quorum altero tenuissimo lanceolae cuspidis adaperto styli perquam minuti portione, exiguum tamen, admittit; & demum Bartholomaeum Simoncelum lymphaticum super protuberantias striatas serpens eidem ostendisse (*Conf. Pacchioni opera pag. 128. & seq.*). Hevermannus etiam ea observavit in cadavere submeris, quae circa glandulas in dura matre sinui falciformi adidentes limpida aqua turgida reptabant (*In physiol. Germanica T. II. pag. 209. ex Hallero l. c. T. I. pag. 177. & T. IV. pag. 183.*). Denique Morgagnius, ut alios relinquam, qui rem obscurius tetigerunt, in stulti cadavere eadem vasa a se ob-

servata his verbis describit: Fornice autem, qui & ipse durus erat, haud procul ab ejus, quam appellant, basi incisio, & cum plexibus choroideis retrosum revoluta, per singulas ejusdem basis radices singulos reperire pellucentes quasi lymphaticos conspexi, qui utrinque pergebat per tractus illos medullares, quibus ornantur summa ora ventriculi tertii (processus Lanciscus, seu nervulos a pinealis glandula basi prodeuntes appellabat) per eosque tractus rependo paullo manifestius & lympham continere, & nodulis distingui videbantur, & denique illam versus glandulam se inflectere. Verum hisce clarissimorum Virorum Observationibus haud omnino acquievere Brunnerus (*De gland. pituitar. pag. 174.*). Fantonus (*Animadversiones in opuscula Pacchioni de structura & motu durae matris, Animad. IV. pag. 36. 37. Animad. V. pag. 40.*), Zellerus (*De lymphaticorum administratione*), alique, ne recentioribus quidem exceptis, quos inter eminent Hallerus (*l. c. Tom. I. pag. 177. Tom. IV. pag. 184.*), & Hewsonus (*l. c. pag. 50.*). Cum etenim nec ille hujus generis vasa in cerebro detegere poterit, nec eadem innuat glandularum conglobatarum praesentia, quas nemo in cerebro demonstravit, statuit pleniora expedienda esse experimenta antequam admittantur. Hewsonus autem ob id potissimum iis fidem denegavit, quod nunquam ipsimet se obtulerint, sive colli lymphatica laqueo obstrinxerit. Lymphae cursum interceperit, sive in cerebri dissectionibus eosdem aut in plexu choroide, ubi ea multi suspicari sunt, aut in glandula pituitariae vicinis, quae falsò in conglobatarum censum est cooptata, diligenter perquisiverit. Attamen quidquid sit de aliorum observationibus, quae, ut ut forte similia vasa aliqua in cerebri parte reptantia vasa sine nonnullis, cum ea ad glandulas usque nunquam fuerint persecta, nihil aut parum ad eorundem demonstrationem conferre possunt, illud fore confido, ut nemo impostorum inficiari velit me quod aliorum deest observationibus, ita numericis pluribus praestitisse, ut nisi plena inde eorum decursus pateat demonstratio, nihilominus facta testatae maneat eorundem in cerebro, & meningibus praesentia (*Conf. Hist. pag. 63. 64.*). Quod nuper novum lumen, ac fundamentum repetit ex quodam Monroi experimento, qui cum in piscibus, ac praesertim in squato ceram coloratam urserit in truncum lymphaticum colli, adeò multos replevit in pia meningis, oculi tunicis, & auditus organo exilissimos vasorum ramulos, ut eadem partes rubro undique perfuse colore apparuerint, quamquam ne gutta quidem injectae materiae in vasa sanguinea penetrasset (*Observ. on the structure and functions of nervous system Cap. V.*).

matico, musculus sterno-cleido-mastoideo, sternohyoideo, sternothyroideo, biventre maxillæ inferioris, mylohyoideo ac stylopharyngo, cartilaginibus costarum dissectis, parte dextera maxillæ inferioris deleta cum parte externa orbitæ, musculus splenio capitis, trapezio, ac trachelomastoideo partim dissectis ac in latum externum revolutis, demum scapula introrsum ducta, ostendit partem dexteram capitis, & colli ac superiorem thoracis, ut conspiciantur nonnulla lymphatica ex cranio cum sanguineis vasis prodeuntia, lymphatica musculi temporalis, linguæ, laryngis, & glandulæ thyroideæ, nec non aliqua ex superficialibus, quæ directè ad glandulas colli protenduntur; exhibet præterea omnium horum decursum per glandulas colli usque ad truncum majorem, quo in angulum jugularis internæ, & subclaviæ inferuntur; tandem glandulas supramaxillares circa vasa sanguinea axillaria sitas cum trunco majori, qui in venam subclaviam circa ipsius angulum cum jugulari interna exoneratur.

I. II. III. IV. Quatuor costæ superiores, quarum tres in parte anteriore suam cartilagineam resectam ostendunt.

A A Scapula cum humero introrsum ducta.

B Processus coracoideus scapulæ.

C Ligamentum triangulare inter processum coracoideum, & acromion situm.

D Sectio maxillæ inferioris circa symphysim.

E Dentes incisores primi maxillæ inferioris.

F F Maxilla superior.

G Dentes maxillæ superioris.

H Sectio maxillæ superioris eo loco instituta, quo cum osse zygomatico conjungitur.

I Sinus maxillæ superioris, quem antrum Highmori appellant.

K K Sectio ossis frontalis in margine ac parte externa orbitæ instituta.

L Sinus ossis frontalis dexter.

M Processus zygomaticus ad suam radicem resectus.

N Facies articularis in osse temporali conspicua, ubi condylus maxillæ inferioris articulat.

O Processus pterygoideus externus ossis sphænoidei.

P Processus hamiformis ejusdem sphænoidei.

Q Processus mastoideus ossis temporalis.

R Processus transversus primæ vertebrae seu atlantis.

S Auricula partim resecta.

T Meatus auditorius externus.

U Globus oculi.

V U Lingua sursum ad palatum ducta.

W Glandula sublingualis.

X Saccus pharyngis.

Y Os Hyoides.

Z Larynx.

Z Ligamentum inter os hyoides & cartilagineum thyroideum.

1. 1. Glandula thyroidea.

2. 2. Trachea, seu aspera arteria.

3. 3. Musculi intercostales externi.

4. 4. Musculi intercostales interni.

5. 5. Portio musculi dentati anterioris majoris.

6. 6. Portio resecta musculi deltoidis.

7. 7. Portiones bicipitis & coracobrachialis.

8. 8. Portio musculi infrascapularis.

9. 9. Portio musculi supraspinosi.

10. 10. Musculus elevator scapulæ.

11. 11. Musculus cucullaris a sua insertione in claviculam resectus, ac extrorsum reclinator.

12. 12. Musculus splenius capitis a sua insertione in processum mastoideo & osse occipitali resectus, ac deorsum in latum externum revolutus.

13. 13. Trachelo-mastoideus a sua insertione in processum mastoideo dissectus, ac partim deletus.

14. 14. Musculus complexus cum biventre.

15. Obliquus inferior capitis.

16. Obliquus superior.

17. 17. Rectus inferior major capitis.

18. 18. Longus anterior colli.

19. 19. Scalenus anterior.

20. 20. Scalenus medius.

21. 21. Portio constrictoris inferioris pharyngis.

22. Portio constrictoris medii.

23. Portio constrictoris superioris.

24. Musculus circumflexus palati.

25. Musculus thyrohyoideus.

26. 26. Geniohyoideus.

27. 27. Genioglossus.

28. 28. Ceratoglossus ac chondroglossus.

30. Musculus styloglossus circa linguam resectus.

31. 31. Musculus occipitalis, qui cum

32. 32. Frontali conjungitur ope

33. 33. 33. 33. Expansionis tendinosæ epicranium dicta, quæ partim resecta apparet.

34. 34. 34. 34. Musculus temporalis partim resectus.

35. 35. Tarsi palpebrarum.

36. Portio musculi elevatoris palpebræ superioris.

37. Rectus abducens oculi.

38. Rectus depressor.

39. Obliquus minor.

40. Elevator labii superioris, alæque nasi.

41. Compressor narium.

42. Portio elevatoris anguli oris.

43. Portio buccinatoris resecti.

44. Portio orbicularis oris.

45. Ramus major primi rami quinti paris nervorum cerebri, qui per partem superiorem orbitæ transit ac per incisuram in osse frontali proximè ad angulum internum insculptam egreditur, ut per integumenta frontis & sincipitis, ac per musculus frontalem dividatur.

46. Ramus major rami secundi quinti paris, qui per canalem sibi ac vasis sanguineis proprium transit ac per foramen infraorbitale in faciem egreditur ut per labium superius ac nasum dividatur.

47. Ramus portionis duræ septimi paris, qui suis divisionibus cum ramis nervi 46. conjungitur.

48. Ramus tertii rami quinti paris, qui per musculus masseterem ac buccinatorem dividebatur.

49. 49. Rami ejusdem, qui per musculus temporalem, seu crotaphitem dividuntur.

50. 50. Ramus major ejusdem rami, qui a nonnullis gustatorius appellatur, eo quod maxima ex parte in exiguos furculos dispersitus usque ad linguæ papillas pertingat.

51. Ramus ejusdem rami quinti paris resectus, maxillaris inferior dictus, qui per canalem in parte interna maxillæ inferioris situm transit, ramulos dentibus impertitur, tandem circa mentum egreditur ac per musculos labii inferioris & tegumenta dividitur, atque cum portione dura nervi auditorii communicat.

52. Parvus nervulus a maxillari inferiori procedens, qui in biventrem anteriorem musculi biventris ac in mylohyoideum dividebatur. Desunt rami, quos tertius quinti paris ramus emittit ad partes externas auris & ad tegumenta temporum cum ramis portionis duræ septimi paris communicantes.

53. Nonum par nervorum cerebri, linguale dictum, quod per musculos linguæ dividitur ac suis ramulis cum divisionibus rami 50. communicat.

53. Ramus octavi paris, qui per pharyngem dividitur.

54. Bini ramuli, qui ad musculos laryngis protenduntur.

55. 55. Octavum par nervorum cerebri, quod per cervicem inter arteriam carotidem & venam jugularem decurrit, ac ad pectus transiens ponè venam subclaviam dexteram, & cavam superiorem se occultat.

56. Ramus ab eodem octavo pari suprâ arteriam subclaviam editus, qui cum ramis nervi intercostalis plexus cardiacos efformat.

57. 57. Rami, qui ex intercostali procedunt & ad eodem plexus cardiacos efformandos concurrunt.

58. 58. Ramuli ex cervicalibus procedentes, qui cum nervo intercostali conjunguntur.

59. Parvum ganglion, cervicale inferius appellatum.

60. Continuatio nervi intercostalis, quæ nonnullos ramulos emittit ad plexum cardiacum concurrentes, dein ponè arteriam subclaviam transit ac in ganglion thoracicum definit.

61. Ramus ex ganglio 59. pariter procedens, qui suprâ arteriam transit, & ad ganglion thoracicum migrat, ac arteriam laqueo circumdat.

62. 62. 62. Nervus accessorius Willisii, qui cum octavo pare ex cranio egreditur, venam jugularem internam oblique decussat, suprâ musculus elevator scapulæ transit, & ad musculus cucullarem producitur, in quem in plures ramos divisus evanescit.

63. 63. 63. Nervus phrenicus, qui ponè jugularem & subclaviam transiens in pectoris cavitatem penetrat ac versus diaphragma protenditur.

64. 64. 64. 64. Nervi resecti ex cervicalibus, qui per tegumenta ac musculos capitis & colli ac per tegumenta partis superioris thoracis, & brachii dispersitur.

T t t

65. Ra.

65. Ramus posterior tertii paris nervorum cervicalium, qui perforato musculo complexo inter cucullarem & splenium egreditur & quamplurimis ramulis per integumenta occipitis ac verticis maxima ex parte dividitur.
66. Ramus ex ramo anteriore tertii paris profectus, qui per tegumenta partis capillatæ proximè ad auriculam, ac per ipsam auriculam dividitur, atque suis ramulis exterioribus cum ramulis rami 65. conjungitur.
67. Nonnulli ex nervis brachialibus.
68. Portio arteriæ pulmonalis.
69. Portio aortæ.
70. Portio arcus ejusdem aortæ.
71. Subclavia dextera ab eodem arcu procedens.
72. Continuatio subclaviæ postquam carotidem ejusdem lateris emerit.
73. Arteria axillaris.
74. Arteria vertebralis a subclavia procedens.
75. Thyroidea inferior a subclavia pariter procedens.
76. Arteria scapularis superior resecta.
77. Arteria carotis, quæ in carotidem internam, & externam dividitur.
78. Carotis interna, quæ in canalem in osse temporali insculptum ingreditur.
79. 79. Arteria thyroidea superior, quæ ex carotide in divisione carotidis primitivæ procedit ac per glandulam thyroideam, laryngem & ipsius musculos, atque œsophagum dividitur.
80. Arteria lingualis, quæ per linguam, glandulas sublinguales ac musculos linguæ & ossis hyoidis dividitur.
81. 81. Arteria pharyngea a parte posteriore carotidis externæ procedens circà suam originem.
82. Arteria labialis resecta.
83. 83. Arteria occipitalis, quæ ponè processum mastoideum oculis se subducit, deindè denud se manifestat, ramos emittit ad musculos capitis, ac tandem per tegumenta occipitis dividitur.
84. Arteria auricularis resecta a carotide procedens.
85. Divisio carotidis externæ in
86. Arteriam temporalem resectam ac in
87. Maxillarem internam.
88. 88. Arteriæ temporales profundæ a maxillari interna procedentes, quæ per musculum temporalem dividuntur.
89. Arteria meningea, quæ per foramen spinosum ossis sphænoidei in cranium ingreditur.
90. Arteriæ partim resectæ, quæ per musculos pterygoideos, masseterem, ac buccinatorum dividuntur.
91. Ramus resectus arteriæ maxillaris, qui per foramen infraorbitale ad faciem protendebatur ac per musculos labii superioris suis ramis evanescerebat.
92. Continuatio arteriæ maxillaris internæ, quæ in fissura sphænomaxillari in quamplurimos dividitur ramos, ut in palatum & in membranam pituitariam diversas productiones narium induentem dispergitur.
93. Vena cava superior a confluxu subclaviarum efformata.
94. Subclavia sinistra.
95. Venæ thyroideæ inferiores, quæ in subclaviam sinistram influunt.
96. Vena subclavia dextera.
97. Vena vertebralis in subclaviam influens.
98. Confluxus venæ jugularis internæ & subclaviæ.
99. Vena axillaris.
100. 100. Rami in eandem influentes.
101. Jugularis externa resecta, ac introrsum revoluta.
102. 102. Vena jugularis interna.
103. Confluxus truncorum ex partibus exterioribus ac ex cavitate cranii prodeuntium.
104. Truncus externus ab unione plurimorum ramorum efformatus.
105. Thyroidea superior.
106. Linguales.
107. Vena facialis resecta.
108. Vena pharyngea.
109. Truncus venosus ex sinu laterali procedens, qui aliis ramis receptis in venam vertebralem influit.

110. Ramus venæ jugularis externæ resectus ex incipiente, vertice, ac occipite procedens.
111. 111. Truncus ex cranio procedens continuus sinui laterali, qui cum trunco 102. jugularem efformat.
112. Truncus colligens venas comitantes diramationes arteriæ maxillaris internæ, qui in
113. Truncum influit. Desunt, aut resectæ apparent venæ, quæ inter musculum masseterem, & pterygoideos varios plexus efformant ac cum venis in cavitate cranii contentis per emissarium posterius Santorini communicant, atque influunt in divisiones jugularis internæ.
114. Glandulæ lymphaticæ, quæ juxtà decursum carotidis internæ suprâ musculum rectum internum majorem capitis jacent, ac nonnullos truncos lymphaticos cum carotide interna prodeuntibus recipiunt.
115. Glandulæ arteriæ carotidi externæ accumbentes, in quas concurrunt trunci ex musculo temporali ac dura matre prodeuntibus.
116. Glandulæ juxtâ vasa sanguinea lingualia dispositæ, ubi coadunantur lymphatica ex lingua ac suis musculis derivantia.
117. 117. Glandulæ superiores colli, quæ trunco 107. jugularis internæ adjacent, ubi se conferunt nonnulli trunci ex superficialibus capitis abique intermediis glandulis circâ processum mastoideum dispositis, quæ in hoc cadavere deficiebant, nec non alii ex cavitate cranii cum jugularibus & carotidibus exeuntibus.
118. Glandula trunco venoso 102. jugularis internæ appositâ truncos recipiens ex glandulis circâ maxillam inferiorem sitis, ex larynge & glandula thyroidea procedentes.
119. 119. 119. 119. Glandulæ mediæ colli quæ suprâ musculum elevatorem scapulæ, ac scalenum medium ad latus externum jugularis internæ sedent ac recipiunt truncos ex glandulis 117. ac 118. prodeuntibus, nec non alios truncos ex glandulis circâ maxillam inferiorem dispositis, ac ex superficie capitis & colli profectos.
120. 120. 120. Glandulæ inferiores colli, quæ pariter latus externum jugularis internæ occupant, in quas coadunantur trunci ex glandulis mediis ac superioribus procedentes, nec non alii ex occipite, cervice, brachio cum vena cephalica decurrentes, ac ex glandulis circâ subclaviam sitis derivantes (a).
121. 121. Glandulæ juxtâ decursum vasorum sanguineorum axillarium locatæ, ubi concurrunt trunci ex aliis glandulis inferioribus profecti.
122. 122. Glandulæ, quæ venæ subclaviæ dexteræ adjacent ac recipiunt lymphatica ex mediastino, pericardio, & glandulis juxtâ decursum mammariæ internæ dispositis prodeuntia.
123. Glandula inter jugularem internam & venam vertebralem sita, quæ recipit truncum ex aliis glandulis latus dexterum tracheæ occupantibus.
124. Glandulæ asperæ arteriæ accumbentes, quæ recipiunt truncos ex glandula thyroidea (b) ac alios ex glandulis superioribus tracheæ profectos, & emittunt alios truncos ad glandulas inferiores colli lateris sinistri.
125. Bini trunci resecti ex superficialibus partis capillatæ.
126. Alius truncus resectus ex occipite procedens.
127. Truncus resectus, qui cum vena cephalica decurrebat.
128. Truncus major ab unione truncorum ex glandulis superioribus circâ vasa sanguinea axillaria dispositis prodeuntium efformatus, qui se inferit in venam subclaviam circâ confluxum ejusdem venæ cum jugulari interna.
129. Alius truncus major colligens ramos ex glandulis inferioribus colli, qui in angulum jugularis internæ & subclaviæ exoneratur.

Fig. 5.

Ostendit totius lymphatici systematis finem in venas subclaviæ, & jugulares internas utriusque lateris, quibus juxtâ longitudinem antrorsum disiectis, & apertis in conspectum prodeunt ostia suis valvulis communia, per quæ ductus thoracicus,

(a) Glandulæ 117. 119. & 120., si cum solita earum magnitudine comparantur, exiguo nimis volumine præditas se offerunt in hac figura, sic etenim se habebant in præparatione archetypa. Eadem in diversis corporibus non solum quoad volumen, at sita quoque, & numero sæpè differunt.

(b) Glandula thyroidea, Hewsono docente (*l. c. pag. 54.*), plurima habet lymphatica, quæ nonnunquam, aere in glandula cellulari impulsio, inflari queunt. Hæc vasa transeunt juxtâ utrumque tracheæ latus, ut hinc ad angulum subclaviæ & jugularis internæ dexteræ lateris, illinc ad ductum thoracicum in latere sinistro contendunt. Eadem in Tabula IV. representantur.

cicus, & alii trunci majores ejusdem sistematis in venas aper-
riuntur.

A Vena cava superior resecta.

BB Venae subclaviae, sinistra nempe ac dextera.

CC Jugulares internae utriusque lateris.

DD Axillares.

EEE Jugulares externae.

FF Vertebrales.

G.G Thyroidae inferiores.

H Truncus communis mammariae sinistrae ac appendici
sinistrae venae sine pari.

I Mammaria dextera.

LL Ductus thoracicus prout se habebat in cadavere,
a quo preparatio hujus figurae archetypa desumpta fuit.

M Dilatatio circa suum finem conspicua.

N Trunci resecti, qui ex glandulis inferioribus colli pro-
cedebant.

O Ostium ductus thoracici duplici valvula munitum.

P Truncus colligens lymphatica ex glandulis superioribus
circa vasa sanguinea axillaria sinistra lateris dispositis proceden-
tia, qui in subclaviam aperitur.

Q Ostium ejusdem simplici valvula instructum.

R Truncus lymphaticus a confluxu truncorum ex glan-
dulis superioribus circa vasa sanguinea axillaria dispositis pro-
cedens, qui cum

S Trunco ex glandulis inferioribus colli procedente co-
njungitur, ac deinde cum

T Alio trunco ex glandulis inferioribus colli procedente. Hi
communi trunco in angulum jugularis & subclaviae aperiuntur.

U Ostium simplici valvula munitum (a).

V v v

CON-

(a) Ex meis injectionibus & demonstrationibus in immensa propemodum cadaverum
serie institutis constat lymphatica corporis humani nullibi praeter quam in an-
gulum jugularis internae, & subclaviae utriusque lateris aut proximo loco ter-
minari. Sic autem se res habet. Ductus thoracicus constanti lege in latus
sinistrum aperitur; cum autem unico ostio in venas hiat nunquam ab angulo
predicto discedit nisi aliquando in jugularem internam haud longe se immit-
tat, cum vero in duos aut tres ramos propè insertionem, aut etiam in thoracis ca-
vitate dividitur, qui separatim influunt in venas, tunc aut unico ostio, si bi-
ni adfuerint rami, aut duobus, si tres, haud raro in venam jugularem circa eun-
dem angulum exoneratur. Per ductum autem thoracicum omnia evacuantur totius
corporis lymphatica, praeter vasa ex infimis colli glandulis, & ex glandu-
lis juxta vasa sanguinea axillaria ordinatis prodeuntia, quae nonnunquam in fini-
stro latere, ac perpetuo in dextero ab hac lege recedunt. Etenim sinistra modo
in ductum ipsum thoracicum exonerantur propè ejus insertionem, modo du-
plici gaudent termino, alia namque in eundem ductum, alia distinctis finibus
in venas proximè ad illius ostium conflunt, modo separatim omnino truncis
simili ratione desunt. Dextera aut omnia in unicum coadunantur truncum,
qui eorum lympham communi veluti ex alveo in earundem venarum bifurca-
tione deponit; aut trunci a collo procedentes in jugularem internam unico
aut duobus ostiis aperiuntur, dum axillares in subclaviam; aut cum duo sunt
trunci & collo advenientes, alter in jugularem, alter cum axillari conjunctus in
angulum se immitit; aut demum axillares trunci bifariam distributi, partim
cum iis concurrunt ac confluantur, qui ab infimis colli glandulis proveniunt,
ut simul se evacuent in venas, partim loco semper earundem divaricationi proxi-
mo in subclaviam separatis ostiis inseruntur. Atque haec sunt varietates, quas
mihi observare, & colligere licuit. Cum autem alibi meam protulerim senten-
tiam quoad aliorum observationes, qui lymphatica alibi, quam hisce in locis,
terminari memorie mandarunt (Vide Historiam pag. 29.), nunc ex instituto
mihi incumbit eorum tantummodò observationes exponere, quae pertinent ad
lymphaticorum terminum in jugulares & subclavia utriusque lateris.

Ipsè igitur primus ductus thoracici in equis detectus Eustachius (l. c.), cum
prodire scriptis mandavit ab infimo trunco sinistro juguli, nempe subclavio,
qua posterior sedes radicis venae internae jugularis spectat. Pecqueus vero sic
eundem ductum pingit ex cane, ac si ad tertiam dorsii vertebra bifariam di-
scerptus, deindeque in plures propagines utrinque diremptus, totidem ostiis
in jugularis internae, & subclaviae utriusque lateris divaricationem se immit-
teret. Sed acriter cum reprehendit Bartholinus (De Lact. thorac. Cap. XII.), qui
simul collatis suis, cum in brutis, tum in homine institutis observationibus hæc
decernere non dubitat: *soltarius igitur ramus sinister (ductus thoracici) sub aso-
phago, thymo, & arteria thoracica, & clavicula sinistra, ad axillarem venam
sinistram tendit, idque interdum simplici ramo, interdum triplici, nonnunquam
numerosiori divisione per exigua foramina, vel unicum si unica sit insertio, statim
ubi externa jugularis vena in axillarem se infundit. Observavi & statim sub in-
terna jugularis progressu ingressum, incumbereque glandulis exiguis in musculum
colli intercapedine. Ubi unica tantum est insertio simplicis rami, observavi-
mus in homine, & canibus foramen esse oblongum, & valvulam mitralem teneri-
mæ texture in axillaris cavitate foramini superpositam, quæ inhibet regressum
chylis sanguinisque ad inferiora, & ascensum ejusdem ad artus, quia cor tan-
tum respicit. & postica parte obvertitur axillari. Veruntamen Bartholinus (De
Lact. thorac. dubia anat. Cap. 2.) ductum thoracicum in una sola femina cane bi-
fidum semel invenisse, & ad utranque axillarem insertum candidè monuit.*
Rudbekius ejusdem ductus insertionem ex cane delineavit in axillarem ad co-
njunctionem ejus cum jugulari. At Hornius (De ductu chylif. Operum pag. 283.
& 302.) ipsum describit, & pingit ad jugularem internam sinistrae lateris adla-
tum, præcipuo autem suo ramo insertum sub thymo glandula in illam vene ca-
vae partem, quæ claviculis subjacet in homine, ab illis subclavia denominatur.
Nicolaus Stenonis agnovit, ut inuimus, vas quoddam lymphaticum, quod glan-
dula quædam colli mittebat dorsum ad cavæ in jugularem axillaremque diva-
ricationem ubi cum aliis aliunde accedentibus lymphaticis concurrens in cavam
contenta sua deponit. Hunc enim ad locum, quæ tum a capite, colloque, tum
a brachiis ut & thoracis externis utriusque partibus prodeunt lymphatica con-
fluunt, ita quidem ut ex uno in alterum interdum pateat via &c. (De Glandulis
§. 41.) In ejusdem Tractatu De Glandulis ad ea, quæ pertinent ad lymphaticorum
illustrationem §. 1., horum vasorum terminum in dexterum latus indicavit,
cujus propterea locum præterire nequeo, cum quamplurimos, etiam ex recen-
tioribus, in observationum accurate, & exactitudine, quamvis in brutis, su-
peraverit: hic, ait, paucis dixisse sufficiat in venas circa axillares jugularesque
confluxum utroque in latere lymphaticorum demonstrandam insertionem, & qui-
dem in dextro eorum, quæ a dextris partibus anterioribus in brutis, ut & dextro
plena sæculo, pede anteriori dextro, & dextro capitis latere conflunt, in
sinistro vero præter dicta analoga sinistra lateris vasa, etiam ipsius, quod inferiora
omnia recipit, & superioribus ante insertionem sociatur, thoracici. Ipse dein

in publicum emisit novem icones ad terminum lymphaticorum in sinistro late-
re pertinentes, ex canibus desumptas, ac totidem varietates demonstrantes
(Ada Hafniens. 1673. p. 240.). Moenichen apud Bartholinum (Cent. III. ep. 1.)
offendit vas per collum cum jugulari interna descendens proximè ad ductus
thoracici ingressum in venam axillarem insertum ac propria valvula donatum.
Hujus lymphatici ingressum in utroque colli latere circumstantibus demonstra-
vit. Inter Collegii privati Amstelod. Observationes Anatomicas (pag. 30.) hæc oc-
currunt, quæ ad ductus thoracici terminum attinent: *Lymphaductus in sinistro
colli latere descendit usque ad divisionem venae jugularis ab axillari, ubi in
unum quasi alveum colliguntur, in hunc autem alveum exitum habet ductus tho-
racicus, ubi valvula est manifesta introitus speciosa.* J. Henr. Pauli postquam
suarum demonstrationum comparatione Bilii errores, & commentitias demon-
strationes, quas consultò omisi, pluribus invicè everterit, & sinistra colli
partis vasa in unicum truncum colligi animadvertit, sic ejus terminum descri-
bit, & adiecta figura demonstrat: *ex hoc (trunco) tandem geminae rursus appen-
dices extenduntur, quarum una propè fistulam asperæ arteriæ, quæ in loco ca-
rotides & trunco assurgunt, venam axillarem; altera paulò distans jugularem
externam intrat. Quibus etiam aliud vas lymphaticum (quod hæcenus ex artubus
derivavit) ex glandulis subaxillaribus superveit; ita ut plurimarum, scilicet
inferius ductus thoracici a latera vasorum axillarum, ac desuper lymphaticorum
jugularium, quæ & ex thymo orientum, sit concursus, nec raro ex uno in al-
terum transiunt (Anat. Biliane Anatomie cap. 6.). Colli vasa juxta jugulares &
carotides dorsum ducta & latere dextero interdum in azygum immitti asserit
Zellerus (De Vaso lymph. admin. in Halleri Selectis T. I. pag. 814.). Richardus
Hale (Nuckii etenim sententiam alibi de lymphaticorum colli & artuum supe-
riorum termino in Nota (a) pag. 116. in medium adduxi) suis observationibus at-
que figuris de ductu thoracico exhibet lymphatica brachii in subclaviam in-
serto, & cum J. Henr. Pauli ferè consentit quoad terminum lymphaticorum colli
(Trans. philos. 1701. n. 365.). Brunnerus describit, ac pingit vas lymphati-
cum colli, & ejus concursum cum ductu thoracico in quandam ampullam, seu
dilatationem, & communem eorum insertionem in angulum axillari, & jugu-
lari internæ interjectum (Exper. circa pancreas pag. 33. 34.). Præter Auctores
quos usque adhuc recensuimus, plurimi adfuerint, qui ductus præsertim thoracici
insertionem vel descriperunt, vel icones exhibuerunt. Ne vero Lechorum abu-
sur patientia, ipsos ad icones eorum remittam, qui ductum thoracicum cum
ejus insertionem repræsentarunt, atque in Nota (b) pag. 107. citantur, nonnul-
li tantum hic additis, quæ pro rei raritate visa sunt peculiarem annotationem
expostulare. Igitur Salzmannus (l. c. pag. 714.) habet ductus thoracici in-
sertionem in latere dextero observatam in homine. Wiem (l. c.) duplicem
ipsius insertionem demonstrat, alia in vena jugulari sinistra, alia in lateris
dexteri subclavia, ubi jugularem dexteram emittit. August. Frid. Walther
(Observ. Anat. sel. tres in Halleri Selectis T. I.) bipartitum ductum thoracicum me-
morat, cujus dextera divisio in subclaviam venam dexteri lateris, altera de mo-
re in finitimum aperiatur. Velle (De quibusd. Mach. Hum. extracord. in Halle-
ri Selectis T. VII. pag. 149. fig. 2.) repræsentat ductum chyliferum, qui tenuem
ramum emittebat, quo in ramum venæ azygæ infusebat. Id etiam singulare
occurrit Cl. Hebenstreitio (De Mediaſtino postico. Conf. Halleri Selectis T. IV.
pag. 526.), quod ductus thoracicus in alteram ex duplici azyga, venam, desine-
ret, prout preparatum in rei memoriam asseravit. Aliæ hujusmodi observa-
tiones citantur apud Hallerum in Notis ad Insist. Med. Boerhaav. ad §. 124. Sed
prætermittendæ non sunt illustris Meckelii observationes ad eorum vasorum
terminum spectantes, quæ à suis axillaribus plexibus emergunt. Habet itaque
plexus axillaris sinistra vasa colligi in duos majores truncos, qui oblique sursum
subclaviam versus advehi in hanc venam lympham suam deponunt, ea tamen
ut plurimum lege, ut si unicus tantum addit truncus in illam subclaviæ par-
tem se aperiat, quæ post mediam claviculæ partem fedet, si bini, in eandem
venam, ac separatim, plerumque se immittant. E' plexibus autem dexteri lato-
ris axillaribus duos exurgere docet truncos, aut etiam quandoque unicum, om-
nibus lymphaticis plexus componentes communes, qui in angulum venæ sub-
claviæ & jugulari interpositum exonerantur (l. c. pag. 17. & seq.). Omnes lym-
phaticorum trunci cum artuum superiorum, tum glandulæ thyroidæ, capitis,
& colli & sinistra corporis latere juxta Hewsonum (l. c. pag. 61.) ductum adeunt
thoracicum ante ejus insertionem in venas. At & latere dextero in angulum
inter jugularem internam & subclaviam ejus lateris adamussim aperiit plurimus
edoctus corporum dissectionibus observasse testatur, ut censet alias
horum vasorum insertiones, non fecus ac duplicem ductum thoracici terminum,
ad accidentales varietates esse amandandas. Hujus lateris lymphatica ex eju-
sdem Hewsoni testimonio (pag. 62.) quatuor effortant insignes truncos, qui
propè eorum terminum conjunguntur. Prior a superioribus artubus procedit,
quem pictum exhibet in Tabula IV. Alter colligit truncos lymphaticorum ca-
pitis & colli, ut in eadem Tabula se offert. Tertius pariter ibidem spectatur
a glandula thyroidea procedens (Conf. Notam (b) ad pag. 130.). Postremum*

con-

CONCLUSIO.

Systematis lymphatici universi historia, & demonstratione ad finem pro viribus perducta operæ pretium arbitror præcipua cursim attingere consuetaria, quæ exinde pronò veluti amne promanant.

Evanuit itaque eorum objectio, qui lymphaticis absorbendi munus tribui non posse contendebant, quod in diversis corporis partibus vel deessent, vel nullo modo fuerint demonstrata. In cerebro enim, ubi difficillimè ea assequi licet (ut de aliis partibus fileam in quibus, tametsi ea Clarissimi Auctores in dubium revocaverint, levi negotio demonstrantur) tot nihilominus se exhibent indiciis, ut de iis dubitare nemo possit. Corruit sententia illorum, qui idem officium lymphatici systematis radiculis vel denegabant, vel tantum ipsis cum venis commune, ac divisum tribuebant, postquam ex innumeris observationibus patuit exiliora systematis vasorum sanguineorum stamina ubique sibi continua incedere; nullibi autem in extremitates quasdam in cavitates ac superficies patulas desinere. Nam hæc fabrica respuit omninò absorbendi functionem, quæ aliundè indubiis rationibus lymphaticorum originibus vindicatur. In hæc etenim vasa se indunt perpetuò cujusvis generis fluida, quæ in corporis caveis cujuscumque generis continentur. In horum alveum ex pulmonum cavitare, & ex summa cutis superficie facilis, ac manifesta patet via; huc aqua hydropicorum, huc empyematum pus, huc sanguis è suis vasis effusus se inferunt; huc pariter fluida colorata in vasa sanguinea immissa, at prius per eorundem tunicas percolata, & colorantibus particulis, utpote crassioribus, expoliata; huc denique haud absimili modo tenue fluidum in corpore vivente perpetuo circuitu è vasorum caveis per inorganicos tunicarum poros exsudans.

Neque tamen hujus functionis ambitu, magnæ licet ac præstantissimæ, coerceri censendum est lymphatici systematis munia, & utilitates. Multò majora hinc esse expectanda suadet ratio, observationes decernunt. Cur etenim per tam longum iter lymphæ in vasorum sanguineorum cavum advehitur? Cur tam sollicita fuit natura, ut lymphaticorum trunci ubique invicem communicarent, ut retium ope in tenuioribus vasculis, plexuum in majoribus latum inirent commercium, ut frequentissimæ occurrerent ipsis glandulæ truncis & plexibus invicem colligatæ, ut ad præcipua quædam loca vasa è plurimis undequaque corporis partibus educta in unum convenirent, ibidemque intimè commiscerentur? Nonne ut multigena contenti fluidi elementa è variis plurimum corporis regionibus hausta sibi mutuò pluries occurrerent, & ex peculiari eorum unione sui generis fluidum præstantissimis in œconomia animali officiis destinatum componerent? Si enim humorem in lymphaticis proximè ad eorum originem contentum diversis in locis experimur, sæpè sæpius illum iis particulis onustum invenimus secreta jam fluida, aut quomodocumque in caveis & interstitiis corporis coadunata redolentibus. At cum plures pervaserit glandulas, cum se in majoribus truncis receperit, evanescere peculiarium fluidorum indicia, fæluginosus sapor magna ex parte deletus est, ac lymphæ suis omninò characteribus instructa se exhibet. Nimirum particulis concreviscibilibus ditior, & in coagulum prona, quod in insulam, ferè ut sanguis, facessit. Lymphæ igitur in hoc systemate elaboratur, perficitur. Hæc autem affunditur sanguini, & simul in circulum rapitur ut nutritionis materiam ubique afferat. At subtiliores, ac magis elaboratæ ipsius particulæ, dum per tunicarum tenuiorum vasorum poros percolantur, ut adplicentur singulis minimularum corporis fibrarum, laminularumque superficiebus, atque ab iisdem veluti combibantur ut earundem reficiantur jacturæ, magna qui-

constituit truncorum conjunctio ab antica ac dextera pulmonis parte advenientium. Demum Edwardus Sandifort, Vir doctrina & eruditione pollens, in Academia Lugduno-Batava immortalis Albini successor, quasdam recentet terminationis ductus thoracici varietates a se observatas, quas his verbis describit: *Visus est sese in binos fudere ramos, alterum juxta coltum ascendentem, bano sacro demissum, & ad solitum d. & vena (subclavia) locum terminatum; alterum a trunco ex thorace oblique pone venam ascendentem, sed in ramum maiorem sese aperientem, ad parvam ab ipsius insertione distantiam. In cadavere fœmina vas chyloferum, ex capacissima cisterna ortum per thoracem ascendens, versus sinistram latus recedens, ansam formabat, ramis iterum ad se accedenti-*

bus, tum verò in quatuor fudebat ramos, binos capacios, totidemque minus capaces, qui omnes distinctis ostiis in vena biabant. In alio corpore ductus ad subclaviam venam sinistram tendebat, sed in thorace ramum emittebat cum vicina vena sine pari communicantem, sic ut preparatione hujus via, formè ad modum ab Albino (Adnot. Ac. Lib. IV. c. 9. pag. 10.) descriptum, facta, hac non tantum vena subclavia infunderetur, verum etiam venam sine pari adimpleret, ejusque ramos distenderet (Obs. anat. patb. Lib. II. pag. 137.). Et alibi: Ductus thoracicus duplicem habuit suum, alterum illumque maximum in vena sine pari, & hac per lac cisternæ lumbari immisum equè ac vena subclavia, distendebatur (Exercit. Acad. Lib. I. pag. 103.).

quidem parte in cavitates & interstitia dilapsæ deperderentur, nisi præsto essent lymphaticorum radices in eadem caveas suis ostiolis hiantes, quæ eas recipere & sanguini restituerent.

Binæ hæ, & quidem præcipuæ lymphaticorum functiones, absorbendi scilicet, ac lymphæ elaborandi, se mutuò quodammodò auxiliantur ac sustinent. Nam sicuti resorptio varia elementa è diversis locis collecta ad lymphæ elaborationem subministrat, sic lymphæ compositio ex eorundem elementorum connubio exurgens resorptionem plures colligentem materias suapte natura vitali systemati, & œconomix animali infensas, in præstantissimos atque peritiles usus convertit. Etenim lymphæ coagulabilis oleosis & salinis constat particulis peculiari ratione insimul confociatis, & aqueo fluido solutis, quæ quidem materiæ, cum per lymphaticorum radices hauriantur, in mutuis ac pluries repetitis eorum occurribus uniuntur primum, ac dein in eam compinguntur proportionem, a qua pendent lymphæ proprietates.

Sed cum lymphaticum systema in egregios hosce usus fabricatum complicata quadam canaliculorum serie coagmentari debuerit, atque humor, quem advehit, ut innuimus, spontè ferè in coagulum tendat, plures indè oriuntur morbi, quarum genesis, ignorata vera hujus systematis fabrica, & usu, ex aliis omninò causis depromi consueverat. Etenim lymphæ elaboratio expostulabat ut hoc fluidum lento cursu per reticulatam minorum furculorum compagem, per truncorum divisiones atque anastomoses, per plures glandularum ordines, aut series, per innumeros plexus trajeceret, ubi idcirco facilè sistitur, ac condensatur; minima namque ipsius, & tunicarum illud elatere suo propellentium vis a levissimis quibuscumque obstaculis superatur, frequentius cessura nisi innumera anastomoses, latissimumque vasorum & glandularum commercium facile remorato fluido pararent effugium. Lymphæ densatio, & coagulatio, a qua ut plurimum ea gigni solent obstacula, plerumque succedit in glandulis, sive illam progignat aquei vehiculi inopia, sive alicujus substantiæ coagulandi potestate præditæ in hæc loca introductio, sive fluidi motus in glandulis tardior ob multiplicem in iis vasorum divisionem, & ob dilatationes seu cellulas, in quas abeunt. Hinc glandulæ obstruuntur, augmentur volumine, indurantur. Hinc vasa eò influentia, retardato, aut cohibito humoris in eorum cavitate fluentis exitu, ejusque refluxu per valvulas denegato, dilatantur, donec vis, qua fluidum absorbetur, ac successivè promovetur, æqualis evadat resistentiæ tunicarum ad dilatationem, aut, deleta demum tunicarum elasticitate, contentus humor quiescat.

Hac posita morbosorum systematis lymphatici affectuum doctrina, quæ plurimis observationibus pathologicis a me in operis decursu, ubi occasio tulit, adnotatis fulcitur, ac roboratur, morbi, qui indè exurgunt, in corollarium fluunt. Cohibito namque alicubi in suis vasis lymphæ motu, cum absorptio ex locis illuc influentibus, tum lymphæ ipsius, qua latè patet motus impedimentum, elaboratio cohibeatur necesse est. Hinc primum humor è vasorum sanguineorum tunicis exhalans, aut in partium cavitates, ac interstitia effusus stagnat, atque eæ fiunt aquarum collectiones, quas hydropes appellant, aut, si exitus pateat extra corpus, serisfluxus dictos producit, qui varia adsciscunt nomina, prout differunt partes, è quibus erumpunt. Deindè ob lymphæ nutritivi defectum, aut inopiam, cujus elaboratio magna ex parte ferietur oportet, læsa corporis nutritione marasmus aut aliquis ipsius gradus nascitur. Fit etiam aliquandò, ut occupata solum aliqua lymphatici systematis parte aut lymphæ motu duntaxat aliquantum remorato, haud omninò pereat resorptio, sed partes undè originem sumit affectuum vasorum series, ea tantum humoris copia imbutæ maneat, ac tumidæ, quæ pro obstaculi ratione hauriri nequit. Tunc verò, nisi retardationis causa fugax sit, ut quandoque in morbis evenit etiam acutis, sed diutius perseveret, horum alterum sequatur necesse est. Vel enim stagnans fluidum insignibus minimè obnoxium est mutationibus, & cachexiæ, vel densatur facilè & cogitur, & obstructions, vel corrumpitur, ipsamque solidarum partium, quarum occupat interstitia, texturam lædit, ac solvit, atque marces procreantur.

Alii quoque morbi ob id fortè è lymphatico systemate promanant, quod insolitæ peculiaris indolis substantiæ absorptionis ope introducuntur in lymphæ officinas, quæ cum

X x x

lym-

lymphæ elaborationem perturbent, animali œconomix pluribus nominibus infensæ evadunt. Nocent enim sanguini admixtæ propria vi & activitate, nocent quod, labefactata lymphæ concrefcibilis compositione, elementa, quibus compingitur, hostilem vim deponere nequeant, nocent ob destructam sanguinis crasim & in eo factam lymphæ ipsius inopiam, indèque enascentem corporis totius contabescentiam, perturbatamque secretionum œconomiam. Sic fortasse noxias suas exerunt qualitates morbificæ substantiæ, quæ sanguinis textum solvere dicuntur, eumque veluti colliquare videntur, quæ illum magis in putrefactionem pronum faciunt, variisque infectum acrimoniis; sic fortasse hos morbos corporis macies infequitur.

Cum itaque tot tamque insignes morbi promanent è systematis lymphatici affectionibus, pronum est intelligere eosdem nulla alia ratione oppugnari efficaciter posse, atque invictè profligari, præter quam illo remediorum genere, quæ lymphaticorum originibus admota in eorundem vasorum cavum se insinuant, ipsamque morbi sedem ac veluti arcem circumvadunt. Quemadmodum verò easdem portendunt lymphæ alterationes, & lymphatici ordinis perturbationes, ut animadvertimus, aut aquei vehiculi inopia, aut introductio atque præsentia & actio quarundam peculiarium substantiarum sive lympham, ceu se coagulandi facultate præditam, cogentium ac indurantium, sive ipsius elaborationem inhibentium, aut depravantium, ità nihil efficacius iisdem mederi potest, quam vel simplex aquei fluidi uberior absorptio per balnea etiam vaporosa, vel introductio materiarum solvendi facultate pollentium, ut alcalicorum & neutri generis salium, mercurii, martialium, saponis, sulfuris, calcis &c., vel demum nimiam humorum solutionem corrigentium, ut aeris fixi, acidorum, salium & materiarum stypticarum indolis, aliarumque hujusmodi immissio. Quarum quidem rerum activitatem mirè auxiliantur ac promovent exercitia, frictiones, levesque ac repetitæ labentis fluidi percussiones.

Hæc fundamenta viam sternunt ad veram efficaciorumque horum morborum prophylaxim. Optimè namque eam absolvent balnea aquosa, & vaporosa si ad peculiare affectus & apta peculiarium substantiarum additione, & utendi ratione ac methodo scitè dirigantur. Solemne erat apud Veteres, atque eos præsertim, qui ad gymnastica exercitia corpus roborare & conservare enitebantur, balneorum usum frequentius, statisque regulis adhibere; quod profectò eximiam eorum utilitatem suadet ad robur corpori conciliandum, & ad tuendam valetudinem. Apud Syrios, Medos, Persas, Græcos, Romanos, Judæos, aliasque complures gentes communem evaluisse balneorum usum certis historiarum monumentis noscimus. Illum religio, ritus, leges, publica instituta, communis omnium consuetudo exposcere videbantur. Illum suadebant Medicorum præcepta. Non aliam legimus, præter empyrica forsan præsidia, ut notat Baccius (1) ex Plinio, fuisse Romæ Medicinam sexcentis annis, quam balnea.

Ad ipsorum autem utilitatem, atque efficaciam promovendam puto maximoperè contulisse utendi rationem. Ea namque instituebant jejuno corpore, cum scilicet exacta jam esset ciborum concoctio, & chyli in sanguinem commensus; quem quidem valde cohibuisset eximia aquæ moles, quæ è balneo hausta magno fluente ductum thoracicum permeando aliarum partium humori per lymphatica advenienti moras neceret. Cum deindè sive è calidæ balneo, sive è vaporario egrediebantur, aut demittebant se in frigidum solum, aut multa aquæ frigidæ aspersione perfundi curabant. Hæc consuetudo, quam hodiè omnes ferè Nationes, si Russos fortè, & Turcas excipimus, refugiunt atque extimescunt, non innoxia solum, at certè utilitate præstantissima experiebatur; quod quidem etiamnum apud Russos contingere notum est (2). Nam hi calidis balneis, ac præsertim vaporariis peculiaris structuræ uti solent; cum verò maximè concalescunt, protinus, delicatioribus exceptis, in frigidam se demergunt, ipsaque in nive voluntur. Hac eadem consuetudine corpus mirè reficitur ac roboratur; etenim solidæ partes nimio calore laxatæ rursus constipantur, densantur, fluidi absorpti per lymphatica iter promovetur, caveturque ne sudoris profusione corpus amittat tantundem liquidi, quantum ad diluendos humores ac temperandos, atque ad nimiam eorundem densitatem averrendam assumperat. Neque alia propemodum de causâ sibi corpus unguentis illinibant ac perfricabant Veteres

(1) *De Theriis* Lib. VII. Cap. 13. & passim.

(2) *Conf. Voyage en Sibirie par M. l'Abbé Chappe* pag. 53. & seq.

teres balneorum occasione; quod quidem præsidii genus ii plerumque adhibebant, qui abstinabant sese a frigida ablutione, atque lavacro. Inungebantur autem sive ante balneum, sive, quod frequentius, ubi exierint è balneo, quandoque etiam post immersionem in frigidam. In diversis idiosyncrasiis, ut & ad varios morbos præcavendos hæc multimodis moderabant. Utebantur demum ad corporis deterfionem variis smegmatibus è nitro, aphronitro, farinis, sapone confectis, quæ, tametsi alium in finem adhibita, in medicos etiam usus cedere poterant. Idem de frictionibus saponaceis Russis familiaribus faciliè dixeris (1).

Fufius, latiusque persecutus essem hujusmodi disquisitiones si exponere licuisset quidquid aut argumenti dignitas atque utilitas posceret, aut mihi sufficeret haud parva observationum supellex. Sed hæc ab Opere Anatomico, ac mei instituti munere nimis aliena Medicis relinquere satius visum est ac fortè utilius. Satis enim mihi est præcipua confectaria, atque emolumenta, quæ non modò in rei Anatomicæ incrementum, sed etiam in physiologiæ, pathologiæ ac medicinæ utilitatem colligi possunt ex accuratiori lymphatici systematis, ejusque functionum notitia, obiter indicasse, neque Operi extremam imposuisse manum quin persuasum mihi fuerit me tot annorum pericula, atque labores in hoc argumento illustrando haud inutiliter sustinuisse.

F I N I S.



Y y y

CA-

(1) Vide *Mémoire sur les Bains de vapeur de Russie considérés pour la conservation de la santé, & pour la guérison*

de pluf. malad. par M. Ant. Ribeiro Sanchés, quæ extat in *Mem. de la Soc. R. de Med. Année 1779. pag. 233.*

*Præparationum anatomicarum ad lymphaticum systema pertinentium, quas Florentiam misit
ad Regium Museum Anno 1784.*

Cum anatomicas vasorum lymphaticorum præparationes mihi pluries contigerit commemorare, quæ a me diligenter elaboratæ in Regio Museo asservantur, non abs re fore existimo earundem catalogo Operi huic vasorum systemati dicato fastigium imponere.

Harum aliquæ accuratè delineatæ, ut in tabulas redigerentur curavi. Sed cum eas conficiendi munus nonnisi labente anno 1782., cum scilicet exacta jam esset major Tabularum pars, mihi fuerit demandatum, hinc factum est, ut in easdem Tabulas referre nequiverim ampliorem illam vasorum lymphaticorum seriem, quam sistunt nonnullæ ex posterioribus hisce præparationibus, ut præsertim, prima, quarta, decimatertia & decimaseptima.

Quod insuper honori mihi tribuo, cum de iisdem præparationibus, tum etiam de aliis plurimis, cæterisque singulis experimentis ad integrum lymphaticorum systema detegendum & demonstrandum, subtilioremque sanguineorum compagem evolvendam institutis Testes habui Cl. Collegas meos, Viros doctrina & honestate egregios, præclarissima hujus Academiæ ornamenta, Franciscum Caluri P. Medicinæ practicæ Professore, Dominicum Battini P. Professore Medicinæ theoreticæ, ac Regii Nosocomii Præfectum, Nicolaum Semenzi Artis Obstetriciæ Professore, peritissimumque Anatomes Profectorem, qui præterea mihi sæpè perhumaniter in iisdem anatomicis administrationibus opem tulit, denique Josephum Lodoli Institutionum Chirurgicarum Professore.

Hæ præparationes in splendidissima ejusdem Musei collectione Summi Principis munificentia Anatomix Cultoribus se offerunt vel conchis terreis, aut lagenis vitreis exceptæ ac in vini spiritu demersæ, vel exsiccatae, atque ligneis tabulis affixæ. Primò igitur quæ in conchis extant, deindè quæ in vitreis lagenis, postremò siccas recensebo.

IN CONCHIS EXTANT

- I. Pes, & crus sinistrum cum inferiori coxæ parte, ubi communibus integumentis detractis demonstrantur lymphatica superficialia mercurio, ut in omnibus sequentibus, repleta.
- II. Inferior trunci pars ex eodem cadavere infra septimam dorso vertebram cum infimis costis, & coxis infra mediam ipsarum longitudinem dissectis, ubi conspiciuntur, 1º continuatio lymphaticorum superficialium pedis, ac cruris, & ea, quæ ex clunibus prodeunt; 2º eorumdem concursus in glandulas inguinales cum plexibus, & truncis easdem glandulas invicem colligantibus; 3º trunci hinc procedentes & ipsorum decursus per glandulas sub Poupartii ligamento, ad pelvis latera juxta vasa sanguinea iliaca, atque circum aortam & cavam sitas cum innumeris eorum plexibus; 4º in coxa dextera lymphatica profunda artuum inferiorum juxta vasa sanguinea cruralia decurrentia, cum eorum continuatione in ductum thoracicum usque; 5º ductus thoracici exortus cum suo itinere usque ad nonam dorso vertebram; 6º lymphatica epigastrica vasa sanguinea consociantia una cum suis glandulis, & eorum cum lymphaticis artuum inferiorum in glandulas sub ligamento Poupartii sitas concursu; 7º truncus ex ileolumbalibus a musculis abdominis ad glandulas juxta faciem internam cristæ ilium, indeque ad alias musculo iliaco accumbentes exporrectus, qui demum ponè musculum psoam se occultat; 8º truncus intercostalium undecimus cum suis glandulis, itinere, cum trunco abdominali conjunctione, & communi in ductum thoracicum termino; 9º bini trunci lymphatici a peritonæo prodeuntes cum ipsis glandulis, & in glandulas sub ligamento Poupartii sitas confluxu; 10º demum lymphatica vesicæ ad glandulas in pelvis sitas tendentia.
- III. Continet abdomen apertum & pars inferior thoracis cum hepate, renibus, & vasis sanguineis majoribus, ubi apparent 1º nonnulli trunci ex superficialibus partis concavæ hepatis; 2º alii ex profundis; 3º horum omnium iter per suas glandulas; 4º decursus per abdomen eorum, qui ex glandulis inguinalibus procedunt; 5º horum om-

nium confluxus in glandulas circum cavam & aortam dispositas cum lymphaticis ex hepate prodeuntibus; 6º trunci ex glandulis circum cavam & aortam dispositis procedentes, qui ductum thoracicum efformant; 8º ductus thoracicus resectus.

- IV. Brachium, & pars thoracis sinistra cum columnæ vertebrarum & colli parte, & prima costa lateris dexteri, ubi spectanda se præbent 1º in brachio lymphatica superficialia, quorum 23. ex ipso metacarpo & carpo injecta fuere; 2º eorum decursus ac divisiones per cubitum & brachium usque ad glandulas axillares. Hi suis divisionibus cubitum, & brachium convestiunt, & numerosiores se offerunt quam in Tabula hujus Operis XXII.; 3º nonnulli trunci cephalici, qui ad glandulam in spatio triangulari inter deltoideum & pectoralem circè claviculam sitam tendunt; 4º alii trunci lymphatici ex dorso tegumentis partis anterioris & lateralis thoracis ac superioris abdominis procedentes cum eorum decursu usque in glandulas axillares; 5º ductus thoracici gypso repleti insertio in angulum jugularis, & subclaviæ; 6º truncus major ex glandulis inferioribus colli sinistri lateris procedens in jugularem internam distincto ostio influens; 7º glandulæ in latere dextero juxta vasa sanguinea axillaria dispositæ suis plexibus invicem colligatæ, cum trunco majori ex supremis procedente, qui cum aliis è glandulis inferioribus colli profectis conjunctus communi trunco in angulum inter jugularem dexteram & subclaviam se immittit.

IN LAGENIS VITREIS CONTINENTUR

- V. Artus inferior ex puero octo annorum, ubi conspicitur decursus & divisiones quatuor lymphaticorum, quæ in dorso pedis mercurio injeceram usque ad glandulas inguinales.
- VI. Pes, & crus dexterum cum parte inferiore coxæ, ubi apparent 1º truncus lymphaticus è saphenis parvis cum suo decursu usque ad glandulas poplitis; 2º alius truncus ex tibialibus posticis, qui ponè musculos se occultat postquam emiserit truncum, qui per panniculum adiposum cruris & coxæ excurrens in plures abit divisiones.

VII.

- VII. Reliqua coxæ pars ex eodem cadavere n. VI. cum parte dextera pelvis, ubi apparent 1^o continuatio divisionum trunci superius memorati ex tibiali postico profecti, ac eorum concursus in glandulas inguinales; 2^o profundorum ac superficialium conjunctio in iisdem glandulis inguinalibus; 3^o nonnulli plexus easdem glandulas invicem colligantes; 4^o nonnulli trunci, qui ex glandulis inguinalibus in abdomen transeunt ac per pelvis glandulas decurrunt.
- VIII. Artuum inferiorum sinistra pars ex eodem pariter cadavere in duas partes divisa. In his præparationibus conspiciuntur 1^o tibialis posticus, cum suo decursu per tibiam usque ad glandulas poplitis; 2^o glandulæ profundæ poplitis, ac truncus major, qui ex superiore glandula emergit, ac dein juxta vasa sanguinea cruralia decurrit, atque in plures ramos divisus se inferit in glandulas inguinales, unde in abdomen migrat; 3^o truncus ex saphænis parvis cum binis glandulis superficialibus, quas in poplite pervadit, ac ejusdem conjunctio cum trunco ex glandulis profundis poplitis procedente circa mediam femoris longitudinem.
- IX. Crus cum inferiore coxæ parte ex cadavere pueri decem annorum præparatum exhibens lymphaticum truncum ex tibialibus posticis usque ad glandulas poplitis, in quem haud communi exemplo spectatur plurium ramorum lateraliū insertio, quos conspicuos reddit mercurius è trunco in eosdem ramos superatis valvulis aliquatenus introductus.
- X. Pes, crus, & coxa, parati è cadavere pueri duorum annorum, ubi conspiciuntur tibialis posticus cum suo decursu per glandulas poplitis, quarum binas pervadit, usque ad glandulas inguinales, cujus denique in abdomen transitus observatur. Hic autem vasa magis tortuosa se præbent quam in adultorum corporibus.
- XI. Pes, & crus cum parte inferiore coxæ, ubi apparent 1^o truncus lymphaticus ex tibialibus anterioribus; 2^o alius truncus ex tibialibus posticis; 3^o truncus ex peronæis; 4^o parvi saphæni; 5^o horum omnium iter, ac in glandulas poplitis concursus.
- XII. Coxa cum abdomine infra umbilicum, & partibus externis generationis infervientibus, ubi conspiciuntur lymphatica superficialia, quæ ex tegumentis earundem partium procedunt, & eorum concursus in glandulas inguinales cum plexibus easdem conjungentibus, & truncis, qui hinc transeunt sub Poupartii ligamentum.
- XIII. Manus & brachium supra cubitum dissectum, ubi integumentis detractis conspiciuntur 1^o lymphatica superficialia, quæ in glandulas axillares inferius supra cubitum reclinatas directè se immittunt; 2^o alii ipsorum trunci, qui ibidem concurrunt prius trajecta alia glandula supra articulationem cubiti sita.
- XIV. Brachium integrum cum trunco lymphatico ex radialibus ejusque decursu per glandulas juxta vasa sanguinea radialia ac humeralia dispositas usque ad glandulas axillares.
- XV. Caput, & collum ubi apparent 1^o nonnulli trunci ex occipite procedentes, qui in glandulam parti cucullaris supremæ accumbentem se immittunt ac exinde unico trunco ad glandulas inferiores colli transeunt; 2^o trunci lymphatici è sincipite ac occipite injecti, qui ad glandulas circa processum mastoideum sitas tendunt, ac exinde suis truncis ac plexibus ad glandulas superiores colli ponè musculum sterno-cleido-mastoideum sitas transeunt; 3^o alii trunci è sincipite pariter injecti, qui ad glandulas infra processum zygomaticum vasis sanguineis temporalibus accumbentes feruntur, unde ad glandulas superiores colli producuntur; 4^o truncus in fronte injectus, qui variis receptis ramis supra parotidem transit, ac ad glandulam circa maxillæ angulum sitam protenditur; postremò nonnulli ex iis, qui circa musculos bivalentes maxillæ inferioris inveniuntur. Hi plures glandulas pervadunt ac dein ponè musculos sterno-cleido-mastoideos transeunt ut se immittant in glandulas in collo ponè eosdem musculos dispositas.
- XVI. Caput ac collum pueri cum trunco lymphatico è sincipite injecto.
- XVII. Abdomen apertum cum renibus & testiculis, nec non cava, & aorta per injectionem gypseam repletis, ubi conspiciuntur concursus in glandulas circum aortam, & cavam dispositas lymphaticorum ex intestinis, hepate, renibus, testiculis, ac glandulis inguinalibus procedentium cum plexibus, qui has glandulas invicem colligant.
- XVIII. Columnæ vertebralis inferior pars infra decimam dorsi vertebram cum decursu lymphaticorum a glandulis inguinalibus [quarum superiores cum iis, quæ juxta vasa sanguinea iliaca sedent, a suo situ detractæ fluctuantem se exhibent] utrinque procedentium usque ad ductum thoracicum, cujus origo ex iisdem vasis conspiciuntur.
- XIX. Pelvis pars dextera cum decursu per hanc plagam lymphaticorum ex glandulis inguinalibus derivantium, ubi apparent plexus iliaci & glandulæ inter musculum psoam vasa sanguinea, & ossa pelvis locatæ, atque lymphaticorum dexteri lateris cum sinistris conjunctio.
- XX. Abdomen apertum cum intestinis crassis, renibus, portione mesenterii, ac demum aorta & cava gypso injectis. Conspiciuntur nonnulla lymphatica ex intestinis crassis procedentia, & eorum conjunctio cum lymphaticis ex intestinis tenuibus, hepate, ac ex glandulis inguinalibus profectis in glandulas circum cavam, & aortam dispositas.
- XXI. Thorax antrosum apertus pulmones exhibens, ubi spectanda se offerunt 1^o lymphatica profunda, ac nonnulla superficialia pulmonum usque ad finem; 2^o ductus thoracici decursus per thoracem & collum; 3^o denique universi lymphaticorum systematis terminus in venas subclavas & jugulares utriusque lateris.
- XXII. XXIII. XXIV. Tres pulmones lymphatica superficialia exhibentes.
- XXV. ad XXX. Sex hepatis præparationes lymphatica superficialia, & profunda ejusdem demonstrantes.
- XXXI. Hepatis pars cum portione sterni, & diaphragmatis, sistens vasa lymphatica per ligamentum suspensorium in thoracis cavitatem properantia cum diaphragmaticis, quæ iisdem confociantur in glandulis juxta vasa sanguinea mammaria dispositis.
- XXXII. XXXIII. Binæ præparationes vasa lymphatica sive lactea intestinorum ab eorum superficie ad mesenterii glandulas exhibentes.
- XXXIV. Portionis intestini tenuis lymphatica usque ad ductum thoracicum adducta.
- XXXV. Ventriculus cum nonnullis lymphaticis ad glandulas in minori curvatura sitas concurrentibus.
- XXXVI. Renes cum nonnullis lymphaticis.
- XXXVII. Cor cum lymphaticis in facie ejusdem anteriore conspiciis.
- XXXVIII. Ductus thoracicus cum supremis plexibus lumbalibus, ex cadavere pueri quatuor mensium suo in situ præparatus.
- XXXIX. Alius ductus thoracicus pariter in suo situ cum hepate, & plurimorum lymphaticorum superficialium, ac profundorum ejusdem in ductum thoracicum concursu. Hæc præparatio in puero 15. mensium instituta fuit.
- XL. Tertius ductus thoracicus ex adulto cum plexibus & glandulis circa lumborum vertebrae sitis cum nonnullis truncis ansis aortam amplectentibus.
- XLI. XLII. XLIII. Tres præparationes cylindris vitreis convolutæ, quæ exhibent extra situm lymphatica superficialia, ac profunda artuum inferiorum usque ad glandulas inguinales.
- XLIV. Præparatio cylindro vitreo pariter convoluta ostendens extra situm superficialia artuum superiorum.
- XLV. XLVI. XLVII. Tres ductus thoracici, quorum bini cum eorum ingressu in venas, tertius cum nonnullis lymphaticis renem, qui præterea circa suam originem valde dilatatus se offert; similis autem dilatio continuatur etiam in truncis majoribus, quorum confluxu idem ductus efformatur.

PRÆPARATIONES EXSICCATÆ.

- XLVIII. XLIX. Nonnulla capitis, ac faciei lymphatica suo in situ conservata.
- L. Lymphatica artuum inferiorum superficialia usque ad glandulas inguinales tabulæ lignæ adfixa.
- LI. Lymphatica profunda artuum inferiorum ad glandulas inguinales usque super tabula similiter extensa.
- LII. Lymphatica profunda artuum inferiorum usque ad ductum thoracicum continuata eodem modo tabulæ inhaerentia.
- LIII. Lymphatica profunda artuum inferiorum utriusque lateris, quibus in altero latere superficialia confociantur; eorundem concursus in ductum thoracicum; demum ductus ipse thoracicus usque ad ejus finem in angulum jugularis internæ, & subclaviæ; adjecti sunt alii trunci ex aliis partibus procedentes, qui cum lymphaticis artuum inferiorum conjunguntur. Hæc autem cum duobus sequentibus tabulæ affigitur.
- LIV. Plexus ileolumbalis.
- LV. Lymphatica brachii, thoracis, cervicis, ac superioris abdominis partis, quæ ad glandulas axillares concurrunt cum eorundem decursu ac termino.
- LVI. Lymphatica ex superficie convexa hepatis detracta cum peritonæo, ac super vitro expansa.

Z z z

CON-

PROLEGOMENA pag. 1.

PARS I.

Generalis rerum ad vasa lymphatica pertinentium historia.

SECTIO I. De lymphaticorum arterioso, & venoso quorundam systemate. pag. 5.

SECTIO II. De arteriarum fine & venarum principio. pag. 9.

SECTIO III. De vasorum lymphaticorum origine. pag. 18.

SECTIO IV. De lymphaticis in genere. pag. 24.

SECTIO V. De glandularum conglobatarum seu lymphaticarum structura. pag. 30.

SECTIO VI. De methodo inveniendi & replendi vasa lymphatica. pag. 35.

SECTIO VII. Generalem vasorum lymphaticorum ex singulis corporis partibus prodeuntium descriptionem comprehendens. pag. 37.

CAPUT I.

De lymphaticis, quæ intra abdominis & thoracis cavitatem in ductum thoracicum se immittunt.

ART. I. De lymphaticis superficialibus, quæ in glandulas inguinales simul concurrunt. ibid.

ART. II. De lymphaticis profundis artuum inferiorum. pag. 39.

ART. III. De lymphaticis, quæ ex glandulis inguinalibus ad ductum thoracicum confluunt. pag. 41.

ART. IV. De lymphaticis, quæ ex partibus abdomen continentibus proficiuntur, ac prædictis in cavitatem abdominis conflantur. pag. 42.

ART. V. De lymphaticis vesicæ, vesicularum seminalium, prostatae, vaginae, testiculorum, uteri, renum, & capsularum atrabiliarium. pag. 44.

ART. VI. De lymphaticis hepatis. pag. 45.

ART. VII. De lymphaticis ventriculi, lienis ac pancreatis. pag. 49.

ART. VIII. De intestinorum lymphaticis, & ductu thoracico. pag. 50.

ART. IX. De lymphaticis, quæ in ductum thoracicum se inserunt intra pectoris cavum. pag. 52.

CAPUT II.

De lymphaticis, quæ in collo, vel in ductum thoracicum, vel in venas dexteri, aut sinistri lateris se aperiunt.

ART. I. De lymphaticis pulmonum. pag. 53.

ART. II. De lymphaticis mammariis internis, phrenicis, mediastinis, pericardinis, thymicis, ac cardiacis. pag. 55.

ART. III. De vasis lymphaticis superficialibus, quæ ad glandulas axillares concurrunt. pag. 57.

ART. IV. De lymphaticis profundis artuum superiorum, dorso, & pectoris, & de lymphaticorum decursu ex glandulis axillaribus usque ad eorum terminationem in venas. pag. 59.

ART. V. De lymphaticis capitis, & colli superficialibus. pag. 61.

ART. VI. De lymphaticis profundis capitis & colli. pag. 63.

PARS SECUNDA.

Sifens vasorum lymphaticorum ichnographiam seu Tabulas

& Tabularum explicationes.

TAB. I. Ad lymphatica in genere. pag. 65.

TAB. II. Ad lymphatica in genere & ad minimas vasorum sanguineorum ramificationes. pag. 66.

TAB. III. Ad vasa sanguinea minora. pag. 71.

TAB. IV. & V. Ad vasa lymphatica superficialia artuum inferiorum. pag. 77.

TAB. VI. Ad superficialia artuum inferiorum postica, & ad tibialia antica, & profunda plantæ pedis. pag. 76.

TAB. VII. Ad lymphatica clunium. pag. 78.

TAB. VIII. Ad superficialium concursum in glandulas inguinales. pag. 79.

TAB. IX. Ad profunda plantæ pedis & cruris. ibid.

TAB. X. Ad profundorum per coxam decursum ad glandulas inguinales usque. pag. 81.

TAB. XI. Ad profundorum artuum inferiorum continuationem, ad glutæa, ischiadica, obturatoria, & circumflexa. pag. 82.

TAB. XII. Ad plexum ileolumbalem, & ad lymphatica vesicæ, vesicularum seminalium, & intestini recti. pag. 83.

TAB. XIII. Ad lymphatica, quæ ex glandulis inguinalibus ad ductum thoracicum ascendunt, & ad ea, quæ e pene, testibus, & renibus procedunt. pag. 90.

TAB. XIV. Ad uteri, splenis & capsularum atrabiliarium lymphatica. pag. 92.

TAB. XV. Lymphatica superficialia intestinorum tenuium. pag. 95.

TAB. XVI. Ad intestinorum crassorum, uteri, splenis, ventriculi, & renum lymphatica, & horum concursum in glandulas lumbares cum lymphaticis intestinorum tenuium, & iis, quæ ex glandulis inguinalibus derivant. pag. 96.

TAB. XVII. Lymphatica superficialia partis convexæ hepatis. pag. 98.

TAB. XVIII. Ad ventriculi, & faciei concavæ hepatis superficialia cum ejusdem hepatis profundis. pag. 99.

TAB. XIX. Ad ductum thoracicum, ad lymphatica intercostalia, & lumbalia, & ad terminum totius systematis in venas utriusque lateris. pag. 102.

TAB. XX. Vasa lymphatica superficialia partis externæ pulmonis. pag. 109.

TAB. XXI. Ad lymphatica superficialia partis internæ seu concavæ, & ad profunda pulmonum. pag. 110.

TAB. XXII. Lymphatica superficialia artuum superiorum. pag. 112.

TAB. XXIII. Lymphatica superficialia dorso lumborum ac cervicis. pag. 113.

TAB. XXIV. Ad superficialia thoracis, eorumque cum superficialibus artuum superiorum in glandulas axillares concursum, nec non ad ejusdem ordinis capitis & colli lymphatica. ibid.

TAB. XXV. Ad lymphatica artuum superiorum, & pectoris profunda cum decursu eorum per collum, quæ ex capite & collo profecta & sinistro latere in ductum thoracicum & venas terminantur. pag. 116.

TAB. XXVI. Ad lymphatica diaphragmatis, cordis, mediastini, mammarum, capitis, cum eorum continuatione, quæ ab hepate per ligamentum suspensorium procedunt. pag. 122.

TAB. XXVII. Ad lymphatica cerebri, meningum, linguæ, musculi temporalis, glandulæ thyroideæ & ad generalem universi systematis terminum in venas jugulares, & subclavias utriusque lateris. pag. 127.

CONCLUSIO. pag. 132.

CATALOGUS præparationum anatomicarum ad lymphaticum systema pertinentium, quas Florentiam misi ad Regium Museum anno 1784. pag. 136.

CORRIGENDA & ADDENDA.

pag. 8 lin. 8 quoniam lege quoniam
pag. 10 lin. 1 origine lege originem
---- nota col. 2. lin. 20 post reveris adde Helwig vidit obs. 140., & in tenero puello
---- ibid. lin. 22 post unciarum, lege sanguinis
---- ibid. post effusionem dele Helwig obs. 140. vidit, &
---- ibid. lin. 25 post Blancard. dele ex ductu salivali menstruum fluxisse
pag. 16 nota lin. 1 microscopi lege microscopii
pag. 42 lin. 2 aliqui lege aliqua
pag. 48 lin. 4 & lege ut
pag. 80 lin. 15. abductoris lege adductoris
pag. 84 lin. 58 74. lege 81.
---- lin. 65 75. lege 76.
---- lin. 75 75. lege 76.
---- col. 2. lin. 13 in quam lege in quas
---- lin. 14 ex qua lege ex quibus
pag. 79. Tab. IX. lin. 2. parvis saphenis lege parva saphena
pag. 87 col. 1 lin. 7 109. leg. 110.
pag. 90 post lin. 28. adde T T T T Musculi quadrati lumborum.
pag. 91 lin. 21 17. lege 16
---- lin. 27 17. 17. lege 16. 16.

---- lin. 43 pergit lege pergunt
---- 97 lin. 23 dextero lege sinistro
---- col. 2 lin. 20 55. lege 56.
pag. 99 lin. 14 dexteri lege sinistro
---- col. 2 lin. 7 producitur lege producantur
pag. 104 post lin. 14 adde P P Teretes majores.
---- lin. 15 P P lege Q Q
pag. 105 lin. 47 23. 23. lege 22. 23.
---- lin. 57 sinistro lege dextero
---- col. 2 lin. 20 49 48. lege 48. 48
pag. 114 lin. 46 22. lege 32.
pag. 116 col. 2 lin. 23 n lege o
---- ibid. lin. 25 o lege O
pag. 117 lin. 21 o lege w
pag. 20 col. 2 lin. 11 103. 103. lege 102. 103.
pag. 121 lin. 60 ordinatas lege ordinatis
pag. 123 col. 2 lin. 7 cum ramos lege cum ramis
pag. 123 not. (c) lin. 4 tres truncos lege tria vasa
pag. 129 col. 2 lin. ultimas disperitur lege disperiantur.