

in a very pleasing manner; but after more and more Air was let in, so the Light and Figures diminish'd, till the Appearance became the same as related in Tryal the first.

III. *A Letter from Mr Samuel Dale to Dr Hans Sloane, R. S. Secr. giving an Account of what Manuscripts were left by Mr John Ray, together with some Anatomical Observations made at Padua by the said Mr Ray.*

Herewith you will receive divers *Anatomical Observations*, that were made at *Padua*, by our late learned and most ingenious Friend the Reverend Mr *John Ray*, upon the dissection of some Humane Bodies, by that great Anatomist *Seignior Antonio Marchetti*, and do contain, besides those things which Mr *Ray* did himself remarks, divers Observations of the Operators which did not occur in those Bodies, to some of which Mr *Ray* hath added Notes. To these are subjoyned two Dissections of Mr *Ray's*, viz. of a *Hare*, and the *Mountain Hen*, neither of which can I find published in his Works, nor hath he taken any notice of these Observations in his *Book of Travels*, altho the Charge was very considerable, amounting to 284 *Livres* and 15 *Soldi* of *Venice*.

Besides these, there are in his *Adversaria* many *Observations*, *Inscriptions*, *Epitaphs*, *Antiquities*. &c. which being collected together, would make a large *Supplement* to his *Observations* already published.

Nor must I forget his Travels in our own and the neighbouring Kingdom, of which he hath left divers *Itineraries*: These may not be unuseful to our *English Travellers*,

vellers, he being as careful in making Observations and Collections at home, as he was in foreign Countries.

Had his Life been protracted but another Summer, he would in all liklyhood have finished his *History of Insects*, for which he had been preparing Materials divers years; this Work being far advanced, doth not deserve to be committed to the Moths, but to be carryed on by some learned and ingenious Person in that Study.

Thus, Sir, I have briefly answer'd the desire of your self and others, in acquainting you with what Manuscripts Mr *Kay* hath left, which might be useful to the Commonwealth of Learning. I am, &c.

*In Corpore dissecto Patavii a Marchetti observata,
10mo Decembris 1683, S. V.*

EOdem modo quo alii *Anatomici* dissectionem exorsus est, *Abdominis* nimirum cutem in crucis formam secando, umbilico tamen intacto.

Cuticulam à cute separabat candelam accensam sub cute tenendo, quæ cuticulam in vesicam attollebat, unde facile eam scalpello separabat. Cuticula à cute nisi vel actuali vel potenciali cauterio, *i. e.* vesicante separari nequit.

Sub *Cute* copiosa *Pinguedo* semidigitum crassa abdomen totum investiebat. Erat autem pinguedo crebris fibrillis veluti fulcris ne diffugerat stipata.

Sub *Pinguedine* panniculus seu *membrana carnosâ*, quæ tamen hac in parte carnosâ non apparebat; erat etiam & sub membrana carnosâ aliqua pinguedo sed parcior. Membranam hanc ille in *Brutis* duplicem esse asseruit, quia *Bruta* cutim totam movere possunt & corrugare, in homine duplex est in fronte, unde & frontem contrahere & corrugare potest, in nonnullis etiam duplex est in Occipite, unde & totum *Capillitium* commovere possunt. *Verùm alii diversam rationem assignant horum motuum, nimirum quia in Fronte & Occipite*
mem-

membrana carnosâ cuti arctè cohæret & in Musculum degenerat, quod probabilis est.

Tum *musculos abdominis* aggrediebatur, & primò *Oblique descendentes*, qui à medio circiter costarum notharum exorti ferratim cum musculo Thoracis *ferrato* coaptantur, (ut in futuris Ossium). In parte posteriore musculus dorsi latissimus huic incumbit, atq; idcirco aliquotque primùm elevandus est.

Musculi recti eminentijs, seu processibus ossium pubis lato tendine adnectuntur, superius à cartilagine primæ costæ nothæ prope cartilaginem ensiformem utrinq; oriuntur tendinibus nervosis.

Oblique ascendentes, à suprema margine ossis *Ilei* radiofis fibris exorti, venam musculam recipiunt à ramis *iliacis*. Secundò *Obliquè ascendentes*, in quibus nihil singulare, ortum habent à summitate ossis *Ilii*: Tendo ejus duplex musculos rectos veluti amplectitur: Una sc. ejus pars musculo recto incumbit, quæ antequàm dimidium latitudinis musculi superavit, cum tendine oblique descendents arctissimè cohæret, vel potius in unum coalescit, ut nulla arte possit separari: Altera sub musculo recto eodem modo cum tendine musculorum transversorum coalescit. Venam accipit à Musculâ dictâ quæ à ramo *Iliaco* oritur.

Musculi recti duas tantùm habuère inscriptiones nervosas, cum in alijs 3. alijs 4. aut. 5 habeant, ut observat *Veslingius*. In his Musculis observavimus anastomoses venæ *Mammariæ internæ* & venæ *epigastricæ*.

Musculi transversi à processibus vertebrarum lumborum oriuntur; non autem Musculi oblique ascendentes illis vertebris annectuntur ut ille observat.

Musculos etiam *pyramidales* in hoc cadavere observavimus, qui rectis oblique incumbunt.

Ob. 1. *Pinguedo* in dorso *Fœminarum* liquidior & mollior est quàm in *maribus*.

2. *Cutis* in ijs quæ pepererunt circa *Iliâ* corrugatur, in *Virginibus* non item.

3. Vena, Arteria & Nervus semper se mutuò comitantur, arteria ad dextram, vena in medio, nervus ad sinistram.

4. Sub musculis supra peritonæum prope lumbos copiosam observavimus pinguedinem, unde in hac parte facilè à peritonæo separantur muscoli, verùm prope lineam albam cum tendinibus musculorum arctissimè cohaeret ut nulla arte separari possit.

5. Musculos etiam in originibus seu capitibus suis tendines habere asseruit.

6. Incipit diffecare musculos à capitibus seu originibus, quia ita motus seu usus musculi in motibus faciliùs discernitur.

7. Caveendum est Chirurgis ne musculos transversim ad fibras secet, quia ita periculum est ni nervis (qui semper cum fibris parallelis decurrunt) dissectis, convulsiones orientur.

8. Si quis velit rectè diffecare & separare musculos, debet accuratè observare fibras, earumq; ductum sequi.

9. Musculi transversi tum in initio, tum in fine latam habent tendinem membranosam.

Ostendit tum nobis *vertebras lumbares*, numero quinque; singulae processus 7. obtinent, spinatum unum, transversos duos; obliquè ascendentes duos, & obliquè descendentes duos: Obliquè ascendentes inferioris cum obliquè descendentibus superioris per Ginglymon articulantur: Vertebrae verò ipsae per harmoniam, cavitas scilicet superioris gibbum seu protuberantiam inferioris recipit.

Os Sacrum ex 5 componitur ossibus nonnunquam, communiter 5; cum è 6 constat. *Os coccygis* tria tantùm habet ossa, eùm è quinque quatuor. *Os coccygis* interiùs curvatur ad commodiorem sessionem.

In difficili parto, *Chirurgus* immittendo digitum in *Intestinum rectum*, & retrahendo seu reflectendo *Os Coccygis* partum facilitare potest: Quod & *Marchotus* se fecisse asserit.

Os Sacrum magna habet foramina ad egressum nervorum.

Afferit ille *Ossa* hæc quæ pelvim constituunt in fœminis ampliora non esse quàm in viris pro ratione corporis, ut alii afferunt.

Os Ilium, Os Pubis, & Os Coxæ seu *Iscbion* in adultis in unum velut os coalescunt, in Infantibus distincta sunt, & cartilagine juncta. Omnia hæc tria ossa femoris acetabulo cœunt, & singula partem aliquam cavitatis efformant. In osse ileo distinguit marginem, costam, dorsum, sinus duos, superiorem unum, super quod nervus è summo foramine ossis sacri egressa transiens ad crura descendit, inferiorem alium inter eminentias duas ad commodiorem sessionem.

Nervi egrediuntur ad latera vertebrarum è foraminibus inter duas vertebrae formatis.

Ostendit *Viscera & Intestina* in situ, *rectum* scil. *colon* quod omnia intestina circumcinxit; *cœcum* ad dextrum latus digiti parvi magnitudine, quod ille in fœtu & Infantibus nec majorem, nec excrementis repletum unquam inveniri ex sua observatione assererat. Supra cœcum immediate incipit *Ileum*, quod & majus est & excrementis repletum; deinde *Jejunum*, quod & carnosius, & vasis plenius, & magis rubidum, & excrementis vacuum; *duodenum* ad flexuram terminatur.

Pars illa *Mesenterii* cui *colon* annectitur *Mesocolon* dicitur, reliqua pars, cui tenuia intestina, κατ' ἐξοχὴν *Mesenteriam* appellatur. *Arteria Mesenterica* inferior per totum *colon*, atq; etiam *rectum* ramos spargit, unde *Arteria hæmorrhoidalis*, *mesenterica superior* ad reliqua omnia fere intestina.

Splen in hoc cadavere prægrandis ultra naturalem molem: Hoc illæ ebriositati assignabat.

Colon in hoc cadavere peritonæo adhærebat.

Musculi Pyramidales a processibus seu eminentiis ossis pubis utrinq; orti & oblique ascendentes tendinibus suis vicinis in *linea alba* terminantur : inserviunt hi urinæ expellendæ comprimendo *Vesicam* autore *Fallopio* ; ubi hi desunt (ut in nonnullis fit) extremitates musculorum rectorum latiores sunt.

Ostendit insuper *venam umbilicalem*, quæ in fissuram *hepatis* inseritur, & in *ligamentum* degenerat : *Arterias umbilicales*, quæ peritonæo adnexæ decurrunt ad ramos usq; iliacos arteriæ magnæ : *Urachum*, qui pariter adnexus peritonæo ad fundum vesicæ descendit, eamq; sustentat, quin etiam in homine ligamenti duntaxat usum præstare, nec omnino perforatum esse.

Ostendit præterea *uteri tubos*, *uteri ligamenta rotunda*, *testes muliebres*, & *vasa Spermatica*, nec non *ligamenta lata*.

Hepatis ligamentum latum. Hepar in viventibus & sanis non incumbere ventriculo, ac proinde unguenta, fomenta, & epithemata ventriculi regioni exterius rectè applicari.

Ligamenta uteri rotunda perforant peritonæum & omnes musculos, & deinde divisa unum mittunt ramum ad *Clitoridem*, alterum ad genu usq; 1.

Venas & arterias gastricas & gastroepiploicas ostendit & desecuit accuratè ; verùm in his omnino consentit cum *Veslingio*, quem adi.

Obs. 1. *Bubones* nonnunquam oriuntur etiam in his quæ castæ sunt, verùm in ijs sine suppuratione possunt discuti : *Veneri bubones*, nisi *gonorrhœa* succedat, semper suppurantur.

2. *Valvulam* in coli initio observavimus ; iliacam passionem *Volvulum* dictum oriri ab inflammatione istius valvulæ, quæ impedit ne excrementa descendant, ex propria observatione asseruit ; adeò sc. angustatum vidit foramen ut ne cuspidem aciculæ potuerit admittere.

Venæ ventriculi sunt vel propriæ vel communes : Propriæ sunt 1. *Gastrica sinistra minores* 3 aut 4. (quarum

prima & brevissima vas breve dicitur) a ramo Splenico venæ portæ propè lienem ortæ. 2. *Gastrica sinistra major* seu *coronaria*, quia in summitate ventriculi sparfa coronæ in modum. 3. *Gastrica dextra* seu *pylorica*. Communes sunt. 1. *Gastroepiploica sinistra*, quæ a ramo Splenico propè lienem exorta fundum perreptat ventriculi, hinc in ventriculum indè in omentum ramos subindè spargens, in omentum verò unum insignem epiploicam sinistram dictam. 2. *Gastroepiploicam dextram* in hoc cadavere a ramo mesenterico ortam propè pylorum, quæ pariter fundum ventriculi perreptat hinc in ventriculum indè in omentum obiter ramos spargens, maximo suo ramo seu trunco *gastroepiploica dextra* per anastomosin conjuncta. Est hæc vena insignis & unum præ cæteris memorabilem emittit ramum epiploica vena dextra dictum.

In fundo *vesicula fellea* nulla sunt conspicua vasa quæ *bilem* eo deducant, sed *porositates* quadam quæ *bilem* transmittunt, & proindè cum separatur *vesicula* ab hepate humor biliosus manifestè exudat. Quinetiam capillares quadam venulæ ab ipso hepatis parenchymate in membranas *vesiculæ* sparguntur adeò, ut sine effusione sanguinis ab *Hepate* dividi nequeat. Afferit *vesiculam felleam* quâ parte hepatis conjungitur simplici tantum membrana constare, alibi duplici.

Meatus cysticus ubi in ductum communem terminatur valvulum non habet, sed *ostiolum* tantum, quod refluxum bilis impediat.

Hepar 3 habet sinus, unum in quo jacet *cystis fellea*, alterum in quem intrat vena umbilicalis, tertium ubi transit venæ cavæ truncus.

Cystis fellea arteriam habuit grandissimam, venas parvulas. Observasse se dixit ubi arteria magna est, ibi venam esse parvam quæ ei respondet, & vice versa: Non credo.

1. Afferit præterea, ubi meatus cysticus obstruitur, *Opinions Machetti vi-*
 icterum flavum oriri, ubi porus cholidochus, icterum *probabilis.*
 nigrum.

2. Vasa venæ portæ & cavæ in hepate non conjunguntur per oscula, sed per harmoniam aut incumbentiam mutuam vasorum.

3. Vena portæ intra hepatis parenchyma non induit membranam novam.

4. Se vidisse venas lacteas in ipsum venæ portæ truncum insertas.

5. Se nunquam potuisse invenire neq; credere dari ullum commune receptaculum chyli: *Experientia mea contrarium evincit.*

6. Se vidisse ramum insignem ductus chylieri in pancreas desinentem.

7. Se putare usum lienis esse, separare bilem atram a sanguine, eamq; una cum sanguine ad hepar transmittere per ramum Splenicum, ubi per meatum cholidochum expurgatur in intestina.

8. Se putare venas lacteas chylum exugere ex intestinis, eamq; ad pancreas differre, cujus usus est eum ulterius perficere & exaltare, partemq; excrementitiam in intestina per novum vas *Virsungianum* ablegare.

9. Se vidisse venas lacteas in mesocolo ad intestina sparsas; quod proculdubio verum est. *Vera nobis visa.*

10. Venas hæmorrhoidales externas a vena cava non oriri, sed ramos esse venæ portæ: Ejus autem furculos extremos cutim etiam ipsam perforare, & in tubercula sub cuticulâ desinere; & his applicantur Hirudines. Oritur Hæmorrhoidalis vena aliquando à ramo splenico, aliquando à mesenterica, sæpissimè in ipsa divaricatione venæ portæ. Vena hæc ramos suos spargit per totum mesocolon.

Mesocolon a mesenterio tenuitate sua differt.

Arteriæ satis amplæ a cœliaco ortæ tres aut quatuor rami lienem ingrediuntur.

Vena Splenica plures rami per totum lienis parenchyma sparguntur contra *Sylvium*, qui asserit *eas osculis suis duntaxat in lienem hiare, substantiam verò ejus non penetrare.*

Obs. Cum quis ex morbo diuturniore moritur, lien nigricat; si violenter moritur, rubicundior est.

Novum vas pancreatis & porus cholidochus eodem in loco *duodenum* perforant; aliquando diversis foraminibus in intestinum exeunt, ut in canibus fit.

Ostendit nobis in *mesenterio* nervorum plexum; cui *usui* qui?

Porus cholidochus in hoc cadavere mihi videbatur esse amplissimus.

Ren sinister in hoc & alijs omnibus major est dextro & superius situs, & à trunco venæ cavæ remotius, undè & emulgens longior est. *Huic rei rationem sane probabilem dedit, quia hepar in dextro latere ei incumbens tum illum deprimit, tum augmentum ejus prohibet.*

In dextro latere duas habet hoc cadaver *arterias emulgentes*, unam consueto loco in sinum renum ingredientem, aliam in superiore extremitate.

Ureteres in hac fœmina amplissimi, quod ille omnibus fœminis commune esse asserit, quia humidiores sunt, & plus mingunt.

Glandula renalis dextra ab ipso venæ cavæ trunco venam accipit; sinistra verò ab emulgente. *Glandulæ* interiorius cavitatem habent. Dextra ipsi reni incubuit.

Arteria spermatica utraque ab ipso aortæ trunco infra emulgentes sibi mutuo proximè oriuntur. Venarum altera ab emulgente, altera nimirum dextra duplici trunco, uno ab emulgente, altero trunco venæ cavæ, qui paulo post in unum conveniunt, exoritur.

Affirmavit se vidisse venas lacteas in prægnantibus ad uterum sparsas; quas probabili conjecturâ aquosum illum Serum in quo infans natat ad uterum differri putat. *Venas hæc lacteas in Ove prægnante facillimus inveni.*

Mesenterium a tribus superioribus lumborum vasis oritur.

Monstravit *vasa seminalia*, quæ ad *testes* quidem decurrunt, eos verò non intrans, sed supra ligamenta lata ad convexum testiculi latus decurrentes, partim in *tubos uteri* sparguntur, partim in *uterum* ipsum.

Tubi uteri ad utrumq; fundi angulum siti cornibus uteri in animalibus respondent, & sunt omnino cavi, adeò ut ab utero ad extremitates eorum usq; possit stylus immitti: Tunica eorum interior albicat, inq; ijs sæpiùs reperitur humor serosus albidus, qui *semen muliebre* esse creditur.

Testiculi muliebres epididymidibus carent; una extremitate nervosis ligamentis utero annectuntur; substantiam habent molliorem laxiorémque testiculis masculorum. Unus horum exulceratus cavitatem habuit.

Quòd *testes* tam in maribus quàm in tœminis ad generationem nihil conducant memorabili imprimis experimento probavit. Canis nimirum masculi testes execut epididymidibus integris relictis, deindè canem foeminam in cubiculo conclusit per tres annos, nec ullum admisit ad eam canem cum salaxasset præter castratum hunc, qui canem iniit & cum eà sæpiùs implicatus est. Triennio hæc ter peperit, una vice 7 catulos, altera 9, tertia 5. Re satis exploratà foeminam dimisit. Alias duas vel tres historias huic parallelas nobis narravit; unam de Equo castrato relicta tamen epididymide una, quæ equas sæpiùs imprægnavit, fuitq; in venerem admodum proclivis: Alteram de cane quem ipsius servus execut: Tertiam de homine quodam rustico, qui ob bubones venereos utrumq; testem amisit & epididymide unica duntaxat manente, qui tamen uxorem duxit, & tres masculos filios genuit. Credit ergo ille testes non alij usui inservire quàm quem *Aristoteles* adfert, nimirum ut sint pondera impediencia ne *Spermatica vasa* implicentur; & revera vasa seminalia in eos non terminantur, nec transeunt, sed epididymides solùm.

Uteri cavitas perangusta est & minima, verùm tunica uteri spiffior denfiorq; quàm ego credidiffem.

Ligamenta uteri rotunda non funt in uterum perforata, verùm vafis deferentibus in mafculis quoquomodo respondent.

Orificium internum uteri in gravidis lentâ & viscofâ materiâ observatur, ut nos fepiùs in bove observavimus, adeò ut nihil omninò in uterum penetrare poffit: Unde nihil feminis in uterum projici poffit, adeoque nec superfœtatio fieri. Narravit tamen nobis fe audiffisse de muliere quadam rustica in montibus vicinif degente, qui tribus menfibus poftquam unam peperiffet prolem aliam denuò peperit.

Os ipfium uteri *Tinea pifeis* ori perfimile, corpus uteri cucubitæ tonforis.

Vagina uteri ampla est atq; intus rugofa, in meretricibus vero longo veneris & affiduo ufû rugæ iftæ aboleantur, & omnino levis evadit.

B.N. Ad hanc uteri vaginam vafa quamplurima (venæ fc. & arteriæ) tendunt, a ramis iliacis interius five hypogafticis orta, miris plexibus & anaftomafibus junctâ, quæ in fuperficiem vaginæ fparguntur, & probabile est oscillis fuis five capillaribus extremitatibus in cavitatem ipfius hiant, in eamq; effundunt *Sanguinem menftruum*, quanquam fe nunquam horum vaförum örificia potuiffe invenire afferit *Marchettus*; nec mirum. Nonnulli ex his ramis in cervicem etiam uteri fparguntur.

In pudendo demonftravit nobis *Labia*, *Clitoridem* in fupremo rimæ angulo, *Alas* feu *Nymphas* in fuperiore etiam parte, *Urethram* feu *meatum urinarium*, & *circulum membranaceum* qui pudendum à vagina uteri diftinguit, quiq; in virginibus membrana *hymene* dicto occupatur totus, excepto foramine in medio per quem menftrua defluunt.

In defloratis etiam apparet hic circulus qui pudendum hoc loco coarctat, ponè quem vagina laxior & amplior est.

Vagina

Vagina hæc ultra interiùs uteri orificium inferius percurrit, unde si membrum virile longius quàm par est fuerit, ultra orificium interius uteri in hunc sinum sperma projicit, unde uxorem imprægnare nequit.

Ait se observasse etiam in fæminis utero gerentibus uterum fuisse duos ferè transversos digitos crassum.

Obs. 1. Ratio cur virgines coitu liberantur à morbo illo nostratibus (*The Green Sickness*) est quia membrum virile distendit nonnihil vaginam uteri, & fixatione sua refert orificia venarum, adeóq; menses affluere facit.

2. Locus ubi fœminæ calculo laborantes à *Chirurgo* debent secari est in superiore vulvæ parte prope labia, *Stylum* in *urethram* immittendo, & super eam secando in carnosò vesicæ collo.

3. *Urachus* in homine (né in fœtu quidem dum adhuc in utero matris latitat) perforatus non est ex observatione *Marchetti*, sed usum tantum ligamenti ad sustentandam vesicam præstat.

4. Se nunquam in medio ureteris hærentem invenisse calculum, sed semper vel prope infundibulum, vel prope vesicam.

16to Decembris.

Ostendit *Musculos pectoris*, & primò *pectorales* dictos, qui inserviunt adducendo brachio ad pectus, horum & insertionem q; in *Vesling.* deinde *Musculos serratos anticos minores*, qui inserviunt humero antrorsum adducendo, & sub pectoralibus sicut sunt in processus *coracoides* inserti.

Tum *musculos serratos anticos majores*, qui inserviunt scapulæ antrorsum deorsumque ducendæ; in basin *ἀποπλάττω* inferuntur.

Post *intercostales externos*, qui ab inferiore latere costæ superioris orti in superiorem marginem costæ inferioris inserantur; & tandem *intercostales internos* qua à superiore margine costæ inferioris orti in inferiorem marginem costæ

superioris terminantur. Horum musculorum fibræ se invicem obliquè interfecant in crucis *Andreanae* formam: Neutorum scil. Fibræ ad costas perpendiculares sunt sed obliquæ.

Notavimus *venas & arterias mammarias*; *externas*, quæ ab axiliaribus oriuntur; & *internas*, quæ à Subclavijs ortæ, & intra cavitatem Thoracis aliquousq; progressæ in duos dividuntur ramos, unus musculos Thoracis perforat & in *mammæ* distribuitur, alter deorsum tendens usq; ad medium recti musculi ibidem cum vena epigastrica extremitatibus suis per anastomofin conjungitur.

Dixit se observasse singulos venæ hujus capillares ramulos in singulos mammarum tubulos desinere, & proinde se putare lac non à chylo sed a sanguine generari.

Musculi subclavij a claviculis, ubi acromio junguntur, orti in costam primam, ubi cartilagini sui committuntur desinunt.

Observavimus *Sphincterem & levatores ani* dictos musculos, qui ab infimo ossis sacri, ubi coccygi committitur, oriuntur omnes.

In *ulceribus ani & fistulis* cavendum est *Chirurgis*, nè fibras Sphincteris transversim fecent, quoniam ita amittitur facultas retinendi excrementa.

Vena cephalica dissepat & distinguit musculos pectorales & deltoides.

In collo primùm observavimus *platysma myodes* carnosum, scil. panniculus hoc in loco in musculum degenerat, qui mento affixus caput deorsum trahit.

Deinde *Musculos Mastoideos* dictos: Tum musculos *di-gastricos*, qui medio suo tendine *Styloceratohyoides* musculos perforant.

Ostendit musculos *ossis hyoidis*, quorum sex sunt paria: 1. *Sternohyoides*. 2. *Coracohyoides*. 3. *Styloceratohyoides*. 4. *Thyreohyoides*, 5 & 6 *Genijohyoides* internum & externum.

Præparavit insuper *columnellam* cum musculis ei faron-lantibus, quorum duo sunt paria, nimirum *pterygostaphylinum* internum & externum. Ostendit

Ostendit musculos *Cartilaginis Scutiformis*, quorum 3. sunt paria. 1. *Sternothyreoides*. 2. *Cricothyreoides* 3. *Hyothyreoides*.

Musculos *Cartilaginis arytanoidis*, quorum 4 sunt paria : 1. *Thyreoaritanoides*, 2. *Arytanoides* seu *Sphinster*, 3. *Cricoarytanoides* laterale, 4. *Cricoarytanoides* posticum.

Musculos *pharyngis*, quorum 3 paria : 1. *Stylopharyngæus*, 2. *Sphenopharyngæus*, 3. *Cephalopharyngæus*, qui potius carnosum *esophagi* intium sunt, quam muscoli ; etiam Musculus *esophagæus* dictus qui gulam constringit.

1. In *Angina Spuria* inflammantur tonsillæ, in *legitima* Musculi Laryngis, sed præcipuè *Arytanoides*.

2. In *Angina Legitima* ipsius Parens fecit incisionem in *laryngem* inter duos *annulos* superiores, fistulâ argenteâ in vulnus immissâ, per quam patiens inspirabat expirabatque, adeoq; eam curavit. Oportet autem ut Chirurgus incisione facta dividat paulum & diducat curiosè Musculos *Sternohyoides* & *Sternothyreoides*.

3. Dixit se observasse ramulum *ductûs Thoracici* sive *chyliiferi* ad pericardium tendentem, per quem immisso rubulo inflavit pericardium, unde non absque ratione conjectabatur lympham in pericardium derivatam esse.

4. Pulmo humanus unguis bovinæ specie externa similis.

5. *Asperæ arteriæ rami* seu bronchiæ intra pulmones cartilaginibus angularibus carent.

6. *Valvulæ venæ cavæ tricuspidis* dictæ sunt, arteriæ venosæ mitrales, quia ambæ junctim acceptæ mitram episcopalem quoq; modo representant ; *valvulæ venæ arteriosæ sigmoides* dictæ sunt, aortæ semilunares.

Pericardium in hoc cadavere præter naturam diaphragmati in sua cuspide erat adnexum.

Observavimus *glandulam geminam* infra *laryngem* sub musculis *Sternothyreoidis* ad utrumque *asperæ arteriæ* latus, quæ in *Bronchocele* (*cui obnoxij sunt Alpium &*

mentium altissimorum vincula) mirum in modum intumescunt.

Observavit insuper ductum Thoracicum unum ramulum mittere ad glandulam parotidem.

1800 Decembris.

Præparavit Musculos dorsi, nimirum 1. Musculos *trapezios* seu cuculares dictos à figurâ, de quibus abunde *Vesling*. 2. Musculos *rhomboides*, in basin Scapulæ desinunt. 3. *Levatores Scapulæ*, *patientiæ* & pauperum musculi dicti, quia pauperes cum elemosyna eis negatur Scapulas levant dicentes, *Oportet patientes esse*. 4. Musc. *latissimum dorsi*, in summitatem cubiti inferitur, & ab officio *Ani-scolptor* dicitur. 5. *Serratos posticos minores*, qui superiores. 6. *Serratos posticos majores*, qui inferiores. 7. Musc. *longissimum dorsi*, qui discurrit per totum dorsi longitudinem, initio musculis sacrolumbis unitus, singulis costis duas anfulas seu tendines nervosos largitur, qui se mutuò decussant in crucis formam, anfulæ sci. exteriores sursum tendunt, interiores deorsum. 8. Musc. *Sacrolumbos* qui præcedentibus initio juncti interiùs, & processibus vertebrarum spinatis ad collum usq; protendantur, singulis costis anfulas pariter donando, verùm exteriores hujus anfulæ carnosæ sunt, & non tendinosæ, quemadmodum præcedentis. 9. Musc. *Semispinatos*.

Præparavit insuper Musculos capitis & colli; & primò *Splenios* dictos, quia Splenem bubulum repræsentant, in occiput inferuntur, atq; etiam (quod non habetur apud *Vesling* aliove) tendinem satis validum à reliquâ sui parte divisum ad processum transversalem 2dæ cervicis vertebræ mittunt. 2. *Complexos*, adeo dictos quòd quasi à diversis musculis compositi videntur. 3. *Rectos majores* sive externos. 4. *Rectos minores* sive internos, a primæ vertebræ tuberculo exortos. 5. *Obliquos superiores*. 6. *Obliquos inferiores*. 7. Musculos *mastoideos*. 8. *Longos*. 9. *Scalenos*. 10. *Transversales*.

les. 11. *Spinatos*, de quibus consulantur auctores. Tandem præparavit Musculos *Sacros* & Musculos *quadratos*.

Monstravit musculos faciei. In fronte membrana carnosâ in musculum degenerat, ibi incipiens duplicari ubi desinunt capilli.

Obs. 1. Musculi labia obliquè moventes seu dividentes, *Sardonii* dicti, in morbo illo risu *Sardeo* nimirum debent secari.

2. Si caput inungatur pinguedine supra Cranium humanum nascente capillos abunde producit.

3. Qui è Febri maligna moriuntur, iis intestina post mortem livida aut viridi-cœrulea apparent.

4. Non est pericranium à periosteo diversum, verùm periosteum in capite dicitur pericranium, potestq; in plures v. g. 7. vel etiam 10. plagulas dividi.

5. Musculi temporales ob tutelam & ut in situ contineantur membranâ propriâ conteguntur, quam nonnulli falsò pro pericranio habuerunt. Cavendum est ne hæc membrana lædatur: Siquidem vulnus ei inflictum, non rarò convulsiones excitat, unde & hujusmodi vulnera lethalia habentur.

19no Decembris.

Præparavit musculos faciei: Nasi duos, triangulares sci. & obliquos: Oculi, sphincterem palpebrarum: Labiorum, elavatores sci. labii superioris, quorum duo paria; unum ab angulo interiore oculi ortum labiis & naribus commune. Musculi ab osse jugali nati, ideoque *Zygomatîci* dicti, in risu *Sardeo* disseccandi sunt. Observavit in nonnullis hos Musculos deesse. *Constrictor* sive *Sphincter* labiorum Musculus nonnullis *Basiatorius* dictus. Depressores Labii inferioris ab imo mento exorti, admodum spongiosi ubi pili crescunt. Aliud par, quod Labium inferius & superius simul deorsum abducit, in angulos musculi Sphincteris sive Oris insertum.

Musculos

Musculos maxillæ inferioris, scil. *Temporalem*, *Massetarium*, *pterygoidem* internum & *pterygoidem* externum, qui maxillam sursum trahunt omnes; *digastricos* deinde, qui deprimunt.

Not. 1. In cranio perforando trepano, cavendum est a futuris; nam si *Dura Mater* (quæ per futuras cum pericranio committitur) lædatur, periculum ingens est nè ægrotus convulsus moritur.

2. Cerebrum humanum ingens est, corporis magnitudinis respectu habito.

3. In Cerebri ventriculis observavi duo corpora *Hippocampi* & *Bombyces Arantio* dicta ob similitudinem.

4. Cerebrum non pulsat per se, sed Arteriarum respectu: Nam si animalis vivi cranium aperias Cerebrumq; denudes, & ex una parte *Menyngem piam* amoveas cum vasis eidem intertextis, videbis alteram partem pulsare, alteram verò nudam membranâ non item. Afferit seipsum hoc expertum esse, cerebrumq; post amotionem Cranii plus horæ quadrante pulsasse.

5. Observavimus nervorum par 4. seu *Fallopianum*, qui a posteriore Cerebri parte exorti, ad latera basis Cerebri reptantes, juxta tertium par exeunt.

6. Observavimus plures nervos è 7. conjugationibus non simplices esse, quamvis ex uno foramine exeunt, sed revera divisos & multiplices, nimirum tertium & quintum par ex 4. utrumq; nervis constat, sextum ex 8. vel 10. verum omnes illi simul sumpti non adeo ampli sunt ac ego putaveram.

7. *Glandula pituitaria* major est in homine & solidior, quam ego in animalibus observare solitus sum.

8. Sub infundibuli membranâ duo nobis ostendit corpuscula alba vicinæ magnitudine, testiculi figurâ, quæ fratrem suum primùm invenisse dixit, *verum habentur picta apud Veslingium.*

9. In foraminibus Narium maximis observavi 4. corpora, aut etiam plura, oblonga, spongiosa, membranâ tectâ, quæ (ut probabile est) Mucum ne defluat impediunt.

10. *Pia Mater* composita videtur ex tunicis venarum & arteriarum, quæ eam crebræ perreptant.

Post aggressus est Oculi dissectionem, in quo Musculos 6. notavit. 1. *Elavatorem, Superbum & Hispanum* dictum. 2. *Depressores, humiles & Capucinos.* 3. *Adducentes, bibitorios & Germanos.* 4. *Abducentes, meretricios.* 5. *Oblinquantés,* & 6. *Trochleatores, amatorios* dictos.

Anterior tantum tunica humoris crystallini aranea dicitur, posterior pro parte *hyaloidis* habetur.

Observavit Musculos in singulos ingredientes nervos, de Musculis Oculi loquor.

Vesiculæ seminales ad vasa deferentia, immediate supra *glandulas prostratas*, veluti alæ utrinq; adjacent, originem seu radicem suam juxta glandulas habentes.

Capsulæ Seminales nihil aliud sunt quam vasa deferentia dilatata immediatè supra glandulas prostratas.

Meretrices in coitu habent artem Vulvas coarctandi, os coccygis protrudendo introrsum, adeoq; coitum jucundiorē reddendi.

21mo Decembris.

Observavimus in uno cadavere Arteriam Spermaticam inferiùs a trunco Arteriæ magnæ ortam ascendere & emulgentem supergredi.

Vidimus manifestè *Capsulam Spermaticam* perforatam in *Urethram*, atq; etiam in vesiculas seminales, adeò ut in utramque faciliè stylum admittat. Foramen illud, quod in urethram exit per tuberculum in ipso vesicæ collo, seu caruculam in urethræ initio, valvulam habet quæ impedit nè *Sperma* involuntariè exeat, aut in capsulas regrediatur.

Afferit ille se nunquam invenisse semen in glandulis prostaticis, neq; agnoscere ulla foramina per quæ Semen in urethram exeat. *Ego aliter sentio, & puto Sperma in hisce glandulis contineri etiam in homine.* Putat ille glandulas idè tantùm factas esse, ut vesicæ collum comprimant, adeoque conducant ad Semen cum impetu ejaculandum.

In Urethra summa, in glande sci. penis propè extremitatem, canalis se dilatat & foveolam efficit, in qua si materia aliqua acrior aut putrida stagnet, sive Sperma sit, sive urina, acerrimos dolores creat, & pustulas causat.

Genorrhæa flava vehementissimos excitat dolores.

Musculos manûs dissectit. Hi autem sunt. 1. *Deltoïdes.* 2. *Coracoïdes*, qui humero attollendo inserviunt. 3. *Rotundus major.* 4. *Rotundus minor*, qui humerum deprimunt. 5. *Spinatus inferior.* 6. *Spinatus superior.* 7. *Infrascapularis* sive *demersus*; qui humerum circumrotare creduntur. 8. *Biceps*, præcipuè notabilis ob duplex initium, quorum alterum in sinu vel foveolâ ossis humeri capiti insculptâ, velut nervus arcûs in fibula, tendine suo immittitur. 9. *Brachialis*; qui cubitum flectunt. 10. *Musculus longus.* 11. *Brevis*; qui simul juncti. 12. *Anconæus*; simul cubitum extendunt. 13. *Quadratus.* 14. *Teres*; qui pronatores dicuntur. 15. *Supinator longus.* 16. *Supinator brevior.* 17. *Musculus palmaris*, qui per totam manûs volam expanditur. 18. *Flexor Carpi externus.* 19. *Flexor Carpi internus.* 20. *Extensor Carpi externus.* 21. *Extensor Carpi internus.* 22. *Flexores primi internodii*, *Lumbricales* dicti, a tendinibus flexorum 2di internodii orti & carnosî. 23. *Flexores secundi internodii*, *Perforati* dicti, 24. *Flexores tertii internodii*, *Perforantes* nominati. 25. *Abductor minimi digiti.* 26. *Annularis.* 27. *Medii.* 28. *Indicis* indicator dictus præcipuè notabilis. 29. *Abductor Indicis.* 30. *Medii.* 31. *Annularis*, 32. *Auricularis*, musculi in formam crucis intra digitos collocati, atq; *Interossei* dicti. 33. *Flexor primi internodii pollicis*

licis. 34. *Flexor* 2^{di} internodii, qui in 4 partes dividit
 test. 35. *Adductor*, 36. *Abductor* pollicis. 37. *Flexor*
 3^{tii} internodii. 38. *Extensor* primus pollicis. 39. *Exten-*
for 2^{us}. 40. *Extensores* digitorum, qui articulos singu-
 los velut investiant.

25to Decembris.

We saw the operation of cutting a Child out of the Womb, performed in a Carcass by *Marchetti* the younger: This is called *Partus Cæsareus*.

He told us that himself had taken a Child out of the Mothers Womb, after she was dead, which lived 2 or 3 days.

Incisio facienda est in uno latere; cavendum à linea alba & locis ei vicinis, propter musculorum tendines, qui illi omnes conveniunt, & si secentur difficiliùs coalescunt: In illo etiam latere, seu ibi, ubi infantis caput existere, seu jacere deprehenditur.

In incisione facienda magnam adhibere oportet cautionem, sensim & leniter secando, nè intestina vulnerentur: Postquam Chirurgus Musculos omnes & peritonæum perforaverit, de reliquo debet immittere duos digitos, adeoque omnes musculos & peritonæum attollere, atque digitos sursum versus scalpellum dirigendo secare. Ita cum aperit uterum summopere cavendum est pariter ne fœtum vulnerat.

Postquam fœtus eductus est, vulnus consuendum est acu per omnes musculos & membranas aducto; & fila connectenda sunt in singulis puncturis. Uterus ipse nullo modo consuendus est.

Hoc factò in uterum injici debet Decoctum Saniculæ, Consolidæ, & aliorum vulnerariorum; item Vinum maximè austerum. Vulneri autem externo abdominis primò applicari debent lintea albumine ovorum madefacta, deinde Emplastra, ut Diapalma &c. quòd si vulnus ad suppurationem veniat immittenda est in inferiore m partem turunda.

Dixit se nunquam potuisse observare ossa pubis in partu separari, nam & ipse in partu difficillimo ei parti manum imposuit, nec potuit sentire ullam disjunctionem aut oblongationem. Habet etiam argumentum ex Hippocrate contra hanc sententiam desumptum à callo, Qui inter ossa fracta aut luxata existere solet, & in futurum horum ossium separationem impediat.

10 Januarij.

In a Hare dissected we observed the *Intestinum rectum* of a very great length, having large *pilulae* of Dung *secundum intervalla*. I call here the Gut (so far as it had no *cellulae*) *rectum*, though indeed it had one or two convolutions.

The *intestinum caecum* was of a vast bigness and length: In bigness it far exceeded the *Colon*, and was full of Excrement. Just at the entrance into it out of the *Ueum* was another *appendix* of a globular figure; the *tunica* of it more fleshy, and fuller of Veins and Arteries than the adjoining *caecum*; there was also a little round hole in it. The *caecum* towards the farther end of it was small, round, fleshy, full of Vessels, red coloured like the *jejunum* in a Man; the inner *tunica* granulated, and this for more than 4 inches in length.

The *Spleen* was small and long, thicker at one end, it had no *Vesicula fellea* that I could find; (*In another we found the Vesicula fellea manifestly*.) The *Kidnies* large, and the Left situate higher than the Right. The *glandulae renales* received not their Vessels from the *Emulgents*, but from great Veins on each side going to the Loins.

The *Stomach* was full of Grass (as I conjectured) which smelt like the Wax of an Honey-comb when the Honey is newly drained from it.

It was a Female, and had long *cornua uteri*, but did not *gestare* when we cut it up.

It seemed to have such a cavity under the Tail, above the *foramen ani*, as I have observed in a *Badger*.

I believe now that the Matter contained in the *Stomach* was *Fir* chewed small, the which the smell argued.

2do *Januarij*.

In Gallina montana observavi appendices duas prelongas, dimidium ulnae excessisse credo: Ad principium suum ubi a recto oriuntur post 3 aut 4 uncias reflectuntur seu convolvuntur, at in prima hac convolutione nulla intus excrementa continent; tum sursum juxta intestinum utring; ascendunt, & sunt amplissima atq; excrementis plena: Ad ingressum suum ubi intestino recto coherent habent velut annularem Musculum seu Sphincterem.

Hepar satis grande, in duos præcipuè lobos divisum. Vesciculam felleam nullam inveni, verum poros biliosos duos magnos diversis osculis non procul tamen distitis sese in intestinum duodenum aperientes.

Lien exiguus triangularis. Ventriculus mediocris, musculosus, cujus anterior tunica in duritiem fere corneam concreverat aliqua sui parte: Cor amplissimum.

In ventriculo & ingluvie summitates & germina Abietis frondium, que aperta resinaceum & non ingratum exspirabant odorem, materie in Leporino ventriculo contentæ simillimum.