

Specimen medicum inaugurale de claudicatione : quod annuente summo numine, ex auctoritate rectoris magnifici Johannis Henrici van der Palm ... pro gradu doctoratus ... publico ac solemni examini submitit Daniel Dylius.

Contributors

Dylius, Daniel.
Francis A. Countway Library of Medicine

Publication/Creation

Lugduni Batavorum : Apud Jacobum Meerburgh, MDCCXCVIII [1798]

Persistent URL

<https://wellcomecollection.org/works/kusqr4jy>

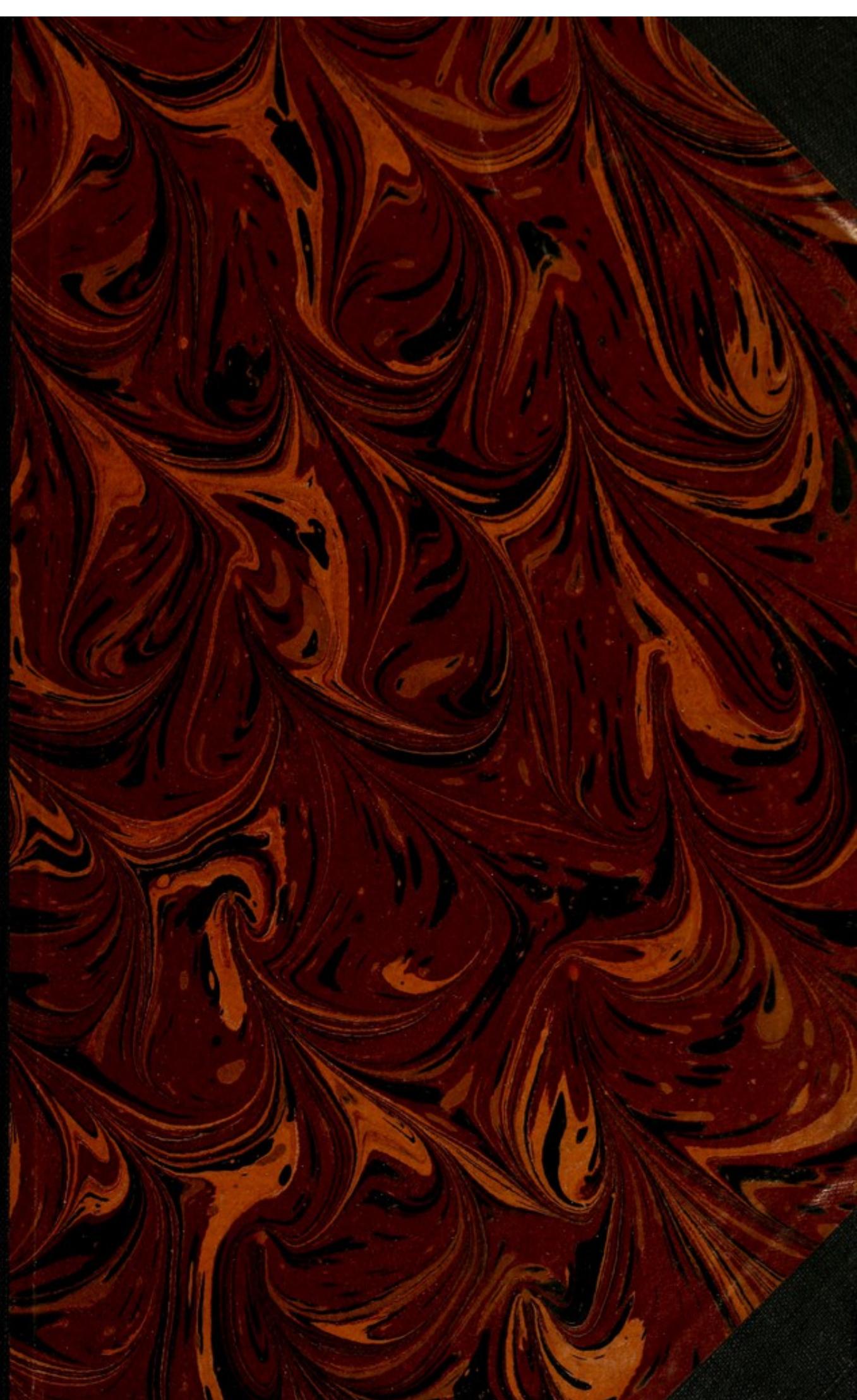
License and attribution

This material has been provided by This material has been provided by the Francis A. Countway Library of Medicine, through the Medical Heritage Library. The original may be consulted at the Francis A. Countway Library of Medicine, Harvard Medical School, where the originals may be consulted. This work has been identified as being free of known restrictions under copyright law, including all related and neighbouring rights and is being made available under the Creative Commons, Public Domain Mark.

You can copy, modify, distribute and perform the work, even for commercial purposes, without asking permission.

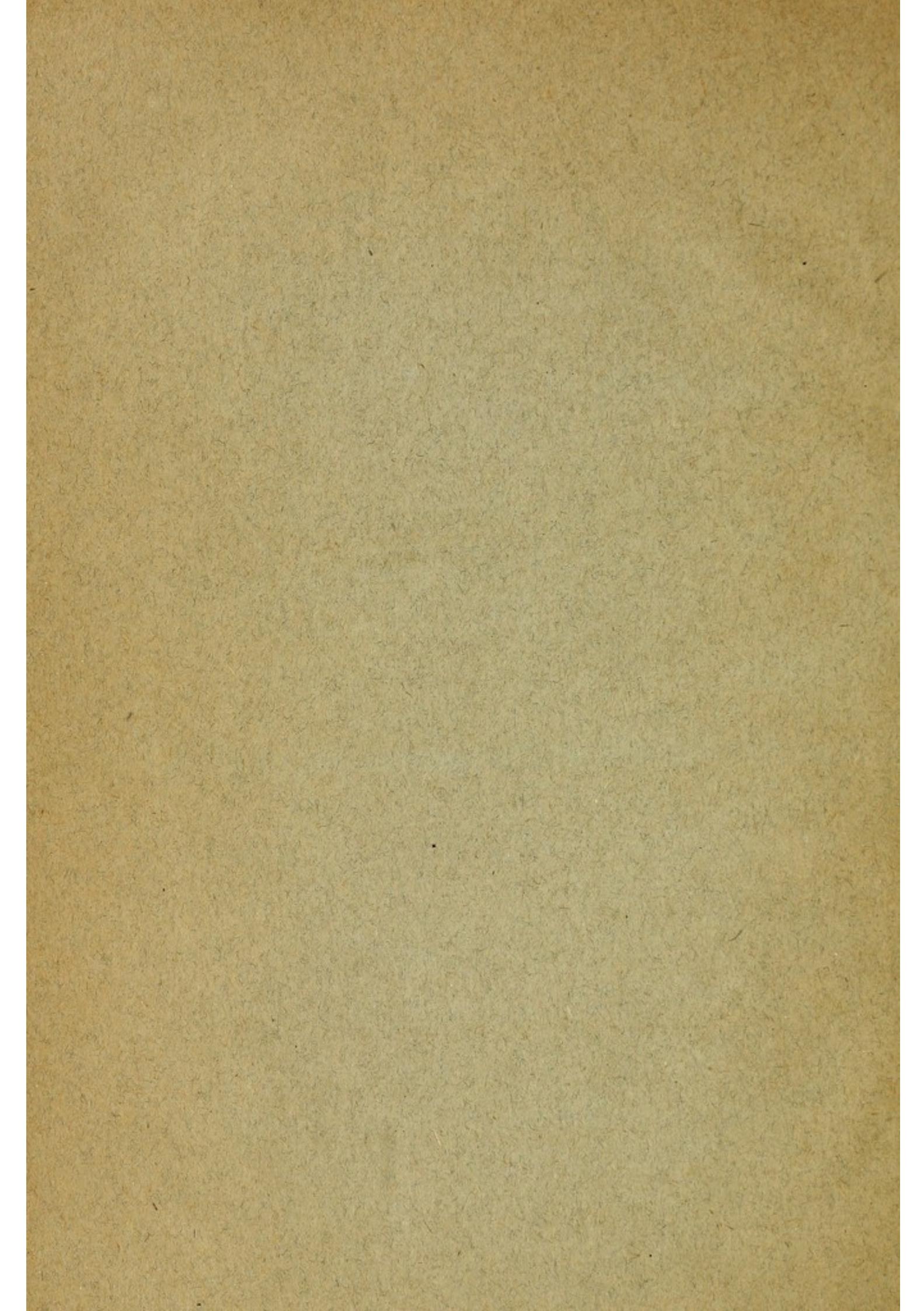


Wellcome Collection
183 Euston Road
London NW1 2BE UK
T +44 (0)20 7611 8722
E library@wellcomecollection.org
<https://wellcomecollection.org>



BOSTON
MEDICAL LIBRARY
8 THE FENWAY





*S P E C I M E N M E D I C U M
I N A U G U R A L E*

D E

C L A U D I C A T I O N E.

Digitized by the Internet Archive
in 2011 with funding from
Open Knowledge Commons and Harvard Medical School

23 & 2

S P E C I M E N M E D I C U M
I N A V G U R A X E

D E

C L A U D I C A T I O N E,

Q U O D,

A N N U E N T E S U M M O N U M I N E,

E X A U C T O R I T A T E R E C T O R I S M A G N I F I C I

J O H A N N I S H E N R I C I V A N D E R P A L M,

L. L. E T A N T. O. O. P R O F. O R D., L E G A T I
W A R N E R I A N I I N T E R P R E T I S;

N E C N O N

*Amplissimi SENATUS ACADEMICI Consensu, et Nobilissimae
FACULTATIS MEDICAE Decreto,*

P R O G R A D U D O C T O R A T U S,

*Summisque in MEDICINA Honoribus ac Privilegiis,
I N A C A D E M I A L U G D U N O - B A T A V A ,
ritè et legitime consequendis,*

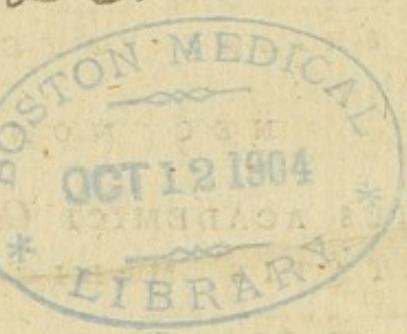
P U B L I C O A C S O L E M N I E X A M I N I S U B M I T T I T

D A N I E L D Y L I U S,

A M S T E L O D A M O — B A T A V U S.

Ad Diem xx. Junii MDCCXCVIII. H. L. Q. S.

L U G D U N I B A T A V O R U M,
A P U D J A C O B U M M E E R B U R G H,
M D C C X C V I I I .



23. E. 241.

O P T I M O T U P A T R I

JOANNI DYLIO,

PHARMACOPAEO INTER AMSTELAED.

EXPERTISSIMO.

VIRIS CLARISSIMIS

EDUARDO SANDIFORT,

NIC. GEORG. OOSTERDYK,

NICOLAO PARADYS,

SEB. JUST. BRUGMANS,

PROMOTORI AESTUMATISSIMO.

MEIN. SIM. DU PUI,

IN ACADEMIA LUGDUNO - BATAVA ME-
DICINAE PROFESSORIBUS.

V A T A S U T E T P O

ANDREA E BONN,

MED. DOCT. ANAT. ET CHIR. IN ILL. AMSTELAE.
DAMENSIUM ATHENAEO PROFESSORI,

PRAECEPTORIBUS AESTUMATISSIMIS, PIÈ
SEMPER COLENDIS.

*Hanc qualemcumque scriptiōnem, ea
qua Filium ac Discipulum decet
observantia,*

D. D. D.

A U C T O R.

B. L.

Pauca sunt, quae ad intelligentiam hujus Opusculi
Academici facientia, praemonenda habeo, nulla forte fuis-
sem praefatus, nisi id Praeceptorum singularis erga me
meaque studia exegisset beneyvolentia, quam ut gratus re-
cordor, ita ex animo nulla umquam delebit dies. Phy-
sicam hominis claudicantis considerationem exhiburus,
eamque petitam ex iis quae clauda docent ossa, haec in-
spexisse necesse fuit; qua in re cum neque suis collectioni-
bus ossium morbosorum, neque consiliis defuerint Prae-
ceptores aestumatissimi, Viri Cl. SANDIFORT, DU PUI
atque BONN, illis me, quae forte bona, neque displici-
tura hoc in tractatu invenientur, debere, palam profiteor,
ipsisque hac imprimis de causa maxime me devinctum esse
probe sentio, atque agnosco. — Imprimis autem Cl. Prae-

cep-

ceptori ac Promotori aestumatissimo BRUGMANS publice
grates, easque maximas referto, pro singulari, quam sem-
per erga me meaque studia experiri licuit, Vir. Cl. animi
beneyolentia, qua quidquid ad meam rem faceret luben-
tissime contulit; aditumque liberum ad Ejus ossium mor-
bosorum Thesaurum, speciminibus, quae ad claudicationis
Historiam pertinerent, maxime divitem, a Vir. Cl. con-
cessum mihi fuisse, grato animo profiteor. Quae interim
vel minus bene exposita, vel & omissa forte fuerint, ea vel
corrigas, vel & suppleas enixe oro; in difficiili, & ali-
quatenus nova materia, ab aequo peritoque Lectore facile
condonatur error. Vale.





D E

CLAUDICATI ONE.

Quae Medicae Scientiae promovendis limitibus inimica censenda opera, illa est, qua hujus illiusve accessoriarum quas vocant doctrinarum, continuus in enodanda Functionum Humani Corporis ratione sit usus; ita viguit tempus quo Mechanice omnium functionum in Corpore nostro rationem explicarent medici, aliud quo Chemia tantum non semper adhiberetur, neutra ex his scopo ab omni parte satisfecit; neque tamen idcirco omnis Mechanics, Chemicesve ad explicandum usus debet negligi; insunt profecto Naturae Humanae phaenomena, quae ad mechanicam rationem, alia quae ad chemicam normam explicari omnino debent, neutri tamen harum plus justo adscribendum, neque quatenus cum Vivi Corporis indole conjungi possit, atque in hanc quadret, admittenda explicatio

phaenomenorum, sive sit haec chemica sive mechanica, sive alia quae-
cumque. Quā in re quantum prudens mechanicarum legum in cor-
pore vivo sit ad explicandum vis, illa, quae ad totius vitae oecono-
miam maximopere est necessaria docet actio, qua Corpori nostro
facultas loco sese movendi fuit concessa, Gressum intelligo, sive
Incessum, quae, si quae alia functio, mechanicae certe explicationis
capax, probante id BORELLI aliorumque ad eam enodandam
allata opera; post horum ergo labores incessum erectum explicare
velle superfluum merito haberetur, non vero eundem hominem mor-
bose incidentem contemplasse inutile prorsus, ut opinor, censebitur.

QUEM autem nobis imprimis proposueramus scopus is fuit
ut consideraremus, quatenus mechanicarum legum ad Corpus Hu-
manum morbosum fieri posset applicatio, id est quatenus Incessu
vitiato, Physicas tamen in hac ejus depravata seu morbosa actione
sequeretur leges, aliis verbis, quali modo incedat homo, incēssu
existente morbo, adeoque Phaenomenorum Centri gravitatis,
Centri motus & Lineae propensionis, quae ad gressum sanum expli-
candum huc usque adhibita fuere, idque jure, ad statum mor-
bosum applicationem instituere decrevi; quum interim tractando-
rum libertas selectum fieri hic jubeat, quamvis multa ad commu-
nia quedam principia reduci posse non negemus, praincipue qui-
dem incessum Humanum depravatum ratione morbi, cui a Sympto-
mate nomen *Claudicationem*, sive *Incessum Claudicantem*, con-
templari in animis est.

Quo autem ordo in hisce tractandis servaretur, **Quinque Ca-**
pitibus rem absolvvi posse mihi visum fuit, quorum

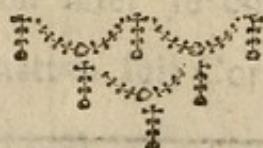
Primum aliquas animadversiones circa Incessum naturalem ex-
hibebit.

Alterum. De Claudicatione in genere aget, ac conditionem
morbosam Corporis, qua existente, claudicat homo examinabit.

Tertium. Specialiorem, variarum conditionum morbosarum ex
quibus claudicat homo, considerationem continebit.

Quartum. Ipsum Incessum Claudicantem, ac qua fiat ratione,
exponet.

Ultimum. Denique Pelvis, Sceletique universi, ex Claudica-
tione mutationes notabit.



C A P U T P R I M U M.

Animadversiones quaedam circa Incessum naturalem.

§. I.

HOMINIS mechanico sub adspectu structuram contemplanti appareat, omnes nostro in Corpore ad gravitatis, motus, ac aequilibrii leges, dispositas esse partes, idque ita ut ad erectum statum incessumque, eidem Homini soli privos, omnia accomodata, ac modo quam perfectissimo adaptata inveniantur; incessum itaque erectum homini proprium, ac maxime naturalem esse, hic in antecessum ut demonstratum evictumque assumo (1), immo vero eo redire omnia demonstrabimus, ut vitiata qualicumque

mo-

(1) Materiam hanc fuse tractavit, amicissimus olim studiorum Commilito, nunc in Illustri Amstelaedamensium Athenaeo Botanices Professor dignissimus VROLIK, in Academicâ Dissertatione de Homine ad statum gressumque erectum per Corporis fabricam disposito, L. B. 1795.

modo illa conditione, ex qua, tamquam ab effectu, incessus erectus dependet, vi tamen suae fabricae tentet homo incessum morbosum ad incessum maxime naturalem, id est erectum, reducere, adeo ut in incessu maxime licet depravato, vestigia quasi naturalis tantum non semper perspicere liceat.

§. II. Ut itaque Corpus nostrum, erecte stare, gradique posset palmarium erat requisitum, ut debitus firmitudinis ipsi conciliaretur gradus, quo ne in se ipsum collaboretur quasi esset caustum, quem a sceleto, sive ossium omnium compage acquisivisse notum est; neque tamen ita Sceletus est considerandus, ac si fundamentum, basisve esset, cui caeterae imponuntur partes, nam praeterquam quod dentur animalia in quibus exteriorem Corporis superficiem occupat sceleti compages, constare videtur, habere certe insignes diversasque ad omnes nostri Corporis partes relationes Sceletum, sed harum quoque vicissim, sua est ad Sceletum relatio, imo immutuum exstant usum, ita ut, quo Homo fieret, non magis requireretur, musculo os, quam ossi appositum fuisse musculum; et sic ex omnium denique partium inter se congruentium, & accommodatarum harmonia tandem natum fuit Corpus illud, cuius physicas in agendo leges nunc, quantum nostro proposito necesse est, breviter investigabimus.

§. III. Non inepte, licet alios in usus, finxit jam dudum Cele-

berimus sui aevi ALBERTUS DURERUS (2) Humanum Corpus, totum
quasi constans ex massis diversae figurae pro quavis parte, sibi invicem
cum mobilitate appositis, majoribus, minoribus, ita ut prima v.
c. Caput, altera Collum, & sic porro constitueret, omnes denique
ligneum quasi hominem formarent, quibus massis, si singulis quae
superflua demeres, humana formaretur effigies, quae basi sua fir-
miter adeo erat innixa, ut nullus lapsus superesset metus; quae
Viri summi simplex at egregia Corporis nostri fictio si ad cor-
pus ipsum vivum transferatur, liquido demonstrat, hic eadem ac in
machinis ligneis inveniri principia, ex quibus fit cur homo erectus
stare cum facilitate possit atque debeat. Ut enim corpus nostrum
erecte stare posset, requirebatur talis omnium ejusdem partium dis-
positio, ut non tantum una ejus dimidia pars oppositae perfecte
responderet, qua in re quantum conferat sceletus, ejus contem-
platio edocet, sed talis praeterea omnium ejusdem partium ad se
invicem relatio ut quantum una prae alia prominere, tantum haec
prae illa recederet, quo sic efficeretur, ut linea de summo vertice
demissa intra basin, cui tota inficit machina, incideret; jam
vero ut in omni machina, quamdiu locum hoc habet, situs erectus
servatur, ita quoque in Humana, quamdiu intra ejus basin linea
pro-

(2) *De symmetria Partium in rebus formis humanorum Corporum libri,*
Norimb. 1534. Libro 4to. *de flexionibus & gestu descriptarum imaginum.*

propensionis cadit, stat erecta, si secus fiat, et tunc quoque generalem omnium corporum gravitatis sequitur legem tellurisque centrum petit, aliis verbis cadit.

§. IV. Quo circa contemplanti apparebit ex Corporis mechanismo statum erectum sequi omnino debere nam per partes eundem liquet, superiori Corporis totius loco ponit Caput, determinatae formae, collo insistens, a parte anteriori aequa ac posteriori prominens, atque ita fabrefactum ut minimo virium cum dispendio, summaque facilitate moveretur, quippe hic centrum motus cum gravitatis centro fere coincidens, quodque adeo, praecipue cum muscularum potentia id quod deficit facile addat, sibi permisum situm jam erectum tuetur; infra Caput, & praecise ad ejus medium reperitur Collum quod a parte anteriori magis prominet; Collum insequitur Thorax una cum visceribus; in hac cavitate viscerum pars maxima posteriora versus ad spinam dorsi ponitur, quae & ipsa hinc postrorsum eminet, hinc aequilibrium egregie servatum; post Thoracem Abdomen magis iterum prominens offendimus, in quo ob contentorum molem maxima certe ad cadendum adest dispositio, quae tamen lumborum excavatione egregie praecavetur, ita ut quantum antrorsum nimis prominet Abdomen, tantum Thoracis quoque totius pars posterior Abdomini a parte posteriori superemineat, quo ipsa denique pelvis ad horizontem inclinatio non parum confert. — Massae jam huic toti, ut ita dicam, duo

separata subponuntur fulcra, quae extremitates sunt inferiores, quae terminantur in basin aptam, cui tota insitit machina; dum ipsa Brachia, ex eorum positu versus latera & posteriora egregie totius massae aequilibrium sustinent, turbatumque idem diversa & admiranda ratione componunt.

Rudis haec & superficiaria Corporis hunc in scopum contemplatio anatomicis ex principiis breviter ut illustretur oportet, ex quibus patet, cranium ita disponi ad leges aequilibrii, ut, quum fere sphaericum sit, a parte tamen posteriore, ob contentam cerebri, & cerebelli molem, emineat, cui tamen iterum aequivallet massa, quam faciei ossa formant, quae quum in animalibus quadrupedibus, cranii stricte dicti ossum molem superat, horum proinde capita deorsum versus inclinare cogit, secus ac in homine, quo certe non parum confert ipsa foraminis magni disposicio (3), qua ex dispositione praeterea ad statum erectum optime judicatur, quae talis etiam in omni animante cerebro & medulla spinali praedito, ut haec numquam ad exitum e crano flectatur, sed recta semper procedat, hinc in homine horizontali, in delphino perpendiculari, in aliis alia directione positum reperitur, & inde facium quod centrum gravitatis motusque in uno eodemque fere punto

in

(3) DAUBENTON Mem. sur les differences de la situation du grand Trou occipital, dans l'Homme & dans les Animaux. Acad. de Sciences 1764. p. 16. fig. 1. & 2.

in homine inveniantur; & in Thorace, ne nunc de collo brevitatis gratia dicamus, adeo egregie ad aequilibrium omnia sunt disposita, ut linea de vertice missa in bene formato homine Thoracis cavum perfecte in duas partes dividat, quemadmodum Ill. ALBINI Tabula sceleti tertia egregie docet, dum porro quantum dorsi vertebrae recedant, tantum lumborum iterum prominent, adeoque aequilibrium inter Thoracem & Abdomen perfecte conservatur, ut hinc quoque pateat, quantopere sceleti totius forma & dispositio ad erectum statum, ab ipsa dorsi spina ejusque flexura dupli sigmoidea determinetur; dum singularis & determinata Extremitatum inferiorum insertio ad truncum, & clavicularum positio, quae praeprimis praecavent, ne artus superiores antrorum nimis prolaberentur, ex quo aequilibrium destrueretur, egregie conspirant, ut efficeretur, quod homo cum facilitate et minimo virium dispendio erecte stare posset.

Ulterius haec illustrare, singulare percurrere vetat materiae ubertas; monendum unicum hoc, quod ubicumque in *toto Corpore* aliquid deficit, ut aequilibrium sustineatur, illud a muscularum agendi ratione perfecte suppleri, ita ex. gr. spinae dorsi appositi validissimi cernuntur musculi, qui non mole sua ponderi corporis totius, quod certe antrorum positum est fere omne, sed vi aequalis sunt; ut adeo conspirantibus his omnibus perfecte, & absque metu quod ruat, erectus stare possit homo.

§. V. DICTA HUC USQUE majorem acquirant veritatis speciem, si quae vir Cel. CAMPERUS (4) ad statum erectum explicandum ingeniose pro more finxit, huc apponamus: nam si ex Ejus mente equum ponamus, & ex equo formemus hominem, manifesto apparebit, eas omnes in equo accidere debere mutationes, quas revera in homine ita se habere deprehendimus; coxarum enim & extremitatum posteriorum longitudo deberet imminui, quo gravitatis centrum descenderet, crus & femur in lineam rectam extendi, collum brevius fieri, dorsum applanari, caput formam habere sphaericam & centra motus gravitatisque in uno puncto convenientia, unde jam eo ipso maxillarum ossa longitudine imminuerentur, & nasus iterum, ut in nobis, prominaret, dum pedes ipsi breviores adhuc requirebantur & planiores, ut basis cui totus ininteretur talis erectus equus, esset eo amplior.

§. VI. HOMO tali modo compositus stare cum facilitate potest, quamdiu Propensionis linea intra basin a plantis pedum interceptam cadit, quae & ipsa basis calculo Mathematico, quantae deberet esse amplitudinis, ut justae esset formae, computari posset: reliqua quae ad standi modum ipsum pertinent mitto,
quem

(4) Redenvoering over de verbaazende overeenkomst tuschen de viervoetige dieren, de vogelen, de vischen, en den mensch; anno 1793 edita. pag. 53. Tab. 8. fig. 13.

quem a gressu separatis tractare atque exponere melius judicavi, tum quia gressus complicatior esset actio quam status, tum etiam ut illas conditiones, quae quidem ad statum requiruntur, quas hic omittere consultius duco, recenserem iterum sub gressu, quoniam a dispositione Corporis ad gressum hae oriuntur; nam nisi de loco in locum moveri, Corporis esset destinatio, alia eaque longe simplicior totius corporis adesset dispositio ad standum, uno verbo homo, quemadmodum huc usque eum consideravimus, nil aliud esset quam columna, quae ut stet, nihil aliud requiritur, quam firmitudinis gradus debitus, tum quoque ut linea per omnia gravitatis centra transiens, & propensionem dirigens, intra basin determinatae amplitudinis cadat.

§. VII. CUM jam non talis columnna sit homo, sed tum ad gressum, tum alios usus in articuli sint flexiles ad coxas, genua, ac pedes, superest, ut potentias adhuc musculares circumspiciamus, quae in causa sunt, cur ad rectilineam figuram composita tota humana machina stet erecta; enumeravit has quam exactissime CL SOEMMERRING (5): Stare (ait) dicitur homo, si pes per Gemellum, Scleum, Popliteum, Tibiale anticum, Peronaeum longum atque brevem,

(5) *Vom Baue des Menschl. Körpers*, 3. Theil. p. 323—325. Conf. & HALBER. *ELEM. PHYSIOL.* T. 4. SECT. 4. LIB. II. §. 2. p. 564. & seqq.

vem, Flexorem digitorum pedis & pollicis, Flexorem brevem pollicis, caeterorumque digitorum, per Lumbricales atque Interosseos, firmiter terrae applicatur, dum crus a plurimis horum musculorum itidem ad pedem firmatum, ab anteriore retentum ab Extensoribus, digitorum Peroneo tertio, & Tibiali antico, versus exteriora a longo & brevi Peronaeo, in posteriora a Gemellis, Plantari, Flexore digitorum longo, introrsum a Tibiali antico & postico, in omnes hasce dictas directiones prolabi impediatur, dum porro artculus genu firmatur a quatuor Extensoribus cruris, quos Tensor vaginae adjuvat. Pelvim vero totumque truncum super ossium femorum capita sustinent, atque ab anteriore retinent Sartorius, Gracilis, Psoae atque Iliacus internus, ab exteriore Gluteus, & Tensor vaginae femoris, a posteriore Biyentris caput longum, Semitendinosus, ab interiore Pectineus Triceps & Gracilis, qui omnes tali modo pelvim sustinent, ut omnibus hisce agentibus, nec anteriora, nec posteriora, neque introrsum, extrorsumve versus nimis inclinare posset super ossa femorum truncus, dum reliquum truncum posteriori ejus parti appositi dirigunt Sacrolumbalis, Longissimus dorsi, Cervicalis descendens, Splenius capititis, Biventer, Transversalis cervicis, Spinales colli, atque dorsi, Semispinalis, Multifidus spinae & Interspinales; ab anteriori Sterno cleido mastoidei, Rectus capitis anticus major, Longus colli, Scaleni, in latera Trachelo-mastoideus, Scalenus lateralis, Intertransversarii & Rectus Capitis lateralis, ac denique Caput

ipsum supra truncum erectum tenetur a Cucullari, Splenio capitis,
Biventre cervicis, & Recto capitis postico.

§. VIII. ATQUE hae sunt tum potentiae, tum conditiones, quibus rite se habentibus statio perfecta obtinet; quid de vitiatis iisdem quoad statum fieri debet, in posterum explicabimus. Progredior jam ad compositam magis actionem, ad Incessum.

§. IX. CUM itaque, ut monitum jam, incessus in eo a statu differat ratione conditionum illarum quibus sit, ut & ipse aliter determinetur status, ac si homo esset nil nisi columnae species, sequitur nunc, ut in has inquiramus, cumque pendeant hae praepromis a mobilitate determinata, quacum junguntur, vel ut melius dicam, supponuntur trunco extremitates inferiores, quae incessus itaque causa duplices sunt, cum caeterum unica suffecisset, has paullo plenius consideremus oportet; cum interim cum Trunci parte inferiore, quae Pelvis Anatomicis dicitur, jungantur extremitates inferiores, quaestio moveri posset, quid sit Pelvis & quem in scopum existit, aliis verbis quaestionem a Cl. BRUGMANS propositam, *an in gratiam Artuum inferiorum existat pelvis?* paullo enucleatus proponere liceat.

Scilicet jam ante dictum, ad se invicem mutuam habere nostri corporis partes relationem, ita ut una in gratiam alterius existat; cum itaque hominis ea esset destinatio, ut erecte

incedere posset, talis quoque mechanismus requirebatur, scopo huic accommodatus, cum autem hic caeteris paribus ab articulorum dispositione congrua, atque a muscularum, qui ossibus articulos componentibus adfiguntur, determinato agendi modo pendeat, sequitur, ossa talem ad musculos habere debere relationem, ut ex illorum forma, positu, caet, determinata vicissim horum sequatur agendi ratio, cuius summa incessus est, sive, quod idem est, ossa possunt dici existere in gratiam muscularum. — Pelvis ergo non existit, (atque id est quod demonstrandum,) quod multis adseritur, ad continenda & recipienda viscera abdominalia, sed tamquam congeries punctorum spectari meretur, ad quae adfiguntur musculi, artibus insimis regundis dicati, tali modo positorum, ut nullo alio melior eorum actio sequeretur, ex qua incessus, tamquam sequela est repetendus.

Ponamus enim Capita ossium femorum ad spinae dorsi partem inferiorem, quae sacrum os est, lateraliter adfigi, quid fieret? aequilibrium necessario, quoniam maxima & ponderosissima Corporis pars ante gravitatis lineam sic posita esset, destrueretur, rueretque pronus homo; ergo conjunctionis eorumdem cum truncu alias, isque aptior requirebatur locus, quo illud praecaveretur; jam nullus profecto melior excogitari tunc potest, nisi qui medio fere pubim inter & os sacrum loco invenitur. Sed ut jam cum stabilitate tam truncus quam extremitates inferiores jungerentur, datus hic locus articularis per se non sufficiebat, sed inter se utra-

que

que fulcri loca, tum quoque cum spina dorsi jungerentur, requirebatur, & tali modo tractus quasi osseus effingebatur, scopo aptissimus, qui tamen ipse praeterea in variam disponitur figuram, nam quemadmodum actio musculi pro fulcri cui adnexus varietate varia est, ita pro Gluteorum diversa ab aliis v. c. Recti cruris actione, hi ex lato osseo tractu proveniunt, unde illa ossis innominati pars latior, & sic reliquorum qui ab hisce ossibus oriuntur muscularum eadem est ratione ossium dispositio, dum (ut in transitu moneam) foramen Ovale ideo relinquitur apertum, quod forsan ex articuli structura nullus ulterius requirebatur musculus ad incessum faciens, quam quos datos nunc videmus, hinc punctum nullum osseum insertioni dicatum, unde ossis ibi loci deficienciam observamus, quae forsan verisimilior ratio existentiae hujus foraminis, sive potius ossis ibi loci absentis, quam quidem, qualem nonnulli censent, ut Pelvis tota massa redderetur levior, quem certe scopum eodem modo ferire potuisset natura, si omnium totius pelvis ossium gravitatem specificam imminuisset.

Sed missa hac speculatione, alia dantur argumenta quae Thefin hanc confirmant; nam si animalia stricto sensu gradientia contemplemur, reperiemus, quo major requirebatur artuum posteriorum ad incedendum robur, majora quoque esse innominata ossa, atque adeo etiam ampliora, & contra; porro, continendis visceribus, eorumdem non esse destinatam pelvem, ex ipso eorum

in mammalibus, ut & in avibus positu sequitur, quippe quae & priora praesertim prona incedentia, ita disposita habent haec ossa, ut e contra omnium viscerum pressionis punctum dimoveatur ab hisce, & ad integumenta abdominalia, crassiora idcirco, deferratur; concedendum quidem in muliebri pelvi innominata ossa, & praesertim os Ilium extrorsum magis esse conversum, sed hunc situm non determinant viscera abdominalia, sed crura divaricantia magis, ob colli ossis femoris peculiarem in sexu sequiori positum, ex quo ipso punctum ex quo agunt musculi artuum inferiorum mutari debet, & exteriora versus magis collocari: tandem in animalibus, quae vivipara ad classem animalium mammalium, humanaeque accedunt, species dantur, quae utero licet gerentia, vivosque parentia foetus pelvimi non habent, ex eo quod artibus posterioribus careant, cuius rei egregium exemplum praebent cetacea, immo in toto piscino ordine pelvis desideratur, quoniam incedere eorum non erat destinatio, observante quoque id Cl. CAMPERO (6). Sub pelvis ergo nomine non hic stricte complectimur omnia, quae vulgo ad eam referuntur ossa, Sacrum scilicet & Coccygis, praeter dicta, os, quoniam re bene perspecta haec ad spinam dorsi, quam quasi continuatam referunt, & ad quam pertinent, non vero ad ossa innominata sunt referenda, immo

ab-

(6) *Diff. cit. p. 53.*

absentibus his, tamen in animalium modo dictis speciebus, horum vestigia conspiciuntur. Et licet proprie de primario sine, ob quem haec illave pars existit, disputationi non sit locus, ac negandum quoque non sit ad viscera abdominalia pelvim habere relationes, easque, ut in partu caet. bene multas, tamen, quod hic demonstrare conati sumus, pelvim in gratiam extremitatum inferiorum existere ex allatis patere videtur, & ulterius in status morboſi consideratione elucescet. Sed in viam redeamus.

§. X. SPINAE ergo extremo lateraliter duo ossa innominata apponuntur, quae ex tribus confluentibus Ilio, Ischio, atque Pubis ossibus composita, singula concurrunt ad cavitatem constituendam, acetabulum dictam, cui caput ossis femoris immittitur, ac mobile intra eandem ligamentorum ope retinetur; dividitur hoc acetabulum in duas regiones, quarum altera Lunata, eaque superior, Sinuata inferior altera est; cartilagine Lunata pars investitur, & praecipue ad formandum articulum inserviens, superiore parte abit in duo cornua, quae ligamenti ope junguntur, & a quo teres quoque ligamentum originem sumit, dum vasa & nervi sub illa incisura, glandulae articulari & tereti ligamento prospicientia, hasce partes pertinent; ovata caeterum forma acetabulo, varia in varia aetate, situ quoque diversa, ita ut in muliebri pelvi partem ipsius magis anteriorem, quam in virili occupet; ita caeterum ponitur ace-

tabulum, ut oblique & in latus maxime dirigatur simul, aliquanto deorsum & modice in priora, ut inquit ALBINUS (7).

Haec consideratio nostrum in scopum sufficiat, addendo hoc, ex ipsa acetabuli compositione, locum pressionis praecipuum, cui totum corpus innititur, apparere, huncque si sceletum erectum conspiciamus, inveniri praecipue in parte illa acetabuli, quae ab osse Ilio fit, utpote quae robustissima, crassissima, huicque destinationi egregie accomodata; quare nec hoc criterium infeliciter adhiberi posset, ad punctum pressionis capitum ossium femorum, in omni animali gradiente detegendum, et hinc de standi incedendique modo vario ejusdem judicandum (8).

Constituit itaque acetabulum receptaculi quasi speciem, in quo libere variam in directionem movetur femoris os, quod ergo quatenus ad incessum facit breviter quoque ut consideremus superest, notatis solummodo ejus capite, cello, trochanteribus ac condylis, horumque figura & positu.

Quemadmodum ossium oblongorum fines, quae capita dicuntur ad articulationes seu receptiones mutuas formandas dati sunt, & determinatam ipsi formam habentes, sic cavorum quibus immittuntur, formam determinant, ita quoque in articulo coxae ad

im-

(7) *De sceleto p. 267. §. 32.*

(8) *VROLIE Diff. laud. §. 5. p. 27.*

immissum eidem femoris ossis caput articuli figura respondet, forma itaque hujus capitis, ut ad erectam positionem gressumque accommodatum requireretur, talis est, ut parte sua superiore rotunda fere acetabulum sustineat, idque aequaliter omni ex parte, dum formam globosam ipsi ad mobilitatem majorem datam videmus, quemadmodum in omni articulo, quo motus magis variet in omnem sensum, eo quoque sphaerica magis ossium capita conspicimus, introrsum vero sursumque dirigitur caput ossis femoris, cuius quoque positionis ratio a colli ipsius directione derivanda est.

Adjungitur capiti collum, seu potius optimum in scopum, mediante hoc, caput corpori ossis apponitur, cuius positio maxime gressum totum determinat, quod introrsum recurvum, parum oblique sursum, sed simul aliquantum antrorsum dirigitur (9), angulum determinatum cum osse femoris efficiens, & quo tum firmior multo redditur gressus, quoniam puncta pressionis in collum & femorum ossium capita dividuntur, & multo melius, & cum minimo hinc virium dispendio sustinetur truncus, tum in faemina amplioribus coxis existentibus, ex hac forma collorum, ipsa basis cui linea propensionis incidit, fit amplior, tum etiam spatium femora inter eo majus relinquitur muscularis, qui eadem adducunt, quod

quan-

(9) ALBINUS I. c. p. 272.

quantae sit utilitatis in arborum adscensu, aliisque exercitiis, non est quod moneam (10).

A colli latere Trochanteres adstant, qui in muscularum gratiam effici, puncta quam aptissima horum insertioni praebent, ita positi, ut Major longe supra caput ossis femoris ponatur & linea per simum pro ligamento tereti ducta, longe supra trochanteris centrum incidere reperiatur, dum inferior pars in duos abit condylos, quorum externus brevior, eam ob caussam ut convergentibus hanc ob structuram iterum femoribus eo melius sustineretur truncus; dum tandem Tibiae cavitas insculpta interior, exteriore iterum minus profunda reperiatur, sicque adeo pressio nimia in hoc illove punto superficie articularis genu egregie praecavetur; reliqua, quae Tibiam & Fibulam respiciunt, praetereo; neque adduxisset haec, & alia notissima, nisi eorum in incessu morbo maximi usus esset contemplatio; sed transeo ad pedes.

§. XI. COMPARANDI hi, licet fabrica manuum fabricae similimi, cum plano quodam ac basi, a qua totum sustinetur corpus, quorum itaque pedum positio determinata esse debet ad firmiter standum gradiendumque; primum ergo monendum de iis illud, in bene formato pede, anteriorem ejus partem esse latissimam, posteriora

ver-

(10) FABR. AB AQUA P. *de mot. loc. Animal.* p. 340.

versus magis contractam, & figura sua ad geometrarum Trapezium accendentem, deinde Tibiam non parti mediae pedis imponi, sed posteriora versus magis, ea de caussa, quod, cum maxima totius Corporis gravitas in anteriora sit collecta, minima in posteriora, in hanc directionem multo minor metus est ne ruat corpus, quam in priora, adeoque hinc antrorsum latescunt pedes, & sic corpus optime sustinetur, cadente gravitatis linea in hocce planum, quod praeterea pro lubitu augeri ac minui potens, gressus firmitudinem determinat; hinc quoque est, quare ii, quibus anterioris hujusce baseos pars aliqua dematur, inde quoque maxime ad cadendum sint proni, ut patet ex iis, quibus necrofi, vulnere, aliave de causa, digiti, vel totus pes anterior decidit, quare etiam affecto pede, sed toto halluce fano, illum non auferre consultius erit, quo sic majori cum facilitate id, quod de plano naturali deest, plano artificiali compensetur; hinc quoque in infantibus, ubi trapezium hoc justo minus, neque corporis superioris ambitui respondens, praeter alias rationes gressus difficultas; hinc sive varo sive valgo laborent aegri, mutato eo ipso plano, difficilior incessus. — Sed praeterea non eodem redit, quali modo stamus seu pedes ponamus, sed paululum, ut ad standi ipsius decorum, sic ad ejusdem firmitudinem, confert, eosdem extrorsum vertisse, id tamen iterum ne nimis fiat, quoniam tunc alia iterum ratione mutatur planum, cui corpus inititur, nam si pedes ex. gr. perfecte in exteriora vertantur, ita ut linea de trochanteribus missa intra digitos pedis cadat, tunc omne

illud quod pro basi est, erit, quod ab exteriore parte pedis ad interiorem reperitur, quod ut brevissimum, sic corpori sustinendo ineptum; inde etiam patet, quod si quis rusticos incedentes compleatur, vel etiam illos qui recta antrorsum dirigant pedes, hos quidem sic praecavere ne antrorsum ruant, sed tamen eo quoque ipso magis minusve vacillare, quoniam quantum ab anteriore planum ipsum augetur, tantum de eodem e latere decedit, hinc ergo, ut intra talem basin cadat linea gravitatis, de tempore in tempus corporis situm mutant illi, ne extra eandem cadat, id est vacillant. quod monui modo de mutata basi, si pedes exteriora versus nimis ponantur, illud in allatis varorum exemplis ulterius elucescit, quapropter hi tali modo vitiosi, baculo ante pedes posito utuntur, ne cadant, & sic artificiale basin, pro linea propensionis, casum prohibitaram, efficiunt.

Addendum denique hoc quoque, ut bene & cum firmitudine gradiamur non unum trapezium, sed bina, sive, non unum, sed ambo pedes eandem directionem debere habere, nam in iis qui unum pedem sanum, alterum varum habent, difficilis valde gressus, nec nisi baculo ante pedes posito peragendus, similis valgo altero existente pede res est, & ex dictis ratio elucescit; qualium vitiorum bina notabilia hac in urbe vidi exempla (ii).

§. XII.

(ii) Iis quae supra §. 6. de Trapezii forma innui, addere hoc liceat. Scilicet plani, cui insistit homo, non arbitriam esse figuram, sed quo maxima cum faci-

§. XII. HAEc sunt praecipua, quae fabricae corporis consideratio offert ad gressum explicandum momenta; examinanda nunc illa, quae ex physicis principiis petuntur, ex quibus docemur, a coxis ad pedes cunei quasi formam habere corpus, sive a superiore parte coxarum latescere, inferiora versus angustari, a plantis quidem pedum sustineri apte massam illam cuneiformem, sed si horum forma imminuatur quacunque ratione, tunc ut praecipue in claudicatione, cunei hujus, ut ita dicam, basin minorem fieri, unde vacillatio, & saepe lapsus.

Deinde ossa innominata cum sacro pelvim constituentia, tali modo inclinare ad horizontem in statu erecto, & gressu, ut linea horizonti paralela ducta a parte superiore ossis pubis, tangat sacrum os, fere ubi id cum coccyge committitur, & si tum altera ducatur linea in eundem locum ossis pubis, ex ultima lumborum vertebra, priorem intersecabit illa angulo 45° , id est semi recto; sed praeterea capita ossium femorum ope collorum cum ossibus ipsis ita junguntur, ut linea per axin ossis femoris transiens, cum linea per centrum capitis collique ejusdem ossis ducta, priorem ad radicem

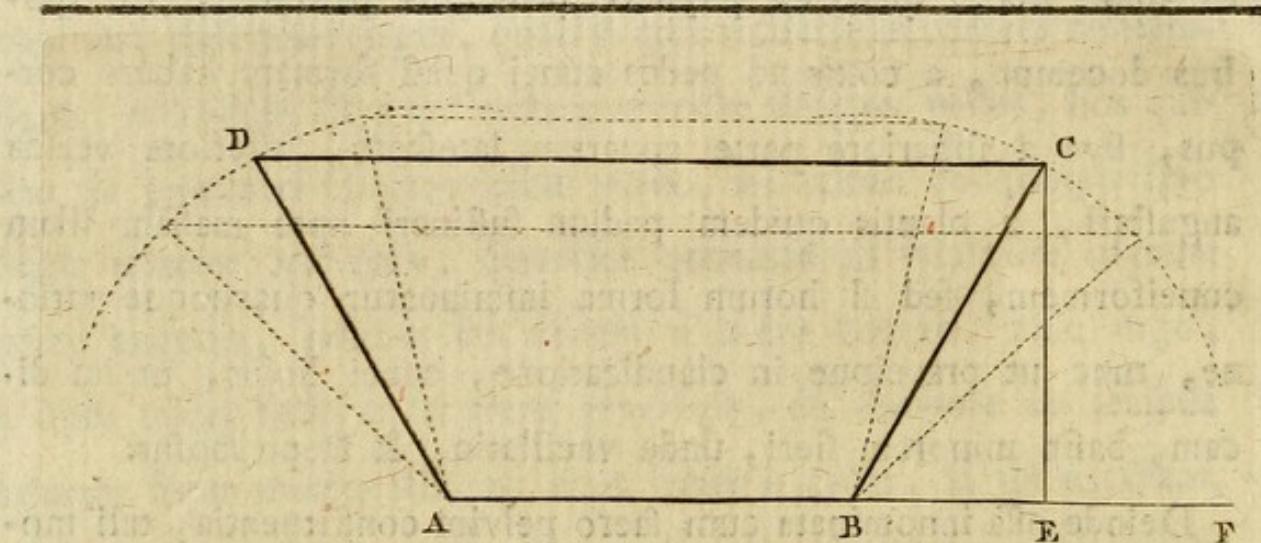
tro-

facilitate ac firmitudine stet, formari debere trapezium, cuius latera, ad locum ubi calces inveniuntur, angulum 120° formant; tale trapezium Maximum esse, ex instituto antea calculo sibi constitisse, mecum communicavit Cl. Praec. D U P U I; ipsam vero formulam mihi exhibuit Cl. V A N D E R E Y K, Mathefeos Sublimioris & Physices in hac Academia Professor, pro qua Vir. Cl. erga me benevolentia, non possum non, quin publice gratum ipsi tester animum.

Pro-

trochanterum interfecat angulo 120° , & si porro linea per centrum

ca-



Propos. Planum, cui homo insitit, erit trapezium omnium *Maximum*, ubi calces ad distantiam AB aequalem longitudini AD vel BC humani pedis, lecati sunt, & Pedes directionem habent lineis AD & BC indicatam, quae cum linea AB angulos ABC, BAD faciunt, quorum singuli aequales sunt 120 gradibus.

Nota. Distantia inter calces determinatur aequalis longitudini humani pedis, quoniam ita crurum femorumque dispositio, proxime ad perpendiculum accedit indeque maxime commoda est, sequenti autem modo demonstratur.

Producatur AB usque ad F. Duc CE perp. in BF

$$\text{Sit } AB = BC = AD = r \quad BE = x \text{ erit } CE = \sqrt{r^2 - x^2}$$

$$AE = r + x \quad AE \times EC = \text{areae Trapezii ABCD}$$

Ergo $(r + x) \times (r^2 - x^2)^{\frac{1}{2}}$ fiat *Maximum*.

Sit $y = (r + x) \times (r^2 - x^2)^{\frac{1}{2}}$ erit post differentiationem,

$$\frac{dy}{dx} = \left((r^2 - x^2)^{\frac{1}{2}} - \frac{x(r+x)}{(r^2 - x^2)^{\frac{1}{2}}} \right) \text{ quod fit } = 0$$

$$\text{Sive } \sqrt{r^2 - x^2} = \frac{x(r+x)}{\sqrt{r^2 - x^2}} \text{ unde } x = \frac{1}{2}r$$

Si autem x sive $BE = \frac{1}{2}r$, erit $\angle BCE = 30^\circ$ igitur $\angle CBE = 60^\circ$, denique $\angle ABC = \angle BAD = 120^\circ$ & Trapezium ABCD *Maximum*. Pro angulo BAD eodem modo demonstratur.

Bina reliqua Trapezia punctatis lineis notatae indicant, quid de forma plani fiat, ubi extorsum magis vel intorsum locentur pedes.

capitum utrorumque ossium femorum porrecta ad superiorem fere vertebram ossis sacri se invicem secant angulo 90 vel 100° & tali modo decurrunt hae lineae, ut spatium triangulare quod ab apice, ubi concurrunt hae lineae usque ad ossa pubis, etiam usque ad loca ubi e centro Capitum ossium femorum emergunt perfecte sit aequale spatio reliquo quod inter lineas hasce & marginem quae pelvim majorem a minori separat, ad loca centrorum capitum ossium femorum comprehenditur; dum tandem linea per centrum cavitatis utriusque cotyloideae ducta pelvim in duas partes dividere comperiemus, & hanc esse lineam in quam praecise centrum gravitatis, & linea ipsa propensionis in statu naturali incidit. Ex dictis apparet primo usus distantiae ossis femoris ipsius a capite ejusdem ope colli, nam praeter allatas antea rationes, sequitur etiam, quod quo magis distent ipsa femora a pelvi, eo quoque ipso firmitudinem fulcri, quo sustinetur truncus, augeri, & sic eandem ab hoc angulo determinari, quod & faeminis praeterea ob gravitatem quae toti Corpori superpondium addit eo magis fuerat necessarium; tandem centra capitum ossium femorum & acetabulum inveniri in centro ipso pelvis, aliis verbis centrum motus sic in media praecise parte pelvis locari; quid hac conditio mutata fiet, dein inquiremus, sufficiat monuisse in pelvi juniori, & in neonatis haec tali modo non reperiri, sed de ea re postea.

§. XIII. NEQUE minoris momenti est consideratio centri gravitatis & lineaे propensionis.

Ut in omni corpore sic & in Humano, punctum datur quoddam circa quod omnes particulae eandem edant actionem, ac illae quae circa id ad alteram partem sitae sunt; Punctum hoc Centrum gravitatis dicitur (12).

Tale punctum dari jam olim BORELLUS demonstravit, & contineri illud plano inter nates atque pubim extenso (13), & experimenta hanc rem comprobantia instituit notissima, repetita ab aliis & inter hos praecipue a DESAGULIERIO (14); ex quibus constitit, si uni ex prismatis lateribus imponatur tabula, & si huic tabulae corpus hominis vivum vel mortuum imponatur, quod determinato corporis punto gravitatis centrum invenietur, coincidens praecise cum linea illa, quae per medium acetabulorum pelvisque ducitur, adeoque centrum motus cum centro gravitatis in uno eodemque plano perfecte congruere. Ita huc usque semper judicarunt Anatomici; ante aliquod autem tempus Italus quidam, novum plane locum pro centro gravitatis adsignavit, quae Viri doctissimi sententia suspensum judicium valde tenuit de modo quo,

(12) Vid. Cl. VAN SWINDEN, Praeceptoris olim, aestimatissimi *Positiones Physicas* T. I. p. 66. pos. 127.

(13) *De Statu Anim.* C. 18. prop. 134 fig. 12. aliasque.

(14) *Natuurk.* T. I. p. 62. nota 9. tab. 5. fig. 8. & 9.

quo his assumitis, explicarem gressum naturalem aequa ac praeter-naturalem, donec tandem, perpensis omnibus, hanc sententiam non amplectendam esse mihi persuaderem, sequentibus in primis ratio-ciniis ductus (15).

Afferit ille, sibi ex experimentis institutis constitisse centrum gra-vitatis inveniri paulum infra cartilaginem ensiformem in homine adulto, idque probat ex eo, quod si quis (ut ipse auctor fecit) horizontaliter superficie maris incumbat, tranquillo eodem, ex specifica corporis gravitate, aqua ipsa minori, corpus inferiora aquae non petat, sed extensum supra hoc planum maneat, ita tamen ut nonnullae partes aqua sint immersae; si jam tali in posi-tione pondus aliquod in loco, ubi centrum gravitatis a BORELLO determinatur, impositum fuerit, assurgere tunc corporis partem su-periorem, descendere coxas & crura afferit auctor. — Sed post multa tentamina, posito pondere deprimente infra cartilaginem en-siformem, corporis aequilibrium servari, & per totam longitudi-nem aequaliter fundum aquae petiisse. — Putat porro differentiam experimenti BORELLIANI cum suo pendere exinde, quod neglexe-

rat

(15) Vid. ORONCIO DE BERNARDI *L'home galleggiante o sia l'arte ra-gionata del nuoto, scoperta fisica*, Neapoli 1794. parte I. Librum ipsum, quod maxime doleo, inspicere non potui, quaecumque itaque animadverteremur, spectant relationem hujus sententiae exhibitam in Diario (*N. A. K. en L. Zode N. 208. 1797. p. 194—195.*

rat hic tabulae supra quam corpus hominis imposuit, in antecedens
sum gravitatis centrum determinare.

Huc redeunt breviter, quae Vir doct. proponit; speciem veri pri-
mo adspectu habet ipsius sententia, si enim consideret quis Capitis,
Thoracis & contentorum in hisce cavis amplitudinem, cui adhuc
accedit moles viscerum Abdominalium & brachiorum, induci se
vix pateretur ut his solam pelvim & extremitates inferiores aequi-
valere censeret, sed re penitus perspecta, liquet hic non agi de am-
plitudine viscerum contentorum & partium continentium, sed de
eorumdem specifica gravitate, qua in re si in Capite cerebrum, in
Thorace cor, & in Abdomine hepar cum liene excipias reliqua
omnia volumine magna sed mole exigua esse quisque perspiciet: sed si
jam pelvim & extremitates infimas contempleremur, apparet his appo-
sitost esse validissimos & omnium specificē gravissimos totius corporis
musculos, ac horum omnium molem facillime reliquos gravitate
adaequare, deinde ossa ipsa valentiora quam ad pelvim & extrema
inferiora non dari, accedit ad hoc, pendentibus brachiis juxta coxas
& femora, haec ad horum dimidiam ferme partem extendi, adeo
que hinc magna pars artuum superiorum immo dimidium ferē anti
brachii, his accedere, ex eo quod infra centrum gravitatis loco
BORELLIANO positum, non adeo ad partem Corporis superio-
rem pertineat.

Deinde assumto loco in quo centrum gravitatis supponit BER-
NARDI sequeretur, (quemadmodum BORELLUS censuit), Centrum

gravitatis infantis nati, usque ad aetatem adultam, percurrere linneam ab umbilico ad pubim extensam, si jam itaque eandem linneam percurrere statuamus centrum gravitatis BERNARDIANUM, quam percurrere ille negare nequit, tunc in nato infante centrum hoc sterni ad minimum partem superiorem occupare deberet, aliis verbis centr. gr. ita esset positum ut capitis & colli totius pondus, brachiorum, thoracis, abdominis & extremitatum inferiorum ponderi aequivalere deberet, quod certe ex cognita harum partium gravitate specifica, cui moles hepatis illa aetate adeo insignis adhuc accedit, omnino absconum censeri debet.

Accedit ad hoc, assumto centr. gr. reperiri ad cartilaginem ensiformem, sequi quoque debere, quod, si animalia vi suae structurae centrum gravitatis caeteris paribus ad locum indicatum disponere queant, erecto hinc incessu possint ea frui, quod tamen fieri non posse suo docuit exemplo simia *Ourang-Outang* dicta quam dissectam apud Cl. Praeceptorem BONN vidi, & in qua centrum illud gravitatis ad locum hunc determinatum fere incidit, quae tamen simia ea sola de causa, qua semper, quacunque ratione etiam componebat, gravitatis centrum supra illud motus positum, disposita fuit ad cendum, neque erecta incedere potuit; idem in cane aliquique animalibus locum habet.

Porro, cum in humano incessu non sit quaestio quo quis modo incedat, sed quo optimo ac facillimo quis gradatur, apparel ex Physicis principiis nullo meliori, atque ad scopum accommodatori

modo erte potuisse incedere hominem, nisi ubi centrum gravitatis cum centro motus congrueret, cum tali sub positione totum corpus gravitatis sic fiat expers, quod certe si centrum gr. ad locum saepius citatum inveniretur, omnino fieri non potuisset.

Sed ne quid deesset, inquisivi in errorem quem auctor BORELLO imputat, quod nempe plani cui incumbit homo, non prius determinasset gravitatis centrum; captis vero variis periculis, accurate primo centrum plani cui imponendum cadaver inquisivi, &, firmiter ab adstantibus retenta hac in positione tabula, cadaver adulsi hominis imposui, sed experimenti successus talis fuit, ut perfecte BORELLIANO responderet, & ducta linea ad locum ubi centrum gravitatis reperi, praecise esset linea quae ex centris cavatum cotoyloidearum ducta, cum centro motus congrueret.

Eadem res accidit in experimentis cum sceletis humanis siccatis variarum aetatum, quae, fatendum, non accurate huic scopo conveniebant, sed ob rigiditatem, quam siccatione contrahunt, non plane inepta, quoniam alias metus est ne, flexis articulis, mutetur gravitatis centrum; apposui haec sceleta non tabulae, sed lineae ex filo tenuissimo paratae & prout aetas magis ad adultam vergeret, eo quoque magis descendit gravitatis centrum, ita ut in sceleto puerilae 12 fere annorum, quod adservo, ad vertebram lumborum ultimam adhuc incideret, & in sceletis adultis perfecte ad centrum motus incidit. Hic ergo tabulae, cui vitium adscribit auctor experimenti BORELLIANI, centrum gravitatis in computum non

venit; apparuit tandem idem in divisis ferrae ope sceletis, quae idem docuerunt, ut adeo & hinc patet, quanto studio natura centrum hoc ibi locatum voluerit, ut in ipso Sceleto, atque in eodem musculis investito, & visceribus opperto, facillimam ad gressum erectum conderet dispositionem.

Tota res ulterius in consideratione gressus vitiati ex eo quod centrum hocce mutatum, & altiori vel depresso loco sit positum, elucescat, quod ergo experimenta auctoris attinet, liceat mihi, pace Viri doct., conclusionem inde formatam in dubium vocare, nam media quibus usus est ad experimentum ipsum capiendum, non erant huic scopo accommodata; imposuit suum corpus superficie aquae, & (ut ipse refert) occiput ad aures intra aquam erat demersum, superior pars faciei, pectoris, abdominis, coxarum, crurum ac brachiorum erat libera, imposito nunc superpondio ad locum BORELLI, adscendisse ex aqua refert caput, atque thoracem, donec tandem post varia pericula, posito pondere ad cartilaginem ensiformem subsedit corpus. At vero haec ex physicis facile explicantur, nam ex hydrostaticis legibus notum est, corpora fluidis immersa ab his sursum premi seu pelli, hinc partim a fluido sustineri & proinde gravitatis actionem minui, unde corpora haec, in alia, suo pondere agentia, non toto suo pondere agant, sed ejus tantum parte. — Hinc res eodem recidit, ac si partem ponderis sui amississent, & ideo corpora fluidis immersa partem sui ponderis amittere, seu ponderis jacturam pati

videtur (16) applicatis his ad experimenta doctissimi BERNARDI, reperiemus magnam sui ponderis jacturam fecisse ejus corpus, & mirum itaque nullo modo esse posse, quod, positō pondere ad pelvīm, cum quidquid partium Corporis inferiorum extra aquam emineret, jam per se specifice esset gravius, quam partes corporis superiores, de aqua eminentes, adeoque superpondio his addito, necessario Caput & Thorax adscendere ex aqua debuerunt, atque hinc palam quoque est, quare superpondio (28 librarum ut ipse ait,) ad cartilaginem ensiformem positō, adeoque ponderi abdominis, pelvis & crurum aemulo, tunc demum perfecta circa unum punctum partium ab uno alteroque latere locum habuerit actio, ut tali supra aqua positione, centrum gravitatis ad locum hunc inveniretur incidere.

Quo circa BERNARDI ut demonstratam veritatem Corpus Humanum aqua ipsa specifice esse levius agnoscamus, sic, donec dies meliora doceat, opinionem ejus de centro gravitatis hucusque assumere allatae rationes & experimenta vetant.

§. XIV. VERBUM adjiciemus de linea propensionis.

In nostri corporis, qualem modo consideravimus positura, cum sustineatur gravitatis centrum, lapsus certe non est metus, sed alia

ea-

(16) Vid. Cl. v. SWINDEN l. c. Tom. 2. cap. I. lib. 4. part. 2. Sect. 3. pos. 62. pag. 26. autoresque ibi citatos.

eaque nobilior & cum hominis praestantia arête conjuncta requiebatur corporis dispositio qua recte staret ac incederet; idcirco si tale erigamus corpus, centrum gravitatis quidem in eodem manebit loco sed ulterius considerandum nunc est, quod tali sub situ quaeque pars nostri corporis relativa gaudens gravitate, eo quoque centrum, in quo quaeque pars aequilibrium ad erectam positionem conservandam necessarium servat, habere debeat, adeoque ex quot partibus etiam constitutum censemus corpus, vel concludendum est pro partis cujuscumque in se spectatae forma & positu centrum quoque gravitatis peculiare adesse, quod statuere absconum, quoniam hinc multo complicatior evaderet gressus, cum hinc erecte stare idem esset ac omnes corporis partes earumque relativa centra gravitatis ita disponere, ut quaeque erecta seorsim teneatur & omnes etiam simul, vel, omnium partium congiaciem ita dispositam censere, ut quantum haec pars emineat tantum illa recedat, adeoque nascitur ubivis punctum, quorum punctorum collectio tandem lineam dabit imaginariam illam, gravitatis, propensionis, directionis vel & centralis dictam, quae per caput ita decurrit ut per condylos ossis occipitis transeat, supra vertebra cervicis progrediatur, in pectore medio inter sternum & vertebra dorsi loco, in lumbis vertebrarum corpora superscandat, in pelvi ad axin ejus determinato angulo incidat & denique in plano a plantis pedum efficio terminatur.

§. XV. Si itaque tali modo constitutus homo ut destinatione respondeat erectus incedit, ad haec momenta potest omnis consideratio Physica gressus referri; requiritur sc. ut centro motus cum centro gravitatis congruente totam corporis molem sic de loco in locum transferat, ut modo quam optimo, semper linea propensionis intra totius corporis basin cadat; haec ubi apposite fiunt erectus graditur homo, secus ruit; quae ergo ex incessu fiunt paucis hic redeunt.

Retento capite in positione ad horizontem paralela, totoque trunco primum immobili, pedem v. c. sinistrum defigimus ad terram firmiter, nunc dexter pes extenditur, elevatur, antrorsum moveretur, inclinante simul truncu in anteriora, post haec firmatur, ad terram firmato hoc pede iterum eodem modo elevatur pes dexter, post hunc iterum sinister & sic porro, brachia vero in incessu ita respondent cruribus ut motum crus sequatur brachium ejusdem lateris & contra: ergo incessus nihil aliud est quam successiva promotio unius pedis praeter altero quo simul curatur ut quo momento caderet extra terrae affixum pedem linea propensionis, adeoque hoc temporis momento lapsus metus existeret, cum totus cum pede promoto truncus inclinet in anteriora; hoc momento promovendum pedem ad terram figamus, ut intra hunc linea gravitatis cadat, secus si fiat & durante hoc temporis articulo, quo promovetur unus ex pedibus & cum eo truncus, obstaculum offendat pes, cadit linea gravitatis extra immotum pedem & inevitabili lapsu ruit homo.

Qui

Qui ergo agunt h̄ic musculi sequentes a Clar. SOEMMERINGIO
recensentur (17). Pes de terra elevatur quando Gemellus, Soleus,
Plantaris una cum Tibiali antico, postico, ac Peroneis agit, qui
sic quoque tibiam antrorsum versus dirigunt, nunc eodem momen-
to Rectus cruris, Cruralis, Vasti utriusque, & post hos Psoas ac
Iliacus internus una cum Pectineo, Tricipite, Gracili, Sartorio &
Tensore vaginali femoris extremitatem inferiorem in altum attol-
lunt, extendunt, extensamque antrorsum promovent. Jam exten-
sum ita crus una cum corpore introrsum promoto ad terram de-
figitur dum tali sub positione antequam deponitur crus metus est
ne labatur homo ut modo vidimus, eodem momento quo alter pes
agere incipit, genu promoti pedis flectitur adeoque intra hunc ca-
dere lineam gravitatis facit homo, & nunc alterum pedem agere
facit, hic firmato prius per Flexorem pollicis longum & reliquo-
rum digitorum, per Flexores breves pollicis, digiti minimi & reli-
quorum ad terram, musculi modo dicti Solei, Gemelli, Tibiales an-
tici & postici, & Peronei ita elevant pedem ut planta posteriora
respiciat, dein iterum Psoas, Iliacus & reliqui jam dicti musculi
ita iterum flectunt, elevant, extendunt, promoventque pedem hunc
ante alium modo ad terram firmatum ut Propensionis linea susti-
neatur. — Qui itaque suorum musculorum regundorum compos
tum est?

(nisi)

(17) L. I. §. 330. pag. 325.

(nisi obstacula offendat) is cum facilitate graditur, secus, si sui nescia mens, vino obruta, lineam propensionis tali mechanismo sustinere nequit & hinc est quare ebriorum adeo vacillans gressus, & lapsus tam frequens.

§. XVI. SUNT hae breviter recensitae conditiones quae ad incessum erectum perfectumque in adulto homine requiruntur sed Typi hujus ut ita dicam incessus naturalis multae dantur deviationes in quibus tamen omnibus incessus perfectissimi exemplar id est erecti recognoscas, nam ne nunc dicam cuique homini fere peculiarem esse incedendi modum pro magna parte etiam a varia cùjuscumque Temperamenti dispositione determinatum, ita ut phlegmaticus vi corporeae etiam structurae tardiori, vividiori sanguineus incedat gressu, atque ita caeteris paribus, quasi ex hominum incessu ipsorum temperamentum divinares, sic ab altera etiam partē dantur quaedam conditiones, quibus ob corporis structuram ita determinatur gressus, ut tali & non alio sese prodat modo; quo circa quaedam adhuc adjicere liceat de gressus differentia maris & faeminae, infantis ac decrepiti, gravidae, obesi & macilenti, quibus factis missam hanc faciemus materiem, ut dictorum fiat applicatio ad morbosum incessum ipsum.

Quod ad primum attinet ex positione acetabulorum & capitum ossium femorum, cum osse ipso collorum ope conjunctionis ratione, appareat melius longe sustineri in viro quam in faemina, caeteris

teris paribus lineam gravitatis nam in hac anteriora pelvis magis occupant acetabula, ideoque hae, non omnes, peculiari incedunt modo, quod in primis apud rusticas conspicuum, id est corpus sub quavis pedis promotione lateraliter antrorsum valde promovent, quod ex positu acetabulorum, unde motus cruris magis conspicuus est, oritur, indeque quasi vacillationis fit species (18), quae tamen dispositio iterum egregie in graviditate juvat, cum in hac, inclinante in anteriores utero, tum linea propensionis, in quam incidit major obferatur superficies, dum si hoc locum non haberet, nimis antrorsum pondus totius corporis promoveretur, rueretque mulier (19). Deinde animadvertisendum adhuc, cum faeminarum pedes in genere sint minores virilibus, eo quoque trapezium cui incedit linea gravitatis fieri minus amplum, adeoque ad vacillandum in his majorem adesse dispositionem, quae tamen & ab altera parte in statu non gradio egregie moderatur ex thoracis externo ambitu, quae in bene formati non, ut in viro sit, ante ossa pubis adeo eminet, sed linea a sterni parte inferiore intra ossa pubis cadere observatur, unde quoque bene formatae feminae ex hac ipsa structura semper magis capite antrorsum protenso, & lumbis in-

tro-

(18) Ita quoque ex coxarum latitudine, nostra in patria relative ad aliarum regionum incolas majori, gressum vacillantem communem magis censet CAMPERUS. *Verb. over het verschil der weezentrekken &c.* p. 56.

(19) SOEMMERING *Tabula Sceleti faemini in explicatione.*

tropressis gradi solent & hinc incessu ad speciem pulchriore quam virili gaudeant.

Infans porro non eadem ratione incedit quam adultus, quod notissimum, ex eo quod gravitatis centrum supra motus centrum hac aetate positum, eos ad situm primum disponat. Hinc adeo elucescit quod extremitatibus inferioribus caeteris paribus magis crescentibus, mutetur de tempore in tempus totius corporis gravitatis centrum, donec tandem cum centro motus congruens, illo praecise tempore, infantem incessu erecto facillime peragendo disponat, quod annum inter 20 & 25 statuit SUE (20). egregius hac de re quoque ARISTOTELIS est locus (21) „ infantes (ait) „ non erecti ambulare possunt, quoniam omnes sunt pumiliones, „ majoresque & valentiores quam dictet ratio summas imis corporis partibus habent. — Procedente vero aetate infima majus accipiunt incrementum, donec ad justam perveniant magnitudinem nem tuncque erecti ambulare possunt.” Hinc ergo est quod quamdiu haec centra non congruant, tamdiu quoque ad minimum obstatum offenso pede proruant, cum muscularum quoque vis exigua adhuc ea aetate continendo corpori vix sufficiat.

Nec causa cur decrepitus senex aliter incedat quam adultus latet;

(20) *Sur les proportions du Squelette de l'homme &c.* Mémoires des Scavans étrangers, Tom. 2. p. 572.

(21) *De Animalium incessu, cap. II.*

ret; in hoc enim deficiente vigore muscularum qui spinam dorsi quondam erectam tenuere, haec inclinat antrorsum & cum ea totum corpus, immo caput ipsum ex eadem hac inclinatione tali modo a situ horozontali deviat, ut jam ad perpendiculum ferme accedat, quibus omnibus partes totius machinae ita disponuntur, ut linea propensionis vel magis ad partem anteriorem (22) pedis, vel & ante pedem cadat, & ni baculum ante hos poneret senex, necessario antrorsum versus prorueret.

In gravidis iterum incessus variat, in his cum uterus gravidus in anteriora promineat, easque sic lapsui praedisponat, illae intropressis incedunt lumbis, & praecipue brachiorum ope, quae clunium lateribus apposita sunt, immo in nonnullis pone hos, quo aequilibrium sustinant, dum caput etiam ac thoracem in posteriora retrahunt, quo sic per omnia [haec puncta transiens linea propensionis adhuc intra trapezium, per se jam exiguum, sed quod calceorum alitorum ope adhuc minus redditur, incidat, sicque lapsum prae-
caveant, accedit & alia dispositio, qua sit ut gridae fallime pro-
ruant, ex abdominis nimirum prominentia, qua sit ut ipsae pedes
quo ponant non videant, adeoque obstacula minus bene evitare
valeant: obesus homo multis modis ad statum ac conditionem gravi-

da-

(22) CAMPER over de beste Schoen, in Gen., Nat. en Huisb. Etab. T. 2.
p. 277.

darum accedit, & proinde etiam illius gressus ex principiis iisdem explicatur, imprimis si obesitatis ratio in abdomen haereat, nam caeterum pro suo more, conspirantibus satis bene omnibus partibus, incedit, dum iterum, si obesus ex morbo aliave de causa macilescat, necesse iterum est, quod gressus alio atque alio modo determinetur, quod brevitatis causa non attingam. — Nec ratio latet quare ii qui herniis magnis laborant aliter & peculiari quidem modo incedant, cum quae prius ad disponendum totius corporis gravitatis centrum, ad centrum motus, in abdomen locata viscera, ex hoc elapsa non tantum centrum gravitatis descendere faciant, sed etiam posito illo ad anteriora & inferiora corporis pondere, necessario trapezium hi tali ratione disponere debent, ut linea propensionis in illud incedat, & ita ut per pelvem non tantum, sed & per centrum totius tumoris herniosi cadat, quo situs erectus servetur, dum ipse gressus non parum turbatur ex crurum divaricatione, in non nullis quam maxime insigni; quae dicta imprimis valent de magnis illis Herniis, quales delinearunt v. MEEK'REN (23) & STEIGER in peculiari Herniae inguinalis duplicis praegrandis Tabula Amst. 1731. edita, & qualis positio debet esse in hernia umbilicali praegrandi ut lapsus prohibeatur, demonstrat sua in tabula BAUERUS (24).

§. XVII.

(23) Heel - en Gen. Aanm. 5. Hoodf. p. 455.

(24) A. Naturae Curios. Tom. 2. p. 204. Tab. 4.

§. XVII. PLURA quidem addere materiae vetat ubertas, plurima quoque in Physicorum scriptis repertiunda notissima nimis sunt quam quod hic apponantur; multa in hac ipsa tractatione desiderari probe agnosco, sed tantum illa, omissis aliis, adducenda judicavi, quae, nisi obscuritatis in exponendo incessu morboso metuissem vitium, forte non adduxisset; jam in sequentibus Capitibus applicationem ad statum morbosum, quando omnes recensitae conditiones mutantur, facturus & inquisitus qua ratione turbatur incessus, & quot modis tales homines incessum praeter naturalem naturali quam simillimum reddere tentant.

CAPUT SECUNDUM.

*De Claudicatione in genere, & de conditione morboſa
proxima, qua existente claudicat Homo.*

§. I.

QUAE hucusque allata fuere, illas spectabant corporis nostri fani conditiones, quibus praesentibus status incessusque optimo modo perficiuntur, tractandorum jam postulat ordo, ut stantem

incidentemque morbosum hominem contemplerem, quamobrem, antequam in specialiorem incessus morbos considerationem eamus, juvabit illas examinasse potentias morbosas, quibus conditiones ad incessum sanum requisitae, vel pro parte vel in totum delentur, qua ex deletione, tamquam ab effectu, turbatur vario modo incessus, quibus absolutis incessus claudicans ipse, ac qua fiat ratione erit examinandus.

§. II. CLAUDICARE itaque dici potest homo, quotiescumque vi quarumcumque etiam potentiarum morbificarum conditio-
nes ad Incessum requisitae, qua ex corporis mechanismo & inde obser-
vantis gravitatis, motus, & aequilibrii legibus, sequuntur,
partim vel in totum delentur, remanente tamen qualicumque jam
facultate erectum corpus sustinendi ac promovendi.

Omnem in genere membra distortionem & depravationem quo-
ad motum significat claudicationis vox, ut ex **GALENO** probat
CASTELLUS (1) vel specialius, quando longius vel brevius fit
crus, & inde gressus turbatur, usus tamen invaluit ut de morbo
illo, qui ad coxarum articulum locum habet, ubi ossa femorum
ex acetabulis exeunt, per excellentiam adhibetur; notandum ta-
men cum eodem **GALENO** (2) voce hac proprie non morbum,

sed

(1) *Lex. Med. p. 171. in voce.*(2) *Meth. Med. lib. 2. c. 1. ap. Juntas classe 7. p. 9.*

sed potius effectum morbi exprimi, sive, vocem hanc non morbum, sed proprie Symptoma morbi designare; ita enim ille: „ Nemo claudicationem sanat, id enim esset ridiculum, sed affectum qui hanc effecit, veluti Phlegmonen, si hujus vitio claudicatur, atque hanc perfundit, & cataplasma superimponit, & scarificat, & per halitum digerit, & omni ratione discutere tentat, utpote hac abolita rectus reddatur incessus.” Nobis vero Claudicationis titulo imprimitis agendum proposuimus, de femorum ossibus qualicumque ex cavis articularibus elapsu, & gressu proinde turbato.

§. III. FATENDUM, quod attinet cauñas hujus mali, hisce temporibus majorem, quam olim in tenebris affulsiſſe lucem, praeprimis postquam exculta magis Anatomes pars Practica, quae dissectis morbidorum cadaveribus vitii hujus varium statum detexit, longe tamen abest, ut perfecta haec dici queat cognitio, & qua parte praecipue deficit, est determinatio variarum conditionum, quibus sit ut morbo praesente turbetur vario modo gressus; ac quemadmodum aberrationum Naturae numerus infinitus dici non possit, ita ad quasdam quoque classes, claudicationem referri posse, conjecturā non levi elici potest; gressus ergo morbosī ex claudicatione non sunt infinitae, sed certae quaedam species, ad quas omnes reducuntur, quas ergo determinare nullo alio modo possumus nisi ex morbi ipsius frequentiori ac diligenter

tiori consideratiōne, cui quantum confert, viventes inspexisse claudos, horumque cadavera, & sceleta ex his confecta, ut determinetur incessus, quisque percipit, nam ab hac sola contemplatione regulae certae, juxta quas, tali & non alio modo fieri debet, determinatur; at vero Anatomes pars quae ossium morbosorum historiam tradit hoc respectu vix incunabula egrediisse potest dici, nam postquam horum exulta fuit magis magisque Historia, claudorum Ossium exempla in musaeis non defuere, quae tamen per se parum conferunt ad gressum explicandum, quemadmodum enim solius articuli coxae contemplatio ad gressum sanum intelligendum non sufficit, ita quoque morbosus non ex parte speciali corporis explicatur, sed ex toto demum elucescat, quam ob rem vehementer doleo mihi ne vel unius sceleti claudi inspi ciendi fuisse occasionem, cum quantum scio, nullo in museo prostat, neque ab ullo aliqua in tabula sit exaratum, quum ex inspectis solis pelvis femorumque ossibus admodum facile est colligere, magnas immo multifarias accidere debere in sceletis talium hominum mutationes, ex quibus junctis demum oriuntur omnes illae conditiones, quae gressum morbosum talemque qualē nos claudum dicimus constituunt, quo circa quae a nobis de varia forma Spinae dorſi, Thoracis, immo Capitis claudorum dicentur, conjecturis admodum verosimilibus, & per comparata alia ossium vitia elicitis, nituantur, quas vera redi per anatomes hac in parte ulteriore industriam gaudebimus.

§. IV. Si itaque, quae in genere de statu gressuque sano diximus huc applicentur evidens est, quod, quemadmodum palmarium ibi ad hanc functionem requisitum statuimus, debitum totius sc. corporis sceletique praesertim consistentiae roborisque gradum, ita quoque in vitiate incessu eandem proprietatem requiri palam est, ut, quamvis vitiose, incedat tamen erectus homo, indeque est quod, ut pleraque functiones, ita etiam incessus vel difficilis, vel plane impossibilis reddatur in vitiis ossium universalibus, qualia sunt osteofarcosis, ossum emollitio, alia. Sed primario illo attributo praesente plurimae conditiones adesse praeterea possunt, quae in genere claudicationem efficiunt, quas vel ad musculos, vel ad ossa ipsa referre possumus, adeoque quemadmodum ad standum gradiendumque talis requirebatur totius corporis positio, ac vidimus, ut omnes partes in aequilibrio sint constitutae, quod praeprimis muscularum agendi varia ratione perficitur, liquet, quod ubi conditiones illae ratione muscularum deficiant, turbetur gressus. — Unde itaque est, quod si non omnes ut vocantur antagonistae simul conspirent ad incessum erectum, eo ipso vel labatur homo vel depravato modo incedat; talis est casus eorum qui convulsivis horum illorumve muscularum aegritudinibus laborant, imprimis hoc quoque memoranda videntur vulnera nonnullorum, quae aequilibrium hoc destruunt, qualia sunt colli, dorsive, a quibus vel caput vel truncus antrorsum nimis prolabuntur; porro etiam vitia illorum muscularum qui trun-

cum super pelvim erectum sustinent, praecipue Quadrati utriusque lumborum, a quibus male se habentibus, in gressu ad vacillandum maxime sunt proni homines & inde quoque truncum hinc inde movent removentque, quo aequilibrium hic illicve turbatum sustineant; quod vitium, quantum ego saltem vidi, faeminas magis quam viros infestare videtur, & unde gressus in his, specie ac si claudicatione laborarent imponit, pueris junioribus quoque non infrequens malum est, quoad effectum simile quidem in quo ex firmitudine spinae debita, antorsum versus illa moveatur, prominentibus quam maxime clunibus & vacillante tota trunci parte super pelvim posita. Referendi huc quoque nonnullorum muscularum laesiones, qui artus inferiores regunt, quales sunt rupturae & abscissiones Tendinis Achillis, Tendinis muscularum crus extendentium communis, ruptura ligamenti Patellae, tum quoque Patellae ipsius, & hinc quoque est quod ubi homo dextram patellam ex. c. fractam habet, saepe, immo vix non semper sinistram quoque fracturam patitur, quoniam ambarum extremitatum eadem plane requiritur conditio ad incessum, & in actione conspiratio. Nec minus laesiones muscularum a contusione, quod post lapsus in coxae articulum admodum frequens, quo in casu claudicant homines ex eo quod praedolore aliisve de causis sese contrahentes nimium Glutaei, aliquique musculi artum illum attollunt, vel ut ait MORGAGNI,, tanto altius caput ossis

„ in acetabulo conditum appressumque servant (3),” neque in eundem, ut oppositi lateris, agant, indeque Claudicatio, ex sola baseos cui insitit homo, inaequalitate, immo etiam sit claudicatio, simulac sive latentibus reconditisque puris aliisque collectionibus, punctum unde agunt musculi ita mutatur ut longe aliud sit quam in statu sano, hinc actio eorum varia, depravata & praeternaturalis, cuius effectus gressus diversimode morbosus censeri debet; nec minus ad claudicationem ex laesione muscularum obortam referri meretur casus a MORGAGNIO (4) observatus ubi post gravem partum verosimiliter ex laesis Psoa ac Iliaco interno muscularis subsecuta claudicatio, idemque vitium ex laesione Obturatoris interni accidere posse alia observatione ibidem allata demonstrat; & quanto artificio opus sit ut omnes conditiones ratione muscularum ad incessum requisitae adhibeantur, suo ut jam monuimus exemplo ebrii docent, qui exinde praeternaturaliter maleque incedunt.

Ut musculi, ita quoque gressus morbos in caussa sunt ligamenta quae ad articulos firmandos concurrunt, hinc turbatur gressus in generali ligamentorum vel rigiditate, ut in arthriticis, vel laxitate praecipue ad genua pedemque, immo non defuerunt exempla articulationes adeo laxas sistentia, ut minimo motu subitanea

dis.

(3) Ep. Anat. Med. 56. art. 24.

(4) Ep. 48. art. 33.

dislocatio ossium accideret, quod si ad coxam eveniat malum necessario perpetua claudicatio oborietur: an tamen a ligamenti terretis defectu sequatur claudicatio, id dubium videtur, censemusque potius cum Cl. PALETTA (5) proclivitatem seu dispositionem ad hoc vitium non vero vitium ipsum inde oriri, dum ligamentum hoc ad incessum erectum facere ex anatome Simiae Satyri docuit Cl. CAMPERUS (6) & quod postea in simili simia a Cl. Praeceptore BONN dissecta confirmatum vidi.

§. V. QUAE Claudiacioni ansam praebent caussae, ex ossibus affectis, numero hæ sunt majores, neque adeo facile homo hic quidquid abnorme in functione est corrigit, nam cum ossa tamquam vectes, quorum motores musculi, sunt considerandi, sequitur vitio in ossibus qualicumque praesente musculos, non ut in statu fano in illa agere, & proinde effectum alium atque alium hujus status praeter naturam esse debere.

Primaria horum vitiorum classis erit illa in qua artus unus alterve nimis brevis per se existit, fano tamen coxae articulo, sequela ergo hujus conditionis erit, quod quovis passu, ubi firmato, pede transfertur alter, hic, quando terrae applicatur, cum nimis brevis sit, tantum totus inclinet truncus quantum longitudinis requifitae

(5) *De Claud. congenit.* p. 183.

(6) *Nat. Verhand. over den Ourang-Outang.*

sitae ad incedendum deficit, sed praeterea post inclinationem, ut restituatur aequilibrium, iterum erigatur, super caput femoris alterum trunci latus & hinc perpetua vacillatio, hinc claudicatio, notandum tamen hic, quod si longitudo parum deficiat, ingenere a multis perfecte suppleri defectum illum, extendendo pedem & non incedendo super plantam, sed super apices digitorum, ita quidem ut in nonnullis vix sese defectus conspiciendus praebeat, nec nisi altiori nimis posita calce observandus.

Inter hujus conditionis exempla referri possunt omnes species fracturarum ossis femoris, tibiae, fibulaeque cum tibia, nam sola per se fibula fracta vitium hoc vix producet, luxationes tibiae pone femur quam viam frequentissime legit hoc os, pedis quoque introrsum vel extorsum luxatio, quibus in casibus aegri saepe mal-leolo interno externo incedunt; neque tamen in omnibus fracturis indiscriminatim, sed in illis in quibus ex violenta musculorum contractione una pone alteram fracti ossis retrahitur extremitas, & sic longitudo imminuat, quod vel vitio aegri, vel & Chirurgi extensionem non bene peragentis oriri potest: immo non raro quando nimis cito, sanata vix fractura, incedere tentant aegri cum tunc vel introrsum flectatur os fractum, callo molli nimis existente, vel nova ruptura ex pondere totius corporis nimio, quam ut a tali osse suffulciatur, accidit. — Eadem est Rachitidis conditio quandoque in una tantum extremitate observatae, quo vitio ex curvatione membra multum quantum de longitudine rece-

dit, si vero utrumque crus fractum aequaliter, quacumque in parte, manifestum est centrum gravitatis hoc in casu mutari, & adulti hominis conditionem accedere ad illam quae in juniori statu sano locum habet, ubi extremitates inferiores non adeo increvere, ut centra motus & gravitatis congruant. — Quod etiam attentionem in crurum artificialium constructione meretur, ne ablatis utrisque cruribus, sustentacula nimis brevia conficiantur, quae incessui quam maxime nocerent.

§. VI. OMITTO quae inveniri possent alias conditiones ex sceleto morbofo, consideranda jam ea quae luxatis ossibus femorum, in genere, nam omnis haec consideratio generalia tantum spectat, evenire debent, & qua proprie de causa Claudicationis proxima conditio oriatur, spectandaque eadem est quatenus in infante, & quatenus in adulto se habeat res.

In primo casu centrum gravitatis longe supra centrum motus, (quod jam ubinam utrumque inveniatur vidimus) positum est. Tali nunc sub rerum conditione oritur vitium in coxis unde claudicatio, id est caput femoris utrumque ex cavitate elabitur quacumque jam positione, tum truncus infantilis totus quantus, quasi intra devia ossium femorum capita descendet, unde longitudo totius corpusculi imminuitur; sed descendente centro gravitatis, appropinquat hoc magis centro motus, hinc omnium qui locum habebunt symptomatum per se minus manifestior deberet esse effec-

tus, nisi memoratis his praecipuum hoc ut dein videbimus acce-
deret, quod non tamen in uno eodemque plano centra haec,
quantumvis sibi vicina, reperiantur, sed posteriori loco inve-
niatur centrum motus, anteriori magis centrum gravitatis, & nisi
simul adessent in corpore infantili tales conditiones ex quibus in-
cessus aliter sit quam in adulta aetate: aliis verbis claudicatio in
infante longe erit alia quam in adulto homine, & certe quodam-
modo haec locum habent unde repetenda fortassis ratio quod pro-
cedente aetate pejor pejorque haud raro eadem illa fiat claudica-
tio, cum tum adeo mutetur corpus ut centrum motus quod in
junioribus infantibus claudicantibus adhuc infra centrum gravitatis
est, procrecentibus artubus inferioribus magis magisque jam su-
pra centrum gravitatis ponatur, & forsitan hinc quod adulorum
hominum caeteris paribus semper claudicationis symptomata ma-
gis conspicua.

Quod ergo illas conditiones attinet, de quibus modo mentio
facta est quibus sit ut claudicatio infantis sit alia, alia adulti, re-
ferendae hae sunt ad relativam partium nonnullarum formam cen-
trumque gravitatis totius proinde varium; Caput in his majus
relative ad omnes partes, latior Thorax, Pelvis ipsa in conjunctione
cum ossibus femorum aliter in statu etiam sano, quam adulti,
constituta, Brachiorum longitudo proportionalis major, totidem sunt
conditiones, quae morbo praesente, illum ab adulti statu hoc
morboso quam maxime differre faciunt. — Adeoque ex his con-

cludi posset quod, si caput caeterasque partes ita constitutas haberet infans ac habet adultus homo, demta sola differentia centri gravitatis, quod manere nunc ad eundem locum supponamus, supra centrum motus, elabentibus ex cavis suis femoribus vixdum claudicaret infans, cum jam altiori loco positis his, centrum gravitatis motusque fere congruerent, superstite tamen illo vitio quod non ad unum idemque planum reperiantur; sed nunc capitatis aliarumque partium determinata forma efficit, quod, qui antea per se jam cum difficultate siebat incessus, nunc quoque difficilior adhuc evadat; sed missis his revertamus ad adultum.

§. VII. Hic longe alia est res, in illo centrum motus gravitatisque perfecte congruunt, ferit ille itaque ne minimam horum centrorum turbam, id est ubi harmonia illa turbatur illico claudicat, omnis igitur de claudicatione adulti hominis disputatio ad simplex hoc & generale principium reduci potest, quod sit morbus, sive (si ita velis) morbosae conditionis symptoma, pendens ex destructa convenientia, qualicumque jam de causa, centri motus, & centri gravitatis totius corporis; ex hac conditione praesente, omnia illa, quae dein examinabuntur, tamquam sequelae sunt repetenda, nec hic loci in generali hujus morbi tractatione in censum venire possunt.

Potest tamen in genere, quamvis effectus sit idem in duas classes dividi haec dispositio morbosae, qua praesente adest claudicatio,

nam

nam vel centrum motus adscendit supra & pone centrum gravitatis, vel centrum gravitatis descendit infra & ante centrum motus; prior casus locum habet, ubi quacumque de caussa relinquant femorum capita acetabula, & se supra centrum gravitatis ponant, luxationes ergo tam lente quam subitaneae huc referri debent; posterior oritur, quando collum ossis femoris utroque in latere frangitur, nam tunc remanent in cavitate respondente capita, vel magis manifestum hoc, ubi ex morbosa ossium mollitie caput collumque femoris, trunco ad acetabula sustinendo imparia inflecti sese patientur ac deprimi, quo in casu fovea pro ligamento tereti invenienda in capite ossis femoris, longe infra centrum Trochanteris majoris positum est, hinc gravitatis centrum descendit infra centrum motus, quod infortunium oritur quoque ubi infantes nimis cito erecti incedunt.

Quae vero spectant, lineae Propensionis his in casibus deviationem variam aliasque quam plurimas res, haec postea ubi speciatim de claudicatione & varia ejus specie, ut & de modo quo homo in diversis speciebus gradi solet, sermo erit tractabuntur, sufficiat hic tantum generalem tum gressus depravati tum praecipue claudicationis notionem exhibuisse, quo specialium fiet deinde commodior tractatio.

§. VIII. ANTEQUAM vero hanc materiam mittamus liceat sequentes proponere quaestiones

An dextro vel sinistro latere frequentior Claudicatio?

An utroque in latere frequentior quam in alterutro?

An viri praefeminis majori numero claudicare deprehendantur?

An in una Regione frequentior altera Claudicatio?

An una Claudicationis species altera frequentior? & quaenam?

Quoad primam quaestionem. Venerandus, ac mea laude longe superior senex v. d. HAAR in aureis suis adnotationibus Medico Chirurgicis (7), „ plures (ait) homines sinistrum in latus claudicant, quam in dextrum, frangitur plus crus sinistrum quam dextrum, septem fracturae sinistri, una dextri in hanc observationem me deduxere” fateor quod fracturas attinet ex octo illis exemplis concludi vix valere ad majorem fracturarum numerum in sinistro latere quam ad dextrum, nisi ven. Senex earum rationem uti 8: 1. velit, sed quod attinet claudicationem, eatenus cum Viro ad istiusmodi observationes nato, consentio, ac quo constaret res ex variis Museis numerum claudicantium inire annis sum, quod tamen cum non sine aliqua cautela fieri potuit, antequam numerum ipsum proferam, liceat mihi haec notasse, ut quatione calculum iniverim constet. In Tres quidem Classes calcu-

lum

(7) Gen. en Heelk. Waern. pone Ejus Proeven over de Zenuwen, edit. 2.
pag. 64. obs. 35.

Ium ineuns, ossa ipsa morbos in Museis obvia dividi quarum
Prima integras complectitur Pelvis, in quibus talia occurunt vi-
tia ex quibus claudicatio sequitur. *Altera*, numerum exhibit os-
sium innominatorum vel separatim vel una cum femoribus obvio-
rum, pendente his in casibus luxatione ex degeneratione acetabu-
li varia, ex luxatione congenita PALETTAE, ex luxatione vel
subita vel lenta, vel & ex ankylosi femoris cum innominato post
fracturam colli femoris, aliave de caussa breviori redditio artu. *Ter-
tia* tandem spectat ossa femorum sola prostantia, in quibus orta
claudicatio, sive luxatione subita vel lenta, vel ex degeneratione
capitis ossis femoris varia, seu denique ex fractura colli femoris
solius vel cum trochanteribus; reliquas ossium extremitatum inferio-
rum fracturas, aliave eorum vitia omisi, cum ex inspectis Spe-
ciminibus difficile, & multo difficilius adhuc ex descriptione ho-
rum ossium dijudicari queat, an ex caussis his, dum viverent clau-
dicarunt homines.

I. Clasis.

Adservantur in Museo Cl. SANDIFORTII.

Pelves integrae 6 quarum 2 ad latus dextr. 1 ad sinistr. 3 ad utrumque latus claudicatio

Cl. BRUGMANS.

10 ————— 3 ————— 4 ————— 3 —————

CL. BONN.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100

In Collections Part. nov. II.

4 —————— 4 —————— 4 —————— 4 —————— 4 ——————

In collectione Doct. v. D. WYNPERSE.

5 quarum 1 ad latus dextr. 1 ad sinistr. 3 ad utrumque latus claudieatio
amicissimi vir. Cl. G. VROLIK.

Ipse adservo 2 ————— I ————— I —————

ex 30 ergo Pelvibus in 8 ad dextrum, 8 ad sinistrum 14 ad utrumque latus claudicatio(6)

II. *Classis.*

In collect. SANDIFORTIANA. 25 ad sunt specim. quorum ad lat. dextr. 7 ad lat. sin. 18

BRUGMANSIANA.	12	6	6
Cl. DU PUI.	5	3	2
Cl. BONN.	14	6	3
HOVIANA.	12	5	7
WYNPERSSIANA.	34	12	22
C VROLIK.	5	3	2
Ipse possideo	23	11	12

Hinc ex 130 exemplis 53 ad lat. dextr. 77 ad lat. sin. claudicatio.

III. *Class*

(6) Inter has Pelves dantur quae referri quidem possent ad speciem ubi utrumque latus affectum, morboſo quippe utroque articulo, ſed in quibus diſtinguendum an unum ex latere morboſo male ſe haberet ex affecto altero, quod ubi reperirem, illud latus in quo primario vitium locum habuit pro latere, ad quod imprimis claudicaverat homo, ſumſi, quoniam utcumque licet proiectum vitium fit, tamen primario quaſi affecti lateris, altero qui ſecundario ſtructurae degenerationem patitur, brevius reperiatur crux; hinc latus illud versus claudicaverit homo, nam pleraque non omnia illa, ampliata femorum capita & acetabula, ex inspectione pelvium integrarum, pro effectu claudicationis ad latus oppofitum habeo, ut Cap. 5. exponam. Hinc in altera claſſe numerus dextrorum ad ſinistrorum adeo proxime accedit adeoque hinc non omni ex parte ad hanc quaſtione dirimendam ſufficere Thesauros oſſium lubens agnoſco.

III. Clasis.

In Thesauro Cl. SANDIFORTII 30 spec. quorum 13 ad lat. dextr. 17 ad lat. sinistr.

Cl. BRUGMANS	20	11	9	
Cl. DU PUI	18	9	9	
Cl. BONN	9	7	2	
Doct. HOVII	15	10	5	
Doct v. D. WYNPERSSE	53	31	22	
Ipse possideo	18	9	9	

Hinc ex 163 exemplis 90 ad lat. dextr. 73 ad lat. sinistr.

Ergo in I. Classe ex 30 speciminibus 8 ad lat. dextr. 8 ad sinistr. 14 ad utrumque.

II.	130	53	77	
III.	163	90	73	

Hinc ex 323 exemplis ad dextr. lat. 151 ad sinistrum. 153 ad utrumque 14.

Adeoque patet numerum claudicantium sinistrum in latus esse majorem quam in dextrum, quamvis allatis de rationibus ad numerum dextrorum proxime accedat; sed si hinc ergo demantur omnia illa ampliatorum capitum ossium femorum & acetabulorum exempla liquet sinistrorum versus claudicantium longe magis praevalere numerum.

Sed jam quaeritur de phaenomeni caussa; per accidens fieri forte illud ut ait ven. v. D. HAAR vix (sit pace ejus dictum) crediderim; quamvis caussam non adeo me perspicere fateor, in censum hic venire nequeunt illae rationes quare ad dextrum vel sinistrum latus et contra, hoc illudve vitium magis eveniat, quam

materiem olim tractavit Cl. DU PUI (9) nisi forte quis huc referat, illas luxationes quas lentarum nomine insignitas aliquando oriri videmus ex deposita aliqua materia morbosa ad hoc illud-
ve latus, quo in phaenomeno quaedam quasi (sic venia verbo)
receptibilitas pro deponenda materia morbosa, hujus illiusve la-
teris p^rae altero locum habere, ex observationibus concludi po-
test; nam recipiendis injuriis utrumque aequ^e expositum esse
palam est, distinguendum proinde hic inter luxationes quoad spe-
ciam arbitror, & si jam illas attendamus quae ex injuriis, lapsu
&c. fiunt forte ad explicandam quaestione monere illud non
inutile, quod in genere totum hominis latus dextrum, ratione
musculorum, indeque dependenti ossium robore majore, sinistro
praevaleat, tum quoque quod dextro firmiter magis quam si-
nistro pede stenus, neque illata vi adeo facile aequilibrium tur-
bari patiamur, & hinc sinistrum in latus illatarum harum laesio-
num vim tanto magis forsan agere, cuius sequela erit mechanismi
articuli turbatio, aliis verbis claudicatio, sed mitto materiem per
se non admodum utilem, monuisse & in re obscura conjectisse sus-
ficiat.

Secunda quaestio fuit, *an utroque in latere frequentius quam in alterutro claudicatio?* ad hanc dirimendam non omni ex parte

(9) *De Homine dextro & sinistro dissertatio.*

quoque sufficient Thesauri, quae ut jam monui ex ossibus de cæteris sublatis constant, in quibus ergo nonnumquam ossa ex dextro sinistrove latere clauda deficiunt, sed tamen in genere adfirmare licet in alterutrum latus claudicare magis homines, quam in utrumque, idque ea de ratione, quod affici in genere unum tantum latus a potentibus nocentibus, (nonnumquam tamen utrumque) videamus, alterumque præ altero, sed praeterea quod osium vitia universalia, qualia sunt Rachitis, ossium degenerationes aliae, præsertim illae sint caussæ morbifcae unde duplex s. duplicata oritur luxatio; nec reticendum illud, quod augere, non superare, facit numerum duplicito-claudorum, quodque saepe, immo saepius quam quidem forte observatur locum habet, quod luxato crure dextro ex causa morbosæ, præcipue e genere Hydropum articuli vel & laxitatis ligamentorum universalis, quod luxato uno crure, ex molestia quam aegri in incessu patiuntur, ut & ex dispositione ad elabendum, alterum quoque os sinu articulari egrediatur, quo tum, tali in casu, facilior multo sit gressus.

Tertio loco proposueramus *an viri præ feminis magis claudicent?* Negative huic quaestioni respondendum videtur. — In feminis inest profecto priva dispositio, qua caeteris paribus affectu hocce magis quam viri laborent ex systemate solidorum universalis, laxiori, & ad potentiarum nocentium impressiones accipiendas accommodatori, sive sint hæc injuriaæ externæ, quae in genere quidem illis minus quam viris infestæ, sed uti in illas

agunt, valentiores, hujus rei petenda ratio videtur. — Nec minus forte ut alias caussas morbificas praeteream huc referendae, funestae illae lactis metastases, unde tam multae, deposita ad articulum coxae materia morbosa, evadant claudae, dum & ipsa ossium femorum positio, ad anteriora pelvis, in caussa est, cur, destructo aequilibrio, facilis apud has e sinu recipiente deviet ossis femoris caput, ac nascatur claudicatio (10).

Quod autem attinet illud *an in una regione frequentior altera claudicatio?* Celebris olim CAMPERUS (11) hac de remonet claudicationem nostra in Patria frequentem admodum esse morbum: in Franequerana, quam tunc temporis incolebat, urbe, ex 2775 hominibus 96 claudi reperiebantur, si tum, ut fecit Cl. Vir de hoc numero excipientur 104 infantes incessui adhuc impares, remanent 2671, qui numerus per 96 divisus dat 28, adeoque claudicantes ad recte incedentes posuit, ut 28 : 1; memoratus celeb. v. d. HAAR (12) CAMPERI sententiam hanc quoque agnovit, & ex sua quoque observatione constare ait, quod vigesimus quisque homo sit claudus, ut adeo videatur numerum

hunc.

(10) Conf. MORGAGNE Ep. Anat. Med. 56. art. 19.

(11) Haar. Maatsch. 1. deel 2. stuk p. 451. vitium inter puellas frequentissimum observavit idem vir Cl. & inter has quoque nobilioribus ejusdem urbis incolis, familiare valde indicio curae defectui non tribuendum malum. vid. Brie. van HUSSEM in Alg. Vad. Lett. T. 4. n. 3. meng. p. 99.

(12) Uitgez. Gen. en Heelk. Mengelschr. Amst. 1797. Voorreede pag. 6.

hunc quem CAMPERUS pro sola tantum Franequerana urbe agnoverat, vel ad totius nostrae Reipublicae cives extendere, vel tantum ad incolas Sylvae ducensis regionis claudorum numero quoque famosissimae referre, hancque idcirco hoc respectu Franequeranae urbi parem statuere (13). adfectus est certe frequentissimus, & nostra in patria CAMPERUS derivat illud magna pro parte a modo incongruo quo linteis apud nostrates involvuntur neonati (14), an tamen in una regione prae aliis sit frequentior, quamdiu phaenomeni caussae non sint determinatae id vix afferere auderem, nam quod has illasve, alicujus regionis urbes attinet, videatur in hac illave urbe numerum claudorum frequentiorem esse altera; ita afferit, Historiae Naturalis nostrae Patriae cultor diligens olim MARTINET (15), hic Leidae magis esse commune vitium quam aliis in urbibus, & praecipue inter feminas nobiliores inveniri, quod, non plane Vir. doct. assentior, quod enim ultimum attinet quantum ego novi vix ultra 10 faeminae nobilio-

res

(13) Doctissimus BERKHEY in genere prope mare degentes nostrates raro clados observavit, sic & in pago Scheveningen sua aetate claudorum numerum valde auctum profitetur (*Nat. Hist. van Holland, 2. Deel. 2. Stuk p. 850.*) & observavit idem inter incolas insulae ter Schelling & Ameland frequenti numero clados adesse, omnesque fere feminas, ita ut ex decem quas viderat unam claudicantem reperiret, quod vestimentorum ponderi coxas nimium compimenti in hisce attribuit (vid. *I. c. p. 1008—1009.*)

(14) L. c. p. 384.

(15) *Verb. en Waarn. over de Nat. Hist., Amst. 1795. p. 130.*

res hoc vitio laborant, ita censet quoque BERKHEY (16), & quoad primum, pro parte saltem mere esse relativa haec videtur observatio, nam quod Doct. MARTINET accidit, id mihi quoque, ita ut in hanc rem intento per plateas vix obambularem, quin claudum viderem aliquem, quamvis caeterum magno numero claudicantes hic inveniri, quisque novit, attamen, idem quoque habita ratione incolarum numeri locum in aliis urbibus habere vidi. Sed certum hoc ob vitae genus aliasve de caussas nondum adamus sim determinatas nostram Patriam malo hoc adfecta infelicia multa habere membra, sed forsan non plura quam aliis regionibus (17). notare interim tamen meretur quod inter plebeias mulieres hac in urbe multas viderim claudas, & quidem ad sinistrum latus, hasque pro maxima parte fuisse lanisicas (*Spinsters*) quod peculiari corporis in hocce operis genere positui adscribendum forte videtur, quo omni momento quiescente dextro crure promovetur sinistrum, unde continua capitis ossis femoris hujus lateris ad articulum intropressio, qua sit ut jam caput ossis femoris de situ naturali deviet & infra trochanteres ponatur, unde brevius hujus lateris

crus.

(16) L. c. p. 1040—1041.

(17) Quamvis certa quoque haec; in urbibus majori numero claudicantes reperiri quam inter rusticos, ita ut rarissime rusticum claudicantem videoas, sed praeterea ut nostrae regioni familiare sit malum, in aliis quoque non infrequens esse ita Germaniae morbum quoque non insolentem declarat SOEMMERRINGII sententia, qui ad minimum se in Musaeo adservare ait quadraginta hujus

crus. Memorandum illud quoque , quantum ego saltem observavi, claudorum numerum inter Judaeos nostrae Reipublicae incolas valde esse exiguum, quod qua de caussa locum habeat, id equidem huc usque ignoro. — Et quod attinet quaestionem *an una species claudicationis altera frequentior & quaenam?* Illud post specialem totius Claudicationis considerationem determinari commodiori quam hocce loco poterit, unde proposuisse hic sufficiat.

§. IX. Et in hisce quidem generalibus quoad Claudicationem subsisto, quae adeo in hisce forte desiderarentur, ea ad specialiorem considerationem retuli, unicum illud demonstrasse ingenere sufficiat, quod ex turbato centro motus gravitatisque omnis stricte dicta oriatur Claudicatio hujusque adeo sit primaria conditio, reliqua omnia tamquam sequelae hujus conditionis ad morbum primariae sunt referenda, adeoque jam in eō sumus ut considerabimus quotuplici ac quam vario modo ex unica hac condizione praeternaturali claudicet homo, & quid observationes & exempla doceant, quo dein accurate determinemus quali modo incedat homo claudus.

CA.

jus vitii specimen (*de Corp. Hum. fabr. T. I. §. 38. p. 47.*) quamvis in editione hujus libri Germanica (*Tom. eod. p. 44. §. 39.*) numerum hunc ad 24 referat (*een paar duzend.*)

CAPUT TERTIUM.

Specialior consideratio conditionum morbosarum ex quibus Claudicat Homo.

§. I.

A generali Claudiacionis consideratione ad specialem transeo, inquisiturus quaenam variae sunt ossium quae ad incessum erectum stricte faciunt, a statu sano aberrationes, quibus fit ut nascatur claudicatio. — Hucusque posueram turbatam harmoniam centrum gravitatis inter centrumque motus illam esse conditionem universalem, qua posita nascitur claudicatio; nunc in eo sumus ut examinemus, quotuplici ac quam vario modo, una ilia eademque centrorum dictorum turbetur congruentia, id est species variae unius ejusdemque status morbosci examinandae, quo sic constet non infinitum esse hujus vitii specierum numerum, sed ad quasdam classes omnem perduci posse, quo sic conditionibus hisce proximili parte examinatis, gressus claudus, dein determinetur accurate. — Animadvertendum vero ad ingressum hujus Cap. me non

integralm de hisce vitiis exhibitorum esse tractationem, sed ex aliorum Celeb. virorum disquisitionibus hac in re, ea tantum, quae directe ad rem spectant, a nobis adductum iri, ex quibus dicenda dein illustrari debebunt.

§. II. CLAUDICAT itaque homo vel ob articuli Coxae statum morbosum, vel ex vitio eorum Ossium, quae extremitatem inferiorem componunt. Huc omnes claudicationis species ratione structurae partium vitiatae referre possumus. — Priora vicia ut potest magis directe, ex recepto vocis sensusque communis usu, Claudiacionem constituentia, idcirco paullo plenius pertractare est animus, neque tamen posterioris ordinis vicia negligemus.

§. III. DICENDORUM interim quum copia selectum fieri hic quoque jubeat, quae hoc capite dicentur, ratione vitiorum priori ordine indicatorum, ad hos quatuor titulos referre ratum fuit visum; in *Primo* enim considerandus.

Modus varius, quo turbatur convenientia centrorum gravitatis & motus, remanente in articulo, vel relinquente eundem Capite ossis femoris.

In *Secundo* attendemus. Ad varia Ossis Innominati puncta, ubi post derelictum coxae articulum, Femoris caput vel & aliae hujus ossis partes ponuntur.

In Tertio examinabimus. Modum quo ad varia haecce puncta idem collocetur femoris ossis caput, ejusve partes.

In Quarto addemus. Considerationem eorum quae sunt ad acetabulum, sive sinum articularem, ossis femoris Caput olim in se continentem.

Tali ratione, ni fallor videor mihi, optime tractare posse omnes illas conditiones morbosas ordinis indicati, ex quarum diversa constitutione deinde explicabitur qua ratione diversimode in diversis gradiatur homo, cum ab his omnibus conditionibus quam proxime determinetur gressus, & cum his indissolubili nexu cohaereat.

§. IV. Quod ergo attinet *primum*, modum sc. varium quo turbatur convenientia centr. grav. & motus, remanente in articulo, vel relinquente eundem capite ossis femoris.

Et remanere in articuli cavo potest ossis femoris caput, & tamen nasci claudicatio, dum non minus cavum articulare relinquens idem sequatur effectus. — Uterque tamen non eadem ratione. Prioris hujus classis vitia videntur esse

Claudicatio Congenita,

&

Acetabuli, Capitisque ossis Femoris Degeneratio varia.

Ad posteriorem referto. *Luxationem lentam,*

&

subitaneam.

§. V.

§. V. PRIORIS classis vitia eatenus disponunt ad claudicatio-
nem quatenus colli capitisque ossium femorum positio a naturali
statu aberrat, unde brevius redditur crus. — Antea demonstravi-
mus ex positu colli, huicque adjuncti capitidis ossis femoris effici,
ut longe hoc ultra trochanterem emineat, quando ergo vel trans-
versim, ut observatum, vel oblique deorsum spectat, vel deficit,
juncto capite cum corpore ossis, vel & quando caput variam in
formam inferiora versus elongatur, toies oriri debet claudi-
cacio, & crus majori vel minori longitudinis defectu a statu na-
turali aberrare. *Congenitam* hanc appellat Claudicationem doctis-
simus Medicus ac Chirurgus Italus PALETTA (1), qui hunc
morbum accurate tractavit, & speciminum tum vivorum tum ca-
daverum examine illustravit; vellem pari ratione mali aetiologyam
tractasset Vir. doct. Singulare certe affectionis est genus, immo,
in simplici saltem malo, ossibus ipsis nulla quoad structuram in-
teriorum contigisse videtur mutatio, sed capitidis ossis femoris ac
acetabuli priva quaedam videtur esse morbosa conformatio. Huc
referenda specimina a Cl. BONN in *Thesauro hoviano de-*
scripta (2), & in *Museo Anatomico* talia quoque delineavit
Cl. SANDIFORT (3); censet vir. Doct. malum & in juniori-
bus,

(1) *De Claudicatione congenita*, recusa Dissertatio a Cl. SANDIFORTIO
L. B. 1788.

(2) Vid. *Descript. No 64. & 65. & 68.*

(3) Vid. *Tab. 77. fig. 1. & 2.*

bus, & ab ipsis incunabulis oriri, adeoque congenitum, non acquisitum, esse, & pendere a praeternaturali ossium in articulis conformatio-ne; in junioribus accidere, id Viro doct. ex pulchris ejus observationibus non nego sed congenitum esse id quidem non adeo facile dixerim, nam claudicatio inter illa vitia profecto est referenda, quae sunt ob erectam structuram, id est vi fabricae suae erectae habet homo maximam dispositionem ad claudicatio-nis vitium, eademque hic videtur locum habere res ac in spinae incurvatione varia quae forte numquam congenita observa-tur, nisi ex pelvis maternae structura vitiosa, quo certe in ca-su exquisite ac pure congenitum malum dici nequit. Dantur quod non dissimulandum congenitarum per haereditatem v. gr. claudicationum exempla. — Memorat sic ANDRY (4), casum matris cuiusdam ex injuria externa claudae, quae tres filios cludos peperat, totidemque filias recte incidentes. — Et quod monere hic omisefat ANDRY accurat. v. D. HAAR (5) dein notavit, scilicet, si mater sit clauda, infantes qui vultu matrem referunt quoque esse cludos: sic ex septem infantibus ex una matre clauda, quinque qui matrem referrent erant claudi, reliqui bini non, et hi paternum habuere vultum. Pu-tat

(4) *Orthopaed.* p. 154.

(5) *Gen. en Heelk. Mengelschriften.* T. I, p. 374—375. collat. cum *Gen. en Heelk. Waarneem.* obs. 132. p. 152.

tat adeo vir exp. quoque nasci ex haereditate claudicationem; quae tamen quaestio non adeo determinata est, censemusque potius in his casibus per haereditatem dispositionem illam ad claudicationem potuisse oriri, qua sit ut gressu erecto usi hi deinde pueri, ex eodem illo gressu, tali prae dispositione morbosa, evadant claudi. — Dicta ulterius adfirmant dissectiones neonatorum, in quibus, quantum scio, claudicationis morbo nunquam laborare repertum fuit articulum (6), & observationes innumerae ex Matre, immo & nonnumquam Patre claudis, sanissimos tamen infantes fuisse progenitos. — Sed in viam redeo.

§. VI. AFFINIS certo quodam respectu est acetabuli capitique ossis femoris degeneratio varia, malum frequentissimum, immo ex omnibus speciebus diversis frequentissime obvium, neque una de caussa nascens; ita partes quae acetabulum constituunt degenerant, variamque in formam excrescunt, post glandulae muciparae morbosas intumescentias (7), post puris, aquae, materiae morbosae variae depositiones, inflammationes, contusiones graves, aliasque ob caussas, acetabulum, vario miroque aliquando

mo-

(6) Ita quoque censet dexterr. chirurgus SWAGEMAN *Verh. over het Waterhoofd* p. 298. §. 261. ed. secundæ qui plura ad mali universi historiam egregia attulit.

(7) PALETTA l. c. §. 7. p. 167. & DE HAEN *Rat. Med. T. 4.* p. 128.

modo disforme redditur, & in mali societatem trahit quoque femoris ossis caput, quod in his casibus plerumque, notabile illud phaenomenon exhibit, ut ligamenti teretis pro insertione fovea infra trochanteris centrum locetur, immo aliquando tota deficiat. — Mitto caussas varias, quae degenerem a statu sano reddunt articulationem, sed attentionem maxime meretur capitum, collique, praedicta illa singularis positio, certo quadam respectu similis positioni capitum ossis femoris in Congenita specie, nisi quod hic observemus in genere mole illud augeri, & a statu sano magis deflectere, & inspectis morbos speciminibus talis sese obfert rerum facies, ac si vi quadam caput ossis femoris, repressum compressumque fuisset, quae res quum pendere a pondere totius trunci in haecce capita innixi, neque hunc sustinere paria, incidi in opinionem, quam tamen tanquam verosimillimam hic propono, an non, omissis jam caeteris caussis morbificis, praevia & peculiaris quaedam capitum collique ossis femoris, quatenus intra bursam articularem recipitur, emollitio locum haberet, adeoque, an non morbus esset qui cum morbo novo, ab ACKERMANNO *Cretinismus* dicto (8), comparari posset, & qui, ut hic ad ossa capitum,

(8) *Über die Cretinen. & FODERÉ über den Kropf und den Cretenismus aus dem Französischen von LINDEMANN*, Berl. 1796. quamvis non negem certo sub respectu comparisonem posse institui, neque nisi ratione emollitionis ossium in hoc morbo, minime ratione caussae morbi, quae non adeo huc usque perspecta.

pitis, praecipue baseos ejusdem, sese determinat, ita noster ad articulum coxae incideret, privumque esset parti ossium illae, quae cavitati articulari componendae suum conferunt, & proinde hunc partium qua articulum formant & epiphysium eorumdem ossium longorum esse peculiarem morbum, quas peculiarem habere streturam, ut statuere non absolum, sic etiam peculiaribus morbis laborare concludi poterit; ita ut per transennam moneam exostoses Venereae universales nunquam epiphyses apophysesve infestant, Spina ventosa caeteris partibus hisce magis infesta videtur, ne alia memorem exempla. — Nam examinatis pluribus talibus femorum ossibus constitit mihi hanc degenerationem non ultra acetabulum & colli femoris illam partem quae intra capsam articularem latet sese extendere: & hic maxime distinguendum inter simplicem hunc morbum qualis articuli coxae *Cretinismus* (si loqui ita fas sit), primo initio est, & complicatam conditionem, quae dein, morbo jam proiectiore, accidit, & in qua eadem illa phoenomena ex caussis quoque aliis ad initium hujus memoratis, locum habere deprehenduntur. — Quod jam acetabula illa, & capita ossium femorum, de quibus dixi, attinet, caussas varias alias degenerationis mitto, cum nostrum tantum sit, conditiones varias adducere, quibus positis claudicatio sequitur, remanente femore in cavo, qualicumque jam articulari. In nonnullis speciminibus articularis cavitas amplissima est, fere semper debitam profunditatem non habet, quod, quantum conferat ad gressus firmi-

tudinem minuendam quisque perspicit, ita etiam in Rachiticorum juniorum coxarum articulis, invenisse se acetabulum coarctatum valde, & femoris caput amplitudini cavi articularis non respondens, mecum communicavit Cl. Praec. BONN, unde mirum non est quia incidentibus hisce aegris, pree motu continuo de cavo tandem plane pellatur femur. Pati autem videtur praeprimis illa acetabuli pars, quae Lunata dicitur, quae ampliatur, excrescit, varium in sensum, et si malum in juniori aetate oritur, superiora versus elongatur, ex debili nimis, & cartilagineo adhucdum acetabuli margine; cavum pro glandula mucipara in aliis deletur, in aliis procrescente acetabuli Lunata parte tegitur, ita ut infra eandem ad eam cavitatem in nonnullis sit aditus, in aliis tamen deletur quoque ex generali naturae lege quod ubi contenta inutilia evadant continentes partes sese claudant; idem valet de fulco pro ligamento Tereti in capite ossis femoris saepius nullatus obvio; in nonnullis fissura est in acetabuli difformis fundo, quae forsan ab acetabulo procreto, & effusa materie secreta circa illud ligamentum, motuque ejusdem per femoris caput, effingitur. Notandum quoque, malo ad utraque acetabula locum habente, si conspiciatur pelvis apta posteriore, degenera acetabula sibi non esse similia, sed quantum in uno latere, margo acetabuli, (in quo etiam margine ratione processuum osseorum in illo inveniendorum mira quanta in speciminibus observatur convenientia, quoad positum,) a parte superiori & posteriori eminet, tantum in alio esse appla-

natum, quae res nulla alia de caussa sit, quam ex aequilibrio in incessu turbato, quo sit ut unum acetabulum ex corporis inflexione ad caput ossis femoris prematur alia directione quam alterum, unde procretus ille margo a stimulo morboſo, cuius effectus major & secretae materiae osseae copia, censiſi debet. — In casibus ubi femur inferiora versus exire tentat ossei quoque formantur processus, vel & margo acetabuli, hunc ad locum incrassatur, quae tamen incrassatio, non naturae, ut vulgo dicitur, elapsum praecaventis conamini adſcribenda, sed a stimulo capitis ossis femoris, in hanc acetabuli partem agentis derivanda. — Differt ergo acetabulum, ut hoc adhuc addam, varie in hac conditione morboſa, eſt enim vel profundum nimis, vel ſuperficiarium, vel in partem ſuperorem vel in inferiorem elongatum reperitur, & pro varia forma, femoris quoque caput variat, dum hoc quoque obſervari meretur, quod ſcabra & degenerata pluribus in locis ſuperficies ſit, exceptis illis locis, ubi puncta preſſionis direcťe magis in oſſa, qua articulum componunt, egere, immo fit ali quando ad haec loca tota quanta eburnea quaſi ſuperficies, cuius mirae degenerationis non adeo perſpicuae cauſſae ſunt.

Mitto reliqua, quae ad hunc articuli ſtatū morboſum perti-
nent, in quo plura, ſi permitteret tempus, notanda erant, uni-
cum quod ex dictis huc uſque elici videtur poſſe, illud eſt, quod
remanente femore in cavo articulare, tamen oriri poſſit claudica-
tio, tum quod, capite ejus nimis declivi, tota extremitas brevis ni-

mium fiat, tum quod in superiora excrescente acetabulo, & degenerato varia ratione capite ossis femoris, vel motus punctum ita a naturali statu deviat, ut sequatur claudicatio, & ex incongrua positione & nexus ossium femorum cum acetabulis ipsum motus centrum supra centrum gravitatis ponatur; vel tandem in nonnullis profunditate requisita careat acetabulum, cui immittitur caput femoris, planum idcirco ad quod sustinetur nimis exiguum esse, adeoque ex superincumbentium pondere, quemvis ad passum sursum versus idem illud centrum motus locari, quae res eodemredit, ac si femur quovis momento de sede sua moveretur (9).

§. VII. Huc usque mansit caput femoris in articulo sed jam ejus elapsus ex eodem considerandus, affinis ergo quoque priori conditioni jam memoranda altera species; sitque hoc dupli modo, vel lente, vel uno quasi momento, idque vel in uno, vel utroque latere, mali vero effectus erit idem, id est in utroque casu ponitur supra gravitatis centrum, devii ossis femoris caput.

§. VIII. UBI lente e cavo suo secedit femoris os, tanta de-

bet

(9) Exempla hujus conditionis delineavit in *Museo Anatomico Cl. SANDIFORT* *Tab. 69. fig. 1—5. Tab. 70. fig. 1—4. Tab. 71. fig. 1—5. Tab. 72. fig. 1 & 2.* *Tab. 73. fig. 1 & 2. & Tab. 74. fig. 1 & 2.* & descripsit Cl. BONN in *descript. Thes. Hovian. N. LX—LXV. pag. 26 & 27.*

bet esse potentiarum quae illud efficiunt vis, ut etiamsi incessu erecto
pergit incedere homo, tamen de cavitate sua pellatur femur, ex
omnibus speciebus haec certe frequentissime obvia erit censenda;
in hac ergo a glandulae quoque muciparae incremento, a collec-
tis intra cavum articuli aqua, pure, lacte, materia alia morbosa,
metastatica, de sinu suo pellitur caput, ratione ergo caussarum
magna inter hanc & superioremem memoratam speciem datur simili-
tudo, quamvis in hac eadem illae potentiae morbosae aliter in
acetabulum agere videantur ac in priore, cum in hac multo mi-
nus articuli vitietur structura; quidquid sit, semper primo in his
inferiora versus urgetur femoris ossis caput ibique excidit primum,
dein autem ad alia ossis innominati puncta locatur; sit hoc ex ge-
nerali illa lege qua corpora versus locum ubi minimam offendunt
resistentiam pelluntur, quem esse hunc quem designavimus articuli
structurae docet. Inde ergo est quod ad initium mali semper re-
periatur horum aegrotantium crus longius, claudicant ergo hi
ex eo, quod artus sanus morbosum longitudine non adaequet,
species ergo est claudicationis toto coelo ab aliis diversa. — Pro-
grediente tamen morbo varium locum variumque punctum cui in-
nititur invenit caput ossis elapsum, quod ex varia agentium mus-
culorum ratione, qui femoris os, ni turbentur in actione, ad
situm quantumpote naturalem reducere tentant, & proprius rem
si inspiciamus tamdiu propellitur caput femoris de cavo inferiora
versus, donec extra marginem acetabuli promineat, & tunc tenso-

rum jam sic admodum muscularum Glutaeorum actione retrahitur, hincque progressu temporis brevius evadit crus, adeoque non quidem ad os pubis prius dein sursum adscendit, sed e directo ad hoc morbi temporis quod indicavimus punctum, in osse Ilio reponi videtur; de hac morbosa conditione p[re] caeteris citandus E D. FORD (10) qui claudorum quoque talium figuras exhibuit. Notandum teres ligamentum hisce in casibus sese non adeo opponere egressui quemadmodum & capsula articularis, sed utraque elongantur, donec primo semper in vicinia foraminis ovalis collectur femoris os, & dein reliquo hocce loco, utpote ad gravitatis lineam sustinendam omnium minime apto, altiora petat loca, gressuique, morboso quamvis, magis adaptata deleto sensim sensimque veteri acetabulo, de quo dein. Eatenus ergo differt a memorata conditione, haec, quam nunc tractavimus, ut in hac puncta motus varia, & omnino diversa ratione ponantur, quam in illa specie, unde quoque effectus variii omnino oborientur, de quibus in explicatione gressus Cap. seq. constabit.

§. VII. DIFFICILIUS multo de cavo suo secedit subitanea luxatione femoris ossis caput, minus frequens ergo ob articuli structuram, quod demonstrare nunc supersedeo, observatur (11),

raro

(10) *Observations on the Diseases of the Hip Joint*, Lond. 1794. in 8vo.

(11) Conf. de hac quaestione MORGAGNI Ep. Anat. 66. art. 2. 3. & 4.

raro etiam in uno latere, & numquam in utroque observatum fuit, quod de mali raritate testimonium imprimis celeb. **V. D. HAAR** confirmatur sententiâ, qui praxi jam 56 annorum recentem hujus ossis luxationem non viderat (12), dari tamen hosce casus nonnullorum observata videntur probare (13), frequenter dari eorum quoque paucus numerus ostendit, dum ipsas extremitatum inferiorum posituras, sub quibus, accidente injuria externa, elabitur femoris os optime determinavit **DU VERNEY** (14). In nonnullis hujus mali exemplis superior acetabuli pars vi illata frangitur quale exemplum memorat **CHEZELDENUS** (15) & qualia bina in Thesauro **Cl. BRUGMANS** vidi, in tali casu magno aegri emolumento, divulsa, & cum periosteo reliqui ossis innominati, cohaerens acetabuli pars, alicubi in osse Ilio concrescit, fundamentum novum, ac punctum fixum elapso femori praebet (16). — Eadem ergo peragit natura, & in hac re si.

milis

(12) *Gen. en Heelk. Mengelschr. T. I. p. 178.*

(13) *Act. Med. Berol. dec. I. vol. 10. p. 107. WHITE Phil. Trans. vol. 51. p. 2. n. 65. 676. SCHMIDT in Bilguers Chir. Wahrnehm. Wahrn. 60. Ess. and obs. read before a Societ. in Edinb. T. 2. art. 21. & V. GESSCHER. Heelk. Meng. p. 362—363.*

(14) *Ziektens der Beend. T. 2. p. 193.*

(15) *Osteography Tab. 55. fig. 4 & 5.*

(16) *Vid. quoque eximum Specimen in Thes. HOVIANO. l. c. pag. 42. n. CXVI.*

milis plane sibi, ac observatur ubi idem casus in luxatione ossis humeri locum habet (17).

Omnis ergo differentia quoad hanc speciem, ni reducatur luxatio, erit idem ac in priore nisi, quod hic uno quasi momento, centrum motus supra gravitatis centrum locari videamus.

Addendus his omnibus ille casus in quo ex concretis inter se articuli cavo & capite ossis femoris, sequatur claudatio, qua gressus turbari potest mechanismus, ex eo, quod concretis inter se partibus naturalis incendi modus plane ex articuli structura vitiatur pessumdetur, promotio scilicet unius cruris post alterum, quemadmodum post laesiones graviores, ex antecessa fractura ossium sequitur articuli concretio, quale exemplum ex HILDANO attulit SWAGERMAN (18), & qualia post graves colli femoris fracturas, ankylosi sanatas conspicere in ossium morbo- forum Thesauris non adeo rarum.

§. VIII. ULTERIUS hancce disquisitionem prosequi temporis vetat penuria, nec instituti ratio permittit, sufficit indicasse dictis huic usque, oriri claudacionem cum luxatione ossis femoris, vel sine eadem, in postremo punctum seu centrum motus manet in eo.

(17) CL. BONN *Lesen over de Schouder ontwricht.* pag. 68—70. & tab. 4. f.
de Humero Luxato. p. 46.

(18) L. c. p. 367.

eodem loco, sed descendit centrum gravitatis, in primo casu descendit centrum gravitatis, sed simul adscendit etiam centrum motus, in utraque ergo conditione, quae quoad effectum sibi est similis, oritur claudicatio, quae qua fiat ratione, jam restat ut inquiramus, ad hanc vero determinandam duo requiruntur in antecessum, primum ostendere, quomodo (praecipue si femur definu suo pellitur, quem easum praeprimis hac in explicatione ex multis selegimus) centrum motus vario in loco ponatur, & quotuplici, alterum modum varium quibus caput femoris, hujusque ossis partes, in punto ad quod sese movent sustinentur, ut erectum teneat situm, gradiaturque homo, quod in gressu vel faciliore magis vel difficiliore efficiendo multum confert, quibus absolutis, postquam articuli veteris formae mutationem in transitu consideraverimus, Incessus Claudicantis determinari exacte poterit ratio.

§. IX. ELAPSUM itaque femoris os, e cavo naturali, ad locum alienum, eumque varium sese apponit, quorum locorum congeries, circulum quas constituit, cuius centrum vetus est acetabulum. — Nam vel ad foramen ovale, vel ad os pubis, vel in osse ilio, vel in ischio collocatum reperitur, quatuor haec sunt loca quae devium femur excipiunt, ex his omnibus speciebus saepe, & in lenta luxatione in initio mali femoris ossis caput in regione foramini ovali vicina reperitur, rarius ad os pubis, rarissime ad os ischium,

ischium, frequentissime ad os ilium collocatum cernitur; notandumque porro, si pelvis cum trunko ad horizontem angulo 45° inclinare nobis repraesentemus, necessario sequi debere, foraminis ovalis regionem & os ischium, si linea horizonti paralela ducatur per acetabuli centrum, infra hoc sitas esse praedictas ossis innominati partes, hinc adeo totam claudicationis Historiam ad gressum explicandum dividi debere in duas species, alteram in qua longius lateris affecti crus, alteram in qua brevius sese monstrat, adeoque in prima specie claudicare hominem ex artu longiori nimis, in posteriori ex nimia brevitate ejusdem patet.

Primi casus, ubi in foraminis ovalis vicinia punctum motus praeter naturale pro capite ossis femoris elapsi reperitur, exempla memorat DUVERNEY (19), qui in utroque latere fieri aliquando malum, novumque acetabulum ad hunc locum a se visum testatur; celebris itidem Gallus Chirurgus MOREAU figuræ ossis femoris exhibuit, ad foramen hoc locati, novo ibidem efficto sinu articulari, in quo tamen libere non movebatur (20), rara certe esse, ex museis quoque in quo ossa morboſa conservantur, conjiceret licet, mihi tale specimen videre non licuit, immo aliqua dubitandi superest ratio, an quidem foramina ovali luxatum

in-

(19) L. c. p. 203.

(20) Academ. de Chir. ed. in 8vo. T. 5. p. 45. Tab. XII.

insistat os, an non tendinis Psoae & Iliaci interni volumen egressui
huc versus sese opponant, una cum capsula articulari, cum foramen
ovale satis insigniter distet a cavo ipso articulari, an itaque non
potius censendum quod femoris caput ubi egredi lente v. c. co-
metur, insistat margini articularis cavi, & postea statim, actione
muscularum retrahatur postrorsum, dein sursum ac exteriora ver-
sus *vid.* & §. 7. hujus Capitis. Docent haec in nonnullis specimi-
nibus appianatae, imprimis a parte superiore margines acetabuli,
quibus, donec pressione fuerint delectae, insistit caput femoris ac
dein altiora petit loca, multo minus ad utriusque pelvis latera,
ad ovale foramen, novo efficto acetabulo, extat, quantum saltem
novi, exemplum.

Eadem quoque est ratio illius luxationis, qua ad os pubis com-
ponitur elapsum os, quae dubiis quoque suis premitur; & singu-
laris hac de re pelvis est quam in collectione sua, ex gypso juxta
archetypum confectam asservat Clar. BRUGMANS, in latere sinistro
supra os pubis acetabulum monstrans, quod tamen an pro vero
acetabulo sit habendum dubium valde est, cum posito quod ad
tantam altitudinem adscendisset femoris ossis caput, non facile ge-
nesis hujus acetabuli explicetur, praeprimis deficiente puncto fixo,
ad quod effingendum iam novum acetabulum sese componeret,
quale quid locum habere debere omnes reliquae novorum aceta-
bulorum species evincunt. Aut igitur debebit forsan haberi pro
parte ossis pubis ipsius, cui innixum fuerat femur, actione ejus

capitis scutellae in modum excavata, vel melius fortasse adhuc cavitatis hujus ad hunc locum obvenientis genesis explicatur, si inspiciatur tabula fracturam colli femoris egregiam exhibens, posse dissertationem amicissimi olim studiorum Commilitonis v. HEEKEREN de Osteogenesi praeternaturali ubi Fig. 4. ad litt. a. locus notatur supra os pubis, ad quem appositum singulare ossiculum separatum, ibidem litt. m. n. insignitum, excavatus ille locus est qui ossiculum memoratum recepit, forte ergo alia varietas ejusdem illius excavationis, hic in nostro casu locum habuit, de quo tamen, deperdito ossiculo separato hoc in specimine, non constat. — In re obscura conjicere si liceat haec omnium maxime ad observatum explicandum arridet sententia, nisi quis pro femoris ipso capite de collo separato, ibique praeter naturam locato, ac concreto habere velit: dubia hic plurima.

Tertia luxationis species omnium frequentissima, utpote ad naturalem positionem quam maxime accedens, est in ossis Ilii punctovario, quae ergo in explicando gressu clando omnium maximam meretur attentionem, immo forsitan dupliciter, id est in utroque latere claudicantium, alia nulla quam haec datur species, quum reliquae, si duplices, tali ratione videantur disponere totum corpus, ut nullo modo, quaecumque etiam ab homine artificiosa adhibeatur corporis dispositio, linea gravitatis in erecta positione in trapezium cui insistimus, cadere possit. — Per totum, qua late patet, os Ilium, punctum cui innatur pro femoris ossis capite datur,

in genere tamen, vel posteriora vel anteriora versus in eodem positi-
tum cernitur, unde in gressu vel natum vel & ventris hac in
luxatione praeternalis sit prominentia, & notanda haec, ple-
rumque, si ad inclinationis modum teneatur talis claudi pelvis,
directe fere supra vetus acetabulum novum effictum, in casu ubi
haec conditio adest, conspici; deinde idem illud raro musculi
Glutei minoris locum, unde oritur supergredi, non tamen sem-
per, tandem quoque, planum cui innititur femoris caput perfecte
in utroque latere esse idem, nisi obliqua sit ipsa pelvis, quo in
casu alterum depresso, elevatus alterum conspicietur.

Quartae tandem speciei in Ischio osse, quantum scio, ad utrum-
que latus, acetabulo saltem perfecto formato, nulla datur species,
& si quis pelvis modo memoratam inclinationem animadvertisit, du-
bitare certe de hujus speciei possibilitate omnino nequit. — Po-
test certe huc versum elabi femoris os, quale recens egregium-
que certe exemplum servat in sua collectione Cl. DU PUI, ubi
laxata articuli capsula, non quidem ad os Ischium, sed in ejus vi-
cinia, ad ligamentum Sacro-Ischiadicum, locatur femoris caput. —
An tamen homo hic tali femoris dispositione incesserit, Vir. Cl.
non constitit; quod si interim huc versus elabatur os, ex artifi-
cio quo claudus, ut postea videbimus, utitur, liquere puto, fe-
mur ibi non manere, sed altiora loca petere, quo gressus evadat
commodior, quae sola ergo videtur ratio cur ad os Ilium omnium
frequentissime reperiatur positum femoris caput.

§. X. ATTENDENDUS jam modus varius, quo femoris caput devium ad truncum sustinendum, gressumque peragendi causa, in osse Ilio institit, & ad hanc speciem animum advertebitur, tum frequentia sedis ossis in hoc loco, tum quod de ceteris speciebus parum adeo constet, ut certi quid ac determinari proferre hic non valeamus.

Quemadmodum in descriptione gressus sani punctum quoddam stabile requiri vidimus, ad quod capita ossium femorum sese moverent, ita quoque in morboſo tale invenitur punctum. — Aptitudo tamen ad incessum ratione hujus puncti non est eadem, nam in osse Ilio, (quem locum ob dictas rationes nunc eligimus) est vel labile, ut loquuntur Physici, vel stabile, neque eadem semper ratione naturam hic aberrantem conspicimus, nam vel ligamentum teres, elongatur, aliquando & rumpitur; sed praeterea nonnumquam, elongata cum ligamento tereti capsula articulari integra, superficie hujus capsae interiori appressa ad periosteum ossis Ilii inficit luxatum os (21), aliquando rupta capsula articuli incrassescit periosteum, ex incremento quod a continuo stimulo ossis femoris accepit; in aliis massae pinguedinosae quasi, efformentur, quibus immersum femur, in aliis levem facit ad os Ilium impressionem, rarius, ut in casu a Cl. SANDIFORT depicto, fo-

vea

(21) Musci Anat. Tab. 64. fig. 1 & 2.

vea in osse illo, intus in osse prominens effingitur, (22) vel in acetabuli speciem effecta, ab ossis continuo motu, secreta, tenuiore ossis ad hunc locum facta compage, materia ossea, punctum jam magis stabile praebet pro ossis femoris capite, ad quod fieri debet motus; ut adeo omnia quae hic fiunt nihil aliud sint nisi effecta motus, & modi quo elapsum hocce caput femoris ad haec puncta agit. — Namque a Gluteis musculis in superiora retractum, & pone hos delitescens, prout horum actio fuerit validior gressumque peragendi conamina multifaria magis, pro ea ratione vel incrassatur periosteum (ne nunc de capsula articulari dicam) vel & continuata pressione, successu temporis iterum, detritum motu, absorbetur, quemadmodum & illae massae pinguedinosae, de quibus dixi, vel levior vel profundior fovea effingitur, vel secernitur nova materies circum premens ossis caput, & nova sic acetabula formantur ex stimulo morbofo ad secretionem offeae illius materiae ibi loci excitante (23), in quibus notandum, inveniri ad eorum superficiem qua cum osse femoris devio in contactum olim fuere, eandem illam materiem splendescensem eburneans, qualis post varia vitia hujus articuli obtegit tum femorum capita, cum articuli cavum, ut modo dicebam, ut adeo has non oriri a

cap.

(22) Op. cit. Tab. 66. fig. 1—4.

(23) VAN MAANEN de Absorb. Solidorum, Sciss. 3. §. 9. p. 95.

cartilagine degenerata peculiarem in modum diceres, sed potius, esse materiam novam, secretam vi morbi, & demum actione, & continua trituratione, dum mollis esset, tali ratione compactam; & quod foraminula in eadem invenienda attinet, progressu temporis deleri eadem constare mihi videtur ex variorum speciminum inspectione, ita ut ad porcellanicam laevitatem in nonnullis accedat.

Prout itaque femoris os magis egerit in loco ubi ad os Ilium caput ejusdem invenitur, pro ea ratione erit novum acetabulum vel perfectius vel minus, hinc adeo gressus facilior difficiliorve; dum forma ipsorum acetabulorum determinatur a figura capitum ossium femorum; quae vel majora quam in statu sano, vel & minora deprehenduntur, quae res a rupto in nonnullis seu deperdito ligamento tereti, & deperdita hinc nutritione, secundum sententiam Cl. BONN oritur (24); quae acetabula numquam tantae sunt magnitudinis ac sunt naturalia, ne dicam tantae quoque profunditatis, majora e contra reperiuntur, si ipsum caput attritu complanatum reperitur, quale exemplum praebet Thesaurus HOVIANUS (25). Punctum ergo illud quo magis ad formam acetabuli naturalis accedit, eo certe melius

ad

(24) *Diff. de Callo* p. 182.(25) *Descript. n. 52. pag. 23.*

ad gressum inserviet, caeterum omne pressionis punctum ad partem superiorem, sive ligamenti capsularis, si non rumpatur, sive pseu- docapsae a cellulosa effictae, ut quoque nonnumquam sit, seu denique Gluteorum muscularum, qui bursae ad instar devium os complectuntur, invenitur, quae ex inde reliquis crassior mul- tum apparet; ex hac ergo dispositione malum duplex exsur- git, primum, quod totus truncus non aequaliter vel & non de- bite sustinetur, unde totius trunci ad haec motus puncta suf- fulti perpetua vacillatio, ac facilis inclinatio anteriora vel poste- riora versus, alterum quod quovis passu, firmato ad terram pe- de, devium semper os, continuo adsurgat, imprimis autem si capite & collo orbatur (26), unde illa alterna coxarum promi- nentia in claudorum incessu, & in horum hominum statu co- xarum latitudo eadem de causa humerorum latitudinem longe- quantum superat, dum ubi nondum formata nova acetabula, de- cumbentibus crura aequa longiora sunt quam in statu sano, si ex- tendantur membra; & gravioribus in casibus, in his aegris aequa- ac in iis qui scoliosi laborant, aliove spinae incurvamine, brachia valde longa apparent, quod tamen phaenomenon non ex abso- luta eorumdem longitudine, sed ex relativâ ejusdem, ad corpus brevius nunc factum reperti debere videtur.

In

(26) *Descript. Thes. NOVIAN.* n. 69, & 70. p. 27.

In nonnullis punctum hoc cui innititur Caput femoris ad huc magis variat, nam ne nunc dicam in aliis capite orbato femore, collo, vel & in aliis hoc quoque absunto, trochanteris majoris internae faciei insistere ac incedere hominem, qui casus in nonnullis colli femoris fracturis est, de quibus dein, monendum hoc quoque, in iis casibus ubi acetabulum varium in sensum procrescit, aliquando puncta cui innititur idem os quoque a trochanteribus effungi, rarius a minore, quale tamen specimen possideo, & exstat quoque in Thesauro HOVIANO (27), quae dispositio ut motum non facilitat, ita quoque non raro ad mutuam concretionem, proclivitatem obfert, quemadmodum in ankylosi concretis ossibus his, haec nonnumquam conspiciuntur; in aliis speciminibus quo altius assurgit os ea quoque in ratione hic illic os femoris parte sua interiore ossis innominati, vel acetabuli procretas margines tangit, cumque illis superficies pseudo-articulares format, quale specimen amicissimus VROLIK asservat, ubi interior ossis femoris pars, ad altitudinem trochanteris minoris, qua tangit acetabuli partem superiorem excrescentem, ex attritu mutuo fuit applanata; omnes vero quas hic innuimus mutationes, facile explicantur ex eo, quod collum femoris hisce in casibus pereat, hinc quoque distantia ossis femoris ipsius ab acetabulo naturali quoque perit, quo in casu mirum non

(27) I. e. p. 20. n. 39.

non est, continuo motu in marginem acetabuli ipsum procretum diversimode varias ossium compositorum partes agere. — In aliis tandem adeo laxae sunt omnes partes vicinae molles, ligamentosae, musculosae, ut quaqua versuna moveri & aliis suspendi ad coxam quasi videatur crus, quod per se tum infirmiorem, tum difficiliorem reddet gressum.

§. XI. Ex dictis ergo apparet quaenam optima ad incessum claudum omnium facillimum erit dispositio, praeternaturalis licet; talis sc. in qua, in uno vel in utroque latere acetabulum noviter effictum, recipiendo femori aptum ex profunditate requisita satis est, huicque conveniens ossis femoris caput. — Hac in conditione optime omnium incessus praeternaturalis fiet, in reliquis vacillans longe magis erit, aliquando difficilior, immo vix in aliis peragendus, ob partium structuram liberum motum valdopere impudentem, & pulcherrimi ac elaboratissimi acetabuli figuram scopo accommodatissimi, dedit cit. MOREAU (28). Sed praeterea quoque ex inspectis acetabulis novis pro parte posset conjici non tan.

(28) L. c. Tab. XI. qui immerito primus hanc de novis acetabulis doctrinam tractasse sibi visus est. Conf. caeterum delineationes pulcherrimas Cl. ALBINI *Annot. Acad. lib. 5. Tab. 2.* & Cl. SANDIFORT *Mus. Anat. Tab. 64, 65. fig. 1—3. Tab. 67. fig. 1—6. Tab. 68. fig. 1—4.* ubi dicta haec de vario puncto innitendi ex figuris patere poterunt. Egregium quoque exemplum in edendis ulterius Tabulis Thes. HOVIANI, quas vidi apud Cl. BONN, in lucem predibit.

tantum quo modo claudicaverit homo, sed etiam quanta pedis, id est calcis a terra fuerit elevatio, & proinde si in alterutro vel utroque latere vitiosa haec coxae locum habeat dispositio, quantum fuerit latitudo superficie, cui olim totus homo pede fuit innixus; nam ducta per centrum novi acetabuli linea perpendiculari, ductaque simili linea horizontali per locum ubi olim centrum veteris acetabuli reperiebatur, junctisque his lineis ad angulum rectum incidentibus per aliam lineam, formantur triangulum, cuius haec linea hypothenusā erit. — Si jam eodem modo, ad calcem claudi ducatur linea horizontalis, quae nostro in casu planum telluris ipsum erit, si ad hanc erigatur linea de telluris superficie ad calcem elevatam, & porro juxta plantae pedis superficiem usque ad locum ubi terram tangit, haec trianguli enati hypothenusā erit aequalis hypothenusae prioris trianguli, adeoque linea perpendicularis de qua diximus, cum aequalis etiam sit priori, indicabit illa distantiam quantum a terra elevata fuerit calx, ut & quantum centrum novi acetabuli ponatur supra centrum veteris; quantum elevatur proinde calx, tantum de longitudine pedis decedit, tantum ergo minuitur planum ab apicibus digitorum effectum, quae plani imminutio cum gressus difficultate majori minorive in directa ratione censi debet esse (29).

§. XII.

(29) Ita in genere, ubi collum ossis periit & caput appressum corpori ossis, sed notare hic convenit, si elabatur femur integro remanente collo, ex positione colli,

§. XII. ADDAMUS verbum de veteri acetabulo. Sive novum jam factum sit acetabulum, sive minus, naturale olim recipiens ossis femoris caput, deletur, idque satis subito, neque forsitan in lentis luxationum speciebus statuere absconum, pro ratione qua femur ex acetabulo dimoveatur quoque hoc jam imminui, mutari saltem, quum hinc quoque pateret ratio, quare numquam fere in iis quibus lente femur excidit, hac de caussa reponi valeat crus, nam de capite ossis femoris quoque illud ex inspectis speciminibus constare videtur, hoc simulatque extra ditionem, ut ita dicam, acetabuli pervenerit, mole & in variam formam excrescere, ut adeo ex his conjicere liceat, ex mutua relatione quam ad se habent partes, quae articulum componunt, formam eorumdem exsurgere, certum saltem id est, ab ossium compositorum motu articulorum figuram pro parte determinatam pendere, hinc eo perfectiores caeteris paribus sunt articuli, quo artus magis exercentur, dum motu vel subsistente, vel remoto de cavo suo capite ossis articulari, hujus utriusque pereat forma. — Deleri adeo acetabulum duplici de caussa videtur, tum quod caput ossis fe-

moris

colli, non adeo longitudine imminui crus quam deficiente eodem, hinc caeteris paribus, centrum acetabuli veteris supra centrum acetabuli naturalis manet idem, sed calcis differet quam innuimus a tellure elevatio, in posteriore casu. ubi collum deficit vel ubi deprimitur caput, quod ratione effectus idem est, brevius, in priore casu longius, licet elapsum, erit crus, & magis minusve de terra elevabitur, calx.

moris deëst, quae ipsi ut hoc illi determinatam figuram conciliat, tum quoque partium vicinarum vario alioque modo in hanc ossis innominati partem agendi ratione peculiari. — Quod prius attinet in genere nostro in corpore observatur illud, partes, se ubi vel ex naturae lege vel ex morbo functionibus evadant inutiles, mole imminui, disparere tandem. — Prioris generis exempla praebent Thymus Glandula, Glandulae quoque Suprarenales, Membrana pupillaris, Canalis uterque venosus & arteriosus, posterioris classis sunt partes ankylosi coalitae, in quibus numquam non si aliquamdiu haec duraverit concretio, ex deperdita membra actione emaciata quasi ossa conspicias, idem in ossium senili illa extabescentia, quae tamen a sola hacca caussa non pendet. Sed præ reliquis conspicuum hoc in Articulis, inque iis in quibus vicinorum pressio non adeo agit. Sic in eximia illa, qua superbit Thesaurus Cl. BRUGMANS, maxillæ inferioris ankylosi, enata ex tumore ad os jugale osseo, qui cum processu coronoideo dextri lateris concrevit, totamque maxillam ita retrusit, ut oppositi lateris capitulum articulare de sede plane fuerit motum, hoc capitulum magnitudine valde imminutum est, & ipsa cavitas in osse temporis articularis ferme deleta, idem ergo hic ad acetabulum contingit, quod deletur remanente tamen in perfectioribus hujus deletionis speciminibus semper distinctione inter partem ejus lunatam & sinuatam, dum ipsa illa pars Lunata proprie ea est acetabuli pars quae deletur, sinuosa vero sinum amittit & tuberosa quasi hinc in-

de evadit, disparentibus plane indicio ligamenti teretis insertionis loci, & cavo pro glandula mucipara; comparavit & jure merito deletionem hanc Cl. B O N N (30), cum praesepioli ex dente evulso deletione. — Mitto hic quaestionem an dependeat hoc a contractilitate ossium, an a vasorum Lymphaticorum actione aucta & immunita materiae osseae appositione, quae tamen sententia probabilior, sufficit deleri; modificatio tamen, ut ita dicam, hujus deletionis a partium quoque ambientium actione dependere videtur, nam triangularis figurae vetus sit acetabulum, rarius quadrangularem assument figuram, semper interim occluditur, & in nonnullis tectum ligamento capsulari residuo, materia gelatinosa oppletur, quali materia vacuae ubivis fere partes opplentur, forma autem ipsa a musculorum actione dependet; superius enim trianguli latus formant Psoae ac Iliaci tendines reflexi, pro parte etiam articuli capsula quae ut dictum incrassatur, cavoque contentis vacuo incubit, dum latus, qua foramen ovale respicit, applanatur ab Obturatore externo, neque hic proprie trianguli est latus, sed apertum ut in statu naturali ibi invenitur acetabulum; continua horum jam variata actione talis acetabulo redditur forma; in aliis interim dupli loco ut hoc addam articulatur quasi femoris os, & ad marginem posteriorem cavi articularis, supra ischium os, & commo-

diori

(30) *De Callo pag.* 180.

diori in os illo efficto sinu, ut hic adeo a capitis in posteriorem
sinus articularis parietem actione continua, cavi determinetur trian-
gularis forma sive potius angularis, nam deficit a parte inferiore &
anteriore trianguli stricte dicti latus, & proprie a parte superiori
& exteriori acetabuli forma oritur angularis, inciduis lineis ad an-
gulum in plerisque satis aequalem. — Quae plura sunt, ne a
scopo aberrem nimis, de forma & ratione acetabuli olim natu-
ralis, mitto; addito unico hoc nimirum de duplicitibus illis, de
quibus monui locis articularibus, horum formationem ex eo forsan
explicari quod ad inferiorem locum pseudo-articularem punctum
cui innituntur in moderato claudorum incessu, proprie reperiatur,
dum si motu incitatori utantur hi non adeo apte muscularum
ope super femur sustinetur truncus, hinc descendit ille magis,
ac cum rarius ob difficultatem gressus ipsius, gressu incitatori
utantur claudi, hinc ratio quoque forsan petitur cur, sequelae
actionis femoris ad os innominatum loco articulari superiori, mi-
nus quam in inferiori sint manifestae, Ex omnibus ergo allatis, in
summam redactis, constare videtur, remanente in acetabulo capite
ossis femoris, nasci gressum claudum sine luxatione. — Nasci quoque
cum luxatione vel subita vel lenta, omnem ergo conditionis hujus
differentiam, ex centri motus cum centro gravitatis turbata harmonia
oriri ex descendente gravitatis centro in prima specie ob declivia
nimis capita ossium femorum, in secunda ex adscendente eodem sive
subito, sive lente, quod ultimum fit extensa in superiorem par-

tem cavitate articulari vel relinquente hanc capite ossis femoris, elongata capsula & ligamento tereti, posito sic supra naturale punctum centrum motus, fieri illud vel in uno vel utroque late-
re; poni porro ubi devium caput femoris ad varia ossis innominati loca, varie quoque ibidem sustineri, in aliis solum in aliis in so-
cietatem tractis trochanteribus, punctoque vel mobili vel fixo,
horum casuum postremum gressum naturali quam simillimum ra-
tione structurae articuli exhibere, pro statu tamen vario articuli
sive novi, sive veteris claudicantem gressum esse faciliorem vel
difficiliorem, aliquando impossibilem plane, quum tamen articu-
lum novum inter atque naturalem differentia structurae ratione há-
bita magna intersit, quam exposuit Cl. BONN (31), & deni-
que vetus acetabulum, inutile jam factum deleri & a partium vi-
cinarum actione determinatam in formam effungi.

§. XIII. PEBEM hic figere possem nisi ex proposito ordine
duas recensuissim conditionum praeternaturalium classes, ex qui-
bus sit Claudicatio, quarum quae ad coxae articulum ipsum per-
tinet tractavimus, ultima ergo supereft, quum vitiato incessu ex
morbosa dispositione extremitatis totius inferioris, idem nascatur
tamen effectus; huc referuntur pelvis ipsius quatenus ad gres-
sum confert, mobilitas ex laxitate ligamentorum nimia, fractura

colli

colli ossis femoris, ossisque ipsius, fractura composita tibiae ac fibulae, fracturae patellae, luxatio articuli genu, & pedis, ut & varitudo ac valgities; de his omnibus tamen breviter.

§ XIV. MOVERI sub incessu pelvim & coxam utramque, ac prout crus illius lateris quod transfertur, dextrum est, sinistrum ve, elevari ac deprimi, in naturali statu, monuit Anatomicorum Princeps ALBINUS (32), ubi jam requisita in hac mobilitate deficit firmitudo, ad quemvis passum, promoto crure, elevabitur coxa, & hinc perpetua trunci inclinatio, hinc claudicatio orietur, quoniam firmato pede, & elevata nimium coxa, extremitatis fistius tantum longitudine diminuitur, quanta trunci versus morbosum latus reperiatur inclinatio, & ad utramque coxam locum habente morbosa illa dispositione ad latus utrumque idem phaenomenon locum habebit; tales sunt casus ubi os sacrum ab innominato discedit, quemadmodum in Studio obseruavit BASSIUS (33) in faeminis post partum quoque non infrequens malum observantibus MORGAGNE (34), PALETTA (35), & Cl. BONN (36),
uni.

(32) *De Sceleto c. 54. §. 4. p. 271. & Tab. Sceleti I. & II.*

(33) *Obs. Anat. Chir. dec. 1. obs 3.*

(34) *Epist. Anat. Med. 65. n. 19.*

(35) *L. c. p. 209.*

(36) *Rott. Genootsch. T. 3. p. 282. & BICKERI observatio in diff. Cl. SANDIFORT de Pelvi in Thes. Diff. vol. 3. pag. 186, 187. in puero obseruavit eam luxationem ALIX, ut absque dolore neque stare neque iacere posset
Obs. Chir. Fase. 3. p. 60.*

unicum suo in genere, hac quoque sub vitiorum classe recensendum exemplum est quod notavit inter nostrates jure Celeberrimus DEVENTERUS (37), qui in puerō os femoris cum coxendicis osse coalitum, immobile invenit, ast multa agitatione soluta vidi ligamenta quibus sacro & pubis cum osse cohaerebat, ut facillimo modo quaqua versum moveretur modo analogo fere ac coalitum cum scapula humeri os moveri exempla docent; quodammodo etiam sub hac classe recensenda est elevatio coxae unius p̄ae altera, malum non ita rarum ex perversa nonnullorum infantum consuetudine qua, flexo altero genu, omnem gravitatem ad unam eamque oppositam coxam deferunt, cuius sequela erit pelvis subsequens obliquitas, qua coxa una altera elevatior est, hinc brevius crus, hinc claudicatio, inde quoque ex hac causa in Rachiticis ex obliqua pelvi saepe etiam, remanente femore in articulo, non infrequens claudicatio; ubi vero ad ossa pubis invenitur malum minus infestat, ita ut, qui Vesicae morbo Congenito laboravit, quamvis satis a se invicem distarent pubis ossa, vix vacillaret (38), nec

ratio

(37) Nov. Lum. Obst. C. 3. p. 18.

(38) Ex Journ. de Méd. Mars 1788. p. 477. in Cl. BONN Verhand. over de wanstaltigheid der Roede en Pisblaas, Heelk. Genootsch. Verh. T. I. p. 161. Conf. de ossium pubis illa dehiscentia CREVE vom Krankhetten des Weiblichen Bekkens, 1. Theil. §. 101. p. 123. sine morbo vesicae indicato idem locum habere posse probat WALTHERI (patris) observatio in diss. de Diffic. Synchondrosis pubis in partu difficulti, p. 22.

ratio obscura ex firma magis ad os sacrum articulum ambientium ligamentorum dispositione, nec non ex ligamentosa illa chorda, in exemplis WALTHERI aliorumque pubis ossa colligante.

§. XV. FREQUENTIOR vero magis est claudicatio, rarius certe in utroque latere, ex colli ossis femoris fractura, quod cum facile frangatur mirum non est tantum esse hac de caussa claudorum numerum. — In omnibus tamen non eadem ratione sequitur claudicatio, nam vel ex brevitate nimia membrae vitium oritur, vel ex eo quod ad quemvis incessum, defectu firmitudinis ossis femoris, quo sub incessu totum truncum sustineat, requisitae, elevetur nimium fractum os; primi casus exempla praebent sanatae ossis hujus, hunc ad locum fracturae, in quibus singularis convenientia omnium specierum, quae intra bursae articularis accidunt cavum, reperiri solet, quemadmodum in processuum dispositione certa ac regulari convenire species omnes fusius probavit, & figura illustravit amicissimus VAN HEEKEREN (39) demonstrantque idem Tabulae ossium morbosorum *Thesauri homiani* (40) a Cl. BONN, & *Musei Anatomici* a Cl. SANDIFORT editae (41). — Sed alia res est ubi fractae par-

tes.

(39) *Diff. de Osteogenesi praeternaturali*, p. 47.

(40) *Tab. 14 fig. 1 & 2. & SABATIER Acad. de Chir. T. 10, Planche 7 & 8.*

(41) *Mus. Anat. Tab. 77. fig. 3—6. Tab. 78. fig. 1—3.*

tes non coalescunt, sed substantia ligamentosa vel callo ligamentoso, fractorum ossium capita uniuntur, qualem casum delineavit RUY SCHIUS (42); & varii certe hic aberrationis gradus non species observantur, nam remanet in alijs casibus caput intra articulum, (43) in aliis absorbetur totum quantum, in aliis denique novus articulus ad fracti ossis extrema oritur, quale certe praestantissimum exemplum exhibuit Cl. SANDIFORT (44) immo concrescit aliquando caput de collo divulsum, cum acetabulo, & super hoc postea, articuli specie facta, peragitur incessus, quemadmodum idem Vir. Cl. tabula repraesentavit (45), quod, aliave exempla rationem reddit modi, quo homo, absente collo, absente etiam capite femoris, incedere tamen potuerit, quod ex inspectis solis femorum ossibus, qualia in Thesauris occurrunt (46) vix per se patet. Addendum dictis observatio mecum a Cl. BONN communicata. Casus erat fracturae femoris infra trochanterem; actione muscularum os femoris in superiora fuerat retractum, & ad coxae articulum omnia signa aderant fracti colli femoris, sed agente Vir. Clar. mensuram ab apice ossis qui pro trochanteris

apice

(42) *Thes. Anat.* 9. Tab. I. fig. 1.

(43) *Gooch. Med. and Chir. Obs. Appendix.* Plate I. fig. 1 & 2. p. 86. & seqq. & *Thes. Nov.* n. 204. p. 66. & seq.

(44) *L. c. Tab.* 77. fig. 4—7.

(45) *Tab.* 79. fig. 1—4.

(46) *Descript. Thes. Nov.* p. 27. n. 69 & 70.

apice habebatur usque ad condylum externum, distantia illa multo minor fuit deprehensa, unde novum criterium, ad dignoscendas fracturas femorum quae pro fracturis colli ejusdem imponunt, ex brevitate femoris insigniori quam in fractura indicata deduxit Vir. Cl.

Sed nec sola haec sunt incommoda, quae ex fractura hac, quoad incessum patitur homo, in plerisque enim, male curatis imprimis aliud adhuc accedit ex femoris totiusque genu post sanationem, positū, quo fit, ut haec extorsum conversa, valgum pedem efficiant, adeoque praeter membra brevitatem in nonnullis, planum, in quod incidit propensionis linea, morbose mutatur, & ex dupli inde causa incessum vitiari patet. — Summi exinde usus est, quod ad incessum in sanandis fracturis hisce aliisque attendant chirurgi, ne trapezii mutetur forma, qua mutata, mutari incessum vitiarique necesse est, quod certe non alia membra positione melius assequi poterit quam tali in qua linea de pollicis pedis centro ducta, centrum quoque condylorum ossis femoris transeat, quod & in bene formato homine incidente ita se habere, docet observatio (47).

§. XVI. Nec minus quoque claudicat homo, ubi composita tibiae ac fibulae fractura olim laboravit, quae tali sanata fuit modo,

(47) Vid. Cl. DU PUI *Brief aan v. wy* in hujus *Heelk. Mengelst.* T. 2. part. 2. p. 92.

do, ut, artu breviori facto sustentaculorum utrorumque trunci inaequalis evaserit longitudo, qui casus imprimis ille erit ubi obliqua existente fractura inferius pone superius os retrahitur, ad quod, & in hac specie, pedis varia ac a naturali recedens positio observari solet, idem quoque malum oborietur, ubi sanata vix fractura incedunt aegri, & ossa mollia nimis ad locum coadunationis cedant intropressa, in quo casu ad rachiticorum conditionem tales accedunt, quo ad incessum vitiatum, extremitates.

§. XVII. EADEM est res, luxato genu, quod vitium, ex gravitatis totius corporis in tale morbosum fulcrum, agendi lege, multum quantum exacerbatur, caussa vero cur intropessum introrsum versus magis membrum vitiatum cernitur, & varitudo sic ad genua oriatur, vel ex corporis ipsa constructione, unde imprimis in faeminis, ubi accedunt jam per se magis ad se invicem quam in viris genua, vel ex infantum gestatione, appressis ad corpus nutricis aliisve faeminae gestantis, tenellorum genibus, repeti videtur debere, & in illis qui equis diu insederunt non insolutum quoque vitium (48). In nonnullis alio iterum modo crus brevius redditur & ex eodem breviore nascitur claudatio, nempe tota

ti-

(48) M. VAN PHELSUM *de Varis ac Valgis*, Franeq. 1755. passim, & RUYECH. decad. 2. obs. 6. tab. 1. fig. 2.

tibia pone condylos femoris retrahitur & pone eosdem assurgit (49). Si vero ad unum ex articulis genu observetur talis dispositio, ex imbecillitate hujus articuli omne corporis pondus in hunc latus ager, ita ut totum introprematur os femoris, & si, felici oborta anchylosi, sanatur malum hoc, crus ipsum brevius fiet, hinc inclinat truncus ad quemvis passum, quem promoto crure tali morbo faciunt hi aegri, & nascitur sic claudicatio, nec in hoc morbo hac sola de caussa brevius fit crus, sed cum dispositione praeternaturali ad genu tantum non in omnibus ex continuo gressu deprimi femoris ossis caput ac collum, & infra trochanteris centrum ponit, reperi. Claudicationem quoque ab excrescentibus cartilaginibus semilunaribus notavit BASSIUS (50). — Valgities vero ad genua praeprimis in herniosis observari solet, quae tamen si non valde proiectum malum vix claudicationem producit. De fractura patellae, quod monere neglexeram, antea Cap. 2. §. 4. dixi.

§. XVIII. Ad pedes vero si Varitudo vel Valgities incidat, raro hic claudicationem producit, nisi caeterum extremitas reliqua bene sese habeat, nam alias multo difficilior erit gressus, &
tra-

(49) *Thes. novian. n. 71—73, pag. 28—31.*

(50) *Dec. 2. obs. 5. l. c.*

trapezii mutata forma, eo quoque magis compositus, hinc speciebus claudicationis stricte dictae, hic addendum hoc etiam, de pedum positione, quod utilitatem ad gressum explicandum habebit; nam ubi versus ovale foramen vergit caput femoris introrsum spectat pes, adeoque varus, ubi versus os pubis extiora versus magis vergit id est valgus est, ubi ad os Ilium introrsum ubi ad os Ischium quoque sed minus quam in praecedenti specie positus pes reperitur, ut adeo haec varitudines & valgities (sit venia verbis) ex capitum ossium femorum diversa ratione, in devio situ compositorum, oriantur. — Idem quoque conspicitur si Pottiana methodo sanantur fracturae extremitatum inferiorum, non observatis cautelis, de quibus §. 15. dictum. — Reliqua ex. c. luxationes pedis ex quibus sequeretur claudicatio atque alia mitto, dispositionem corporis morbosam ex qua oritur claudicatio, huc usque indicavi, nunc qua ratione talis incedit erecte homo, proximum est ut contemplemur.



CAPUT QUARTUM.

De Incessu Claudicante.

§. I.

Eo jam pervenimus, ut absolutis duobus Capitibus praecedentibus, de conditionibus morbosis in Corpore Humano observandis, quibus praesentibus efficitur id, quod Claudicationem dicimus, consideremus. Quae quid sit, nunc inquiramus oportet. — Si vero singulas hujus depravati gressus pertractare vellem species, absque utilitate in immensum exresceret nostra tractatio, describendam igitur mihi illam sumsi speciem, in qua *relieto sinu articulari, ad utrumque latus, femoris ossis capite, & ad os Ilium alicubi, novo acetabulo efficto, haerente gressus* fit claudicans, quam speciem, ut maxime obviam, ita quoque ad naturalem quam maxime accendentem gressum, ita examinare constitui, ut primo ostendam, qualis a naturali statu hac in specie fit corporis totius quo ad gressum erectum, aberratio, dein quae-nam requiruntur ut erecte talis homo gradiatur, tandem quali modo ipse gressus fiat.

§. II.

§. II. Cui utraque de sinu naturali elabuntur femorum capita, talis oboritur ad incessum erectum omnium partium totius corporis vitiosa dispositio, ut totus gressus erecti mechanismus turbetur; primo quid in Sceleto fiat inquiramus, dein Musculos consideremus.

Primarium jam quod hac in conditione turbatum reperimus, centrum motus est, quod cum centro gravitatis in medio pelvis, ac in uno eodemque plano inveniri antea vidimus; centrum illud motus ascendit, id est locatis ad hanc illamve ossis Ilii partem femorum capitibus, locus ubi utraque haec apponuntur ossi, motus determinabit punctum, quod ex inde superiori aliquo, & pone gravitatis totius corporis centrum loco invenietur, nec cum eodem ad unum idemque planum congruere, eoque magis centrorum horum turbabitur harmonia, quo altiori & posteriori ad ossa Ilium loco ponantur ossium dictorum capita; jam vero tali centri motus dispositione alienâ, tota ad erectum gressum totius corporis, destruitur dispositio; cum enim maxima gravitatis totius corporis pars ad anteriorem ejusdem faciem reperiatur, & tali modo capitum femorum adjunctionis ad pelvim sit locus, ut congruentibus reliquis e directo trunci reliqua pars suffulciatur, & aptissimo modo, sequitur, quod tota trunci pars superior inclinabit in anteriora, ni a musculis, & debita, quam dein videbimus, positione, illa inclinatio corrigatur. — Dein positis sic femoribus, trapezium a plantis pedum effectum ex hocce ossium

positu postrōsum quoque reponatur necesse est, adeoque lineae
propensionis, pars superficie, in quo naturaliter incidere solet,
eripitur, cui accedit adhuc, quod numquam, nisi in apicibus di-
gitorum incedat homo, ab utroque latere claudus, adeoque mul-
tum quantum in his basis trapezialis figura imminuitur, neque sola
haec sunt, nunc enim planum, cui in osse Ilio insistunt femora
ponatur pone & supra acetabuli veteris centrum, brevior fit uter-
quē artus superior, quo altiori supra acetabulum naturale, in-
veniatur femoris ossis utriusque caput, sed tali etiam modo, sive ad-
sit collum ac caput, sive, ut in aliis, deficiat, accedunt ex muscu-
lorum actione, ad se invicem in hac specie luxationis femora,
genua, crura, pedes, adeoque hinc latitudinis coxarum excessus
tantum superabit latitudinem earumdem in statu fano, quantum,
(posito casu ubi collum cum capite adest,) de toto capite in-
tra sinum articularem, in statu naturali prominet, & deficien-
tibus his, tamen ex positu ossis Ilii, ultra acetabuli marginem se-
fe extendentis, coxarum latitudo erit insignis, insignior iterum,
ob pelvis ossisque femoris structuram, in faemina quam in viro;
forma igitur oborietur, a coxis ad pedes cuneiformis, & basis
huic figurae minus conveniens cum reperiatur, maxima hinc ad-
cadendum nasceretur praedispositio, hinc adeo usus distantiae colli
ossis femoris, quae plani pedum formam partim quoque determi-
nat, perit, pereunte quoque id quod ex collorum ossium femo-
rum usu antea fieri vidimus, nempe optimâ pro sustinendo toto

trunko aequabiliter, dispositione. — Si itaque hac in dispositione mensurae agantur, ut Cap. I. §. 12. indicavimus, liquet ductam lineam per centrum ossis femoris, cum linea alia per capitis collique centrum ducta, & cum priori ad radicem trochanterum convenientem ad angulum 120° , si ultima haec anteriora & superiora versus prolongetur, non coincidere cum alterius lateris simili linea, ad ossis sacri vertebram superiorem, ad angulum 90° , sed ad lumborum ad minimum vertebram inferiorem repertum iri coincidere, & vel in ejus corpore vel & pone hoc, & ob directionem quam servant collum caputque ossis femoris, angulo multo acutiori, invicem congruere, hinc palam est, non ad medium pelvis inveniri centrum motus ut in sano statu, sed supra & pone centrum gravitatis, & valdequam a Lineae propensionis in naturali statu directione aberrans. Quod centrum gravitatis attinet in hac specie luxationis, descendit quasi intra devia ossa femoris totus truncus, cuius sequela erit quod omnes claudi quotquot dentur semper sint humilioris staturalis, tum etiam quod elongata iisdem appareat brachia quae tamen elongatio, ut jam monui antea, mere relativa est, & eodem modo in scoliose aliisque spinae affectibus conspici solet; sed praeterea, ut omnis supra devia ossa posita trunci pars relative videatur major esse quam extremitates sunt inferiores, cuius ratio hinc quoque patet, unde sedente clando vix conspicuum vitium. — Haerebit itaque suspensa quasi trunci pars superior intra ossium

femorum capita, sed quod in plano inter nates ac pubim inveniebatur gravitatis centrum, nunc magis descendit, ex ascensu femorum, neque hoc tantum, sed, quod imprimis attendendum, cum eodem non in uno eodemque piano, cum linea propensionis linea sed anteriora versus magis cadit, & pone & supra gravitatis centrum motus centrum invenitur, liquet adeo tantam in sceleto ad erectum gressum dispositionis oriri turbationem, ut nisi artificio eoque egregio, uteretur claudus, nullatenus incedere posset. — Sed jam musculos quoque contemplemur.

§. III. Ex claudorum cadaverum dissectionibus, quas instituerunt imprimis Cl. CAMPERUS (1) ac Cl. BONN (2), patet maximam esse muscularum in hac a naturali unde agunt directio-
nis punto deviationem, alios esse qui relaxantur, eosque esse ad quorum originem devium femur accedit, sunt hi imprimis Glutaeus magnus, medius, ac minimus, in quibus notanda haec duo, quod
hac femorum dispositione omnis fere horum validorum muscularum usus, qui positus erat in firma trunci, ad erectam lineam super capita ossium femorum, adjuvantibus quoque aliis, reten-
tione, pereat, deinde quod imprimis medii ac minimi pars ante-
rior retrorsum retrahatur, & hinc, partem eorum posteriorem e

(1) *Vad Letteroeff.* l. c. p. 98.

(2) *Thef. NOVIAN.* n. 37, 38, 44. & 204.

directo magis in trochanterem, cui adfiguntur, agere; alios vero ex praeternaturali femoris adscensu ipsos quoque adscendere, qui casus est Obturatoris interni, externi; Geminos vero utrosque, Pyriformes, ac Quadratum femoris, breviores reddi, cum ad horum insertionis locum accedat femoris os, licet in casu ubi maxime devium os, ex insertionis loco, extendi ac elongari quam maxime poterunt; inflecti dein eadem de causa alios, quales sunt Psoae magni ac Iliaci interni tendines, dum attolluntur eodem modo Triceps, Gracilis, ac Pectineus, ac sub recurvum Recti cruris tendinem caput ossis femoris adscendat; reliquorum ad femur & crus positorum non adeo notanda est a situ naturali deviatio ut commemorari hic possit, dum hoc quoque monendum, ex his musculis nonnullos in dissectionibus a Vir. Cl. institutis inventos fuisse a naturali habitu degeneratos, sic ut ex degenera structura functio eorumdem perierit, & reliquorum igitur sola actione perfici debuerit gressus, ita tendineos quasi, ac chordas referentes Pyriformem, Obturatorem, Geminosque invenit Cl. BONN (3). Ex hac ergo muculorum consideratione palam quoque fit, inter eos nonnullos esse qui ex insertionis, originisque loco, partes cui annexae in deviatione secum quasi rapere debent, hinc cum a lumborum vertebris oriatur Psoas ex gr. explicatur quoque Lordoseos quasi initia in lumbis, quum quo altius femur adscenderit eo quo-

que

(3) *Thes. nov. n. 44.*

que vertebrae lumborum cui adnectitur tanto magis antrorsum incurvari debent, & cum actio reactioni sit aequalis, hinc quoque patet quanta vi introrsum antagonistarum aequilibrio destructo vertuntur ad os pubis versus femora, tantâ quoque versus femora de primi ossa pubis, hinc inclinatio totius pelvis in claudicantibus major erit quam in sanis obtinet, unde etiam os sacrum iterum magis elevabitur in nonnullis pro rata parte qua vertebrae lumborum antrorsum inflectuntur; sed de his Cap. V. ubi de ossium mutationibus ipsis agetur, plura.

§. IV. Si itaque claudum hoc sub adspectu consideramus, liquet talem ex luxatione ossium femoris oriri in corpore toto dispositionem praeter naturalem, ut ad gressum erectum, qualis sano homini est, omnino ineptus reddatur, nam quum Caput, Thorax, Spina, Brachia, ita omnia sint disposita, ut accidente apto pelvis cum extremitatibus inferioribus conjunctionis modo, gradi erecte possit homo, sequitur, conjunctionis modo hoc peculiari ratione turbato reliquas omnes corporis partes mechanice seu relative ad gressum consideratas evadere inutiles, id est ad scopum primarium non concurrere, sed per se quasi ad cadendum quam maxime disponi hominem; cum tamen gradi, & erecte quidem gradi, cum hominis ipsa praestantia arcte sit cognata facultas (4) sequitur quo-

que

(4) VROLIK *Diss. cit. c. ult.*

que hinc, quod homo omni utatur artificio quo erecto gressu incedat, id est quod omnes partes C. tali disponat ratione ut erecte & ad naturalem quam maxime apposito modo gradiatur; quid jam id sit quod ad naturalem gressum ineptum reddat hominem vidimus, nunc qua ratione defectus hos supplet, id est quaenam ergo requiruntur ut gradiatur, circumspiciamus.

§. V. ADEOQUE ad bina haec referuntur omnia, quod nimurum quantum potest gravitatis centri a motus centro deviationem corriget, dein quod lineam propensionis intra basin trapezialem incidere faciat, homo claudus.

Quo primum perficiat, ubi gressurus est centrum gravitatis totius corporis ad altitudinem maxime possibilem attollit, primum adeo quod observatur est quod corpus totum in altum tollat, digitorum apicibus insistendo, adeoque quantum femora luxatione redditia fuerint breviora, tantum adjungere huic defectui, extensione pedum proportionata tentat, tanta quidem in nonnullis, ut rectam fere lineam cum pede formet crus, hinc, quo centrum motus adscendit magis, in ratione directa, eo quoque magis a tellure elevabitur calx, ut Cap. III. §. II. innui; hoc igitur artificio centrum quidem gravitatis attollit, sed ut et elevetur hoc, aliud adhuc accedit quod gressum turbat, nimurum quod planum in quo jam elevatum conspicitur gravitatis centrum, non congruat cum piano in quo motus centrum invenitur, quod ad posteriora

magis locatum est, coincidunt ergo nullatenus haecce centra, quemadmodum in statu sano, cuius effectus physicus caeterum est, ut antea vidimus, ut eodem redeat ac si corpus gravitatis esset expers; nam si congruerent haecce centra gressus aeque perfectus esset ac in bene formati, adeoque talis istiusmodi gradientis esset conditio qualis eorum est quibus anterior utriusque pedis pars morbo periit. — Sed non congruentibus hisce centris, non gravitatis expers tota machina humana sit, sed adhuc quoque in lapsu maxime prona reperitur, hinc memoratis his illud addit, nimirum totius corporis partes ita super centrum motus disponit, ut linea de vertice missa intra planum trapeziale, quantumvis exiguum, incidat, adeoque lumbos, flexa in anteriorem partem spina prominere facit, supra lumbos thoracem retrorsum disponent, quae complanati thoracis in his faciei caussa, collum iterum prominere facit, ac tandem caput depresso occipite retrahit, eodemque tempore elevat, dum tandem omnibus his nondum sufficientibus, peculiarem brachiorum dispositionem addit, quo sic lapsu in anteriora praecaveat, ductis hisce ad posteriora immo in nonnullis maxime claudis, pone pelvem dorsumque collocatis.

§. VI. Si jam tali ratione dispositus homo incessurus sit, palam est quam maxime a naturali modo ejus gressum recedere debere, pone stare; ubi ergo incessurus est, elevato capite & occipite depresso, & erecta quantumpotest spinâ, firmataque etiam

modo aptissimo super devia femorum capita, pelvi, non ut in statu naturali, elevatur calx, antrorsumque movetur cum articulo genu tibia, sed attollitur, per Rectum cruris, Cruralem, Vastosque, flexo parumper genu, nec non Psoae ac Iliaci interni actione, tota extremitas inferior, ac ad majorem vel minorem distantiam promovetur crus, prout ad coxam mobilius vel minus haerebit femur, ac ante jam promovendum alterum pedem terrae apponitur, & nunc agentibus omnibus ad erectam formam tuendam musculis linea propensionis sustinetur, & tamdiu donec simili dictorum muscularum actione alter quoque promoveatur pes, & sic porro; jam vero, per continuam hancce crurum promotionem in claudorum gressu illud observatur, quod p[re]a exigua basis trapezialis magnitudine continuo nunc in hoc illudve latus vacillent, quae in gradiendo vacillatio non alia de causa oritur, nisi cum erectio trunci ad altitudinem sufficientem, quo centra motus ac gravitatis congruant, planum cui insistunt imminuat, perpetuo hinc iis cavendum sit ne ob centrorum non congruentium hanc rationem & lineam propensionis non ad hocce quoque planum incidentem proruant, hinc hancce propensionem de tempore in tempus mutant, adeoque cum ad promotum pedem inclinet truncus & lateraliter ob fulcri satis apti, licet novum acetabulum adsit, defectum, continuo praecavent ne ad illud latus versus proruat truncus, sed cum ad oppositum quoque latus eadem adsit dispositio, hic idem quoque phaenomenon locum habebit, hinc ergo per-

petua quasi oscillatio nunc ad hoc nunc ad illud latus locum habere observabitur, adeoque in incessu, totius corporis propensionis lineam ita membrorum omnium apta dispositione, dirigunt ut intra centra motus & gravitatis a se invicem distantia cadat, & proinde a pedum quoque apicibus eadem intercipiantur, in nonnullis denique, hoc quoque accedit, ut si graviter claudicent, brachia utraque flexa de trunco removeant, quo tantum ad illud latus a quo inclinat truncus horum apta extensione superpondii addatur, quantum deficit ut erectus totus sustineatur idem: in nonnullis interim ex solerti membrorum truncique dispositione tam facile peragitur gressus, ut motus illius oscillatorii quasi, vix quidquam conspicatur, & ni calces de terra elevati malum proderent, incessus vitio laborare tales constaret (5).

§. IX. Qui ergo ad unum latus claudicant, facilius certe incedunt, idque vel sine baculo vel cum eodem, ubi absque tali sustentaculo incedunt hi, observari meretur illud, quod genu ad sanum latus flexo tantum de longitudine extremitatis fanae tentent demere, quantum deficit ad morbosam, quod tamen per se vix sufficiet. Si vero non nimis alte luxatum crus, apta pedis exten-

(5) Conf. cum dictis ea quae habet Cl. DU PUI in Orat. iuit. *de Legum naturalium vi & ratione &c.* p. 24—25.

fione vitium facile corrigitur, etiam calce altiori ad calceum apposito. Si vero & hoc non sufficit, ad quemvis passum, promoto crure morboſo, tantum inclinabit truncus ad latus adfectum, quantum proportionata cruris longitudo deficiat, & si hoc quoque nimium adhuc sit, baculo utuntur, apposito eodem non ad morbosum, sed ad sanum latus, quo sic inclinationem nimiam praevertant, & directo trunco versus latus sanum lineam propensionis intra planum, inter plantam sanam ac baculum appositum dirigant, dum tandem omnibus his nihil juvantibus, apposito ad axillam morbos lateris sustentaculo, tales incedunt miseri. Immo tanta aliquando potest esse in duplii quoque luxatione, corporis totius dispositionis ad erectum gressum depravatio, ut appositis ad fulcra brachiis utrisque incedant claudi, quale quid in femina vidi, quae ad liberorum binorum humeros suffulta, gressus quam maxime depravati exemplum praebuit.

§. X. Quod jam reliquarum specierum in quibus perfecta luxatio cruris, vel & alia acetabulorum ossiumque femorum quae memoravimus vitia attinet, unde Claudicatio oritur, has quidem mitto, quoniam mutatis mutandis ad descriptam jam gradieri rationem accedant. Sed addendum hoc, mirum nemini videiri debere gressus in duplii ac completa luxatione per omnes species non a nobis institui examen, cum has ad utrumque latus accidere, & tali membrorum dispositione incedere posse hominem

vix persuasum mihi habeam cum tanta centri gravitatis, motus, & lineae propensionis a naturali habitu accidat deviatio, ut nullo, quantumvis artificio adhibito, corrigat id quod deficit homo, cui sententiae tum observationum defectus, quantum mihi saltem constitit & ossium morbosorum examen, pondus addere videtur, ut adeo non immerito statuatur, huncce quam descripsimus gradiendi modum, esse naturalis quasi ac erecti, in depravata corporis dispositione exemplar, quod quantum quoque Naturalium in Corpore morbo Legum valeat vis, edocet.

Longe alia erit res, ubi ad unum tantummodo latus in reliquis speciebus luxatio locum habet, quae per se dispositionem ad gressum, cum sanus existat alter artus, non tollit, quas adeo, ubi adfunt, luxationum species, in duas, ratione sequentis inde claudicationis, dividere classes, ipsa status praeternaturalis docet contemplatio, adeoque ubi ad os ischium, vel in foraminis ova-les viciniis positum est crus devium, claudicabit homo ex eo quod artus morbosus longitudine sanum excedat, hinc inclinatio perpetua ad latus sanum. Ubi ad os ilium ut vidimus, & ad os pubis, ex breviori eadem claudicabit, praesentibus eisdem phaeno-menis ad latus adfectum.

In reliquis jam, ut de hisce obiter dicam, ubi congenita claudatio, ubi acetabuli structura vitiata, & femoris icidem caput deprimitur, ubi ad utrumque hoc evenit latus, claudicationis eadem locum habebunt phaenomena, sed minus manifestiora, gres-

fus;

susque ipse longe fit facilior, quum planum in quo centrum gravitatis & centrum motus, apta corporis elevatione disponuntur satis bene congruere conspiciantur. — Sed in hisce ubi acetabulum degeneratum est, motus capitum femorum ipsorum dolorificus, difficilis & in proiectiore malo impossibilis fiet; dum in reliquis speciebus, ubi diastasis ossium innominatorum a sacro, vel & eorumdem ossium ad pubem locum habet, vel ubi collum ossis femoris, ossisve hujus superior pars, vel & ubi ad alium locum frangitur, vel ubi simili ratione frangitur tibia ac fibula, vel in casu rupturae patellae, vel luxato genu, omnis gressus difficultas erit repetenda, vel a fulcri satis apti defectu, vel ex artu breviori nimis, & ex mutata simul trapezii pedum forma, vel denique ex vito earum potentiarum, unde firmitudo ad gressum requisita articulo genu conciliatur, quo continua trunci ad latus laesum orientur inclinatio ac proinde claudicatio, quae omnia cum hinc inde ad vitiorum horum tractationem memoravimus, otium hac inter nobis esse potest.

CAPUT QUINTUM.

De Figurae mutationibus tam Pelyis, quam reliqui Sceleti per Claudicationem.

§. I.

Q^UAE hoc Capite superaddenda censui de Pelvis & reliqui Sceleti figurae mutationibus per Claudicationem, ea quidem non per omnes species claudicationis, sicubi ad generales quasdam classes hae mutationes perducantur, persequi, sinit temporis, qua premor, angustia, sed dicta illam praecipue spectabunt claudicationis speciem, in qua & conditionem morbosam, & super hanc exstructam gressus explicationem, aliquanto fusius consideravimus, nunc adeo quis sit incendi hujsce modi effectus quoad sceletum, contemblemur, adeoque primario pelvim claudam ipsam, deinde reliquum sceletum examinabimus, idque in dupli, sive ad utrumque latus oborta femorum luxatione, quo facto eaedem illae figurae mutationes ad latus sanum, sicubi versus unum tantum latus claudicaverit homo, erunt tractandae, quo ordine cuncta absolvvi modo quam aptissimo posse nobis videntur.

§. II.

§. II. FIGURAE igitur hae mutationes tamquam sequelae ipsius claudicationis erunt censendae, neque tamen semper omnis hujus speciei luxationis individui sunt comites, sed prout luxatio adoleverit quasi, seu, quod idem, prout homo, quo tempore ipsi exciderunt femora, aetate fuerit junior, vel dein prout cum morbis universalibus, qui in mali quoque societatem ossa trahunt, complicata fuerit luxatio, pro ea ratione figurae hae quoad ossa mutationes magis minusve erunt conspicuae; quod ideo monere debeo, ne quis me ea in opinione versari censeat, ac si omni tempore, ac semper quando de articulo excedit femur, hae mutationes contingenterent; non ita, certis sub conditionibus hae incidunt, certamque ac constantem quandam, & hic in aberratione normalm servat natura, quam pro viribus hic indicare nobis proposuimus.

Eveniunt hae mutationes, ex eo quod, luxatione praesente ad utrumque latus, vel & ad unum, tali modo disponatur totum corpus, ut dispositione sive mechanismo ad incessum sanum presumdato, tamen, non obstantibus hisce; homo gressus turbatum mechanismum restituere tentet, incessuque, erecto quam simillimo, ut destinationi respondeat, frui sataget; ex hoc fonte igitur oritur illa sceleti mutatio, & prout artificio vario, quod innuit Cap. *prae*c.** usus fuerit claudus, pro ea quoque ratione omnes ad unum eundemque scopum sese componere observantur, partes, cuius sequelae erunt, tum quod temporis successu ipsa gressus

sus claudicantis sit facilior ratio, tum quod sequelae hujus gradiendi modi in sceleto ipso magis minusve sint conspicuae.

§. III. QUOD vero caussas attinet, quae hasce figurae mutationes producere valent, ea quidem refero vel ad generalem gravitatis totius corporis directionis mutatam lineam, vel ad muscularum actionem, a statu sano aberrantem, atque alio privoque modo determinatam, immo tandem etiam deperditam.

Quod primam caussam attinet; evidens est omnem in statu sano gravitatem colligi quasi, modoque omnium optimo ad illud planum sustineri, in quo gravitatis motusque coeunt centra, turbata jam hac dispositione evidens quoque est, quod omnia gravitatis particularia centra de situ turbentur, unde, quo tamen erectus incedat homo, aliter aliterque disponi eadem debebunt, cuius effectus est, mutatio quaedam magis minusve sensibilis, prout pars magis minusve ad gravitatis lineam universalem seu propensionis sustinendam confert. — Exemplo sit dorsi spina, haec quum flexuosa, erecta tamen naturali in statu sustineatur, mutato femorum situ non eodem modo sustinetur, sed anteriora versus, quo aequilibrium servet homo promovetur, & cum hac caeteras quoque partes antrorsum moveri deberi ex connexu quem cum toto sceleto habeat illa, per se liquet; cuius ergo positionis praeternaturalis effectus est, figurae mutatio successu temporis quoque observanda, quaeque non adeo stricte ad muscularum actionem, quam

altero loco possumus, est referenda; eadem res de aliis partibus valet. Sed jam considerandum, quales & quaenam muscularum in fingenda ossium forma censeri debeant esse partes.

Magnam horum organorum esse vim ad determinandam ossium formam nemo est qui negabit. — Neque tamen iis nimium adscribat quis, neque mihi tale quid imputet; quae muscularum in ossa agendi vim evincunt, ossa sunt juniorum, in quibus quantum origini propior homo, tantum quoque actionis muscularum in ossa vestigia minus sunt conspicua, e contra quo adoleverit magis, eo quoque elaboratiora quasi conspicui solent ossa, donec decrescente eorumdem iterum vi, ipsa quoque horum forma pereat; inde quo magis exercentur vel in actionem adhibentur, eo quoque magis robustiora ossa, corumque magis conspicui processus, quo minus eadem in ratione ossa ipsa redunduntur graciliora, tenuiora, & forma eorum multum variat, quae res, ubi ankylosi concreverint articuli, ne alia adferam exempla, quam maxime evidens.

§. IV. DICTA itaque si ad musculos qui Claudicantium Scelatum regunt, applicentur liquet, ex proposito ordine dari alios hinc inde quorum actio vel disturbata vel destructa tandem reperitur, talis casus est eorum qui, antagonistarum nomine, ex punctu ossis praeternaturali a puncto actionis directo removentur, in-

deque intutes evadunt, ita Gluteorum partes quaedam non insuffinendo truncō supra ossa femorum devia in antagonistas activae quasi, in ossis partem cui adnectuntur non agunt, deletur adeo ossis sensim ad hanc locum forma, unde generatim, ut in hoc exemplo maneam, ossis Ilii exterior facies, tum minor, tum complanata magis apparet, neque circulares illas, quae in fano conspiciuntur, gluteorum musculorum, minimi ac medii praeprimis, impressiones ostendit, in aliis vero ubi actio musculi ad quoddam ossis punctum exercetur magis, hic os ipsum se se ad musculum accommodat, ita tantum non in omnibus fulcus infra sic dictum tuber ossis Ilii anterius & inferius reperitur, in quo fulco reflexus atque adscendens Psoas ac Iliacus internus locatus musculus trochanterem minorem altiorem petit; multo magis autem omnia haec conspicua, ubi ex morbo universali, ex habitu corporis laxo, ossa quoque quasi emollient, unde musculosae actionis longe magis apparent vestigia, quod in omnibus pelvibus ubi duplex, simplexve luxatio, in quibus comparatis ad fanas, levior & tenerior structura ossea observatur, quae ergo, quemadmodum arguunt luxationem in his lentam ex caussa in multis universali, unde & hi quoque articuli laborarunt, ita etiam optima hae praebent specimina, quibus quanta sit dictarum causarum vis demonstratur; nec regerat quis in morbis hisce universalibus ipsos quoque pati musculos, & proinde robur eorumdem

imminui (1); non est quod phaenomenon negemus, sed demonstrat illud eorumdem quidem, quam in statu sano, in agendo esse vim minorem, non vero hinc effectum quoad ossa minus evidenter esse debere, cum ossa quoque ipsa, vi ejusdem morbi, ad effectus muscularum recipiendos sint aptiora, atque sic, & ad imprimendum, & ad recipiendum quasi, esse aequalem utrorumque conditionem.

§. V. Ex omnibus ergo sic concludamus: a sola gravitatis totius corporis mutata directione, nonnullas quae in sceleto claudorum contingunt figurae mutationes repeti debere, nonnullas vero a peculiari quadam agendi ratione muscularum, ad quos se accommodat sceletus, alias denique mutationes oriri ex eo, quod non debito modo musculi in pelvis hanc illamve ossium eandem componentium partem agant, omnium vero harum potentiarum effectum longe sensiliorem esse debere, sicuti in juniori aetate accederit vitium, longe quoque manifestiorem, si ad utrumque latus locum habeat luxatio, & ipsam quoque luxationem ossis quaedam peculiaris concomitetur mollities, quae vel ut fabricae teneriori aetati propriae, vel in nonnullis privae ossium systemati

de-

(1) Ita Cl. DE FREMERY in Diff. de mut. Figurae Pelvis &c. L. B. 1793. §. 18. p. 23. quae caeterum dissertatio egregia circa figurae mutationes Pelvis ex aliis ossium morbis oriundas continet.

degenerationi tribuenda, quibus omnibus addendus tandem ipsa ossis femoris luxati & ad os Ilium innixi peculiaris in hoc agendum modus, cuius in genere est sequela acetabuli nova formatio, quam tamen non adeo hic attendemus quippe qui hujus caussae vim jam Cap. III. fecerimus mentionem.

§. VI. IN Pelvi igitur consideremus primo ossa singula, dein composita eadem, post hoc diametros, ultimo conjunctas cum eadem extremitates inferiores, partesque sceleti supra pelvim positas, atque omnia haec, tam in duplii quam in simplici claudicatione.

§. VII. IN genere ergo ut jam monui omnia Pelvis ossa, & extremitatum inferiorum, femorum praesertim, reperiuntur teneriora, leviora, ac graciliora, si ad sanam normam examinantur, in genere dico, nam hinc inde contrarii specimina obvenire non negamus: os sacrum in aliis planius (2) in multis rectius, in aliquibus quam maxime recurvum sese monstrat, ita quidem ut in Pelvi quod adservat amicissimus VROLIK, sub angulo fere recto coincidat suprema ac infima ejusdem pars, unde altitudo ossis multum quantum imminuta, in quo specimine, cum juncta sit tuberum

(2) BONN I. c. p. 19. n. 39—43.

rum ossium Ischiorum in exteriora conversio, haec inflexio non incongrue derivatur a sessionis punto, quod hoc in casu magis ad os sacrum recessisse videtur; deinde ut in hoc, ita quoque in aliis, descendere quasi intra ossa Ilium, sacrum os videtur, quod tum ex inflexione Sacri, tum ex elongatione ossium Ilium, derivanda videtur, quae de situ horizontali ad perpendicularem, in omnibus ferme accedunt, dum tandem plani, cui ultimae Lumbarum vertebrae inferior superficies insistit, a naturali quoque habitu magna in nonnullis sit deviatio, & prout, claudicatione ad utrumque latus praesente, postrorsum magis locata fuerint femorum capita, pro ea quoque ratione declivior magis minusve illa plani articularis invenietur superficies, ut exinde quoque conjicere liceat, quantum dorsi spina ad lumbos prominuerit (3); quae a facie posteriori hujus ossis, ea quoque eandem sequuntur rationem, indeque processus obliqui adscendentes, qui cum lumborum vertebrae ultimae descendantibus conjunguntur, ob eandem spinae inflexionem antrorsum directi in hisce casibus reperiuntur, dum denique quantum inferior sacri pars prominet, tantum quoque prominere debere os coccygis, hincque rectam inferiorem diametrum minimui, non est quod moneam.

§. VIII.

(3) *Idem p. 20.*

§. VIII. PLURA vero nota*nda* in osse Innominate, quum muscularum partes hic sint majores, dum in osse sacro una cum ejus appendice, a gravitatis illa quam innuimus agendi ratione figurae ejus mutationes pro maxima parte sunt repente*dae*.

Os Ilium igitur in plurimis situm mutat, & magis perpendicularem ut modo monui assumit, formamque magis triangularem affectat; exterior superficies complanatur, dum interior in aliis valde concava in aliis minus appare*t*, quae concavitas (sit ve*n*ia verbo) ab actione Iliaci interni derivanda mihi videtur, & ea de cau*sa* quidem quod Glutaei minus agentes, & aequilibrio sic quasi de*str*ucto, effectus unius p*rae* altero musculo in osse longe magis evidens sit; neque minus ossis Ilii crista mutatur cuius sigmoidea forma ad rectilineam accedit, quo conferunt inserti abdominalium muscularum tendines, quorum certe in erecte sustinendo trunco super ossa femorum, maxima continuaque actionis vis est; porro notandum, quod in nonnullis quoque distinctionis nota inter spinas superiores & inferiores pereat, prominente inferiore multum quantum supra articulum olim naturalem, & fulcotantum non in omnibus infra eandem conspicuo, qui actione inflexorum tendinum Psoae ac Iliaci interni, effingitur, quo quidem efficitur, ut recedente quasi Ilio, longe magis ossis pubis ad anteriores conspicua evadat elongatio, quibus omnibus addendum

& hoc, incisurae Ischiaticae quoque mutari formam, ejusque curvaturam ad oculum imminui (5).

Ischium os in omnibus ferme, in his magis, minus in illis, extorsum vertitur, praecipue ramus ipsius adscendens, quo cum descendente ossis pubis committitur, neque minus ipsius tuber in altum attollitur atque exteriora versus respicit, quem hujus ossis positum praecipue effingunt Tricipites musculi, una cum aliis adductoribus, quibus trahitur quasi, adscendentibus iisdem, dicti ossis adscendens iste ramus; tendinis quoque musculi Obturatoris externi sinus, intra acetabulum, atque tuber ipsum, in nonnullis deletur, idque quo magis adscendit femur (6).

Pubis os situ depresso, in multis elongatum quasi appareat, & primo intuitu, quasi revera talis ossis elongatio locum haberet, sese obfert rerum facies, at vero duabus de causis hoc, saltem proxima parte, derivandum videtur, prima est, quoniam ex tendinis Psoae ac Iliaci interni actione sulcus infra spinam anteriorem inferiorem formetur, quo fit ut recessisse quasi in posteriora os Ilium hoc in loco videatur, dein collapsa acetabuli naturalis parte superiore, magis minusve ad rectam ferme lineam totus tractus extenditur; nam si fingamus ad ossa pubis haec, quasi elongata,

(4) L. c. p. 19. n. 38. p. 20. n. 40. & 41. p. 24. n. 54.

(5) p. 19. n. 38. aliaque.

gata, loco deletionis, naturale appositum acetabulum, vix erit conspicua haec elongatio; altera ratio in eo est, quod Pubis & Ischii os, relative ad os Ilium eandem in volumine ossis patiantur diminutionem, adeo ut horum ossium demensiones omnes imminuantur, ita ut, observante CREEVE (7), latitudinis plus quam dimidia diminutio cruribus praeprimis horum ossium eveniat, immo in nonnullis duae tertiae partes, unde arcum pubis eo majorem fieri, & profunditatem pelvis a parte anteriore imminui bene monet idem.

§. IX. CUM jam tali modo mutetur dictorum ossium figura, mirum non est foramen Ovale quoque mutari, in genere tamen ita se habet, ut situm perpendicularē amittat, & in plurimis ad horizontalem magis accedat, formā in multis triangulari. Quae tamen situs mutatio magna pro parte derivatur ex eo quod pars ejus quae, acetabulo vicina, deleto hoc, recedit & obliquum magis situm adsumit, nam pars, quae ossa pubis respicit, situ non mutatur, cum vero pubis ossium arcus elevetur, hinc altera accedit causa mutationis figurae hujus foraminis, ut adeo quemadmodum figuram ejus determinat in statu sano, ossium peculiaris situs, ita quoque in statu morboſo, ex eorumdem ossium habitu morboſo, forma peculiaris hujus foraminis exſurgit.

§. X.

§. X. IN composita ex iisdem ossibus pelvi, si ad utrumque latus fuerit luxatio, dextum sinist^o lateri in plurimis satis responderet; quedam tamen notandae mutationes figurae quas claudorum pelves monstrant; in plurimis situs horizontalis ossium Ilium ad perpendicularem magis accedit, unde omnis viscerum hisce ossibus incumbentium gravitas non ad hoc, sed ad anterius aliquod punctum sustinetur, quod ergo ad abdominis prominentiam in multis claudiis non parum confert; unde distantia quoque coxarum inter spinas superiores multum imminui debet: deinde in nonnullis margo ille qui pelvis majoris ambitum determinat, planior evadit ac deletur, nec hoc tantum sed in nonnullis quoque notari meretur, quod ex ingenti muscularum vi, qua corpus in clando erectum sustineri debet, pars anterior pelvis ante acetabula elevetur, ut adeo promontorium ita dictum, in multis, habita ratione inclinationis Pelvis non tam supra ossium pubis marginem superemineat, quod actioni muscularum Rectorum praeprimis adscribendum videtur; praeterea pelvis superioris apertura quoque mutationem patitur, latior sit ac formam ovalem, in aliis triangularem adsumit, & mutata apertura superiore, inferior quoque ora mutatur, recendentibus tuberibus ossium Ischiorum, & magis adhuc sicuti, ut in nonnullis, rectius inveniatur os sacrum; quod autem pelvis diametros attinet, ex iis quarum in Thesauro Doct. ho-
vii & Cl. bonn prostantium mensuras dedit Cl. DE FREME-

R Y (7), atque ex iis, quatum ducendi copiam mihi fecit Cl. BRUGMANS, ex sua collectione, haec concludenda videntur. *Rectam orae superioris* ex intropRESSIONe facri & elevatione ossium pubis, relative ad alias spectatam, in nonnullis imminui, *Transversam* in multis augeri, eandemque rationem *Obliquam utramque* sequi; in ora vero inferiore, *Recta diameter*, in iis, quibus intropressa sunt Sacrum atque Coccyx, minuitur, apice coccygis ad ossis Pubis arcum accedente, contra augetur si ut in aliis os sacrum fuerit rectius. *Transversa* vero, quo magis recesserint tubera Ischiorum, non parum augeri observatur, adeo ut in uno specimine ad $6\frac{1}{2}$ poll. eandem reperiem, dum ex eadem illa incurvatione totius arcus ossium pubis & inflexione tuberum Ischiorum ipsa quoque profunditas pelvis minoris diminutionem patitur; & quod angulum sub quo pubis ossa conveniunt, qui in virili & mulierib[us] pelvi differt, ac a 60° ad 90° ponitur, hunc ab angulo 100° usque ad angulum 135° pervenire posse exempla docent, ita ut in nonnullis ad rectam fere lineam ossium pubis dictus ille extendatur tractus, ex quibus omnibus ergo primum est colligere, caeteris paribus, in mulieribus claudis ob diametros hasce auctas, partum longe faciliorem esse debere (10).

§. XI.

(7) Conf. *Tabulas Dissert. annexas.*(8) CAMPER. *Haarl. Maatsch.* 7. decd. p. 459.

§. XI. UBI vero in uno tantum latere locum habet claudicatio, pelvis in genere ad oram ejus superiorem aliquam obfert obliquitatem, & ducta *Recta superiore* diametro, constat, capacitatem pelvis in latere morboso ampliorem esse, quam ad oppositum, unde sequitur, *obliquam etiam diametrum*, a conjunctione sacri cum illo osse sani lateris, ad ossis pubis oppositi morbosum ductam, breviores reperi, quam oppositam. Porro animadventendum & hoc, ipsa ossa ad latus affectum, ad oculum in hisce pelvibus habitus esse tenerioris, quam lateris sani, dum in genere omnes illae mutationes, quas in duplice luxatione indicavimus, hic ad unum illud latus accidisse observantur, neque ergo hic rependetiae. Longe interim abest, quin oppositum tum pelvis tum reliqui sceleti latus immutatum ex Claudicatione censeri queat; defectu spemicimum, defectu praeprimis Sceleti Hominis Claudi, hic tantum notasse liceat quid pelves integrae doceant; in multis horum obliqua, ac in latus hoc illudve declivis conspicitur Sacri qua cum lumborum vertebra conjungitur superficies, ita in specimine una cum lumborum vertebris, quod adservat Cl. BRUGMANS scoliosi hae vertebrae sunt affectae, ipsa autem incurvatio opponitur lateri claudicanti, immo, sicubi longiori temporis spatio ad unum latus claudicaverit homo, duplex spinae observatur incurvatio, quae ex corporis positu quem adsumunt aegri ubi ad unum latus nimis inclinaverit spina, & aequilibrium destrueretur, derivanda

est (9) levior tamen haec duplex est incurvatio, & forsan ex eo, quod minorem hic, ob difficultatem lineam propensionis sustinendi in claudio, pati possit inflexionem spina dorsi; patuit hoc imprimis ex pelvi quod una cum integra spina adservat Cl. SAN-
DIFORT, in quo a Vir. Cl. mihi ostendo specimine, primum ad lumbos, sinistrorum vergit spina, dextro crure luxato, dein vero in dorsi vertebris aliam eamque oppositam flexuram monstrat, utrasque tamen leviores, quam caeterum in scoliosis observare licet, idem quoque conspicere licuit mihi in truncō adulti claudi, quem Cl. BONN possidet. Sed destructo jam aequilibrio ad unum latutus, acetabulum sanum cum capite ossis femoris quoque mutatur, ampliora fiunt utraque excrescuntque, caput ossis femoris una cum ejus collo deprimitur, pereunte ipso ligamento Terrete (10); figurae ergo hae mutationes, videntur esse effectus ponderis totius corporis, (imprimis si ipsa spina quoque huc versus inclinat) non aequaliter sustentati, & in acetabulum sani lateris agentis, unde novum argumentum petitur pro frequentia claudicationis ad latus sinistrum, quoniam inde petenda ratio cur in generali quam ex speciminibus in Thesauris obviis instituimus computatione, dextrorum numerus ad sinistrum, licet hicce nu-

me.

(9) Doct. A ROY Com. de Scoliosi. §. 49. p. 69. & seqq.

(10) N. 44—47. p. 21. & 42. p. 51.

merus tamen praevaleat, adeo proxime accedit; adeoque pleraque specimen in collectionibus obvia, non pro singulari hujus vitii specie sunt habenda, sed pro effectu claudicationis censenda, accedit ad hoc quod pleraque horum exempla, ad latus dextrum pertinuisse vidi, quamvis ipsa acetabuli excrementia variam in formam, per se locum quoque habere posse, pelves ubi ad utrumque latus, sive ad unum vitium hujus generis obtinet evincere videntur (vid. Cap. II. §. 8. not. 6.) in nonnullis etiam sicubi tenerioris compagis fuerint ossa, ipsum quoque acetabulum introrsum pressum observare licet.

Praecipuae hae sunt pelvis ex Claudiacione mutationes, ex consideratione ossium morbosorum ipsorum petita, his super addamus reliquarum quae ad universum sceletum, pelvi excepta, pertinent, rationem.

§. XII. PAUCA huc spectantia proferre licet, plura aliquando, ubi integra claudorum sceleta in museis prostabunt, notabuntur; nunc quas comparatio aliorum vitiorum, praecipue spinae morborum ad fert, suggerere liceat. Primo tamen de extremis tibibus inferioribus.

Sive ad utrumque, sive ad unum latus sit claudiatio, in genere eadem ossium quoad habitum externum teneritudo hic obtinet, praecipue ad femoris ossa, quorum cum ad ipsa eorum Capita jam antea descripsierimus figurae mutationes, hic de illis differere datur otium;

addendum tamen hoc, in plurimis trochanterem minorem, ex actione Psoae ac Iliaci interni musculi, unciformem acquirere figuram (11). Majorem vero inflecti in nonnullis ex Glutaeorum actione ad ipsum os ilium, una cum femoris parte superiore (12) & in nonnullis, inter trochanterem majorem, & caput ossis, si-
ve supersit sive minus, levem conspici impressionem, verosi-
milter ab actione tendinis Recti Cruris, super os devium hic
moti, immo in multis lamellam quasi osseam hic effingi. An
mutetur condylorum ipsorum situs, nondum mihi ex inspectis spe-
ciminibus constitit; licet Doct. v. d. WYNPERSSE (13) con-
dylum internum, qui externo in statu naturali longior, in non-
nullis a se breviorem inventum fuisse annotet, quod tamen an non
ad vitium articuli genu ipsius privum referri debeat, mihi verosi-
milius videtur, cum in hisce speciminibus nihil de ipsa femorum
horum parte superiore addit Vir. Doct. Neque multo certiora de
Tibia, Patella, ac Fibula proferre licet. Pedis vero ossa, impi-
mis quae anteriorem ejus partem efficiunt, magnam figurae mu-
tationem subire vix dubium, quamvis de his ultra CAMPERI ob-
servatum nil prostat, qui invenisse se afferit duas separatas super-
ficies, quibus talus cum calcaneo necatur (Fig. 4. Litt. E. F.

no-

(11) N. 37. p. 18.

(12) N. 38. p. 19.

(13) Catal. ad num. 9, 57, 91. p. 45, 49, & 53.

notatas) in unam confluxisse, in clando, cuius ossa pedis servabat, afferit (14).

§. XIII. Quae porro partes sceleti supra pelvim positas spectant, de his simili modo, speciminum penuria multa adferre non licet; quid de spina dorsi fiat jam innui; quando ergo ad utrumque latus, luxantur femora in anteriora ruet spina, ubi in uno tantum latere, lateralis ejusdem hinc inde oborietur inflexio, cum vero ex connexione, ipsius cum Thorace, hujus quoque pendeat forma, palam est vitiata spina, vitiari quoque thoracem debere, unde in primo casu quam maxime complanatus fiet thorax, quale quid in trunco ex collectione Cl. BONN, de quo supra §. II. mentionem injeci, conspicitur, & quod ipsum jam in vivis claudis quoque conspicuum; ubi vero in latus deflectit spina, ad hujus quoque aberrationis normam, ut in scoliosi accommodare quoque se claudicantium Thoracem confidere licet. Quod attinet extremitatum superiorum figurae mutationes, has fere nullas esse quisque perspicit, nisi Claviculis, in dupli specie, ex positu quem brachia claudorum servant continuo, aliqua accidat mutatio. Cranium vero ipsum successu temporis mutari, formamque

aliam

(14) Verh. over den besten Schoen, in Gen.- Nat.- en Huish. Kab. T. 2.
p. 284 tab. 12. fig. 5. litt. F.

aliam assumere non improbabilis est conjectura, nam in aliis trunci sceleti vitiis fieri illud, auctor est Cl. COOPMANS (15), qui cum inflexione spinae caput obliquum fieri, ita ut pars ossis occipitis lateris sinistri multo magis quam par erat, excrevisset, in specimine ex CAMPERI thesauro viderit; quid ni in claudicatione, praesertim dupli, ex positu capitinis, quo linea propensionis sustineatur, singulari, deprimi occipitis os, totamque cranii partem posteriorem, statuamus?

(15) *De Cyphosi p. 8. exempl. I. Conf. caeterum de craniorum oblique situ & varia forma ex aliis caussis TARIN Osteographie, Preface, p. II.*



T H E S S.

I. *Vis cordis non sufficit ad humores per omnia vasa corporis pellendos, sed eadem vis, quae cordis motus caussa est, vario licet gradu, in omni vase ad systema circulatorium pertinente haeret & agit.*

II. *Naevos maternos ita dictos non ab imaginatione matris originem ducere, verum a multis aliis caussis, ipsa suadent ratio & analogia.*

III. *Ad fluxus mensium periodum explicandum confert forte, vasorum uteri post determinatum tempus, ad contentum sanguinem peculiarem statuere sensitatem, qua fit ut eundem expellant.*

IV. *Probabile est solidas quoque N. C. partes certis sub conditionibus absorberi.*

V. *In corpore vivo putredinem locum habere, negamus.*

VI. *Proprietates quibus sanguis gaudet, non a chemica mixtione, verum ab actione vasorum viva in contentum humorum dependent.*

VII. *Ex eo quod non nulla Corpora Galvanismi sint Conductores, Isolatores alia, non inepte explicatur ossium in nonnullis morbis morbosa sensititas, quam in statu naturali Isolatorum habebant naturum, cum Conductorum indole mutavisse ea statuatur.*

T H E S E S.

VIII. Quemadmodum partium nonnullarum viventium sese ad admotum stimulum contrahendi, ex vi peculiari vitali in compositione fundata derivamus, ita nihil obstat quominus analogam vim sese expandendi, pariter ad admotum stimulum, in aliis organis statuamus.

IX. Non quaevis planta diversum e terra sibiique proprium haurit succum verum humorum diversitas in vegetabilibus observanda, a vi secernente vitali, analoga facultati ejusdem nominis regni animalis, pendet.

X. Inter desiderata Chemica maxime memorandum, quod hucusque nulla regula possimus determinare relativam diversorum corporum ad commune solvens affinitatem.

XI. Phaenomenis naturae non respondet Girtanneri opinio, qua statuit oxyda mercurialia, sive per se, sive acidis soluta, hoc tantum titulo labem venereum sanare, quod oxygenium solidis tradant.

XII. Partis alicuius N. C. mors sive partialis sive totalis, vel ex actuosa nimium vita, vel ex deficiente eadem cum originem petat, sedantia aequa ac excitantia optima esse antigangraenosa defendimus.

XIII. Quae Theoriam spectant Medicinae Clinicae & Chirurgicae eadem plane sunt, indissolubili igitur nexu inter se cohaerent, neque differunt nisi in eo, quod Medicus Clinicus inhabilis esse possit exercitio pratico Chirurgi, dum Chirurgus utramque partem praestare valeat.

T H E S E S.

XIV. Ex omnibus vesicam perforandi in Ischuria vera methodis, omnium optima est quae ex proposito MERYII supra Os pubis instituitur.

XV. Ad Hydroceles sanationem plenariam obtinendam Injetionem, Incisionem praeferre haud dubito.

XVI. Qui omnem in Hydrorachitide tumoris aperturam reiciunt, errant.

XVII. Tensionis annuli in hernia inguinali incarcerata verum momentum Herniotomiae instituendae licet indicet, Tensionis hujus absentia tamen, non esse instituendam operationem, non probat.

XVIII. Sectioni Caesareae, si a parte parturientis nulla datur contra indicatio, Unci usum preferendum esse autemus.

XIX. Morbos humorum primarios adesse non putamus.

XX. Febres larvatae exquisitae, a comitatis bene distinguendae, convenire videntur cum febribus topicis.

XXI. Dum febris quae occasione puerperii feminas aggreditur, a regnante constitutione epidemica diversimode modificetur, nulli generales canones de illius cura statui possunt.

XXII. Etsi in vera inflammatione opium absque praevia sanguinis missione minime accommodatum esse putem, negamus tamen opii & V. S. ita contrarios praestare effectus, ut, ubi per morbi naturam illud indicatur, haec in censum venire haud possit.

XXIII.

T H E S E S.

XXIII. Crisium doctrina non rejicienda licet non ita semper occurrant, ut veteres observarunt. — Cur autem his & hodiernis observatis differant, vitae intemperiei, exhibitis pharmacis, climati vario, aliisque caussi adscribendum videtur.

XXIV. Febres Catharrales ob varias quas saepe habent complicationes variam requirunt medelam, errant ergo illi qui V. S. expungunt, aequa ac qui eam fere semper in hisce commendant.

XXV. Vesicatoria si non diu aperta maneant, sed potius saepe loco mutentur, in febribus ita dictis putridis ac nervosis, propter effectum quem praestant in vi vitali erigenda egregii sunt usus.



