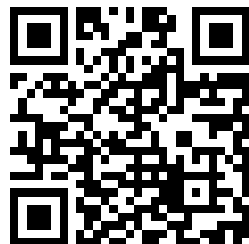
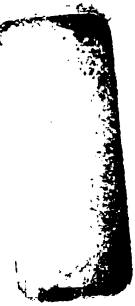

This is a reproduction of a library book that was digitized by Google as part of an ongoing effort to preserve the information in books and make it universally accessible.

Google™ books

<http://books.google.com>







UNIVERS



M. VANHOUCK FI.
BOEKBINDER
Gasmeterlaan, 45, GENT

Med. 854

PETRI CAMPER

D I S S E R T A T I O

D E

FRACTURA PATELLÆ

E T

OLECRANI.

W. H. ...

...

...

...

...

PETRI CAMPER

Med 854

DISSERTATIO

DE

FRACTURA PATELLÆ

ET

OLECRANI,

FIGURIS ILLUSTRATA.



HAGÆ COMITUM,
APUD ISAACUM VAN CLEEF

MDCCLXXXIX.



INTERNATIONAL CONFERENCE

1954

OF THE UNITED NATIONS

GENERAL ASSEMBLY

CONFERENCE

OF THE UNITED NATIONS



CONFERENCE

OF THE UNITED NATIONS



L. S. P. D.

ADRIANUS GILLES CAMPER.

PETRI FILIUS.

En tibi Lector benevole ! opus ultimum quod jam ingravescente morbo , versus finem mensis Martii hujus anni , Auctor Clarissimus ad terminum perduxit. Multa quidem alia et hoc anno prodiissent nisi vitam ejus præcidissent fata tristia , cujus in me fratresque meos omnigena merita , benevolentiamque paternam ad rogum usque animo gratisimo excolam. Ut enim in omni philosophiæ doctrina eluxit, inque rerum earum scientia quæ nonnisi optimis ingeniis sunt libera,
*
sic

fic et pietate erga filios et benefaciendi studio !
 Obiit Ille septimo Aprilis, annum fere sexagesimum septimum agens. Viridis quidem adeo et optimæ salutis videbatur usque ad finem mensis Martii ut nemo non ætatem provectissimam felicissimamque ei polliceretur, sed 24^{to} ejusdem mensis pleuritide ita fuit oppressus ut in paucis diebus spes optima filiorum in Lachrymas dirisimas fuerit mutata. Longam ejus fuisse vitam dicimus si virtutum numero eam æstimare liceat ; si annorum, quidem modicam, si attendamus autem ad ea omnia quibus fato ejus privamur, gaudium, felicitatem, cumque homine quasi Divino societatem, amissas, consolationibus omnigenis destitui merito videamur.

A multis jam annis meditabatur descriptionem seu historiam pathologicam ossium morbosorum, quæ in museo ejus adservantur, sed eam nunquam

in-

inchoatus est, pleraque vero ea quæ in elencho operum suorum, Anno 1779. edito pollicitus est, ad manum mihi sunt, non quidem terminata sed ita jam elaborata ut paucis quidem adjectis prodire in lucem valeant. Hæc qualiacunque editurum me posse spero, quæ profecto meliora fuissent, si Auctor tam inopinato fato ereptus non esset. Inter hæc numeranda sunt Elephanti anatomie et descriptio. IV Ille dissertationes, de Physica et speciali varietate, quam in faciebus diversarum Nationum observamus, de nova Theoria animi pathemata exprimendi, de admirabili analogia inter hominem et omnis generis animalia, et de Pulcro Physico — Liber de Herniis, Anatomie et descriptio Piscium Cetaceorum &c. Multæ præterea adsunt observationes ineditæ et thesaurus animadversionum historiam naturalem spectantium. Quorum omnium brevi indicem edere

cónabor. Cæterum ingens illud et celebre mu-
seum cum manuscriptis omnibus et librorum
magnâ copia ad me hereditate pervenit, quae
omnia servare prudenter et custodire, pietatis
non tantum sed utilitatis et momenti maximi
esse existimo. Vale.

Dabam Hagæ Comitum 24 mensis Julii

Anni 1789.

Se-



Sæpius exhortatus fui ut auctam, et figuris locupletatam ederem Disfertationem, quam *Franequera de Patellæ fracturâ* Anno 1754. publice defendendam dederam Auditori meo, tum temporis sollertissimo, Nobilissimo *D. Jacobo Koole*, Medico nunc Expertissimo et Celeberrimo in florentissimo oppido *Maaslandstuis* in meridionali parte *Delflandiæ* ad *Mosam* sito. Hæsitavi diutius, ob summam difficultatem specimina acquirendi, quibus natura vitii plenius explicari, aut curatio simplicior reddi posset. Triginta quinque annorum spatio unicam tantummodo mihi comparare potui fractam Patellam, et non ultra tres contemplari licuit, *Londini* Ao. 1785. *Duas*, quarum icones ruditer exaratas sub Fig. 5 et 6. adjeci inprimis, quoniam *Fig. Quinta* rarissimum sanationis integræ exemplum præbet. *Tertiam* hoc Anno 1789.

Hagæ Comitum in Theatro Chirurgico conservatam, quam ob singularitatem Tab. II. depinxi.

Innumeras interea in vivis, tum viris, tum feminis, vidi et examinavi Patellæ fracturas; etiam musculorum genicularium, et aliquot Ligamenti Patellæ rupturas. Ad varietates has omnes uberius explicandas Genu ipsum majori cum industria dissecui; donec præparatum composuerim, quo Vitii naturam, et sanationis normam clarius explicare me posse opinatus sum: Reticere autem vix possum, Nobilissimi D. *Manzotti*, Medici Mediolanensis laudabilissimum studium, quo me A. præterito *Hagæ Comitum* visitavit, ut, quæ super hoc morbo collegeram, videret, et frugifaceret. Monstravi igitur sollertissimo Juveni, præter observationes, præparati hujus iconem, à parte priori, quam tanti aestimavit, ut recusare non potuerim prototypum mea manu ductum, quem se *Viennæ* accepisse mihi, animo gratisimo, significavit. Meditabatur super hoc Vitio specimen medicum, quod edere, et Figurâ à me acquisitâ illustrare volebat. Nullus dubito, quin multa et egregia, in itinere præprimis, collegerit, quæ Chirurgiæ hujus

hujus Vitii erunt perquam utilia.

Propter vitii analogiam addidi meas super fracturam Olecrani observationes et aptissimam *C. Celsi* medendi methodum.

De patellæ fractura præcipue dicturus non alienum fore duxi, si breviter exponerem, quotuplex et quâ occasione ea accidat, quomodo dignoscatur, et qualia remedia admovere oporteat? Primum igitur, quale sit os, et quâ ratione cum vicinis jungatur explicandum.

Dolendum autem quam maxime, Græcos medicos veteres, *Hippocratem*, et *Galenum* Vitii hujus nullam omnino mentionem fecisse, neque etiam *Corn. Celsum*, licet Cap. X. Lib. VIII. de femorum, crurum, aliorumque partium fracturarum communibus curationibus de industriâ egerit.

§. I. Patella disci figuram repræsentans extus fima, uti *d*, *e*. Fig. I. intus *b*, *c*. lævi cartilagine crustata finui à partê priore ossis femoris inter condy-

los

los aptissime respondet. Hæc tota (a) solida a parte superiore deligatur cum carne et nervis Musculi cruræi, cum aliquot fibris musculi capsularis imprimis recti cruris. Horum tendines per priora ejus discurrentes ligamenti patellæ robur augent; quemadmodum in Fig. 1. x, y, v, w. videre est: a lateribus autem excipit vastorum musculorum tendines.

B. S. *Albinus* in Hist. Musculorum Lib. 3. Cap. 194. p. 540. distinctissime hanc compositionem descripsit, in historia Recti cruris. „Tendo se cum „vastis solet conjungere, ubi autem patellæ infertus, „tamquam aponeurosin quamdam dimittit, quâ per „priora patellæ excurrit, eam integens: posteaque „se adjungit priori parti ligamenti, quo patella tibiæ „alligata.”

Ab inferiore parte, ubi gracilior, tendinem crasum latum, et valentem, ligamentum patellæ vocatum ad Tibiæ os dimittit, cum quo firmiter cohæret. Græci non male omnes hos musculos genibus inhærentes, *ἐπιγυvidες*, et patellam *ἐπιγονάτις*. appellarunt (b.)

Ad-

(a) C. *Celsi* de Medicina. Lib. 8. Cap. 1. p. 506. Edit. Lugd. Bat. 1746. in 8°.

(b) *Ruffus Ephes.* de partib. corp. humani. p. 33. Lond. 1726.

Adjuvatur autem totius genu robur, et extensio a tendine vaginæ femoris, qui priori et exteriori summitati Tibiæ, E F. inseritur, dum reliqua pars anteriori, in aponeurosin versa se adjungit communi aponeurosi genu, quam annularem vocavit *Heisterus*. (c.)

Tendines musculorum horum genicularium formant fracta patellâ transversâ et dehiscensibus ejus fragmentis, concretionem dictam ligamentosam quam Fig. 2 et 6. ob oculos posui.

B. Eustacbius (d) aponeurosin hanc eâ ratione compositam egregie repræsentavit, *Albinus* autem in Tabulis suis omnino neglexit, etiamsi *Spigelius* (e) Tensorem vaginæ femoris, *Tibiam extendentem primum* vocaverit.

Ignorari autem non oportet *Spigelium* perfecte cognovisse horum omnium musculorum tendines, atque evidenter commonstrasse, non modo adnasci, et illigari
fed

(c) Disf. de Morbis Genuum §. LX. p. 496. *Halleri* Disf. Chirurg. Tom. IV.

(d) Tab. XXXI.

(e) De C. H. F. Lib. IV. Cap. 23. p. 129.

sed supergredi patellam ad anticnemium, seu anteriorem Tibiæ partem, atque eò loco inferi, ubi tuberculum, in hunc usum creatum, prominet.

Patella commissuræ osfis femoris et tibiæ libere innatans, ubi crus extenditur sursum acta, superiori ac priori parti sinus osfis femoris incumbit et in genuflexionibus juxta eum deorsum moveri videtur, etiamsi semper ad eandem distantiam à tubere tibiæ remaneat, quia ligamentum contractibilitate caret. Minus bene igitur *Ruffus* (f) dixit, incurvando crure ad Tibiam magis accedere, quod non nisi relative concipi potest: *Albinus* omnium primus Patellam in homine erecto bene repræsentavit.

Tuetur igitur Patella, inter omnes crurum flexiones, juncturam non tantum, sed et densitate suâ tibiæ extensionem multum adjuvat: in fulco enim osfis femoris tamquam super trochleam, absque sensibili attritu movetur, et musculorum genicularium potentiam eâ ratione mirifice dirigit et auget.

In plerisque animalibus tum quadrupedibus, tum avibus flexo genu incedentibus densior, et in universum

ma-

(f) Lib. 3. p. 70.

major est patella , uti in Equo , in Rhenone , aliisque. Minus densa in Phocis , Crocodilis , Testudinibus et in Ranis , quoniam ad crura vehementer retrahenda flexoribus robustis necessario indigent.

In Anatibus vero , in Diomedeis , in Colymbis , ac similibus , patellæ tum crassiores , tum longiores reperiuntur ; ossa coxarum supra acetabula minora ; infra , ubi ischia formant ; multo longiora ad natatus facilitatem augendam.

§. 2. Incessus hominis autem absque genuum reciproca inflexione exerceri non potest , nisi eodem tempore omne hominis pondus alternative agat in patellam , vel in tendinem musculorum genicularium communem , vel in ligamentum patellæ , quod Tibiæ infertum est. Quod eo erit majus , quo ad effectum in patellam , vel ejus ligamentum , quo inflexio genu major erit , et velocior. Oblique enim , et ab osse femoris tamquam vecte obliquo , totius corporis pondus seu gravitatis centrum sustinetur , quemadmodum evidentissime demonstraverunt Acutissimus *Borellus* (g) *de La Hiriis* , *Desagulierius* , aliique. Igi-

(g) De motu Animal: prop. XL. p. 37.

Igitur si inter omnes genuflexiones posibles in homine robusto ponderis 180 Libr: mediam adhibemus, vires sextuplo majores exferere debebunt geniculares musculi sub incesfu, quam dum homo confistit. Ponderis in patellam agens igitur erit 1080 Libr: Tanta pressione seu potentia agitabitur patella sursum, et propter æqualem reactionem à ligamento retinebitur deorsum. Unde manifestum est librarum numerum duplicandum esse ut cohæfionis vim minimam determinemus, quæ desideratur inter enumeratos tendines et patellam, inter eam et ligamentum, et inter horum omnium particulas. Cohæfionis illa quantitas proinde exprimi poterit per pressionem cujus potentia æqualis erit 2160 Libr.

Homines autem, quoniam sub incesfu labentes nisu vehementi prolapsi in terram præcavere conantur, necesse est, non modo ob ponderis velocitatem, lapsu singulis momentis increscentem, potentiam hanc in ratione duplicatâ sed in infinitum auctam iri; quoniam pressionis actio in vim vivam permutata, in infinitum adaugetur.

Cohæfio igitur particularum inter se infinite major

re-

requiritur, ut tantæ vi resistere queat genu. Quoniam vero cohæsiō illa modicis extensioibus tantummodo adaptata est, contingit necessario, ut his viribus impar rumpatur tendo cruraci, et recti cruris; vel ligamentum patellæ, vel patella ipsa transversa.

Fingamus proinde hominem pondus infigne humeris impositum gestare, vel brachiis elevare, evidens erit, longe majorem, et hinc ponderis augmento proportionatam cohæsiōnem inter substantiarum harum particulas requisitam iri.

In Bajulo exempli gratia, super dorso onus 200 Libr: gestante, cohæsiō, quamdiu quiescit, requiritur æqualis $180 + 200. \times 6 \times 2. = 4560.$ librarum. Quasi igitur non desiderabitur, quando pondus 1900 Libr: elevat, etiamsi cingulo in coxas injecto id faciat? quemadmodum à *Desaguliero* describitur (*b*) semper enim genibus ingens illud pondus sustinere cogitur. 24960 Libr: ad minimum!

§. 3. Frangitur autem patella non quia homo in terram prolapsus est, sed prolabitur in terram, propter

(*b*) a *Course of Experimental philos:* Tom. I. p. 281. Tab. 20. Fig. 2.

ter patellæ , vel ligamenti patellæ , vel tendinis musculorum genicularium rupturam.

Deducitur inde facile , fracturas has , seu rupturas necessario esse transversas : de qua re § 6. plura.

Ruyfchius igitur jure merito adnotavit obf: 3. patellam non solum a lapsu graviori in genu frangi , verum sine lapsu. *Petitus* (i) testatur similiter , se quam plurimas rotulas seu patellas fractas vidisse propter pedis offensiones , et irrita ad se sustinendum conamina , sine ulla impactione corporis duri in patellam. *Du Verneyi* suffragium superaddere possem , nisi undique constaret , labi hominem , quoniam dirumpitur patella , nullo modo autem dirumpi patellam quoniam in terram prolabitur homo.

Observ: I. Amstelædami A°. 1752. una cum *Clar: Hovio* Med: Doct: celeberrimo , virum vidi robustum , cui tendo communis cruræi , et recti cruris in prolapsu , ante aliquot annos , penitus erat divulsus , adeo , ut genu flexo sinus , in quo patella movetur , perciperetur facillime ; et extenso crure fovea supra patellam insignis esset conspicua

In-

(i) *Malad: des Os.* Tom. 2. p. 221.

Incedebat is nihilominus absque ulla claudicatione, scandebat gradus quam facillime, conquerebatur solummodo de articuli debilitate.

Extendere genu omnino non potuisset, nisi uterque vastus integer mansisset, et tensoris vaginæ femoris tendo. C, D, E, F. Fig. 1. cujus omnes Anatomici, hoc ævo celebres, altum observarunt silentium. *Winslowus* e. g. ex industriâ de hoc musculo agens (*k*) solummodo indicat fortiter adhærescere capiti, et cristæ tibie, ac summæ parti fibulæ. *Albinus* (*l*) femur introrsum vertere, et attollere posse quidem adnotavit, insertionis locum vero in Tab. osium omnino non indicavit neque in Explanatione Tab. XXX. et XXXI. *Eustachii*; neque in propriis, elegantissimis Tab. Muscul. XXIII. Fig. V. neque in frequentibus, etiam nulla ejus nota in Osf: Tab. XXVI. Fig. 1. Præterit etiam ejus insertionem Tibiæ *Cl: Sue* in magnificis *Monroi* Tabulis Osteologicis. Quem admodum. Tab. XIII. Fig. 1.

Obf: 2. Primus omnium, qui rupturæ ligamenti
pa-

(*k*) *Traité des muscles* § 44. p. 211.

(*l*) *Hist: musc: Lib: III. Cap. 193. p. 537-538.*

patellae exemplum memoriae prodidit est *Galenus*, (*m*) dicens se id plane expertum fuisse in quodam adolescente eorum, qui in palaestra versantur, cui luctanti evulsa à ligamentis mola à genu quidem secesfit, abiit autem sursum ad femur. Inerantque huic ambo periculosa, curvatio in genu, et ambulatio in declivibus; ob id sustentaculo, ac firmamento opus erat hujusmodi loca permeanti.

Petitus (*n*) describit ligamenti patellae rupturam, quam luxationem esse adstantes opinabantur quoniam Patella à musculis genicularibus, supra finem ossis femoris retracta altiore, quam par erat, situm obtinebat.

Du Verneyus (*o*) adnotat juvenem in descensu duorum graduum, genu vehementer flexo, prolapsus crurum erigere se conabatur, immobile expertum fuisse: chirurgos autem, ob genu intumescentiam, non nisi doloribus sedatis et tumore difflato determinare ausos fuis-

(*m*) De usu part. Lib. 3. Cap. 15. Edit. Braslavici Tom. I. p. 134. G.

(*n*) Mal. des os. Tom. I. p. 313.

(*o*) Mal. des os. Tom. I. p. 394.

fuisse , ligamentum Patellae esse disruptum ad altitudinem quippe duorum digitorum supra condylos ossis femoris patella sita reperiatur , spatium inter tibiā et femur vacuo manente. Exempla haec mihi interea admodum rara visa sunt , etiam si *Ulbornius* in notis ad *Heisteri* Chirurgiam p. 240. frequentem esse rupturam tendinis cruræ , et recti cruris , atque ligamenti patellae statuerit.

Obs: 3. Contingit non raro ex ictu , ubi ligamentum patellae vehementer tensum est. Ea ratione ante paucos annos in milite illud ruptum vidi ex ingenti ictu quem inopinanter in nave à chordæ extremitate receperat. Claudicabat inde in initio , hodie vero satis bene incedit , nec mirum ; nullum enim auxilium nisi ex tendine Tensoris vaginae femoris Fig. 1. C. E. F. D. et aponeurosi genu involvente recipere potuit.

Igitur , sive rumpatur ex nimis celeri actione musculorum genicularium , sive ex vehemēti ictu , curatu aequè difficile est vitium , quemadmodum manifestius patebit § 9. et 19. , ubi de prognosi et curatione agendum erit.

His expositis progredimur ad tertium fracturae modum ,

C

dum ,

dum, patellæ ipsius scilicet, cujus in initio hujus § 3. mentionem fecimus: contingit ea frequentissime, in feminis autem crebrius, quam in viris.

Obf: 4. *Ruyfchius* in *Obferv: Chirurg: 3.* fractæ feu disruptæ patellæ exemplum egregium retulit: vifitasse se virum robustum, qui a ponte descendens pede lubrico in terram cecidisset, nisi majori vi adhibita prolapsum præcavisset. Ex nisu illo vehementi, patella nihilominus transversa fracta fuit, adeo manifeste ut inter utrumque fragmentum manus reponi potuerit.

Liquet inde rupturam contigisse propter cohæfionis defectum ante lapsum in terram sed nullo modo propter impulsione alterius corporis in patellam, nec mirum, in planitie enim si quis prolabitur in genu, patella ipsa terram non attingit, sed tibiæ tuberculum illud, cui ligamentum patellæ inferitur. Quod unusquisque in se ipso experiri potest.

Aliquando hac occasione utraque patellâ simul dirumpitur, quemadmodum ante 47 annos *Leida* Matræonæ cuidam, Templum exeunti, contigisse memini. Id autem raro accidit, sæpe alternis vicibus.

Obf:

Obf: 5. *Job: Schenckius* in Obf: Med. Rarioribus (p) ex *E. Meichsnero* casum citat Secretarii Marchionis Badenſis, qui binis, ſed alternis vicibus molam ſeu patellam utriusque genu perfregerat, ac ſi cultro per medium ſectae eſſent. Eum vero cervinis coriis ligatum, ex *E. Meichsneri* conſilio, prompte incedere potuiſſe.

Exempla ſimilia permulta tum in viris, tum in feminis vidi; nec mirum, quoniam uno genu infirmo reddito propter fracturam tranſverſam patellae, totius corporis pondus ab altero ſuſtineri debet.

Ex incredibili vi, quam Genu § 1. exſerere debere monſtravimus, mirari non oportet, patellae fracturam tranſverſam adeo eſſe frequentem, ut eam in quamplurimis hominibus videre potuerit *Cl: Petitus*; et ipſe ſimiliter adſeverare queam, me ante Annum 1754. permultas vidiffe patellarum fracturas in uno, vel utroque genu, ſed longe plures deinceps, etiam hodie inter melioris fortis permultas feminas me noviſſe, quibus illud infortunium accidit. Adeo ut ſatis mirari nequeam, *Avicennam*, *Hildanum*, aliosque, qui

(p) Lib: V. Obf: IV. p. 671.

qui raram esse scribunt; et *Vesalium*, qui (q) semel se tantum hanc fracturam vidisse memoriæ prodidit.

Celebris etiam *Josephus Flajani*, Papæ Pii VI. Chirurgus, Vir Expertissimus, fatetur (r), se A°. 1764. novitate transversæ fracturæ patellæ ductum, rem magis sedulo examinasse: Et quanto cum succesu id peregerit, ex ejus egregia disertatione de nova methodo curandi patellam fractam manifeste patet.

§. 4: Ruptura patellæ interim ex causis ante memoratis quæ, quoad effectum, fractura dici potest, necessario, uti in principio §. 3. diximus transversa accidit, quoniam à duabus sibi mutuo, è diametro oppositis potentiis vi ingenti divellituro: et, quod magis stringit, quoniam patella semper transversa fracta reperitur. Ignorari tamen non oportet, ab impulsione externa oblongam, et in varia fragmenta divisam fuisse observatam.

Stalp: van der Wiel longitudinalis fracturæ egregium exemplum prodidit. Obs: 97. Cent. I. p. 394.

„ *Ruri-*

(q) in chir: magna Lib: 2. Cap. XV.

(r) Nuovo Metodo di medicare alcune malattie spettanti alla Chirurgia in 4to Rom: 1786. dis: 3. sopra un nuovo metodo di medicare la frattura della rotella di ginocchio. p. 87.

„ *Ruricola* e superiori ædium tabulato per gradus vo-
 „ luti, qui genu in ferrei clauftri januæ prostibuli
 „ quamdam extremitatem ceciderat, *rotulam, qua lon-*
 „ *gior est* ita se *ruptam reperisse*, ut disjunctæ mini-
 „ mi digiti spatio à se invicem distarent partes. Ad-
 „ jecit eum sanatum fuisse, ut gradienti nihil obesfe
 „ videretur. ”

Frequentius tamen longe à quâcumque causa
 oriatur, transversa accidit, quemadmodum *Du Ver-*
neyus et *Petitus* confirmarunt, adnotantes insuper
 oblongam esse rarissimam, et, si contingat, ab im-
 pactione in corpus durum produci, aut à bellicis
 instrumentis.

F. Hildanus similiter eum in finem admirabile ex-
 emplum adducit (s), patellæ ictu sclopeti fractæ,
 et mirum in modum comminutæ, atque contritæ.

Subjungere possum, si quid valet mea auctoritas,
 me hucusque nullam patellam oblongam fractam vi-
 disse, neque ullibi exemplum, nisi apud *S. V. D.*
Wiel memoratum reperisse.

Hæc

(s) Obf: Chir: cent. V. Obf: 88.

Hæc tamen ita accipi nolo, ac si, dum rumpitur pars inferior patellæ in duo fragmenta, plus vel minus transversa, dividi non posset? locum id habuit in patella Fig. 3. a cujus parte interna parvum fragmentum visibile est sub D. C. et in Fig. 5. A. C.

Cl: Flajanus similiter *Obs: 1. p. 102.* patellam in tres partes disruptam describit, cujus fragmentum majus extensoribus genu musculis inhærescebat, ligamento patellæ reliqua.

Observationes hæ, etiam si verissimæ, non evertunt errores eorum, qui veterum doctrinæ, et præcipue *Hippocratis* addicti, patellam, æque atque reliqua corporis humani ossa, versus omnes directiones indiscriminatim frangi scribunt: inter eos, quam maxime *Hildanus*, et *Heisterus* recensendi, quorum auctoritas iterum multos alios seduxit. Tamta autem est inter reliqua ossa, et patellam dissimilitudo, ut hæc semper, illa vero nunquam transversa frangantur; quemadmodum ex majorum ossium fibrosa fabrica, conspicuum est. Etiam obtestor me, neque umquam, neque ullibi, licet ingentem numerum in Aliorum, et meo museo attente examinaverim, transversam seu

Ra-

Raphanoideam vidisse fracturam, semper plus minus obliquam. Veritatem hanc plenius demonstrabo in historia pathologica, ossium morbosorum, in Museo meo conservatorum.

§. 5. Ex præcedentibus proinde evidenter liquet patellæ rupturam, quæ divulsione fit, distinguendam esse à fractura a percussione producta,

Paulus Aegineta (t) igitur de Patellâ ex industria scribens recte animadvertit. „ Patitur autem ruptionem „ per crassitudinem, et in tenues partes fractionem „ cum vulnere. ὑπομένει δὲ διὰ πάχους ῥήξιν καὶ τὴν εἰς λεπλά θραύσιν. vocabulum ῥήξιν non adhibuisset, nisi hanc differentiam expresse designare voluisset. ῥήξις enim apud omnes Medicos Græcos rupturam significat. Sic ῥήξις τῆς περιτονῆος. peritonæi ruptura dicitur apud *Hippocratem*. In universum quotiescumque aliqua pars, propter nimiam dilatationem, disrumpitur, uti in Ramicibus peritonæum, in abscessibus cutis &c: ῥήξις a Græcis omnibus dicitur Medicis.

Addit *Paulus*, ib. expresse διὰ πάχους, id est per crassitudinem, magis proprie transverse rumpi. In tex-

tu

(t) Cap: 103. Lib: VL. Med: Art: Princ: p. 599. Tom. II.

tu græco *Aldi*, et *Gatandri* legitur *διὰ ταχὺς*, quam *celerrime*. Quem errorem typographicum *Janus Cornarius* jam jam in interpretatione correxisse mihi videtur.

§. 6. Concludimus igitur ab inflexione genu nimis violentâ, vel nimis subito factâ, rupturam oriri tendinis communis recti cruris, et cruræi; vel ligamenti patellæ, vel patellæ ipsius: eamque semper, et necessario esse transversam.

Fracturam vero produci five corpus quoddam patellam graviter feriat, five patella ipsa vehementer in corpus quoddam durum impingat: Eamque fieri debere juxta omnes directiones, in longum, latum obliquum, et in partes varias tenues, pro diversâ ictus determinatione in patellam, et pro diversâ obicis vi et configuratione.

Transversam vero fracturam esse frequentissimam.

§. 7. His expositis ad diagnofin deveniendum. Cognoscitur ruptura ex causis prægressis, ex immobilitate cruris post lapsum; extendi enim genu, neque in altum attolli nequit; maxime vero ex fragmentorum hiatu, qui tantus subinde esse potest, ut unius, duo-

duorum, et aliquando plurium digitorum latitudinem superet.

Præprimis si Medicus fragmenta in contrariam partem movere potest.

Raro autem, si umquam, tam prope ad se invicem adduci queunt fragmenta, ut strepitum vel crepitationem, uti in reliquis ossibus diffractis, sentire possit Medicus; si posset superflua foret hæc industria, noceret enim potius.

Concomitatur hanc disruptionem in universum tanta partium vicinarum intumescencia, ut post lapsum illico et certo vitii gradus determinari nequeat, quemadmodum ex *Du Verneyi*, aliorumque observationibus, et ex ipsa rei natura manifestum est. Ex symptomatibus igitur in initio dijudicanda est.

Difficilior longe est diagnosi rupturæ tendinis recti cruris et cruræi, propter intumescenciam quæ protinus subsequitur. Detumescente autem genu, fovea supra patellam deprehenditur, et dum flectitur sinus inter utrumque ossis femoris condylum. Musculi etiam, soluta patellæ continuitate fortius retrahuntur, unde mediâ et priori parte insigniter intumescit femur.

D

Ac-

Accipienda tamen hæc ita non sunt, ac si disrumpi pedetentim non possent hi tendines; contrarium namque in sequenti observatione patebit.

Obs: 6. Anno 1773. mense Aprilis in Nosocomio Lutheranorum Amstelædami, decumbentem vidi *Dorotheam Laurens* feminam 70. Annorum, quæ, ante tres annos super terram æquabilem incedens, lapsa est in utrumque genu sine dolore immodico; luxatio tamen in dies magis magisque increfcens inde tanta nata est, ut utriusque pedis crus sub femoris osse usque ad mediam partem fuerit promotum, patellis extrorsum sub cute conspicuis: probabiliter, quia earum ligamenta integra remanserant? Manifestum interim est; ligamenta genu crucialia, æque atque lateralia, fuisse destructa! Ex tanta partium permutatione tamen nullus dolor, neque aliud incommodum præter pedum imbecillitatem, et ad incesum impotentiam.

Cubitus sinister ejusdem feminæ in medio diffractus non coaluerat, sed mobili, ac novo veluti articulo sanatus; fere uti cubitus in museo Regio ab Jul: Comite *de Buffon* descriptus (u), cujus historiam *Du Ver-*

(u) Hist. N. du Cabinet du Roi, p. 120. Tom. III. Tab. IV. Fig. 3 et 4.

Verneyus prodidit. Rarum tamen nullo modo vitium est: *Paulus Aegineta* enim in capite de fracturis sine callo remanentibus (*v*) de eo egit; *Hildanus* (*w*), etiam Job van *Mekren* (*x*), *Ruyfchius* tandem (*y*) vitium illud ob frequentiam omnibus noto notius esse scribit. Unicum tantum in museo meo exemplum confervo tibiæ fractæ, et non coalitæ, licet calli abundantia adfuerit.

Anatis os humeri dextrum binis in locis diffractum monstrare queo, cujus superior fractura non coalita articulum quemdam spurium formavit. Sed hæc per transfennam! in viam redeundum, et agendum de signis ligamenti patellæ disrupti.

§. 8. Dignoscitur ligamenti patellæ ruptura ex adscensu patellæ sursum ad femur, ut *Galenus* verbis loco citato in *Obf.* 2. pag. 16. utar: id est supra sinum inter condylos ossis femoris, et ex foveâ inter tibiam et femur.

§. 9.

(*v*) *Ib.*: Lib: VI. Cap. 90.

(*w*) *Ib.*: Cent. 3. *Obf.*: 91. p. 276.

(*x*) Cap. 68. p. 429.

(*y*) *Obf.*: 4. p. 10.

D 2

§. 9. Eadem plane ratione patellæ fractura, vi externâ facta dignoscitur, si transversa est, uti in ruptione dictum fuit.

Si oblonga, partes à se invicem disjunctæ lateraliter cedunt, adeo ut, ex *St. V. D. Wiel* testimonio; digitus minimus aliquando interponi possit: facilius autem ad se invicem adducuntur, et strepitum edunt fragmenta. *Paulus Aegineta* signa eleganter prodidit paucis his, *solutio continuitatis occurrit, et cavitas, et strepitus.*

In plures partes ubi comminuta patella est, non nisi ægerrime propter contusionem, et intumescenciam dignoscitur.

§. 10. Circa diagnosin etiam si inter se conveniunt Medici, in contraria tamen ruunt circa prognosin.

Paræus enim declarat, se neminem vidisse, qui ex patella fracta non claudicasset. *Hildanus* (z) ex contemplatione symptomatum non autem ex observationibus idem concludit, fracturam patellæ in transversum, et obliquum nullâ arte, nullaque industria sine claudi-

(z) Ib: p. 486.

dicatione sanari posse. *Peritus* (*aa*) similem prognosin fingit, eos scilicet, quibus rotula reducta non est, magnam difficultatem in incesu experiri, quia propter succum nutritivum, qui in articuli capsulam ingreditur, mechanismus articuli destruitur. *Du Verneyus* è contrario (*bb*) prognosin non infaustam format, nisi forte comminutio adfit.

Ulbornius (*cc*) rupturam ligamenti patellæ æque facile concrefcere mediante callo scribit, quam tendo Achillis. Cujus exemplum nullum me umquam comperisse, aut novisse memini. Videtur tamen successus probabilis, et periculo dignus.

Expertissimus *D. Deverel* (*dd*) narrat ægrum, cujus ligamentum patellæ disruptum et deligatum erat incedere cepisse post. 3 septimanas, et postea sine claudicatione ambulasse. Addidit duos alios casus quorum successus in uno non fuit valde faustus, æger enim postmodum commode ambulare non potuit.

Bas-

(*aa*) *Ib*: Tom. 2. p. 223.

(*bb*) *Ib*: p. 383.

(*cc*) *In Not: Z. in Heisterum*, p. 240.

(*dd*) *Philof: Trans: abrigd. by Badham*, Vol. VII. p. 38.

Basfius in *Obf: anat. chirurgicis ligamenti hujus disrupti in femina, et sanati exemplum prodidit (ee)* ex suffragio celeberrimi *van der Haar (ff)*.

Du Verneyus e contrario insanabilem profus statuit Ligamenti patellæ rupturam (*gg*) „ Lorsque le ligament particulier de la rotule se casse, il n’y a „ point de guerison, il faut de toute nécessité, que „ le malade soit incommodé tout le reste de ses jours.”

Vidimus *Galenum* jam jam periculosam judicasse hanc rupturam, et inter ambulandum sustentaculum necessarium fuisse in *Obf: 2. pag. 16. Miles*, cujus casum narraui *Obf: 3. pag. 17. hodie satis bene quidem incedit, sed in integrum non est restitutus.*

Ulbornius qui ligamentum patellæ tam facile sanari posse statuit, rupturam tendinis recti cruris, et cruciæ, incurabilem existimat; si per incurabilem intelligit, quod tendines hi cum patella non uniantur, annuo; sed si mobilitatem et actionem non redire arbitratur, negare debeo, uti videre est ex *Prima Obf:*

(*ee*) *Obf: Anat: Chir: Dec: 3. Obf: 6. p. 226.*

(*ff*) *Haerlemsche Verhand: Tom. V. p. 332.*

(*gg*) *Ib: Tom. I. p. 393.*

Obf: pag. 15. Sanatio hæc ideo minus periculosa mihi videtur, quoniam tendines vastorum summis, et lateralibus patellæ marginibus inferti integritatem servant, et actio cruris insuper adjuvatur à tenfore vaginæ femoris. Bajulus quippe, cujus casum Obf: 1. pag. 15. exhibui, celeritate gradus adscendebat, tamquam fanus; conquerebatur vero de articuli imbecillitate, quoniam onera magna sæpissime in summitates ædium Mercatorum per arduos gradus deferre debebat; vias autem commodas obambulabat adeo facile, ut infcius nemo hoc vitium observasset.

Divortium illud Medicorum inde oriri videtur, quod pauci ex propriis observationibus, aliqui ex singularibus, plurimi ex similitudine cum aliis rupturis imprudenter et frustra regulas suas formaverint.

Ulbornius v. gr. omnino non indicat se ligamentum patellæ interveniente callo sanatum vidisse, sed ex analogiâ cum Achillis tendine rupto probabilem conjecturam proposuit. Cl: *van der Haar* simili ratiocinio usus est. *Du Verneyus* e contrario experientia edoctus notat juvenem, cujus historiam supra pag. 16. dedimus per annum integrum deambulare non potuisse,

pos-

postea quidem scilas descendere, adscendere vero non nisi difficulter potuisse, et parum claudicasse. Idem adolescenti cujus Galenus curam habuit videtur contigisse: Idem etiam contigit Militi, cujus mentionem in 3 Obf: pag. 17. fecimus.

Si ad tempus adtendissent Chirurghi, quo claudicatio definit, forsitan omnes inter se convenissent: claudicant enim omnes pro tempore per annum unum, alterumve; robur quippe non nisi lente instauratur.

§. II. Enumeravimus, et ex ipsis observationibus probavimus, quæ in tendinum musculorum genicularium, et ligamenti patellæ rupturâ contingunt: oportet igitur ut examinemus, quid in patellis fractis transverse sub diversis curationibus eveniat, ut determinemus utrum fragmenta ita deliganda sint, ut coeant; an vero naturæ commendanda sine ulla deligatione? Quapropter primum quæ diuturna experientia didici, proferam; per quadraginta enim annos vitium illud attente pervestigavi, *Franequeræ*, *Leovardicæ*, *Groningæ*, *Amstelædami*, *Londini*, *Parisis*, et tandem *Hagæ Comitum*.

Fateri autem oportet, quotquot in vivis patellas
trans-

transversas fractas examinaverim in viris ac feminis, me numquam earum fragmenta inter se ferruminata vidisse, semper ad intervallum unius vel duorum digitorum à se invicem separata, mobilia quaquaversum. Sanatorum pars maxima satis bene incedebat, inprimis dum per aliquot menses, vel annos duraverat vitium.

Didici tum ex eorum, tum ex Chirurgorum, qui curam gesferant, narrationibus, quosdam per sex hebdomadas, alios ad duos, immo ad tres menses frustra sub diversis deligationibus decubuisse; fragmenta vero in nemine eorum inter se unita, et coalita fuisse.

Rigiditatem articuli, aut anchylosin patellæ, in nullo eorum animadverti, etiam non in Morborum ossium museis, licet præcipua totius Europæ conspexerim! Accedit quod in meo museo novem specimina conservem patellarum per anchylosin cum femore unitarum, et plus quam triginta in aliorum museis attente examinaverim, quarum nulla fracturam subierat. Argumento ex diuturniori decubitu, sub omnis generis deligationibus in patellis fractis adhibitis, multum

E

pe-

periculi non quidem metuendum, sed etiam boni nihil inde sperandum esse!

Ex paucis exemplis probabo, ferruminationem per callum, illæsa omnino functione articuli genu, non omnino esse impossibilem; etiamsi ligamentosa seu tendinea concretio, in quam pluribus et in vivis omnibus locum habuerit. Probabilissimam tandem curandi methodum exponam, tum aliorum, tum propria, experientiâ confirmatam.

Obf: 7. In autumnò Anni 1785. Londini ex benevolentia Cl: *Sheldoni* R. S. S. et Anat. Professoris ad examinandum acquisivi ejusdem hominis ambas patellas, quarum sinistra Fig. 5. transverse fracta cum parvo fragmento A. C. à parte interna penitus coalita, non nisi levem divisionis notam A. B. exhibebat, quæ in externa longe major erāt et profundior. (*bb*)

Do-

(*hh*) Dum hanc dissertationem pro prælo abfolveram, accipio Clar: *Sheldoni* specimen, seu *Essay on the fracture of the Patella, or Kneepan, with observations on the fracture of the olecranon.* 8°. 1789. et patellarum, quas fig. 3. 4. 5. et 6. repræsentavi, icones ruditer cælatas, super ejus Tabulam II. admiror in explanatione hujus, tamen pag. 3. adnotavit. These two last figures, in nostra Tab. 5 et 6. are drawn from memory, as the Gentleman in whose possession they were, would not per-

Dolui, quod ad objectum ipsum iconem exactam facere non licuerit, erat hæc conditio à possesfore præscripta, quam me non supergressurum credidi, si postea schema quoddam ex tempore facerem, ne artis cultoribus detraherem rarissimum quidem sed manifestum exemplum patellæ transversæ fractæ, et perfectissime coalitæ!

Obf: 8. Exhibeo secundo ex musæo Clarissimi G. *Hunteri*, Med. Doct: Anat. et Chir: quondam Londini Profesforis, patellam itidem sinistram, transversam fractam Fig. 3. A. B. cum exiguo fragmento sub D. C. quæ parte D. C. ita erat concreta, ut cartilagine crustatam haberet superficiem interiorem, dum margines C. B. et C. E. per membranam spissam inter se erant uniti, ex sulco profundo A. B. F. E. evidenter liquet certo certius fractam, iterumque unitam, et ferruminatam fuisse patellam aded, ut omnes functiones tanquam sana absolvere potuerit, dum viveret æger.

Præ-

permit drawings to be made from them. *In ipso specimine pag. 38. grato animo se à me has icones accepisse cum aliis agnoscit.* Which *Prof: Camper* of Holland was so obliging as to draw for me, when in London in the Year 1785.

Præparatum ipsum siccatum cum recti, cruræi et vasti externi tendinibus margini superiori H. N. I. infertis, et cum ligamento patellæ Q. F. G. E. accuratissime delineavi Londini A°. 1752, cum sequente Fig. 4. ex museo, et cum venia Celeberrimi G: *Hunteri*. (ii) Obf: 8. Tertium patellæ fractæ, et externe concretæ exemplum figura 4. ob oculos ponit. C. D. B. E. Margo ejus A. I. modo plane singulari veluti præmorfa erat, et interna superficies inæqualis tamquam si Carie fuisset adfecta; quamquam ex alio exemplo, de quo in Obf: XI. dicendum, edoctus sum a luxuriente sensim callo et ex temporis diuturnitate probabiliter natam fuisse hanc inæquabilitatem.

Corollar: I. Patet igitur ex his tribus observationibus, VI. VII. et VIII. seu ex Fig. 3. 4 et 5. evidentissime conservare posse patellarum harum fragmenta callo osseo, naturali cum articuli integritate, et conservatione.

Vehementer proinde erravit Cl: *Pibrac*, qui Rotu-

(ii) Earum prototypa dederam Cl: *Sheldono*, quemadmodum loco cit. monet, doleo quod tam ruditer ea. Fig. 1 et 2. Tab. II. exhibuerit, quia rem ipsam non repræsentant.

tulam transversam fractam reuniri posse negans audacter 100. Ludovicos Aureos deponere, et promittere ausus est ei, *qui ipsi patellam transversam fractam et coalitam* monstret, Ex suffragio Cl: *Flajani* (kk)!

Obf: 9. Progrediendum igitur ad ligamentosas concretiones, quæ in plerisque locum habent. Pro specimine exhibeo Fig. 2. quam similiter mihi eadem cum venia concesserat A°. 1752. Cl: *G: Hunterus*, cujus generositatem ideo laudabiliorem fuisse arbitror, quoniam multi non modo curiosis hanc veniam invident, sed et posteritati: sibi frustra obrudentes, speciminis, quod possident, pretium inde imminui, quum e contrario hac ratione increfeat, augeatur, et simul possessoris ingenuum atque generosum animum posteris commendabiliorem reddit. Veniam hanc non modo aliis lubenter concedo, sed sæpe propria manu rerum mearum icones do, et dedico. Sed in viam redeundum.

Figura hæc 2. repræsentat patellæ sinistrae fragmentum summum A B. vehementer separatum ab inferiore

C

(kk) Ib: pag. 100.

C D E. unitum ipsi per membranaceam concretionem F. A. C. H. G. E; inter A B et C E. non tantum densiorem, sed compositam ex fibris longitudinalibus, natis ex ipsis recti cruris, cruræi, et vastorum tendinibus, patellæ adhærescentibus, et eam superadscendentibus, quemadmodum in explanatione Fig. 1. x. y. v. w. exposuimus.

Fragmenta illa glabra sunt à parte interna absque ulla calli luxurie, sed cartilagine vestita naturali, lævi.

Obs: 10. *Franequeræ* A°. 1757. Patella dextra Civis jam adulti disrumpebatur ita, ut fragmentum superius majus esset inferiori. Curabatur is juxta Methodum à me in prima disertatione A° 1754. præprimis §. XV et XVII. propositam. Succesit sanatio per membranaceam concretionem supra expectationem; ex voto intra paucos enim dies incedere, et post aliquot septimanas iterum equum ascendere potuit.

Curatio hæc non omnibus Medicis arridens, omni attentione ad invidiam usque observata, et examinata fuit: Aeger interea hoc successu prospero summopere gaudens voluit, ut ab infantibus mihi cederetur hæc frac-

fracta , et sanata patella post mortem , quæ accidit
A°. 1777.

Admiratione dignum sane , hominem minime plebe-
jum ita de se disposuisse ; et multo magis , filium
ex pietate erga parentem , patellam post mortem à Me-
dico excisam , mihi in rei memoriam tradidisse.

Unicum hoc , et singulare exemplum inter ossa
morboſa conſervo ſiccatum , et atramento , ſeu *Vernice*
obductum.

Concretio ligamentofa valentiſſima eſt , ac denſiſ-
ſima in parte media ad latitudinem pollicis , fibris-
que longitudinalibus inſignibus intertexta. Fragmentum
ſuperius cartilagine pro maxima parte interne veſtitum ,
hinc inde aſperum eſt : Inferius callo luxuriante mi-
rum in modum inmutatum , etiam à parte interna
inæquabile eſt. Didici ex hoc exemplo varias aſpe-
ritates locum habere poſſe , etiamſi cariola non eva-
dant , quemadmodum antea opinabar de patella , Fig. 4.
exhibita , et in prima diſf: pag. 20. Obf: X. deſcripta ,
in hac Obf: 8. pag. 35 et 36. Comprobat exem-
plum illud evidentiffime præcedens , et ſanationis indi-
cationem.

Obf:

Obf: 11. Patella dextra transversa fracta ac per ligamentum concreta Fig. 6. repræsentata ejusdem hominis est cujus Fig. 5. explicavi in Obf: VII. pag. 34. In hâc fragmentum superius increvit à parte A. Latitudo A. B. enim multum exsuperat A. B. in Fig. 5. acquisivi atque delineavi hanc quemadmodum ejus parem Fig. 5.

Numquam autem mihi observare contigit unionem ligamentosam adeo brevem; uti A. B. C. D. Quoniam Sp: Vini condita erat hæc patella, uti præcedens, inmutatum non multum fuisse videtur ligamentum.

Obf: 12. Servatur in Theatro Anatomico Collegii Chirurgici *Hagæ Comitum* elegans specimen patellæ transversæ fractæ pedis finistri hominis valde adulti, cujus fragmenta ad distantiam 4 pollic: Rhenoland: a se invicem separata, ope ligamenti inter se sunt unita.

Fragmentum superius majus inferiori, quod lateraliter callum ad pollicis dimidii longitudinem promovit. Ligamentum patellæ contractum et condensatum est. Accuratissime hoc genu ad naturalem magnitudinem delineavi 21 Febr: 1789. ac Tab. II. B. L. contemplandum exhibeo.

Co-

Coroll: II. Ex collatione Patellarum Fig. 2 et 6. atque ex analogis observationibus 9. 10. 11. 12. luculenter adparet, novi nihil hic à naturâ generari, quemadmodum est callus inter ossa, vel inter cartilagineas, diffracta; aut inter tendines præcipue Achillis disruptos, quorum tot exempla ad manus sunt. (II) Ex contemplatione musculorum genicularium autem manifestum est, tendines, et aponeuroses patellam, et genu involventia hanc concretionem membranaceam efformare, ubi osse rupto, tendines cum aponeurosi- bus elongati quidem sed integri manserunt.

Temporis tractu membranæ hæ tendinosæ densiores fiunt, quemadmodum, admirabili Providentiæ Divinæ industria, membranas omnes tumorum præter naturam densiores fieri observamus, quo magis expanduntur.

§. 12. His primum expositis ad membranosas progredior patellarum concreciones, quas in vivis cum industria examinavi.

Obf:

(II) Vide Monroum. Esf: and Obf: Physicall and litt: Tom. 1. p. 450. qui se ipsum inde fanatum intra 6. septimanas scribit, et sedecim casus ruptis tendinis Achillis enumerat.

F

Obs: 13. Vidi eodem Anno 1751. Amstelædami virum cuius patella genu sinistri ante 14. annos transverse disrupta, fragmenta suisque deque mobilia, et per tendinosam expansionem concreta obferebat.

Genus is extendebat, ac si nunquam fracta fuisset patella, scalam ascendebat, genu flectebat, et surgebat iterum: immo super eo pede saltabat, tamquam super altero sano!

Obs: 14. Eodem tempore Matronæ cuiusdam sinistram examinavi patellam, quæ duobus elapsis annis transversa fracta fuerat. Hæc scipionibus in principio usque integrum dein articuli genu recuperavit robur, et flexibilitatem. Ita ut inter illud et sanum nulla fuerit differentia, quam quod fragmenta illius essent mobilia, et tendinosa expansione unita.

Cum multum ea movebam, superflus crepitabat, procul dubio ex calli interna luxurie, de qua in 10 Obs: egi pag. 38 et 39.

Obs: 15. Primo Februarii 1789. junioris femine genu dextrum examinavi attentius propter patellam ante 4. Annos transversam fractam, et non coalitam. Fragmentum superius magnum, ad 3. digit: interval-
lum

lum distabat ab inferiore valde parvo, et propter contractum ligamentum ad crus magis admoto. (mm).

Membranosa illa concretio adeo tenuis erat, ut flexo parumper genu, condylos tactu facile distinguere potuerim.

Hæc genu multum elevare, neque extendere potest, hinc plus minus claudicat, ambulat tamen, et scalam ædium adscendit sed lente.

Adfirmare audeo, me ingentem numerum similibus examinasse sedulo, membranaceam supra descriptam concretionem in cunctis observasse, et admiratum fuisse omnium incesum super terram æquabilem, sine claudicatione, scalarum adscensum, et descensum plus minus facilem pro constitutione agrorum, et pro diversa temporis longinquitate.

Coroll: III. Concludendum itaque: Tendineam concretionem sufficere, ut patella, etiamsi divisa officio suo fungatur: fragmentum quippe inferius hoc in casu
fo-

(mm) Cl: Sheldon ad calcem sui speciminis, Tab. I. genu fere simile depingi curavit; intervallum inter patellæ fragmenta erat $3\frac{1}{2}$ Poll: Rhennol: nescio quare hæc methodum antiquam appellet, quia tam rara est fragmentorum patellæ ferruminatio quacumque methodo dirigatur Chirurgia, ut numquam contingere dici mereatur.

folium patellæ integræ vices gerit, superius tamquam ossificatio considerari debet, quæ genicularium musculorum communem tendinem occupat: Adeoque, mali nihil inde accidere, etiamsi fragmenta non conferveant. Ex observationibus *Stalparti van der Wiel* atque *Schenckii* antea citatis, nec non ex *Cl. Flajani* egregiis animadversionibus nuper editis, insuper evidētissime patet, ægros sub his accidentis absque claudicatione optime ambulasse. *Paræum* igitur, *Hildanum*, aliosque qui eorum vestigia presertim secuti sunt, quam maxime errasse, quod ad tempus, quo claudicatio in universum definit, animum non attenderint. Siquidem in principio vitii omnes non modo claudicant, sed scipionibus se sustinere coguntur.

§. 13. Utrum patellæ fissio, seu fractura in longum majoribus incommodis opportuna sit, determinare non audeo; simplicis enim exempla sunt rarissima, illud, quod §. 4. *Stalp: V. D. Wiel* prodidit, perfectam sanationem docet.

§. 14. Summe autem periculosa est fractura ex ictu externo, magis, quo major adest compinutio. *Hil-*

da-

danus (nn) tristem Militis strenuissimi casum memorat, cujus genu, ob patellam ictu sclopeti contractam, comminutam, et contritam, post acutissimos dolores, ligamentorum, et cartilaginum erosiones exulceratum, transiit in Meliceram. Unde tandem dies noctesque excruciatum, cacochymicus mortuus est.

Du Verneyus (oo) etiam exinde mala similia prædicat, ulcera scilicet, cartilagine et ligamenta genu destruentia, et cariem.

Alii anchylosin sub his circumstantiis oriri statuerunt, propter calli luxuriam articulum adimplentem: *Paræus*, *Hildanus*, *Stalp*: *V. D. Wiel*, et *Heisterus*, dogma illud defenderunt. *Du Verneyus* vero (pp) anchyloseos causas altius indagans, non modo fragmentorum numerum accusavit, sed et cartilaginis patellæ contusionem à vi externa productam, vel cartilaginis finem osis femoris investientis.

Omnes patellarum anchyloses, uti in præcedentibus notavi pag. 33. originem ducunt à genu rigiditate,

maxi-

(nn) Cent: V. Obf: 88. p. 486.

(oo) Ib: p. 383.

(pp) Ib: et p. 393.

F 3

maxime a pædarthrocace, seu *Spina ventosa*: nullam umquam me patellam fractam cum osse femoris coalitam vidisse obtestor, neque in ullo ossium morborum thesauro!

Anchylosis igitur ex hac causa rarissime occurrit, si umquam! (99).

§. 15. In Summam si colligamus, quæ ex allatis observationibus legitime deducere, atque concludere possumus, luce meridianâ clarius, manifestissimumque erit.

I. Rupturam tendinis communis cruræ, et recti cruris omnino non esse periculofam, quoniam vastorum tendines, patellæ marginibus summis et lateralibus inferti, non modo non rumpuntur, sed integerrimi manent: Debilitatem autem plus minusve infecuturam in articulo genu pro tempore; et foveam supra ossis femoris condylos, seu

(99) Videtur etiam Cl: *Sheldon* ejus opinionis fuisse, uti patet pag. 52. ubi confirmat, anchylofes ex callo fragmentorum patellæ, cavitatem articuli adimplente, post ægrorum mortem, nunquam fuisse observatas.

„ Some have supposed that a stiff joint may arise in case of fracture, red patellæ, from the callus shooting into the cavity of the knee-joint, but the dissections which have been made after death, shew us that nothing of thy kind takes place &c. p. 53. ”

- feu supra patellam, et contractionem musculorum genicularium, quorum tendines rupti sunt.
- II. Prognosin rupturæ ligamenti patellæ esse dubiam, ob defectum observationum; probabile tamen esse absque magno incommodo ægros deambulatu-
ros, quoniam aponeuroses musculorum genicula-
rium, et præcipue tenforis vaginæ femoris, at-
que ejus tendo Fig. 1. C. D. E..F. genu firmant, et crus attollere possunt.
- III. Patellæ fracturam transversam, vel rupturam nullo modo esse periculofam, modo fragmento-
rum compositionis, seu ferruminationis fortunam non periclitetur Medicus. Genu pro tempore au-
tem fore imbecillum, ægrosque claudicatu-
ros per annum integrum, pluresve pro re natâ, deam-
bulatu-ros vero, sancturosque deinceps absque ullo incommodo. (rr).
- IV. Fracturam patellæ in longum, si simplex, perfecte esse sanabilem.
- V. Ex Fracturâ patellæ cum contusione internâ,
cum

(rr) Cf: *van der Haart*, in *Act: Harlem*, Tom. V. p. 327. eadem omnino dedit prognosin.

cum comminutione, et læsione articuli, anchylofin: in quibusdam casibus cariem metuendam esse, et lethalem fore, nisi debito tempore totum crus supra genu refecetur. *L. Heisterus* Rhedarii crus propter genu ab equi calcitratu vehementer diffractum, ob cariem utriusque ossis, amputare coactus fuit. (ss).

§. 16. Indicatio curationis probabilissimæ igitur hæc erit, ut in transversâ fracta patella ex nimia, vel nimis celeri geniflexione oriunda, concretionem tendineam moliamur; et interea fragmentis ad se invicem admotis quiescat pro tempore genu, non quidem ut conglutinentur mediante callo, sed ut tumor, dolorque sedentur, tendinumque reliquorum rupturâ ulterior, et destructio præcaveantur. Optime enim animadvertit *Du Verneyus* (tt) *quamquam patella fracta sit, remanere tamen aliquot fibras aponeurosum integras quæ patellam retinent, et destruerentur, si crus flecteretur &c.*

Eadem cautela requiritur, ubi tendo communis
mus-

(ss) *Haller*, Dis: Chirurg: Tom. IV. p. 504. §. XX.

(tt) pag. 385. ib.

musculorum genicularium, vel ligamentum dirumpitur.

Indicatio eadem commendabilis est in fractura ex ictu externè illato, dummodo globo sclopetario producta non est, et alia prava symptomata non superveniunt.

Fractura autem cum pluribus fragmentis, contusione valida stipata; vel instrumentis bellicis facta, requirit, ut in initio crus supra genu amputetur, ne in cariem, seu in Meliceram, id est in fungum cancerosum ex carie natum incidat æger, ac tandem exhaustis viribus, ex perpetuis cruciatibus, et humoribus omnibus depravatis certo moriatur: quemadmodum accidit militi cujus casum §. 13. memoravimus.

Du Verneyus igitur summopere præcepit (uu) crus in principio amputandum esse, idque ab omnibus expertis Chirurgis in casu simili fuisse factum; quoniam sine hoc præsidio, quod unicum remanet, æger vitam, post acutissimos, crudelissimosque dolores, certo certius omittit.

Repetimus ex industriâ, chirurgiam hanc in principio

(uu) pag. 1239. Inst: Chir:

G

cipio adhibendam esse, quia tres ægros mortuos memini, ilico post amputationes nimis tarde adhibitas. Ichor enim absorpta per vasa lymphatica sanguinem omnem inquinando depravat, et mortem properat.

§. 17. In tanto rerum discrimine attendendum est insuper ad successus varios, quos diverforum Medicorum curationes sortitæ sunt, ut quæ frequentius successum habuit, eligatur. Examinandum deinceps, utrum sola quiete fragmentorum coalitio, et ferruminatio per callum certo contingat, an casu fortuito?

Deligationes igitur omnium Medicorum attentione summa dignæ sunt, imprimis, quæ à *Petito*, *Du Verneyo*, *Heistero*, *Disdierio*, *Percio*: *Pottio*, *Bellio* similibusque describuntur, et laudantur.

Quid ipse viderim jam declarabo.

Obf: 16. Decumbēbat A°. 1752. in Nosocomio Londinensi mulier, propter patellam transversam fractam, cui per aliquot septimanas vinctura *Heisteri* pro patella fracta injecta fuerat, fragmenta frustra conabar à se invicem dimovere, erant enim concreta, et ex tamdiu protracta quiete articulus adeo rigidus, ut jam jam factam anchylosin metuerim.

Obf.

Obf: 17. In Nosocomio eodem patella viri transverse fracta per septem hebdomadas vinctura simili deligata fuerat. In lecto per omne illud tempus quieverat æger; fragmenta per tendineam concretionem jam sæpius memoratam, unita mobilia remanserant.

Observationibus his parum contentus Celeb: *Sbarpium* de industria consulit, ut quænam curatio eligenda esset ediscerem. Is per paucos dies genu quiescere debere docebat, et cessantibus inflammationis symptomatibus gradatim inflectendum esse, ut per tendineam expansionem concreverent fragmenta. Ex quiete nimia enim metuebat articuli rigiditatem, quemadmodum mulieri in Obf: 16. contigisse animadvertimus.

Chirurgi Amstelædamenses peritissimi hac methodo similiter felicissimo cum successu tum temporis uti solebant. Aliqui diutius ægros in lecto decumbentes et quiescentes retinebant, et adhucdum retinent, sed nunquam meliori cum successu.

Solingenius (vv) eandem prudentiam commendat;

(vv) *Solingen* ib: p. 326.

scilicet quidem ad se invicem patellarum fragmenta adduci, et adducta retineri debere, aliquando tamen inflectendum esse genu, ne anchylosi immobile fiat et rigidum.

Heisterum interea audiamus, cujus ratiocinatio, et doctrina etiam permultos alios præoccupavit? Anchylosin, (*ww*) oriri scribit; quando genu immotum servatur, quoniam succus partim osseus, partim ex glandulis Haverfianis secretus ac in articulum depositus primum in cartilagineam, dein in osseam naturam mutatur cet. Addit deinceps fieri posse à sola rotula transverse, aut in plura fragmenta divisa; quia hujus consolidatio multarum hebdomadarum tempus requirit. Eaque longinquitate non solum liquorem mucosum articuli condensari, sed et ossa genuum inter se invicem conglutinari. Etiam succum osseum ex fracta patellâ in cavum articuli transfudare, induratum motum ejus impedire, ac tandem prorsus auferre.

Id autem unquam contingere §. II. pag. 33 et seq. adfirmavimus, etiam me numquam anchylosin genu ex fracta patella, vel patellæ anchylosin ex hac causâ vidisse.

Hac

(*ww*) lb: §. 29. p. 508.

Hac occasione reticere nequeo *M: Severini* propositum, (*xx*) qui, vulnere facto supra patellam fractam, oras fragmentorum scalpro abradendas esse præcipit, deinceps sibi mutuo applicatas esse conglutinandas! quam curationem *Solingenius* jure merito tamquam doloris plenam, et improbabilem, rejicit.

Nos eam omnino absurdam censemus, quoniam abradi non possent fractæ patellæ oræ, quin ipsa aponeurosis tendinea fecaretur, à cujus integritate interea omnis successus necessario dependet.

His expositis ad curationem transeundum.

§. 18. De fractura seu ruptura patellæ transversa ubi, ex signis ante expositis, certus est Medicus, ægro in lecto collocato, genu primum extendet, atque Vino vel Aceto cum Oleo Olivarum, Amygdalarum dulcium, Butyro recenti insulso, medulla ossium, vel simili intime mixto totum inunget; si vero vehemens adest contusio medicamentis vinosis, resolventibus, sale Ammoniaco, marino, vel volatili additis, fovebit.

Frag-

(*xx*) De Efficaci Medicina. Parte 9. Cap. 9.

Fragmenta deinceps ad se invicem quantum fieri poterit admovebit, non ut inter se conferveant, sed ut tendines et aponeuroses ultra modum extensa robur pristinum recuperent. Ex præcedentibus enim patuit rarissimam esse unionem patellæ, atque ad usum non absolute esse necessariam.

His peractis, fragmenta à principibus in arte viris splendorum oblongorum ope, supra, et infra fracturam dispositorum, atque fasciis aptis in situ retinentur, et deligantur. Adhibetur huic scopo ab aliis, veterum testudo, ab aliis fascia stellata, cujus chiasma patellæ incumbit. Aliis magis placent vincituræ singulares quales à *Du Verneyo*, *Petito*, *Basio*, et *Heistero* descriptæ sunt. His deinde super accommodantur canales ex simplici strophilo, vel stramine contorto parati, ut securius quiescat genu. Aliqui ex metallo constructas machinas commendant; ita *Solin-genius* summopere laudat *Johannem Muschenbroeckium*, Celeberrimi *Patri* Patrem Leidensem Mechanicum tamquam qui aptissimum Instrumentum ad patellam fractam composuit, etiamsi Inventorem ignoret. (yy)

Pe-

(yy) Parte IV. Cap. 27. p. 325.

Petitus ejus etiam mentionem fecit, et *Garengeottus*, qui figuram addidit.

Omnes illas fascias describere animus non est; simplicissimæ optimæ, et maxime laudanda illa est, quæ musculos geniculares modice comprimit; Pes autem altius collocandus, quam ægri dorsum. (zz)

2º. Persistendum in his donec tumor, dolor, et inflammatio cesnaverint; per paucos dies, sex, octo, decem pro symptomatum ratione. Æger tum e lecto surgere debet, et scipione vel alterius auxilio paululum deambulare; donec robore instaurato, quod satis
 fu-

(zz) Cl: *Sheldoni* cujus doctrina pag. 34. disert: de Patella fracta &c. mihi perquam placuit quoad situm ægri: infinuat nec immerito, pedem rectâ lineâ non extensum esse debere, sed angulum facere cum coxæ osse, quoniam rectus cruris ab osse ilium originem recipit, qui flexo femore cum crure relaxari debet necessario, atque fragmenta patellæ minus à se invicem separari. Demonstrat deinceps pag. 36. experimento in sceleto 6 $\frac{1}{2}$ ped: alto capto genu 2 $\frac{1}{2}$ pollices, propius accedere ad coxam quando os femoris cum acetabuli articulo angulum format 90 graduum. Cui diminutioni relaxatio recti cruris proportionata esset.

Vocat hanc methodum novam, ut distinguat à veteri, pedem horizontaliter extensum jubente. Docet deinceps p. 47. fascia impediri debere ne æger crus extendat. Hunc situm egregie convenire credibile est, *unionem* vero, *perfectam* efficere posse, uti p. 48. statuit, dubito. Nullis enim exemplis hanc methodum comprobatis, aptiorem esse tantum demonstrat, de qua re nullum est dubium: neque etiam de ejus præstantia præ Cel: *Pottii* Methodo. ib: p. 54.

subito continget, incedere possit sine incommodo.

Ubi per paucos dies decumbit æger, requiri non videtur ut sub singulis deligationibus inflectatur genu ad rigiditatem præcavendam: quam frustra mettuunt Medici, nisi per menses protrahatur quies, quemadmodum in Obf: 15. cujus rigiditas quiete trium mensium oborta, forte postea pedetentim sanata est, quemadmodum ægro contigit, cujus *Warnerus* (A) historiam memoriæ prodidit. Adnotavimus etiam §. 14. numquam a nobis patellæ aut genu anchylosin ex prioris fractura observatam fuisse; etiam non a *Ravatono*, ex Cl: *Flajani* testimonio (B), quemadmodum etiam non ex callo, vel inspissata synovia oriri demonstravimus. Rigiditas autem oritur ex nimis diu protracta quiete, quæ non nisi lente, et non sine dolore superatur, ac vincitur.

Proscripsimus diuturnam quietem, quia nullo modo requiritur, et omnino frustra commendatur; quemadmodum ex *Warneri* Obf: 34. patet, in qua narrat juniorem feminam, cujus patella fracta separatione
in-

(A) Cases in surgery. p. 124. Case 35.

(B) Ib: p. 92.

ingenti, ad distantiam 1 pollicis reducta et fasciis ac spleniis fuerat retenta, post paucos dies genu leviter inflexo, sanatam fuisse sex septimanarum spatio, ita ut deambulare, ac scalas ascendere potuerit, fracturæ partibus ad eandem distantiam remanentibus. (C)

Patellam alterius pedis in hac eadem femina antea fractam naturæ præsidio commendatam fuisse; et nulla omnino adhibita curatione, fragmenta ad distantiam 3 pollicum quidem a se invicem separata mansisse, sed tamen post 3 mensium claudicationem sine ulla difficultate quaquaversum, sursum ac deorsum incedere potuisse.

3°. Quoniam vero *Warnerus* jam ante 40. annos uti ex Editione altera 1754. patet, hanc simplicissimam curandi rationem commendavit, atque etiam *Pottius*, mirari oportet; Clarissimum *Flajanum* suam licet eandem, tamquam novam prodidisse Anno 1786! Id autem in curatione præprimis collimasse videtur *Flajanus*, ut perpaucos tantum dies quiete observata incederet æger neglectis omnis generis fasciis. (D)

Quam

(C) Ib: p. 122 et 124.

(D) Ib: p. 90. et 101.

H

Quam curationem felicissimam fuisse variis exemplis comprobat, inprimis in Studiofo à Cl: *Pallani* fanato. (E)

4°. Dierum numerus etiamsi pro callo formando à clarissimo *Petito* ad quinquaginta fuerit determinatus, nullam considerationem meretur; quoniam ex præcedentibus patuit, præter tres in §. 10. descriptas nullam umquam à me fuisse patellam callo unitam observatam in aliorum museis, neque ullibi in viventibus, etiamsi numerum ingentem utriusque sexus tum in Belgio nostro, tum in aliis regionibus examinaverim.

Ex observationibus Chirurgorum antea memoratis præcipue *Warneri* et *Flajani* similiter liquet concretionem ligamentosam certum dierum numerum non requirere, ut robur acquirat genu, et æger commode deambulet.

§. 19. Quæ de patella fracta præcepi, etiam rupturæ tendinum musculorum genicularium adplicari debent: utrum vero ligamentum patellæ concrefcere, id est per callum uniri queat adinstar tendinis Achillis, dubito vehementer? Si ullibi, in hac rupturâ genu quies, et pedis debita collocatio per aliquot dies

re-

(E) Ib: p. 110.

requiritur : in hoc singulari casu diu nimis protracta sequelas habere non posset quemadmodum in patella fracta : nam neque callus , neque synovia luxuriarium possunt.

Nulla etiam unio per futuram usum venire potest , in nervis seu tendinibus fauciatis *Paulus Ægineta* eam (*F*) jam dudum et jure merito proscripsit. Celebris etiam *Petitus* et *Monrous* , hic in *Obs: Physicis et literariis* (*G*) ille in libro de *Ossium Morbis* (*H*) tendinum fauciatorum unionem spontaneam , situ membri adfecti apto et commodo , quiete et fasciis convenientibus collimarunt ; *Petitus* hac methodo celeberrimum Saltatorem *Cochoin* tendinem *Achillis* disruptum viginti duorum dierum spatio sanavit. *Monrous* se ipsum simili temporis spatio : scilicet per duas septimanas quiete servata pedem sine dolore movere potuit ; sex hebdomadibus elapsis , domum iterum egrediebatur. Methodi hujus successum prosperum decem , et sex

Ex-

(*F*) *Ib* : Lib : IV. cap. 54. p. 529. E. F.

(*G*) *Essays and Observ: physicall and litterary*. Vol. I. p. 450.

(*H*) *Malad: des os*. Tom. II. cap. XV. p. 302.

Exemplis comprobavit. Sed vereor ut idem patellæ ligamento contingat? non enim est tendo, sed verum ligamentum, quod cum tendine nihil commune habet præter fibrosam compagem.

Exempla ruptorum tendinum musculorum genicularium, quæ vidi, fatis prospera fuerunt; ambulabant enim, scalas adscendebant, et descendebant sine manifesto incommodo, ægri, etiamsi nulla vera unio locum habuerit; quemadmodum ex L. Obf: pag. 14. ulterius liquere potest.

§. 20. Patella autem in longum fracta, fascia uniente, et spleniis lateraliter adpositis, facile ad sanationem perducitur, vel *Sceparno*, quam fasciam *Afciam* ad genu aliqui vocant: rarissime autem contingit, quin et aliis accidentiis stipetur; quo in casu ad complicatas genu fracturas reduci debet.

§. 21. Medelam vero vix ullam admittit fractura in genu tenues partes, præter illam, quæ omnibus fracturis cum fragmentis idonea est.

Inflammatione sedata scilicet, diu quiescere oportet genu ut directe inter se concrecant fragmenta, et femur cum tibiâ: absque anchylofi enim vix sanari
pos-

posse videtur. In recta linea autem inter se uniri debent crus, et femur cum patella, et ita ferruminari, ut in posterum commodius incedere possent, et ad quævis exercitia magis essent apti, quam si ad angulum rectum inter se committuntur; scipionibus enim tum semper, vel crure artificiali indigent ægri.

Si negligatur hæc cautela in principio, crus semper obliquum fitum acquirit à musculis flexoribus, qui majori vi agunt, simul atque punctum fixum amiserunt musculi geniculares.

Aperte autem confiteri oportet, me numquam à tali causa anchylosin natam vidisse.

Si vero ad Meliceram, uti quibusdam visum fuit, sese disponit ex causis prædictis genu, id est ad cariem, crus quantocius amputandum est supra articulum, secus vires labascunt, humores totius corporis ab ichorosa labe inficiuntur, et moriuntur ægri antequam Chirurgia adplicari possit, vel non diu post, quemadmodum sæpius vidi.

Monendum autem, me non de vera *Celſi* Melicera, seu albo tumore genu hic agere, vitium enim illud ex distorsione ligamentorum oritur, unde deniceps caries

Intra genu articulum , et patellæ superficiem cartilagine crustatam , ligamentorum et cartilagineum erosio , caries tandem osium genu componentium , cum fungosis , tumoribus , fistulis et similibus , quæ post horribiles cruciatus ægros è medio tollunt. Cl: *Reimarus* Hamburgensis Celebris Medicus de hoc vitio consulendus , et Cl: *Cbestonus* , (I) qui egregie de Melicera egit , et tabulis elegantissimis horrendum hoc vitium repræsentavit.

T A N T U M.

(I) *Pathological Inquiries and Observ: in 4to. 1766. Cap. V. p. 71. 110. et Tabulis elegantissimis repræsentavit 2. 3. 4 et 5. etiam p. 24.*



D I S-

DISSERTATIO ALTERA

DE

FRACTURA PROCESSUS
ANCONEI SEU OLECRANI.

Quotiescumque cubiti articulum cum genu conferimus convincimur facile, olecranon patellam referre, osfi cubiti seu ulnæ non per ligamentum unicum quemadmodum patella, sed per osseum processum, cum ulna unicum os efformantem.

Inter musculos etiam, perfecta adeo est similitudo, ut tricipitis Brachii caput longum musculus rectum cruris cum cruræo repræsentet, caput externum, et breve vastos, qui cum priori uniti in tendinem abeuntes olecrano partim inseruntur, partim supergredientes spinæ, quæ continuo ex ulna eminet, ut *B. S. Albini* verbis utar, qui in Tab. XIX. Musculorum, figurâ sexta, Brachii tricipitem, et ejus tendinem elegantissime exposuit.

Tendinea illa expansio musculus anconeum dictum
fere

fere totum obtegit.

Exemplum egregium olecrani fracti in museo meo confervo, illud idem os scilicet, quod à Cl: *Trioen* in fasciculo Observ: Medico chirurgicarum titulo Anchylosis a fracturâ generatæ, in Capite de Melicera *Celsi* describitur pag. 128. et 129. ac Tab. X. Fig. 1. nitidissime depingitur. Abest radius cujus articulus similiter atque cubiti admirabili calli luxurie cum ulna et humero anchylosin subiit. Cl: *Trioenius* historiam morbi ignorans os illud vitiatum tantum describit. Anchylosis vero mihi non videtur nata propter olecrani, seu processus anconeï fracturam transversam valde conspicuam, sed propter alias accedentes causas, quæ integrum articulum depravarunt.

Etiamfi olecranon crebro expositum videatur fracturæ, raro tamen occurrit; bis tantum in vivis hanc fracturam videre contigit.

Obs: 1. Anno 1755. *Franequeræ* villici curam habui, qui, in initio Februarii, super glaciem, callopediis ferratis incedens adeo vehementer in olecranium sinistrum lapsus est, ut frangeretur transversum non longe ab ulnæ commissurâ cum humero. Aderat ec-

ecchymosis magna , et immobilitas ; flectere , extendere vero non valebat cubitum , quem sine ullo vinculo , mitellâ sola exceperat.

Nudato humero , et fractura transversa explorata , fragmentum , extenso cubito , in suam sedem reposui , deligavi que ex arte , superaccommodatis ab utraque parte ferulis , ne cubitum flectendo ab ulna separaret fragmentum. Linimenta interea ex emollientibus , et discutientibus non neglexi.

Reiectis dein ab ægro ferulis , post aliquot dies de novo in eundem processum lapsus fragmenti majorem separationem passus est cum dolore , tumore , et inflammatione ; quæ sub iisdem remediis sedabantur.

Rediens ad me æstivo tempore ejusdem anni , monstravit mihi se adfectum cubitum extendere posse tamquam sanum. Olecranon interim totum separatum manserat , per ligamentum cubito unitum , ratione prorsus eadem , quâ patellæ transversæ fractæ partes per membranaceam concretionem inter se uniri in præcedentis dissertationis §. 11. Obs: 9. pag. 37. exposuimus.

Obs: 2. Cubitum deinceps Juvenis *Harlingæ* , Fri-

I

siæ

fiæ Urbis maritimæ, examinavi, qui, uti prior super glaciem in cubitum delapsus, fracturam olecrani transversam perpesus, simili modo fuerat sanatus; per membranaceam concretionem scilicet, fragmento cum ulna non coalito.

His rite consideratis, majori cum industriâ in emortuis examinavi structuram hujus articuli, decursum, et expansionem tendinis tricipitis super olecranon usque ad cristam ulnæ anteriorem, eamque apprehendi, quemadmodum à *B. S. Albino*, loco citato repræsentata est.

Ulnæ caput interea perfectissime respondet illi humeri parti, quæ ossis femoris instar condylos format, et Rotula vocatur ab *Albino* de ossibus §. 270. A latere hujus rotulæ caput Radii ab humero excipitur.

Olecrani ruptura, seu fractura igitur, patellæ fracturæ perfecte similis, curationem prorsus eandem poscit. Agglutinationem scilicet moliri non debet Chirurgus, sed sublatis tumore ac inflammatione quiete et remediis aptis, cubitum quotidie prudenter movere, ut unio per tricipitis tendinem, seu per concre-

cretionem membranofam formetur, et os osfi non admoveatur. Verbo, quemadmodum C: *Celsus* in Medicinæ Lib: 8. cap: 10. §. 4. pag. 537. de cubito fracto præcepit.

„ Quod si ex summo cubito quid fractum fit,
 „ glutinare id vinciendo alienum est, fit enim bra-
 „ chium immobile, ac, si nihil aliud quam dolori
 „ occurrendum est, idem qui fuit ejus usus est. ”

F I N I S.



*TABULÆ DE PATELLARUM
FRACTURA PRIMÆ EXPLICATIO.*

Fig : Prima.

Viri adulti, robusti genu dextrum à latere, seu catagraphice repræsentat, ut musculorum genicularium patellam superadscendentium tendo, ejus ligamento adjunctus, et Tibiæ insertus; nec non tenforis vaginæ femoris tendo, tibiæ inhærens, et reliqua minoris momenti conspici possent.

A B. Pars inferior ossis femoris; B, *a.* Condylus exterior.

G S. Interior. B G. sulcus, in quo patella *b. c.* discurrit.

C E F D. Tenforis vaginæ femoris tendo, inhærens Tibiæ tuberi exteriori. E F.

A K I L. Gemelli, seu Gastrocnemii externi tendo, in quo sæpe osficulum *f. g.* sesamoideum observatur; in altero seu interno numquam: in Simiis, Orango excepto, in Cane semper in utroque, etiam in Vulpe, in Fele, in Glire, in Hy-
ftri-

frice, in Aguti, &c.

M N O. Poplitei tendo.

L P. Ligamentum laterale externum, fibulam, et tibiam ligans cum osse femoris, in centro condyli M infertum, seu in centro motus.

Q R. Bicipitis cruris tendo fibulæ capiti infertus, et tibiæ P R. de quo *B. S. Albinus* videndus in *Hist. Muscul: Lib. III. Cap. 190. p. 530.*

T U. Patella. *T. b. c.* ejus superficies interior lævi cartilagine crustata, fulco ossis femoris respondens eminentiâ *b. c.* verticali, uti *E D. Fig. 5.* extus firmâ, *d. e.*

U V W. Ligamentum Patellæ.

X Y V. Tendo cruræi et recti cruris, separatus a superficie priori patellæ, unitus deinceps una cum tendinibus vastorum cum patellæ ligamento V W.

Tendines hi dilatati ligamentosam illam, seu membranaceam concretionem, in plerisque fracturis patellarum transversis formant, quemadmodum in *Fig. 2. et 6,* et in *Tab. II.*

Figura Secunda.

Patellam finistram transverse fractam exponit; quam Celeb: *W: Hunterus* M. D. mihi Anno 1752. *Londini* pro schemate ducendo benevole concesserat. Hujus fragmentum *AB* ita abruptum est, ut inferiori *CDE*. minus sit; in reliquis contrarium contigit.

In hac concretio ligamentosa, seu membranacea *ABCE*. ex tendinibus musculorum genicularium composita, et formata valde conspicua est, et ad magnitudinem naturalem delineata.

A B. Fragmentum patellæ superius; *C E D*. inferius majus.

F G I H. Tendinea expansio, fragmenta inter se ligans.

Figura Tertia.

Ex eodem museo patella altera transverse fracta, sinistra callo *DC*. pro parte versus interiora concreta, remanente rima insigni, *ABEF*. cujus iconem *Londini* feci eodem A°. 1752.

A B C B I H. Fragmentum superius, majus inferiori.

D

D C E F. Inferius , ferruminatum cum superiori ,
 mediante callo D C. et densa membranâ C B E.
 H L K N I. Recti cruris tendo ; M N. cruræi.
 O P N I. Tendo vasti externi margini patellæ infertus.
 F G E Q. Patellæ ligamentum , abscisum in Q. secus
 infertum tuberi ossis Tibiæ W. Fig. 1.

Figura Quarta.

Delineat patellam dextram transverse fractam , cujus
 fragmenta callo à parte exteriori , seu priori inter
 se ferruminata finit : superficie interna aspera ac in-
 æquabili , à calli luxurie , tamquam carie exesa. Cl :
W: Hunterus etiam hujus delineationem mihi. A°. 1752.
 concessit.

A B H I. Fragmentum superius , majus inferiori
 E F G.

B C D E. Concrementum osseum in superficie ex-
 terna.

H I A. Margo exterior callo luxuriante exasperatus.

Fi-

Figura Quinta, et Sexta.

Hominis ejusdem patellas à parte interna exhibent, quarum sinistra Fig. 5. transverse fracta, tota sanata fuit, remanente nota parva A B. à parte interna; ab externâ seu priori fulcus profundior fracturam evidentius monstrabat. Patella altera similiter fracta per membranam erat concreta.

Patellas has Sp. Vini conditas *Londini* A°. 1783. videre mihi ex benevolentia Celeb: D. *Sheldon* contigit atque rudem delineationem lectori benevolo offero, ut sanationis integræ exemplum contemplari posset (a) egregium.

A B. in Fig. 5. nota est fracturæ transversæ.

A E B. Fragmentum superius. A B D. inferius.

A C. Fragmentum parvum.

Fi-

(a): Cl: *Sheldon*, cui patellarum harum icones dederam, hujus rei mentionem fecit ib: in *Explicat: Tab. II. No. 4. pag. 3. ib.*

Figura Sexta.

Patellæ dextræ fragmentum superius A B F G. per tendineam concretionem unitum cum inferiore minore, C D E. exhibet.

Latitudo fragmenti superioris ex callo luxuriante nata videtur: Callum quippe, etiamsi inter se non ferrumentur, fragmenta stillant et inæquabilitatem insignem formant, quemadmodum in patella cujus historiam dedi §. 10. Obs: 10. pag. 38 et 39. et Tab. II. in laterali patellæ parte E D K.

K

T A.

T A B U L A S E C U N D A .

Patellæ sinistrae Fracturam ingentem ex homine adulto ad naturalem magnitudinem delineatam cum integro genu exhibit. Egregium illud specimen conservatur in Theatro Anatomico Collegii Chirurgici Hagani, sed ruditer præparatum et dissectum.

A B. Patellæ fractæ pars superior, æqualis $1\frac{1}{2}$ poll: Rhenol.

C E D. Ejusdem pars inferior, æqualis 2 pollicibus.

E D K. Ejus luxuries à callo formata.

A C E B. Ligamentosa concretio; longa 4 pollices.

H I. Nota insertionis tensoris vaginæ femoris tendinis.

L et M. Cartilagines femilunares, aponeurosi tectæ.

O A N B. Tendo recti cruris, et cruræi.

Cap-

Capfula patellæ elongata ad altitudinem A B. Ligamentum patellæ è contrario abbreviatum. F G. Tuberculum, cui ligamentum patellæ insertum. Reliqua per se manifesta.

C O R R I G E N D A.

Pag.	7	lin.	17	fima	<i>lege</i>	fima
—	8	—	6	x, y, v, w	—	X Y V W
—	13	—	13	Quals	—	Qual's
—	20	—	13	divellituro	—	divellitur
—	26	—	20	Iul	—	Ill
—	34	Nota	— ult.	whore	—	whofe
—	38	—	7	x, y, v, w	—	X Y V W
—	46	Nota	— 4	avife	—	arife
—	Ib:	—	— ult.	thy	—	This
—	52	—	19.	umquam	—	numquam.
—	61	—	10.	amiferut	—	amiferunt.
In Fig. 1 Tab. 1.				T b C	—	T b c
— 3 —				F G E		<i>adde Q a parte inferiore ligamenti.</i>

(1) The first part of the report is devoted to a description of the
 various methods of investigation which have been employed in the
 study of the problem, and to a summary of the results obtained.
 The second part is devoted to a discussion of the results, and to
 a comparison of the present work with that of other investigators.
 The third part is devoted to a discussion of the general principles
 which govern the behavior of the system, and to a comparison of
 the present work with that of other investigators.

C O N T E N T S

1	Introduction	1
2	Chapter I	2
3	Chapter II	3
4	Chapter III	4
5	Chapter IV	5
6	Chapter V	6
7	Chapter VI	7
8	Chapter VII	8
9	Chapter VIII	9
10	Chapter IX	10
11	Chapter X	11
12	Chapter XI	12
13	Chapter XII	13
14	Chapter XIII	14
15	Chapter XIV	15
16	Chapter XV	16
17	Chapter XVI	17
18	Chapter XVII	18
19	Chapter XVIII	19
20	Chapter XIX	20
21	Chapter XX	21
22	Chapter XXI	22
23	Chapter XXII	23
24	Chapter XXIII	24
25	Chapter XXIV	25
26	Chapter XXV	26
27	Chapter XXVI	27
28	Chapter XXVII	28
29	Chapter XXVIII	29
30	Chapter XXIX	30
31	Chapter XXX	31
32	Chapter XXXI	32
33	Chapter XXXII	33
34	Chapter XXXIII	34
35	Chapter XXXIV	35
36	Chapter XXXV	36
37	Chapter XXXVI	37
38	Chapter XXXVII	38
39	Chapter XXXVIII	39
40	Chapter XXXIX	40
41	Chapter XL	41
42	Chapter XLI	42
43	Chapter XLII	43
44	Chapter XLIII	44
45	Chapter XLIV	45
46	Chapter XLV	46
47	Chapter XLVI	47
48	Chapter XLVII	48
49	Chapter XLVIII	49
50	Chapter XLIX	50
51	Chapter L	51
52	Chapter LI	52
53	Chapter LII	53
54	Chapter LIII	54
55	Chapter LIV	55
56	Chapter LV	56
57	Chapter LVI	57
58	Chapter LVII	58
59	Chapter LVIII	59
60	Chapter LIX	60
61	Chapter LX	61
62	Chapter LXI	62
63	Chapter LXII	63
64	Chapter LXIII	64
65	Chapter LXIV	65
66	Chapter LXV	66
67	Chapter LXVI	67
68	Chapter LXVII	68
69	Chapter LXVIII	69
70	Chapter LXIX	70
71	Chapter LXX	71
72	Chapter LXXI	72
73	Chapter LXXII	73
74	Chapter LXXIII	74
75	Chapter LXXIV	75
76	Chapter LXXV	76
77	Chapter LXXVI	77
78	Chapter LXXVII	78
79	Chapter LXXVIII	79
80	Chapter LXXIX	80
81	Chapter LXXX	81
82	Chapter LXXXI	82
83	Chapter LXXXII	83
84	Chapter LXXXIII	84
85	Chapter LXXXIV	85
86	Chapter LXXXV	86
87	Chapter LXXXVI	87
88	Chapter LXXXVII	88
89	Chapter LXXXVIII	89
90	Chapter LXXXIX	90
91	Chapter LXXXX	91
92	Chapter LXXXXI	92
93	Chapter LXXXXII	93
94	Chapter LXXXXIII	94
95	Chapter LXXXXIV	95
96	Chapter LXXXXV	96
97	Chapter LXXXXVI	97
98	Chapter LXXXXVII	98
99	Chapter LXXXXVIII	99
100	Chapter LXXXXIX	100
101	Chapter LXXXXX	101
102	Chapter LXXXXXI	102
103	Chapter LXXXXXII	103
104	Chapter LXXXXXIII	104
105	Chapter LXXXXXIV	105
106	Chapter LXXXXXV	106
107	Chapter LXXXXXVI	107
108	Chapter LXXXXXVII	108
109	Chapter LXXXXXVIII	109
110	Chapter LXXXXXIX	110
111	Chapter LXXXXXX	111
112	Chapter LXXXXXXI	112
113	Chapter LXXXXXXII	113
114	Chapter LXXXXXXIII	114
115	Chapter LXXXXXXIV	115
116	Chapter LXXXXXXV	116
117	Chapter LXXXXXXVI	117
118	Chapter LXXXXXXVII	118
119	Chapter LXXXXXXVIII	119
120	Chapter LXXXXXXIX	120
121	Chapter LXXXXXXX	121
122	Chapter LXXXXXXXI	122
123	Chapter LXXXXXXXII	123
124	Chapter LXXXXXXXIII	124
125	Chapter LXXXXXXXIV	125
126	Chapter LXXXXXXXV	126
127	Chapter LXXXXXXXVI	127
128	Chapter LXXXXXXXVII	128
129	Chapter LXXXXXXXVIII	129
130	Chapter LXXXXXXXIX	130
131	Chapter LXXXXXXX	131
132	Chapter LXXXXXXXI	132
133	Chapter LXXXXXXXII	133
134	Chapter LXXXXXXXIII	134
135	Chapter LXXXXXXXIV	135
136	Chapter LXXXXXXXV	136
137	Chapter LXXXXXXXVI	137
138	Chapter LXXXXXXXVII	138
139	Chapter LXXXXXXXVIII	139
140	Chapter LXXXXXXXIX	140
141	Chapter LXXXXXXX	141
142	Chapter LXXXXXXXI	142
143	Chapter LXXXXXXXII	143
144	Chapter LXXXXXXXIII	144
145	Chapter LXXXXXXXIV	145
146	Chapter LXXXXXXXV	146
147	Chapter LXXXXXXXVI	147
148	Chapter LXXXXXXXVII	148
149	Chapter LXXXXXXXVIII	149
150	Chapter LXXXXXXXIX	150
151	Chapter LXXXXXXX	151
152	Chapter LXXXXXXXI	152
153	Chapter LXXXXXXXII	153
154	Chapter LXXXXXXXIII	154
155	Chapter LXXXXXXXIV	155
156	Chapter LXXXXXXXV	156
157	Chapter LXXXXXXXVI	157
158	Chapter LXXXXXXXVII	158
159	Chapter LXXXXXXXVIII	159
160	Chapter LXXXXXXXIX	160
161	Chapter LXXXXXXX	161
162	Chapter LXXXXXXXI	162
163	Chapter LXXXXXXXII	163
164	Chapter LXXXXXXXIII	164
165	Chapter LXXXXXXXIV	165
166	Chapter LXXXXXXXV	166
167	Chapter LXXXXXXXVI	167
168	Chapter LXXXXXXXVII	168
169	Chapter LXXXXXXXVIII	169
170	Chapter LXXXXXXXIX	170
171	Chapter LXXXXXXX	171
172	Chapter LXXXXXXXI	172
173	Chapter LXXXXXXXII	173
174	Chapter LXXXXXXXIII	174
175	Chapter LXXXXXXXIV	175
176	Chapter LXXXXXXXV	176
177	Chapter LXXXXXXXVI	177
178	Chapter LXXXXXXXVII	178
179	Chapter LXXXXXXXVIII	179
180	Chapter LXXXXXXXIX	180
181	Chapter LXXXXXXX	181
182	Chapter LXXXXXXXI	182
183	Chapter LXXXXXXXII	183
184	Chapter LXXXXXXXIII	184
185	Chapter LXXXXXXXIV	185
186	Chapter LXXXXXXXV	186
187	Chapter LXXXXXXXVI	187
188	Chapter LXXXXXXXVII	188
189	Chapter LXXXXXXXVIII	189
190	Chapter LXXXXXXXIX	190
191	Chapter LXXXXXXX	191
192	Chapter LXXXXXXXI	192
193	Chapter LXXXXXXXII	193
194	Chapter LXXXXXXXIII	194
195	Chapter LXXXXXXXIV	195
196	Chapter LXXXXXXXV	196
197	Chapter LXXXXXXXVI	197
198	Chapter LXXXXXXXVII	198
199	Chapter LXXXXXXXVIII	199
200	Chapter LXXXXXXXIX	200

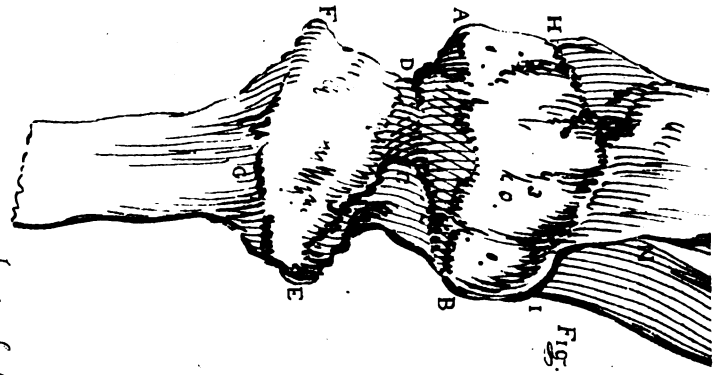


Fig. 3.

Sonchis. Sculp.

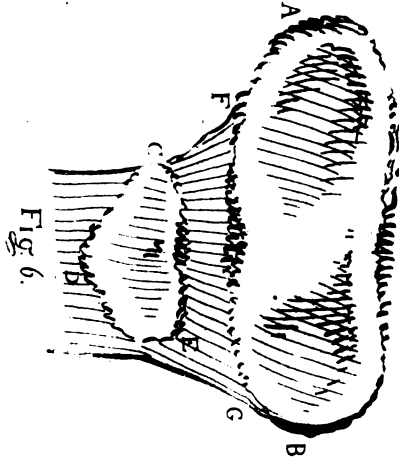


Fig. 6.

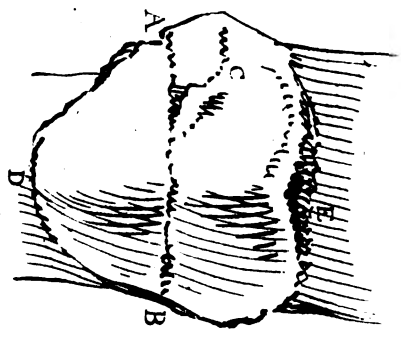
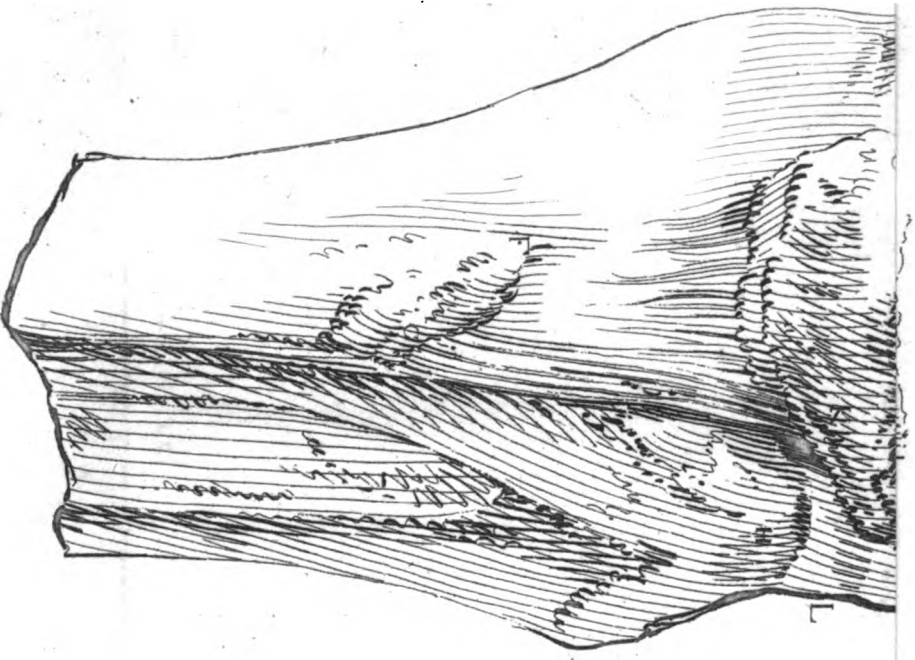


Fig. 5.

Pompa conus ditta. Magn. Nat.

PATELLAE FRACTURAE TABULA ALTERA.



P. CAMPER del. Superavit 22. febr. 1779. Monn. Nat.

Jomard sc.

