

**Falloppe, Gabriel / Galien , Claude / Michinus , Franciscus. Gabriellis Fallopii Mutensis physici praeclarissimi , ... expositio in librum Galeni de ossibus. Huic accesserunt observationes anatomicae eiusdem authoris. Atque haec omnia a Francisco Michino de Sancto Arcangelo eius discipulo ex fidelissimo codice, dum ille ea publice profiteretur descripta fuerunt, ac nunc primum in lucem edita ...**

*Venetiis, Apud Simonem Galignanum de Karera, 1570.*

# GABRIELLIS FALLOPII

MVTINENSIS

PHYSICI PRAECLARISSIMI,

ac nostrorum temporum eximij Anato-  
mici expositio

IN LIBRUM CALENI DE OSSIBVS

HVIC ACCESSERVNT OBSERVATIONES

Anatomicæ eiusdem authoris.

ATQVE HAEC OMNIA A FRANCISCO

Michino de Sancto Arcangelo eius discipulo ex fidelissimo  
codice, dum ille ea publice profiteretur  
descripta fuerunt.

AC NVNC PRIMVM IN LVCEM EDITA

A QVO ETIAM TOTA EXPOSITIO

de ossibus, diuisa est in capita, & eorundem  
index appositus.

CVM PRIVILEGIO.



V E N E T I I S

Apud Simonem Galignanum de Karera.

M D L X X.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

M V T I N E N S I S

PHYSICI PRACCLARISSIMI

ac postquam cephalum exivit, anato-

inter-exposition

IN LIBRARY OF CONGRESS

HAIC ACCESSERVANT OBSERVATIONES

Andromeda cingulata supports.

ATQVE HÆC OMNIA A FRATV CISO

Salvino de Santo. Arangelo eius discipulo ex fidelissime

codice, quam ille ea publice profertur

၁။ အထွေထွေ အချက်အလက်

AC NAME PRINTED IN LAYER NOTED

ΕΠΙΣΤΟΛΗ ΤΟΥ ΜΑΤΘΑΙΟΥ

de olisbus, aliis in capite, aliis in

ՀԱՅԴՈՐԱՔԵՆԻ

019311747 M 43



V E N E T I A

Abd Simonsen Caliguan de Kert...

XXI 3 M





# CLARISSIMO AC EXIMIO MEDICO.

D. Aloysio Belloacato

PRÆCEPTORI, DOMINOQUE

*Colendissimo, Franciscus Michinus de Sancto  
Arcangelo. S.D.*



Sus ossium præstantia in corpore humano qualis, quantaque sit, non solum doctissimis, ac eruditissimis Medicis: uerum etiam reliquis ferè omnibus manifestissime patere potest, Præceptor amantissime, ac Medicorum nostri temporis facile Princeps. Quomodo n. animal incedere posset, & præsertim homo, circa quem Medicus uersatur, ac infinitos ferè alios motus edere, ac sine his assequi. Sed quid hoc præter id quod ossa sint basis totius animalis corporis, supra quam animale corpus totum mouetur, & ab ipsa fulcitur, sunt quoque ossa ipsa tamquam Arx, & propugnaculum maxime præcipuum partium corporis humani. Nonne enim Cerebrum a quo tot procedunt operationes in quouis animali, sed præsertim in  
† 2 homine



homine eas, quæ nos ad beatam, ac felicem uitam deducunt, & immortales reddunt, ossa ipsa tuentur, custodiunt, & ab omni noxa defendunt, ipsumque intra se sustinent? Sed præter cerebrum non ne & cor nostri caloris fontem continent, & tamquam fortissima mœnia circumsepiunt? Vnde non erit alienum à ueritate dicere quod animal nullius esset usus, nulliusque utilitatis, si sine ossibus esset. & quod forte non posset uiuere, his omnibus ab ipso remotis: Dicitur enim mancus homo ille, qui crus, uel brachium pendulum habeat, sine ossibus & mēbrum illud ueluti mortuum in illo apparet, cum omni suo munere destituatur: Cum ergo sint necessaria ossa animali cuique, sed præsertim homini inter animalia omnia præstantissimo ad commodam, ac utilem uitam peragendam: Cumque medicus artifex scientificus hominem sanum custodiat & ægrum sanat, non posset quidem hos fines obtinere, nisi quoque perfectam, ac certam notitiam ipsorum ossium, sicut, & reliquarum corporis humani partium obtineret; Quod quidem testantur medicinæ principes Hippocrates, & Galenus: Sic & Aristoteles, cum dicat quod quis nō potest ponere iudicium supra aliquam rem, nisi illam cognouerit: ideo cū ipsorum ossium cognitio sit maxime necessaria, ut illa medicus si sunt sana, possit talia conseruare: & si præter naturam se habuerint, ea possit ad pristinum statum redigere; Hinc erit utilissimus, ac maxime desiderabilis tractatus

Status qui ossium naturam, causas scilicet qualitates  
 situm, ordinem figuram, & usus ostendat, dilucidet,  
 ac ante oculos ponat. Verum quia hucusque nullus  
 tam docte, tamque dilucide hæc omnino pertracta-  
 uit, ac docuit, sicuti Gabriel fallopius Medicus Præ-  
 clarissimus, ac Anatomicus nostrorum temporum  
 eximius, dum in Gymnasio Patauino Anathomen  
 maxima gloria publice legeret, secaret, ac osten-  
 deret. Ideo quæ circa ossa ipsa suæ lucubrationes  
 sunt, siquæ labores in librū Galeni commentaria,  
 quæ apud me extabant, & hucusque latuerunt, vo-  
 lui in lucē edere, ut quæ, cum maxime utilia sint, non  
 defraudentur sua laude & utilitate. Galenus enim  
 & si doctissime fusissimeque hæc materiam pertra-  
 ctauerit, tamē quia plurima eius dicta potius uerifi-  
 cantur in brutis, quàm in homine. hac de causa, do-  
 cta, ac lucida declaratione egebāt, ut illa clariora &  
 magis uera redderentur. Quod quidem doctissime  
 perficit eruditissimus Fallopius in hac sua explana-  
 tione: in qua non solum Galeni dicta declarat, sed &  
 plurima corrigit, ac addit. Quod ei facillimum fuit  
 assequi, cū non solū latinæ & græcæ litteras maxime  
 calleret, sed & etiam quia præstantissimus indaga-  
 tor, ac diligentissimus obseruator quarumcumque  
 partium etiam minimarum corporis humani fuit.  
 Voluique sub tuo uexillo Clarissime Doctor, ac  
 Gymnasij patauini Decus hæc commentaria in lu-  
 cem ædere, ut qui in uita tibi uiuebat, te amabat, ac  
 obseruabat



obseruabat: post uitam etiam tecum sit, & a te tuea-  
tur: Quod & eo magis tenebar efficere, ut me, cui plu-  
rimum debeo, tui saltem memorem ostenderem,  
non solum quidem quia in saeva ægritudine me a  
morte uindicasti. Sed & etiam quia mihi doctissi-  
mus, amantissimus, ac utilissimus Præceptor fuisti.  
Munus tamen hoc profecto meum non est: mea ta-  
men sunt assiduus labor, assiduaque diligentia in de-  
scribendo, ac comentationis ipsius in capita diuisio,  
ac reductio, & hæc ambabus manibus tibi dono, ac  
dedico: Quæ tu maiora effeceris, quamuis parua  
sint, si ea benigniori animo susceperis, actua quæ  
in te est autoritate, à detractoribus defenderis. Vale  
& me, tibi deditum teneas, sicuti te plurimum ob-  
seruo iterum felicius uale, ex florentiola in comi-  
tatu placentino. **X I I. Cal. Nouembris 1569.**

Optatissimè  
Gymnasii Præceptoris Doctoris hanc comentationem in  
Voluptate sub tuo regimine clarissime Doctor, ac  
hanc etiam in minimam corporis humani fuit  
tunc ac diligenter optatum orationem in  
calicem, sed & etiam per præstantissimum indaba-  
atque, cum non solum latinæ & græcæ litterarum  
plurima corrigere adhibere. Quod et facillimum fuit  
non enim parua non solum Galeni, sed & de  
perit et uisum. Tamen in his præstantissimis  
maius uisum reddere. Quod quidem doctissime  
ita ac uisum delectatione egredere illa clarior &



# INDEX CAPITVM

QVAE IN HOC COMENTARIO

## GABRIELLIS FALLOPII

super librum Galeni de ossibus  
continentur.

|                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>D</b> E libri Inſcriptione et<br>cuius ſit liber Ca-<br>pi. I .1.                                                                                                  | quo & quædã notabilia de cal-<br>lo in fractis ossibus, & in non<br>fractis Cap. 9. 9                                                                                                                                              |
| Ad quem artiſiciem<br>pertineat tractare de ossibus<br>Cap. II 1                                                                                                      | De differentijs ossium, in quo pau-<br>ca quadam de tribus ossiculis<br>exiſtentibus ad intra aures ca.<br>10. 11                                                                                                                  |
| Quid ſit Anathomes in quo de qui-<br>busdam theorematibus ac pre-<br>ceptis obſeruandis in anathome<br>Cap. 3. .1                                                     | Quæ neceſſario debet medicus co-<br>gnoſcere circa ossa, & qualia<br>ea ſint, in quo nonnulla de uſu<br>apendicum ex propria intentio-<br>ne. Cap. 11. 12                                                                          |
| Quæ ueniant cognoscenda in ana-<br>thome ac & de eius inuentione<br>Cap. 4 2                                                                                          | Quid ſit articulus. De articulatio-<br>num ſpetiebus, Declaratio plu-<br>rium diſtionum, quæ articulo-<br>rum affectiones ſignificant, &<br>de nervis quadam Cap. 12. 16                                                           |
| De anathomes ſubieſſo quod ſit, et<br>quæ animalia ſint apta pro diſ-<br>ſectione, Quæ inſtrumenta re-<br>quirantur, & qui authores de<br>iſſa tractarint. Cap. 5. .3 | Tabula coniunctionis uel compo-<br>ſitionis ossium 23                                                                                                                                                                              |
| De iſtius libri ſubieſſo, & quid<br>ſcheletos ac unde dicatur Cap.<br>6. 4                                                                                            | De ossibus capitis & primo quid<br>cognoscendum circa ea, in quo<br>de ſuturis ſinibus, ac foramini-<br>bus eorundem, & aliqua de ſi-<br>tu oculorum & iterum de tri-<br>bus ossibus exiſtentibus ad in-<br>tra aures. Cap. 13. 24 |
| Quo loco ſit ordine diſponendus liber<br>hic de ossibus inter libros anatomi-<br>cos, atq; eius uſu ac diuiſiõe c. 7. 4                                               | De offe Inſuali Cap. 14. 37                                                                                                                                                                                                        |
| De ossium Natura & eorum cau-<br>ſis Cap. 8. 4                                                                                                                        | De ossibus maxillæ ſuperioris ca.<br>15                                                                                                                                                                                            |
| De affectionibus naturalibus &<br>preternaturalibus ossium, in                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                    |

|                                   |     |                                    |     |
|-----------------------------------|-----|------------------------------------|-----|
| 15.                               | 38  | De ossibus scapularum c. 25.       | 59  |
| De dentibus in quo agitur an sen- |     | De claviculis. Cap. 26.            | 59  |
| tiant. de eorum generatione, an   |     | De Humero ac de eius reliquarum    |     |
| renascantur, de eorum usu ac dif- |     | que totius manus partium de-       |     |
| ferentijs Cap. 16.                | 40. | nominatione Cap. 27.               | 61  |
| De maxilla inferiore Ca. 17.      | 44. | De Cubito & radio. Cap. 28.        | 62  |
| De spina & obseruandis circa uer- |     | De Brachiali siue carpo Capitul.   |     |
| tebras C 1.                       | 45  | 29.                                | 63. |
| De uertebis cervicis. capit.      |     | De postbrachiali & reliqua ma-     |     |
| 19.                               | 47  | nus ossibus Cap. 30.               | 65  |
| De uertebis dorfi Ca. 20.         | 51  | De ossibus que cum osse sacro con- |     |
| De uertebis lumborum Capitul.     |     | iunguntur Cap. 31.                 | 66  |
| 21.                               | 52  | De femore Cap. 32.                 | 67  |
| De osse sacro Ca. 22.             | 54  | De crure siue Tibia Ca. 33.        | 68  |
| De osse Coccyge Ca. 23.           | 55  | De Patella Cap. 34.                | 69  |
| De Thorace in quo & de costis ac  |     | De Pede Cap. 35.                   | 69  |
| pomo granato uel pectoris car-    |     | De numero ossium totius corporis   |     |
| tilagine Cap. 24.                 | 56  | humani Cap. 36.                    | 70  |

# **I N D E X**

|    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 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. |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|





## GABRIELIS FALLOPII

MUTINENSIS

EXPOSITIO

IN LIBRUM

Galenī de ossibus.

*De libri inscriptione & cuius sit. Cap. I.*

**G**ALENVS de ossibus ad tyrones, ita inscribitur hic liber, quem explicandum suscepimus & si recte munus nostrum agere & perficere uolumus, opus est ut nullum ex his capitibus prætermittamus, quæ ad ipsius facilem cognitionem pertinent. Neque hic necessarium existimo ostendere nunc librum esse Galeni cum de hoc nulla sit controuersia, Nam Galenus testatur suum esse, & sibi eum uendicat, cum proferat qua tempestate & ætate eum scripserit, scripsit enim illum ante trigesimum quintum ætatis suæ annum, ut ipse perhibet de libris propriis cap. 2. præterea sermonis græci ratio hoc testatur.

*Cuius artificis sit pertractatur de hoc libro. Cap. II.*

**C**VIVS libri de ossibus pertractatio non cuilibet artifici attinet, sed uni tantum, non certe astrologo, aut geometræ, aut arithmetico, aut musico, attinet, cum in suis scientiis nihil

A huiusmodi

## Gabrielis Fallopij Explanatio

huiusmodi tradatur, pariter nec logico, nec primo philosopho, esset. n. veluti *ὄρος πρὸς λυπαί*, nec medico attinet, Sed potius Anathomico dicto. Primo & per se attinet hic tractatus ut inquit Galenus in primo de admin. anat. cap. 2. ubi ait ad illum spectare legere hunc librū, qui anatomicus est, & ut videat & conspiciat, omnia ossa quæ in hoc libro ponuntur: preterea ultimo ad dissectionē accedat: In hoc. n. libro per ossium diuisionem omnes qualitates ipsorum sensu percipiendæ ante oculos ponunt ab anatomico, ut est ipsorum numerus, situs, conformatio, consistentia: quæ omnia cū sensu fuerint percepta, sunt in causa ut philosophus facilius causas immutationum & differentias inquirat: Medicus autem illa tanquā probata & declarata. suscipit ab anathomico. Ergo Anatomicus erit artifex ille, cui attinebit pertractatio huius libri, et cū hoc non possit assequi sine aliquo habitu, ideo declarandum est quis sit hic habitus.

### Quid sit. Anathome. Cap. III.

**A**νατομή, ut à voce primo incipiamus uox græca ē, quæ idē cū refectione aut dissectione uocibus latinis significat, Duo autem hæc uox apud Authores precipue apud Galenum plurimis in locis significare videtur & actionem ipsam. s. qua animal secamus, & aliquando non partialem illam diuisionem, sed artē quādam communem vel habitum qui theorematæ, & conclusiones habet, quæ reddunt hominē talem ut optime instructus anatomicus dici possit, Antiquiores quidam ut author illius libri in quo definitiones medicæ continentur, ita definit, Anathome est abditarū partium speculatio. Hæc definitio, & si sit approbata a recentioribus tamen est inepta, quia non continet omnia quæ sunt necessaria ad hanc artē: Si. n. simpliciter est speculatio tota, ergo illi qui secant corpora & particulas, non erunt dicendi anatomici, cum sectio non sit speculatio, Secundo etiam uox ipsa indicat ad hanc pertinere actionem ipsa secandi. Nam vocatur dissectio, & hic valde miror de quibusdam recentioribus, Qui dixerint ανατομή uocari, quia non sit sectio, sed veluti resectio, quasi noua & iterata sectio, post illam factam cultis, hæc sequatur, quæ rationibus, verbis ac cōremplicatione exequatur, & voluerit, quod per verbum ανατομή vel



vel ἀντέμειν significetur iterata sectio, Quæ fiat ore, ut illa oris probatio sit instar alterius sectionis, Nec me latet definitio authoris illius libri, qui εἰσαγωγή vel ἰατρὸς; inscribitur qui in c.xi. dicit anathomem proprie esse τῶν ἐν τῷ μετὰ λόγου ἀνατομῆν, Hæc quoque definitio mihi est suspecta, Ratio est quia nō tantum internas, verum etiam externas partes sæpe incidimus, ut cuticulam, cutim, ungues & radices pilorum. Author ipse dicit, quod hæc definitio ampliore & latiore significatione se quoque extendat ad externas partes, & subiungit magis proprie ad internas, sed ego dicerem quod æqualiter se debet extendere tam ad externas, quàm ad internas, Deinde additur illud quod est explicatio cum sermone μετὰ λόγου. Nescio videre cur hoc requiratur, cum multis solo usu industria atque sectione hanc artem didicerint absque sermone uel literis, Tertio si hoc esset verum tunc nec ars nec scientia esset, sed potius quædam actio, quam aut prudentia aut hæc ars vel illa respiiceret, ac in ipsam ordinata esset: Nam πείρα differt ab arte, ut res quæ in exercitatione est ab ipsa exercitatione. Quare melior definitio explicanda est, & mea sententia talis, Anathome est ars, vel habitus animi, quo optima cum θεωρία .i. speculatione omnes vel minutissimas corporis internas, ac externas particulas diuidere possumus: ob id, ut quæ sensu in his partibus cognoscenda sunt, vere pateant, dum voco artem cum speculatione agentem, ostendo inesse quædam Theoremata cōmunia, quæ nos de operationem re &e ducunt, quale est hoc primo, Quæ non connata sunt facile ac leuiter diuidi. Secundo quæ connata sunt difficillime nisi maxima adhibita diligentia diuidenda esse. Tertio nihil esse frangendum nihil lacerandum. Quarto quod summe est necessariū & difficile: ut sciamus quæ sit vna pars, quæ vero plures. Ne plures partes simul iunctas constituamus vnā esse, nec ex vna plures faciamus, Quinto quis sit ordo in dissectione obseruandus, possumus. n. vario modo incipere, & mutare ordinem, Aut enim habemus rationem dignitatis, & tunc incipimus a dignioribus, ut a corde, a cerebro, Aut dirigimus ordinem ad diuturnitatem materiæ, & incipimus ab ijs partibus, quæ citius pereunt, & putrescunt, aut respicimus collationem & suum partium: ut quando extimas prius secamus seruato ordine usque ad intimas, aut spectamus usum toti corpori exhibitū, & tūc a durioribus incipit ars, ut pote ea quæ totū corpus

A 2 fulciunt,

## Gabrielis Fallopij explanatio

fulciunt, Sexto loco ut cognoscamus quibus instrumētis nunc hęc particula, nunc illa sit diuidenda: cui adhibenda opera ministrari minime. Septimo ut cognoscamus, quæ particulae sint diuidendę, & inspiciendę in uiuis animantibus quę uero in mortuis; & qua ratione, Quædam enim partes etiam mortuę omnia integra reseruāt, Quædam uero uel nihil, uel parum admodum retinent illius quod sensu est percipiendum, Hęc atque similia communiora præcepta artem ipsam constituentia ad *ωρίσιν* uos ducunt. Addidi in definitione ultimam particulam, ut quę sensu sunt cognoscenda recte pateant, Quia in anathome nihil nisi quod sensu patet, percipiendum uenit.

*Quæ ueniant cognoscenda in anathome atque de eius inuentione.* Cap. III.

**P**rimo, n. in anathomæ oportet cognoscere motum cuiusque membri sicut extensionem & retractionem ut puta digiti, anuersionem & reuersionem capitis, manus circungirationem: Secundo oportet scire numerum partium, 5. quot sint musculi mouētes quodlibet membrum ut an sint quatuor mouētes brachii an unus uel plures, Tertio magnitudo venit cognoscenda, & quod de musculis dico, de reliquis omnibus partibus intelligendum est, Quarto conformatio & figura an sit teres musculus, rotundus, longus, uel quadratus, cauus plenus & similia. Quinto consistentia an sit durus uel mollis: Sexto color est obseruandus, quidam. n. musculi sunt rubicundi; quidam liuidi, alii argentei, alii nigri, alii lactei, alii prorsus niuei; Septimo compositio est animaduertēda, an. s. sit simplex, uel compositus, an constet carne, & ligamento, uel ex carne ligamento uena & neruo, quæ omnia solent corpus musculi constituere. Octauo addamus situm, an musculus sit superior, uel inferior, uel medius, an musculus caput medium uel finem illhic situm habeat, Ultimo est appellatio, quàm tanquam per accidens addere possem, Quę omnia narrata si vera sunt, prout narrauimus, patet quod libri de usu partium non pertinent ad anathomē, pertinent quidem, uerum non primo, & perse, Quia multa possunt pertinere ad aliquid per accidens, sed non per se, uerum libri illi pertinent potius ad philosophiam naturalem, Quia in his Galenus describit usum causam & rationem



rationem motus, quæ omnia potius sunt philosophi. Sed quia raro partem ipsam in illis describit, hac ratione videtur pertinere ad anathomem, Sicut tractatio de affectionibus ad medicinam unde doctissimi ac Excellentissimi medici: qui ante me anathome explicauerunt, cum de partium usu multa dixerint, ut philosophi naturales potius, quam ut anatomici id fecerunt.

His modo adiciendum esset unde & quo tempore sit orta anathome & quis primus fuerit, qui hanc ortem instituêrit, sed hoc prestare non possum, Quia nullus certe horum quos hactenus legere potui descripsit eius originem, Occasio tamen inuentionis est manifesta, Nam inquit Plato in Theæteto sub persona, socratis quod philosophiæ origo atque causa est admiratio *θαυμασία* pariter dico admirationem hanc artem peperisse, Nam philosophi uidentes diuersos motus animantium ut gyros serpētum, manuum, ac linguæ circungirationem, cogitarunt hoc prouenire ab intrinsecis animalis partibus. Ideo dissecuerunt corpora, ut causas horum motuum scrutarentur Secundo puto hanc etiam causam fuisse, quod voluerunt inuenire causas passionum & uariorum affectuum animi, & in hoc est authoritas Hipocratis. in epistola ad damagetum & alios, ubi refert quod Democritus ille qui erat Abderita (Abdera uel Polyphilo Thraciæ ciuitas. maritima, quæ hodie si sophiano credimus Alecalamata uocatur) amplum suum patrimonium amicis diuidens, in lucos se contulit, ut illhic philosopharetur, & ibi scripsit uaria de philosophia, reliquos uero homines irridebat, Ideo illi cacchinantem ipsum insanire putabant, Sed ipse dissectione animalium uarios scrutabatur motus, Tandem dum de insania scriberet, offendit eum Hippocrates, uiditque illum inuestigantem interiorem insaniæ causam, Cogitauit. n. eam necessario fieri uel a re naturali uel a re pre-

ter naturam, & conclusit quod ab excremento potius fieret, Ideo multa animalia secabat, & inquirebat du-

ctus melancholiæ & flauæ bilis. Hinc constat

quod philosophi ut indagarent affectus

animi interiores etiam cau-

sas uariorum motuum,

cæperunt seca-

re anima

lia.

## Gabrielis Fallopij Explanatio

*De anathomes subiecto quod sit, & quæ animalia sint apta pro dissectione & qui authores de ipsa pertractarint. Cap. V.*

**S**ubiectum huius artis est quælibet particula corporis animalis, quod sentiat, ac progrediatur, quæ aut propter connexionem, aut situm minime sensu cognosci possit. Ab hoc subiecto postea plures differentiæ ortæ sunt. Nam alia anathome est animalium brutorum, alia vero hominum, alia viuentium alia cadauerum, alia ossium tantum, alia musculorum tantum, alia nervosarum partium, alia uenarum; atque arteriarum; alia uiscerum atque his inferuentium particularum. Ordo autem inter ipsa animalia talis est, quod unumquodque pro sui historia sit secundum. At pro hominis partibus secandis sex sunt genera corporum apta, ut Galenus in 6. de admin. anatho. cap. 3. & lib. 4. cap. 3. primum ut a remotioribus incipiamus & minime præ ceteris simile, est genus illorum animalium, quæ ruminant ut sunt chameli, oues, boues, & huiusmodi: lepus etiam ruminat, ut leuitici. Secundo loco est eorum quæ *μῶνινα* dicuntur, i. quæ solidam ungulam habent, ut equorum genus asinorum, quæ minus differunt ab homine quàm priora. Tertio loco est genus porcorum, atque suum: quæ magis proxime ad hominem accedunt. Quarto loco est genus illorum quæ *καρχαρόδοντα* uocantur, i. quæ serratos habent dentes, ut canes, leones, lupi & huiusmodi genus, alia sunt maiora ut ursi & iam dicta, alia minora, ut cati, mustellæ, mures. Quinto loco sunt animalia quæ propter similitudinem simiæ dictæ sunt, ex quibus primum locum tenent, quæ sine cauda sedent, & facies latas habent, sicut homines, deinde sunt *λυγκισσάτυρι κυνακέφαλοι*. Sexto & ultimo est ipsum cadauer humanum: instrumenta non multa requiruntur ad exequendam hanc artem, sunt. n. scalpelli obtusi, & acuti, laminæ, inspecilla, Acus, filum tenuius, crassiusque, ferra. Multa alia possent enumerari, sed non necessaria, Authores ante Galenum fuerunt Hippocrate, Herophilus, Diocles, Polybus, Erasistratus, Marinus, Lycus, ex quibus multi male dixerunt, Accessit postea Galenus qui longe melius istis pertractauit de hac materia; Recentiores dimissis Theophilo, Orisbasio, & Arabibus chirurgis, fuerunt Mundinus, Carpus, Andernacius, Carolus Stephanus, & tandem uessalius. qui optime omnium scripsit de hac materia. Vsus autem ipsius anathomes est ut medicis



cis ac philosophis ad inuestigandas actionum ac morborum causas inueniat.

*De Huius libri subiecto, & quid sit σκελετος, & unde dicatur. Cap. VI.*

**C**um. n. ablata aut delibata siue absumpta est tota caro corporis humani, sic & absupte & ablatae sunt omnes reliquae corporis partes molles. Ea pars tota quae remanet ossea simul compacta a Graecis σκελετος dicitur siue σκελετος, Vnde σκελετος appellatur quando insimul cōpinguimus ossa, Item σκελετου dicuntur quae sunt in sepulchris quando eliquantur carnes & humidū, tamen ossa ligamenti coherent. Sic corpora latronum suspensa, quibus exesa est caro & intestina ab auibus σκελετου dicuntur. Quia σκελετειν significat siccat. Et cum in hoc libro nihil aliud pertractetur, praequam ea quae faciunt ad cognitionem naturae, tconformationis, figurae situs, & reliqua contingentia circa substantiam ossium, ideo dicendum erit quod σκελετος siue omnium ossium compactio erit subiectum huius libri, quae prae manibus habemus.

*Quo loco sit disponendus hic liber inter Anatomicos atque de eius usu ac diuisione. Cap. VII.*

**H**is sic declaratis, uideamus iam quo loco sit disponendus hic liber de ossibus inter libros anatomicos, ad quod respondet Galenus, ipse primo de adm. anatom. quod, s. debet reponi in primo loco, quod & ratione etiam confirmatur per similitudinem, ossa. n. similia sunt camacis. Nam καμακει sunt quae totum tentorium sustinent, & illud ad earum formam configurant, Si. n. sunt quadratae, tunc exterior tentorii figura est quadrata, si rotundae sunt, forma quoque tentorii est rotunda, simile quoque est munus ossium, sunt. n. ueluti parietes domus, & quasi camace tentoriorum, cum adiposorum figuram, figuretur quoque totum corpus. Quia si os cranei est oblongum & cerebri figura est oblonga, si craneum rotundum & cerebrum est rotundum, cum ergo sustineant totum corpus & totam molem, & adiposorum figuram reliqua omnia conformentur, necesse est ut primum locum merito hic liber teneat, cuius scopus & subiectum

ut

## Gabrielis Fallopij explanatio

ut subiectū ut diximus est *σκελετος* quod cōtinet in se & minudif-  
sima ossa & maxima, Ideo oportet, ut doceat nos Galenus qualita-  
tes quæ in quolibet osse reperiuntur sic & numerum figuram, con-  
sistentiā &c. Vfus autem huius libri qui proponitur est ut inseruiat  
philosophis ad inquisitionem generationis ossium, & causarū pas-  
sionis in ossibus. Secūdo ut seruiat medicis, quo possint ad id quod  
secundum sanitatem est, ossa laxata uel fracta restituere, ut inquit  
Galenus in primo huius libri: Quoniam nos diuidimus in duas par-  
tes hunc librum, in primā quidem in quā prolegomena & quæ per-  
hemium spectant colliguntur, In hac. n. parte Galenus necessitatē  
cognitionis explicat, & dicit quid sit os, quod sit magnum aut par-  
uum, quæ sint partes definitionis, articulationis multas species, at-  
que coniunctionem ossium & nerui significata, In secunda parte of-  
sa enumerat per capita et unumquidque exponit, & si uolumus quod  
res medicinae optiare inseruiat, oportet cognoscetur quale sit os,  
Nam dixit Galenus in primo Commentario lib. de articulis quod  
methodus medica primo procedit a natura particulæ affectæ ue co-  
gnoscat formam & quantitatem, Secundo ut inuestiget omnes affe-  
ctiones, naturales & preter naturam, 3. ut sciat ordinem sanationū,  
Et ultimo signa quibus sanitatem & mortem prediciamus, Cum er-  
go talis sit ordo in re medica ut primum natum particulæ cogno-  
scatur, oportet, primum naturam ossis explicare, quia hoc prodest  
ad differentiam constituendam.

### De ossium Natura. Cap. VIII.

**N**atura ergo ossium cognoscetur ex scientia causarum ipsorū  
quæ uariæ sunt, alia. n. sunt ueluti materia, aliæ ueluti forma,  
alia ut efficiens & generans, alia ut finis, Incipiendo a mate-  
ria, est sciendum duplicem ex Aristotele ex Galeno apparere ossiū  
materiam, Aliam. s. quæ sit materia in generatione, dū gignūt ossa,  
Alteram quæ sit materia extra generationem, quoniam ossa & quæ  
libet pars corporis dum uiuimus sensim ob calorem & laborem  
attritionemquæ exsiccat, Ideo oportet inuenire materiam ex qua  
partes deperditæ reputentur, ergo altera materia requiritur: De pri-  
ma autem materia uaria est sententia antiquorum, Nam polybus in  
lib. de genitura dixit partem seminis duram esse materiā ex qua fiāt  
ossa,



ossa, quam sententiam videtur innuitatus Galenus in lib. de semine cap. 8. qui pariter dixit quod crassior, duriorque pars feminis erat illa, quæ exsiccata tandem, in ossa formabatur, Aristoteles lib. 2. de generatio. animal. cap. 4. dicebat excrementum feminis, uel partem excrementosam esse materiam ex qua in generatione ossa perficiuntur, uel seminale excrementum, utitur enim utraque voce, sed idem est excrementum: seminale & pars feminis crassa, Nam ex parte tenuior feminis carnes generantur, ex dua vero cornua, ungues, ossa, nerui & similia. Quod & Hippoc. sententia probatur, quia in explicandis ossibus nihil pretermitit, nec a scopo aberrauit. Sed in lib. de carnibus addit conditionem valde necessariam ossibus, sine qua nihil cognoscimus, .i. ut sit pars terrea feminis, ac pinguis. Hæc enim est materia ossium in generatione, cum inquit terream consentit cum Aristotele & Polybo, Hæc enim pars terrena est crassa & dura pars feminis: & excrementum seminale, Sed dum ait pingue rem magis testam proponit, Et quod hoc sit necessarium est certò tenendum, Opus enim est ut illa pars feminis terrea, aut sit crusta poenitus aut terrea sicca, scilicet aut terrea humida, Si terrea humida, humiditas hæc aut est viscosa, aut pinguis. Nam humiditas in terreo arguit vel viscositatem vel pinguedinem. Videndum modo est an ex qualibet illarum generetur os. Si dicimus ex terreo exusto & veluti in cinerem redacto, certum est quod non: quoniam in generatione nihil quatenus siccum & exustum requiritur, sed ex eo fit generatio alicuius in quo est humidum, Quia quicquid in generationem animalium concurret, humidum est, Cum ergo, pars fuerit exusta non concurret ad generationem; Agens enim est calidum quod in se colligit humiditatem, Si dicamus quod ex terreo ficiore, dico quod ex hac materia generantur pili cornua & similia, Cum, pili (ut inquit Gal. precipue in primo de temperamentis nec non multis alijs in locis) sint ficiores ossibus, & constant parte terrea sicca excrementorum & veluti fuliginosa, Quia inquit sicut fuligines in camino concrescunt in illa nigredine, sic fumi in corpore concrescunt in pilos, Neque ex terreo glutinoso constant ossa, alioquin esset ea de materia illis cum membranis, neruis: & ligamentis quæ constant ex parte terrea viscosa feminis, tñ ossa non hñt similitudinē cum nullo horum, nec differunt secundum magis, & minus ab his: sed secundum totam speciē. Ergo nec ex hac materia generantur ossa. Datur & alia

B mate

## Gabrielis Fallopij explanatio

materia quæ partim est pinguis terrea, & partim glutinosa ex qua sunt cartilagines, quæ cum habeant pinguedinem, sunt similes ossibus. Si vero glutinosam partem spectemus, differunt ab ossibus secundum magis, & minus, ut inquit Aristotel. Quia cartilagines habent minus viscosæ substantiæ, in ossibus vero plurima est, Ergo si ossa non sunt ex terreo exusto, non ex terreo sicciore, non ex terreo pingui sicut & viscoso, relinquitur ut solum generentur ex parte pingui & natura sua terrea. Altera materia est post generationem, qua reparantur deperditæ ossium particule, quæ potest duplex poni, ut inquit Galenus 3. de facul. natura. cap. 15. & 6. metho. cap. 5. Hæc quæ alia est propinqua alia remota, remota materia qua nutriuntur ossa est sanguinis pars crassior & veluti excrementosa, quemadmodum etiam colligimus ex Arist. 2. de par. animal. cap. 6. Nam partes duriores nutriuntur parte crassa sanguinis, quæ relinquitur & negligitur ab omnibus partibus tenuioribus. Altera est materia propinqua, in qua requiritur transmutatio agētis & ossis nutriendi, & est medulla quæ in ossibus continetur, ut Galenus appellavit infinitis in locis medullam alimentum ossium, Aristotele, videtur hæc cognoscere, & respuit eam ut inutilem, in 2. de part. animal. cap. 6. ubi dicit medullam non esse alimentum ossium, Rationes autem quibus probatur medullam non esse alimentum ossium multæ sunt: Prima quidem est hæc: Medulla est ossium excrementum & si excrementum, ergo contrarium, Nam excrementum & illa pars cuius est excrementum sunt contraria, & nisi adesset illa contrarietas non expellerent excrementa, Ergo si sit contraria, non nutrietur ex illa ossa, sed nutriuntur ex simili; Secunda ratio est, ossa, & quolibet pars corporis ex proportionali parte sanguinis & cuiuscunque humoris nutriuntur, At cum ossa sint sicca, requiritur ut sicca proportionali parte humoris nutriantur, Sed medulla calida est & humida, ergo non est proportionalis ossibus, neque ex ea nutriuntur ossa, tanquam ex parte diuersa & distant; Tertia ratio est. Si ossa nutriuntur medulla, tunc requireretur maxima copia materiæ quæ nutrirer quædo maxima fit absumptio, Nam maxima absumptio requirit maximam materiæ copiam, Sicut in puerulis cum crescunt maxima fit absumptio, quia multum resolvitur, & absuntur Ergo etiam multa indicatur materia, Sed in puerulis nulla reperitur medulla, ossa. n. eorum sunt plena sanguine, nihilque quod medullas sit



fit reperitur, ergo indicium est quod non nutriuntur medulla. Quarta ratio medulla in iis animalibus, quæ penitus excrementosa sunt, copiosissima abundat, quare per analogiam dicemus medullam pariter esse excrementum, frigidiora. n. animantia habent plurimam copiam medullæ & pinguedinis, sed calida & viuatiora animalia vel illam non habent, vel eam admodum paucam, Nam leo est animal calidissimum nullis excrementis fere redundans, in illius ossibus nulla reperitur medulla. Hinc cognoscimus medullam potius esse excrementum, nec aptam nutritioni ossium. Sed quoniam ut medicus profiteor, & pro medicis hunc librum interpretor, non erit absurdum si solutionem quoque medicam referam, salua pace Aristotelis. Quamuis ipse non credat medullam esse materiam ossium, Tamen cum Galeno consentio, quod ex ea tamquam ex propinqua materia nutriantur ossa, Sed primum rationes allatas dissoluam, deinde nostram opinionem rationibus confirmabo, primum argumentum erat. Medulla est excrementum, ergo contrarium, ergo ex ipsa non nutriuntur ossa, Ad hoc negandum est, quod primum proponitur, scilicet quod medulla sit excrementum, Dico non esse excrementum, ratio est, quoniam si esset excrementum, illud pateretur, quod & reliqua excrementorum genera patiuntur, Nam cum sint contraria rei, hoc patiuntur, ut si diutius contineantur, tandem putrescant, & morbo afficiunt, Constat hoc in semine, quod si retineatur putrescit, & inflamantur testes & moriuntur, sicut si semen contineatur in utero morbum inducit, Sed nulla via est per quam videatur excerni huiusmodi excrementum. scilicet medulla, ergo hac de causa diutius continebitur in osse, quod si esset excrementum, corrumperetur & morbo afficeret hominem, verum cum non habeat locum, per quem excernatur non est excrementum, Sed si quis dicat quod resoluitur insensibiliter, Contra hoc dico. Humidius excrementum habet proprios meatus per quos excernitur, ergo & crassius, Sed humidius & tenuius excrementum est sudor, & sudor habet poros & meatus cutis qui apparent, Sic & vrina quæ est tenuissimum sanguinis excrementum habet meatus manifestissimos & proprios per quos excernitur. Ergo illos magis deberet habere crassius excrementum, nisi uellemus excrementum posse manere in loco absque corruptione, Nisi præterea uellemus comprobare, quod ait Plato & Hippocrates, ut Galenus in commentario fragmentoso quod scri-

B 2 pfit

## Gabrielis Fallopij Explanatio

psit in Thimcum Platonis cōmēto 5. inquit, quòd antiquiores spina-  
lem medullam genitalem appellarunt, quia ex illa intillaret semen  
in testes, & quod semen esset excrementum medullæ, & excernere-  
tur per testes. Sed hoc est falsum & contra omnes medicos. Ad se-  
cundum quod tale est. Omne quod nutritur, nutritur ex parte pro-  
portionale : ossa sunt sicca : medulla vero calida, & humida, er-  
go medulla non est proportionalis ossibus, nec ossa ex ipsa  
nutriuntur. Ad hoc dico quòd uerum est in massa tota sanguinis,  
quòd ossa nutriuntur ex parte proportionali sanguinis, quæ est cras-  
sior, & sicca, tamen adiungit ibi Galenus, quod pars quæ debet  
nutriri ex materia remotiore, habet opus ut introducantur in  
ea materia qualitates, quibus distat a parte nutrienda. uerbi gra-  
tia, differt sanguis colore ab osse, ergo color immutandus est, & al-  
terandus, hoc fit per concoctionem, quia sanguis crassius concoqui-  
tur & patitur a calido, quod est humidum, ergo oportet ut materia  
elaborata a calido, & humido sapiat naturam efficientis, ideo ne-  
cesse est ut melancholica materia elaborata a calido & humido,  
aliquam similitudinem caliditatis, & humiditatis habeat, cum au-  
tem absumitur humiditas, quæ habet proportionale calidum consu-  
mitur & pariter calidum illud. Quia pars crassior sanguinis debet  
primum fieri candidior, & recipere qualitates, sed hoc non fit nisi  
a calido, Calidum agens est pariter & humidum, ideo sui similitu-  
dinem relinquit, ut appareat uestigium caliditatis, & humiditatis,  
Ideo per accidens medulla differt & non est proportionalis, per se  
autem est materia subiecta, & proprium alimentum ossium sed est  
calida & humida, propter uestigium caloris agentis, & humiditatis,  
sed tandem cum absumitur humiditas, simul cum humiditate absū-  
pta, euanescit illa caliditas, & sic remanet materia frigida, et sicca et  
similis ossibus: Ad tertium argumentum quod dicit, ubi fit copiosa  
nutritio, & resolutio, ibi requiritur materia multa: & in pueris fit  
copiosa nutritio. ergo etiam requiritur materia copiosa, sed in pue-  
rulis non est medulla. ergo medulla non est materia ex qua nutriun-  
tur ossa. Ad hoc dico quòd in puerulis reperitur copiosa medulla.  
& copiosior (data portione) quàm in reliquis etatibus, oh illa ma-  
teria est sanguis, & nō medulla dico quòd est medulla sanguinea, &  
sanguinis colore infecta: cum. n. viderent ruborem illum in ossib.  
tenuiorum animalium, putarunt esse sanguinem concretum. sed  
non



non est sanguis, sed medulla, quæ tantum differt colore: & ratio est quia omnes particulæ in animante recens nato sapiunt naturâ gñationis, scilicet caliditatis, & humiditatis, cū igitur sapiant naturâ gñatiōis, oportet et ut sapiant naturâ humoris ex quo genitæ sunt. Cum ergo animalia recens nata sapiant naturam caliditatis, & humiditatis, quæ est materia generationis. Inde est quod pueri sunt rubicundi in facie tanquam carbones accensi: ideo videntur ossa rubra, & alterant prius sanguinem in medullam et postea medullam in suam naturam, et cum nondum sit facta illa mutatio, ut illa medulla: ideo retinent illum colorem, non tamen est illa rubens, ut sanguis: unde dico quod adest maxima copia alimenti, sed quia parvam adhuc recepit mutationem, ideo ossa videntur magis rubra.

Ad aliud argumentum per analogiam. In animalibus excrementosis, est copiosa medulla: ergo medulla est excrementum. ergo non nutrit ossa. Ad hoc dico quod in animalibus frigidioribus reperiuntur plurima excrementa, quia parum moventur, et parum stimulantur a colore, unde pauca fit resolutio excrementorum, ergo et pauca resolutio partium quæ agitantur. Nam motus et calefactio partium est quæ resoluit et absumit: sed si parum mouetur. Ergo et parum materiæ absumitur, unde ex necessitate relinquitur, multa materia excrementosa. Quia qui multum comedunt & non multum laborant, in illis generatur pinguedo & caro: unde ex necessitate retinent partes excrementosæ, & absument materia bona. Contra vero est in leonibus quia perpetuo resoluuntur maxime ex labore, unde absumentur, & resoluuntur & excrementa & etiâ alimēta. Si ergo absumitur alimentum, absumitur & medulla: & sic pauca medulla relinquit, sed quod nulla penitus sit medulla in his, hoc falsum est. Quia leones habent medullam, sed data proportionem est paucissima, Sicut ergo tractant ossa leonum, & vident medullam sed admodum paucam. Quibus sic visis ac determinatis, modo uidendum est quomodo medulla est materia ossium ex qua nutriuntur. Prima ratio quæ mouet Galenum, & me ut dicam medullam esse propinquum alimentum ossium est, quia simile a simili nutritur. Cum ergo requiratur hæc similitudo, inter id quod recipit nutrimentum, & id quod nutrit, & sit similitudo inter humorem melancholicum & ossa, ideo ex eo ossa nutriuntur, sed intercedunt multæ alterationes & concoctiones: Nam dixit Galenus 3. de facult. natural. 15. quando particula corporis nutritur

## Gabrielis Fallopij explanatio

tritur ex materia, huiusmodi materia si est diuersa, opus est ut recipiat qualitates medias, si uero est maxime similis tunc nihil requiritur verbi gratia sanguis parum mutatur ut fiat caro, quia sanguis est calidus et humidus, caro, quoque est calida & humida sanguis colore rubro est rubra est, & caro praeterea consistentia est mediocris, & in hoc saltem magis & minus defferunt, ergo parua requiritur alteratio ut sanguis fiat caro, Sed nerui licet & ipsi etiam nutrantur sanguine tamen necessaria maior mutatio, primo ut sanguis conuertatur in humiditatem muccosam & lentam, quae ex sententia Aristotelis membranis neruis & ligamenti est proprium alimentum. Nam sanguis est ruber & fluidus, sed illa humiditas alba & lenta, ut etiam est substantia neruorum. Quare maxima fuit necessaria alteratio antequam sanguis fuerit conuersus in talem substantiam albam & lentam, cum fuerit necessarium primo amittere, tum ruborem tum fluxibilitatem, demum acquirere lentorem & albedinem: Sic euenit & de medulla in nutriendis ossibus, quae quidem actio fit a natura per medias qualitates medullam alterando, donec assimiletur in totum ossi. Quarum quidem qualitatuum prima est color in quo consentit maxime cum asse secunda est consistentia, quia medulla magis concreuit & consistit quam sanguis, & sic propinquior naturae ossium. Praeterea in conigeris medulla frangitur & dissilit in partes non autem flexibiles est sicut & nec ossa. Iste qualitates medie requiruntur & quauis differat in hoc ab ossibus quod calida sit, tamen hoc est per accidens & illud calidum per concoctionem facillime euaporat. Secunda ratio est ab analogia, si enim ex sententia Galeni & medicorum quaelibet partes non carnosae, ut cartillagines, neutri, membranae ligamentum habent circumfusum proprium alimentum muccosum humorem & lentum, quero qua ratione ossa hoc non debeant habere: Nam in uenis continetur sanguis, & resecta carne statim apparet sanguis sic resecta quaelibet parte nerui apparet muccosus humor, cur resecto osse non debet apparere humiditas qua ossa alantur. Ergo ex necessitate proprium alimentum requiritur, Tertio si consequemur hanc propositionem uidebitis omnia constitutionibus Hippocratis responderetur, qui dixit materiam generationis ossium esse partem pinguem, terrestrem ossium. Quare iam ponamus talem materiam, esse materiam medullosam quae facta est ex sanguine crassiore, pingui tamen Pinguis ergo est

utraque



utraq; materia altera scilicet in generatione & altera in nutritione & augmento. His rationibus ergo censeram ego dicendum medullam esse propinquam materiam nutritionis ossium, sanguinem uero melancholicum remotiorem: Agens & efficiens succedit causa quæ secundo loco proponebatur, & est spiritus qui nascitur & quasi complantatur semini qui (dicebat Polybus) per inspirationem & expirationem ingreditur sensim & egreditur, & sensim format animal & partes ipsius ut ossa & reliquas, ergo iste spiritus proponitur efficiens causa omnium partium Hippocratis tamen in eo libro quum inscripsit de carnibus non spiritum sed calidum naturale posuit efficientem causam formationis partium, quod calidum immortale dixit quo possumus diuinare & prælagire, Cui consentiens Ari. in secundo de generatione anima. c. 4. dixit calorem naturale esse causam efficientem ossium At Galen. in primo de facultatibus naturalibus c. 6. dixit uim uel potestatem formatricem & generatricem esse causam efficientem ossium, quam ossificam appellat & quamuis ista diuersa appareant, tamen in eundem scopum respiciunt nec inter se differunt, cum enim dicimus spiritum in aliam esse causam intelligemus tanquam in instrumentum, quo facultas & particula una cum facultate utitur ad agendum, quia cum inspirat & expirat uim illam conseruat & auget, & est instrumentum, Cum dicimus calorem idem est cum opinione Galeni nam facultas & ossifica generatrix cum non habeat aliam essentiam nisi calidum optime temperatum ex reliquis qualitatibus temperamentum optimum & compositum, intelligimus quod temperamentum illud debet per facultatem agere, Idem est de calore ergo siue dicamus facultatem quæ in optimo calido temperato consistit, siue a calore, siue spiritum aut facultatem agentem proprio instrumento scilicet spiritu esse causam efficientem generationis semper idem uidemur dicere. Superest modo ut dicamus de forma ossium, quæ quidam nil aliud est quam durum robur & ius ossium. Quo robore potentia naturali omnia quæ sunt mollia in corpore possint fulcire & sustentare. Hoc est ueluti forma ut sit uis & robur constans quo possint omnes partes molliiores sustentare. Nam cum ignoremus propriam formam hanc explicando intelligimus. Quia quoniam formam ignoramus oportet in medicina ad facultatem accedere: Titius uero ossium talis & cuius causa ossa facta ut sunt Arist. 2. de part. anima.

9. ut

## Gabrielis Fallopij Explanatio

9. ut scilicet partes omnes molliores & humide fulciantur, hic finis est, & cuius gratia ossa facta sunt, ut partes humidae, & molliores sustineantur, quod confirmatur a Gale. multis in locis. Adiungitur alter finis qui potius est utilitas & usus dicendus quam proprie finis cuius causa ossa fiant, qui talis a Galeno proponitur in 16. d. o. usu par. c. 2. ut scilicet sint propugnaculum & ueluti murus mollium partium corporis non solum ut fulciant, sed etiam sint ueluti defensio: ut ossa capitis sunt ueluti galea & propugnaculum ne offendantur cerebrum à rebus extrinsecis, quæ duriores sunt, Cui subseripsit Aristo. 2. de parti. animal. cap. 9. cum dicit partem esse ossa conseruandi gratia ut possint conseruare partes molliores, & dat exemplum: pectus ossibus clauditur ob uisera intima, scilicet ut cor & pulmones muniantur ab extrinsecis iniurijs. Finis autem ultimus proponitur a Galeno primo de usu partium cap. 12. dum ait ossa facta esse ob stabiliorem motum, ut certius scilicet animalia progredierentur, & alios motus uoluntarios peragerent igitur facta sunt ossa ut suffulciant mollia, ut mollia possint moueri & progrediendo & alia genera motuum perficiendo. ergo hic est ultimus finis, quia mollia sunt sustinenda ad hoc ut possint moueri: Nam si ossa ab essent non flecteremus manus, non neruos & febras, itaque ob illam certitudinem motus natura suffulcit ossibus carnes & reliquas partes molles. Aristo. uidetur uenuste aliud aduigere cuius gratia suffulta sint mollia ossibus in 2. de parte: animal. cap. 8. ubi ait ossa facta ob molliores partes ut carnem sed carnem ob sensum tactus: unde colligimus ea causa molliora suffulcire ob sensum tactus, qui est ueluti ultimus finis, cuius gratia suffulciantur molliores partes, a durioribus. Habetis ergo ossium materiale causam, & efficientem formam, & finem: nec non multiplicem usum, ex quibus omnibus constituere orationem possumus, quæ erit definitio & est talis. Os est pars similis corporis animalis ex terreo pingui à calore genita, ut ad sensum & motum toto corpori inserviat fulciendo. (& per sensum intelligo sensum tactus.) Ex hac mea sententia pœnitus natura, uis, facultas, & usus ossium constat, nihilque aliud adiungitur nisi quæ sint affectiones naturales ossium, quæ præter naturales, & unde ipsorum ossium differentia sumantur.

De



De affectionibus naturalibus & præternaturalibus  
ossium. Cap. VIIII.

**A**ffectiones naturales. i. quæ ut plurimum in quolibet osse  
reperiuntur, sunt durities quædam, In re medica erit hoc vo-  
bis maximo usui, quia cum videbitis os capitis detractum si-  
ue mudatum, & appareat quædam pinguedo splendescens: tunc  
naturaliter se habet os, si vero sit durities cum ariditate præter na-  
turaliter se habet, ergo durities cum pinguedine erit affectio natu-  
ralis altera. Secunda est albedo cum rubore illo admixto, nā oportet  
ut sint alba, sed cum minimo rubore, si. n. essent pœnitius candi-  
da ut dentes, præternaturaliter affecta essent: sic si nimis etiam sint  
rubicunda, ut quæ patiuntur inflammationem, Ideo in medicina si  
uidebitis quædā ossa candida vel rubra, præter naturā erunt affecta.  
Tertio oportet ut sint priuata sensu tactus, ut sunt reliqua ossa ex-  
ceptis dentibus qui aliqua ex parte sentiunt, non tamen qualitatem  
sed calidum & frigidum: ergo cum ossa non sentiunt se habent na-  
turaliter. Quarto inter qualitates & affectiones naturales oportet  
ut habeant meatus opportunos transmittendi alimenti: Cum ergo il-  
li meatus aut non sunt manifesti aut non adsunt, tunc afficiuntur præ-  
ter naturam. Quinto ossa ferè omnia habent ex sui natura circa  
capita cartilaginosa substantiam, quæ ob motum facta est, ut Ari-  
stoteles. 2. de partibus animal. cap. 9. pariter, & Galenus. 11. de usu  
partium cap. 18. ossa quælibet circa capita (& si non omnia pluri-  
ma tamen) habent crustam cartilaginosa quæ ob motum facta  
est. Ergo naturalis affectio est ut habeant hanc crustam, si uero hac  
priuentur, habebunt se præter naturam, Addatis, & aliam. s. membra-  
nam quæ περιόστεον dicitur qua ut plurimum omnia ossa uestiuntur  
excipiuntur tantum dentes, & ultimum siue supremum os capitis. s.  
quod exterius tantum περιεργαστεον tegitur: interius uero nulla  
membrana tegitur, reliqua omnia ossa siue magna siue parua habēt  
hanc affectionem, ut membrana tegantur, ossa etiam habent hanc  
qualitatem propriam ut priuentur facultate coalescentiæ. Nam an-  
te decimum quartum annum ossa coalescere possunt, transacto deci-  
mo quarto non amplius coalescunt. in quamplurimis ante septimū:  
quandoque infra triennium; aliquando 2. 3. uel. 4. mense deperdi-  
tur

C

## Gabrielis Fallopij Explanatio

tur facultas hæc coalescendi, ita ut si frāgantur ossa nō possint amplius coalescere. Ultimo loco est addenda hæc affectio. s. cocina & apta coarctatio, & coniunctio membrorum: qua si destituuntur, sūnt affectiones præter naturā. Ergo iā habemus affectiones naturales, ex quibus facile cognoscimus affectiones præternaturales, & erunt tot, quot sunt naturales: Nam si fuerint arida sunt affecta ossa præter naturā, præterea si desit albedo, & fiat maxima rubedo & erunt affecta præter naturā, postea fractura est præter naturā, cōtusio etiā ut postea patebit ubi agemus de ulceribus, cum aderit tēpus opportunum tunc omnes species solutionis continuitatis trademus. Sic luxatio & inflammatio sed improprie. Est. n. quasi ebullitio ossium, non quod uere inflamentur & non est pœnitus syderatio. Quandoque etiam destituuntur calore, ut non nutriantur: nec augeantur, præterea aliquando patiuntur, & carim, quando ossa carie, & qua si rubigine absumuntur. Sic quando os conteritur, præterea mutatus color est affectio præter naturam, sic meatus intercepti, crustæ cartilaginosa amissio, Tunicæ ablatio quæ *τὸ ἐξώτερον* dicitur, & ambit ossa, Durities ablata uel pori ossei, uel cavitates, Præterea calli quibus conglutinantur fracta ossa, Quia ossa post 14. annum fracta nō connascuntur, sed obducuntur callo, ut Galenus in 6. metho. cap. 5: inquit quod natura ab alimento quo nutriuntur ossa gignit materiam osseam, quæ callus dicitur, qui coglutinat os fractum, & quam uis sit affectus præter naturam, tamen quia est factus a natura non quidem generante: sed reficiente non est pœnitus præter naturam, & præcipue loquor, de callo apud uertebras, ita ut non possint circumuoluere caput. Quidam putant hoc esse ob ligamenta, quidam ob nervos mouentes: Sed ego obseruauī hoc euenire. quia ossa multa & mala nutritione obducuntur callo osseo, qui agglutinat uertebras, & uidi primam 2. & 3. cervicis uertebram ita coniunctas ut uiderentur, una, & tamē erat forma utriusque integra, & nihil erat medium nisi callus, qui agglutinauerat uertebras: Sed plurimum tamen iudi primam uertebram coniunctam caluariæ, non ita crebro reliquas: Quia si prima uertebræ capiti est annexa, non possunt annuere nec renuere, reliquæ tamen uertebræ possunt moueri. Quibus sic determinatis cum omnia ossa non constent eadem figura ut facile est obseruare, ideo de ossium differentijs est dicendum.

De



## De differentiis ossium. Cap. X.

**S**ciendum est quod ossium differentia, alia sunt quae quidem reperiuntur in ossibus natura sua constantibus. i. nihil præter naturam affectis: Possumus. n. reperire os natura sua constans, et tamen poterit habere qualitates varias quibus differat ab altero osso: Ideo dico has esse differentias ossium, ut tamen non sint præter naturam affecta. Quædam alia differentia sunt reperta in ossibus, sed præter naturam affectis. Rursus illæ differentia quæ sunt in ossibus natura constantibus, alia oriuntur ab his quæ cuilibet ossi a natura insunt, aliæ oriuntur a rebus quæ non sunt ossa, sed ossibus eueniunt. Itaque naturalium differentiarum aliæ ortum habent ab intimis ossium, alia ab his quæ cum non sint ossa, ossibus tamen eueniunt: enumerabimus ergo primo ea quæ faciunt ut ossa inter se differant, nam quædam horum sunt maximi momenti: Prima ergo proponatur generatio (& mirum uidebitur) qua naturalia ossa a naturalibus differunt: Quædā. n. sunt ossa quæ gignuntur dum gignitur animal, quædam quæ gignuntur post generationem animalis. Quæ gignuntur dum animal gignitur sunt quædam ossa capitis tibia maior & minor Cubitus, & similia: Hæc gignuntur dum gignitur animal, quæ vero non gignuntur, cum generatione animalis sunt omnia ossa carpi, & omnia pedii, & si non omnia tamen pleraque: Sic quoque, & dentes ut plurimum: Oritur etiam differentia non solum ab absoluta generatione: sed etiam à perfecta, & imperfecta generatione, quædam. n. ossa gignuntur perfecta, & integerrima in generatione animalis, quædam non integra: Nam nullū os nisi quod est minimum generatur perfectum in corpore humano, & hæc sunt tria ossa quæ, sunt in cavitate aurium: illa sola perfecta sunt a natura in generatione animalis, reliqua omnia imperfectissima, nā aliis appendix, aliis processus aliis aliud quid deest: sic quibus generantur dentes in generatione, illi dentes sunt imperfecti, sed illa tria ossa perfecta gignuntur a natura. Ideo præter positionem, & usum differunt, differunt etiam quia perfecta sunt in generatione, reliqua omnia imperfectissima. Iam hic esset locus reddendi rationem quare illa, & non reliqua perfecta sint facta in generatione, uerum ad opportuniorem occasionem relego. Similiter reddenda esset ratio

C 2 cur

## Gabrielis Fallopii explanatio

cur tria sint hæc ossa in auribus, cum ab alijs tatum duo numerentur: alterum, scilicet quod incudis habet figuram alterum quod malleoli. Nos tamen addimus tertium quod simile est illi ferro, quod ab ephippio dependet in quo quiescit pes, quod uulgo dicitur staffa, latini uocant stapedem, Nam reperitur hoc os tertium coniunctum cum illis duobus, quod etiam est integerrimum in generatione, sed & huius ratio & discursus in suum locum seruabitur. Tertius chorus differentiarum oritur a sensu: quædam enim sunt ossa, quæ nullum penitus sensum habent, ut ossa capitis manuum, tibiarum, femorum & reliqua fere omnia exceptis dentibus: Nam dentes sentiunt frigidissimam aquam & aerem, & calidissimum humorem, & corpus, Et ego expertus sum in me ipso an aliquid aliud sentire & tetigi meos dentes ignito ferro & sensi maximum cruciatum: & similiter frigus etiam percepi sed non potui sentire corpus aut aliquam rem: & quamuis sentiamus ferrum additum tamen hoc est pro accidens ut dicemus postea. Quarto loco est differentia à consistentia sumpta: quædam enim ossa ratione consistentiæ sunt durissima, ut ossa petrosa circa caput: quædam sunt molliora. Quinta differentia sumitur a magnitudine: quoniam quædam parua vel minora ut prædicta aurium & ossa carpi & similia: quædam maiora ut calcanei & reliqua ossa. Sexto differunt ratione coalitus cum non omnia simul coalescant sed quædam, ut maxilla inferior, quæ constat ex duabus partibus tandem habent uim coalescentiæ ut geminæ partes uniatur, ut unicum tantum os videatur præterea sunt quædam quæ coalescunt ultra sexagesimum annum qualia sunt ossa capitis, quæ sæpe ita uniuntur, ut futuræ propter uetustatem aboleantur, ut suo loco audietis. Septima ossium differentia sumitur à partibus: quoniam quædam horum habent processus, quædam non: alia habent ceruices, quædam non: alia habent capita & spinas. & alias partes, quibus destituuntur alia ossa: ideo etiam à partibus sumuntur differentiæ. Octauo differunt ossa iuxta figuram: quoniam quædam rotunda, quædam planiora, aliam acuta, alia obtusa, quædam cubo similia, quædam alteri instrumento, ut scuto vel simili rei: ueluti cymbæ. Hæ sunt differentiæ, quæ sequuntur naturam ossium. Sumuntur modo etiam differentiæ ab alijs quæ adueniunt ossibus. Quædam ergo ossa habent cartillagines in extremo. Quædam non cubiti, humeri, femoris ossa habent obductam cartilaginem: sed ossa capitis & cranci in partibus in quibus sunt futuræ non habent cartil-



cartilagine. differunt ergo non in hoc ossa inter se. Decimo differunt inter se nexu: nam quædam connectuntur interueniente medio, quædā sine medio: cū medio aut carnofo, aut neruoso, aut ligamentofo, quædā uniūtur aut p diarthrosim, aut sinarthrosim aut reliquis generibus articulorū quibus ossa cōiuncta differūt: Differunt undecimo ob ambientem tunicam: quedam. n. ossa habent tunicam circumquaque, quedam altera tantum ex parte, quædā uero nullam habent: os. n. fœmoris utrinque circumdatum est membrana, quæ *περιόστεον* dicitur: ossa capitis saltem altera ex parte obducuntur membrana, quæ *περιχέρας* dicitur, Quædam uero ossa nullam habent tunicam: uelut dentes: nam dentes nulla ex parte habent membranam, ideo differunt ab ossibus capitis: Nam & si ossa capitis aliqua ex parte habeant membranam, tamen non habent utrinque, Duodecimo sumitur differentia a contentis: nam in ossibus quibusdam medulla est copiosa, in aliis pauca, in quibusdam paucissima, ut non appareat. In ossibus fœmorum est copiosa medulla: in ossibus carpi est paucissima. sed in ossibus aurium, & in illo osse existente in angulis oculorum, nulla pœnitus apparet medullæ nota: quam uis ex necessitate aliqua adsit, tamen nō apparet eius aliquod uestigium. Sumitur & ossium differentia decimo tertio a situ, ipforum: alia. n. sunt in parte superiori, alia in inferiori: & sub hac differentia uidetur ingredi ea quæ sumitur ab ordine: quamuis reuera differat, cum hic ordo non intelligatur secundum ipforum situm, sed secundum ordinem docendi: proponunt enim anatomici & docent aliud primo, aliud secundo ut in ossibus carpi, quæ ita differunt inter se ut nec figura nec magnitudine notemus differentiam, sed ordine tantum, Aliud enim horum est primum aliud secundum. primum appellatum est incensum a Vessallio, Ergo ordo est in causa ut differant ossa, Nam primum non est secundum, nec secundum erit tertium: & nulla differentia manifestior est, quam quæ est in ordine: & sic hæc erit decima quarta differentia. Decimo quinto differunt ossa per motum: nam quædam ossa non mouentur, ut quæ craneum constituunt: quædam ualido motu mouentur: ut ossa manuum, cubitorum & partium inferiorum: quædam uero sensim mouentur ut costæ. & hoc sunt differentia ossium quæ se habent secundum naturam, Succedunt modo illa loca, quæ sunt causæ differentiarum in ossibus præter naturam affectis, qualia sunt morbi

## Gabrielis Fallopij explanatio

morbi, & sanitatis, qualia sunt dāni, & utilitatis: Nam ossa differunt quia citius capiuntur a morbo: quædam uero tardius: ossa. n. tibiārū & femorum contusa facile patiuntur: Ita quoque calcaneus, os item cubiti claviculæque: Differunt, & sanatione cita vel tarda, ossa. n. digitorum in uiginti quinque diebus restituuntur, sed reliqua ossa ut tibiārū in quadraginta dierum spatio coalescunt. Sic quædam ossa præter naturam affecta patiuntur squamas, nam ossa mollia facilius, ossa uero dura difficilius patiuntur squamam. A damno sumuntur differentiæ si. n. claviculæ disrumpantur, cum paruo damno restituuntur, sed ossa tibiārū, & similia non nisi cum maximo damno possunt restitui, & hæc de differentiis ossium.

*Quod necessaria sit medico cognitio eorū quæ cōtingunt circa ossa, & quæ ea sint: cum textus Galenus expositio. in cap. XI.*

**D**eterminatis ossium differentiis, oportet modo recensere ea quæ solent contingere circa ossa, et quæ de necessitate debet medicus cognoscere. Hæc autē Galenus proponit esse quinque, & primū quod enarrat est necessitas, & usus cognoscendorum ossium. 2. tradit diuisionem, pariter etiam, & quæ sint partes ossiū explicat, & quædam et nomina interpretatur in 2. parte. Tertio articulationem, motionemque ossium per articulos tum species, tum differentias enumerat. Quarto loco, & penultimo quandam speciem cōiunctionis explicat, quæ *συνφυσίς* uocatur. i. coalitus, cuius postea coalitus species, & differentias enumerat. Quinto, & ultimo neruose substantiæ triplicem speciem tradit. Nam quid neruus, & medicis, & anatomicis significet explicat: De his ergo sermonem prius instituamus, primaque sit pars. *Quoniam ex ossibus singula,* Est una propositio quod Medicus de necessitate debet cognoscere qualia sint & quam multiplicem habeant structuram inter se ossa, & hoc est ut possit scire quis sit habitus naturalis omnium partium. i. ossium, sicut quando frāguntur, & læduntur ossa, possit ea restituere in suum locum: Hæc est causa cur collocatio, substantia, figura, & coarticulatio sit cognoscenda ut. i. medicus possit restituere quod luxatum est, & coniungere quod fractum est. Et quamuis Galenus proponat hanc causam. i. luxationem & fracturam, non tamen existimemus has solum esse causas: Quoniam alię sunt causę, quibus



quibus necessarium est, ut medicus sciat structuram ossium: Non. solum. s. ut restituatur ossa aut luxata, aut fracta medicus debet cognoscere: sed etiam ob formam figurationem & habitum naturalium partium corporis quæ meliores sunt: Quoniam. n. ad figurâ ossiū conformantur reliquæ partes, hac ratione cognoscenda sunt ossa, ut cognoscamus partium molliorum figuram: Exempli gratia quando apparent aliqui tumores in corporis humani partibus, sæpè numero sunt tales, ut nos decipiant, nisi quantitatem ossium cognoscamus. Quandoque etiam tabescit corpus, ut promineant genua & articuli, ut possemus existimarum esse tumores, cum tamen non sint præter naturam, sed sint naturales propter subiecta ossa: Ergo præter restitutionem fractorum & luxatorum ossium, est etiam hic usus ut possimus cognoscere quando partes molliores tumeant, an etiam ossa tumeant. Sed quis posset dicetur: Nequaquam esse necessarium medico cognoscere ossa ob restitutionem fractorum ossium, quia hoc potius pertinet ad ministrum medici: Sed præterquam quod ratione posset confirmari quod ad medicum spectet, sat erit autoritas Hippocratis, qui in 2. de fracturis in principio statim inquit medico necessariam esse cognitionem ossium, ut possit optime ossa & extendere & luxata, & fracta restituere: Ideo pertinet ad medicum: & apparet quod ossa cognoscenda sunt, ut possimus luxata, & fracta restituere: Quo fit advertendum male esse translatum, non, n. legimus quo fit, quia nulla est consequentia, sed legendum: *Nam cui ignotum est*, Manifestum est. n. quod cognoscenda est a medico quælibet articulatio ossis, ut possit restituere, & ratio est, quoniam in arte medica semper id quod natura constat ante oculos est ponendum: Nam restitutio est quæ spectat ad id quod est secundum naturam: & ideo debemus taliter legere. *nam cui ignotum est*. i. nisi cognoscat quis habitum partium naturalium, neque intelliget ubi a sua natura distraherentur. Itemque nec morborum curationem assequi poterit. Scopus medici est ut curet ægrum Si sanandus est eger, oportet prius cognoscere corpus ipsius: Non cognoscet autem illud, nisi habeat in promptu affectiones partium naturales & non naturales. Hæc est prima pars in qua usus & necessitas cognoscendorum ossium traditur. s. ut possit sanare & restitueret ossa. *Sunt autem ossa* hic uenit castigandus textus, dicit. sunt autem ossa ex omnibus partibus durissima, & durissima, hæc ultima dictio sic corrigatur

¶

## Gabrielis Fallopij Explanatio

*& maxime arida.* In hac parte secunda Gale. deffini aliqua ratione ossa dicens primo. quid in se sit os. 2. deffinit ossa magna & parua: Nam magis momēti est an deffini at, vel tantū diuidat: Nam si tantum diuideret, non posset uindicari ab errore: sed deffinit & parua & magna ossa & partes ossium. primo paruum. 2. magnum 3. partes ossium ita ut huiusmodi pars cōstet deffinitionibus tribus deffinitio ossis est sumpta a forma & cōsistentia, quia dicit est pars durissima & maxime arida & terrestris, Sed in contrariū rō est, quoniam Gal. in j. lib. tēperamētis, cum enumerat tēperamēta & qualitatem ultimam quæ resultat ex mixtis plurimis in corpore, dicit quod ligamentis sint terrestiores cartillagines, cartilaginibus ossa, ossibus pillos: Cum ergo illic Galen. dicat quod pili sint terrestiores, cur dicit hic ossa talia esse: Aduertēdum est quod pili sunt partes excrementosæ, quæ non constituunt corpus necessario: & ideo hic addit *Et ut dicam.* Nulla ergo est contradictio, cum pili sint partes excrementosæ, sed ossa partes primariæ, quæ primo constituunt & formant corpus humanum: Ideo inter partes constituentes corpus ossa aridissima sunt: inter partes uero excrementosas pili: *Hæc tanquā fundamenta quedam.* Finis ossium est ut sustentent machinam corpoream, & partes accipiant figuram ab ipsis, Nam pars recipit formam & illi assimilatur, quam ossa habent: *Ex ossibus quedam* explicata definitione ossium, sequitur definitio magnorum & paruorum ossium: & quamuis uideatur tradere magna & parua ossa per diuisionem, non tamen credatis esse tantum diuisionem, alioqui esset in errore cum non omnia ossa grandia, quatenus grandia opportune explicet. Nam quedam magna ossa non habent cauitatem, nec medullam coeſtam: ut ossa coxarum, nec etiam alia quæ ponuntur, Ideo oportet constituere deffinitionem quid sit os magnum. *Ossa magna quæ ampliter concaua & medullosa.* i. ut habeant amplā cauitatem & magnam medullam: ergo colligimus magnum os non tantum esse, quod quantitatem magnam possidet, sed & habet cauitatem magnam, & copiosam medullam: alioqui erraret: Quia ossa scapularum sunt ossa magna, sed quia non habent cauitatem amplam nec copiosam medullam, non proprie magna dicentur: *Quedam parua.* Ossa parua apud Galenum sunt quæ non habent magnitudinem nec cauitatem exquisitam nec medullam copiosam quare male reprehenditur Galenus a quibusdam, quod quedam ossa sunt quantitate



citate parua, quæ habent cavitatem & medullam. Dico quod illa  
 sunt quidem parua quantitate, sed quia de sunt reliquæ conditiones  
 potius sūt mediocria: quia Gale. hic describit paruum os. Nā magna  
 sunt, quæ habent magnam quantitatem, cavitatem, & medullam:  
 parua quantitate non habent cavitatē, nec medullam quæ manife-  
 sta sit. Ideo dicendum est os quod non est tale nec paruum nec ma-  
 gnum est, ut ossa dignitorum, & pedum, & manuum: et quamvis di-  
 cerent quod parua sint, quia quantitate parua constant: tamē quia  
 habent cavitatem exquisitam, & medullam satis copiosam, medio-  
 cria potius sunt dicenda: neque male dixit, quoniam ut dico parua  
 non solum intelligo quæ habent quātitatem paruam, sed etiam par-  
 uam cavitatem & paucam uel nullam medullam: Idēo ossa quæ licet  
 quantitate sint magna, nō tamen habent reliquas conditiones, erūt  
 mediocria: quia mediocriter se habent ad conditiones: quoniam  
 uel unā conditionē habent, & reliquas duas nō habēt: vel habēt duas  
 conditiones, & non habent ultimam: quædam enim sunt quæ habent  
 quantitatem paruam: sed cavitatem magnam & medullam multam  
 quædam quantitatem magnam, cavitatem uero & medullā, aut nul-  
 lam aut minimam: Sed dices ergo Gale. est mentitus, qui preter-  
 misit hæc ossa mediocria. Dico quod Gale. fuit simia Hipp. & illum  
 omnibus numeris exprimit: Nam sicut Hipp. quādoque pretermittit  
 quæ possumus subintelligere: ita & Gale. Nam Galenus in 2. de tuē-  
 da sanitate de frictionibus dicit quod Hip. 3. de officio medici tex:  
 23: enumerans frictiones extremas, mediocres prætermisit, cum ex  
 his pateant, ibi dicit Galenus quod hoc prætermisum est ab Hipp.  
 quia facile potest subintelligi: qui enim nouit duram, & mollem fri-  
 ctionem, nouit & mediocrem. Ita quoque Galenus tantum magno-  
 rum ossium naturam describit: sic & paruorum ut inde possimus  
 cognoscere mediocrium naturam, Quia ex illis qualitibus &  
 conditionibus quædam saltem insunt, quæ modo se habent: *Gran-*  
*dibus magna ex parte in extremo.* Explicatis ossibus magni & par-  
 uis enumerat partes ossium, quæ partes sunt tantum tres natura  
 distantes inter se: Aut enim est pars maxima, aut est pars quæ ap-  
 pendix appellatur: aut pars quæ processus dicitur. tantum hæ tres  
 sunt partes ossium: Nam pars una quæque ossis, aut est pars  
 media, aut maxima, aut est pars procedens ab osse. aut  
 est pars adueniens, aut coniuncta ossi: Quia quodlibet os, &  
 D eius

## Gabrielis Fallopij explanatio

eius particula, aut est os primum a natura factum, siue pars prima: aut est pars adiuncta ossi à natura: aut est pars orta & extuberans ab osse: & hoc dicebat Galenus quod ossibus magnis magna ex parte adduntur appendices: Ex quibus verbis posset quis colligere, Si uellemus saltem verba obseruare quod ossibus tantum magnis adsint appendices: Nam quidam accusant Gal. quod tantum grandia & magna dixerit, habere appendices, cum tamen & medioeria illas habeant: sicut, ossa digitorum in manibus & pedibus, Et ista ossa sunt potius parua, aut medioeria: Tamen uidetur Gale. asserere in ossibus magnis tantum appendices reperiri. Dico quod Galen. non ait, quod solum in magnis, sed dicit magna: non autem dicit sola vel tantum: Sed solum profert id quod est: Nam magna ossa in extrema sui parte habent appendices: confirmatur exemplo quia caput superius humeri habet appendicem: sic in cubito, radio, & femore quæ sunt magna ossa. Gale. cum dicit in humero superius ad datus uos & inferius: Nam licet multi ignorēt hoc, ego tamen ostendam oculata fide in cubito, non tantum in inferiori, sed etiam in superiori esse appendicem: sicut in femore & tibia sursum & deorsum adest appendix. *Maxilla inferior medullosa est*: Respondi & tacite obiectioni, alioqui uideretur præter rem loqui, Cur est sermo de maxilla? Dixerat ossa magna esse, quæ ampla sunt, habentia cavitatem manifestam & multam medullam: & hæc et habent appendices: sed maxilla inferior est os magnum, cauum, & medulla habens tamen ei non adest appendix. Aduerte inquit, licet non habeat appendicem, tamen partes maxillæ funguntur appendicis munere, i. partes primariæ ipsius maxillæ sunt appendices. Gale. 11. de usu par. c. 18. fuit in ea opinione quod ossa habent appendices hac ratione ut essent opercula cavitatum ossium: Ideo cum hoc adsit in maxilla, ut adsit cavitates & in cavitatibus medulla, necesse erat ut adesset operculum: sed dicit quod non adest operculum, quia partes maxillæ ita sunt coniunctæ ut una sit operculum alterius. Fingatur quod sit olla quæ apponatur igni, si non adsit operculum, & apponamus aliam ollam supra hanc tunc erit instar operculi: Nam siue sit magnus operculum, siue destinatum ad hoc, siue non: tamen est operculum, quia operculum ab operiendo dicitur. Sic quoque in maxilla inferiori una pars est operculum alterius, cum utraq; fungatur parte subiecti corporis & est operculum. *Maxilla inferior deest hic particula* μϵν quidē ut dicatur maxilla quidem inferior medullosa



dalliosa est, sed eius pars extrema per symphysim unitur in medio, quemadmodum appendices suis ossibus in extremo. Sed dicit quis cur Gale. dicit quod ex duabus partibus constet, cum hoc non sit: quia in homine non apparet, sed tantum in brutis. Sciendum quod in omni generatione maxilla reuera constat ex duobus ossibus, sed in adultis saltem ex una: Quia ista coalescunt, ut extinguatur linea sed dum gignitur, constat duabus partibus: Nam habeo maxillam trium dierum pueruli nati, & etiā trimestris, & habent maxillæ istæ duas partes distinctas. Dicebant etiam quidam quod Gale. ignorauit usum appendicum, quia dicit quod sint operculi loco, Cum multa sint ossa, quæ habent appendices: tamen non habent cavitatem, quæ contineat medullam, ut in scapula & similibus. Ideo uana est hæc sententia Gale. Primo dicam quæ sit Gale. sententia & quis usus eius Gale. ut potest quis optime legere in 11. de usu part. cap. 18. inquit quod artuum ossa habent appendices. dico quod illhic loquitur saltem de ossibus artuum, quæ sunt magna ossa, in quibus sunt ueluti opercula, & non peccat in hoc, cum non dicat primario uel non, saltem profert simpliciter utilitatem: Quia possumus dicere quod præter alios usus hic sit unus: Quamuis etiam mea sententia hæc non sit adequata causa appendicum, & certa: quia in magnis ossibus sæpe ossis cavitates clauduntur absque appendice. scilicet non interuentu ipsius. Rectiores ergo ob hanc difficultatem dimittunt usum tanquam difficilis inuentionis explicationisque: tamen à me fortasse explicabitur si non, saltem dicam meam opinionem. Dico quod nullum ex ossibus paruis, (exceptis illis minimis aurium) in generatione gignitur os integrum, sed omnia uel sunt cartilaginea, uel ossa cartilaginosa: Sic appendix nulla est ossea, sed semper cartilaginea: Et hoc obseruauit quod in generatione nulla appendix est os & nullum os paruum est osseum, sed substantia cartilaginosa. Secundo obseruauit quod terminus omnium ligamentorum est terminus appendicis, Illucque enim deferuntur termini ligamentorum in articulis, quo proferuntur termini in appendicibus ut in digitis manuum & pedum. Si appendix ad medium os perueniat, pertingit eò et ligamentum: Sed si appendix est brevis, etiā ipsum ligamentum breue est: unde cum hoc inuenerim, dico quod obligamentum & copulationem ossium datæ sunt appendices. primo ergo ratione copulationis, deinde propter coniunctionem articularum.

D 2 Nam

## Gabrielis Fallopij Explanatio

Nam cum ligamenta non possent ex sui natura copulari, hinc natura opposuit appendices cartilaginolas, quibus ligamenta iungerentur tanquam corporibus medijs inter ipsa & ossa & ideo propter articulorum coniunctione appendices factæ sunt: scđ o. factæ sunt, quoniam non tanta est materia, nec tantum alimentum in utero, ex quo integra ossa perficiantur: Ideo cum adesset et materia cartilaginis, et materia ossis quæ erat materia ossium in medio ueluti in centro fuit locata: Nam natura agit sicut et uniuersum: Nam homo *μικρόκοσμος* dicitur, quia in eo eedē operationes et collocationes partium seruantur, quæ in magno mundo: Nam ut in toto uniuerso durissimum & maxime graue in medio collocatur, & quod leuius est in superficie: Sic quoque in generatione animalis quod dure, et terreneum est ponitur in medio eiusdem partis. Ideo ossa sicut collocantur in medio crure, et in medio cubito: ita in quolibet osse partes molliores sunt in extremo positæ: Ideo quadam necessitate cum non sufficiens esset materia ossium ea pro toto esse posuit molliorem materiam in extremo, Sed exquisitior usus est colligatio quia cum natura uult coniungere durum molli, semper medium corpus interponit, quod mediocriter se habet ad utrumque: Sic natura ut liget cordas musculis, apponit membranam et cartilaginem, quæ sunt media: ut ergo copularet ligamenta et ea figeret ossibus, ex quibus optime coniungerentur articuli, opus fuit ut cōflaret materiā, quæ haberet proportionem ad ligamentum: Nam si pænitus osseum fuisset, non ad fuisset proportio, & non potuisset, arcte formari nexus. Ideo in extremo cuiusque partis ossium, in quibus est ligamentum semper posuit substantiam cartilaginolas, & sunt appendices, Nam os constat ex parte terrea pingui, mēbrana & ligamentum constant ex parte uiscida & lenta: Sed cartillago ex media materia admixta pinguedine cum terreno, ratione lentoris est similis ligamento, ratione pinguedinis & siccitatis ossibus, ita ut in ossibus in parte extrema reperiatur, Ergo appēdices sunt factæ aut ut opercula, aut ut partes molliores in superficie partis collocatæ tanquā quoddam medium, uel (quod magis credo) ut natura posset arctius colligare articulos & cōstituere corpus, Sed his pōt & addi tertius usus, nō spernendus, Cū. n. infans in utero sit ueluti in globū cōuolutus ad hoc ut melius posset cōuolui & cōplicari, natura ī extremitatibus ossiū apposuit cartillagineas appēdices, qđ manifestissime apparet



ret quia cum est extrema uterum infans, & partes iam duriores sunt factae, non potest amplius ueluti in globum redigi, nec in tam angusto loco locari. Nec propter hoc in aliquo fuit maxima natura: quia animal non egebat illis partibus perfectis, statim cum esset in lucem editum, & praesertim homo, Sed quibus necessario egebat, eas statim extra uterum obtinuit: unde cum pueris esset necessarius & uisus & auditus est gultus, ideo haec in strumenta dedit illis perfecta natura sicuti adultis, ideo perfectae uideretur, quia perfectos, oculos habet, audiunt, & ideo habent ossicula illa in auribus perfecta, sic & maxillam inferiorem perfectam ut possint lac sugere. Sed quia infans non statim egebat ualidis motibus, hinc non fuit absconditum formare cartilagineas appendices in extremitatibus ossium; *Maxilla inferior &c. Sed ex eius extremis.* Respondet tacite obiectioni. *Per symphysim quasi:* quia symphysis & coalitus idem sunt. *Quae in acutum tendit:* Haec dictio non est in textu graeco. Sic est legendum, *Supra in duos processus uidelicet in coronem & carnicem tantum desinit:* Cum, n. sunt uertendi authores ex graeco in latinum debemus reddere uerbum uerbo, Sed ubi est obscuritas uel allusio ex Quintilianiani precepto, si nihil possumus detrachere debemus addere, quia esse minimae particulae plurimum faciunt ad sensum ut est *μεν γάρ* & huiusmodi: Cum itaque non sint necessariae istae uoces, sunt delenda. Et postquam Gal. de symphysis uel coalitu maxillae inferioris dixit, inquit quod habet germinos processus, alterum acutum quod *κορώνη* dicitur & alterum qui colli uel ceruix maxillae uocatur, *Apophysis quoque quasi processus.* Gal. dicit quae sit differentia inter processum & appendicem, & *ἀπόφυσις καὶ ἐπιφύσις*. Sed hic est maxima difficultas quia interpretes graecorum non consensuerunt: praeterea etiam quia plures uoces quae istae traduntur sunt ab authoribus sciatas apud graecos esse has uoces *ἐπιφύσις* & *ἀπόφυσις*. Quarum mentionem factam saepe inuenietis in libris de usu partium & de administratione. quae significant partes ossium inuicem differentes. Has uoces latini reddiderunt processum & appendicem, processus est uox cornelij Celsi lib. 8. c. 1. oes. n. partes ossium protuberantes & in altum ascendentes saepe appellat processus: quemadmodum & illi qui interpretantur graecos. Sed appendix non est uox neque apud Celsum neque apud Plinium accepta, pro parte ossis sed proprie appendix est quaelibet parua pars quae appenditur & coniungitur edificio uel alteri parti, quae est maior: unde appendicem dicebant edificium minimum quod appenditur toti edificio Sed qui interpretati sunt Gal. appendicem *ἐπίφυσις* uocant sicut

*ἀπόφυσις*

## Gabrielis Fallopij Explanatio

ἀποφύγιον processum, Et ἐπίφυσις dicitur ἀ φύσει quod apud grecos est nasci unde ἐπιφύεσθαι oriri vel nasci, quasi quod quodam extraneum supraponitur, Ideo ἐπίφυσις est pars super imposita ossi & dicitur appendix: Contra uero ἀπό significat ab ergo ἀποφύγιον aboriri significat, quasi ex uisceribus ossis germinat. Ideo illud quod erumpi & germinat est ἀπόφυσις ueluti quod ex centro erumpit & procedit: ideo etiam processus appellatur, In qua re non paruus est error Gazæ quàmuis alioqui fuerit doctissimus uir: Nam utitur bis & pluries uoce appendicis, tamen improprie & præter usum, quo utuntur illi, qui transtulerunt Gal. Nā ipse appendices uocat processus. s. quasdam partes in piscibus & auiibus circa uentriculum sed sunt potius processus quàm appendices, quia Aristot. uocat ἐκφύσεις & ἀποφύσεις in 3. de partibus animal. cap. 14. pariter & lib. 17. de isto. animal. ultimo capi. loquēs de uentriculis, inquit quod uentres alij habēt partes procidentes, quæ nō possunt appellari absolute uētres, sed sunt canaliculi, qui oriūtur a uentriculo, quati q̄ oriantur quia ἐκφύεσθαι est prorumpere ex corpore illo: ideo significant procidentes partes, sed tamen Gaza transtulit appendices: Non autem sic legitur apud Celsum uirum latinissimum: possum enim hoc dicere quod inter latinos antiquissimos debet connumerari, cum reliqui sint barbari, ipse enim celsus appellat partes prorumpentes ex toto corpore processus. Ergo Gaza melius debebat uertere, sed modo redeamus ad rem. ἐπίφυσις est appendix, ἀπόφυσις processus. Dicebat Gale: quid intelligit per ἐπίφυσιμ scilicet partem quæ conascitur toti ossi: quasi quod separatum a sui natura, tamē a natura coniungente cū alio fit unū nō ἀπόφυσις est quidem pars ossis sed ab osse ipso orta. ἐπίφυσις est os per se & adiungitur toti ossi, potestque separari ab osse, & dicitur appendix: Contra partes quæ procedunt ab osse, & non possunt auelli, sed sunt partes in generatione dicuntur processus: & ἀποφύσεις, Processus nunquàm distinguitur nullo tpe, sed semper est pars coniuncta ossi. Appendices uero aliquādo distinguūtur & sūt ueluti additæ. Tertio loco est aduertēdū q̄ p̄ter has duas uoces reperitur etiā apud Hipp. 2. de fract. tex. 37. uox quæ δίαφυσις dicitur: unde animaduertendum est quod hæc uox differt a prædictis duabus uocibus, Qua uoce ut reor male utitur Galenus (pace huius doctissimi uiri dixerim) maleque ipsam interpretatur



interpretatur: Nam loquens de tibia inquit eam circa caput superius habere *διάφυσμα* quam uocem ipse Galen. interpretatur ligamētum cartilaginofum in articulo illo: At credo ego Galenum in errore eſſe. Nam loquitur Hippocrates de ofsibus non de ligamētis, & *διάφυσμα* eſt pars ofsis, Alio tamen in loco recte Galenus dixit: ſed non fuit ſui memor. Non dico hoc petulantia gratia, quia ueneror Galenum: ſed propter ueritatem. in 5. de adminiſtra. anato. cap. 3. interpretans uocem iſtam dicit quod *διάφυσμα* eſt quodque corpus, quod ex ſui natura medium intercedit inter duo corpora: Corpus quod intercedit, & eſt ueluti medium inter duo alia corpora eſt *διάφυσμα*. Cum ergo habeamus in capite tibiae ſuperiori partem ofſeam, quae intercedit inter duo capita fœmoris inferiora, hæc vox dicitur *διάφυσμα*. Fortaſſe autem ſine declaratione. Hoc non eſt in textu greco. Ita enim eſt legendum. Ne dum hæc enarramus obſcuriora reddantur, nominibus his utentes uel ſeries continuata doctri-  
na interrumpatur &c. Proponit Galen. quid acturus ſit, ſ. quod uult interpretari uoces, quae ignotae & non explicatae faciunt difficultatem, Sed meo iudicio. Hæc eſt tertia pars in qua omnes ſpecies articulationum explicat, & quomodo appellantur, & unde differētiæ & ſpecies ſumantur tradit. Sed ego non conſentio cum Galen. nec cum Veſſalio: Ideo queſo ut optime obſeruetis diuiſionem Galen. quia poſtea tradam meam, ut poſitis iudicare an aliquid adiungam: Nam infra dabo diuiſionem in tabulis deſcriptam, quam poteritis & uos deſcribere, ut poſitis cum reliquis locis Gal. & Hippocratis, conferre: Nam hic Galen. diuidit ſpecies articulationum & incipit a parte quae tamen ultima eſſe deberet.

De Articulationum ſpeciebus.

Cap. XII.

**H**umani corporis ofsium inuicem coerentium: declarat primo quid ſit. *σκελετος* græci dicunt & *ὁ σκελετός* & *το σκελετόν* in maſculino & neutro compactionem ofsium, Addatis ex Gale. primo de adminiſtra. anato. cap. 2. Nam ibi fere eadem tradit: & dicit quod antiqui inſcribebant ſuos libellos non ſolum *περί του σκελετού* uerum etiam *περί της ὀσσεολογίας*. Modus autem quo ofſa componuntur Diximus *σκελετόν* eſſe compactionem ofsium, & habuiſtis ſuperius quid ſit ſcheletos, i. exſiccatum: Compactionio

## Gabrielis Fallopij Explanatio.

Artio autem ossium est duplex, quædam quæ dicitur articulus, quædā quæ simplicis: hæc uox articuli idem sonat latina & græca. Nam antiqui per articulum intelligebant particulam corporis minimam verbi causa, *μολία* appellabāt antiqui id, quod latini artus: Et articulus in propria sui significatione est os paruum, sicut artus significat partem ossis magnam: Postea est translata hec uox articuli ad ossium capita, ut apparet in Cesare & Celso lib. 8. qui appellat ossicula extrema uel capita ossium articulos: Aliquando improprie articuli dicuntur coniunctiones quibus iunguntur ossa, quod constat ex 11. lib. Plinii cap. 37. qui appellat nodos, loquens. n. de neruis dicit, quod nerui ligāt nodos quos latini articulos dixerunt, Ita quod articulus uidetur significare & minimam partem ossis, et capita ossium, & iuncturā partiū. Pariter apud græcos *ἀρθρον* aliquando significat partē minimā aliquā capita ossiū aliquā sumitur p̄ cōiunctione sicut hic. Articulus ergo est compositio naturalis ossium, qñ iunguntur a natura ossa simul ut in manib. & tibiis. *σύνϕυσις* est quando ex duobus ossibus fit vnum, quando ita iunguntur ossa ut unum appareat, ut in maxilla inferiori uniuntur ossa quæ tamen sunt duo: symphysis ergo est naturalis coniunctio ossium, quando duo ossa unū fiunt. *Ἀρθρον* itaque est articulus, *σύνϕυσις* est coalitus: *Quando quidem luxata inter se coherent.* Obseruate hic errorē interpretis, dicit. n. quādo quidem luxata, sed *παρὰ τὴν φύσιν τὰ ἰσχυρῶς κολλητὰ* significant ea quæ leuiter & valde sunt luxata. Galenus. n. diligentissimus in affectibus perpendendis, exquisitius inquit. Quādo quidem & quæ leuiter luxata & ualde luxata inter se coherent, *utriusque definitioni diffinitio naturalis addita.* Ipse in utraque definitione dicit naturalis, Quia multa sunt in corpore quæ coniunguntur, non tamen naturaliter, ut quando frangitur os, & supercrescit callus, tunc fit vnum. tamen non est os a natura, non. n. factum est a natura per se agente, sed coacta. Similiter ponamus iuncturam disungi, ita ut os quod erat æqualiter iunctum uergat in aliquam partem, tamen non est naturalis coniunctio, si iterum restituatur. Et quia luxatio differt secundum magis & minus, debemus addere & magis luxatū & minus siue leuiter luxatum, Apud Hippo. quarto de articulis primo & Galenum in illa commentatione *παρὰ τὴν φύσιν* appellatur luxatio, quæ est minima, ita ut os quod egreditur è cauo, maneat in supercilio. Nam os vel pœnitus egreditur è cauo, uel ita ut maneat in super-



in supercilio, Si. n. leuiter est luxatum nō quidem totum egressum, sed remaneat in supercilio, appellatur *παράρρημα*, quali leuis deductio ex suo loco, & hæc affectio, vt inquit Galenus, ab Hippocrate tertio de off. medi. tex. 29. appellatur *διατρημα*, ergo *διατρημα* & *παράρρημα* sunt duæ voces quæ vnum affectum significant: Nam *τρημα* est quædam articulorum affectio, vt quando quis impingit in scannum vel in lapidem, tunc si supplodatur pes, non quidem vt os egrediatur, sed saltem distendantur nitiis ligamenta dicuntur *τρηματα*: Quando autem non solum distenduntur ligamenta, sed ossa etiam aliquo modo egrediuntur: dicuntur tunc *παράρρηματα* & *διατρηματα*: *Εξάρρηματα* enim *εξάρρῳσις*, *εξώσις* & *εξωσθῆματα* omnes istæ voces significāt integrā luxationem quando os pœnit ex sua sede egreditur, ut in lib. de articulis & fracturis Hipp. Ideo Hipp. primo de articulis 34 appellabat illos, quorum ossa ab ortu extra suam sedem erant *εξάρρῳσις* quasi ex articulos: colligō ergo quod naturalis coniunctio sit articulus naturalis vnio sit *σύνφυσις*: & quod iunguntur non naturaliter: quæ leuiter luxata sunt vel quæ multum luxata sunt. Præterea quod iunguntur non naturaliter quæ fracta sunt, & coniunguntur callo, & *μὴ οὐκ ὡς τὸν ἄλλο, ἀλλ' ὡς τὸν ἄλλο*, i. non qualibet particula est articulus, sed quæ orbiculata est. Quia videbat Galen. hanc vocem articulum vel *ἀρθρον* non significare coniunctionem, sed saltem caput rotundum ossis, quod ingreditur in cauum: vt moneret nos ne deciperemur, inquit quod apud Hipp. *ἀρθρον* significat partem ipsam ossis, quæ quidem est circa caput, quæ est rotunda, non quidem quælibet. Quamuis etiam reperiatur apud Hippo. *ἀρθρον* significare non solum partem rotundam sed etiam causam, quæ recipit, Et sūt duo loca Hipp. ex quibus hoc colligimus, sed plura sunt loca, ex quibus colligimus quod tantum significet partem rotundam. Sed diceret aliquis Galenum non esse sui memorem: Nam in secundo de fracturis 52. dum commentatur, inquit, quod quidam interpretantur *ἀρθρον* partem extremam & accusat illos, cum tamen idem hic dicat ipse: Et propter hoc videtur sibi contrarius: & certe nisi defendantur eius partes, veniret damnandus. Galenus. n. aliquando accusat in quamplurimis, illud quod laudandum est in se ipso: Ratio est, quia Galen. sæpe proponit varia significata vocum: postea tamen sequitur usum communem, Sat est ei dicere quibus nominibus pos-

## Gabrielis Fallopii explanatio

fit appellari: tamen ipse postea vitur, quod sibi arridet: quia inquit Galen. ἀρεῖβορογία esse fugiendam, idest exactam illam vocum significationem: Sat est ut qui volunt discere, sciant quid per quodque nomen significetur, sed non est insistendum nominibus. Ideo videtur quod illos accuset, non quia non verum dixerint quod ἀρεῖβορογία dicitur pars rotunda ossiū, sed quia persistunt in ἀρεῖβορογία vocis, cum tamen non sit magni momenti: ideo non acculat sententiam, sed pertinaciam illorum. Hic tamen optime facit, quia monet hanc vocem ut plurimum significare caput rotundum. *Articuli autem differentia.* Cum posuerit geminam conjunctionem naturalem distinguit articulum, & proponit suas species, & differentias: & primo est motus unde sumitur differentia: Nam alius articulus habet motum manifestum, & exquisitum, alius autem nullum aut non exquisitum: Illa autem species articuli, quæ habet motum manifestum, dicitur διαφρωσις sed quæ non habet exquisitum motum, dicitur συνελθωσις. *Articuli differentia.* Notate vocem differentia, quia Galen. vitur nomine differentia pro specie, & contra nomine speciei pro differentia. Nam illæ quas ponit sunt species: Differentia vero propriæ sunt motus manifestus, vel non manifestus: Ideo per differentias legimus species, quæ constituuntur & differunt per motum. *Neque ualidum.* Non legitur validum sed magnum. *Difficile.* Nō quod motus sit difficilis, sed quod capto sit difficilis. Quādo motus non percipitur, tunc dicitur, συνελθωσις ut in ossibus carpi, quæ leuiter mouentur, ut difficulter videatur motus: Sicut etiā in pedio ita leuiter mouentur ossa, ut difficillime appareat motus, *Diartroseos triplex species.* Oriuntur aliæ species, differentia sunt proportio & analogia. Prima differentia articuli erat motus. Altera differentia motus de articulationis est proportio; Quando est diuersa analogia; ut quando alterum os valde est cauum, alterum valde prominens. Item proportionem habet cardo masculus cum cardine femina. Itaque tres species διαφρωσις differunt ratione proportionis. Sed antequam referat differentias, quibus constituuntur istæ species, addit interpretationem vocum, & quod non fuerunt in usu apud antiquos. *Sic. n. a recentioribus.* Quia antiqui non utebantur variis vocibus, non dicit quod nō fuerint nota antiquis ut habet latinus textus, sed quod non fuerint in usu. *Verū τὸ ἐναρθρώσει καὶ τὸ ἀρθρώσει* idest ad modum enarthrosis componi, &



& admodum artrodiæ componi. Præterea utebantur aliis vocibus  
 & arthrodiæ, & ginglymo, & veluti cardine coniunctum. Et quam-  
 vis Galen. dicat quod saltē istæ voces fuerunt apud antiquos: ta-  
 men etiam in Hippo. 34. tertii de articulis reperimus non solum:  
 has, sed etiam alias, ut ginglymustæ. i. per ginglymum coniungi si-  
 cut vertebrae cōiunguntur, ita quod & ginglymotidos οὐ βαρύνει  
 & γινγλυμστα. fuerint voces antiquorum sed tempore Galen. fue-  
 runt illæ quas ipse posuit, ut est ἐνάρθρωσις ἀρθροδία γινγλυμος,  
 & castigate textum quia dicit, *Si ad euidentiore[m] doctrinam nomina*  
*constringamus &c.* i. ab his vocibus quæ iam positæ sunt non a subie-  
 ctis rebus. i. a vocibus, quibus vsi sunt antiqui. ἐνάρθρωσις. i. in ar-  
 ticulatio & ἀρθροδία. i. levis articulatio, & γινγλυμος. i. ossium  
 inuicem coniunctio, ἐνάρθρωσις est cum excipiens admodum est  
 cauum & caput quod inseritur est longum. Hæc species est: quando  
 talis est harmonia ut ex duobus ossibus simul iunctis, alterū admo-  
 dum sit longum, & exutum, alterum verò valde casuum: tunc quan-  
 do caput ingreditur in cauum appellatur ratione coniunctionis ar-  
 ticulus: ratione motus διάρθρωσις, ratione proportionis ἐνάρθρω-  
 σις. i. inarticulatio, & huiusmodi coniunctio motus & proportio  
 est inter scemur & sibiā. *Artrodiæ uero* Declarat quid sit ἀρθρο-  
 δία & dicit quod est talis articulatio ut ingrediantur se mutuo duo  
 ossa gemina, ita ut alterius caput non sit valde productum sed de-  
 pressum: Sic quoque ut cauum alterius non admodum sit exculptū  
 sed leuiter tantum. Talis est in pede & in humero: Nam si conspi-  
 cimus coniunctionem inter primum os tarfi, & primum pollicis in  
 pede, est caput non admodum protuberans nec cauum admodum  
 exculptum: Sic in scapula non est valde exculpta cavitas, nec caput  
 humeri admodum productum, sicut est in scemore: ideo dicitur le-  
 nis articulatio. *Quod crassius est orbiculatum caput.* Quoniam Gal.  
 in explicatione ἐνάρθρωσεως & arthrodiæ vsus est voce capitis, &  
 dixit caput productum & depressum, hac ratione accepta occasio-  
 ne explicat, quid per caput intelligat, nempe quod κεφαλή uel  
 κεφάλαιον dicitur. Inquit ergo Galen. quod per caput intelligimus  
 partem extremam ossiū ultra ceruicem: Quare si ceruix fuerit mul-  
 tum producta, & caput erit productum: Si ceruix angusta & bre-  
 uis, & caput erit depressum, & angustum: Ideo quodlibet extremū  
 rotundum, est caput: sed dicitur depressum aut productum ratione

E 2 ceruicis,

## Gabrielis Fallopij Explanatio

cervicis, Et quid sit cervix etiam docet. Nam cervices sunt tenues  
 processus ossium, i. si os est latum & in extremo attenuatur dicitur  
 cervix: & quod ponitur in extremo cervicis dicitur caput, ut in su-  
 mitate os scemoris est latum, & cervix est tenuior pars eius, &  
 pars protuberans in ipso extremo dicitur caput, Sumpta simili-  
 tudine à toto corpore, Quia corpus ad humeros est latum,  
 sed cervix & fauces sunt partes graciliores: deinde pars ultima pro-  
 tuberans & rotunda est caput: Sic quoque est in ipsis ossibus. Et scia-  
 tis quod quâdoque res exacte respondet, quandoque non ita. Ideo  
 etiam quâdam capita sunt exquisitiora, Quâdam vero dicuntur  
 capita, quia sunt extrema, non quod habeant omnimodam simili-  
 tudinem cum capite totius corporis. Sicut illud in scemore os, &  
 maxilla inferior quæ habet geminum processum: et quia in vna par-  
 te est latior quam in alia, Ideo pars tenuior dicitur cervix, postea  
 extrema pars crassior & orbiculara dicitur caput. Hæc sunt saltem  
 duo ossa quibus exquisitè respondet hæc descriptio. Cum vero in  
 mucronem. Non est legendum in mucronem sed in acutum finem.  
 Quamvis etiam mucro est acutus, sed melius est dicere in acutum  
 extremum, i. quando processus desinit in acutum extremum, tunc  
 non dicitur cervix sed *κορύν* & *κόρυον*. Sumpta similitudine à ro-  
 stro cornicis, Nam ut cornicis vel corui rostrum desinit in acutum:  
 ita & processus ossium in acutum desinit exemplo sit inferior ma-  
 xilla, quæ habet geminum processum: unum qui desinit in caput, &  
 alterum qui in acutum: & hic dicitur *κορύν*. Et non solum dicitur  
*κορύν* ob similitudinem rostri cornicis, sed etiam à similitudine ex-  
 tremorum arcus, quæ *κορύν* dicuntur. Arcus. n. habet in extre-  
 mo quasi fissuras & sculpturas, quæ gerunt similitudinē cum rostro  
 corui, Ideo cum maxilla inferior habeat processum productum in  
 acutum ut sit talis, ideo etiam dicitur *κορύν* à similitudine partiū  
 arcus, in quibus sunt sculpturæ, quæ continent funes: ergo aut simi-  
 litudine rostri aut ratione arcus dicuntur *κορύν* vel *κόρυα*. Nā  
 Galen. in 3. de fracturis 54. & 2. de articulis 4. asserit quod *κορύν*  
 vel *κόρυον* appellatur huiusmodi processus in acutum. Ex canis  
 capitula excipientibus. Definito quid sit cervix, quid caput, quid  
*κορύν*, quid depressum & productum caput, ostendit quod canita-  
 tes aliæ sunt exculptæ & admodum profundæ, aliæ vero leves &  
 veluti superficies: Quæ profundæ sunt (inquit Galen.) a medicis di-  
 cun-



cuntur κοτύληδες. Nam κοτύλη proprie est mensura, quæ erat mensura humidorum ut Galen. in 2. de comp. med. secundum genera, & secundum loca: Cum igitur sit mensura caua, & ossa habeant cauitates, ideo κοτύλη hæc cauitas dicitur, Cuius exemplum est in coxa, & nulla reperitur exquisitior quam in huiusmodi parte, quamuis etiam in osse σκαφοειδές in pede satis sit exculpta, si aut paucior & leuior sit cauitas non κοτύλη sed γλήνη appellatur, quod apud græcos significat cauitatem, quæ reperitur circa oculos clausis palpebris, quæ cauitas formatur a superciliis & superiori maxilla sed quia cauitas non est admodum exculpta, ideo etiam γλήνη dicitur, talis reperitur in lato scappularum osse, quæ non est admodum exculpta. Aliquando Hippocrates confundit has voces ut in primo de articulis 11. Nam loquens Hippocrates de scapulis, dicit eas habere κοτύλην. i. cauitatem magnam, unde colligimus quod aut falsum dixerit, aut abutatur nomine: & quod falsum dicat non est tenendum, dicamus, potius quod confunderit uoces has, κοτύλη itaque aliquando exculptam cauitatem, aliquando lenem significat ut Hippocrates loco citato, in quo κοτύλαι dicuntur lenes cauitates. *Tertia διαφωτιστος species.* Antequam ad alias species descendamus opus est ut uideamus an sint aliæ uoces quibus utantur anathomici. Habuistis quid sit processus &c. Reperitur modo apud Hippocratem uox κόνδυλος quæ extremum ossium explicatur, Quæ quid significet ex Galeno non potest cognosci: ratio est quoniam Galenus à recentioribus reprehenditur, qui in 11. de usu partium capitul. 18. loquens de extremis ossium inquit quod artuum extreme partes aliquando capita, aliquando ἐπίφυσες, aliquando κόνδυλοι appellantur. Nam extremas partes appellat his tribus nominibus, in quo coarguitur, cum tres has uoces confundat: Nam non quodlibet caput est κόνδυλος, nec ἐπίφυσος. Ideo opus est ut dicamus pro Galeno quod loquutus sit tantum de capitibus magnorum ossium idest illorum quæ artus magnos constituunt, aliter non uindicabitur ab errore: Nam si intelligimus de ossibus magnis, idem est ἐπίφυσος & caput: Nam nullum est os magnum artuum maiorum, quod non habeat caput & ἐπίφυσιν, ut est in femore, in humero, & tibia: Ideo in ossibus magnis, & supra, & infra, sunt appendices, & partes extreme: sed plurima sunt ossa parua, in quibus hoc non est:

Itaque

## Gabrielis Fallopij explanatio

Itaque oportet intelligere Gale. de magnis ossibus, Præterea de  
 κόνδυλος non dicit quod κόνδυλος caput & ἐπίφυσίς concurrant.  
 Nam multa habent κόνδυλον, sed non ἐπίφυσιν & caput, Quam-  
 uis κόνδυλος est spēs capitis, sed aut recte dicit Gal. aut nō: κόνδυλος  
 ex Galen. primo de motu musculorum nono depressum caput si-  
 gnificat: Nam inquit Gale. quod quemadmodum cavitates dicuntur  
 exculptæ: sic & capita exculpta, sicut cavitates leues, sic & capita  
 depressa, quæ dicuntur κόνδυλος a græcis, κόνδυλος ergo est ca-  
 put depressum, tamen Gal. in lib. de fracturis & de articulis ut in  
 primo de fracturis ultimo: similiter: tertio de fractu: quarto inter-  
 præans Hippocr. appellat κόνδυλους non capita depressa sed capi-  
 ta gemina, ita ut κόνδυλος sit caput geminum in extremo osse col-  
 locatum: Quam sententiam uerissimam esse credo, & ex mente Hip-  
 pocratis qui in primo libro de articu. 17. appellat extremitates di-  
 gitorum κόνδυλους, quæ habent capita gemina: Nam loquens de  
 restitutione humeri in suum locum, dicit quod delemus inferere  
 manum & condilis digitorum inijcere os in suum locum: Iam er-  
 go uidemus quod cōdyli sunt partes extremæ digitorum in quibus  
 sunt capita gemina: credo itaque quod cōdylos est caput geminū  
 in extremo, licet diuersum dicat in alio loco, κόνδυλος ergo ut plu-  
 rimum est caput geminum simul iunctum, ut in scemore, in par-  
 te inferiore, in qua potius est geminum caput. Sic humerus in  
 parte inferiore habet gemina capita. Adiungitur βαθμὶς quæ apud  
 Hippocratem aliquando significat cavitates geminas quæ, reperiu-  
 tur in humero, Nā in osse humeri in parte inferiore est cavitatis una  
 in anteriori sede, & altera in posteriore: quas appellat Hippocrates  
 tertio de fractu 54. βαθμίδας & etiam in primo de fracturis 10.  
 Quamuis postea apud Hippocratem σαθμὶς quālibet cavitatem si-  
 gnificet. Ideo βαθμὶς aliquando geminam cavitatem, quæ est in  
 humero in parte inferiore, aliquando autem unamquāque cavitati-  
 tem significat. Adiungitur & ἀμβον & ὀφρὺς & ἵτις quæ et  
 sunt uoces significantes partes ossium, ἀμβον supercilium ollæ  
 significat, ideo quando adest cavitatis quæ habet supercilium ma-  
 gnum & altum appellatur ἀμβον, ut Galen. in primo de admini-  
 strato. ὀφρὺς etiam idem significat, ἵτις significat partem ex-  
 tremum scutorum, quæ est lenis umbo, cum datur cavitatis non ad  
 modum exculpta, quæ habet margines lenes, illi non appellantur  
 ἀμ-



ἀμβονες & ὀφρυες sed ἴτρες .i. leuia supercilia & depressa, qualia sunt in cavitare scrupule: ideo quando reperiuntur hæ duæ uoces priores ἀμβονες & ὀφρυες intelligendum est supercilium eleuatum: Cum uero legitur ἴτρες est margo & pars circularis parum emi- nens. *Tertius diarthroseos species.* Requiritur maxima cōsideratio, Prima de articulationis species erat ἐνάρθρωσις, altera ἀρθρωδία. Tertia γίγλυμος: inquit quod γίγλυμος est quando os partim excipit & partim excipitur, quoniam ossa se se inuicem ingredien- tia ita iunguntur, ut alterum in alterius cavitatem ingrediatur, ut est in cubiti articulo, qui habet prominentes partes etiam & cauas: sic in humero est pars prominens & cavitatis in parte anteriore & posteriore, & ita iunguntur, ut utrumque ingrediatur in partes con- iugis, partes prominentes unius in cauam alterius: & rursus alterius cavitatis recipiat. caput huius, Præterea ex sententia Galeni non so- lum est γίγλυμος hoc modo, sed etiam quando idem recipit & recipitur ratione diuersorum ossium, ut uertebra recipit processus superioris, & recipitur rursus à cauis inferioris ut Hippocra. 3. de articu. 34. ubi ait uertebras coniungi per γίγλυμον: Nam una reci- pit processus superioris & recipitur ab inferiore: Primum ad intel- ligentiam quid sit γίγλυμος debetis obseruare, quod apud Hipp. est gemina uox γίγλυμοῦσθαι & γίγλυμοειδὲς συμβάλλειν & reperiuntur κίγκλυσμός & κίγκλυσις, Nam κίγκλυσμός primo de articulis 66. est uox diducta ἀπὸ τοῦ κίγκλῳ. Nam κίγκλος, est auis familiaris in illis regionibus, quæ motacilla dicitur, nūc uulgo codat remula, & Inx apud Theocritum in φάρμακ. uocatur, qui dixit, ἰὺ γὰρ ἔλκε τὸ τινδὼν ἐμὸν ποτὶ δῶμα τὸν ἄνδρα idest Mota- cilla reuera uirū &c. Et κίγκλυσμός est motus similis caudæ istius auis: Quia sicut auis illa mouet leniter caudam: ita & aliquando os ossi iunctum ita leniter mouetur: ergo γίγλυμος significat car- dinē & clauū qui circumuertitur in foribus: Sed de huiusmodi car- dinibus habetis apud vitruuium lib. 4. cap. 6. vnum obseruate quod cardines temporibus antiquorum gemini erant, alter fœmina, quæ- admodum habemus apud vitruuium lib. nono cap. nono de horo- logijs, ubi docet facere horologium, in quo sit cardo masculus, & cardo fœmina. Cardo masculus intelligitur hoc modo: quia est cla- uis ferreus qui ingreditur in sinum, & cavitatem alterius: Cavitatis uero quæ excipit dicitur cardo fœmina; Nam fingatis tympana  
uel

## Gabrielis Fallopij Explanatio.

uel asseres compactos, quibus appositum sit in extrema parte corpus ferreum, quasi axis & in inferiori sint cavitatis ferreæ, quas ingradientur capita prominentia, ita quod sit spiculum in superiori & inferiori parte ut ita circūuoluatur tympanum: Cum ita ossa iuncta fuerint hac ratione tunc articulatio dicetur γίγγυμος: & in cardinibus duo sunt, Nam si saltem cardo mas esset, non circumuolueretur: Sic quoque oportet ut ossa habeāt duplicem prominentiā et duplicē cavitatē: Dicimus ergo ad cardines iungendos requiri masculum & fœminam infima parte: sic etiam masculum & fœminam in superiori: Sic articulatio erit uere γίγγυμος non quia recipitur, non autem recipit: Ideo non uidetur ratio quare Gale. hoc addiderit, Nam secundum Cardines antiquorum non ita est in cubito est κόρυμβος siue caput geminum, quod facit geminam coniunctionem, Sed magis est hoc euidens in uertebis, quæ non eodē in loco iunguntur, sed habent processum in una parte, & alterum in alia, & iungitur cum inferiori uertebra diuersis in locis, non in uno loco: Et hanc sententiā habeo ex Cornel. Cœl. lib 8. c. primo. qui loquens de coniunctione maxillæ uel maxillæ cum capite dicit iungi ueluti cardines: tamen iungitur duobus in locis, & coniunctio nō est una, nec recipit & recipitur, sed saltem recipitur: Ergo oportet ut in γίγγυμω sit ratio ueri cardinis, ut coniunctio fiat duobus in locis, & unum tantum recipiat & aliud recipiatur, ut in uertebis & in cubito, & in maxilla inferiori: quare dicatis γίγγυμος esse quando unus cardo masculus recipitur in una fœmina cavitare, & alter superior in altera: Ratio autem Galeni quod hæc sit, quia præter cardines antiquorum ortum est aliud genus cardinum ut in fenestris apothecarum, sicut cum accipimus laminam & flectimus & clauo coniungimus in medio cum altera: & sic partes unius recipiunt, & recipiuntur: Et fortasse hoc uoluit hic Galenus: quia postquam quod os cubiti habet partes prominentes habet etiam cavitates quæ recipiunt ad similitudinem cardinum, quos nunc dixi: sed hæc sententia non satis mihi probatur: alioqui oporteret dicere quod in qualibet coniunctione est γίγγυμος ut in digitis & sic quodlibet os coniungeretur per ginglymon, ergo potius prior sententia est tenenda, Συμπεπλεγμένη quoque inquit Galenus triplex est analogia & proportio, quæ reperitur inter ossa in συνάρτησις: Alia enim est futura, alia harmonia, 3. γόμφωσις, futura γάρ est coniunctio



iunctio ossium cum minimo motu, aut non manifesto, in qua coniunguntur ossa: quemadmodum illa, qua consuntur, ut coria & pannus, Nam cum pannus superponitur panno & corium corio, tunc apparent inæqualitates: eadem inæqualitas apparet in extremis ossium capitulis. Quæ ossa ita iunguntur, ut uideantur per futuram coniungi, & non solum hæc dicitur *ῥαφή* sed etiam *σύνταξις* *πρὸς ὁμοειδίῃς* idest ad similitudinem duarum ferarum, Nam ferræ habent spicula quæ non sunt recta, sed potius inclinant ut habeant altera ex parte perpendicularem lineam alteram uero partem inclinantem: Nam non ubique recta inclinant. Si ergo sumimus geminas ferras & simul iungimus spicula, tunc optime iunguntur quia dentes unius ingrediuntur in cavitates alterius: Ideo cum ossa hoc modo coniunguntur, dicitur compositio ferrata, *σύνταξις* *πρὸς ὁμοειδίῃς*: sed reperiuntur ossa quæ non coniunguntur in modum pannorum consutorum, nec ad modum ferrarum oppositarum sed habent tertium genus quod *σύνταξις* *ἐν ὀνύχῃ* dicitur idest commissura in unguem facta, ut inquit Celsus. Et ut sciatis quid sit commissura in ungue, dicit Gal. quod quoniam aliquod gibbum productum & rotundum, ut unges habent suum analogum cauum, tunc ut talis compositio contemplamini ungues proprios & pelliculam quæ est circa unges orbicularem, quæ rediuiâ dicitur: unde curare rediuiâ est curare rem quæ non sit magni momenti quia quoniam in otio sumus curamus rediuias & curamus ungues: id si respiciatis rediuiâ & principium unguis, uidetis proportionem, ita ut circularis sit unguis & rediuiâ. Itaque cum recipiatis rñdet recepto, tunc dicitur coniunctio per rediuiâ, siue commissura in ungue facta: Hæc ergo sunt species *συναρθρώσεως*. Prima *ῥαφή* idest sutura ad modum pannorum uel coriorum facta, secunda commissura in ungue facta. Tertia ferrata, Et ab Aristot. Galeno & Hippocrate etiam *ῥαφή* siue sit compositio in ungem facta, siue consutis pannis similis, siue ferrata, tamen nulla adiecta differentia *ῥαφῆς* dicuntur, sicut & in 8. lib. cap. primo, secundo, & tertio suturæ dicuntur à Celso nulla alia adiecta differentia: *Harmonia uero ossium structum*. Dicebam primam speciem *συναρθρώσεως* esse futuram quæ distinguebatur in tres species, Iam succedit altera species quæ *ἁρμονία* uocatur quæ quidem harmonia, ita fit, quando ossa coniunguntur per simplicem lineam. et quando inquit Galenus per simplicem lineam, intelligatis rectam aut circularem: Nam non opus est ut semper sit recta, dummodo non sit composita, sed simplex &

F unica

## Gabrielis Fallopij explanatio

unica linea: nec plures simplices aut circulares, licet & reliquæ  
 compositiones possunt dici *ἀρμονία*: quia maxime facit ad copu-  
 lationem analogia & proportio quæ est harmonia, in qua conue-  
 niunt & recte componuntur ossa: Ideo omnes aliæ compositiones,  
 siue articuli, siue *σύνθεσις*, omnes appellantur harmonia, quæ  
 quidem symphylis, ut dixi, est ossium coniunctio & coalitus abla-  
 to eorum motu: Cur autem illa sola dicatur Harmonia. ratio est,  
 quoniam inter ossa quæ hoc modo coniunguntur, magis apparet ad  
 amulsim hæc coniunctio: Nam cum aliud os habeat lineam simpli-  
 cissimam & recipiens eandem in superficie, tunc huiusmodi iunctu-  
 ra magis harmonia dicitur, quam quæ est inæqualis: Si quando er-  
 go est linea recta quæ coniungit ossa tamquam duas regulas &  
 amulsas tunc est magis concinna hæc coniunctio: & hac ratione  
 etiam hæc potius dicitur harmonia, quam reliquæ, quamvis aliqua  
 ex parte in omnibus reperiatur. Huiusmodi coniunctio manifeste  
 apparet inter ossa narium: Nam gemina ossa in naribus coniun-  
 guntur vnica linea: similiter in ossibus temporum reperitur talis  
 harmonia, Nam ossa temporum quæ in squammam desinunt, finiunt  
 in lineam circularem & coniunguntur cum subiectis ossibus per li-  
 neam simplicem licet circularem. *Gomphosis est cum instar clauis*, i. in  
 utroque genere videtur consistere hæc species quamvis possit idē  
 significare, sed clariora sunt verba græca, Nam Galen. dicit *ἐπαμ-  
 φότερξαι δὲ πῶς ἢ διὰ τοῦ το*. Nam *ἐπαμφοτερίζειν* est ab utro-  
 que exercitu militari, tertia itaque species synartrosis est quando  
 os est ueluti clauus & recipiens habet cavitatem & foramen, quo  
 recipitur huiusmodi clauus: & ita dicitur *γόμφωσις*: sed quia nullū  
 reperitur os infixum quod moueatur: ideo uidetur quod sub sym-  
 phylis potius quam sub articulo contineatur: quia in articulo est mo-  
 tus manifestus: Ideo coniunctio illa videtur potius quadrare coalitu-  
 ri. Obiectioni huic respondit quod ad coalitum requiritur ut sit  
 simplex coniunctio, & ut non moueantur: Ideo dentes licet non ex  
 duobus ossibus conascantur, id est licet non conascantur suis al-  
 ueolis: tamen quia non mouentur, dicitur hæc species coalitus:  
 Nam in coalitu requiritur ut non adsit motus: præterea ut ita iun-  
 gantur, ut duo ossa fiant unum: Et hac ratione habetis omnes spe-  
 cies articuli, *διαρθρώσεως* & *συνarthρώσεως*. Ideo Galen. assumit aliud  
 caput, quod est de symphylis, Et distinguit species coalitus, &  
 differentia



differentia sumitur á corpore coalescente, & dicit quando coniunguntur ossa: aut coniunguntur propria substantia. i. quod inter duo ossa non cadit medium, sed partes unius iunguntur partibus alterius tenuioribus: atque hæc est uera *συνφύσις*. Neque hunc coalitum faciunt nisi partes ossæ molliores & fungosiores atque rariores. exemplum est in maxilla inferiore: Nam circa mētum duo ossa maxillæ per *συνφύσιν* iunguntur: Præterea hoc apparet in appendicibus, quæ iunguntur suis ossibus: Altera differentia est corpus medium diuersi generis intercedens, quâdo ossa non per proprium corpus, sed per alienâ substantiâ iunguntur, Et illa est vel caro siue *σάρξ* uel neruus *νεῦρον* uel cartilago *χόνδρος*: His tribus mediis iunguntur ossa in *συνφύσει*. Quia si per carnem iunguntur ossa, tunc dicitur *συνσάρκωσις* à recentioribus tempore Gal. vel concarnatio (ut ita dicam): uel iunctura quæ fit mediante carne: Alia *συννεύρωσις*, quæ fit mediante neruo, tertia *συνχόνδρωσις*, i. concartilaginatio: quæ sunt uocabula barbara, & ficta: Et quamuis hoc dicat Galen. tamē sciat me non habere exemplum: Nam Galen. autoritate sua ponit diuisionem, & nomina: sed quibus locis reperiantur, non ponit. Ego non reperio qua parte fiat colitus mediante carne: Si uolo dicere quod in dentibus. (Nam dentes ut scitis agglutinantur suis alueolis: & gluten medium est carnicula circumfusa dentibus, qua adnectuntur dentes) est *συνσάρκωσις*, hoc non licet: Quia talis coniunctio ossium ponitur inter articulos: ergo non inter coalitus, Præterea respondit obiectioni Galen. quare non inter coalitus, sed inter articulos connumeretur: Ego tamen, ut dixi, non reperio simplicem coniunctionem ossium naturalem per carnem: sed nec neruosam coniunctionem reperio: non. n. reperi ossa per neruum coniungi, neque per cartilaginem: Ideo mihi, non uersalio uideatur quod non ualeat hæc diuisio: quia nunquam uidi tales coniunctiones. Et ego obseruaui diligenter loca cartilaginum, neruorum & carnis: tamen nunquam reperi ossa coniuncta per hæc tria media: & hæc adnotaui dubitationis causa, non ut explodam Galen. *Tria itaque uti diximus.* In hac parte ita est diues Galen. ut nihil sit resolutius: Nam nō solum explicat species articulorum & quid sint ossa magna, & parua & quis usus: Sed quia fecit mentionem neruorum, & ligamentorum, & frequens sit usus: Ideo docet etiam quæ sint species & significationes neruorum: Et ut adiuuistis Galen. sa-

## Gabriellis Fallopij Explanatio

pe species & differentias confundit: quia species appellat differentias, & differentias species, sed hoc non est magni momenti. Nervi sunt triplices, quemadmodum & triplex est illorum origo: Nam alii oriuntur à cerebro, & spinali medulla: alia ab ossibus. tertio loco nervi oriuntur à partibus carnosiss, & musculis: Et ut habent diversam originem: sic quoque diversum munus habent: Nam qui oriuntur à spinali medulla, & à cerebro, inseruiunt actionibus voluntariis, & animalibus, quatenus volunt moveri, vel aliud agere: Qui oriuntur ab ossibus, inseruiunt etiam motui & coniunctioni ossium. Tertia qui oriuntur a partibus carnosiss, & a musculi, inseruiunt coniunctioni & distensionem artuum: Cum ergo varia sit origo, & varia actio nervorum: ideo etiam variè appellantur: Nervi. n. qui a cerebro & medulla spinali oriuntur, dicuntur nervi voluntarii. Qui ab ossibus, dicuntur nervi ligamentales, vel ligamenta: Qui vero a musculis *τένοντες*, tendines vel chordæ. Sed quoniâ Gale. ut audiivistis, distinguit coarticulationes, assumpta prima differentia à motu, deinde ab analogia, & proportionem et (ut audiivistis) ego dixi hanc essent diuisionem, quæ non satisfacit. ideo aliam esse inuestigandam, quia nec illa vesalli satis mihi probatur, quamvis minus offendit quam illa Gale. Institui & meam, in qua talem ordinem seruavi, ut inciperem diuisionem & coniunctionem ab illis speciebus, quarum differentia respiciunt essentiam & substantiam articulationis: Nam tres sunt differentia, quæ magis sunt manifeste, quibus differunt coniunctiones: Alia. n. sumitur à medio, alia à forma, & analogia: tertia à causis, à fine & à motu. Ideo non uidetur opportunum à motu instituere diuisionem: Quia motus est finis: Nam si uoluimus incipere a motu, multa sequentur incommoda, opus erit ut centies idem repetamus: Ideo à medio potius erit inchoanda diuisionem: Nam ossa iunguntur uel propria uel aliena substantia. Quæ propria, ita iunguntur, ut uel aliquod remaneat uestigium quod duo sint ossa, uel nullum remanet. Quando ex duobus fit unum: uel fit à generante natura, ut in maxilla inferiori, ut appendices cum suis ossibus, aliquando fit non a natura generante, sed restituyente, quod fuit amissum: ut in fracturis, ubi per callum ex pluribus partibus fit una. Tertio *καταχρηστικῶς* natura coniungit, ut quando prima uertebra cum capite coniungitur, uel si prima secundæ uertebra copulatur: Similiter quando radius cubito ita coniungitur, ut uideatur

tur



tur unum os: & hæc tota species coniunctionis σύμφυσις dicitur,  
Aut remanet aliquod uestigium, quòd duo sint ossa, & hoc ita remanens facit coniunctionem aut per se, aut per accidens, hoc est aut iunguntur ossa sua substantia per se, i. ut nullum intercedat adminiculum alterius ossis, uel partis: & sic in mo-

dum futuræ tripliciter: aut ad similitudinem pan-  
norum, aut duarum serrarum appositarum,  
aut commissuræ in unguem factæ,

Quæ σύμφυσις εἰς οἷον dicitur,

Aut ad modum clavi & di-

citur γόμφωσις. Alia

uero iungun-

tur per ac-

cidens ut ossa narium, quæ ita adherent subie-

ctis ossibus, ut si hæc adiman-

tur subito conci-

dant. &c.

# Gabrielis Fallopij explanatio

|                                                          |   |                                                                                                                          |                                                   |
|----------------------------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Ossium diuisio ex Galeno                                 |   | { Sutura ῥαφή ut inter ossa capitis                                                                                      |                                                   |
| Articulus ἀρθρον                                         | { | Coarticulatio συναρθρωσις                                                                                                | { Harmonia ἁρμονία ut in ossibus narium,          |
|                                                          |   |                                                                                                                          |                                                   |
| Ossium cōpositio uel coniunctio.<br>.i. σύνθεσις<br>alia | { | De articulatio διαρθρωσις                                                                                                | { τὸ μίανωσις & ut utar uoce noua conclauatio.    |
|                                                          |   |                                                                                                                          |                                                   |
| Ossium cōpositio uel coniunctio.<br>.i. σύνθεσις<br>alia | { | In articulatio ἐναρθρωσις                                                                                                | { ut inter coxam & femur.                         |
|                                                          |   |                                                                                                                          |                                                   |
| Ossium cōpositio uel coniunctio.<br>.i. σύνθεσις<br>alia | { | Lenis de articulatio, ἀρθρωσις                                                                                           | { ut inter humerū & latum scapularum os           |
|                                                          |   |                                                                                                                          |                                                   |
| Ossium cōpositio uel coniunctio.<br>.i. σύνθεσις<br>alia | { | Cardo γίγλυμος                                                                                                           | { Inter duo ossa tantum ut inter cubitum & humerū |
|                                                          |   |                                                                                                                          |                                                   |
| Ossium cōpositio uel coniunctio.<br>.i. σύνθεσις<br>alia | { | Coalitus quo suo met corpore, & substantia laxiore, & fungosiore, ossa iunguntur: & fiunt unum tantum os, ut in maxilla. | { Inter tria ossa ut in uertebis.                 |
|                                                          |   |                                                                                                                          |                                                   |
| Ossium cōpositio uel coniunctio.<br>.i. σύνθεσις<br>alia | { | Coalitus quo ossa aliena substantia uniuntur & hic coalitus est, uel                                                     | {                                                 |
|                                                          |   |                                                                                                                          |                                                   |
| Ossium cōpositio uel coniunctio.<br>.i. σύνθεσις<br>alia | { | cartillago                                                                                                               | {                                                 |
|                                                          |   |                                                                                                                          |                                                   |
| Ossium cōpositio uel coniunctio.<br>.i. σύνθεσις<br>alia | { | neruus                                                                                                                   | {                                                 |
|                                                          |   |                                                                                                                          |                                                   |
| Ossium cōpositio uel coniunctio.<br>.i. σύνθεσις<br>alia | { | caro                                                                                                                     | {                                                 |
|                                                          |   |                                                                                                                          |                                                   |



De Capitis ossibus & primo quid cognoscendum sit  
circa ea. Cap. XIII.

**Q**UOD os capitis caluaria appelletur. In hoc capite Gale. tria instituit peragenda: & ut tria proponit: ita & tres partes possidere hoc caput dicendū est: primū enim quod agit ē explicatio formæ, & figurę capitis totius, nec non futurarū quę sunt proprię figurę capitis: figurę ergo ac formę capitis explanatio si militer & futurarū quę proprię sunt capiti, hoc primū est, quod instituitur à Gal. Alterū est explanatio futurarū, quę cōes sunt capiti, & reliquis ossibus, tum malarum tum ossiū inferiorum capitis. In ultima parte, quę est tertiū in ordine, est enumeratio ossium quę uere & legitime efformant caput: & per caput aliquñ intelligimus non solum partem superiorem capitis, sed totum aggregatum ex facie mento, & uertice: aliquando uero per caput intelligimus totum, quod est supra faciem, supra malas inferiores, & superiores: Cum ergo Galenus loquitur de figura capitis, loquitur de parte superiori: sic quoque quādo loquitur de futuris. Tertio cum dicimus Gal. enumerare ossa propria capitis, Intelligimus loqui de illis ossibus quę efformant partem superiorem: Sed antequam ad uerba Gale: deueniamus, uidendum est quid nobis cognoscendum sit circa ossa, quę caput efformant; Primum quod cognoscendum uenit, est ipsa substantia: Quę quidem satis, est ut sit ossea: Caput ergo, uel testa uel caluaria constat ex substantia (ut nostis) ossea. Verum aliud adiungendum est, cuiusmodi sit substantia ossea: an sit densa, an rara admodum, & cauernosa; an alio modo se habeat: præterea an sit crassa multum, uel tenuis: Dico totam caluariam ita figuratam siue formatam ut substantia sit fungosior laxiorque: Nam exceptis extremis superficiebus: altera inferiore, altera superiore, reliqua substantia est fungosior, & cauernulis plena: & scātens & hoc docuit Aristot. 2. de partibus animalium, & Gale. nono. de usu partium: & 8. pluribus uarijsque in locis: Inquisit isti authores, & præcipue Ari. quod cerebrum est aquēum & humidum: & producit multos uapores. ut ergo isti uapores possent egredi, ideo rarum est factum corpus caluarię. Galenus certius (mea sententia) adiungit non solum ratione substantiæ cerebri factum sit rarum, sed quia sit tectum impositum toti domui: Nam caput in superiore parte est locatum

est

## Gabriellis Fallopij Explanatio

estque ueluti culmen domus: sicut enim ad tectum domus omnes fimi, & halitus ascendunt: similiter ab omnibus uenis & arterijs sursum feruntur uapores, qui petunt caput. Vnde nisi caput esset peditum laxa substantia, non possent exhalare huiusmodi filigines: unde nascerentur uertigines, & alia genera morborum: Contra si densum huiusmodi corpus factum fuisset, cum sit crassum (nam cranium est crallum) certe nimis ponderosum fuisset: Nam natura potuisset conficere ex densa substantia & tenui, uel ex densa & crassa, & rara, si fuisset tenuis & densa, facillime fracta fuisset, & peruenisset frigus ad cerebrum: Nec facta est tenuis & rara, quia nimium fuisset flaccidescens: Aut facta esset crassa & densa, sed tunc tantum pondus adfuisset ut difficillime possemus suspicere: tunc, n. proni incederemus, sicut beluæ & cælum non videremus: sicut inquit Ouidius. Os homini sublime dedit, cælumq; videre iussit, & erectos ad sydera tollere vultus. Igitur facta est rara & crassa, ob securitatem: facta est crassa caluaria, ob leuitatem: facta est rara, & ueluti spongiosa. Neque credatis eundem ordinem crassitudinis, & tenuitatis, mollietiei, & consistentiæ, naturam ubique seruare: sed variat. Hic autem facta est satis crassa, fortis, & etiam leuis: & hoc erat primum cognoscendum, Alterum est figura caluariæ, cui quidem figuræ eadem semper debet esse conditio, quæ semper habetur ante oculos à natura: Natura enim semper prospicit, ut pars agere possit id quod debet, secundo etiam ut tuta sit ab omnibus periculis: Primo ergo curat natura, ut pars agat suum officium, 2. ut sit tuta ab incommodis: Sic caput ut posset facere officium suum ob figuram (quia est tanquam specula in qua positi sint speculatores, qui circūquaq; prospiciunt & obseruant) factum est rotundæ figuræ, ut facilius posset in omnes partes circumuerti & prospicere, sed hoc parui est momenti, Maioris momenti est naturæ providentia ut tuto possit agere partes, Caput enim ponitur in superiore sede, & ideo primum est, quod exponitur periculo, Si concidimus cadimus primum in caput: si aliquid ex alto decidit, primum decidit in caput, Si petimus inimicum, primum petimus in caput: ideo cum calumnia sit subiecta omnibus periculis, ne facilis esset impetus, & facile exciperet ictus, facta est circularis: Nam si esset plana, facile exciperentur ictus: Ideo propter *δύσκολον* ut facilius euitarimus pericula, facta est circularis: Et quia inter circulares figuras, quædā est ad muf-  
sim



sim circularis, quædam uero compressa sphaeræ similis. Ideo natura non fecit poenitus caluariam circularem, sed potius ut spheram depressam: quoniam à cerebro, quod continetur in caluaria, oriuntur plurima germina nervorum, seruata serie: prima enim sunt in primo ordine: secunda in secundo: & sic de reliquis. Ideo cum inter nervos detur ordo localis, necessario sequitur ut sit productio & iter in quo constituentur nervi, & ut sit ueluti longitudo corporis, unde oriuntur nervi: Cum ergo cerebrum requirat longitudinem, ideo factum est oblongum: Addatis quod in caluaria duo sunt, scilicet cerebrum ipsum & παραγκεφαλή id est cerebellum. Cum ergo simul ponantur efficitur hæc longitudo: Est ergo crassior ob fortitudinem, est rara, ob fuligines, est & rotunda, ut à periculis sit tutior. ultimo est oblonga, ut ortus nervorum esset opportunus, & ut cerebrum, & cerebellum locaretur. Situs etiam caluarię obseruandus est, an in medio scheleto, an in infimo, an sit in superiore: Quod in superiore collecetur omnes norunt: Sed cur hoc factum sit, omnes forte non norunt: Locatum est ergo in partibus superioribus cerebrum, ut oēs ferè authores dicunt, ratione oculorum: Oculi ergo sunt in causa, ut caluaria sit in summo corpore: ratio est, ut ipsos tueamur, ut ipsi securi sint semper ab omnibus incommodis: & ut suo munere tuto fungantur: Cum enim pericula immineant, & a longe incidant, opus est ut uideamus ex omni parte, quæ possunt ledere: Ideo posuit natura ueluti speculatores oculos. Inquit enim Gal. uultis uidere oculos ex necessitate ut speculatores positos esse in summo: & est cerebrum propter ipsos: aduertite in cæcis & chruftaceis animalibus: quæ cum habeant caput depressum, & non possint illud attollere, natura posuit in ipsis oculos supra processum, ut possent exercere & contrahere oculos, ueluti si essent speculatores, qui extollerentur supra perticam, uel hastam ut possint speculari. Sicut etiam quicquid supra humeros in turba eleuamus sotios, ut possint a longinquo prospicere. Sic quoque oculi elati sunt in parte superiore. Sed quia requirebant nervos uisorios, ut organa oportuna, quæ non essent nimis longa, ut citius fieret uisio, statim natura apposuit ipsum fontem, scilicet cerebrum: idcirco natura posuit cerebrum in superiori parte propter oculos: Sed quia substantia cerebri est mollis, & oculi molles: ideo opus erat propugnaculo duro, quod κεράνιον à Græcis dicitur ratione ista (ut inquit Gale.) ut esset ueluti

G ti

## Gabriellis Fallopij Explanatio

ti κεάυος .i.ueluti quædam galea. Nam κεάυος dicitur totum illud aggregatum, quia est ueluti κεάυος i. galea: & ideo ab Auicenna: in prima primi clypeus cerebri dicitur: Cum ergo ibi positum sit cerebrum & oculi locati, ideo etiam illa substantia ossea illic est collocata. Quartum quod cognoscendum est sunt quædam passiones caluariæ, quæ quidem tales sunt, an sit integerrima substantia sua, an uero ex pluribus partibus, an ex una constet. Altera an sit integra & nulla hæat foramina, aut cavitates paruas. Tertio quot sint partes ex quibus constet. Vltimo an detur capitis aliqua figuratio & formatio præter naturam. Et ad primum de ipsis partibus componentibus, Dicimus caput constare ex pluribus partibus, quæ quidem coniunguntur coniunctionibus quæ futuræ appellantur. Habet ergo caluaria huiusmodi coniunctiones uarias, quæ appellantur futuræ, de quibus iam dictum est aliquid: Additæque sunt futuræ istæ uariis de causis. Prima causa est, quæ erat substantiæ raræ ut scilicet fuligines possent facilius exhalare & egredi. Secunda causa est ut possit membrana durior cerebri egredi, & coniungi cum περικεάυος: nam circa caput est membrana, quæ περικεάυος dicitur, ab Arabibus almocat uel Almocatin: quæ cōiungitur cum membrana duriore, quæ cingit cerebrum, de qua alio loco dicitur: ut ergo possint iungi huiusmodi membranæ: natura disiunxit caluariam per futuras, per quas transit ligamentum medium, quod coniungit huiusmodi mēbranas: Præterea etiam ut quædam uasa per illas egredierentur: Nam ex membrana dura exiliunt duo uasa, quæ egrediuntur ad partes exteriores, & dicuntur uenæ puppis: ut ergo daretur huiusmodi meatus & transitus his uasis, ideo factæ sunt futuræ. Præterea etiam necessariae sunt futuræ ne durior membrana comprimeret cerebrum: Et si speculareretur diligentem actionem naturæ, certe necesse esset, ut etiam nos in ciuilibus actionibus essemus similes naturæ. Natura in constituendo capite fecit, id quod faciunt illi qui aulea extendunt & non habent clauos, nam qui extendunt pānos per murum & non habent clauos, quid faciunt? querunt rimam & imponunt lignum, & iniiciunt partem aliquam lini & ita suspendunt: Ita etiam natura fecit has rimas, ut suspenderet duriores membranam cerebri: Nam si ista membrana attigisset cerebrum plurimum læsisset: Ideo ne comprimeret & grauaret cerebrum, suspensa est: ut suspenderetur factæ sunt futuræ. Quinto cum περικεάυος

υγος



1707 esset generandum, & duceret originem à membrana duriore: ideo necessarius erat meatus, per quem egrederetur membrana. Sex-  
 ta causa est (& hanc obseruate) ne capite percusso in una parte, fra-  
 ctura sequeretur in alteram partem: nam si percussus fuisset caput  
 in parte anteriori, excitaretur fissura uel rima, quæ tenderet usque  
 ad posteriorem partem, nisi distingueretur per sucturas. præterea  
 percussa uel contusa parte anteriore, fracta fuisset posterior: quem  
 admodum apparet in uasis uitreis: & quilibet potest experiri, si assu-  
 mat phyalam uitream uacuam, & percutiat leniter & sensim in par-  
 te anteriore, tandem frangitur in opposita parte. Ratio est quia per  
 ictum acquiritur impetus motus & agitatio partium. Acquiratur. n.  
 impetus in parte percussa, & per continuationem partium commu-  
 nicatur toti corpori, & tandem parti oppositæ: & non solum per  
 unam partem, sed etiam per aliam: unde geminæ concussiones con-  
 currunt in parte opposita: & ideo frangitur, quia ut pars anterior  
 acquirit ictum, ita opposita geminum & duplicem: Quod etiam  
 apparet in pila uitra, ut in christallo apposito ad solem, cui in parte  
 posteriorum corpus cremabile appositum comburitur, siue accen-  
 ditur, uel et si ponatur uitrū plenum aqua ad solem tunc egreditur  
 ueluti pyramidalis figura. quæ si apponatur parti cremabili accendi-  
 tur: Nam multiplices species luminis, quæ loco non specie differunt  
 & uniuntur in centro, à lumine hoc: ita coniuncto corpus cremabi-  
 le accenditur: Sic quoque leuis percussio non posset hoc efficere:  
 Sed duplicato illo ictu, frangitur: quia & per unam, & per alteram  
 partem permutatur, & agitur. Iunctis illis duabus agitationibus frangi-  
 tur in parte opposita. Ne igitur hoc fieret, Natura constituit calua-  
 riam ex pluribus partibus: & hoc modo cum non sit integrum os,  
 non potest ita communicari ictus oppositæ parti. Hic magna est dif-  
 ficultas, Nam Celsus lib. 8. cap. 4. testatur aliquando percuti caput  
 in una parte, & frangi in opposita: & hoc decipit medicos. Soranus  
 idem testatur, & afferunt exemplum phyalæ: præterea Hippocrates  
 in lib. de vulneri: capitis inquit, quod possimum omnium vulnerū  
 & periculosissimum est, quando percutitur caput in altera parte, &  
 frangitur os in opposita: tunc nescit medicus cui parti applicet me-  
 dicamenta: hoc testantur doctissimi uiri. Præterea Galen. non uide-  
 tur posuisse hunc usum futurarum, quæ ego nuper posui: Cōtra Pau-  
 lus in 6. libro cap. 90. inquit, quod nequaquam frangitur caluaria

## Gabriellis Fallopij explanatio

in parte opposita sicut uitreū uas. Et adest Gal. qui dicit q̄ nō frangitur ob futuras. Quid igitur dicēdū. Dico reuera quāuis uiderim multa capita fracta, cōtusa, & vulnerata: & uidi sēpe non geminos aut tres, sed cētū qui pcussi fuerūt in parte anterior, & nihil passi sūt in ea parte anteriore: tū mortuo homine & aperto cranio, reperiuntur est pus in parte opposita: Ego centies uidi & obseruari hoc: Hæc res uidetur consentire cum Celso & Sorano: & quesui diligenter an esset fractum os, & nunquam uidi fractum, nisi in uno, qui ictus erat ab equo, qui ungue petijt dextram partem, & sinistra erat cōtusa: Sed hic erat suspitio quod pars contusa fuisset a solo. Cum igitur obseruauerim & nunquam uiderim fractum os, nō possum et testari quod huiusmodi fractura fiat in opposita parte. Sed dicet quis unde ergo pus? unde corruptio illa in parte posteriore? Dicam sententiam meam. Paulus respondet quod à casu hoc sit, quando scilicet in utraq̄ parte fuit percussus: Sed casus non sit ita euident. Ego uero credo in hac re hanc esse ueram & adæquatam causam: Sciendum enim quod sæpe humidius est cerebrum aliquando minus humidum: æstiuis enim temporibus cerebrum minus turget, & minus est humidum: Hieme uero è contra: & presertim quibus luna est in coniunctione, ita ut luna, & ambiens aer sit humidior: Ideo quando cerebrum non est bene plenū, sed relinquitur spatium medium inter caluariā & cerebrum: & inter partes laterales: & sunt uasa quæ pertingunt ad meningas. Cum ergo hoc sit, uellem ut αὐτὶ τὸ πρῶτον quis obseruaret, quæ est inter clauum & lignum. Si enim clauum infigatis in parte extrema ligni & percutiatis malleo partē supremam oppositam, tunc ingreditur clauus in lignum: & hoc est quia per reflexionem, impetus fit, ut clauus non progrediat, sed magis ingreditur in lignum: vnde etiam pila quando inuenit obstaculum dum mittitur, resilit: quia reflectitur motus. Similiter cum clauus infixus in altero capite ligni, si lignum in opposito per longitudinem capite acquirat ictum, & impetum ab aliquo percutiente, cum clauus iam teneatur ligno: tunc ex reflexione ictus, clauus magis ingreditur in lignum. Si quis accipiat scutellam, in cuius medio ponat pilam, & teneat manu, & percutiat partem inferiorem scutellæ: pila merito ratione ictus deberet egredi. & tamen recurrit ad partē oppositam scilicet ad partem percussam, ita ut si ego percutiam ab una parte cum non possit procedere, resilit in partem



partem percussam: sic quoque cum percutitur caput, & uacuum sit craneū: tunc reflectitur ictus, & uasa in parte posteriori dilacerantur laceratis uasis effunditur sanguis, qui putrescit, & ita generatur inflammatio & efficitur pus. Dicerem ergo non frangi os in parte posteriore: Ad id quod sanies fiat dico esse ob ἀντιτύπον. Ad Celsum & Paulum: potius illos accusarem quam defenderem: Cum autem Hippocrates: bonus senex nunquam errauerit, nisi admodum raro, hic bene est intelligendus: Quia non dicit quod frangatur os in opposita parte, sed dicit in alia parte, differt autem alia pars ab opposita parte: Nam si frons frangatur in media parte, franguntur & uicinæ partes: non tamen opposita pars: Quia cum ossa sint circularia, & dura, cum quadam mollitie quid sequitur ut percussa parte media, molle illæ partes frangantur, ut si fiat semi-circulus ex cera, ita ut relinquatur cauum in medium, tunc si comprimatis partem hanc mediam, fient quasi rimæ, quæ tendunt ad extremum: Sic quoque in craneo pars percussa non rumpitur, sed partes extremæ rimas patuntur: Sic dico ad Hippocratem quod fractura non sit in parte opposita, sed rimæ tendunt ad partes extremas corporis percussi. Est modo septimus usus futurarum, ut medicamenta apposita in parte exteriori ingrediantur in intimas. ut inquit Galenus 13. metho. cap. 22. Nam nisi essent suture, medicamenta applicata exterius non ingrederentur interiori: Vltimus usus est ex prima primi Auicennæ: qui talis est. Quoniam natura non poterat formare omnes partes osseas capitis æquales: Quia opus erat ut aliæ essent crassiores, aliæ tenuiores, quædam uaria figura formarentur: Ne igitur unicum os haberet tantam uarietatem, fecit potius diuersas partes: Reliquum modo est ut uideamus an caluaria sit integerrima substantia (quàmuis dissoluta futuris) an uero habeat meatus, & foramina, per quæ egrediantur corpora: Nam sciendum quod quædam uenæ debent per meare ad substantiam cerebri: ideo sunt foramina, quæ sunt uia & iter uenis & arteriis, Et suo loco fusius pertractabo quæ sint uenæ, & arteriæ, quæ ingrediantur in caluariam: Et quia in capite continetur cerebrum ab illo, perdit spinalis medulla, & multa paria neruorum: ut igitur egredi possent huiusmodi corpora, ideo natura perforauit substantiam caluariæ. Itaque preter suturas habet etiam plurima foramina, præcipue per quæ purgantur fuligines & halitus: Tamen non ut cribrum natura perforauit

## Gabriellis Fallopij Explanatio

rauit ossa ista, alioqui inæquales fuissent partes interiores, & exteriores, & tunc multum passæ fuissent membrana: Ne ergo ob in æqualitatem superficiei lederentur membrana, facta sunt foramina ut suturæ, per quas expurgantur fuliginis; *Quod os capitis caluaria appelletur*: Inquit, audiuitis in superioribus caluariam appellari os capitis, quæ vox est latina, καὶ-  
 νον uero græca, Quia est κρᾶνος; idest galea & clypeus impositus cerebro: Caluaria dicitur à Celso, Vnde calui dicuntur, qui habent caput sine pilis, ut uideatur os nudum. Inquit ergo Galenus. *Diximus quid sit caluaria, & quod habeat suturas, Quæ autem sint suturæ & figura naturalis uel non naturalis nondum est dictum, sed nunc dicitur.* Cum uelit docere quot sint ossa, & quot suturæ, Quoniam istæ suturæ ratione figure capitis uariant, Ideo habeatis pro anathomica regula apud Galenum & velsalium quod figura capitis est causa suturarum: & mutata figura, mutantur etiam suturæ: Quia sicut mutatur figura, ita mutantur & suturæ: quæ regula maxime probatur à Galeno: & velsalio: Sed ego dicam meam sententiam: Non video hanc necessitatem, ut mutata figura mutantur ipsæ suturæ, ita ut si deperdatur processus posterior, deperdatur & sutura posterior: sed ego uidi quod sepe perijt aliqua pars capitis: tamen aderant omnes suturæ: & hoc argumentum est demonstratiuum, Si eminentiæ in figuris sunt causæ futurarum, ergo ubi non erunt eminentiæ, ibi neque erunt suturæ: sed tamen hoc est falsum: Ergo & falsum quod eminentiæ in figuris sint causæ futurarum: Sed de hoc fusius agemus suo loco Inquit Galenus quod capitis figura est causa quod numerus futurarum uariatur, & hoc non solum dicit in hoc libro de ossibus, sed etiam in lib. de anat., sectionibus & de usu partium, & velsalium & Hippocrates etiam uidetur hoc tenuisse. Ego fui Florentiæ ubi colliguntur omnia ossa ex hospitali sanctæ Mariæ, & congeſta sunt ab hinc centum annis, & tot sunt ut sit mirum dictu: omnia uolui euertere: & fui Florentiæ per aliquot menses, & semper euolui illa ossa: tamen nunquam inueni quod mutata figura mutarentur etiam suturæ: sic Ferrariæ est locus ubi est acervus ossium suspensorum, sic Pisis & Mutinæ: tamen nunquam uidi: forte quod ipsi uiderunt & ego non: *Capitis naturalis figura*, figura est ut sit rotunda non integre sed compressa, & figura oblonga, spheræ, vnde colligimus quod in capite tali naturali



turali, sint naturaliter etiam locata futura, *acuminatio uertice*. In græco codice aliter legitur quod alia figura capitis est quæ  $\phi\phi\phi$  appellatur, Nam si legimus acuminato capite falsum est. Nam  $\phi\phi\phi$  non est acumen: licet  $\phi\lambda\delta\phi$  est flamma, siue pyra accensa quæ  $\phi\phi\phi$  dicitur, Vnde Homerus de Tersite dicebat  $\phi\phi\phi$   $\mu\upsilon\kappa\epsilon\phi\alpha\lambda\epsilon\upsilon\eta$ ,  $\phi\phi\phi$  igitur intelligebatur apud Homerum  $\delta\phi\upsilon\kappa\epsilon\phi\alpha\lambda\alpha\iota\upsilon$  idest qui habet caput acutum: Sed apud Gal.  $\phi\phi\phi$  simpliciter est caput deformatum, Nam dicit Galenus quod figura capitis alia est naturalis, alia quæ  $\phi\phi\phi$  dicitur: & postea constituit tres uel quatuor species, & dicit quod alia est oblonga, alia quæ perdit processum anteriorem, alia quæ posteriorem, & ideo inter species  $\phi\phi\phi$  enumerat etiam rotundum caput. Ergo  $\phi\phi\phi$  nihil aliud significat nisi deprauatum, non autem acutum, ut etiam in 9. de usu partium cap. 17. & infra ubi agit de figuris capitis: *Quod secundum naturam*. Docet quæ sit naturalis figura capitis, & dicit quod debet habere partem anteriorem prominentem & etiam posteriorem: Ideo debet esse depressum caput ad latera, & prominens in alijs partibus. Et requiritur triplex futura, alia in parte anteriore, alia in posteriore, tertia est quæ oritur à parte posteriore & uergit ad anteriorem usque: ita ut sint geminæ transuersæ alia recta: *Anteriorem coronalem*, Postquam dixit tres esse futuras, dicit quod anterior est coronalis,  $\tau\epsilon\phi\alpha\nu\acute{\iota}\alpha$ : aut quia habet similitudinem coronæ, aut quia à veteribus illic ferebantur coronæ, non ut sunt coronæ quibus utuntur imperatores & reges, quæ iungunt totum caput, Sed proprie ubi mulieres imponunt strophia crinium. Nam semper gerunt coronam in illis partibus & reliquæ partes eminent, præsertim anterior, ut pars nuda latitudine quatuor digitorum. & hoc est ualde tutum: quia appposito illis strophio partes interiores fouentur, Quæ à mulieribus habentur valde laxæ, & præsertim in æturia ubi mulieres quandoque chirotecam apponunt, ut tegant partem illam ne lædatur ab ære: Alia futura est quæ dicitur  $\lambda\alpha\mu\beta\delta\omicron\epsilon\iota\delta\epsilon$ : ob similitudinem litteræ græcæ, Nam geminæ sunt lineæ quæ ducuntur in angulum acutum. ( ^ ) Apud Auicennam: Edore est futura, & Derezi corona, Vnde Adorederezi futura coronalis, Adore laude est Sutura  $\lambda\alpha\mu\beta\epsilon\omicron\epsilon\iota\delta\epsilon$ : Tertia est futura quæ dicitur recta, uel sagittalis, uel uirgalis Auicenna appellat

## Gabriellis Fallopij explanatio

appellat illam nerualem & sagittalem, Et ita tres illę futurę consti-  
tuuntur. H. gręcorum uel. H. latinorum. *Naturalis caluaria*. Inquit  
talis est figura capitis naturalis & talis collocatio, Sed capitis pre-  
ter naturą, qualis figura, tales etiam futurę. Si non sit prominen-  
tia posterior, aboletur posterior futura: Si frons prominens abo-  
letur & frontis siue anterioris partis capitis futura, & remanet illa  
futura in qua est prominentia: Nam si perit futura anterior, tunc  
reliquę duę constituunt litteram, T, sic quoque si posterior pe-  
rit: Sed recta semper manet, & illa quidem cum transuersa decussa-  
tionem uel. X, litteram constituit. Galen. in 9. de usu partium 17.  
φóσον appellat pœnitus sphericum & rotundum caput: Ideo non  
significat acutum sed deprauatum: Nunquam ergo perit sagittalis  
futura, nec quę per transuersum est, sed anterior & posterior, Gale-  
nus 9. de usu partium 17. inquit quod nos possumus adiungere  
quartam partem deprauati capitis, qua omnes prominentes partes  
transponeretur, ita ut esset depressum ante & retro & promineret  
ad latera: Sed est imaginarium hoc, quia nunquam reperitur tale  
caput: Et adiungit Galenus hoc esse potius monstrum si reperire-  
tur quam naturale, Et ideo Hippocrates precipue in lib. de vulneri-  
bus cap. saltem enumerat tres species figurarum capitis preter na-  
turam, & quartam omisit. Inquit Galen. ut quę non reperitur, Sed  
vesalius contra ait quod Hippocrates 4. speciem ponat, & quod  
uiderit Venetiis, atque relatum sit a quodam etiam qui uidit in ligu-  
ria, Ianuę tale caput: Sed hoc ego non possum affirmare uel nega-  
re, quia non uidi tale: & credo quod si reperitur uix uiuere possit:  
Verum Hippocrates locis loquitur de figuris capitis, & in lib. de vul-  
neribus cap. & in lib. de locis in homine. & in lib. qui inscribitur  
de aere aquis & locis, & nusquam alibi, Quia bis totum Hip-  
pocratem ideo perlegi: Sed in lib. nuper citato, loquens de hac  
re, dicit quod sunt quędam regiones, in quibus homines delectan-  
tur acuminato capite quos μακροκεφαλῆς appellat: & dicit quod  
quędam est regio, in qua cum ortus est puer comprimunt caput in  
acutum, deinde fascias apponunt, & ita conseruant, donec in acutū  
procedat: & illi postea dicuntur μακροκεφαλοι dicit que quod hoc  
primum arte fiebat, deinde natura consuetudine docta per se fecit  
taliam, Et nisi Hippocrates ibi loquatur de hac re non scio alium lo-  
cum ubi agat de hac quarta specie, Nisi hæc sit quarta spes, quę a  
do



do caput protuberat in acutum: sed illud habens latera prominentia non obseruauit: Præter has tres futuras, sunt & aliæ futuræ in partibus capitis ad latera, ad squammæ similitudinem quæ potius alio nomine sunt appellandæ quàm futuræ: Quia sunt ueluti super impositæ squammæ in piscibus: Quoniam pisces ut scitis habent tergus coopertus squâmis, quarum una supra aliâ ponitur, Et hoc fit potius per suprapositionem, quàm per coniunctionem: Ideo potius squamosæ agglutinationes dicuntur quàm futuræ, Et dicit uesalius lib. 1. de futuris quod nec Hippocrates nec alius ex antiquis illas appellauit futuras: Idem confirmat Galen. lib. 9. de usu partium cap. 17. quod nullus ex antiquis appellauerit futuras, sed agglutinationes, Hippocrat. tamen (quia mihi licet dicere ueritatem) in lib. de locis in homine appellat has & futuras, Ideo nescio quare hoc dicant Galen. & uesalius nisi forte Galen. non legerit illum locum Hippocratis uel quod liber non sit Hippocratis: Ego nescio, phrasis bene est ipsius Hippocratis: ergo & liber erit dicendus suus. Auicena has agglutinationes appellat corticales futuras. Sed quereretur modo aliquis an quo ad futuras sit aliqua differentia inter marem & foeminam. Ad quod Aristoteles lib. tertio de histo. animalium 7. & 2. de partibus eorundem 7. inquit, Mas habet circa caput plures futuras quam foemine: quæ sententia recepta est ab omnibus peripateticis: Ratio autem huius est, quoniam magis halituosum & calidum est cerebrum marii: Ideo quamuis utriusque cerebrum sit frigidum, & aqueum: tamen quia plures uapores ascendunt ad caput maris, requiruntur etiam plures lineæ per quas exhalent uapores. Sicut ubi maior focus, requiritur amplior locus pro fumi exhalatione, quia & maior copia fuliginum ad est: Sicut in magnatum domibus ac coquinis presertim, in quibus quia sunt magni loci, ampli quoque ibi sunt camini, pro receptione maioris quantitatis fumi, & fuliginum, atque pro eorundem exhalatione. Sed quamuis hæc ratio probabilis sit, repugnat tamen sensui, Nam ad sensum patet, quod non differant caluariæ foeminarum à caluariis uirorum, Quia quinque sunt semper futuræ ubique. Præterea adest & autoritas Galeni uesalii & aliorum, qui diligentiores fuerunt: qui nullam faciunt differentiam, aut dissimilitudinem in caluaria foeminarum, aut marium: Huic rei adiungendum est tanquam corollarium, falsam esse vulgi opinionem, dicentis quod foeminarum capita habent naturam

H sagittalem

## Gabriellis Fallopij explanatio

sagittalem, quæ tendit ad frontem: Imo cum effodiuntur sepulchra, in quibus sint capita mortuorum, si casu reperiatur caluaria cum futura usque ad supercilium: tunc dicunt esset caput scæminæ, cum tamen non sit aliquod discrimen quo ad hoc inter caput maris & scæminæ: Nam etiam caluariæ uirorum reperiuntur, quæ quandoque habent futuram ad medium supercilium: Redeundo modo ad hoc an futuræ aliquando deperdantur vel aliquæ vel omnes, Aristoteles tertio de histo. anima .cap. 7. dicit quod suis temporibus repertum est cranium quod nullam habuit futuram. Ideo aliquando omnes pœnitius obolentur & extinguuntur: Hanc sententiam præterea cōfirmat Herodotus, qui dicit in syria reperiri caluarias, quæ nullas habent futuras. Postea Cornelis celsus qui maioris est momenti lib. 8. cap. primo loquens de futuris inquit quod in æstuosis regionibus sub cœlo calidissimo reperiuntur capita sine futuris: Vnde arguit celsus illa capita esse firmissima & quod vix dolent: Quæ sententia partim est uera, partim falsa, Si. n. intelligimus de affectibus, qui habent dolorem à causa interna, tunc tantum abest ut non doleant, ut magis doleant: cum plurimæ reperiuntur affectiones quæ oriuntur à uaporibus & fuligine retenta: Si vero intelligimus de doloribus, qui oriri possunt uel à mora sub sole, uel à frigiditate ambientis aeris, sua sententia est uerissima: Quia cum non adsint futuræ nō datur trāspiratio aeris externi calidioris, aut frigidioris. Ideo intelligenda est sententia Celsi de doloribus qui proueniunt à causa extrinseca, Et quamuis Herodatus asserat quod in syria talia capita reperiuntur: non tamen existimandum in nostris regionibus non reperiiri: Ego non reperi quatuor uel sex, sed plurimas caluarias quæ destitutæ erāt omnibus futuris: Vidi etiam quasdam, quibus deerat coronalis: aliquas, quibus deerat una ex reliquis futuris: Vidi etiam aliquot, quibus deerant omnes tam anteriores, quam posteriores et laterales: Ideo non uenit probanda sententia Aristotelis quod saltem suo tempore unum caput tale sit repertum: Quia ego plurima uidi: Sed nullum reperi caput tenerū uel puerile, in quo non fuerint omnes futuræ: in senum præcipue caluariis nullas reperi: Sed quomodo tu internoscis? facile est: quia caluariæ infantum sunt paruæ, & caluariæ inuentum & adultorum sunt magnæ: Quia cum iuuenes ad decipium quintum annum deueniunt, producit caput ad eam magnitudinem, ad quam potest produci, Si tūc moriuntur: possumus



possumus etiam internoscere eorum capita à caluariis senum : sed nulla est certior differentia quàm differentia sumpta à crassitudine ossis: Nam si est crassities ossis magna, caput est senis: si uero tenuior, est Iunioris: Sed difficultas est distinguere caluariam fœminę à caluaria Iuuenis, Nam utręque est tenuis: non ita implet manus ut caluaria senis: Si ergo reperiuntur caluarię quę sunt crassimę tunc Iudicamus esse senum: sed unum obseruauimus, quod si semel reperi transuersales futuras abolitas, centies reperi alias abolitas: ita quod plurimę erant, quibus anterior, superior, & posterior periit, sed temporales non: Nam sunt ultimę quę pereunt: Neque unquam uidi quod temporales perierint absque perditione aliarum. Addendum & hoc est quod in capite prominenti sagittalis futura quādoque peruenit ad supercilium in maribus & etiam in fœminis: & aliquando secat totum os frontis: aliquando media ex parte: plurimę tamen caluarię sunt, in quibus peruenit ad supercilium. Nec differunt quia sint maris aut fœminę: Et hęc sagittalis futura in pueris semper diuidit os frontis, & in his etiam qui simam habent & compressam faciem, in quibus etiam iam senibus permanet: Patitur hoc etiam sagittalis in pueris, nam aliquando secat partem ossis occipitis: quia quandoque non solum peruenit ad futuram *λαμβδεδ* uerum etiam secat dimidiam partem ossis: sed hoc saltē in puerulis. Et hęc dicta sint, quantum ad differentiam futurarum & figurarum caluarię, quibus adiungatis, quod omnes coniunctiones ut plurimum capitis quę futurę sunt in exteriori parte, in interna uidentur harmonię: Nam in exteriori superficie uidentur futurę: sed in interiori parte potius per *αμυν* uel lineam coniunguntur. Redeundo modo ad primum propositum, quare. scilicet natura fecerit temporales futuras ad similitudinem squamę, & nō sicut reliquas futuras: plurimę ac uarię proponuntur causę: una tamen est uera: In partibus. n. lateralibus natura uoluit constituere organum auditorium: uoluit pariter collocare musculos temporales, qui sunt maximi sensus, & facillime patiuntur: ita ut si leniter percutiantur, statim sequitur comulsio: & ita ut uno percusso suus coniunx quoque patiatur: Nam maximus illic est sensus. Cum ergo natura proposuisset in partibus lateralibus collocare organum auditus & musculos illos, opus erat ut collocaret etiam illic os cauum, quod exciperet inseruiencia organa sensui auditus: Pręterea ob musculos, opus

H 2 erat

## Gabriellis Fallopij Explanatio

erat ut cavitates exculperet in partibus, quibus tuti essent musculi, unde cavitates illæ essent tanquam propugnaculum ipsis musculis. Cum ergo ad tot usus inferuiant partes istæ: Ideo si natura uoluisset & propugnaculum illud, & partem etiam ossis quæ coniungitur cū illo crassam facere, tunc cavitates & sculptura illa fuisset deperdita: præterea nimis grauatum esset caput: Quia si totum os fuisset crassum, nimium pondus adfuisset. Cum igitur natura nihil agat frustra hac ratione assumpsit magnam portionem ossis ad formandum organum auditorium, & illud ad propugnaculum temporalium musculorum: tenuius autem ob cavitatem, quæ non egebat crassitudine: ergo crassa ossa facta sunt à natura quoniam si nimis tenuia essent, facile fuissent fracta. Si uero fuissent crassiora, tunc nimis fuissent ponderosa: Ideo natura fecit illa crassa, sed rara: Et non tam solida sicut in reliquis partibus capitis, quia in reliquis multum patimur: multa. n. ex alto in caput prosiliunt in eius parte superiori: In posteriori etiam hostis nos impetit: ideo pars etiā posterior est solidior, Pueri sæpe incidunt in frontem: nulla. n. est dies in qua nō bis vel ter concidant, hinc est quod videmus frontem puerorum sæpe maculatam, & pertusam: & ideo, anterior pars est crassior: sed non ita à partibus lateralibus imminet pericula: quia brachia sunt illa, quæ supponimus: Sic si aliquid occurrit periculi, possumus prospicere facie inuersa. Ideo illic saltem est os tenue, quod tuetur cerebri, sed non est densum: Quia quantitatem ossis natura transmittit ad formandum auditorium: & ossa temporum: reliqua facta sunt tenuia: Si hoc uerum est, addo quod ex necessitate opus erat, quod hæc ossa ita per squamma coniungerentur. Ratio est quoniam huiusmodi os definit in lineam, nō in superficiem: quemadmodum reliqua ossa: Nam substantia unius ossis in lineam definit: alterius uero in superficiem: Hic autem, cum unum os esset tenuissimum, oportebat, ut supponeretur alteri: sicut si duæ chartæ inuicem coniungerentur, si debent inuicem agglutinari, necesse est quod una supponatur alteri ob earum tenuitatem, Sic etiam coacta fuit natura ob hanc causam, scilicet tenuitatis illorum ossium, inuicem coherere, ueluti si fuissent chartæ. Sed quarum tenuis est pars illa? Nam (quod pulcherrimum est) non solum requirit coniunctionem, & id quod necessarium est, sed etiam maximam symphoniam, & concordantiam inter partes: Sed quia fuisset



set turpe adiunger e partem crassam tenui, sicut si chartam iungatis ligno: crassio iungi tis quidem, sed si inuertatis, erit maxima inæqualitas et turpitude: Ideo natura attenuauit partem unam, ut alteram cōcinne et apte adiungeret, et non fecit futurā, quia partes erant nimis tenues. & hæc ē uera et immediata causa. Tenuitatis uero causa est, quia tanta crassitudo, nō requirebatur in parte laterali: Ergo futuræ istæ, quamuis ad collocationem squammarum factæ sint, tamen habent easdem rationes & causas, quas habent et reliquæ capitis futuræ, et ob easdem factæ sunt. Et causa potissima et principalissima futurarū in capite est ut generaretur *πρὸς ἡδυσσιν*: reliquæ uero causæ, sunt quidem causæ uere, sed non potissime: Necessariū. n. erat quod generaretur pericraneon. quod quidem generatur ex duriore cerebri membrana: hoc autem fieri non potuisset, nisi mediantibus futuris: Si ergo istæ temporales futuræ habēt eandem causam, quam habent reliquæ futuræ, si nihil differunt: ergo deperdita prominētia, perdetur & futura: Sed hic nulla est prominentia, ergo non debent adeste neque futuræ. Apparet igitur quod futuræ non sint factæ ob prominentias: Ergo licet caput sit rotundissimum, oportet tamen ut fiat & generetur pericraneon & suspendatur dura mater. Preterea licet sint squamiformes, tamen etiam sunt ut futuræ: Ideo possumus dicere quod ex una parte sint squamosæ & ex altera futuræ: & hæc de quinque futuris à Galeno positis: Sed recentiores adiungunt sextam, quam dicunt propriam esse caluariæ futuram, nec communem, quæ reperitur in interiore parte caluariæ, de qua dicam in sequentibus: quam tamen ego credo esse tertiam, communem capiti & maxillæ superiori: scilicet non autem sextam propriam caluariæ: Quia ista futura distinguit os, quod est simile cribro, ab osse frontis: Ideo credo non esse propriam capiti, sed cōmunem maxillæ superiori, & aliqua ex parte coniungitur cum fronte: differunt autem inuicem futura & discriminatio & ideo etiam puto esse communem. Enarratis iam quinque coniunctionibus & futuris, quæ sunt propriæ ossibus constituentibus caput, quod cerebrum continet, reliquum est ut de communibus coniunctionibus uel futuris uideamus: Quæ à Galeno duæ tantum proponuntur, mea uero sententia tres possunt numerari. prima proponitur à Galeno quæ incipit in parte inferiori capitis, & ascenden  
ad

## Gabriellis Fallopij explanatio

ad partes circa tempora rursus descendit, & describit os medium inter ossa capitis, quod quidem os, cum habeat similitudinem cunei interpositi inter maxille superioris ossa & capitis, dicitur *σφηνοειδής*. Altera futura est quę incipit ab angulis exterioribus oculorum, & descendens iterum fertur ad cavitates superiores, atque unitur circa supercilium. His tertiam communem ad numeravimus, quę distinguunt ossa capitis ab ossibus malarum, & distinguit os spongiosum ab ossibus capitis: diximus quod in parte posteriore est futura lambdois, & os quod describitur ab illa futura descendit: sed quod in lateribus est, est ueluti additamentum. Nam à lambdoide & eius lateribus oriuntur additamēta, quę perueniunt usque ad basim capitis, & uniuntur linea, à qua incipit futura communis. *Hanc ipsam primum*: .i. linea ista transversa est prior futura cōmunis cum ossibus capitis, & cunei formis: In quo unum est observandū, quod sepe numero posset quis decipi in capite senioris: Nam in pueris & decem & viginti etiam annorum, & supra apparet hæc linea: sed secundum magis & minus: Quia in pueris est manifesta, sed in adultioribus sensim ac sensim deperditur ac extinguitur: & non possunt separari illa ossa, quia in senibus nūquam apparet illa linea & copulatio, ita est arcta: ut ex duobus ossibus fiat unum: reperitur tamē ut plurimū etia in adultis, sed in senioribus nō, quia coalescūt *Sursum enim utrinque*. Id est ibi est initium ipsius: nam ascendit linea media utrinque, & peruenit ad caua temporum. Vbi cum sint plura loca, ascendit usque ad quendam terminum: & n. usque ascendit, donec perueniat ad terminum coronalis futurę. *Inde etiam rursus deorsum*. Cum ascendit ad summum, reflectit, & iterum descendit, & recurvatur ad partes anteriores, ac defertur ad dentes postremos. Fingamus uinculum uel coronam quę efficiat circulum. Assumamus pro exemplo illam mulierum, quę constat ex uariis ossibus paruis, quibus numerum salutationis angelicę, atque orationis dominicę mulieres observant: atque hæc corona dupliciter suspēsa a temporibus: ita se habet huiusmodi futura. ( ——— ) Sic hæc futura est una linea & ueluti circularis, quę flectitur, & incipit circa basim, & amplectitur os & constituit illam futuram, quę dicitur cōmunis, quę distinguunt ossa capitis ab ossibus cuneiformis, & cuneiformis ab ossibus maxillarum, uel maxillę superioris. Nō est omnino communis capiti, sed ea quę ascendit est communis capiti &



ti & cuneiformi: & quæ descendit, est communis cuneiformi & maxillæ superiori. Dicitur autem cuneiforme, quia est ueluti cuneus interiectus inter ossa capitis & maxillæ superioris. In utroque latere in hoc osse sunt processus alati cum cavitatibus. Adiungit Galenus quod est obseruandum, quod huiusmodi os habet geminos processus in partibus circa palatum, qui tales sunt, ut habeant similitudinem cum alis uespertilionum, in quibus, adiungit quod est notandum adesse cavitatem, quæ cavitates est obseruanda: quoniã inde oriuntur gemini muscoli, qui latefcentes appellantur: quia lateant in illis cavitatibus: Et hoc os aliquando etiam basillare dicitur. *Alia autem capitis futura.* Adiungit aliam futuram quæ distinguit ossa capitis ab ossibus malarum, quæ geminum habet principium: alterum in parte dextra: alterum in sinistra: & eius locus est ubi coniungitur communis cum coronali. Et positio eius est orta à cauo temporum: ascendit ad oculos: & coniungitur in supercilio medio. Circa hanc futuram unum est obseruandum, quod illa futura aliquo modo communis est cuneiformi: quamuis Gal. dicit, quod tantum distinguit ossa malarum ab ossibus capitis: sed etiam est communis cuneiformi in cavitare oculi: Sed dicitur tantum distinguere ossa malarum ab ossibus capitis, quia plurima pars eius hoc facit. His futuris addenda est tertia, quæ à Vessalio sexta propria capitis dicitur, quæ distinguit os frontis ab illo, quod proprium est malarum quod cribrosum & spongiosum dicitur: & est os maxillæ superioris. Multa hic prætermissa sunt à Galeno quæ sunt obseruanda. Primum est quod non sit uniforme, sed constat ex centum ossibus dissimilibus & paruis: Nam sunt processus alati: cornua membranae osseæ, & formæ multæ, à quibus formis multiplicibus factum est. ut ab antiquioribus *πολυμορφον* dictum sit, i. multiforme. His duobus nominibus dicitur à medicis & ab anatomicis. Alterum obseruandum est, quod constat huiusmodi os non ex una, nec ex unitis partibus: sed quando gignitur, gignitur ex tribus partibus: ut manifeste apparet in cuneiforme osse pueri, ita quod uideantur tria ossa distincta, quæ postea uniuntur & fiunt unum os tantum. Tertium obseruandum est quod differt hoc os in teneris & adultioribus, Quia in tenerioribus circa basim & principium est solidum densum & unitum, in adultis est uacuum, & ita uacuum ut sint duo meatus ampli & caui, ita ut recipiant digitum maiorem, & hoc

## Gabriellis Fallopij Explanatio

hoc est obseruandum maximi momenti. Nam Galenus 9. de usu partium cap. 3. pariter etiam in 11. cap. 19. loquens de huiusmodi osse dicebat, quod huiusmodi os ponitur circa basim capitis, cumque collocatum sit in basi & ueluti illo nitatur totum caput, requiratur ut esset densum, & durum; Ideo factum est durum & densum ut esset basis, quæ sententia, primo arguitur à Vesalio & usu patet: Nam in ea parte tantum abest ut densum sit & solidum, ut habeat cauitates geminas & amplas, quæ oculata fide patent & uideri possunt, cum tales sint, ut fermè digitus maximus in has ingrediat, sed hoc parui est momenti, maioris momenti est, cur in pueris sit densum, in adultis & senioribus uero sit exculptum, Rationes huius multæ sunt, sed ego obseruaui semper in actionibus naturæ, ut neuiquam adiungat materiam parti, cui non est necessaria, & si potest pauca materia explere id quod necessarium est, utitur illa pauca, Nam si ageret materia multa nimis aggrauarentur, uirtutes quod patet in huiusmodi osse, Opus erat ut si totum caput crederet & augetur equaliter & secundum proportiorē secundum omnes eius partes, ossa temporum augerentur, sic & cuneiforme. Ergo si debebat augeri debebat etiam extendi, & ita aucto osse, grauior facta esset pars illa, Quid fecit natura, quæ uolebat augere hoc os & illud extendere, quemadmodum & reliqua, & non adiungere materiam? fecit, ut ille, qui ex parua materia uitri magnam phialam conficiunt, Sic natura ut extenderet omnia ossa & etiam hoc, cum nollet adiungere aliam materiam, opus fuit ut extenderet efaceret illud amplum & magnum ex eadem materia, Ideo credo hac ratione factum ut in adultis hoc os sic cauum exculptumque: in tenerioribus autem densum: Tertium adiungitur quod in illo osse sunt utrinque, quinque foramina, pariter sunt sedes exculptæ & alij meatus non perforati. De foraminibus dico quod sunt utrinque quinque, & loquor de euidentibus, primum uel prius foramen est exculptum circulare à natura, ut esset iter turissimum nervorum opticorum, qui perueniunt ad oculos, Circa quod foramen est obseruandum, quod in parte superiori non est pœnitus circulare, sed habet ueluti minutissimum angulum, qui factus est ut possit meare cum neruo uena minima, ad partes oculi. Secundum foramen quod dicebat Galenus esse minus priori: quia si maximum ex illis quæ sunt in oculo. Hoc falsum est in homine, quia maximum est quo ad longitudinem



longitudinem, tamen non est rotundum, secundum ergo istud foramen factum est primo ut possit permeare alter nervus secundi paris nervorum per ossa ad musculos oculorum, secundo ut portio minor tertij paris nervorum deveniret ad oculum, & disseminaretur ad cutim frontis: musculos malarum & etiam narium: tertio ut ramus arterie soporarie posset peruenire ad oculum, quarto ut uena in partibus interioribus intra os ascenderet, Nam à uena temporum maiori, cum est in partibus interioribus oculi, disseminatur ramus, qui ingreditur in cavitatem capitis, quæ uasa colliguntur simul, & transeunt per hoc foramen, quinto ut humiditates aqueæ quæ exeunt à cerebro & colliguntur in glandulâ, possint devenire ad oculos unde fiunt lachrimæ & partes humidæ, & isti sunt quinque usus secundi foraminis: Tertium foramen vel par foraminum (cum sint quinque utrinque & quod dicitur de uno, dicitur & de suo compari.) per quod cum sit paruum transmittetur ramus minor quinti paris nervorum, Nam iuxta par nervorum quod inseruit auditui, oritur germen minimum quod ascendit ad anteriores partes & meat per ista foramina & peruenit ad musculos temporales & illos qui latefcunt in ore: Quartum foramen quod quidem satis inagnum est & rotundum, per quod transmittuntur gemina uasa, duo paria nervorum scilicet tertium & quartum par nervorum uenientium à cerebro: Nam per utrumque foramen transmittuntur gemini nervi: alter ex tertio pari: alter ex quarto. Illud quod ex tertio peruenit ad linguam & illius tunicam facit, uenit ad dentes & facit ut sentiant, & etiâ ad labia, quibus sensum exhibet; Ramus autem qui uenit ex quarto pari, tunicam palati format: Quintum foramen est admodum paruum, & recipit quoque paruum corpus, quod foramen implet uena, quæ descendit à iugulari interna, per Iugulum enim feruntur geminæ uenæ, quæ Iugulares dicuntur dextra & sinistra, & ascendunt ad caput, quæ distinguuntur: quia altera est externa altera interna, Iugularis interna est de qua loquor in presenti, quæ & tecta dicitur, Ab hac tecta & profunda oritur uena quæ ascendit ad caput, Et per quintum foramen cuneiformis ingreditur in caluariam, & ingreditur substantiam prioris membranæ: Vltimum obseruandum in hoc osse cuneiforme sinus sunt & cavitates, quibus sculpiri huiusmodi os. Quorum summum superior & prior est, qui exhibet sedem conuictioni uasorum siue nervorum uiseriorum, Nam nervi uisorii coniunguntur cum orti fuerint à cerebro

I rebro

## Gabriellis Fallo pij explanatio

rebro & unum fiunt: pars quæ iungitur habet sedem in isto sinu, & hic est prius sinus: Aluis sinus magnus, in quo natura collocauit glandulam, quæ est ueluti spongia & sugit à uentriculis & canalibus cerebri totam pituitam, hic est sinus in quo definit peluis, & retiformis complexus, de quo Galenus & alij loquuti sunt: Ab hoc sinu oriuntur gemini canales hinc inde, quorum superiores perueniunt ad secundum foramen quod dixi magnum esse, per quod instillat lachryma in oculum, per inferiores destillant in rimam, quæ est inter ossa capitis petrosa, sincipitis & cuneiformis, per quam rimâ destillat pituita in palatum: In quo obseruanda est calumnia, qua afficiunt Galenum quod scilicet Gale. octauo de usu partiû & in nono loquens de meatibus qui purgant cerebrum, inquit quod meatus quidam uenit ad nares qui purgat cerebrum & recipit flegma, Alter peruenit ad palatum & inde etiam phlegma purgatur, & inquit quod meatus posterior, qui est in glande peruenit ad os cuneiforme, quod est perforatum ut cribrum: Vnde accusant Galenum quod dixerit cuneiforme esse perforatum ut cribrum, quod falsum est, Et si uolumus reuera obseruare hoc os, uidebimus nullam adesse cribrum figuram, Et Galenum potius confundere os cribrum cum cuneiformi, Sed si postea uolumus sano modo intelligere ea quæ dixit Galenus non sunt intelligenda de osse cribrato, nec debemus intelligere cuneiforme perforatum esse ut cribrum, Sed intellexit Galenus de rimâ: Nam in illa parte iungitur os cuneiforme cum ossibus sincipitis & temporum ut uideatur quasi cribrum, ideo loquitur de rimis quæ sunt ut cribrum ad basim capitis, aliter non scirem defendere Galenum: Nam in illo loco loquitur de illo osse ad similitudinem cribrum formato: Nec est sui tam immemor Galenus ut in una pagina loquat de osse  $\mu\mu\sigma\epsilon\iota\delta\epsilon\varsigma$  .i. facto ad similitudinem cribrum, & postea dicat cuneiforme ut cribrum, ideo ob hanc causam debemus interpretari rimas per quas ueluti per cribrum stillat pituita uel phlegma: Succedunt modo alia ossa de quibus breuiter dicam, quia cum codex Galeni sit satis breuis nec habeat multas mendas non prosequar uerba, sed per paraphrasim explanabo, constitutis futuris succedit ut colligamus sex ad summum ossa capitis propria, Duo in superioribus partibus quæ sincipitis ossa a medicis dicuntur, Alia duo ossa circa tempora, quæ mendosa a barbaris dicuntur, & temporalia à medicis, Quintum est os in parte occipitis, sextum



sextum & ultimum est os frontis. oportet modo uidere quibus fu-  
 turis describantur hæc ossa, deinde quæ sit figura, tertio quæ substā-  
 tia & crassitudo: Inquit. n. Galenus quòd ossa syncipitis siue uerti-  
 cis terminantur his futuris, primo a futura coronali, secundo a lamb-  
 doide, tertio a futuris temporum squammiformibus, quarto a me-  
 dia, ideo prima est coronalis, secunda sagittalis, geminæ tempora-  
 les, & quinta lambdois isti sunt termini ossium syncipitis, Adda-  
 mus quòd sint quadrilatera & habent quadratam figuram, & ita  
 formatum est utrumque os, non est quidem æquilaterum, tamen ha-  
 bet quatuor latera, Ideo ossa syncipitis preterquam quòd termi-  
 nantur futuris, habent etiam quadratam figuram: Tertio est  
 durities, que duobus modis potest proponi, primo quatenus du-  
 ra sunt quo ad se, secundo quatenus sunt dura respectu aliorum,  
 & hoc ultimo modo inter omnia ossa crassa quadrilatera infir-  
 missima sunt, & tenuiora sunt ossibus capitis & etiam osse fron-  
 tis: & per ossa syncipitis intelligatis ea, quæ paritura à barbaris di-  
 cuntur: Ponebatur & os occipitis in quo sunt etiam quædam obser-  
 uanda, primo à quibus futuris describatur & de hoc dicit Galenus  
 quòd describitur à duabus futuris tantum, prima lambdoides cum  
 suis additamentis, secunda linea transversalis in basi capitis, quæ est  
 principium futuræ communis, Ideo ferme à lambdoide à suis addi-  
 tamentis & parua linea transversa terminatur: figuram huius ossis  
 non explicat Galenus: notandū tamen quòd Mathematici laudant  
 ut Eulcydes & Campanus figuram diangulam, quæ constat ex dua-  
 bus lineis circularibus, quæ desinunt in acutū, ad huius similitudinē  
 est hoc os occipitis. Nam in media diangula est spatiū latū & desi-  
 nit in acutū. Sic formatur huiusmodi os, & si uultis ad aliquā figu-  
 rā, dicetur esse figure robi: Quæ est durities huius ossis? Inquit Gal.  
 quòd hoc os est crassissimum & ita crassum, ut excedat crassitie nō  
 solum os syncipitis, sed etiam frontis, Ideo os quod est magnis cras-  
 sum & durum est os occipitis, os minime durum est os syncipitis,  
 quod medio, modo se habet est os frontis: Præterea hoc os occipi-  
 tis habet foramen magnum per quod egreditur spinalis medulla:  
 Succedit modo os frontis quod quidem inæqualem habet figuram  
 & describetur duabus futuris, altera coronali, altera communi quæ  
 incipit à temporibus & descendit ad canum & egreditur ac unitur  
 in supercilio, quamuis possemus addere tertium communem, qua-

I 2 sciun-

## Gabriellis Fallopij Explanatio

sciungitur ab osse spongioso, Et multiforme hoc os habet multas  
 cauitates, & uariam figuram: non est circulare nec etiam planum:  
 Substantia autem ipsius media inter duritiem ossis sincipitis & occi-  
 pitis, & natura optime prouidit: quia magis imminet pericula in  
 partibus posterioribus: Ideo posterius os fecit durius, preterea  
 non semper sumus expositi periculis externis anterieus: quia possu-  
 mus prospicere: ideo os frontis medium est in duritie: Vltimo ueni-  
 unt ossa temporum considerata quæ describuntur ab additamen-  
 tis lambdoidis circa basim & à propria sutura squammiformi, & à  
 sutura communi quæ cuneiforme distinguit ab ossibus capitis, er-  
 go & à squammiformi & ab additamentis lambdoidis & à sutura cõ-  
 muni terminatur, Cuius figura est triangula: videtur. n. habere figu-  
 ram triangularem: trianguli tamen crassioris: Nam adest uertex  
 trianguli, postea descendit utrinque linea quæ terminat partes late-  
 rales, & adiungitur basis in parte inferiori: Ideo est veluti triangu-  
 la figura: licet non sit exacte triangulum: Substantia eius est multi-  
 plex, Ideo inquit Galen. quod ista ossa constant ex pluribus parti-  
 bus. Vna est petrosa, quia habet similitudinem petræ: habet & par-  
 tes quæ procedunt: Alter. n. processus mamillaris est qui ματωειδής  
 dicitur, alter vero στυλοειδής .i. columnaris, & quia est similis cala-  
 mo scriptorio dicitur γρασφειδής βελονοειδής, etiam quia similis  
 est acui, præterea etiam dicitur πικτερυ quia similis est calcari  
 galli, Mamillaris dicitur, quia habet similitudinem papillæ à quo pē-  
 dent cordæ musculorum mouentiū caput, qui à clauicula & osse  
 pectoris oriuntur, Et ab illis oriuntur cordæ, quæ appendunt maxil-  
 lam inferiorem: Habent & hæc ossa alium processum, qui constituit  
 mediam partem ossis iugalis. Vltimo est eius pars quæ efformat  
 tempora: Ideo cum multiforme sit hoc os, non possumus dicere  
 quod sit crassius, vel tenuius, Nam habet partes diuersas, & rotun-  
 das, & prominentes, ut non possit ei ascribi determinata forma. De  
 foraminibus & meatibus in his ossibus dicit Galen. in fine capitis,  
 sed desunt multa, & ob hanc causam iterum ea percuram seruans  
 eundem ordinem quem seruauit Galen. A sincipitis ossibus igitur  
 incipiam, quod quadrilatera, sunt, & tenuiora aliis, ac infirmissima:  
 verum in his vnum est obseruandum, quod habent canales quosdā  
 & lineas insculptas circumquaque, quæ ut sinus factæ sunt à natura  
 ob venam: scitis. n. dum loquerer de foraminibus cuneiformis dice-  
 bam



bam in vltima parte esse foramen paruum per quod ascendit vena  
 ad caluariam, quæ oriebatur à iugulari interna, & deueniebat in cal-  
 uariam: quæ cum sit gemina: altera à parte dextra: altera à sinistra,  
 quæ disseminantur in duriorem membranam, & quia membrana du-  
 rior est satis tenuis, opus fuit vt haberet insculptum sinum, ideo re-  
 quirebatur iste sinus, exempli gratia si assumamus pñum tenuem,  
 & volumus perforare & insculpere meatus, tunc inæqualis erit po-  
 sterior pars: Sic in ista membrana: in parte exteriori sunt inæquales  
 superficies: quia intus exculptus est carnalis, & sic vestigium sinu  
 apparet in extrema parte, & superficie: cum ergo sit amplexata hæc  
 vena à membrana, opus erat vt natura prouideret & insculperet si-  
 num in osse, in quem collocaretur inæqualis superficies membranæ:  
 ob hanc causã, scilicet ob disseminationem venæ insculpsit natura has ca-  
 uitates: Obseruandum est & circa hæc eadem ossa sincipitis, quòd  
 in sua generatione sunt mēdosa siue manca, & circa verticem de-  
 ficiunt à quantitate sua & formant veluti hiatus, Quem Arabes zeu  
 dech vocant: à nostris dicitur fontanella, quæ in pueris patet,  
 Nam in vertice puerorum pulsatur pellis capitis, & reperitur fo-  
 uea, quæ est ista fontanella, quia ossa sincipitis mēdosa sunt, &  
 nondum adeo creuerunt, vt possint tegere totum cerebrum,  
 Ideo relinquitur puteus & oritur ex imperfectione ossium,  
 & cum pulsatur dura membrana, mouetur & pericraneon & cu-  
 tis: His modo succedit occiput figura rombi, substantia crassa,  
 terminatur & sutura lambdoide, ac suis additamentis, & trasuer-  
 sa linea: estque addendum quòd præter foramen, per quod  
 medulla spinæ transmittitur, obseruandi sunt sinus maximi  
 momenti: Ideo præter foramen hoc, habet duo alia magna, per  
 quæ transmittitur septimum par neruorum, quod vltimo in lo-  
 co oritur in cerebro, & transmittitur per hæc foramina: Sed præ-  
 ter hæc sunt alia duo cognoscenda, per quæ venæ & arteriæ, quæ ve-  
 niunt per processus trasuersos vertebrarum ceruicis, transmit-  
 tuntur: Nam ceruix habet vertebra, quarum processus sunt per-  
 forati, & per eos ascendunt vena & arteria ab utroque latere: Ista  
 vasa ascendunt ad caput & ingrediuntur caluariam per ista forami-  
 na quæ dixi: Sed sinus etiam debemus obseruare, qui sunt siti in par-  
 te posteriore occipitis. Duo superiores qui facti sūt ob cerebrū qd  
 quidem cum sit geminū, distinguitur linea recta & in posterioribus  
 partibus

## Gabriellis Fallopij explanatio

partibus habet geminas partes protuberantes: Ideo natura insculpsit  
geminum sinum ut huiusmodi partes protuberantes collocarentur:  
Sunt & alii duo recti & transuersi sinus, ob duriores membranas  
facti: Nam dura membrana in parte posteriori habet duos sinus am-  
plissimos, ut aliquando ingrediatur digitus parvus, aliquando mino-  
res: huiusmodi sinus cum contineant sanguinem, qui aptus est nu-  
tritioni & spirituosus, tuberant & sunt tumidi: Ideo superficies me-  
branæ cedit, cum hoc fiat, necesse erat ut adesset sinus in osse in quo  
reconderentur: Et ideo natura insculpsit in osse geminum sinum:  
alterum in parte sinistra, alterum in dextra: Intra hos sunt alii ma-  
ximi sinus gemini, qui ob cerebellum facti sunt, quod habet  
geminas partes protuberantes: Habemus ergo foramen maximum  
& cavitates & sinus superiores & inferiores. Sed aliud addendum  
est quod non eodem modo, nec eadem ratione gignitur à natura:  
nec tale est in adultis, quale in pueris: Nam in pueris ut plurimum  
constat quatuor ossibus, uel partibus & ligantur cartilagine, quæ  
cum est extra uterum durior fit, & in os conuertitur: præterea nun-  
quam reperi os integrum in pueris: & aliquando inueni illud ita  
dissectum, ut ex quinque partibus constaret in generatione, propter  
futuram rectam: quæ quandoque diuidit occiput per medium: Nam  
unum os magnum est superius, alterum sub foramine spinalis me-  
dullæ inferius, & duo ad latera istius foraminis: & sic sunt quatuor  
partes: nisi ut dixi magnum os superius diuidatur à futura recta: sit  
ut fiant quinque: præter hoc obseruandi sunt processus quibus neci-  
tur caput cum uertebis cervicis: Succedit modo os frontis, quod  
dicebat Galen. terminari futura coronali, & communi, quæ diuidit  
caput à maxilla superiori: nec aliud dixit: sed alia sunt adiungenda,  
præterquam quod est crassum, de figura eius, scilicet quæ sit: De qua nō  
habeo quid dicam, quia est multiplex, & si dico esse simile uni, pos-  
sum etiam assimilare alteri: Tantum dicam quod in pueris semper  
geminum est: Nunquam ex una parte constat in pueris: ergo non  
integrum, quamuis aliquando non uideatur futura recta, quæ per-  
uenit ad frontem mediam. Ego semper reperi os frontis geminum  
in pueris: rarissime in adultis ex duabus partibus constat. Præterea  
obseruandæ sunt partes, quæ suprapositæ sunt oculis: quæ sunt inæ-  
quales sicut aliquando apparet in nubium globo, uel in globo pi-  
cto: ubi apparent corpora inæqualia unum supra aliud positum: Ita  
quoque



quoque supra oculos videntur cavitates, & prominentiæ, vt videntur globi superpositi, & illæ prominentiæ factæ sunt ob inæqualitatem cerebri: cum. n. cerebrum præcipue sit in partibus anterioribus, oportebat vt hæc ossa formarentur ad figuram cerebri, quia cerebrum indigebat hac figura ossis: Nam cerebrum oblongum est oblongum, & inæquale, ideo etiam oportebat, vt talis esset figura ossium, sed nec hoc magni est momenti, maioris momenti est, quod prætermisum est à Galeno & ab omnibus aliis, Nam ego non legi apud Galen. quod supra oculos dentur cavitates: præterea & supra supercilia gemini sinus caui, cum tamen ita pateant, vt minus cognoscantur: et tamen nulla sit mentio illorū apud Galenum Theophilum & Oribasium: Ideo de his sinibus est dicendum. Vessalius diligentissimus optime illos nouit: & geminos esse testatus est in medio supercilio reperiri, & supra oculos: sed quis esset vsus non est testatus: Et quod mihi videtur primum, referam hystoriam & eliciam usum: Sciendum est quod in pueris nō sunt huiusmodi cavitates, & foramina: nec uestigium, & signum cavitatis: Sed in adultis omnibus reperitur huiusmodi foramen: præterquam quod aliquando caluariæ reperiuntur, in quibus patent: Tamen vt plurimum caluariæ destructæ in hac parte non habent foramina: & si habent, ea minima habent: præterea in sinus facibus, & depressis, quæ habent cavitatē supra supercilia, & vocem habent non expeditam, In his nunquam sunt isti sinus: Circa quos obseruauī, quod in quibus diuisa est frons, uel in teneris, vel in aliis simis, non reperiuntur vt plurimum huiusmodi sinus. De forma est obseruandum, quod vt plurimum sunt gemini: Isti sinus non habent foramē in superioribus partibus, quod perueniat in cavitatem capitis, sed apparet foramē, quod definit in nares, in quibus sinibus nunquam aliquid reperi, nisi viridem membranā, qua separantur huiusmodi sinus in parte interna, quæ membrana illinit totum sinū: nec reperi quod adesset aliquod corpus medium, nec succus, nec sanguis. præter prædictam membranā viridem: Idem in cavitatibus malarum reperi. Causæ possunt plures afferri: Si optime obseruabitur in simis & qui male loquuntur, cum non habeant istos sinus, dicere ego, quod facti sunt ob vocem, vt. s. canora esset vox. Sciendū est, n. quod in theatris antiquis ab infimis partibus erāt meatus, In fine horum collocabant vasa ænea, quorum ratione redderetur

VOX

## Gabriellis Fallopij Explanatio

vox in superioribus, Nam cum ascendebat strepitus vocis ad vasa  
 ænea, fiebat echo. & augebatur vox, Sic quoque si habemus  
 nares amplas, cum fiat strepitus vocis in palato ob gurgulionem,  
 si pars strepitus dispergitur in nares amplas, fit ut magna reddatur  
 uox, sed si non adsint huiusmodi cavitates fit breuior & minor vox,  
 forte quod talis est usus, sed est probabilis, possem addere aliam  
 rationem, quæ est formatio, quod natura ob extensionem fecit hos  
 sinus: Nam potest apparere in pueris: quia omnes pueri sunt simi,  
 hinc est quod ut plurimum displicent nobis facies puerulorum. Sed  
 quare ita offendant nos facies ipsorum? aliqui dixerunt, quod sit  
 ob colorem rubrum, qui nobis displiceat, Sed hæc non est causa,  
 quia vigesimo die statim discedit iste color, & candidiores fiunt.  
 sed potius displicent quia simi sunt, non habent patulam & exten-  
 sam faciem, sed frontem compressam in illa parte, Vnde etiam dis-  
 placent homines qui habent frontem prominentem: Nam maie-  
 stas faciei est à patula fronte: Ideo si sunt simi habent partem il-  
 lam sine sinibus. Ideo ut extenderetur facies & patens fieret, na-  
 tura parauit illos sinus: Quia cum voluerit partem prominentem fa-  
 cere, & attollere, adiungit materiam in medio: Nam si aliquis ha-  
 beret domum, & immineret periculum, & vellet attollere, tunc di-  
 misso usu funium, supponeret trabem. Sic natura si volebat attollere  
 partem illam ad partes posteriores, opus erat ut per laminam osse-  
 am hoc faceret: Ideo cum partem depressam attollit, relinquitur  
 spatium explendum: Sed quia non erat necessaria quantitas olis  
 ideo inflauit, & redidit cauam, quia non erat necessaria grauitas &  
 pondus, Idcirco est eadem quæ de cuneiformi, quod inflabatur ad  
 iuxtam, magnitudinem absque alia materia addita: Sic ergo ut frons  
 attolleretur, tactus est iste sinus: Tertia causa est ab historia & iul-  
 sus est probabilior. Ratio est cerebrum ipsum, ut possit facilius pur-  
 gari: & quia cerebrum purgatur ab attracto aere, & præsertim qui  
 infectus est vaporoso corpore, Si non adessent huiusmodi cavitates  
 quæ reciperent aerem, non posset cerebrum affectum redigi ad sta-  
 tum naturalem: Ideo sunt eauerne & cavitates illæ, in quibus seruā-  
 tur huiusmodi alterati aeres: Nam quando cerebrum præter naturā  
 nimis humidum est, gestamus pomum & calefacimus aerem musco  
 & ambra: & odor defertur ad cavitatem: & postea transit ad cere-  
 brum & nisi aer illic contineretur, potius non præstaret hoc: Nam  
 si aliquis



si aliquis obseruet, dum percipit naribus odorem, perdurat aliquando per integrum diem: & ego aliquando vix percepi mulieres vel homines molles, qui gestant odores, & postea cum discessi, et vespere percepi illum odorem: & credo quod hoc sit, quia aer contentus in cavitatibus illis afficitur ab aere inspirator, qui diutius illic permanet, nec facile tollitur: & sensim postea transit ad cerebrum, & illud alterat: Ideo ut facilius alteraretur huiusmodi aer, & conuertetur in naturalem statum: propterea habent isti sinus foramina, quæ perueniunt ad nares. Istæ causæ sunt probabiles, & meliores non reperi; Vnde etiam Vessalius prætermisit eorum usum: & hæc de osse frontis. Sequitur ut dicamus de ossibus temporum, quæ iam diximus habere varios processus: Sed huiusmodi ossa habent etiam tria foramina manifestissima: Alterum per quod arteria soporaria magna ingreditur in cavitatem cerebri: Alterum magnū, in quo auditorius est meatus, pariter meatus in quem ingreditur neruus à quinto pari: qui facit auditum: Tertio habent foramen paruum & ueluti cecum, quod in hominibus uix patet: Sed in canibus & lupis sunt manifesta ista foramina: Quibus addenda quarta cavitās, quæ est circa os iugale, in quam inseritur maxilla inferior. Sed & aliud magis obseruandum est quod in cavitāte illa est sinus, in quo sunt tria ossa uila: quæ habent hanc conditionem ut sint charissima naturæ: & non sunt ossa tā perfecta in generato corpore atque tria: Nam omnia reliqua ossa sunt imperfecta: sola ista tria sunt hæc perfectissima: Huius perfectionis causam reddam, & sciendum quod tria sunt & non plura nec pauciora, Nam Iacobus Carpus anatomicus proponit saltem duo esse ista ossa, Quem sequutus est Vessalius: Alterum quod est inferius in inferiore parte, habet formam incudis: Alterum supraponitur & habet formam malleoli rotundi: Vnde incus & malleolus sunt dicta: & ita iunguntur, ut possint dimoueri à mēbrana, cui alligantur: præter hæc duo addatis tertium, quod stapedem appello. Nam stapes est organum quod ab ephipio dependet, Habet enim sella geminum ferrum pendens, ab utroque latere alterum, quod stapedem appellant latini: Ideo appello stapedem hoc os, cum habeat maximam similitudinem cum tali ferro: propterea semper stapedē appellauī: & collocat hoc os in maxillæ superiori parte, quia pediculus uel pars extrema malleoli tineretur in hoc osse, ueluti pes locatus in stapede: Vnus vero istorū os

K sium

## Gabriellis Fallopij Explanatio

fium non proponitur ab aliis, ego credo vsum esse talem, qualis est cordæ quæ tympano apponitur, Nam tympanum in vna parte habet membranā quæ pulsatur, In alia vero parte preter membranā aliam est corda vel fides quæ est gemina, & est in causa vt strepitus maior fiat & rofanans: Nam si auferatur hæc corda, tympanū non reddit centesimam partem soni: sed si adest, multum sonat, Nam cum percutiatur superior membrana ab aere concluso, agitur membrana inferior & fit ἀντιτύφωσις & repercussio à fide vel corda, & sic fit maximus sonus: Sic quoque natura in media aure posuit tenuissimam membranā, quæ agitata ab infito aere auri, reddit sonum: Ideo apposita sunt ista ossicula veluti fides, quæ repercutientia membranā augeant strepitum & sonum: præter hæc obseruandum quòd in meatu auditorio est appensus annulus rotundus, de quo suo loco dicam.

### De osse iugali. Cap. XIIII.

**T**Emporis musculo præpositum est os: Enumeratis capitis ossibus succedit pars ossea circa caput, quæ sciungit capitis ossa à malis, circa quæ ossa pauca sunt dicenda, cum etiam per se facillima sint, & paucis partibus constent. Circa verba Galeni unū est obseruandum: reliqua clara sunt: cum. n. dicit quòd transuersam futuram habet, non debemus legere transuersam, sed obliquam λοξήν. Circa hanc partem hæc primum obseruanda sunt: quæ sit appellatio, quot ex partibus constet, quæ sit figura, & formatio. Quarto & vltimo quis vsus. Sciendum est quòd huiusmodi particula ζυγώμα à Græcis dicitur, A Celso os Iugale, teste Polluce etiam κάρπιος dicitur, quia habet similitudinem chelarum cācri, Nam si cōspicimus hoc os in parte dextra & sinistra, sunt quasi gemini pedes cancri. Caput ipsum autem est veluti corpus cancri: Circa vocem latinā, Gaza male loquitur: Nam vbi Aristotel. in tertio de histo. animal. cap. septimo nominat ζυγώματα, Gaza vertit iugularia, vel iugulare singulariter: Sed κλειδεῖς sunt ossa ad iugulum. i. clauiculæ, quas Gaza male appellat iugales, Iunguntur autem hæc ossa ad tempora, & faciunt connexum quasi futuram. substantiam est quòd hoc os nullam habet cavitatem, nullam etiā habet medullam: est durum, & solidum maxime: nullam vt dixi habet



bet medullam vel quam minimam: Vfus eius ofsis est multiplex, qui partim ex nomine patet, partim à nobis est repertus. Os iugale dicitur quasi *ζυγάδες* à Grecis, sed qua ratione? Credo hanc esse, quam excipimus ex verbis Hippocratis secundo de articulis secundo. Vbi Galen. exponit, & dicit quod *ζυγάδες* vel *ζυγάμα* dicitur, quia iungit ossa maxillæ superioris cum ossibus capitis: Iungit ergo ossa capitis cum malis: & hinc patet: eius vsus. Et non solum docet hoc nomen, verum etiam similitudo: Nam *ζυγάμα* est instrumentum, quod imponitur cervicibus bouum & equorum, ut plaustrum trahant. & appellatur iugum: Cum ergo habeant similitudinem cum iugo appellantur hæc ossa iugalia. Masculi etiam his subiiciuntur veluti boues, vel instar cervicis bouum. Ergo alter vsus ut inquit Galen. in decimo de vsu par. est ut sit veluti propugnaculum musculis temporalibus: Nam diximus à partibus superioribus ad maxillam descendere musculos, qui maxime sunt nervosi: qui quia maximi sunt operi & multum agunt, egent propugnaculo, ne per casum concutiantur & collidantur: Ideo natura fecit hoc ostentum propugnaculum musculorum. Tertius vsus est ob musculos masticatorios: Sunt. n. utrobique malarum gemini muscoli qui *μασθη- τήρες* dicuntur: à quibusdam mastitores, eo quod sunt epifices masticationis: Nam mandimus & alteribus fruges huiusmodi musculorum ope: Ideo quia illi muscoli non poterant aliunde commodius oriri, opus erat nouo principio: Ideo formauit natura huiusmodi ossa: à quibus ortum ducerent isti muscoli, & desineret in maxillâ: Ideo coniunctio ossium capitis, & malarum dicitur esse primus vsus huius ofsis. secundus vero propugnaculum musculorum temporalium. Tertius vsus est occasio principii musculorum masticatorum. Et hæc breuiter de osse iugali dicta sint, quia constat ex paucis partibus, & quia non est multiplicis vsus, præter id quod verba Galeni clara sint.

*De ossibus maxillæ superioris. cap. XV.*

**D**e futuris quæ superiorem maxillam: Etiam hoc caput certè clarum est, excepta vna particula, nec multa eget explicatione, Ideo tanquam paraphraestes dicam paulatim ea, quæ Galenus explicat: Sed antequam ad id, quod Galenus dicit deueniam,

κ 2 unum

## 82 Gabriellis Fallopij explanatio

vnum est obseruandum quòd pars quæ *γένυς* dicitur est quæ ma-  
 la dicitur. Maxillam. n. superiorem Celsus malam vocat inferio-  
 rem semper maxillam: Nam malarum nomen & superiori & infe-  
 riori maxillæ est proprium: quia inferior est quasi similitudo supe-  
 rioris, ideo dicitur maxilla quasi parua mala: Ergo *γένυς* sunt ma-  
 læ: Quamuis Aristoteles aliquando in lib. de hysto. animal. *σάγωνα*  
 vocat, quæ propriè sunt maxillæ suum uel porcorum: Sed Aristo-  
 teles quamlibet malam superiorem *σάγωνα* dicit, & mala est  
 à medio supercilio, vsque ad buccam. Quæ multiplex & varia est:  
 Non. n. constat ex vnico osse, sed ex pluribus. Habet multas cavi-  
 tes plenas, & uacuas: In se dentes continet & alia: Dixi multiplicē  
 eadem ratione, quæ est causa multitudinis partium, præcipue ossi-  
 um, Plures sunt causæ, quare natura ex pluribus ossibus vnum for-  
 mat. Prima est motus ipse, ut posset ipsa mouere. secunda est tran-  
 situs, Tertia est perspiratio, Quarta est dissimilitudo, quinta & ul-  
 tima est *δυσωμία*. Motus est primus scopus, quare natura ex plu-  
 ribus particulis vnā partē format: Nam cum vellet, vt. s. mouere  
 manus, fecit eam ex pluribus ossibus: Nam si constaret ex  
 una parte tantum, non potuisset quis eam mouere. Secunda est tran-  
 situs: cum. n. uellet præbere transitum alicui particulæ, requirebatur  
 ut ex duabus partibus faceret vnā, Sicut fecit ossa sincipitis ex  
 duabus partibus, vt durior membrana egrederetur & faceret peri-  
 cranion. Tertius scopus & causa est perspiratio, vt alia intro, alia  
 extra truderentur: sicut sunt vapores. Quartus scopus est propter  
 dissimilitudinem. quia quædam pars est tenuis, quædam crassa: Vt  
 ergo tenues partes iungerentur cum crassis, & causæ fierent: opus  
 fuit pluribus particulis: Sicut est uas magnum in quo lauamus pe-  
 des, quod ex pluribus constituitur partibus: sic cum opus esset plu-  
 ribus meatibus, fecit ex multis partibus. Quintus scopus ē *δυσωμία*  
 ne facile membra, uel partes læderentur. primo ob hoc si frā-  
 geremus partem vnā, posset rumpi & findi altera, aut ne per *δυσω-  
 μίαν* altera apposita læderetur: Ad hæc omnia respexit natura  
 in formanda hac parte, ut, membrana posset ingredi & egredi & te-  
 gere maxillam, ideo fecit ex pluribus partibus: Item ne facile lædere-  
 tur, Itē vt uenæ, & nerui egrederentur: præterea propter dispathiā,  
 ne facta vna parte frangeretur & altera, excipitur tantū motus: Nā  
 nō mouetur: ut testatur Hipp. & experientia, Superior. n. mala ne-  
 quaquam



quaquam mouetur, ne tantillum quidem, & propter uarietatem ex pluribus constat partibus. Addit Galenus, (quod est notandum) in maxilla superiore esse cavitates, quæ sunt vacuæ: Circa quod est obseruandum dictum Gale. in 11. de usu partium cap. fere, ultimo, Qui inquit, maxillas superiores non habere medullam: quia non mouentur. Et sciendum quod in maxilla inferiori est medulla & cavitates, Et Galenus erat in ea sententia quod cavitatem habeat propter leuitatem, hoc est uerum, Quia à natura excuantur, ut sint leuia: Sed quod dicit, quod adest copiosa medulla, quia sunt caua: Medulla non facit ad hanc rem, Quia non quælibet pars caua impletur medulla: Nam maxilla superior est caua, tamen non habet medullam: non quia non erat caua, sed quia non erat necessarium: Nam cavitates in malis adultorum tantum reperiuntur, non in pueris: sicut in cuneiforme & in osse frontis: Nam natura cum uult extendere & non addere materiam, inflat & facit ut illæ partes sint læuiiores, alioqui prona facie incederemus: Nam nisi fuisset talis, nimis ponderosa esset pars ista: Ideo ut mala esset leuior, natura fecit cavitates, quæ nulla substantia explentur: Modo venit obseruandum quibus partibus constet maxilla hæc superior. Galenus inquit ad summum esse quindecim partes, & ossa quæ efformant maxillam istam, & quosdam testatur, qui dicant esse tantum octo, Ita ut quandoque sint octo, quandoque quindecim. In lib. 11. de usu part. cap. ultimo enumerat tantum nouem ossa malarum, ita ut ex sententia Galeni sint & octo, & 15. & 9. Author præterea ΙΑΤΡΟΣ. i. medicus inquit etiam esse duodecim: cum quo consentit & Vessalius: ita ut testetur duodecim esse ossa, quibus mala superior formatur: sat sit ergo nobis quod Galenus sibi non constat in enumerandis eius partibus: & reddit rationem in libris de hac re scriptis, Quas ut enumeret & doceat primo in initio capitis dicit quid per nomen futuræ intelligat: Na supra dixit quod ἀμυνία est cōiunctio, qua iunguntur ossa per lineam rectam, & cū in maxilla sint omnes coniunctiones harmoniæ, & tñ eas appellat futuras: ideo respondet tacitæ obiectioni, reddēs rationem: Et dicit quod reperiuntur quædam harmoniæ per lineam rectam, quæ in intima parte sunt futuræ: & habent annexam qualitatem futuræ: quæ cum sit in malis, est in causa quod appellentur futuræ: Postea cum uelit describere ossa malarum inquit. *Prima autē sub osse iugali:* Et obseruandum quod descriptio Galeni est falsa in homine, cane

## Gabriellis Fallopij Explanatio

cane, & omnibus animalibus: Aut q̄ codex est penitus corruptus: aut quia ipse ignorauit: falsa est in lupis, vrsis, leonibus, & reliquis: Ego lineis designaui partē capitis humani, & simiā, ut melius hoc posset intelligi: sed lineæ in homine non respondent lineis in alijs animalibus: Et dicit Gale. q̄ futura incipit à partibus malarum, & iungitur sub osse iugali, cum futura communi cuneiformi & malis: & cum uenit ad latera ascendit ad ambitum inferiorem oculi, & tripartita est: Altera pars ascendit per partes exteriores oculi ad medium supercilium; Altera pars secunda ascendit in cauum oculi, & amplectitur angulum internum oculi, & definit in illam futuram uel lineam, quæ communis est capiti ac maxillæ: Est & tertia quæ postea percauitatem inferiorem oculi etiam coniungitur cum illa, quæ est communis capiti & malis, ita ut illæ futuræ cōstituant tria ossa: In qua descriptione Galeni est obseruandum quòd codex latinus non est malus, sed Vessalius non intelligit & confundi tertium Galeni cum suo primo & suum tertium constituit, quòd est pars ossis spongiosi vel colatorij: In quo non consentio ego cū Vessalio: Sed Vessalius est excusandus cum non habuerit codicem Græcum Galeni: nondum .n. erat impressus ille libellus, dum scriberet suū opus: Ideo obseruandum quòd inquit Galenus: *Et illi quoque* scilicet angulo non illi futuræ ut inquit Vessalius, Ita ut sententia sit quòd secunda futura ingreditur cauitatem oculi, & amplectitur angulum internum oculi, & non solum amplectitur angulū sed etiā foramē maximum in illo quinto angulo, quod est maximū inter illa foramina, quæ sunt sub his duabus futuris: *Quo fit ut terna.* Cum designauerit futuras, colligit, & dicit quòd in utraque parte malarū sunt tria ossa: primum circa oculum exteriorem oculi: secundum quod est in cauitate oculi: & tertium in angulo interno. Ideo sūt sex utrinque collecta: Quidam putauerūt hæc tria esse unum, ita quòd geminas futuras quibus distinguuntur, non aduerterunt: Sed Gale. sex constituit: Præterea non solum sunt sex ossa, sed etiam ad iunguntur duo magna: quorū alterū ē in parte sinistra, alterū in dextra: in quibus figuntur oēs dētes exceptis incisorijs: Vnū os terminatur futura, quæ à latere ab iugali puenit: & altera futura quæ à medio supercilio iuxta nares descendit inter caninos dentes, & incisorios: & alia etiam futura quæ palatum diuidit: atque illa etiam quæ extremum dētem ambit, & cum sphenoidis futura conuenit: In sequē



ti capite Galenus addit duo ossa nasi, unde erunt hucusque decem: præterea sunt duo, in quibus incisorij dentes insunt: postea adiungit in palato alia duo: quæ omnia si colligamus erunt quatuordecim. Nam in qualibet est unum in angulo externo, alterum in cavitate oculi, tertium in angulo interno, quartum et maximum in quo insunt dentes, Quintum in quo incisorij gemini, sexti mos alterum nasi, Vltimum circa palatum quod est septimum, & totidem in alio latere: ita quod sunt quatuordecim. Addamus & cuneiforme, & erunt quindecim ossa malarum: poterunt etiam octo si ex duobus unum faciamus. Si nos uolumus adiungere ossa communia, quæ ascribuntur capiti, & maxillæ superiori, erunt tredecim: Si uero propria tantum numeralibus, erunt saltem decem: quinque in utraque parte, quæ efficiunt malam: Est in cavitate narium os magnum, quod diuidit nares: cartilagineum in generatione, postea fit osseum: sic hoc adiungitur & cuneiforme, & est tertiū positum à Vessalio quod est pars alterius ossis tunc erunt tredecim, Nam in parte anteriore est colatorium quod ἡθμοειδὲς dicitur ut Gale. in 8. de vsu part. & in decimo appellatur σπυγοειδὲς, Cuius ossis pars peruenit in cauum oculi: Quam partem Vessalius dixit esse tertium maxillæ superioris: Sed falsum est: quia os illud est multiplicitis formæ: pars alia est spongiosa. & alterius partis ratione est colatorium, quod est ut cribrum: Et est os integrum licet constitutum erit tria Vessalius, & inseruit capiti: odoratui, uitæ, & expulsionem excrementorum, deinde & oculis: præterea etiam est spongiosum ut contineat aerem diutius, ut possit ascendere in uentriculos cerebri, & concoqui, atque spiritus alere: præterea ut si fuerit infectus aliquo medicamento inferuiente cerebro, ibi diutius retentus magis agat uis illa medicata: Decem ergo sunt ossa propria maxillæ superioris, primum est ad tempora iugalis partem constituens, secundum est dentes caninos continens: in quo est foramen, per quod tertium par neruorum transit: & hæc est mea sententia & secundum uidetur qui & ordo & magnitudo id postulat. Tertium os est in angulo interno oculi, quod est secundum Vessalij, Quartum est in palato ad foramina nasi, Quintum est proprium narium, ita quod quinque utrinque constituent decem, Addatur modo undecimum intersepiens nares, duodecimum spongiosum, & decimum tertium σφυγοειδὲς & sic erunt tredecim.

De

# Gabriellis Fallopij explanatio

## De Dentibus. Caput XVI.

**D**entes in ossium numero habendi sunt. Insunt malis quædam partes quæ quidem durissimæ sunt corporis nostri partes, & illis insiguntur: quæ à nostri medicis tam antiquioribus, quàm rectoribus, nec nō historicis dētes uocatae sunt quos Græci ὀδόντας uocant, Nā ὀδόντες à Græcis uocantur dentes, qui quidem sunt inter ossa cōnumerandi. Quidam enim sunt, qui ex sententia Galeni negaruntur dentes esse ossa, tamen tum Aristoteles tum reliqui philosophi & medici dētes esse ossa consentiunt: propterea & nos inter ossa cōnumerabimus: Sunt quidem ossa, sed præter reliqua aliquid magis passa: Nam hoc patiuntur ut sint duriora reliquis ossibus: præterea ut habeant sensum: in hoc enim à reliquis ossibus differunt, quia habēt sensum, quod præter experientiam confirmat authoritas Galeni pluribus in locis, & Aristotelis: sententia in 3. 4. lectio: problematum secundo & tertio: In quibus querit cur dētes citius sentiant frigiditatē, quā caro? & contra cur caro citius sentiat, & doleat ob caliditatē, quā dētes? Ex quo gemino pblemate, supponit dentes habere sensum frigiditatis, & caliditatis, Ita ut si apponitur aliquid, quod sit calidū, vel frigidū, distinguat exactissime inter qualitates istorum corporum: Et quamuis dixerim quod sentiāt dentes sentiantque quodammodo qualitates tangibiles: non ob id eius sum sententiæ, quod sentiāt omnes qualitates sensus tactus: nam quod molle & durū est, nō sentiunt nec percipiunt: & affecti à duro & molli, non sentiunt, nec dolent. Hinc sequitur si frangantur & comminuantur, & limentur: nunquam ulla insequitur dolorifica affectio: immo nec comminutionē aut diuisionem sentiunt, quod in me expertus sum: Nam quamuis à pluribus interrogauerim cum frugerint dentes an percipiānt dolorem, & dixerint mihi non dolere: tamen ipse uolui sentire, & limaui meos dentes, & fregi particulam, ut experirer: & nunquam ex corrosione & comminutione dolorem percepi: Vnde collegi quod nunquam à solutione continui quatenus solutio est continui possit provenire dolor dentium: In dentibus sunt instrumenta sensus, sunt nervi, qui sunt apti ad sensum mollium, durorum, calidorum & frigidorum: tamen cum organum subiectum non possit emolliiri, & densari: quāuis soluatursōtinuum, non dolent: Ideo non potest solutio continui quatenus solutio



solutio continui facere dolorem in dentibus, sed potius intensa qualitas, quæ est intensa supra id, ad quod intenditur, uel potest intendi organum quod sentit: Cum igitur dentes sint ossa, & differant duritie à reliquis ossibus: & pariter ob sensationem: differunt etiam alia ratione, quæ profertur ab Aristotele, secundo de generatione animal. cap. quarto, loquens de generatione ossium, inquit quod ossa non gignuntur ex eadem materia, ex qua ossa in generatione: Diximus. n. ex sententia Aristotelis quod ossa fiunt in generatione ab excremento seminali, Ab hac eadem materia non gignuntur dentes, ut inquit Aristoteles, sed potius ex osse: Quamuis non sint ossibus continui: Quæ sententia non satis clara est, magis manifesta redditur ab Hippocrate in lib. de carnibus: Nam ibi dū inuestigat, quæ sit materia propria dentium, dicit quod ex parte pingui, & crassa seminis non gignuntur, sed cum genitæ sunt malæ superiores & inferiores, illæ in utero gignunt & efformant alimentum uiscosum, & crassum, & pingue: ex quo alimento postea à formatrice uirtute gignuntur dentes. Ideo non ex parte seminis, sed à materia præparata à malis: Nam à calido innato huiusmodi materia crassa, & pinguis peracta & genita, in substantia ossea induratur ac siccatur: & adiuncta forma, uirtutis formaticis fiunt dentes: Hinc sequitur durissimas esset partes corporis. Nam in semine licet sint partes crassiores, & duriores: tamen non ita crassæ sunt illæ particulæ, ut satis sit ad generationem durissimi corporis, cum sint in semine, & semen sit præparatum à uasis circa testes, quæ sunt mollia: Sed materia dentium non præparata est à substantia nervosa, sed durissima, scilicet ossea: Ideo facillime ex materia ista præparata ab ossibus, gignit os durissimum: Nā ex materia non dura, generata à neruis fiunt ossa: Sed ex hac materia generata ab ossibus fit aliud corpus maxime durum, scilicet dē, & ut triplex ē alimentū, ita triplex ē etiā generatio. Quo triplex alimentū. Sciendū ē qd aliud ē alimentū animalis qd recipit in utero matris: Nā uene descendūt ad uterū, ab utero ad umbilicū, ab umbilico ad hepar, & uenas, unde assumit totū animalis alimentū: Hocq; alimentū gignitur ex sanguine puro delato ad partes corporis. Alterū & secundū alimentū, qd specie differt, ē alimentū ex lacte: Nā pueri sugūt lac, siue sugūt ubera, & lac assumptū vertit in alimentū. Tertiū alimentū solidius ē ex solidiori & minus parato cibo: Nā quādo puenimus ad etatē, ut hēamus duriores malas & possimus cōterere cibum: tūc pa-

L ramus

## Gabriellis Fallopij explanatio

ramus alimentum solidius, ac ualidius: Sicut ergo triplex est alimē-  
tum, sic triplex est generatio dentium: Alii. n. in utero gignuntur  
ex alimento parato ex ossibus, alii ex alimento parato ex lacte,  
alii gignuntur ex alimento parato ex cibo rudiore: Et ut hæc tria  
genera alimētorum differunt ratione duritiei, roboris, & crassitiei  
(& causa cur dentes puerorum cadant & nascantur, non est nisi ra-  
tione alimentorum): sic quoque differunt dentes. Nam dentes fa-  
cti ex alimento ex lacte, vel sanguine sunt molliores, non durant, fa-  
cile concidunt & eruntur: Qui contra ex solidiore alimento gi-  
gnuntur, ut à septimo usque ad decimum quartum annum sunt so-  
lidissimi, diuturniores, & durant: nisi quandoque afficiantur, & sem-  
per crescunt: Omnes ergo dentes qui ex illo teneriori alimento gi-  
gnuntur, ut plurimum omnes concidunt: & quomodo concidunt?  
Est obseruandum quod omnes dentes in teneris animantibus con-  
stant ex duabus particulis: Nō ut in adultis, in quibus quilibet dens ha-  
bet unicam partem, sed constat ex duabus partibus: Nam una pars  
est ueluti radix, altera uero pars, est ueluti superposita: Omnes den-  
tes puerorū cōstant ex duabus his partibus: pars superior ex mol-  
liori constat alimento & non duro, sed radix quæ succedit, constat  
ex solidiori. Ideo omnes partes & dentes etiam qui fiunt ex alimen-  
to teneriori concidunt, Nam possunt dentes duobus modis cadere:  
alio modo, ut auellatur pars, quæ est adiuncta, ueluti appendix radi-  
ci: alio modo ut radix ipsa tollatur: Si cadat radix, non crescunt ite-  
rum: & expertus sum centies, quādo casu ab ineptis mulierculis uel  
artificibus auellitur radix una cum dentibus, nunquam iterum  
crescunt: Nam pars quæ ex crassiori alimento genita erat euellitur,  
& non amplius crescit: & hac ratione remanent cavitates in malis  
dentium: Ideo hoc optime est notandum, quando auellimus dentes  
in pueris, sunt frangendi: Nam mulierculæ apponunt filum & extra-  
hant: Sed sunt frangendi: Nec est quod dubitetis de fractura maxil-  
læ: Nam tenera est illa pars dentis, ut facile auellatur: Ideo semper  
in pueris dentes per transversum sunt auellendi, ut radix maneat in  
alucolo distincta à dente: Et omne genus dentium & anteriorum  
& posteriorum renascitur: & etiam molares Quamuis Aristoteles  
in secundo de hysto. animal. cap. primo dicat quod molares in nul-  
lo genere animantium renascuntur, nec cadunt. Sed hoc est falsissi-  
mū, quia uidi & auulsi dentes maxillares, Qui renati sunt, & ut dico  
non



non unum aut alterum, uel tertium, sed centesimum: & proferam  
testimoniū certissimum. Est pisis Simon portius qui habet filiū:  
cui ego auulsi tres uel quatuor dentes maxillares, & creuerunt  
alii eiusdem roboris & fortitudinis: Ideo raro quidem concidunt  
per se, & rarius quam anteriores: tamen decidunt & renascuntur,  
præsertim intra septimum & decimum quartum annum. Præterea  
dentes semper crescunt: exemplo est hoc, quādo aliquis patitur mor-  
bum circa dentem ut cogatur eum euellere: si obseruabitur dens  
oppositus, semper apparebit crescere, ita ut ingrediatur in caui-  
tatem & alueolum auulsi dentis: Et certe nisi crescerēt dentes non  
diu conficeremus fruges: Nam semper dentes atteruntur in mandē  
do. Ideo nisi succrescerent, non possemus mandere: Hæcque sint  
dicta de generatione dentium, Quibus addamus quod usus eorum  
est multiplex & hic quadruplex proponitur ab Aris. in Tertio de par-  
tibus animal. cap. 11. atque in secundo cap. quarto: quorum usum  
hic est primus & maxime opportunus proprius hominibus (uolo  
.n. primū proponere peculiarem usum in hominibus quia præditi  
sunt ratione) est dearticulatio uocis, & prolatio literarum: Nam  
nisi haberemus dentes, & apte locatos, non possemus uaria elemen-  
ta proferre: Nam edentulus semper mancus, est, nec, r. nec, l, nec, s.  
x, nec, z. potest efferre: quoniam defunt organa stridula. Quibus so-  
nus litterarum explicatur. ergo primus eorum usus est ut possimus  
uaria elementa proferre. Est secundus usus, qui non est etiam mini-  
mus, & est reliquis animalibus communis, ut possimus preparare  
nobis cibum & uictū: ideo natura fecit dentes, Quod est commune  
animantibus, brutis & hominibus: Tertius usus est defensio, nam  
apparent quamplurima animalia, quæ non habent arma, & nisi ha-  
berēt dētes, non possent se defendere, Ideo dentes sunt ueluti arma  
parata, Hoc etiam apparet in hominibus & in pueris cum ignorent  
usum armorum, & non habeant gladium uel alia arma si quis eos  
offendit statim apprehendunt dentibus & mordent, ueluti docti à  
natura usum dentium: Vltimus usus factus à natura κατὰ χεῖρας ὡς  
.i. improprie ut dentibus possint offendere alia animalia & ob rāpi-  
nam, ut leo, lupus, Canis, & alia huiusmodi, nisi haberent hunc usū,  
non possent offendere, ideo ut possent offendere & rapere, natura  
uarios dētes fecit, Neque credēdū ē dentes cōstare vnica differētia,  
ita quod omnes sint eiusdem generis, Alii. n. quamuis plurimi sint

L 2 tamen

## Gabriellis Fallopij Explanatio

tamen ita sunt coniuncti ut unus uideantur: alij uero sunt multipli-  
ces. Nam referunt historici repertos esse homines unum dentem  
tantum supra & alterum infra habentes, ita quod ἐρεος ὁδόντων  
ab homero dicitur id est septum dentium, Quod non fuit ex pluri-  
bus ossibus ut Pyrrhus Epyrotarum rex, Eriphus Cireneus, Eury-  
ptolemus Cypriorum rex ex Iulio Polluce, Ideo differunt dentes  
aut quia unicus est infra & supra, vel quia multi: Altera oritur diffe-  
rentia dentium ab hoc, quod à quibusdam animalibus habentur  
in utraque mala tum superiore tum inferiore, quædam uero sunt  
animalia, quæ tantum habent dentes in inferiore maxilla ut cornige-  
ra, sed in superiore illos non habent ob cornua: Ideo in quibusdam  
animalibus dentes tantum sunt in inferiore maxilla; Est &  
alia differentia eo quod vel duplici ordine constituantur, vel simplici:  
in homine duplici ordine constituti sunt, in superiore scilicet, altero  
in inferiore iure reliquo: Sed Aristot. secundo de hysto. animal. cap.  
primo, dicit quod in nostro orbe nullum est animal, quod non ha-  
beat simplicem ordinem dentium, Et si postea dicat Matichorâ (quod  
animal in India est ut inquit Cthesias) habere triplicem ordinem denti-  
um: Ego observaui quod viperæ in aquis dulcioribus, quæ appellantur  
Masschæ habent duplicem seriem dentium in superiore maxilla: in-  
teriore. scilicet & exteriorē & maxillæ inferioris ordo ingreditur inter  
ordines geminos superioris: Præterea plurimi etiam pisces habent  
plures dentium ordines, sed ordines non sunt bene dispositi: verum  
uiperini referunt optimum ordinem: Ideo debemus intelligere  
Aristot. quod raro animantia habent geminum ordinem, sed quod  
omnino non reperiuntur, hoc est falsum: Alij sunt dentes exerti:  
alij non alij serrati, ut inferiores inserantur in superiores, alij uero  
sunt uniti, ut nequicquam recipiant reliquum ordinem. Serrati quidem  
sunt dentes canum, luporum leonum, & reliquorum animantium, quæ  
rapacia sunt: His ad iungamus differentias in homine. Alij sunt inci-  
sori qui locantur in parte anteriore: alij canini: Quia habent simi-  
litudinem dentium canum: alij qui appellantur maxillares: quia mola-  
rum similitudinem habent: ideo & molares dicuntur, quoniam attri-  
bunt fruges: His adiunguntur: alij dentes, qui gemini dicuntur, qui circa ui-  
gesimum annum proueniunt in ultimo tempore: & quia crescunt cum  
sapientia: vel quando homo incipit sapere uocatur κερταρες ab Arist.  
2. de hystoria anima. c. 4. Ab Hipp. in lib. de carnibus σφραγιστες  
id



id est dentes sapiētiae: quoniā duobus tēporibus nascūtur dentes, aut transacta tertia septimana, aut perfecta prima septimana, Nam à philosophis etas per septimanas ordinatur, ac distinguitur, & constituitur uita ex decem septimanis, ex decade septimanarum: Ita q̃ septuagesimus annus, primus est etatis terminus: & ut prima septimana perfecta noui oriuntur dentes, & ueteres decidunt: Sic transacto primo curriculo uitæ, noua septimana incipitur: Ita q̃ in septuagesimo septimo. anno natura imitata primam ætatem similiter generat dentes: Ideo Arist. dicit quod octogesimo anno gemini dentes aliquando proueniunt. Sic quoque transacto uigesimo anno: Nam tunc iuuenis incipit sapere, & in septimo repuerescit: Ideo cum in uigesimo prudētioris ætatis anno oriuntur dentes, dicuntur σωφρονιστικῆς id est, qui nascuntur cum ætate in qua incipit homo sapere: Alia dentium differentia est, quod quidam sunt unica constantes radice: quidam vero plures habent radices, duas, tres vel quatuor: ut apparet in dentibus hominum: vel differunt etiam q̃a aliqui sunt integerrimi aliqui uero dissecti & diuisi: Nā habeo caput ex delphine, in quo uidentur dentes per medium dissectos, ut unus geminus uideatur: sed in homine simplicissimus est integer & coniunctus: & hæc de dentibus. Nihil modo superest, nisi una sententia Galeni propter hystoriam dentium in hoc capite: Nam quidam dixerunt dentes non esse ossa: sed probat illos esse ossa à sufficienti partium corporis enumeratione: Nam si non sunt ossa, ergo nō sunt partes corporis: quod non est dicendum. Nam partes corporis, aut sunt caro, aut pinguedo, aut glandulæ, aut nerui, aut uenæ aut ossa, aut cartilaginas, aut ligamenta, aut arteriæ, aut pili, aut ungues: Nec aliqua ex his ē superflua, nec aliqua alia reperitur, quæ nō ex his constet: Si hoc est uerum, & dentes non sint caro, nec ullum aliud iam dictorum: ergo nulla pars corporis sunt: Cum ergo de his nullo loco tractetur, non inter ossa, nec in alias partes corporis, ergo non sunt partes, aut sunt partes per se: sed cum habeant similitudinem cum ossibus, & substantia similes: ergo reponendi sunt inter ossa. Et sic probat Galenus ac dicit quod constituere gemino ordine inferiori & superiori, & quod in qualibet ordine sexdecim sunt dentes: Ergo in superiori parte sexdecim naturaliter, & in inferiore, totidem distinguiturque, Nam in parte anteriore constituuntur quatuor dentes, & à

Celfo

## Gabriellis Fallopij Explanatio

Celfo appellatur dentes priores, uel anteriores in lib. octauo & testatur q̄ greci appellant τομικοὺς uel τεμικοὺς, Sed uocat Galenus τομῆς, i. incidentes, Nam dicit incisores sunt, ueluti cultri & acies gladiatorum. Exemplo sunt pueri qui cum habent pomum & uolunt diuidere, non confugiunt ad gladium, Sed dentibus diuidunt: ueluti quod à natura sit datus culter: Ideo incisores sunt quatuor utrinque, & non solum dicuntur τομῆς sed etiam δικοτῆρες & γελασῖνοι .i. dentes risus: Nam si uidemus aliquem qui ostendat dentes, dicimus eum ridere, Vnde ortum est prouerbium Risus sardonicus, Nam ex illa herba conuellitur totum corpus, & conuelluntur etiam labia, ita ut appareant dentes isti γελασῖνοι uel γελασῖνοι. Alii sunt duo canini, quia sunt acuti, & simillimi dentibus canum, Post hos sex, sunt alii decem: quinque in utraque parte, qui dicuntur maxillares γόμφιοι & μύλοι .i. molæ, quibus utimur ad molendum cibum: & quandoque sunt quinque, quandoque quatuor: Nam sæpe sunt homines, qui quatuordecim tantum dentes habent in parte superiore & totidem in inferiore: quatuor incisores, duos caninos, & octo molares quatuor utrinque: Aliquando vero sunt sex utrinque: Sed in homine nunquam uidi: Nam in canibus sunt & sex & septem & octo: sed in homine tantum quatuor uel quinque: In quibus maxillaribus est obseruanda radix ῥίζα pars plana, & pars quæ tegitur gingiuis, pars inferior: pars quæ tegitur gingiuis ὀμφισκος dicitur à Iulio polluce: Sed pars plana dicitur τράπεζα i. mensa, quia ueluti supra mensam collocantur cibi: Sed circa radices obseruandum, quod reliqui canini omnes dentes una radice constant, & longa admodum: & inquit Celsus quando dens est breuis, quod radix eius est etiam breuis & contra quando est longus dens, radix etiam est longa pariter in anterioribus & molaribus Nam molares sunt inæquales, & curui & reflexi. ideo inæqualis est radix: quæ aliquando simplici, aliquando duplici, triplici uel quadruplici constat radice: Nam inferioris maxillæ dentes semper pauciores habent radices, quàm superiores: & si inferiores habent duas radices, superiores habent tres: si inferiores tres, superiores aliquando quatuor. Circa quod Vesalius idem testatur, & ego assentio q̄ in superiore maxilla, aliquando sunt dentes cum quatuor radicibus Nam uolui saccos plenos dentium, sed numquam reperi, quod constaret aliquis ex quatuor radicibus, sed bene ex triplici radice, & ter

tia



tia habebat principium diuisionis, & hoc testatur Galenus. & Vellatius, & ego etiam consentio. Ergo triginta duo sunt dentes: ut inquit Galenus: quatuor incisorii, duo canini, & decem maxillares hinc inde quinque: aliqui ex duabus, aliqui ex tribus, & quatuor constant radicibus: & reddita est etiam ratio cur unusquisque sic appelletur. Præterea sunt cavitates quibus inseruntur dentes: & dicit Galenus quod constant ex ossiculis minutis: quæ cum habent similitudinem præsepiorum dicuntur *φάτνια*, Circa quæ præsepia, maxime admiratur naturam Galenus. I. I. de usu partium, & prædicat ueluti miraculum, ac dicit quod nunquam reperit quod aliquis clauus infixus parietæ, tam optime quadret suo foramini atque natura cõiunxit dentes illis cavitatibus: Nam ita copulat, ut ne capillus quidem ingrediatur inter dentes, & cavitatem & illæ cavitates *βοῦβρα* dicuntur,

*De maxilla inferiore. Cap. XVI I.*

**V**T pars, quæ caput appellatur integra sit, perfectiusque tractetur, nihil superest, nisi unum, quod quidem in inferiore eius parte collocatur: à nostris medicis maxilla inferior uocata. Quamuis Celsus tantum maxillam appellet, ut malarum nomine donet superiorem: sed inferiorem, maxillam appellat in singulari: Cuius maxillæ is usus est, ut adiuuet nos ad commestionem: nam nisi eam haberemus, non uiueremus, non adiuncto alio ad iuamentum. Ideo ut possemus preparare cibos ad nutritionem, tradita est hominibus maxilla inferior. Præterea inseruit loquelæ: Nam aperimus palatum, & claudimus ope huius partis. Est alius usus qui communis est dentibus, scilicet ob defensionem & offensionem: Nam aperta maxilla, aperitur rictus & strictus stringitur: sententiam est Galeni Partem hanc ex duabus constare partibus, uel ex duobus ossibus Quamuis celsus lib. octauo c. primo unicam & integram dicat maxillam, & ueluti unicum os cõstituat: Ratio autem huius certa est: Nam Celsus conspiciebat maxillas aduultorum, in quibus maxilla ex una parte cõstat, & unicum os uidetur: hac ratione unicum appellat os, & unicam dicit maxillam: Sed cum Galenus mea sententia ad homines non respexerit, sed ad bruta, canes, oues, boues, leones & lupos: & maxilla in his constet ex duabus partibus: præterea cum cognouisset maxillam

## Gabriellis Fallopij explanatiō

xillam à natura in ytero generari ex duobus ossibus. Ideo testatus  
 est maxillam ex duabus constare partibus. Itaque intelligamus sen-  
 tentia celsi & Vesalii de adultis, & Galeni sententiam capiamus de  
 animantibus & de hominibus puerulis: Sed adutorum maxilla inte-  
 gra & vnica est. In hac maxilla multa reperiuntur, quæ & in superio-  
 re. Insunt. n. dentes eodem numero, & eadem serie collocati, in-  
 sunt alueoli, & præsepiola, quæ in superiorum reperiuntur. Aliud est  
 obseruandum, quod circa partes posteriores adduntur gemini pro-  
 cessus, qui *κορυμνίδες* vel cornices dicuntur: quia sunt similes ro-  
 stro cornicum. Causa hæc affertur à Galeno: quoniam musculi tem-  
 porales inseruiunt masticationi, & descendunt à temporibus in  
 partes inferiores, & opus est ut geminæ quasi cordæ inserantur in  
 maxillam, & ut daretur huius insertionis occasio, ideo natura con-  
 stituit geminum procerum hinc inde locatū, ut infereretur muscu-  
 lus temporalis. Nam descendit à temporibus, & ingreditur cauitatē  
 iugalis: post hos processus acutos sunt alii duo processus, qui sunt  
 ueluti condylomata duo uel *κονδυλίοι*: quamuis ille uerterit *rotun-*  
*do tuberculo*, sed debemus aliter vertere. *f. circulos qui habent simili-*  
*tudinem cum Condylis* Condylī autem sunt articuli digitorum, qui  
 habent geminum caput: Sed maxillæ inferioris os non habet rotū-  
 dum caput, sed quod est condylī forma, quod factum est, ut inferere-  
 tur in cauitatem illam ossium temporalium, circa basim capitis sub  
 processu mamillari, & eius motus ex sententia celsi est cardinalis, *f.*  
*fit cardinis modo*: est ergo ceruix obseruanda, & asperitas in infe-  
 rioribus partibus, quæ facta est, ut in hac parte infererentur facilius  
 musculi latecentes in ore, qui oriuntur ab alatis processibus, cu-  
 neiformis, & inseruntur in hanc asperitatem inferiorem circa mētū,  
 ut retrahant maxillam deorsum. Sunt etiam obseruanda foramina  
 in maxilla inferiore: quæ magni sunt momenti, & prætermittun-  
 tur à Galeno quæ gemina sunt in internis partibus, & gemina in ex-  
 ternis: In internis sunt gemina magna, aliud in parte dextra, aliud  
 in sinistra, quæ talem habent usum, ut per illa ingrediantur rami ter-  
 tii paris neruorum: Nam hæc foramina recipiunt tertium par ner-  
 uorum, quod peruenit ad radices dentium: & cuilibet denti admini-  
 strat vnum neruulum. & non solum neruum, sed & venam, & arte-  
 riam: quæ præbent alimentum maxillæ & dentibus: In externis parti-  
 bus sunt alia duo foramina: alterum in dextra: alterū in sinistra par-  
 te



De spina & quæ observanda de uertebreis. Cap. XVIII.

M<sup>+</sup> tuntur

## Gabriellis Fallopij Explanatio

tuntur, exemplo sit navis, Nam circa fundum eius apponitur trabs maxima, quæ carina dicitur, cui carinæ omnia transtra, ligna, & alferes affiguntur. Natura igitur ne uideretur arte inferior & indotior in componendis animalibus constituit quandam partem, quæ esset ueluti carina fundamentum & principium omnium aliarum partium: Sicut, n. arteriarum fundamētum posuit cor, & uenarum (ex sententia Gale.) constituit hepar: sic quoque in generatione ossium, ut inquit Galenus secundo de usu partiū cap. nono fecit dorsum uel spinam: ut esset uelutæ principium, fundamētum, & carina omnium ossium: Hac ergo ratione facta est hæc pars, ut esset principium: Ideo etiam natura fecit oblongum & rotundum: Et si natura unicum tantum intentum ante oculos habuisset, hanc partem durissimam & solidam constituisset: Quia ideo facta est hæc pars à natura, ut homo incederet rectus: alioqui nec homo cresceret, neque hæc pars esset principium: sed non solum ob hunc finem fecit, ut recti incederemus: uerum etiam habuit alium scopum, qui talis erat, ut exhiberet medullæ spinali uiam & iter. Nam sciendum, ex 11. de usu partium medullam spinalem esse ueluti alterum principium sicut cerebrum, à qua triginta, uel uigintinouem paria neruorum oriuntur: Ideo cum deberet descendere spinalis medulla, debuit etiā habere huiusmodi propugnaculum, ut esset uia, & iter tutum, per quæ mearent huiusmodi nerui: Ideo antiqui Græci cum perforatam cōspicerent hanc partem, appellauerunt *ἡράν στήρυγαν* .i. fistulam sacrum, sacram quidem quia continet principem partem, fistulam quæ est ueluti fistularis, per quam ducitur huiusmodi substantia: Respexit in alium quoque scopum natura ut inquit Aristoteles in octauo de parti. animal. qui talis est: Quoniam opus erat ut homo moueretur, & flecteretur antèrùs uersus pedes, & in alias partes: Ideo necesse est ut non sit rigida illa pars, & integra: propterea non ex uno, sed ex pluribus ossibus constat, ut possimus flecti circa pedes. Quarto loco adiungitur à Gal. 12. de usu part. probante hanc sententiam Hipp. in 3. de artic. textu 47. qui dū loquitur de luxatione dorsi, inquit, Si una trās uertebra luxetur, succedūt symptomata: sed si plures luxentur, nō ita: Nā in circulo ex pluribus partibus, inferiores partes nō ita patiuntur: Quia digiti, si essent perforati: & traiceretur filū, ac flecterentur, non ita paterentur: sicut si essent unum corpus integrū: Ideo natura fecit dorsum non ex una, duabus, uel tribus particulis, quia



quia tunc ex flexione dira orta fuissent symptomata, Sed fecit ex uiginti quatuor partibus, & paruis: ne uiolentia aliqua afficeretur medulla: Ergo spina non est integra ob motum, & constat non ex duabus vel tribus partibus magnis, sed ex pluribus partibus & illis quidem paruis, alioqui laceraretur spinalis medulla, uerabræ ergo σπόνδυλοι dicuntur à Galeno & unaquæque pars σπόνδυλος dicitur: Quamuis ab Aristotele multis in locis σπόνδυλος appellatur, Ab Homero Iliados pag. 159. uersu 22. uocatur ἀσπράγγος. Nā hoc patet ex illo lib. ubi ait τὸν ῥ' ἐβαλεν κεφαλῆς τε καὶ ἀυχενός συσσοχμῶν, νεύου ἀσπράγγου &c. A Galeno ergo dicuntur σπόνδυλοι, Ab Aristotele σπόνδυλοι, à poetis ἀσπράγγοι: Cellus autem appellat uerabras latine, Sed Plin. in 11. histo. cap. 27. non uerabras, sed ossa orbiculata & uerabrata appellat: Hæ partes non sunt pares & æquales: Nam superiores non sunt eiusdem magnitudinis cum inferioribus: & quanto magis descendimus, tanto sunt latiores: Cuius actio nis mira est causa: Nam iustissima est natura, & iustitiæ munus est, ut maius subternatur minori: tunc. n. seruatur iustitiæ ordo, Cum id quod maius est, & ualidius desert, & sustinet id quod minus est, & imbecillius: Hæc ergo est proportio istarum partium: Cui accedit quod spina non est æqualiter perforata: Nam in inferiori parte est angustior, in superiori uero latior: Ratio huius fuit crassities & magnitudo medullæ spinalis: Nam medulla spinalis descendit à superiore ad inferius, & ab ea formatur nerui: ergo cum est in parte superiore est copiosissima, & nondum absumpta in neruos: sed quanto magis descendit, tanto magis absumitur in neruos & fit gracilior: Ideo etiam in partibus inferioribus partis ossæ sunt crassiores, & minus exculptæ: Contra uero in partibus superioribus minus crassæ, & magis exculptæ: Ultimo obseruandum quod cum medulla spinalis producat neruos, natura adiunxit plura foramina in partibus dextris, & sinistris uerabrarum, per quæ nerui possent progredi ad omnes partes corporis: Et non solum perspicuens generationem neruorum, sed etiam tutelam medullæ spinalis, adiunxit in posteriore parte processus, qui efformant lineam, quæ ἀκαγία .i. spina dicta est: Cuius particulæ generationis causa est, quoniam fistula erat tenuis in parte posteriori, & destituta carne: Ideo si aliquis impetiuit et aliqua re dura partem illam, facile fragisset: Id ut esset robustiores, & non ita facile paterent uerabræ, natura

## Gabriellis Fallopij explanatio

tura appoluit hoc propugnaculum. Et cuilibet istarum partium natura adiunxit cartilagine, (Cartilago. n. est corpus quod non facile laceratur nec frangitur) ideo istius partis usus est, ut fiat robustius totum dorsum, Præterea non solum in parte posteriore natura addidit propugnaculum, Sed etiam circa latera: & processus transversales appellantur. Qui tribus de causis facti sunt, partim ob ortum musculorum. Nam ab illis lateralibus partibus oriuntur musculi flexentes caput, dorsum & crura. Secunda ratio est, ut costæ adhererent illis processibus: Nam costæ non formarent thoracem, nisi haberent partem subiectam, in qua firmarentur. Tertius & ultimus usus est, ut per processus ferrentur uenæ, & arteriæ per foramina dum ascendunt: Is ergo est usus processuum: Nam sunt ascendentes & descendentes processus, qui fuerunt in causa ut muniretur hæc fistula à parte posteriore. In anterioribus partibus sunt ossa crassa, & rotunda, quæ conseruant partes locatas in interioribus partibus: ut uenas, arterias, & similia: quæ ascendunt. Hæ sunt partes, ex quibus constat spina dorsii. Præterea cōnectūt uertebrae inter se ualidissime per corpora & processus præterea & ligamenti quæ sex sunt numero: primum est ligamentum constans ex cartilagine, & neruo: & ideo *νεύρον καὶ χόνδρος* dicitur: secundum est tunica, quæ ab anterioribus completitur spinam. Tertium est, quo uniuntur processus transversales. Quartum est, quo uniuntur partes spinæ posteriores. Quintum est quo uniuntur processus ascendentes descendentes, sextum est, quod est ortum à parte inferiore unius uertebrae, & venit ad partem superiorem alterius: His adiungamus, quod qualibet uertebra in generatione ex pluribus constat partibus: Nam habet corpus & partes posteriores ex duobus ossibus: Nā hæc tria sunt, quæ constituunt uertebras, & iunguntur cartilagine: quæ postea in os conuertitur. Et hoc est verum in omnibus uertebis, excepta secunda cervicis, quæ præter tres partes communes, habet etiam unum dentem. Iam modo relinquitur diuisio totius spinæ proponenda ex sententia Galeni: et medicorum: et proponere quæ sint obseruanda in una qualibet eius parte. *Spina ex uertebis quatuor & uiginti*: In hoc septimo cap. Galenus de spina primo proponit quod constat ex uiginti quatuor ossibus, quæ uertebrae appellantur: talisque est ordo ut plurimum, ut semper sint uiginti quatuor, Quamuis Galenus adiungat quod huiusmodi numerus

rus



rus potest immutari, et uariari: Nam aliquando sunt pauciores uer-  
tebræ, aliquando copiosiores: Quam rem in hominibus obseruaui.  
Nunquam uidi in homine plures uertebras quam uigintiquatuor:  
nec unquam pauciores: Multa obseruaui animalia, quæ non solum  
uigintiquatuor, sed & uiginti octo, & triginta habebant uertebras:  
Sed in hominibus si dantur est præter naturam: & dorsum inimu-  
tatur, quemadmodum dicebat Galenus de capite quod *φῶρον* ap-  
pellatur: Nam integerrima, & naturalis figura capitis ad oblongæ  
spheræ est similitudinem: Si hæc figura mutatur fit *φῶρος*, idest  
præter naturam: Idem dicendum est de hoc numero: Nam ad hoc  
quod constet secundum naturam, debet habere uiginti quatuor  
uertebras: & si mutatur hic numerus, est præter naturam: Obserua-  
ui quidem aliquando uertebras fuisse connatus: tamen apparebat  
uestigium, quod prius duæ fuerint. Adiungit Galen. secundo loco  
quod totum dorsum distingnitur in quatuor partes. In supremam  
& ea est, quæ collum, uel ceruix dicitur: quæ quidem statim sub ca-  
pite collocatur: hæc à Galeno *ἀνχίν* & *τράχυλος* appellatur  
Immo in fine huius capitis dicit, nihil referre siue *ἀνχίνα* siue *τρά-  
χυλον* appellemus: Ergo suprema pars est ceruix. Secunda pars  
huic succedens, quæ *νῶτος* idest dorsum dicitur, quæ incipit à fine  
colli, & definit ad lumbos: & tam longa est, quantus est Thorax,  
in quo habet sedem cor, quod est ueluti rex inter partes uitales:  
Ideo quanta est longitudo thoracis, quem barbari *caſſam* uocant:  
tanta est etiam hæc secunda pars, quæ *νῶτος* dicitur uel dorsum:  
aliquando uero à Galeno ut in lib. de usu partium *μετάσφενον* appel-  
latur. Post hanc partem succedit tertia, quæ *ὀσφυς* καὶ *ἰξυς* dicitur, &  
lumbi: Vltima pars est quæ continet os sacrum, de quo infra. Qua-  
tuor sunt ergo partes circa quas unum est obseruandum, quot scili-  
cet ex partibus, quælibet pars natura constet Dicit Galenus quod  
superior scilicet, ceruix constat ex septem particulis, scilicet  
uertebris: secunda, scilicet dorsum constat ex duodecim, lumbi,  
scilicet tertia pars constat ex quinque: Circa numerum uertebrarum  
dorsi non est cur disputemus an sint duodecim, vel octo: Nam  
quot sunt constæ, tot sunt dorsi uertebræ: & hoc est certe tenendum:  
Aristoteles enim uolebat quod uertebræ essent octo tantum: an  
modo sint reuera octo, vel duodecim, vel plures, vel pauciores,  
non disputabimus hic.

De

# Gabriellis Fallopij explanatio

*De Vertebri cervicis Cap. XV III I.*

**E**X *vertebris colli*: adest hic una particula quæ superflua est scilicet *Inter se*: tamen maioris intelligentiæ gratia potest apponi: Nam constat ex Galeno & usus etiam docet quod vertebrae iungantur inter se: Antequam videamus quot sint partes cervicis, quomodo ligentur, & quis sit numerus: primo est constitutus usus cervicis, cum multa sint animalia quæ non habent collum vel cervicem: ut pisces: tamen habent spinam & dorsum, à quoriuntur spinæ rectæ, & obliquæ, transversales superiores, & inferiores. Sciendum ergo quod animantia quæ non habent pulmonem non donantur etiam ceruice: Nam hoc est axioma, quod animantia quæ non habent pulmonem, non habent etiam cervicem. Quæ est causa? Pulmones non sunt cā cervicis, sed quod insequitur ad pulmones. scilicet inspiratio, Nā inspiratio & et vox sunt cā pulmonis: Quia nisi indigeremus respiratione & voce, non indigeremus quoque organis. à natura constitutis ad has operationes obeundas: Nam pulmones sunt veluti gemini folles aerem attrahentes: & aspera arteria veluti canna, per quam fit hæc attractio aeris: Cum ergo pulmonibus concessa sit à natura hæc aspera arteria, dedissetque pulmonibus debitā sedem, ut has operationes scilicet inspirationis & expirationis possent obire, ideo etiam natura fabricavit & asperæ arteriæ locum, & debitam sedem, quæ est ceruix vel collum, cui adhæret: cum perse persistere nō posset. Quæ cum longa sit, natura fabricavit quoque longam cervicem, & osseam, ut posset illam tueri & sustinere: Ideo nullum animal habet collum, quod non habeat pulmonem & organum perueniens ad pulmonem, scilicet asperā arteriā: quæ ut dictū est, cū sit longa & dura: ideo requirebat sustentaculū. cui adhæreret, & hoc factū est osseū, ac ceruix dicitur. Atque hic primus usus est constitutus ab Arist. 4. de part. animal. c. 10. pariter & à Gal. 9. de usu partiū c. 1. & hic verissimus usus: Nā ob vocē & organū respirationis asperā arteriā factū est collū: Nec credēdū naturam egentem consilij, ut ob unam causam tantum constituat aliquam partem in corpore: Nam respiciens in quancunque partem semper habet plures causas, & scopos ante oculos: Ideo preter hūc primū usū, collū quoque est manū loco in animantibus: ut in bobus, equis, gñibus canibus, ouibus, & alijs multiplicibus, aīaliū, q̄ qdē sūt definitura



tuta manibus: Cū ergo non possent apponere pabulū ori, opus erat à terra accipere, quod quidem fieri non posset, nisi ceruicem longā haberent, sicuti artus: Nam Camēli & dromedarij habent crura longissima: ideo etiam collum similiter longum: Item ciconiæ, & Grues cum habeant longissimā crura, opus erat etiam ut colla haberent longissima, ut possent ore terram attingere & capere pabulum: Est & tertius usus positus à Galeno eodem in loco: vbi quærit cur natura non statim apposuit caput humero, sed interposuit aliam partem: quoniam inquit requirebatur ut mouerentur partes circa brachia: & opus erat, ut haberent principium motus supra se, quod à cerebro, à quo provenit omnis facultas motus: Cum ergo posuerit humeros, oportebat habere supā humeros, à quo orientur nerui, & principium motus: Ideo natura fabricauit ceruicem aptam partem, in qua ex medulla spinali orirentur nerui instrumenta motus brachiorum: Quartus usus ceruicis & non parui momenti, est ob multiplicem capitis motum, & ob hanc etiam causam datum est collum ita articulatū hominibus: Nam quamuis homines non assumant pabulū à terra: tamen oportebat eos habere collū productū ob motū multiplicē: Nā si adhæreret caput humeris in hoīe, nō posset annuere, nec renuere, nec flectere caput ante, & retro, nisi moto toto corpore: iō ut immoto possemus flectere caput & ad latera, & ad alias positiones, fabricatum est collum: Cuius quidem colli septem dicimus esse uertebras, & Galenus uult reddere rationem cur sint septem: sed nō uidetur attingere scopū, nec ego quoq; uere scio causā quare natura septē uertebras fecerit ceruicis: Galenus profert hanc causā, q̄ ex tot ueterebris fecit, quia tot erāt necessariæ: Nam tanta magnitudo & longitudo requirebatur; sed reuera non reddit uerā & immediatā causā: quia quisque rudis hoc sciret proferre. Sed cur non ex sex ueterebris, uerum potius ex septē fecit natura, non ne potuisset ex sex minoribus constituere lumbos natura, & collum ex sex tantum? Ego certe cām ignoro: Dicit Gal. quoniam aspera arteria erat tam longa, quō posset aerē immittere in pulmonem, & ut per illam addita larynge possemus loqui, ideo natura fecit ceruicem ex septem partibus, ut esset iustum spatium nec maius nec minus: Quia si minus longum esset, tunc relinqueretur spatium uacuum inter laryngem & fauces: Si uero nimis breuis fuisset ceruix, tunc larynx per superiora extaret, Deus & natura scit

ueram

## 84 Gabriellis Fallopij Explana tio

ueram causam, ego nescio. *Neque id quidem.* In hac parte Galenus docet quod prima & secunda uertebra iungantur simul, & quod reliquæ non ita iungantur sicut illæ, docetque modum & inquit (quod etiam in lib. duodecimo & tertio decimo de usu partium docet, & alijs in locis) quod aliqui fuerunt in errore, qui putabant uertebrae partes anteriores per cartilagine iungi: Sed hoc falsum est: Et credidit Galenus medullâ spinalem habere tres tunicas: duas quidē, quas habet cerebrum, duriorē scilicet & teneriorē mēnyngā: postea & tertiam, quæ est nervosa & dura & facta, ne mollis & durior membrana frangantur. et vult Galenus quod tertia tunica producat ligamenta mucosa, quæ ligent corpora uertebrae: Quæ sententia admodum est probabilis: Et quod hæc tunica faciat ad cōiunctionem præcipue in internis possumus concedere: Sed quod sit tertia non concedimus: Nam quod Galenus appellat tertiam tunicam est περιστεριον. Nam omnia ossa habent membranam nervosam, quæ illis heret. In capite est περιχρᾶνιον: Hæc reperitur in uertebrae in exteriori parte, & in interiori cavitati spinæ: Sed quod sit ligamentum uertebrae, hoc non concedo: Et est falsa opinio antiquorum, ut Herophyli, Marini, Lyci & Erasistrati: Nam hi secabant homines mortuos & uiuos, unde fuerunt in causa, ut in despectu esset anathome, ut etiam apparet ex Celso: Ideo illi ut uiderunt corpora, ita descripserunt & reliquerunt scriptum corpora uertebrae coniungi per cartilagine: Non tamen absolute est cartilago sed νευροχρῶδες ὀστέος .i. substantia ex cartilagine & nervo: Ideo corpora uertebrae non cartilagine sed tertio ligamento iunguntur. Hæc in prima parte agit Galenus. *Cum autem sit capitis duplex motus.* Est altera pars, in qua docet quod duplex est motus proprius capitis: alter quo annuimus: & alter quo renuimus, ut Plinius in epistolis motum capitis ad partem posteriorem appellat renutum: sed quādo ad anteriorem mouetur, est motus annuitionis: Quem usum habent multi homines, præcipue Thraces & Græci: quando. n. uolunt affirmare flectunt caput in anteriorem partem: sed quando negant, flectunt in posteriorem: Nos potius negando caput ad latera mouemus: Alter motus capitis est motus ad latera, quando oblique mouemus caput ad latus dextrum & sinistrum: Hos motus dixit fieri ratione primæ & secundæ uertebrae: ita quod motus renutus & annutus sit supra secundam uertebrae. Sed motus quo ducimus ca  
put



put ad latera, sit supra primam: Quæ sententia est falsa in homine: nam non annuimus, & renuimus super secundam uertebam, quia adest impedimentū: In canibus quidem hoc uerum est: Sed non in hominibus & simiis: Et non est mirum quod hoc dicat Galenus: quia Iuuenis scripsit hunc librum, & etiam de Anatom. administra. qui tandem exusti sunt unā cum bibliotheca: Postea scripsit librum de usu partium, sed ultimo cum esset senior iterum scripsit librum de anatom. sectio: in quibus est mirus & perfectus: In illis testatur quod annuimus & renuimus supra secundam uertebam: In quo ob seruandum quod græcus codex est mendosus, & ille qui transtulit uerbum uerbo reddidit, & reliquit difficultatem. Dicit *καὶ ὑπερέκει* Hoc uerbum uidetur subiunctiuum, sed puto scribendum per *οι*, & pro *καὶ* ponendū *ἄλλως* ita ut legatur *ἄλλως ἂν ὑπερέκει*. i. aliter posset prolabi caput in partē anteriore. Nam musculi trahunt antērius, & etiam suo pondere labitur in anteriorem partem: Ideo est processus quidam posterior qui retinet: Sic ergo est intelligendum: & pro *καὶ ὑπερέκει* legendum est *ἄλλως ἂν ὑπερέκει*. Est ergo falsa hæc sententia Galeni: Quoniam supra primam uertebam annuimus & renuimus: Motus autem ad latera non est proprius motus capitis: Sed est obseruandum ex Galeno quod prima uertebra quæ tenuior est & latior, supra secundam est collocata & subternitur capiti, atque est causa motus ad latera: Secunda uero uertebra est causa motus recti: in qua obseruauit Galenus quod ad est tuberculum, quod *πυγμοειδές* appellatur, Hic obseruandus error illorum qui uertunt cuspidis modo, nam potius habet similitudinem nuclei oliuaris: Nam *πυγμή* est corpus habens similitudinem nuclei oliuaris: à Galeno hic *οἰδοντοειδές* dicitur Ab Hippocrate appellatur tota hæc uertebra Dens. locus autem quamuis uariè proponitur est tamen in 2. epidem. sec. 2. de suffocatione: proponit. n. quandam speciem, cuius est causa hæc uertebra integra, quam dentem uocat: Sed particulam illam non appellat dentem: quia acuta sit ut dens: sed quia similis sit denti. Est aliud nomen quia *μύριον καυοειδές* appellatur, quod habeat coni figuram, Nam *κῆνος* est nux pinea, ut Galenus in quarto de administratione. anatom. Hæc de prima uertebra, supra quam sit motus capitis: Sed caput mouetur triplici motu, duobus propriis & uno cōmuni: nec plures habet motus. proprii motus sunt quibus

N an.

## Gabriellis Fallopij explanat io

annuimus, & renuimus, & circunducimus caput, & hi sunt motus proprii primus est quo annuimus & renuimus: Secundus quo ducimus in girum. tertius motus qui communis dicitur, sic appellatur quoniam si uolumus flectere caput ad latera non flectitur per se, sed cum omnibus uertebis ceruicis: Hic autem est motus communis non proprius: Si. n. uolumus flectere caput ad latera, semper flectuntur uertebre ceruicis, & omnes uertebrae concurrunt in hoc motu: Sed prior est proprius, qui fit supra primam uertebam tantum: & alter supra secundam, qui fit in girum: Nam in tabula nostra est posita quedam species motus, quae *περὶ ἁπλῆς* appellatur, quae fit in modum rotae, quia pars una est ut rota, altera ut axis, talis est coniunctio inter secundam & primam uertebam: Ideo cum ad motum primae mouetur secunda, dicitur & est motus in girum. Iulius polux dicit quod prima est *ἡ πρώτη* & secunda *ἡ δεύτερη*, quasi quod prima habeat rationem rotae, Altera uero subiecta. i. secunda habet rationem axis: Iam reliquum est modo ut non nulla consideremus circa has omnes ceruicis uertebas: et de prima inquit Galenus quod sit ampla & tenuis: eius uerba sunt haec. *Summa uertebra latissima tenuissimaque.* i. prima uertebra est latissima, reliquae sunt quodammodo angustiores: praeterea est tenuissima, & (quod est obseruandum) in generatione constat ex duabus partibus: reliquae uero uertebre ex tribus: & iunguntur appendicibus, ligamentosis: Sed prima ex duabus, & secunda ex quatuor ossibus constat, quae iunguntur & fiunt una. Secunda est minus lata, crassior, & magis angusta: quae succedunt pariter sunt angustiores, Quae est huius ratio? Haec redditur à Galeno inquit quod est proportio & analogia cum medulla. Nam dorsum factum est cauum ob spinalem medullam, ut ea posset descendere: si ergo crassa est medulla, pariter cauum in uertebis est multum: si tenuis & gracilis, pariter est angustum foramen: cum ergo crassior est medulla in principio sui, merito prima uertebra latissimum habet foramen: Cum autem semper angustior, fiat, pariter & tertia & quae sequuntur angustius cauum habent. *Quorum unum quodque.* i. est commune omnibus uertebis, ut habeant cavitatem, & superior sit semper magis caua inferioribus. *Atque id in uertebis omnibus commune.* dixit simillimas esse uertebas ceruicis non solum in cavitatem, sed etiam in processibus transversis: Nam omnes ceruicis uertebrae habent processus transversos ascendentes, & descen



& descendentes, & spinam eandem. Sed unum in prima uertebra est obseruandum, quod dicit Galenus in sequenti capite: quod ista uertebra habet processus ascendentes, & descendentes, cauos, & exculptos: Sed reliquæ habent ascendentes: rotundos, & eminentes: descendentes vero insculptos & cauos. *Posteriorem processum.* Adiungitur uertebri pars quæ spina dicitur, Quæ est processus in partibus posterioribus locatus: Inquit quod omnes uertebrae habent eodem modo, & figura constantem spinam: excepta prima. Nam in illa nulla reperitur spina: omnia habet æqualiter: tantum deest processus in parte posteriore: In anteriore tamen habet minimum processum. Sed quæ est ratio non ne etiam debebat esse propugnaculum medullæ in hac parte? Multiplex est huius ratio. Prima est Galeni: Nam si addidisset spinam natura, cum essent oriundi musculi ex secunda, uel tertia uertebra: qui inferuntur in occipitium, & in posteriorem partem caput flectunt: illos lacerasset: Ideo ne lacerarentur isti musculi, prima uertebra destituta est spina. Præterea ab illa parte oritur quartum par musculorum ad posteriores partes caput trahentium: ut ergo illi subiicerentur capiti, destituta est spina: Præterea transtulit ueluti spinam in anteriorem partem, cui inhaeret caput, quâdo illud flectimus in anteriorem partem ex sententia Galeni: *Ex cæteris omnibus.* Circa processus transuersos unum est obseruandum, quod omnibus uertebri cervicis hoc est peculiare, ut habeant processus transuersos omnes perforatos: Reliquæ uero uertebrae lumborum. s. atque dorsi non habent processum lateralem perforatum. Qua ratione? Non addit rationem Galenus, Sed illa est causa, ut paretur iter tutum uenis & arteriis ascendentibus circa latera ad caput: Ingressiuntur. n. in hos perforatos processus, & habent ueluti propugnaculum: Sed unum addit Gale. quod licet omnes cervicis uertebrae habeant processus transuersos perforatos, tamen ut plurimum in septima non sunt perforati: Hoc est verum in simiis & in canibus, tamen in homine ego certe raro uidi, quod non adfuerit foramen, quod ego notavi multis exemplis, & in septima uertebra adultioris, & tenerioris animalis, in qua sunt manifesta foramina: Sed in simiis & canibus ut plurimum sunt sine foramine. Tertio addit quod laterales processus non sunt simplices: Sed inquit quod omnes ferè vertebrae cervicis habent processus transuersos dissectos, tamen non omnes eodem modo: Nam pri-

N 2 ma

## Gabriellis Fallopij Explanatio

ma & secunda habet eos leuiter bipartitos, sed sexta, quæ est penultima habet ualde bifidum processum: quia est inter uertebras ceruicis maxima excepta prima: Adiungitque quod ex his duabus partibus cuiusque processus altera est interna, altera est externa: Hoc, quod adiungit est quod huiusmodi processus interior latior est quam exterior: Nam ex partibus quæ distinctæ sunt, interior est magis lata: Omnes itaque uertebræ ceruicis sunt perforatæ, excepta septima: in brutis tamen, non in hominibus. Præterea sunt distinctæ partes, quarum alia est interior & maior, alia exterior & minor. Adiungit aliud, quod non solum debemus notare processus, spinam & cavitatem, sed etiam quod huiusmodi uertebræ sinus insculptos & profundos habent, qui tales sunt, ut perficiant foramina, per quæ ingrediuntur nerui: Nam hoc foramen est peruium neruis, qui egrediuntur à spinali medulla: Et inquit quod ad formandum huiusmodi sinum concurrunt geminæ uertebræ, inferior & superior, & cum sint insculpti iunctis simul semicirculis efficiunt unum foramen: Et quærit an maior pars sinus sit in inferiore uertebra, uel in superiore: Inquit quod ferè omnes ceruicis uertebræ, ita se habent ut secunda exhibeat operam parem primæ, i. quod talis est sinus inferioris, qualis & superioris, & quod sint ueluti gemini semicirculi, quorum alter in inferiore, alter est in superiore uertebra, sed maior est sinus in superiore quam in inferiore: Tamen nos dicimus quod in ceruicis uertebris magis insculpta est inferior, quam superior: In uertebris dorsi ex æquo geminæ sunt insculptæ, ita quod æqualis est semicirculus inferioris & superioris: In lumborum autem uertebris totus sinus est in superiore. Sed cum in uertebris ceruicis sinus inferior ita parum excedat sinum superioris ut uix appareat, Ideo Galenus crassiore modo & contentus explanatione hac, dixit esse parem sinum, Et cum sit leuissima differentia, ideo confitemur in sententia Galeni: De inferioribus autem præcipue lumborum, cum sit maxima differentia, dicendum est quod maior pars foraminis sit in uertebra superiore, & antequam ad alia accedam, est obseruandum quod quædam prætermissa sunt à Gal. de his uertebris, quæ non sunt prætermissa in aliis locis: Vidimus. n. Gale. numerasse geminos processus ascendentes, & geminos descendentes quæ sunt quatuor in utraque uertebra, & si addamus geminos transversales erunt sex in utraque uertebra. Postea in 13. de usu partium inquit

vertebras



vertebras cervicis habere undecim processus, hic tamen paucos enumeravit, Præterea spina vertebrarum cervicis multum differt à spina reliquarum: Nam cervicis spina est bifida, & distinguitur in geminas partes ita ut gemini processus sint spinæ: Ideo recensibimus & adiungemus eos, quos, prætermisit, & erunt undecim: Si, n. sunt duo ascendentes, & duo descendentes, erunt quatuor, duo denique in superiori corporis vertebræ sede, utrinque. s. unus, ad latus sinus cui incumbentis vertebræ oblongum corpus insidet; & sic erunt sex: additis quatuor transversalibus erunt decem: quibus omnibus si addimus spinam integram erunt undecim, sed si addimus q. spina habeat duos processus sic essent duodecim: Addamus & hoc ultimo loco quod processus ascendentes & descendentes ita se habent, ut ascendentes sint leuiter protuberantes, & descendentes exculpti.

*De uertebribus Dorſi. Caput X X.*

**I**Am innotuit quod dorsum respondet thoraci, sed antequam ulterius procedam oñdam quod codex græcus & latinus venit corrigendus, quia uterque corruptus est, præterea in principio sunt quædam male translata. *Sed superesse rarius quam de esse inuenitur:* Hoc est falsissimum. sententia talis est, diximus cervicem constare ex septem vertebris, dorsum ex duodecim, Sed unum est observandum, quod aliquando numerus istarum vertebrarum variatur. Quomodo? Aliquando superest una, aliquando deest, ita quod aliquando sunt undecim, & aliquando tredecim, sed rarius sunt tredecim, quam quod sint undecim: Sed hoc est falsissimum, si ita se habet codex: frequentissime. n. reperitur dorsum constans ex tredecim vertebris, & nunquam vel raro ex undecim: Nunquam. n. uidi ego dorsum ex undecim vertebris, uidi quidem ex tredecim costis & ex tredecim vertebris, sed rarissime ex undecim, & mecum consentit Vessalius. credo ergo verba esse immutanda, legimus in textus ita *καὶ τούτων δ' αὐτῶν τό περιττέειν ὅν λῖπει σπανιώτερον* id est sed frequentius reperitur quod deest una, quam quod superest, Sed nos debemus ita legere *καὶ τούτων δ' αὐτῶν τοῦ περιττέειν, τό λῖπει σπανιώτερον*. i. sed frequentius reperitur ut deest una, quàm q. superest

## Gabriellis Fallopij Explanatio

superfit, Est etiam autoritas Galeni in principio 8. de administ. anatomi. ubi loquens de hac materia. i. de numero costarum thoracis inquit εἰς ἑνδεκά ποῦ τὸν ἀριθμὸν ἐκτείνονται σπανιώτατα γὰρ ὁ ἀριθμὸς τρεῖς καὶ δεκά τὰ λεῖψα, καὶ τοῦ τῆς πανιώτερον ἑνδεκά σπῆται. i. quòd rarissime mutatur numerus, tamen rarius accidit quòd sint undecim, quam quòd sint tredecim: Iam ergo argumentor sic, Si uerterbrae dorsi sequuntur numerum costarum, & tot sint uerterbrae quot sunt costae, ergo ex necessitate datur si numerus costarum mutatur, etiam numerus uerterbrarum mutabitur, Si tredecim sunt costae, tredecim erunt & uerterbrae, sed rarius reperitur quòd sint undecim costae, quàm quòd sint tredecim, ergo etiam rarius reperiuntur undecim uerterbrae & frequentius tredecim. *Hæ omnes ad decimam usque.* Hæc etiam uerba sunt male uersa, nulla fit mentio processuum ascendētium & descendētium, sed loquitur de spina & transuersalibus processibus: Quare debemus legere ἀπὸ τοῦ ἀνωτέρου ἀποφύσεις: Nam unaquaque uerterbra dorsi habet processus maiores: Hæc. n. sententia quòd uerterbrae thoracis habent processus transuersales fermè similes & spinā maximā cū reliquis superioribus uerterbris, Nam huiusmodi uerterbrae habēt spinales processus descendentes maximos & transuersales magnos, Sed quæ ratio est? Quia debebant illis hæere costae, & ideo obseruandum est quòd huiusmodi processus, qui prætermittitur à Galeno ob insertionem costarū habet cauitatem in externa parte, in qua inseruntur costae. Sic in quaque uerterbra est sinus, qui efformat cauitatem, in qua ingrediuntur capita costarū: *Hæ item dorsi uerterbrae.* Sententia quæ hic traditur à Galeno in hominibus non est uera: nam est quidem in uerterbris caninis, quòd corpus superioris uerterbrae ingreditur in cauum inferioris, Sed ut dixi, hoc est nisi in cane, & etiam in leone: Ideo hæc uerba de osibus canum debemus intelligere. *Hæ dorsi uerterbrae usque ad decimam.* Inquit quòd spinæ usque ad decimam uerterbram semper habent eundem ductum, ut quæque spina deorsum prospiciat: Spina autem decimæ uerterbrae non descendit deorsum, sed ueluti recta manet, Reliquæ uero spinæ undecimæ & duodecimæ uerterbrae non rectæ manent sed sursum prospiciunt, non autem deorsum: Hæc sententia uera est in hominibus: Nam omnes spinæ ad decimam usque descendunt, sed decima recta uia procedit, nec ascendit, nec descendit, Sed reliquæ in canibus



nibus & alijs sursum feruntur: in homine potius certæ manent, aut potius est levis ductus deorsum: Adiungit etiam quid obseruādū circa processus transuersales, quod iste processus ad decimam usque deorsum descendunt, infra decimam quodammodo sursum prospiciunt, Sed si obseruentur recte processus transuersales hominum in his uertebis, & uia illorū, uidentur retro in parte posteriore, potius stare medio loco, quā q̄ ascendant: uel descendant: Sed quō intel ligenda sunt uerba Galeni? sunt uerba uera, sed oportet tuberculum extremum in transuersalibus processibus obseruare, quod cum faciat crassissimum processum in posteriore parte, est causa quod magis sint in inferiore parte, & cum tuberculū propendeat, ideo dicit quod descendunt isti processus, & idem est in simijs, canibus, & hominibus: *Qui infra sursum spectant*: id est in undecima & duodecima quodammodo sursum spectant: Sed obseruandum quod Galen. non uidetur idem dicere in 13. de usu partium secundo: Nam inquit illo in loco quod undecima & duodecima uertebra thoracis non habet processus transuersos, quod uidetur contrarium huic sententiæ: Inquit quod omnes habent processus transuersos deorsum descendentes usque ad decimam, infra decimam habent processus ascendentes, & ibi dicit aliquas non habere transuersos processus: Hæc est sententia quod in utroque loco uera dixit: Nam si obseruemus in hominibus processus, qui sunt in undecima & duodecima uertebra, non uidentur sursum ascendere: Sed si prospiciamus in uertebis canum, & simiarum, in illis nullus est processus transuersalis: Cum ergo forte aspiceret uertebas caninas, & non haberent illos processus, ideo hoc dixit: sed si uidemus in corpore humano omnes uertebres habere processus, sed non ita magnos: tamen rectos: Sed quare decima, undecima, & duodecima habent transuersos processus paruos? Natura fecit ut uillicus, qui colit uiridarium, ut si proueniant plantæ est longæ, & productæ, apposuit palum, & perticam: si planta est longa, pertica quoque longa apponitur; si planta parua & tenuis, apponitur quoque tenuis & mollis pertica: Sic cum costæ superiores essent perfectæ, opus fuit formare processum ueluti palos, qui essent magni: Sed cum in inferioribus partibus imperfectæ & mediocres costulæ sint, non habebant opus processibus magnis: Ideo ad stabiliendas costas magnas, natura addidit palos uel processus magnos: sed costis paruis, apposuit processus minimos.

## Gabriellis Fallopij explanatio

mos. *Qui in decima:* dicit quod decima habet processus prominentes uidelicet, & ascendentes, & descendentes: sed reliquæ tantum superiores prominentes & inferiores excultos. Quod est uerum in canibus: In illis .n. decima est talis, sed in hominibus est duodecima: & ratio est, ut totam compagem dorfi impingeret, & esset ueluti clauus coniunctionis, & est sicut lasser medius in fornice. Sicut .n. fornix constat ex multis lateribus, & medius est, ad quem omnes alii respiciunt, ille non continet alios, sed continetur ab aliis: Ita quoque ad hanc uertebam omnes aliæ inferiores & superiores respiciunt. &c.

### *De uertebis lumborum. Cap. XXI.*

**V**Omnia, quæ in dorso obseruanda sunt, optime obseruentur, nihil superest nisi ut lumborum uertebas, os sacrum, & coccygem appellatum os explicemus: Iam .n. diximus totum dorsum diuidi in quatuor partes, ceruicem, dorsum, lumbos & os sacrum: quod quidem habet postea additam particulam paruam quæ coccyx appellatur, de his ergo per tractandum. & primo de lumborum uertebis in quibus fere omnia de sententia Galeni obseruanda sunt, quæ in superioribus: Quæ erant capita obseruationum in superioribus? primum cavitates vertebrarum, secundo spina, Tertio corpus, Quarto processus ascendentes & descendentes. Quinto processus transuersales 6. & ultimo uidendum an adsint foramina hinc inde: quibus peruium est unumquodque ex his ossibus: Quæ omnia obseruata sunt in uertebis superioribus, totidem et pariter obseruanda sunt in uertebis lumborum, præter quæ additur. & septimum considerandum, qualis .s. sit numerus ossium, & ut ab ultimo incipiamus, Sciendum est ossa lumborum ut plurimum esse quinque numero, adiungendum pariter est utrum uariet numerus iste, Et quod ego obseruavi illud tradam. Sæpe obseruavi numerum vertebrarum lumborum immutari ea ratione qua immutantur & uertebæ dorfi: si enim dorsales uertebæ tredecim fuerint, patitur numerus vertebrarum lumborum, ita ut quatuor tantum sint: Si autem uertebæ dorfi sunt duodecim, quinque etiam sunt uertebæ: in lumbis constitutæ: Si contra thoracis uertebæ undecim fuerint, sex erunt uertebæ lumborum: Hoc igitur obseruavi: ut data immu-

tatione



tatione uertebrae, quae thoracem constituunt, mutetur & numerus uertebrae lumborum. Si enim omnes uertebrae sunt vintiquatuor, variato numero in una parte, necesse est ut id accedat vel recedat alteri. Naturalis igitur numerus uertebrae, lumborum est ut sint quinque. Circa autem ipsarum corpora quid est obseruandum? Proponitur à Galeno quod sunt crassissima, maximaque omnium ossium, quae constituunt spinam. Nam ossa vel uertebrae ceruicis corpora sunt tenuia, gracilia & parua: At ista lumborum sunt maxima, & crassissima. Ideo circa magnitudinem, & corpus obseruandum est, quod quando uertebrae sunt locatae, quae sunt inferioribus partibus maiora & crassiora ossa possident. Circa foramina dicit Galenus quod ossa inferiora habent angustiora foramina, & breuiore cauitates, quae respondent medullae. Nam circa lumbos, medulla est gracilis: Ideo requirebat foramina parua & angustia. Circa processus ascendentes, & descendentes, & transversales, est obseruandum quod isti ultimi sunt tenuiores: quamuis Gal. hic illud non proferat: tamen in 12. de usu parti. hoc testatur: dum .n. loquitur de osse sacro, dicit quod habet transversales processus admodum tenues, & subtiles, quemadmodum & uertebrae lumborum: & hoc quadrat in brutorum & hominum ossibus: Quod autem sursum spectent, non est ita manifestum in hominum uertebrae, sed in canibus & simiis est manifestissimum. Circa spinam quid obseruandum? dicit Galenus quod omnes uertebrae quae constituunt spinam, usque ad decimam uertebrae descendunt: Sed quae sunt infra decimam sursum spectant: quod est uerum in simiis, sed in homine uel sunt rectae, uel aliqua ex parte deorsum feruntur: Sed illa deflexio deorsum admodum est parua. Ideo possumus dicere Galeni sententiam ueram esse in simiis, & canibus: De geminis processibus ascendentes & descendentes, dicit Galenus quod ascendentes sunt caui atque recipiunt descendentes processus alterius uertebrae, quodque processus descendentes eiusdem uertebrae sunt rotundi: Ideo uariant hi processus ab illis qui sunt uertebrae thoracis: Nam illae uertebrae thoracis habent processus ascendentes protuberantes: Sed istae lumborum contra ascendentes, habent cauos & insculptos, sed descendentes prominētes. Sed dat ne aliquid in illis uertebrae, quod sit peculiariter obseruandum? dicit Gale. quod huiusmodi ossa hēt foramina, per quae nutritur ipsa uertebra in partibus internis: Nam penetrant

O

netrant

## Gabriellis Fallopij explanatio

netrāt uenæ pineāt substantiā ossis. Ideo hæc foramina sunt addita  
 nientum peculiare uertebri lumborum: & hoc est verum quod istæ  
 uertebæ lumborum habent hæc foramina maxima: tamen thoracis  
 uertebæ non habent illa tam magna: Nam cum istę lumborum ha  
 beant corpora ampla, requirebant uias, & meatus per quos possent  
 meare uenæ ad substantiam ossium: & hoc peculiare est uertebri  
 lumborum quod habent foramina maiora reliquis: Nam & alię ha  
 bent foramina, Sed magnitudo foraminum est peculiaris ossibus  
 lumborum: Secundum obseruandum ex sententia Galeni in huius  
 modi uertebri est, quod omnes uertebę superiores habent duos  
 processus ascendentes, & duos descendentes: Istæ autem lumbo  
 rum habent duos processus ascendentes, & quatuor descendentes:  
 hoc peculiare est omnibus excepta ultima & penultima: Nam om  
 nes uertebæ ceruicis & dorsi ferè habent tantum duos processus  
 descendentes: sed uertebæ lumborum habent quatuor descenden  
 tes. Priores qui sunt protuberantes & inferuntur in cauos ascenden  
 tes, & sunt ueluti cardines dearticulationis uertebæ, Sed reli  
 qui processus, (talis. n. est eorum usus) ut maxime insculptum effi  
 ciant foramen per quod egrediuntur nerui à medulla spinali: Nam  
 uertebæ simul iunctę efficiunt circulum, per quem egrediuntur  
 nerui hinc inde, & in superioribus uertebri ex æquo & superior &  
 inferior concurrunt ad formandum hoc foramen: Sed in lumborum  
 uertebri maior pars foraminis & sinus est in superiore uertebra,  
 & formatur à descendente processu, de quo non est multum dis  
 putandum, quoniam non reperitur in homine: Nullum. n. os uer  
 tebrarum humani corporis uel durum, uel molle, & tenerum, uel  
 grande, uel paruum, unquam à me uisum est, quod habeat hos  
 duos processus. Vessalius Eccellentissimus qui infinita plaustro  
 ossium per uoluit etiam testatur se non uidisse: tamen sententia  
 Galeni uera est in simiis & canibus: Nam simiæ caudatæ, & non  
 caudatæ, præter duos ascendentes processus, quibus articulantur  
 cum superioribus, habent etiam alios quibus redditur sinus ualde  
 exculptus: sed humanę uertebæ nō hēt huiusmodi processus: Ideo  
 Galen. de canibus & simiis intelligendus ē: Vnumq; notat Galen. q  
 processus illæ nō reperi in penultima & ultima uertebra, & reperi  
 tur in undecima, & duodecima thoracis, quod certū ē in canibus &  
 simiis. Vltimo quid ē obseruādū? q profertur à Gal. 13. de usu par  
 tium



tium cap. 2. quod quemadmodum sunt undecim processus uertebra-  
rum ceruicis, septem processus uertebra-  
rum dorli, quod pariter no-  
uem sint processus uertebra-  
rum lumborum: Duo. scilicet ascendentes,  
duo transuersales, quatuor descendentes, & spina: & sic erunt in to-  
tum nouem. Tamen quoniam in homine sunt processus gemini infe-  
riores, dicemus saltē septē esse reuera processus uertebra-  
rum lumborum, duo ascendentes, duo descendentes, duo transuersales & spina:

De osse sacro. cap. XXII.

**S**icuti eos ipsa qui supra se siti sunt recipit. Difficillima sunt uerba  
propter ipsorum collocationem. ideo potius collocanda sunt  
sic, ut certior sit sensus: Sicuti ipsa illos qui supra se sunt recipit:  
Os sacrum, quod ἱερόν ὄστρον dicitur, & πλατὺ .i. latum, Qua-  
si quod ἱερόν est idem quod πλατὺ .i. latum & magnum, Nam  
ἱερόν aliquando apud Græcos significat sacrum & diuinum, quod  
ueneratione est dignum: Aliquando uero ἱερόν significat magnum,  
quemadmodum Homerus ὄντων appellat ἱερόν pro magno, Nam  
sic ferē omnes interpretes interpretantur, ἱερόν ὄντων .i. ma-  
gnum & amplum pontum, Aliquando ἱερόν significat execrandū  
& malum: Nam multa sunt exempla, quibus probatur hoc: Quam  
significationem & latini in hac uoce imitare sunt: ut Vergilius aua-  
ritiam appellat sacram famem auri, quod .i. non sit digna sacris, sed  
procul ab his depellenda: Hoc itaque quod os sacrum dicitur, po-  
test dici sacrum, & quia est magnum, & quia magna ueneratione  
dignum, & quia etiam execrandum: Videamus iam quomodo dica-  
tur sacrum eò quod sit magnum: Nam si comparemus illud ad ip-  
sam spinam dorli, & eius uertebras, certe respectu partium supra-  
positarum est magnum: & ita dicitur sacrum. i. magnū & πλατὺ  
.i. latū, Nā latius & maius est reliquis. pōt ēt dici sacrum q̄a requirat  
magnā curā & diligentīā: Nā in osse sacro cōtinet medulla spinalis,  
quē ē alterum cerebrū, & alter fons animæ: Nā ibi cōsistūt spiritus  
animales: Inde disseminātur nerui, aq̄bus tot motus locales, et actio-  
nes, & passiōes sensuū proficiūtur: ideo dicit̄ sacrum. i. maxime ob-  
seruādū & custodiendū, quia. scilicet. continet partē istā: Nā si quis cadat  
ex alto, & insiliat in nates, si concutiat̄ hęc pars, tunc conuel-  
luntur omnes inferiores partes: fēmore, crura, digiti quoque pedū:

2019

O 2 Ideo

## Gabriellis Fallopij Explanatio

Ideo affectus docet, ut magnam curam habeamus istius partis: Potest etiam dici sacrum, i. execrandum, & hoc mihi magis fatigat. Nam hæc est opinio communis, quæ antiquis erat in consuetudine & nostris etiam temporibus uiget, ut illi qui habeant hoc os magnum & productum, caudati appellantur: & qui caudati sunt, pro execrandis hominibus habentur, & non sunt grati sceminis: quia non sunt contenti una muliere, sed plures quærunt: Ideo caudati appellantur, qui habent productum κόκκογα, & scemine sunt in illa opinione, quod nulla possit uno anno durare cum uiro caudato: plura ergo habet significata hoc nomen sacrum, sed mihi magis arripet, quod os sacrum, denominetur sacrum, i. magnum & latum respectu superiorum partium. Hoc os ab Arabibus dicitur Albagiazi: Quid obseruandum est in hoc ossem. Hoc docet Galenus quod ita coniungitur cum uertebis suprapositis, sicut & uertebrae inter se: Nam ultima uertebra lumborum iungitur cum osse sacro, sicut superior uertebra cum ipsa: Iste est sensus uerborum: Galeni quod ultima uertebra recipiat processus descendentes superioris, sic & omnes reliquæ: obseruandum est quod spina in osse sacro est similis spinæ aliarum uertebRARUM secundum Galenum: quod quidem uerum est in canibus & simiis, sed in hominibus est exilis & ferè non cõspicua, immo in postrema parte & ultima ferè nulla est spina: Quia sensum descendendo fit minor, & tandem in exiguam admodum cavitatem, & canalem desinit, per quem egreditur particula medullæ spinalis, quæ in neruum desinit instar caudæ: Circa processus transversales ossis sacri, obseruandum est quod sunt grandes & patentes: Sed contrarium dixit Galenus in 12. de usu partium cap. 12. Nam ibi inquit quod processus transversales ossis sacri sunt tenues: hic autem dicit quod sunt grandes & patentes: Sed nulla est contradictio: Nam illic intelligit de tenuitate, quæ opponitur crassitudini: potest, n. corpus esse latum, & tamen tenue: & per magnitudinem, intelligimus magnitudinem extensam: & sic potest tamen esse ad profunditatem tenue: Hic ergo per processus magnos intelligit latos. Sed hæc uerba Galeni quamuis uideantur cõmunia ad omnes processus transversales ossis sacri, tamen non sunt cõmunia, quia de altera saltem parte intelligendæ sunt: Nam cum os sacrum constet ex pluribus partibus, non omnes partes habent insculptos, & cauos processus: Sed primum os ipsius tantum habet illos insculptos

ptos



ptos, & cauos, & admodum latos processus: Inferiores uero eius partes habent tenues processus, & non insculptos: Ideo quando Galenus dicit quod habeat cavitates & sinus, in quos inferantur ossa coxendicum, non est intelligendus de toto osse sacro, sed tantum de superiore eius parte: Quando dicit de processibus subtilibus, intelligit de partibus inferioribus ossis sacri, in quibus processus sunt admodum tenues. *Idipsum os ex tribus particulis*: Quot sint partes ossis sacri, nunc docet Galenus. Sed hæc descriptio multum differt ab ossibus humanis: Ascribit. n. illi tres partes, cum tamen sint sex: Quibus tribus partibus tanquam propriis uertebriis adiungit  $\chi\omicron\kappa\chi\upsilon\gamma\alpha$ , & in 12. de usu partium 12. cap. dicit quod os sacrum constat ex quatuor partibus: Quare facit partes ossis sacri tres proprias: addit tamen pro quarta os coccygis. *Nerui autem qui à spinali medulla*. Tercio dicit quod os sacrum est perforatum, sed non sicut uertebrae. Nam uertebrae à lateribus habebant foramina, per quæ meabant nerui: Sed os sacrum habet foramina intro & extra posita: Nam habet foramina quæ intro ueniunt, & etiam quæ extra sunt, per quæ egrediuntur nerui.

De osse Coccyge. Cap. XXIII.

**I**N imo lati ossis aliud os subest. Inquit Galenus quod os sacrum habet quarto loco constitutum os coccygis, & nil aliud est hoc os quam quarta pars ossis sacri, ut ipse testatur in libris de usu partium: Sed ut patet ex 2. de administ. anatom. & ex hoc loco non est quarta pars ossis sacri, sed est os descriptum per se, quod appellatur os coccygis ob similitudinem quam habet: Nam si cuculi rostrum uidistis, quæ auis nota est, habens rostrum latum in parte superiore, & tenuissimum in extrema, atque aduncum, Vnde si assumamus eius caput cum rostro habet maximam similitudinem cum osse sacro, & osse coccyge simul iunctis: Ideo etiam apud græcos  $\chi\omicron\kappa\chi\upsilon\varsigma$  dicitur cuculus, Os istud habet etiam aliud nomen, quia  $\omicron\grave{\rho}\rho\omicron\pi\upsilon\gamma\iota\omicron\upsilon$  à græci dicitur & appellatur quoque  $\omicron\grave{\rho}\rho\omicron$ , Nam  $\omicron\grave{\rho}\rho\omicron$  ab Aristophane & Græcis dicitur pars extrema caudæ, ut sūt caudæ caponum, quæ constituuntur opima Iuscula, Quoniam  $\omicron\grave{\rho}\rho\omicron\delta\omega$  est demitto & de primo partem illam: Nam quando timent aues dicuntur  $\omicron\grave{\rho}\rho\omicron\delta\epsilon\iota\upsilon$  .i. deprimere caudam: Vnde  $\omicron\grave{\rho}\rho\omicron\omega\upsilon\gamma\iota\omicron\upsilon$ , Nā

$\pi\upsilon\gamma\epsilon\eta$

## Gabriellis Fallopij Explanatio

πυνν significat sedem, & ὀπίσθον caudam. Hoc itaque os describitur à Galeno cum inquit: *In imo aliud os subest quod ex tribus particulis constat.* Hoc est uerum in simia; quandoque etiam in simia ex quatuor ossibus constat: & hoc os habet cartilagineum copiosiorrem quàm ossa sacri ossis. *Nervi ex posteriori parte exeunt.* non ex lateribus, ut in reliquis partibus, & uertebis: De osse sacro sciendū est, quòd eius descriptio tradita à Gale, non consonat reuera ossi sacro humano: Nam os sacrum in homine, constat ex sex partibus: quoniam habet sex ossa quibus compaginatur: aliquando saltem quinque, aliquando quatuor: sed raro uidi quatuor: sed saepenumero reperiuntur sacra ossa humana, quæ tantū quinque habent partes, uel etiam sex: & hoc os non habet tenues processus, sed crassos & latos: habetque utrinque quinque foramina in exterioribus partibus: & quinque in interioribus, per quæ egrediuntur decem paria neruorum, non tria paria, ut uolebat Galenus. Habet processus, in quibus sunt cavitates, quæ recipiunt ossa coxendicum. i. partes prominentes ossis coxendicis: spina ipsius est exigua, & in ultimo eius osse est foramen, in quod definit spinalis medulla: De osse modo coccyge, ut ad illud redeamus: est maxime diuersum hoc os in homine. Quoniam Galenus dixit illud constare ex tribus partibus, quod falsum est in homine, Et in humano coccyge nullum est foramen, nulla transmittitur medulla: Immo est os solidum & densum, quod in generatione est cartilago constans ex quatuor partibus: Nullū ut (dixi) in eo est foramen, per quod egrediatur medulla, nec foramen, per quod permeet nervi: Os coccygis in homine respondet caudæ in bobus, & aliis animalibus caudatis: sed in simiis est os quoddam paruum: Nam si supponatis manum simiæ non caudatæ, habet caudam minimam: in qua est ossiculum paruum indistinctum, quod uidetur ex pluribus constare partibus, & respondet coccygi humano: Itaque os sacrum in simiis, & aliis respondet ossi sacro humano: & cauda in caudatis respondet ossi coccygi: Sed illa est differentia quòd ossa coccygis in animantibus longiora sunt: sed in homine breuiora & minora: Non enim erat necessaria cauda homini, Sicut & intestinum cæcum longe maius est in animantibus, quam in hominibus: tamen quia natura nulla particula hominem destituit, addidit & ipsi intestinum cæcum sed longe minus.

de



## De Thorace. Cap. XXIIII.

**P**Ars illa, in qua pulmones, atque princeps pars omnium ferme partium corporis nostri seruatur, à Galeno & reliquis medicis thorax uocata est: nostri pariter thoracem eandem partem dixerunt: Quauis aliquando Aristoteles ut in primo de hyst. animal. cap. 7. 13. & aliis in locis, ut in 4. de partib. animal cap. 10. non appellat hanc partem thoracem: sed per *σώμα* intelligit totum caudicem & truncum corporis humani: Nam ibi loquens de parte contenta sub capite usque ad inguina appellat illam *σώμα* i. thoracem, imitatus Platonem in Timæo, qui eandem partem totam thoracem appellat, quos etiam uidetur sequutus Hippocratis in lib. quem inscripsit *περί τέχνης* i. de arte. Nam totum truncum uidetur thoracem appellasse. Quod probo hoc argumento: quia dicit ibi quod hepar est locatum in thorace: Si hepar locatum est in thorace, pars inferior, in qua est hepar est abdomen: ergo per thoracem secundum Hippocratem debemus intelligere totum truncum, & non thoracem proprie dictum, in quo tantum continentur spiritualia: Ideo apud Plato: in timæo, & apud Hippocratem thorax est totus truncus: Sed nos dimissa hac appellatione & Platonica & Aristotellica: imitati Galenum Thoracem appellamus partem eminentem, quæ tantam maiestatem in uiris & mulieribus prestat, Ita ut si quæ mulier sit elato pectore, illa pulchra dicitur: Hæc pars facta à natura caua & insculpta est, hac ratione, ut cor in se contineret: Inibi enim in ea cauitate cor est collocatum: Et quia cor est paruum, sat erat, ut hæc amplitudo angusta esset: sed ob refrigerium cordis, cum calor eius ingens sit, requirebatur ut spiritus & aer continue attraheretur ad cor, & illud temperaret: Vt autem hoc commodius fieret, natura pulmones, tanquam geminos folles fecit, per quos attraheretur spiritus, qui refrigerat cor, illi communicatus: Ideo cauus factus est thorax, ut contineret cor, & non solum cauus, sed etiam uacuus, & patens, ut unà cum corde, pulmones possent in eo locari. Si ergo constituamus ob cor factum esset thoracem, requirebatur id quod etiam in capite: Nam totum

tegu-

## Gabriellis Fallopij explanatio

tegumentum capitis osseum factum est: ideo cum in homine non minoris sit momenti cor, quàm cerebrum, ideo & ipsum requirebat ualidum propugnaculum: Nam cor est ad uitam: Sed cerebrum ad bonam, beatamque uitam. Cum igitur cor sit fons uitæ, necessario requirebatur tegumentum solidum & durum: ideo ex integerrimo osse debebat natura formare thoracem: Quod ipsa fecisset, nisi in alios scopos habuisset intentos oculos: ideo prospexit in hunc usum, & fecit capsulam, & domicilium magna ex parte osseum, non tamen totum osseum: Nam si totum ex carne fecisset, statim compressa carne, compressum fuisset cor & pulmones: Si etiam totum fecisset osseum, non potuissemus inspirare, & expirare aerem: Nam ad motum partis illius, scilicet thoracis, dilatatur, & constringuntur pulmones: Requirebatur ergo ut ita osseum esset, ut posset moueri: Ideo partim ex carne, partim ex osse factum est. Pars ossea adiuncta est, ut cor tueatur, & efformet caruum: sed pars carnea addita est, ut posset constringi, & dilatari: Nam ad motum thoracis mouentur pulmones: Si igitur mouentur & dilatantur partes, ex necessitate uacui, quod non potest dari, & pulmones sequuntur ad dilationem istius partis, pulmonibus dilatatis, de necessitate corpus, quod implet intercapedinem insequitur. Hic igitur est usus thoracis & suarum partium, scilicet quod partes osseæ factæ sunt ob tutelam, & efformationem caui: partes uero carneæ admixtæ sunt, ut posset ista pars aperiri, dilatari, & constringi: Hæcque pars non ex unius generis particulis tantum conflatur, & conficitur, sed ex pluribus, uariisque inter se: Quemadmodum Galenus in principio huius capitis statim docet. *Os pectoris, Costæ*: Primum. n. quod in hoc capite facit est hoc (nam per capita rem declarabo) ut explicet quot sint partes thoracis: quæ ex sententia ipsius tres sunt: Altera anterior, altera lateralis, utrobique posita: tertia in parte posteriore: ideo ex tribus partibus thorax constat: ex osse scilicet pectoris, quod *στέφυον* à græcis dicitur, ex costis, quæ sunt partes circa latera. ultimo ex uertebribus dorsi appellatis: & uertebrae sunt duodecim. sicuti & costæ. Cum has partes Galenus enumerauit, subiungit de costis, quot sint: inquitque quod costæ numero sunt 24. ita ut utrinque sint duodecim: & quemadmodum mutatur numerus uertebrearum dorsi, uel thoracis, potest & mutari numerus costarum: se se. n. inuicem istæ partes sequuntur. In altero latere ponamus



namus undecim costas, erunt etiam undecim uertebrae: si erunt  
 tredecim costas, erunt etiam tredecim uertebrae: excepto illo pri-  
 mo animali condito à Deo maximo, quod homo appellatur: In  
 cuius thorace (ut refertur in sacrosanctis bibliorum libris, quibus  
 fidem præstare debemus) in altero latere saltem erant undecim co-  
 stae, in altero uero latere erant duodecim: quod Deus omnipotens  
 fecit miraculo, quia ex deficiente illa costa fabricauit Euam: Sed  
 loquendo ordine naturæ in reliquis omnibus hominibus, gignun-  
 tur in utroque latere duodecim costas. Tertio loco Galenus de os-  
 se pectoris loquitur, in quo considerandus est, ordo, quem ser-  
 uat Galenus: Dixit. n. thoracem constare ex tribus partibus: ex uer-  
 tebris, costis, & osse pectoris. De uertebra in superioribus erat  
 loquutus, De costis loquutus est etiam hic quod sint uiginti qua-  
 tuor: Nunc dicit quod os pectoris ex septem partibus constet: Quod  
 quidem est uerum in catibus & canibus, sed in homine est falsum:  
 Quia in puerulis recens natis, ex quatuor constat partibus: in adul-  
 tis uero ex tribus partibus tantum constat. Ita ut sit quædam pars  
 superior maxima: Deinde & altera satis magna, & robusta. tertio  
 loco & infimo minima. Hæc est historia pœnitus ossis pectoris hu-  
 mani, ut in adultis constet ex tribus partibus, & ut partes illæ ita  
 se habeant, ut superior pars sit lata, sed infima & ultima aliqua  
 ex parte lata, non tamen ut prima: Quæ uero media est, reli-  
 quis duabus est angustior. Ideo Cornelius Celsus, uel ille au-  
 thor Græcus, ex quo descripsit: (Nam illic sapit doctrinam Græ-  
 corum, & uidetur desumpsisse ex libris Megetis uel Hipp.) Dice-  
 bat ibi os pectoris esse utrinque lunatū: Quo dicto nihil præstātius  
 meo iudicio potest reperiri. Nā cū superius sit latius & ēt inferius  
 media autem eius pars sit angustior, figuram lunarem uidetur con-  
 stituere: Habetque hoc os similitudinem cum manubriolo pugio-  
 nis: Non loquor de pugionibus recentiorum sed antiquorū: Nā  
 præcipue in Galliis conficiebantur pugiones, qui habebant ma-  
 nubrium gracile & strictum: & aderat pomum, quod erat admodū  
 latum: unde si conspiciamus partes ossis pectoris. uidentur manu-  
 briolum efformare: Ideo etiam *ἐκ γλadio* dicitur, quia est ad gla-  
 dii formam factum: Nam habet nescio quid simile cū gladio: Si mo-  
 do loquamur de osse pectoris in puerulo recens nato, in eo, ut  
 dixi, constat ex quatuor ossibus, siue partibus. primū ē idē illud in

P pueris

## In Lib. Galeni de Ossibus.

pueris & in adultis, similiter ultimum, scilicet tertium etiam semper est idem: Sed medium, ut dixit Vesalius, distinguitur in plures partes: Ego tamen obseruavi, quod hæc pars media in puerulis constat tantum ex duabus partibus, quæ in adultis unum tantum os constituent. Posito numero ossium pectoris à Galeno: subiungit quod iunguntur hæc ossa per *συνάρθρωσιν*. Quæ coarticulatio manifestissima est in canibus catis & similibus: Nam in his iunguntur ueluti media cartilagine: Sed in homine dictum Gal. est falsum: Quia ossium pectoris coniunctio non fit per *συνάρθρωσιν* i. coarticulationem, sed per *σύνφυσιν* i. per coalitum, nam ita iunguntur, ut uix aliquod uestigium relinquatur quod duo uel plura sint ossa: ideo in homine per *σύνφυσιν* sunt coniuncta: in canibus per *συνάρθρωσιν*: In pueris sunt quatuor ossa, & iunguntur multa cartilagine, ita ut in osse pectoris ipsorum potior, & copiosior pars sit cartilago quam os. ultimo loco addit Galenus: quod in extremo osse pectoris est cartilago, quæ quamuis multiplicis appareat formæ, tamen quia similis est gladio *ξίφιν* appellant Græci, Epiglottalis dicitur ab Auicena: pomum granatum à barbaris. Quinto loco cum explicauit os pectoris, duas ipsius partes cartilaginem & connexum, adiungit quomodo connectantur costæ cum uertebis, & forment thoracem: Sed antequam tradatur hoc, sciendum est, costas distinguere à Galeno quod, scilicet alia sunt perfectæ, alia nothæ, scilicet spuria: Duo ergo erunt genera costarum: alterum perfectarum, quæ perfectæ efformant thoracem: alterum notharum: Et credo hanc diuisionem fuisse in causa, quod Aristotelis primo de histo. animal. 15. cap. dixerit costas tantum esse octo: et non possum credere prestantissimum illum uirum, cum tot uiderit ossa, dixisse tantum octo esse costas: Sunt enim duodecim, quæ apparent in canibus, catis, similibus hominibus, & omnibus fere quadrupedibus: Ideo credo eum ductum esse hac diuisione, ut dixerit octo esse costas: loquens de costis perfectioribus, & maioribus, tanquam quod non dignatus fuerit imperfectas donare nomine costarum. possumus ergo dicere quod septem sint perfectissimæ, & adiungere octauam: cuius cartilago, licet non coniungatur osi pectoris, tamen est magna costa: Ideo dixit Aristoteles octo tantum esse costas thoracis: quæ uero sunt imperfectæ esse quinque: & perfectæ septem: ita ut impleant duodenarium numerum: et docet quo connexu copule-

tur:



tur: Sed prætermittit quas partes habeant costæ: quas oportet explicare ad faciliorem cognitionem suæ articulationis. Habent ergo singulæ costæ in principio capitulum, & in parte parum distante à principio aliud capitulum, uel tuberculū: quibus duobus tuberculis copulantur uertebri: (dum enim loquerer de uertebri dorſi, dixi eas habere tranſuerſalem proceſſum, in quo ſit cavitā, cui adhæret coſta:.) Secundo ergo tuberculo coſta inſinuatur huic cavitati: Addebamque de uertebri dorſi, quod circa corpus uertebre cuiusque inſculptus ſit medius ſinus uel ſemicirculus, qui iunctis ſimul duabus uertebri integerrimis factus eſt ueluti fundamentum coſtæ in parte ſuperiore: Iſti, n. cavitati inſinuatur caput extremū coſtæ, ſed proceſſui tranſuerſali adhæret alterum uerticillum coſtæ: Ideo dicit quod coſta inſinuatur primum uertebre in corpore ipſius, & etiam in altiore parte iuxta tranſuerſalem proceſſum, & inde coſta in anteriorem partem uergēs iūgitur oſſi pectoris per cartilaginem. Hæc eſt coniunctio coſtarum oſſi pectoris & uertebri: Poſtea docet quomodo inngantur oſſi pectoris, & dicit quod non iungantur ſua ſubſtantia: ſed quod intercedit mediā cartilago, quæ diſtribuitur ad omnes coſtas: & illa cartilago inferitur in cavitates oſſis pectoris: Nam ſunt cavitates hinc inde in oſſe pectoris, quæ recipiunt coſtas: ſed ſciendum Galenum dicere quod uix appareat huiusmodi coniunctio: Nam membrana ſuper inducitur, quæ tegit talem coniunctionem: uerum eſt aduertendum quod hæc membrana non coniungit oſſa illa, ſed connaſcitur cartilago cum oſſibus, Quod apparet: Quia ſi auferatur membrana non ſeparantur continuo oſſa, ſed tamen partim tegit, partim ligat, non autem eius precipuus uſus eſt ut liget: Sed Galenus appellat hanc coarticulationem *συναρθροσιν* quia motus thoracis cum paruus ſit, eſt ſimilis aliis articulationibus ſimilibus: uerum quia Galenus non explicauit coſtam totam pœnitus: Ideo alia ſunt adhuc obſeruanda: ueluti eſt pars illa acuta & inæqualis in coſtis, à qua inter coſtales muſculi oriuntur: qui robuſtiores taſti deſcendunt, & funguntur munere ſuo: Adeſt quoque canalis inter partem illam prominentē & corpus coſtæ, qui factus eſt ob uenam, arteriam, & n̄ruum: quæ illic latent, & diſſeminantur iuxta coſtas ad nutriendos muſculos intercoſtales. Tertio eſt obſeruanda ſubſtantia ipſarū, Nā circa principium coſta eſt nollis, ſed circa mediam partem eſt ſolida & dura.

sup

P 2 Habet

## Gabriellis Fallopij explanatio

Habet. n. crustam, quæ est durissima. Præterea adsunt & cavitates notandæ: nam quælibet costa est exculpta, ita ut contineat cavitates plurimas: non quidem admodum magnas, quæ expletæ sunt medulla, qua nutriuntur costæ: & hæc sunt quatuor illæ, quæ ueniunt obferuanda circa costas, præter ea: quæ dixit: Sed quia iam dixi costas duobus modis coniungi uertebri: hoc tamen non est uerum in omnibus costis: Nam usque ad nonam omnes costæ duobus articulis copulantur in uertebri dorsi. s. cum processu transversali, & etiam cum corpore ipso uertebre: Sed infra nonam, undecima, & duodecima saltem copulantur cum corpore uertebre per unum articulum. Decima mutat ordinem, ut aliquando duobus, aliquando uno simplici articulo copuletur sic, ut sapiat naturam utriusque.

*Tota pectoralis ossis figura:* Galenus adiungit quædam de nomine ossis pectoris, ac & de cartilagine, dicens quod os pectoris à quibusdam *ἐπιφρενίδης* dicitur, & iam dixi quod hæc appellatio est ducta à similitudine, quam habet cū manubriolo. Postea dicit quod cartilago in extremo aliquando *ἐπιφρενίδης* uocetur: Et si tangerimus hominem uiuentem in ea parte, uidetur circularis hæc cartilago, & habet similitudinem cum parte mali punici, quæ est ueluti flos: & hinc à quibusdam appellata est hæc pars pomum granatum: Nā punicū malū hēt ueluti umbilicū ex cortice supremo, exertū, quæ inæqualis ē, habēs spicula quedā, & ē ueluti cartilago addita pommo: & pōt remoueri: Auic. aut illā uocat epiglottalem, quæ habet similitudinem cum cartilagine, quæ tegit asperam arteriam, quæ *ἐπιγλωττίς* appellatur, & dilatatur uel aperitur & constringitur sicut & hæc cartilago. Adiungit postea quod non habent semper eandem figuram: non enim sunt rectæ, nec pœnitus circulares: sed mutant figuram. Nam cum oriuntur à suo principio & desinūt in coniunctione cum transversali processu, descendunt ad partes inferiores: postea ducuntur ad partes prominentes anteriores, & tandem ad pectus, ita quod habent partem superiorem quæ est posterior, & descendens uergit ad partem anteriorem, & iungitur ossi pectoris oblique. Ideo eorum figura nō est pœnitus recta, nec circularis. Præter hoc obseruandum quod habent cartilagine, quæ sæpenumero in adultis sunt ossæ. s. septem costarum perfectarum, sed in tenerioribus sunt totæ cartilagines. In bobus, & aliis quadrupedibus senioribus sūt et osses. Adiūgit et de nothis & imperfectis quæ



quæ quinque sunt, quòd, si non habent cartilagine perfectas pertingentes ad os pectoris sicut illæ perfectæ: In quo unum est obseruandum quòd duodecima, & ultima illa imperfecta & parua dicitur uere nothæ, i. spuria, & non debet donari nomine costæ, unde merito Galenus in Quinto de admini. antom. dixit undecimam esse ultimam costam: Ideo septem integræ merito perfectæ debent dici: reliquæ uero quatuor quæ succedunt, quamuis sint nothæ, tamen costæ dici possunt: Sed ultima tam parua est, ut non mereatur dici costa.

*De ossibus scapularum. Cap. XXV.*

**C**ostis duo ossa iunguntur, quæ scapulæ appellantur, & à Grecis ὀμοπλάται: Quæ multiplicem usum habent: & primus est, ut thoraci adiumento sint: dixi. n. in thorace locari cor, quod maximum propugnaculum requirebat, præsertim in partibus posterioribus: Cum ergo huiusmodi propugnaculum requirebatur, adiunxit natura geminum hoc os, ut tueretur cor à parte posteriore: Quia ab anteriore possumus prospicere pericula, & apponere manus: sed in parte posteriore, cum non prospiciamus nec præponatur manus ipsa, Ideo natura adiungit ista ossa: secundus usus est, ut sint ueluti basis humeri: Nam brachia nō possent firma manere, nisi haberent basim in qua quiescerent: Nam Aristoteles de motu progressiuo animal: dicit, quòd nulla pars moueatur, nisi sit supra partem, quæ quiescat: Ideo cum mouerentur brachia, erat necessarium, ut constituerentur supra partem quæ quiescat, ueluti supra basim: Cui tertium usum adiungimus, quòd ibi locantur musculi brachia mouentes: Ideo à celso lata scapularum ossa uocata sunt: à nostris scapula operta, uel scapulæ uel ὀμοπλάται dicuntur: Quarum plures sunt partes. primo crassitudo, & tenuitas: dicit Galenus tenuissimum esse hoc os circa basim: in parte uero superiore esse crassius: et dicit quòd cum incipit à parte inferiore, & ascendit, semper crassius redditur: Deinde inquit quod plures sint eius partes: altera quæ basis est, & locatur in parte posteriore: unde à basi oriuntur geminæ lineæ, quæ latera scapulæ appellantur, & ueluti triangulum constituunt, & etiam costæ scapulæ appellantur, quarum altera est in parte inferiore, altera

## Gabriellis Fallopij explanatio

altera in superiore: De eius ossis figura tradit Galenus quod sit multiplex: Nam in parte interiore, circa dorsum scapula est exculptra, & causa: sed in exteriore, est gibba & prominens: Pars eius concava facta est ob muscolum, qui parti illi hæret, Sed alia est protuberans ratione cavitatis: Addit q̃ a scapula oritur pars, quæ spina dicitur, & ponitur supra dorsum scapulæ: ne eius spina est obseruandus locus Galeni in cap. de scapulis, ubi dicit quod os scapulæ maiori ex parte est cartilago. *Sed uberius in imo contegitur, ab spinaque tenue inchoatur.* Sed male ille uertit, & decipitur à gemina illa uoce ῥάχεως ἀφ᾽ ἧς, Illud. n. respicit basim, Et sic est legendum, *A base tenuis inchoatur.* Non à spina sed à basi, tanquam principio: Atque hic per tropum omititur præpositio μετὰ .i. una cum spina à basi oritur tenue: Quia & spina in sui principio tenuis est: Ideo dicamus quod os scapulæ cum spina à basi tenue inchoatur & sic non debemus legere à spinaque: quia reuera non oritur à spina sed à basi. Quæ sunt modo reliquæ partes scapulæ obseruandæ? Inquit Galenus: quod una est ceruix, quæ collum scapulæ dicitur, quæ desinit in cauum, quod κοτύλη uel Acetabulum uocatur. Sunt & tres aliæ partes considerandæ, vna in quam desinit spina, quæ ἀκρομίου vocatur. i. summus humerus, præterea in interiore & inferiore parte & processus qui cum habeat similitudinem cum S græcorum στυμοειδῆς appellatur: Alter est superior, cunq̃ sit similis anchoræ ἄγκυρῆος appellatur: dicitur quoque & κορακοειδῆς quia habet similitudinem cum rostro coruino, Sed Galenus confundit sæpe hæc uocabula: Nam in 13. de usu part. cap. 13. appellat κορακοειδῆς quem hic στυμοειδῆς & ἄγκυρῆος dixit. ultimum obseruandum est sinus, uel foramen in summo latere scapulæ, per quod transmittitur neruus à quinto pari neruorum à ceruice uenientium, & uena, & arteria, quæ per ceruicem ducitur ad nutriendos musculos mouentes brachium.

### De Clauiculis. i. Ingulis Cap. XXVI.

**F**uit secundus usus scapulæ adductus, quod esset tanquam basis alterius partis, quæ ad ualidos motus erat fabricata à natura: quæ quidem scapula, licet inhæreat dorso: eget tamen aliis ligamentis, & adminiculis, quibus magis firmetur. Hac ratio

ne



ne natura fecit quod solent etiam facere optimæ textrices: Namq; fœmine telas texunt, habent organum telarium, ut uulgo appellat quod ex sua natura potest consistere, & etiam moueri: Sed quia radii producuntur, & pecten producit, & dantur ictus: ideo solent alligare trabes quasdam, quibus optime stabiliantur: Idem quoque fecit natura in collocaione basis manus: Nam cum scapula potuisset hinc inde labi, quia sæpe manu impellimus aliquid in partes posteriores, ut ergo firma maneret, & non profliret in partes anteriores, uoluit natura illi adiungere palum firmissimum, quo stabiliretur hæc basis: Qui palus κλεινὸν à græcis dicitur: nostri clauiculam appellauerunt. quæ est quasi paxillus & clauus, quo iungitur scapula, ne cum uolumus ad posteriores partes aliquid propulserere prolaberetur ad anteriores: Ideo natura adiunxit clauiculam ut uocat Celsus & græci κλειδία uel κλειδεῖς in plurali: De hac clauicula hic Galenus agit, Et primo proponit situm ipsius, Et docet quòd huiusmodi gemina ossa collocantur hinc inde, alterum circa pectus superius: postea descendunt, & copulantur cum thorace: Ita ut pars anterior copuletur cum osse pectoris: & posterior cum magno processu scapulæ, orto à spina ipsius. Talis ergo est huius ossis situs, factum autem est hoc os multiplici, uariaque præditum figura, quod secundo loco notat Galenus & inquit multiplex esse figuræ, pariterque & fistulosum: Si. n. frangatur interius, est cauū, lene, ut est ueluti fistula. Figura, ut dixi, est multiplex: nec. n. est circulare, nec rectum, nec planum: Et certe si miror naturam in alicuius ossis formatione, maxime miror in hoc osse: & nihil mihi magis uidetur mirum: Quia ita formatum est, ut sint quasi duo semicirculi: & habet similitudinem cum latina littera S. Quæ littera ex duobus quasi semicirculis constat, qui uice uersa ponuntur & contrario modo se habent, ueluti hoc modo, S Magis tamē exquisitam habemus hanc figuram in clauiculis simiarum: nam in homine sunt magis planæ istæ partes, Sed uideamus quid dicat Gale. Dicit. n. quòd anterior pars, qua iungitur cum osse pectoris, est satis crassa & rotunda: deinde tenuior fit, & gracilis usque ad ultimam partem, ubi nec gracile est hoc os, nec rotundum, nec tenue, nec crassum, sed dilatescit, ut possit coniungi cum maiore processu scapulæ. Hæc est descriptio figuræ tradita à Galeno: cui adiungitur quòd huiusmodi os distinguitur in duas partes, *Mediæ*

*Iuguli*

## Gabriellis Fallopij explanatio

Iuguli totius partes: Hæc verba sunt quidem legitime, latineque facta: tamen difficilia sunt. Sciendū est. n. os iuguli distingui in duas partes: fingamus quod constituamus duas dimidiatas, inquit Galenus quod dimidię illę partes sunt utræque gibbę, & utræque simę: sed adiungit quod semper exteriores partes sunt gibbę, & interiores simę: verum hic est difficultas, fingendum hoc os esse supra thoracem positum, quicquid est extra thoracem in anteriore, & posteriore parte, dicitur pars exterior: quicquid est intra collum, est pars interior: Quicquid est inter claviculam, & brachium, dicitur etiam interior: Ideo dixit Galenus quod medię partes geminę in interna parte sunt simę: in externa gibbę, prominentes, & flexę: Nisi ergo collochemus ita, ut dixi, & intelligamus cum hac positione, non possemus uerba percipere, ita ut distinguamus in duas partes: & constituamus duos semicirculos, ac ponamus eo modo quo diximus. Sed quis dicet quare natura non fecit rectum hoc os, sed semicirculare? Natura uoluit os clauicularum osi pectoris alligare: Sed quia transmittuntur uenę, arterię multiplices, & multa uasa: Si fuisset hoc os rectū, compressisset uasa ista: Ideo oportuit flexere, & in semicirculum formare: Ideo, ut esset maior cavitās, fecit illud semicirculare. Sed adhuc quis quęret, cur natura non fecit totum unum semicirculum? Certe miror diligentiam naturę maximam: Hoc ergo fecit natura, quia aliter non ad fuisset firmitudo, nec caliditas, ut ita dicam in coniunctione: Nā si totum fecisset semicirculare, facillime fractum fuisset: Quia si aliumus arcum, uel lignum flexum, & comprimamus, facillime frangitur: quod non fit in corporibus rectis. Quę est ratio? Quoniam extremitates, ut puncta ultima cuiusque corporis, non firmantur supra corpus, sed firmantur fere supra aciem: Et si uolumus circulare corpus inuenire, quod fungatur recti corporis officio, docet mathematici, ut constituamus duos semicirculos, ut mutuo sibi contrario modo respondeant, ut cuspis unius respiciat cuspidem alterius: Non est quidem tantum robur in eo corpore, quantum si esset rectum: sed tamen maius, quam si totum esset semicirculare: Ideo natura cum fecisset semicircularem unam partē, ne facile flexeretur os, fecit & alteram partem semicircularem, & opposito modo, ita ut pars unius extrema rūdeat extremo alterius. Et hæc ē cā cur os iuguli factū sit ex duobus oppositis semicirculis.

De



De humero, eiusque, ac reliquarum totius manus partium de  
nominatione. Cap. XXVII.

**T**Otam corporis molem, in duas potiores partes antiquos philosophos diuisisse satis constat: in alteram, scilicet quam truncū, uel ὄλον uoce Græca appellarunt; atque in reliquam, quæ in se artus continet: Nam χεῖρα (hæc, n. est uox Græga) Græci philosophi, & historici appellarunt partes corporis nostri, quæ admodum expeditæ sunt, atque distinctæ à trunco. Nostri uero illas artus uocarunt, in quorum numero continetur, quæ manus appellantur. Sunt, n. gemini artus superiores, tum gemini inferiores. Qui inferiori in parte constituti sunt, crura appellantur: qui uero in superiore, manus: Nam sciendum quod antiquiores Græci Hippocrates, scilicet & alii non solum partem istam constitutam ex digitis, quam flectimus, erigimus, comprimimus, & extendimus: χεῖρα appellarunt, (hæc, n. uox in usu est) sed etiam χεῖρα i. manum appellarunt totam partem à digitis: usque ad humerum, sed partem inferiorem ἀχρόχεις dixerunt: Latini tamen semper inferiorem partem manum, superiorem uero aliis nominibus donarunt, Ergo χεῖρα uoce Græci donarunt totam partem superiorem, sed ἀχρόχεις est pars extrema, quam nos uere manum appellamus: Si, n. cōparentur artus hominis, artibus brutorum animalium, conferamusque actiones hominum, cum actionibus reliquorum, uidebimus hominem manibus infinita munia obire: Atque dimittamus, nunc circumuolutionem, motus rectos, obliquos, aliosque multiplices: & conspiciamus quæ homines manu faciunt, & operantur per hanc collocationem: Inueniemus organum hoc diuinum esse, ac cœleste tam ratione formationis, quam actionum quarumcumque: Manus ergo merito organū diuinū pōt appellari, & cœleste. Indicat etiam efficiēs diuinū, quod in homine est, scilicet anima immortalis, quæ differt ab anima brutorum, cum habeat instrumenta, quæ excellunt, & sunt præstantiora: Ideo non eo quod habet manus homo, habet & mentem: Sed quia est animal prudens, & diuinum, & perfectum, Ideo dedit ei natura instrumentum etiam perfectissimum: Quod quidem instrumentum totum diuiditur in tres partes, in alteram quidem, quæ appellatur à Celso humerus, in secundam, quæ brachium ab eodem dicitur: In tertiam quæ  
Q appellatur

# Gabriellis Fallopij explanatio

appellatur manus : quæ simpliciter est dicta manus, uel χείρ, & secunda uero pars dicitur ὤχευς uel ὀχεύς, i. vlna, & πῆχυς, i. cubitus : Sed prima dicta & suprema pars dicitur improprie βραχίον uel humerus, & hæc est illa pars manus, de qua Galenus loquitur in c. 16. huius libri, quæ pars huius ossis, scilicet humero terminatur : Nam supremum est hoc os in magna manu, & dicitur βραχίον, quia sit breuius, quam cubitus, & maxime in brutis : ut Iulius pollux testatur. Quæ ratio etymologiæ falsa est in hominibus : Nam brachiū non est minus cubito : uel radio : sed potius longius : In brutis autem, & canibus præcipue equis, & similibus, cubitus longior est humero : Cum ergo priores nostrorum temporum magis obseruarent bruta, quam homines, & tandem ultimo agresi sunt homines, ideo simpliciter protulerunt humerum esse breuiorem : eadē pars à Celso humerus dicitur : à nostris assumpta uocæ græca etiam brachium appellatur. De quo humero Galenus multa docet, & primum est quod sit maximum omnium ossium in corpore humano, excepto fœmore : Quæ sententia etiam quandam limitationem requirit, si debet pro certa teneri & uideri : Nam in homine falsum est : Si, n. conferamus humerum cum tibia maiore in crure, Certe tibia maior est humero : tamen ipse dixit, excepto solo fœmore esse maximum, exemplo hoc saltem sit : Præterea coxendices sunt maiores : Quomodo ergo intelligenda est sententia Galeni, est quidem intelligenda in canibus & brutis : Nam in his si conferamus humerum cum reliquis ossibus, excepto fœmore, os humeri est maius : Et si non productius, & longius, tamen crassius & ponderosius : Ideo in humero humano non debemus hanc sententiam Galeni attestari : Secundo loco dicit, quod hoc os in sumitate habet particulam, quæ caput superius appellatur : Quo quidem capite articulatur scapulæ multiplicibus ligamentis : In qua parte obseruandus est sinus, ut docet Galenus, qui talis est, ut ueluti nobis efformet geminum caput, ita ut possimus dicere esse geminū caput : alterum in anteriore parte : & alterum in posteriore. Notandum est ergo quod dicit in anteriore parte esse sinum obseruandum : Quia factus est hic sinus ob alterum caput musculi anterioris, mouentis brachium, cuius unum principium oritur in superiore parte scapulæ, & constituit quasi tendinem, qui delitescit in illo canali. Præterea caput istud superius habet appendicem manifestissimam



nam : nam non est os : In inferiori quoque humeri parte sunt gemina capita, alterum maius, alterum minus, alterum exterius, alterum interius : In una. n. parte est tuberculum exterius, in quo collocatur radius. Nam in radio est cavitās, quæ excipit hoc tuberculum : Caput uero interius non recipitur ab aliqua re : unde inquit Galenus si nos tangamus uiuentis animalis partes, apparent duo tubercula exterius & interius : Sed interius est multo maius exteriori : Et inquit quamuis uideatur maius, tamen non adeo excedit magnitudine exterius sicut apparet : In quā re acusat Galenus à Vesalio, & merito quo ad homines : Nam si comparemus interius & exterius tuberculum, quæ sunt in inferiori parte humeri in homine, uidetur exterius esse maius & interius minus : Tamen dicit Galenus quod interius sit maius : non tamen ita excedit ut uidetur : Videtur. n. maius quā sit : Quia à nullo cauo excipitur : Sicut excipitur exterius à radio, tamen in homine exterius est maius : Ideo dictum Galeni est uerum in simiis & canibus : Nam si proponamus tuberculum interius, & exterius simiarum, & inuicem conferantur, interius est maius, quā exterius, & etiam in canibus : Sed in homine interius est minus : Addendum etiam quod in extremo sūt cavitates, & sinus, quarum prior est similis cavitatibus trochelarū, Nam trochelæ habent cavitatem in ligno, quod circumuertitur : Sic hoc os habet cavitatem, in qua circumuoluitur radius tanquam funis circa trochelam : Adiungit alias cavitates quas Hippocrates *βαβυδα* appellat : In quā uoce aliquando deceptus est Vesalius, qui accusat Galenum quia *β. has* appellat *βαβυδα* : Sed hoc est obseruandum, quod Hippocrates omnes cavitates, quæ reperiuntur in ossibus, & sæpe etiam in partibus carnosīs *βαβυδα* appellat : Ideo & istas appellauit hoc modo : Quarum humeri cavitatum in inferiore eius parte alia est anterior magis plana, & producta, alia posterior magis exculpta & caua : Quarum cavitatum usus est talis, ut Corconides cubiti coniungantur cum humero : Nam dum flectimus cubitum uersus humerum, anterior humeri cavitās excipit minorem coronidem cubiti : Cum uero reflectimus, & extendimus brachium, tunc posterior cubiti cavitās, quæ magna est, & magis exculpta, recipit maiorem coronidem cubiti : Et est illa pars, quæ collisa & percussa adeo dolet : Sed reliquit unum Galenus de parte superiore : Nam dixit rotundum esse caput, & finem

zll

Q 2 ad

## Gabriellis Fallopij explanatio

ad esse: Sed dimisit appendicem: quod fecit: quia illud declarauit in priori capite. Dimisit ergo appendicem enumerationem, quare etiam prætermittitur à recentioribus: tamen in osse humano omnes partes protuberantes humeri sunt appendices: Est modo addenda linea in inferiori parte humeri exterius, quæ quidem est digna obseruatione: Quoniam ab illa oriuntur sex musculi, qui inserviunt extremæ manui tum etiam ad flexiones ipsorum digitorum: Ideo hæc linea aspera & prominens est obseruanda: Vltimo dicit Galenus quod non est idem ductus & figura humeri: sed multiplex: Nam quædam pars superior, quædam inferior, quædam anterior, quædam posterior: pars superior, & exterior, est conuexa, & gibba, siue prominens: interior uero est summa, & concaua, siue exculpta: Sed inferior, & posterior, est magis exculpta: partes uero inferiores, & anteriores magis sunt planæ, & prominentes.

## De cubito &amp; Radio.

## Cap. XXVIII.

**S**Uos osse humeri sunt duo ossa alia maius. scilicet & minus, & maius os habet nomen idem, quod & tota pars habet, Nam *καῦχος* i. cubitus dicitur, huic superponitur aliud os, quod a Græcis *ῥαδικς*, à nostris radius appellatur: Ideo prius, & subiectum os est ulna uel *καῦχος* i. cubitus, Alterum est *ῥαδικς* i. radius: Sed quæ causa est, quare dicatur radius? Ob hoc obseruandus est radius textorius: nam est lignum cauum & acuminatum in partibus extremis: in media uero eius parte, habet cavitatem exculptam: Ideo ob similitudinem dicitur nauis, & uulgo la nauetta uel naucella: Ideo cum radius habeat extremas partes acutas, & medias laticas, ac cavitatem exculptam, cum similis sit figura inter hæc duo ossa simul composita, ideo dicitur radius, & sit huiusmodi cavitatis & intercapedo, quia illic collocantur multi musculi in anteriore & posteriore parte: secundum notandum est quod d huiusmodi os quod appellatur cubitus habet geminos processus in superiori parte, qui iunguntur cum humero & coronides appellantur, Estque maior & minor: Maior ab Hip. *ἀγχαυ* dicitur, ab articulis *ἀγχαυ* payoy: Sicut & Galenus in lib. de usu partium, & in commento de articulis



lis & fracturis, Nostri gibbum, aliquando giberum appellant: *Dores* *αὐτοῖς* dixerunt. Iste coronides, constituit sinum magnum ad similitudinem littere S, & ideo *στυμοειδής* dicitur: Obsecrandum est appendix, quæ est in extrema eius parte: Nam adiungitur pars parti, quæ prætermittitur fere ab omnibus: Tertio radius habet cauum in suprema parte, quod exculpit natura, ut reciperet exterius tuberculum humeri: Sed prætermisum est unum, quod sub cervice eius reperitur tuberculum asperum, et inæqualæ, factum ut infereretur musculus anterior flectens cubitum ad partes superiores. Vsum huius ossis radii addit Galenus, ut faciat manum pronam & spinam: Nam dum circumuoluitur supra cubitum, facit, ut manus fiat prona & supina: Quomodo autem agglutinatur radius cubito? Duobus in locis copulatur: in parte superiore, & inferiore per uaria ligamenta. Additur (quod prætermisum est à Galeno) membrana media, quæ ligat totum radium toto cubito: Ideo in interiore parte, & radius, & cubitus, habent quasi lineam acutam prominentem, cui nectitur hæc membrana: In inferiore parte dicit, quod ambo ossa, & radius, & cubitus, habent appendices: Sed qualis est appendix. Notandum hic quia non consentio cum Galeno: dicit quod in exterioribus est gibba, in interioribus caua. Quod falsum est in cubito: Quia in cubito non adest quicquam tale, nisi solum ligamentum. Addit quod cubitus habet prominentem particulam, quæ *εὐλοειδής* dicitur, quia est ueluti columna, quæ est manifestissima in simia: non ita in homine. Dicitur etiam *γραφοειδής* quia habet similitudinem cum calamo scriptorio. Et dicit quod cavitatis usus est, ut manus extendatur, sed usus columnæ est ut circa illam circumuoluitur manus, & is est usus totius cubiti: Ideo ueluti circa polum & centrum circumuoluitur manus circa huiusmodi tuberculum.

## De Brachiali, siue Carpo.

## Cap. XXVIII.

**D**Eclaratis iam duabus partibus totius magnæ manus, reliquum est ut de tertia, & ultima, ac infima eius parte dicamus, Quæ *ἀκροχρῆα*, i. summam manum uocant. Sed celsus manum

## Gabriellis Fallopij explanatio

manum simpliciter uocat : & hæc nunc explicanda est : quæ quidem non una constat parte , sed ab authoribus diuiditur in tres partes , prima superiore , secunda , media , Tertia , infima : Quæ prior , & superior est , ab Arabibus & barbaris rasetta appellatur , & est tota pars articuli , quæ quodammodo distinguit manum ab ulna , & cubito : quam partem græci *χάπτρον* uocant : sed ignoro causam etymologia huius uocabuli secundum græcos : Celsus uocat hanc partem , priorem palmæ uel uolæ partem . Et de hac agit Galenus in 18. cap. primum proponens quò appelletur hæc prima pars , & inquit quòd appellatur *χάπτρον* : adiungit secundo loco quibus partibus constet , & inquit quòd constat ex octo ossibus numero : quæ quidem ossa sunt multiplicia : Non. n. eadem semper formam & figuram habent : Quædam. n. horum sunt oblonga , Quædam rotunda , Quædam plana , quædam aliq. multiplici figura constantia . Primo ergo notandum est quomodo uocetur , secundo ex quot ossibus constet , Tertio quòd hæc sint paria figura , Quarto & ultimo quòd sint substantia dura , & non ualde cava , & minimam medullam habent . Sed addendum est , quomodo simul iungantur : Nam certè si cospicimus coniunctionem horum ossium , uidentur esse unicū tantum os : unde Galenus scribit quosdam fuisse in errore , qui statuerunt hæc plura ossa unum tantum os esse , Et causa erroris ipsorum fuit , quia angustis ligamentis & arcto pexu copulantur , ita ut unum uideantur : Quare inquit Galenus quòd ligantur ligamento quodam , quod sapit naturam mediani inter cartilaginem , ligamentum , & neruum : Quæ sententia non ita patet ex uerbis interpretis : possumus quidem illud ex suis uerbis intellige re sed nō satis commode : quia inquit ex herueis , cartilaginosisque nexibus . uidetur ergo quòd duo sint genera , neruum , & cartilagosum , uel ligamentosum . Sed est intelligendum unum esse ligamentum medium inter hæc duo , i. quòd sapiat naturam cartilaginis & nerui . Quia dicit Galenus *νευροχονδρώδες* . Copulantur ergo hoc modo : unde autem oriantur hæc ligamenta potest facile intelligi : quia : s. ex membranis . Præter hoc est obseruandum , quòd huiusmodi ossa quamuis multiplicem habeant figuram . ita quòd unum differat figurā ab altero : tamen simul compacta & coniuncta quadā præstantissima harmonia , unani tamen efformant figuram . habent unam superficiem , & in hoc maxime laudanda est natura , quòd ex variis



uariis corporibus coniunctionem coniecit, ut unum appareant: Et dicit Galenus, quod in exteriori parte ista coniunctio efformat gibbositatem, & inequalitatem, in interna uero parte cavitatem: Ideo talis est conformatio, ut exterior pars sit gibba, & flexa: interior uero sima. Sed obseruandum est quod cavitatis interior, de qua loquitur Galenus formatur ratione omnium ossium simul coniuictorum, & etiam ratione duorum ossium in extrema parte positorum, quæ in carpo huic inseruiunt usui, ut constituent quandam cavitatem, in qua lateant cordæ & tendines musculorum qui flectunt digitos: Ossa autem ista quæ carpum efformant, sunt octo numero, ut Galenus inquit, & duobus ordinibus disponuntur à natura, scilicet superiore & inferiore: Nam non ita collocantur inuicem, ut hoc sit primum, hoc secundum, hoc Tertium: Nam esset nimis longa linea & longior quam ipsa manus, & hac de causa natura disposuit ea iis ordinibus, Et superiorem uocauit Galenus illum ordinem, qui iungitur cum radio, & ulna, cuius ordinis primi ossa iuncta & ligata sunt cum radio, & cubito: In altero uero & secundo ordine sunt ea ossa, quæ iunguntur cum ossibus productioribus secundæ partis manus. Et ossa quæ constituunt primum ordinem sunt tantum tria: in inferiore uero & secundo ordine quatuor sunt inter se optime ligata, & quintum adiunctum: Cum ergo tria sint ossa primi ordinis, & superioris, uidendum est quod horum sit prius, mihi uidetur quod Galenus non eundem semper ordinem constituit: Nam in secundo de usu partium ponit in primo loco os, quod subiicitur pollicis: ergo tertium erit quod subster nitur miniuo digito: Sed hic primum agit de hoc tertio, deinde de medio, tertio loco de eo quod subbiicitur pollicis: Ideo possumus utrunque appellare Tertium & quod pollicis subbiicitur, & quod miniuo digito, Sed ego credo merito illud primum esse, quod subster nitur pollicis: Nam pollex est *ἀρτίχρη*, & ueluti contraria, ac opposita manus: & nisi haberemus pollicem, manus reliqua esset inutilis: Et hinc est quod in simiis actiones manuum sunt quasi inutiles, si comparantur cum humanis: quia difficulter accipiunt aliquid, & comprehendunt: Quoniam pollex in illis minimus est Homo etiam qui careat hoc digito, cui uel morbo, uel casu sit trūcatus, uidetur mutilus in omnibus suis actionibus: cum ergo pollex sit ueluti altera manus, & maximi momenti uidetur mereri ut inci-

## Gabriellis Fallopij Explanatio

incipiamus ordinem dictum ab osse, quod subiicitur pollici: Sed Galenus pro ut credo incipit hic ordinem ab eo, quod subiicitur minimo: quia ultimo loco fecit mentionem de processu *συλαιοειδῆ* quem recipit hoc os: postea dicit quod est dissectum in duas partes: Hoc est verum in homine, & etiam in simia: quia uidetur diuisum. De altero, & secundo dicit quod collocatur in intercapedine inter radium, & ulnā. De Tertio dicit quod habet cavitatem lenem, in quam ingreditur *συλαιοειδῆς* processus, siue *γλασσοειδῆς*. Hoc tamen in homine non reperitur, sed in simia est sinus parvus in quem recipitur huiusmodi stilus & processus: Post hunc primū ordinem succedit alter ex sententia Galeni qui magis accedit ad secundam partem manus: Qui ordo in se continet quinque ossa, quatuor propria, & legitima, quibus adiunctum est & quintum: Nā quatuor iunguntur in superiori parte cum ossibus metacarpi, uel post brachialis: additur & quintum cartilaginosum à Galeno multiplex in simia, & productum, Quod inhaeret secundo ordini de quo agit Galen. in Tertio de usu partium, Vbi substantiam, figuram, connexionem, & usum ipsius tradit: quia in illo loco describit quæ magis in simiis sunt prospicienda, quàm in hominibus: Nam non eadem est figura in homine, nec eadem locatio. Vfus huius quinti ossis, quod subiicitur minimo, est ut inseratur ligamentum musculi flectentis manum: præterea ut alligaretur nervus, qui ingreditur in cavitatem manus, & exhibet sensum minimis musculis: Hæc sunt placita Galeni circa ossa brachialis, uel carpi, quod sint octo, quod duo sint eorum ordines: alter ex tribus ossibus, alter uero ex quinque.

*De post brachiali & reliqua manus ossibus. Cap. XXX.*

**S**uccedit altera, & secunda pars manus, quæ post brachiale dicitur: Nam nostri καὶ πρὸς uertunt brachiale, μετακαρπιον post brachiale. Celsus nec methocarpion, nec post brachiale, sed alteram palmæ partem uocat: Nam, ut ista, de qua loquuti sumus, prima pars palmæ appellabatur: ita ista altera palmæ pars ab ipso dicitur: Nam tres sunt partes uariæ in manu, primo pars angustissima, secundo pars integerrima non distincta in digitos, Tertio & ultimo pars distincta in digitos: Quicquid in angustiori se-

de



de locatur, uocatur raseta uel brachiale: Secunda pars uocatur palma, vel *ῥαῖδος*: Nam sicut thorax constat costis, quæ habent interiacentem carnem & musculos, & efficiunt unum corpus: ita etiam hæc ossa toram istam partem cum suis musculis efficiunt ac efformant: Ideo dicitur *ῥαῖδος* .i. thorax uel pectus, Secundo Galenus: docet qualis sit cōnexus inter se ossium constituentium post brachiale, & inquit post brachiale coniungi cum duabus partibus, altera quæ dissecatur in digitos, altera cum brachiale: In inferiore .n. parte cum altero ordine brachialis coniungitur per *συνάφην*, quia non est motus manifestus, sed in superiore parte coniungitur per *διαφυσιν*: quia motus est manifestus: Et dicit quod constet ex quatuor ossibus: Quæ si conferantur cum ossibus manus summæ, sunt magna immo maxima: Nam carpj ossa sunt parua respectu horum: sic digitorum ossa quidem sunt magna, sed non conferenda cum his: Ideo quatuor hæc sunt magna, & si adiungamus os ex pollice erunt quinque ossa istius partis: varia .n. est sententia authorum circa postbrachiale: Nam Celsus dicit illud constare ex quinque partibus, siue ossibus, ut prior pars pollicis sit quinta, quod quidem dicit sequutus sententiam Aristoteles: sexto de histo. animal. cap. 15, ubi Aristoteles loquens de ossibus digitorum dixit, quod ossa digitorum ita se habent, ut in quibusdam partibus flectantur, in quibusdam rigidi maneant, ut in extrema articulatione: Pars quæ flectitur proprie *κόνδυλος* dicitur: sed infima eorum pars *φάλαγξ*. Digni habent geminos Condylus. idest partem in qua flectuntur: Exemplo sit index, qui habet duplicem articulum: tertius enim est communis postbrachiali, Sed pollex unam tantum flexionem propriam habet: Si igitur unam tantum flexionem habet, sequitur quod tantum duo ipsius ossa sint: Quia digiti habentes duos articulos, habent tria ossa: Nam si duo sint articuli proprii digiti, oportet ut sint tria ossa: Et hac de causa primum os pollicis ascribitur postbrachiali: Quare postbrachiale ex sententia Celsi, & eadem Aristolis & aliorum constat ex quinque partibus: Sed si ponimus & obseruamus modum coniunctionis, quoniam docuit Galenus. & actionem & motum, opus est ut dicamus Tertium os pollicis differre connexionem, usu, & motu à quatuor reliquis, Nam illa quatuor coniuncta sunt per *συνάφην* &

R copulata

## Gabriellis Fallopij expla natio

copulata carpo: Sed os primum pollicis conecitur quidem carpo, sed nexus ille laxus est, ita ut ualide possimus mouere: præterea si cospicimus partem superiorem metacarpi cum digitis, etiam laxus est ille motus, unde si consideramus motum, non est idem motus ossis primi pollicis & metacarpii: Ideo dicerem postbrachiale constare ex quatuor tantum ossibus: Pollicem uero ex tribus partibus: sicut & reliqui digiti. Addit unum Galenus quod est maximi momenti, quod postbrachiale coniungitur ossibus digitorum, quæ *συνσπλάνδες* uel *σπλάνγες* dicunt, & hoc affert ex Aristotele: Nam Aristoteles appellat partes, in quibus flectuntur ista ossa *κνέδνλοι*. Sed partes rigidiores, *παδάγγες*: Et huius multiplex est ratio: uel quia digiti habent longa ista ossa sicut phalanx genus aranei, quod habet productiora erura, & articulos sicut in digitis: possunt etiam sic dici similitudine sumpta ab exercitu, qui habet ordines sensim collocatos: Sicut etiam collocantur ossa in digitis: De numero ossium digitorum addit quod unusquisque digitus habet tria ossa: Ita ut quædam sint inferiora, quædam media, quædam superiora. Talisque sit ordo: & ratio, ut semper superiora sint maiora, quæ media, medio modo se habent: quæ in infimo loco sunt minima: Et quoniam ex digitis quidam sunt maiores, & crassiores, ideo & ossa eandem seruant crassitudinem: Ita ut cum minimus sit paruus, sensim etiam attenuatur ossa ipsius, Magnus, in medio hêt crassiora minimo sed *κνέδνλοι*: habet crassiora ossa omnium: ossa omnia quæ digitos efformant sunt quindecim, cum unusquisque digitus habeat tria ossa, & digiti sint quinque: merito eorum omnium ossa in totum erunt quindecim. verum si uolumus ascribere primum os pollicis post brachiali, erunt saltem quatuordecim: Et si primo numero addamus quatuor ossa postbrachialis, erunt decem & nouem: si adiungamus octo brachialis, sunt 27. & duo cubiti & radii, sunt 29. si adiungamus humerum, triginta ossa totam manum efformabunt, quorum alia maxima, alia mediocria, alia minima, alia durissima, mediocria, ac mollia & tenera. Circa brachiale unum est obseruandum ex secundo de usu partium: quod Galenus uidetur noni ossis mentionem facere Quod nonum os subiiciatur pollici, Hoc à me nunquam est uisum: in homine non reperitur: Sed est obseruandum quod uerba Galeni difficillima sunt, ut uideatur sapere corruptionem textus: Quia Galenus

sui



fui natura nunquam est difficilis: est. n. placidissimi: author, & clarissima sunt eius scripta: & tamen illa uerba in illo loco sunt obscura: non audeo tamen reprehendere & emendare locum: uolui tamen adnotare difficultatem, ut quis possit tentare, an possit reperire sententiam. Nam in hominibus non reperi huiusmodi ossa: Ad dendum est unum quod prætermittitur à Galeno quod cum digiti habeant multa ossa, habent intercapedines quasdam, quæ si relinquerentur uacuae, non efformarent manum pulchram: Ideo ne derelinquerentur huiusmodi intercapedines, natura interposuit corpuscula quædam, quæ aliquando sunt cartilaginosa, aliquando ossæa: & quia ea ossicula habent talem magnitudinem, quam semina sesami habent: ideo *συσσάμωειδῆ* appellantur: Unde præter numerum ossium totius magnæ manus prædictum, reperiuntur in extrema manu hæc ossicula: De numero autem ossium carpi, addo hoc, quod octauum atque ultimum siue quintum secundi ordinis, meo iudicio est quartum prioris ordinis: quia est rotundum, & in una parte compressum, qua annectitur tertio ossi prioris ordinis.

*De ossibus, quæ cum osse sacro coniunguntur*

*Cap. XXXI.*

**C**um multa satis in hac ossium materia dicta sint, tempus postulat ut quodammodo canamus receptui. & quicquid ossium superest cum satis doctæ se gerat Gale. breuiter interpretemur, Galenus. n. quæ supersunt ossa satis admodum describens, facit ut & nos non simus proxiliores: breuiter ergo tractabimus de reliquis ossibus, quæ scheleton constituunt, ac componunt: nictum iam est totum corpus in truncum, & artus distingui: & Artus alios superiores: alios inferiores esse. Inter superiores, connumerauimus magnas manus, quæ iam sunt explicata: Iam artus inferiores supersunt, quæ & ipsi gemini sunt, & crura appellantur: In quibus & id penitus obseruandum est, quod & circa manus: diximus manum uariis motibus agitari, Quæ ut certior & magis stabilis esset, requirebat ut basis & fundamentum adderetur: Supra quod immitteretur reliqua ossa, quæ mouentur: Idem requiritur in ossibus artuum inferiorum, si crura & reliqua ossa inferiora debent moueri: opus est ut habeant basim stabilem: Hæc autem basis ex duplici constat osse: altero in una, altero in opposita parte locato quæ quidem duo ossa à Celfo

R 2 ossa

## Gabriellis Fallopij explanatio:

ossa coxarum, uel coxæ uocantur: ab introductorio siue authore illius libri huiusmodi ossa ἰχχία. A Galeno in hoc libro destituuntur proprio nomine. Sed potius appellantur ossa, quæ cū sacro osse copulantur: Nam ut in principio huius capituli asserit: hæc ossa non habent proprium nomen, sed multiplex ratione partium multiplicium: Nam habet quasdam partes superiores, quasdam inferiores, quasdam anteriores, alias posteriores alias internas, alias externas: Et sciendum, quod constat ex tribus ossibus in puerulis. Ergo ossa ἰσχηα præter prædictas differentias, iunguntur etiam cartilagine, quæ postea conuertitur in substantiam osseam: Ita ut efficiant unum & integrum. Inquit ergo Galenus quod pars superior ampla & lata appellatur à quibusdam λαγόνωροσόν. i. os iliū: uocatur etiam ab Hippocrate κενέων. Nam κενέων apud Hippocratem & medicos dicitur ilium, partis ergo superioris hæc est appellatio. Huic succedit pars, quæ respicit partem posteriorem, quæ respicit partem profundam: Hæc à Galeno & Hippocrate dicitur ἰσχιον: Inferior ergo pars hæc coxendix uel ἰσχιον appellatur: Anterior pars, in qua est cavitās, & fenestra, à Græcis ἡσῆς ὀσῶν dicitur i. os pubis, ut testatur Galenus & Hippocrate (quin ibi collocantur pubes: Nam ῥῶν apud Græcos proprie non iuuentutem: sed potius lanuginem, & pilos mollissimos significat: qui oriuntur, ubi iuuentus incipit: Ideo etiam apud poetas ῥῶν appellatur. Cum ergo in parte ista, quando adolescens ad pubertatem peruenit, & crescit oriuntur pili qui ῥῶν dicuntur: ideo & hæc pars ῥῶν appellatur: & cum hæc ossa substernantur isti parti, ideo dicuntur ossa pubis. Quamuis & Hippocrates κτῆς i. pecten uocet ideo etiam apud latinos pecten significat: Os ergo istud ῥῶν & κτῆς dicitur. Hæc ossa omnia iunguntur cum osse sacro, ut diximus, quando egimus de processibus transversalibus ossis sacri: Est ne aliud obseruandum? est hoc quod in tertio osse ad partes posteriores est cavitās profunda, quæ appellatur κοτύλον: Quia exculpta est tanquam mensura caua: In qua cavitāte inseritur prominēs caput fœmoris, cui ligamenti quibusdam connectitur. Est & fenestra & cavitās obseruanda quam θυροειδέα uocant: Quia habet similitudinem portæ: Nam ut portæ, semper patent, ut sint peruiæ: ita & hæc pars est peruiā uenis & neruis, quæ permeant: ideo θυροειδέα nuncupatur: Itaque quinque sunt obseruanda, pars superior



perior, quæ os Ilium dicitur, pars inferior, quæ ἰσχίον vocatur, pars anterior, quæ os pubis appellatur: (Hic unum est obseruandum, quamuis Galenus ueram significationem huius uocis tradat, tamen in libris de usu partium & de adminis. anatom. appellat totum os ἰσχίον i. coxendicem, sed uera significatio eius est de parte posteriore & in feriore pariter & Hippocrates in lib. de articul. uariis in locis aliquando ἰσχίον uocat totum articulum, aliquando partem inferiorem, aliquando totum os, & sic uariæ sunt authorum significationes). Quartum obseruandum est κορυφή quæ & pisis dicitur: præter hæc ex Galeno est notandum ex secundo de adminis. anatom. cap. 4. quod pars superior & elatior habet etiam duas partes: una est summa aspera & prominens: quæ est gibba: & appellatur dorsum; alia est pars protuberans, & inæqualis quasi per lineam terminata: quæ ἄκρῃ ἰσχίον i. spina coxendicis appellatur: Et hoc est obseruandum, quia alii muscoli oriuntur à dorso: alii à spina ossis Ilium: & per dorsum intelligimus partem gibbam, quæ in interiore parte est sima, & exculpta.

*De femore. Cap. XXXII.*

**O**ssibus, quæ iunguntur cum osse sacro, succedit alterum utrinque collocatum, quod femur & μῦρον ab anatomicis appellatur: A Celso hæc ossa dicuntur femora, tum femina siue ergo appellemus femur, uel femen, non est magni momenti: Galenus dicit, quod est maximum inter ossa humana: Hoc est uerum: si. n. cōferamus hoc os cū tibia, humero, & aliis: certe ē maximū in corpore nostro: & nō solū i hominibus, sed in simiis, canib. & reliquis quadrupedibus: Quamuis in pēnatis animantibus ē breuis: si. cut in grue, & ciconia in qbus tibia ē lōgissima, & multū lōgitudine excedit femur: Ideo de hominibus, simiis, & aliis brutis uerū ē, qd sit maximū: Est multiplex hoc os. Hēt partes inferiores, & superiores, inter superiores obseruandum ē, qd hēt caput, pductum, & magnū, quod rotundum inserit in cauum, & cotylem, quam descripsimus in coxendice. Hoc os, præter caput habet & ceruicem: Immo ferē in nullo alio ita exquisite apparet ceruix: apparet etiam manifeste ceruix in maxilla inferiore. Caput ergo femoris est rotundum, & inferius crassum: Sed ceruix gracilis est, & angusta.

27011

gusta.

## Gabriellis Fallopij Explanatio

gusta: Præter caput superius addit Galenus aliud caput inferius; Nam inquit, quod in inferiore parte femur dilatatur, & distinguitur in duo capitula: quæ cū sint duæ partes prominētes, magnæ, possunt dici duo capita: Ideo in superiore parte est unū caput, & in inferiore duo: alterum internum, & alterum externum: & talis est inter illa capita, quod internū sit maius, & crassius, quàm externum: Ista capita ita distinguuntur, ut sit sinus medius: & in parte posteriore habet sinū, quo maxime inter se distinguuntur. Capita hæc cū tibia iunguntur: nā ligantur variis ligamentis, quæ in hoc capite explicatur à Galeno, qui dicit, quod ligatur primū communibus ligamentis: Nam circumquaque in partibus lateralibus, posterioribus, & ferè mediis ligantur inter se se ligamentis communibus, quemadmodum ferè omnia ossa, quæ mouētur in manibus, & pedibus: Sed præter hanc membranam communē & ambientē totum articulum, dicit quod ad sunt tria alia ligamenta: quibus ligantur: Quæ distinguuntur ratione partium articuli: Nam in articulo sunt partes anteriores, & posteriores, internæ, & externæ: Igitur cū tot sint Partes, ratione illarum distinguuntur huiusmodi ligamenta: In parte anteriore (hoc est obseruandū) nullum adest ligamentū: quia natura illic collocavit patellā, uel molam, de qua suo loco dicitur: Quare ea pars relinquitur sine ligamento: Sed in parte posteriore in interiore & exteriore habet præter communia ligamenta, etiam particularia: Alterum ligamentum ponitur in media parte ex sententia Galeni: quod teres est, durum, atque rotundum: et aglutinatur femori: & illud etiam adiungitur tibiæ in parte interna: In exteriore parte est aliud ligamentum ualidius, fortius, & crassius, quod est maximum: In posteriore parte in cavitare aliud est ligamentum, quod tibiæ, & femur optime ligat: In posteriore parte est & aliud, tertium ligamentum: Præter hæc tria ligamenta, oritur aliud à tuberculo medio tibiæ, quod *discoideū* dicitur: Forma autem femoris inquit Galenus quod est multiplex: Quia aliæ eius partes sunt anteriores, aliæ posteriores, aliæ internæ, aliæ externæ: Inquit ergo quod flectitur & est gibbum in anteriore parte, atque etiam in exteriore: In parte uero posteriore, & interiore situm est: Quæ sententia in homine uidetur uera: quamuis in interiore, & exteriore sit ambigua: si. n. conspiciamus, est gibbum prominens in parte superiore, Sed si accipiamus filum, & ducamus perpendiculum à parte superiore



riore, ad inferiorem: pauca est differentia dilatationis ad interiorem, & exteriorem partem: Nam superiores partes in partem exteriorem, inferiores in interiorem uidentur inclinare: Sed ossa si miarum, tantum abest ut sint flexa in exteriorem partem, ut potius flectantur in interiorem: Sed in homine est difficilius iudicare: & si uolumus recte uidere inferior pars in interiorem, superior uero in exteriorem uidetur inclinare: ultimo obseruat Galenus in huiusmodi osse præter capita, ceruicem, & ligamenta, etiam in partibus superioribus adesse ueluti geminos processus, & tubercula parua, quæ *ῥοχαιτῆρες* à Grecis uocantur, i. rotatores. Causa huius appellationis fuit: Quoniam ut plurimum inferuntur in hos processus musculi, qui rotant femur: Nam quando circumgiramur femur, Istius motus authores sunt musculi, qui inferuntur in huiusmodi processus: & ideo ab eorum usus & officio *ῥοχαιτῆρες* dicuntur. Quorum diuisio est, ut alter sit maior, & alter minor: Alter, n. s. maior est exterior, qui *ῥοχαιτῆρς μέγας* uocatur. Alter, s. minor est interior qui *ῥοχαιτῆρς μικρός* dicitur, et non solum sunt processus, sed partim appendices, partim processus: & maior pars est appendix: et hæc de femore quod quidem ueluti primum os ad conformationem cruris concurrit.

De crure siue Tibia. Cap. XXXIII.

**S**uccedit femori altera pars inferior, quæ hoc modo explicatur à Galeno primo inquit, quod quemadmodum *πῆχυς* appellatur totus cubitus cum radio, & ulna, & etiam ulnam solam: Ita & *κνήμη* & totum crus inferius & partem etiā significat. Hæc pars constat duobus ossibus satis magnis, quorum alterum exterius est maius, alterum uero in partibus posterioribus minus: duo ergo sunt ossa satis magna, Sed exterius, & anterius maius est, quod *κνήμη* à Græcis dicitur, à Celso tibia uocatur: Et quemadmodum femur habet cavitatem magnam, in qua est medulla: Sic quoque in isto osse est cavitates magnas, in quas ingrediuntur gemina capita inferiora femoris: & ut istæ cavitates maiores essent, natura interposuit utrinque lunatam cartilaginem, quæ sinum profundiorē reddit: Inter has cavitates, ut inquit Galenus reperitur ligamentum, quod oritur in parte

magnam, in qua est medulla. Sic quoque in isto osse est cavitates: In parte superiore est caput magnum, quod habet duas cavitates magnas, in quas ingrediuntur gemina capita inferiora femoris: & ut istae cavitates maiores essent, natura interposuit utrinque lunatam cartilaginem, quae sinum profundiorum reddit: Inter has cavitates, ut inquit Galenus reperitur ligamentum, quod oritur in parte interna satis crassum, ac neruosum, & partim cartilaginofum, quod inferitur in partem mediam femoris, quo ligatur & iungitur huiusmodi articulus: Quod ligamentum Hippocrates *διδυμω* appellabat, ut dixi ex sententia Galeni: Nam *διδυμω* interpretantur discriminationem interpretes, quam intelligunt ligamentum: Sed mea sententia potius loquuntur de tuberculo, quod ingreditur in cavitatem inter duo capita femoris inferiora, & est causa ne articulus labatur hinc inde in utranque partem: Hoc igitur est ligamentum de quo loquitur Galenus antequam ulterius progrediatur describere *ωδον*, quae sura à Celso dicitur, ab aliis fibula, Quia tanquam fibula unit tibiae pedi: ut sensu apparet, et magnitudine est inferior tibia, est. n. breuior, & tenuior: Adiungiturque tibiae duobus in locis, in parte. s. superiore, & inferiore: Cubitus in brachio habebat utrumque os, & radium, & ulnam coniunctam humero. Sed in crure fibula adiungitur tibiae, non femori, atque inter tibiae, & fibulam, relinquitur spatium, sicut etiam inter radium, et cubitum, et est membrana media, quae distinguit musculos posteriores, & anteriores. enumeratis his ossibus, adiungit Galenus quod tibia, quae est anterior, est penitus priuata carne: tantum. n. adest cutis supra istam partem, quam optime quisque potest uidere: Quoniam paucos reperiri credo, qui non aliquando impeerint in scandalum aliquod: Nam semper pedibus apponitur uel lignum uel sedes, uel aliquod aliud instrumentum, in quod cum uolumus procedere impingimus: Et cum non intersit caro, sed cutis tantum: cūque concutiat a re opposita, & parte subiecta inferiore ossa, excitatur maximus dolor: Ideo etiam haec pars *ἀντιπυλῆτος* appellatur: Aliqui uero ocrea uerterunt, sicut hic author uel interpret: Est obseruandum circa tibiae, & surae, quod sunt partes prominētes quae *σφυγὰ* à Galeno appellantur, nos maleolos appellamus, & si quisque tetigerit proprium pedem, in parte inferiore, reperiet duo tubercula: quorum interius est productius, exterius uero minus productius. In quo obseruandum



seruandum est quod quidam appellarunt ea ἀτραγάλους, in quo reprehendendi sunt, & hoc non solum à Græcis, sed etiam à latinis factum est: Nam quidam ignota hystoria ossium, & partium corporis appellant talos, & non solū sic dicuntur ab his, qui humanioribus litteris operam dant, Sed etiam à celsō lib. 8. cap. 1. & etiam lib. 6. cap. 18. quādo mandat ut mittanus sanguinem in inflāmationibus testiculorum ab interno talo, cum debuisset potius malleolum dicere, uel appellare σφυρὰ: Ideo inualuit usus apud Græcos & latinos, ut malleolos talos uocent: sed ita uerterunt interpretes, ut fuerint causa erroris. Hoc ergo docet quod non tali, sed malleoli debent appellari: & dicit quod in ultimis partibus, hæc duo ossa simul iuncta efficiunt cavitatem, quæ excipit tuberculum, uel os subiectum, quod uere est ἀτραγάλος.

## De patella.

## Caput XXXIIII.

**D**Vm supra loqueremur de ligamentis, quæ insimul ligant femur, & tibiā: dictum fuit, quod in anteriori parte nullum habent ligamentum, quo ligentur: Vnde, ne istæ partes essent destitutæ ligamento antierius: ideo natura constituit os quoddam rotundum, à quibusdam μύλη dictum: quia est rotundum & molæ effigie constans: quod quidem collocatur in parte anteriore femoris, & cum habeat partes sinuosas: recipit partes prominentes articuli. Sed si aliquis quærat, cur natura nō posuit in ea parte ligamētū, sed potius os: Sciēdū q̄ pes est grauis, & nos interdū p̄ter caligas induimus ochreas, & certātes in duello solet apponere pedibus plūbeas laminas, vel soleas, quæ quādoq; quatuor vel quinque libras pendent: Ideo cum ista pars grauis sit, si apposuisset ligamenta ex cordis, rupta fuissent, aut attrita: Ideo in hac parte natura non apposuit nerueas cordas ossi: sed in parte media ossis substantiam, quæ nō facile attereretur in motu: Et cordæ quæ extendunt tibiā, adiunguntur huic ossi & illud circundant: ideo attracto hoc osse, attrahitur tibia: & extenso, extenditur: Itaque natura loco fortis ligamenti utitur hoc osse: Quod Galenus cartilagosum appellat: Sic etiam Marinus, Nō quidem quia integrum sit cartilago, sed quia abundat multa cartilagine, & in generatione etiam integrum est cartilago, & nulla eius pars tunc est ossea: Ideo cum in generatione semper sit cartilaginosum,

S sum,

## Gabriellis Fallopij Explanatio

sum, præterea abundet multa cartilagine, ppter ea cartilagosū à Gal. & Marino appellatur, Nec ita digni sunt reprehensione ut qui-  
dam illis imponunt.

### De Pede. Caput. XXXV.

**S** Vb. tibia locat pes, quem Græci πῶδα uocat: Qui sicut summa  
manus, ex tribus partibus cōstat: Quāuis uideat cōstitui à Gal.  
ex quatuor partibus, ex digitis, ex pedio, ex Tarso, & ex tribus  
aliis ossibus, quæ his nō ascribit: Sed si uolumus seq Gal. in libris de  
vsu part. & de administ. anatomi: non describemus tria illa ultima  
ossa separatim: sed illa cum Tarso explicabimus, Primum ergo enu-  
merat tria priora ossa, quorum superius est ἀσράγαλος, nostri talū  
uertūt, cuius tali forma multiplex est quāuis aliqui Malleolos ap-  
pellēt astragalos, sed malleoli σφύρα δύν; Talus ergo hēt partē in-  
teriorē, exteriorē, anteriorē, & posteriorē: quæ sūt uariæ: Vnde  
hoc os πολύμορφον uocatū est: qā hēt multas formas. Est rotun-  
dū, ē quadratū, ē supciliōsū: pars superior quadrata τετράγων uel  
τέτραρον dicit. qā terminat quatuor terminis: Sed hæc forma ma-  
gis ī talis capreo lorū apparet: Nā videt tēpore pascuatis uel resure-  
ctionis Domini qū comedunt hædi, pueri assumunt ex pedibus il-  
lorū huiusmodi ossa quadrata, quæ ἀσράγαλοι proprie uocant, &  
cū illis ludūt: Et apud antiquos etiā ūsus erat. Sūt ergo quadrata hu-  
iusmodi ossa in hædis, quibus ludūt pueri in parte superiore: ideo  
τετράρον uocarūt: Pars posterior huius ossis lenis est, ac mollis:  
& hēt superficiē modice orbiculatā, qā ī homine ē apparet, sed ma-  
gis in canibus: In talis agninis & hædinis maxime manifesta est hæc  
pars, quæ ē orbicularis, & rotūda: Nā talus in anteriore parte ē ro-  
tūdus & hēt ueluti caput, partes eius laterales sūt, tā quā gemina su-  
percilia: Hēt & partē inferiorē, quæ cava est: & unīt cū osse, qā cal-  
caneū magnū cfformat: nā suis partibus cauis recipit partes istius  
pminētes: quod os calcanei ē maius omnibus ossibus, quæ sūt in  
pede: Præter hāc partē superiorē inæqualē, qua recipit à talo: calca-  
neus ē hēt partē inferiorē, qua insistimus, quādo recti stamus: Nā  
tūc recti stamus, quādo supra calcaneū insistimus: nō ita quando in  
pede. Hēt & calcaneus partē interiorē, quæ ē rotūda, & lata, ueluti  
optime descripsit Galen. Nam in intima parte est rotundum, in  
exteriore



exteriore, & posteriore parte magis latiusculū, & hæc descriptio uera ē in calce simiarū. Nā in inferiore parte est latius, Sed in exteriore parte, qua excipit pminētiā tibiæ est rotūdū: Et sciendū est qd hoc os in posteriore parte donat appendice, cuius non meminit Galen. Præterea hēt duas partes, alterā quæ respicit magnū digitū, alterā quæ respicit minimū. Nā parte qua respicit magnum, digitū, coniungitur cum talo: parte uero qua respicit minimum, non cōiūgit cū talo: sed cū ossē, quod καλοειδής appellatur. Adiūgitur tertium os σκαφοειδής, dictū, qd hēt Cymbæ similitudinē: Sed certe si cymbæ tales essēt, nō possemus nauigare p flumina & maria: sed qd hēt aliquā cymbæ similitudinē, dicitur σκαφοειδής. At parua & umbratilis potius est similitudo: Huius ossis cavitatem talus ingreditur. Hæc ergo sūt tria ista ossa, Quibus succedit tarsō, cōstans ex quatuor ossibus: Triā quidē quæ χαλκοειδής appellatur. Quia sūt dura, & cunei ferrei similitudinē hnt: Quibus adiungitur quartum, qd cōnectitur ossi calcis in parte, subijcitur digito minori. Quod quartū os dictū est κυβοειδής, qd hēt quatuor latera, inferius, superius, & duas partes laterales: & quemadmodū qq; cubicū corpus sex partibus cōstat: sic quoq; hæc os, qd tetsare similitudinē hēt: iō & κυβοειδής dicitur, & est collocatū in parte exteriore, sub digito minimo: reliqua tria tarsi ossa χαλκοειδής dicuntur ob duritiē, uel ob similitudinē cunei ferrei. Penultima pars pedis, est pedion, & à quibusdā πῆλον appellatur, à nostris planta pedis dicitur, celsus ēt plātā appellat, & dicit qd Tarson respōdet primæ parti manus, s. brachiali: pedio uero unde plātā respōdet alteri parti manus, s. postbrachiali: et digiti pedū, digitis manus: sic & corū ungues illarū unguibus: Itaq; hæc pars πῆλον, vel plātā, vel πῆλον eadē ratione, quā dixi in manu: Sed differt à postbrachiali: qd hæc ex quatuor ossibus tantū cōstat: pedion uero ex quinq;: De digitis pedū eadē ratio est, quæ in manu: Quia digitorū manus tria sūt ossa: pariter & pedū digiti tria hnt ossa: Sed quia pedij, vel postpedialis (ut ita dicā) quinq; sūt ossa, ideo in manu erūt quindecim digitorum ossa: sed digitorū pedis erunt tantum quatuordecim Subiūgit Gal. qd hæc sūt, quæ necessaria erūt pro tyronibus artis anathomice & tandē facit mentionē quorundam ossium, Sicut illius in gutture qd βοειδής dicitur, i. hns similitudinē literæ græce υ, ideo & υψιλοειδής uocatur. Dicit etiam esse quædā ossa sesamina, de quibus nullā

## Gabriellis Fallopij explanatio:

mentionem facit cum sint parua, & fermè non habeant certum numerum, & sint cartilaginosa, & præsertim in tenerioribus animalibus.

## De numero ossium corporis humani. Cap. XXXVI.

**H**abita hystoria, & declaratione omnium ossium corporis humani restat, ut eorundem numerum colligamus; Sciendum ergo quod possumus redigere in magnum numerum, ita ut omnibus ossibus collectis, & magnis, & parvis eliciatur numerus: possumus etiam facere numerum angustiorē. Nam quædā ossa possunt esse unum, & tamē consistare ex pluribus partibus: ut os pectoris, os coccygis: Si ergo volumus ossa redigere in angustiorē numerum sunt 230. ossa in corpore humano, qui numerus colligitur hac ratione. Ossa propria capitis sint, 6. communia, 2. superioris maxillæ, 10. in utraq; aure, 3. ut in auribus sint, 6, maxillæ inferioris, 1. Dentes, 28. nam sæpe sunt capita, in quibus genuini non sunt orti, os pectoris, 1. os sacrum, 1. os coccygis, 1. Costæ, 24. vertebrae, 24. scapulæ, 2. claviculæ, 2. Humeri, 2. Cubiti, 2. Radii, 2, in qualibet manu, 27. ita quod 54. ossa ambarum manuum constituent primam, secundam, & tertiam partem: Ad inferiorem deueniendo osse coxendicum, 2. Quæ cum osse sacro comitantur Femora, 2. Tibiæ, 2. suræ, 2. postea, 26. quæ efformant alterum pedem, ita quod 52. constituant utrumque pedem: Simul ergo collectis omnibus istis numeris minoribus efficietur numerus hunc maiorem, 230. ossium in corpore humano: Quod si uolumus distinguere, & addere maiorem numerum, sic ut addamus os uocandè, quod constat undecim partibus: præterea & os cartilagosum existēs in medijs naribus, similiter si distinguamus os sacrum in 6. partes, os pectoris in 3. partes, os coccygis in tres partes, Dentesque numerentur, 32. collecto hoc altero maiori numero erunt in corpore humano 256. ossa: Exceptis tamen sisaminis, quorum numerus non est certus, & hæc de hystoria, & numero ossium corporis humani.

F I N I S.



# OBSERVATIONES ANATOMICAЕ GABRIELIS FALLOPII

Mutinenſis Anathomici ac Medici  
abſolutiſſimi

A FRANCISCO MICHINO

de Sancto Arcangelo illo diſtante deſcriptę &  
nuper in lucem editę.

## OBSERVATIO PRIMA:



N hoc canis abdomine obſervandi ſunt hi duo muſculi, quorum non meminerunt nec Galenus, nec Veſſalius, qui quidem muſculi oriuntur ſupra umbilicum à media pectoris cartilagine & à linea ea media in abdomine, & inferuntur in involuſum illud, quod uestit colem, & ſunt admodum ſtricti: Quorum quidem muſculorum uſus eſt cum coles erectus manet, ut illum in partem anteriorem ducant & rectam, ne in hanc vel illam partem prolabatur, cum vtrinque ſit poſitus alter, reperiunturque ſtatim aperta abdominis cuti.

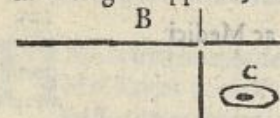
Hac occasione ductus docebo quomodo & quo loco abdomen humanum in hydropicis ueniat perforandum pro aqua elicienda; Doceboque quomodo abdomine vulnerato inſigni vulnere, ueniat conſuendum, quæ due operationes difficillimæ ſunt.

Si ergo quis uellet in hydrope aſcite abdomen aperire pro aqua extrahenda, debet illud ſecare in parte abdominis magis carnoſa, ad hoc ut aqua extracta, poſit melior fieri ulceris conſolidatio, quæ quidem pars eſt lateraliter infra umbilicum in parte dextra .ſ. & ſiniſtra, & inueniri facile poteſt hoc modo, Si trahatur ſilum per mediū

umbilicum

## Gabriellis Fallopij explanatio:

umbilicum per transuersum abdominis, aliud non filum trahatur per longum abdominis, non quidem per medium eius sed a latere distans ab umbilico in non obeso per quatuor digitos, in obeso autem per latitudinem totius manus, signatis his duabus lineis, ut in hac figura apparet, sectio fieri debet in spatio exteriori & inferiori harum duarum linearum, distans ab utraque linea per duos saltim digitos.



**A** umbilicus

**B** linea per transuersum abdominis per medium umbilicū ducta.

**C** Locus sectionis in abdomine.

**D** Linea per longum abdominis perpendiculariter ducta distans ab umbilico quatuor digitis aut parum ultra,

Sectio autem fieri debet per transuersum abdominis hoc modo: Secetur prius cutis ad pollicis latitudinem gladiolo ex altera parte obtusiore: qua facta sectioe sursum ducatur cutis iam secta, & tunc iterum caute fiat foramen flebotomo in reliquo abdominis vltra cutim usque ad aquam, ita ut cum cutis dimittatur redire in suum locum foramen in abdomine secundo factum, veluti cooperiatur à cuti descendente & ad suum locum redeunte, ne nobis inuitis tota aqua confertim exiret, ex quo sequeretur maximum spirituum defectum, quod continue euenire solet in quibusvis copiosis euacuationibus, cuiuscunque fuerint humoris. Est ergo hæc aqua paulatim euacuanda, scilicet quotidie unum vel alterum eius aquæ cyatum extrahere, donec tota exierit, Quod semper facilius fiet, si imponamus in ulcere fistulam argenteam, demum claudetur claudatur ulcus licynio & superimponatur stuppa usque ad alterum diem, qua tota extracta ulcus curetur ut reliqua ulcera curantur. & interim hepar roboretur.

In hydrope autem anasarca vidi villicum qui hoc modo sanabat laborantes, scarificabat enim ille abdomen totum nouacula, & scarificationes tantummodo penetrabant cutim totam abdominis, & inde emanabat materia illa serosa, & sanabatur.

Si autem in sano abdomine sit magnum vulnus iussitum, ita ut peritonæum



peritonæum etiam sit insigniter incisum, ut consui debeat: tunc futura fieri debet eo modo, quo Galenus docet sexto metho. c. quarto: ibi enim Galenus præter communem modum quo utrumque abdomen unico actu & peritonæum consuatur, duos alios modos tradidit, primum quo peritonæum coniungitur ac copulatur cum abdomine: qui modus apparebit in figura. A. Alterum modum tradit, quo abdomen abdomini coniungitur, & peritonæum peritonæo, ne ea quæ sunt dissimilaria simul copulentur, qui modus apparebit in figura. B. & verba Galeni cum attentione sunt legenda, cum difficilia sint:

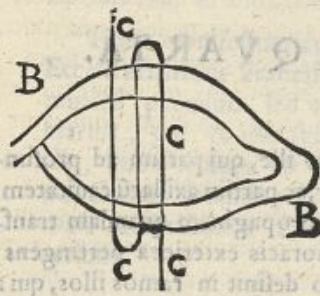


figura A

- B Abdomen:  
C Filium quo  
consuitur.  
D Peritonæum:

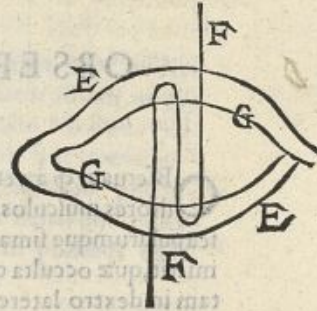


figura B

- E Abdomen  
F filum quo con  
suitur  
G Peritonæum,

## OBSERVATIO SECUNDA.

**P**Ræter tres uentriculi tunicas & intestinorum scilicet duas proprias & unam a peritonæo ab omnibus communiter assignatas, ad est quædam alia substantia quæ inheret interiori tunice, & nullas habet fibras, sed si habet, potius illas per altitudinem habet, quæ substantia in semicoctis intestinis melius apparet, & hæc est substantia illa cuius ramenta apparent in dysenteria & facile coalescit, facile quæ separatur a tertia tunica, nutriturque chilo.

O B-

## Gabriellis Fallopij Explanatio

### OBSERVATIO TERTIA.

**I**N sima parte hepatis sunt quidam parui meatus, qui definiunt, ac terminantur in pancreas & in glandulas ibi proximas, qui quidem minimi meatus deferunt quandam succum oleaginosum flavum, & tendentem ad aliquam amaritudinem.

### OBSERVATIO QUARTA.

**O**bservaui q̄ a vena axillari ramus ille, qui partim ad profundiores musculos brachii spargitur, ac partim axillarū cavitatem, scapularumque simas partes nutrit, propaginem quandam transmittit, quæ occulta quadam via ad thoracis exteriora pertingens, tam in dextro latere, quàm in sinistro definit in ramos illos, qui a vena sine pari in spatia inter costas distribuuntur, atque maximū habet comertium cum illis, occulta tamen uia, ita ut inflata per fistulam uena illa axillari spiritus statim transmittitur per ramos eiusdem lateris, a parte exteriori thoracis in propagines uenæ sine pari intra thoracem existens: & sic per fistulam inflatis propaginibus uenæ sine pari illa etiam axillaris, atque eius propagines simul intumescunt, nec solum illa intumescit, sed tantus spiritus regurgitat in cauam, ut illa, ac iugulares etiam ipsæ ualde intumescant, ut plane patebit in figura designata, & hoc observaui non solum in unico cadauere, sed & in pluribus, & astantibus patefeci: Ex quo collegi falsam esse illorum opinionem, qui ueluti *πρυλαχίνας* quasdam in principio uenæ sine pari constituunt, quæ ab illa tū sanguinem, tum spiritum in cauam regurgitare impediunt. Cui flatus experimento accessit, & sanguinis ipsius experimentum, qui in uena sine pari expressus in cauam etiam redundat, permeans per propagines iam dictas, tantus est eius propaginum consensus cum propaginibus



paginibus extrinsecis dictis procedentibus à ramo uene axillaris, Hinc diuinum Hippocratem admirabimur, qui cum tale uenarum consortium uidisset in inflammatione succingentis membranz, quæ tanti momenti est, uoluit ut secaremus uenam axillarem ab eodem latere loci affecti, ut scilicet partim materiam euacuemus per uenam sine pari qua definit in cauam, & caua in Iugularem, & iugularis in axillarem, partim etiam per propagines illas uenæ sine pari, quæ coniunguntur cum (ramo ut dicebam) orto ab eadem axillari extrinsecus per pectus permeante.

Hunc manifestum consensum uoluit etiam tunc uidere Excellentissimus Franciscus Frigimelica non solum in gymnasio patauino, sed etiam in tota Italia Medicus primarius, qui & ipse suam opinionem ob hoc confirmauit, quod semper ab eodem latere affecto in pluritudine est uena secanda: & hunc consensum uenarum obseruauit eruditissimus Fallopius eo anno in pluribus cadaueribus.

## OBSERVATIO QVINTA.

**I**N eadem uena sine pari obseruauit ortum ipsius, & propaginem quandam statim ab ortu ipsius promanantem, quæ propago in spatium inter secundam, & tertiam costam dextram perueniebat, atque in eodem latere: præterea omnia interualla usque ad duodecimam ab eodem propagines recipiebant: In parte uero thoracis sinistra circa octauam costam eadem uena sine parirum trans mittebat satis magnum, à quo plurimæ propagines ortæ ascendebant ad interualla superiora costarum, atque ad illud præcipue quod inter tertiam & quar-

T tam

## Gabrielis Fallopij explanatio

ram costam continetur, una tantum descendit in spatium octauæ & nonæ costæ.

**A** B hac eadem uena sine pari ad idem latus sinistrum sub dicto ramo alter transmittitur, qui unam propaginem in spatium nonæ ac decimæ, alteram in spatium decimæ, & undecimæ costæ transmittit, Illud uero intervallum, quod inter undecimam & duodecimam continetur à primo uenæ sine pari trunco nutritur, Post quem uena ista diuisa tandem, & bifurcata duos dispares ramos ex se demittit, Quorum alter, idemque minor supra uertebrae corpora quasi dexter usque ad radices septi transuersi pertingens in illas quo ad uidere potui finiebat: Alter uero ramus, & maior ad processus transversales uertebrae declinans, ac sinister factus usque ad emulgentem renis sinistri uenam peruenit, atque inseritur in medium illius spatii inter sinistrum renem & uenam cauam, talisque est insertio, & ita manifesta, ut inflata uena sine pari circa ipsius ortum, statim per hunc ramum dictum, emulgens sinistra & ipsa intumescit, ac & simul uena caua, cum ramis his maximis qui ad fœmora ueniunt: unde factum est ut ego mirari desierim quam ob causam geminus, quem uidi pleuriticus ante septimam mictu sanguinis ab ea inflammatione statim sit liberatus, meminique me præterea in publicis sectionibus obseruasse ramum istum, qui iungitur cum hac emulgente, sed cum non potuissem ductum illius prosequi ob materiam superimpositam, quæ non erat dirupenda, opinabar esse aliquam propaginem ascendentem, quæ partes illas circa septum nutrirer.



In Lib. Galeni de Ossibus.

74

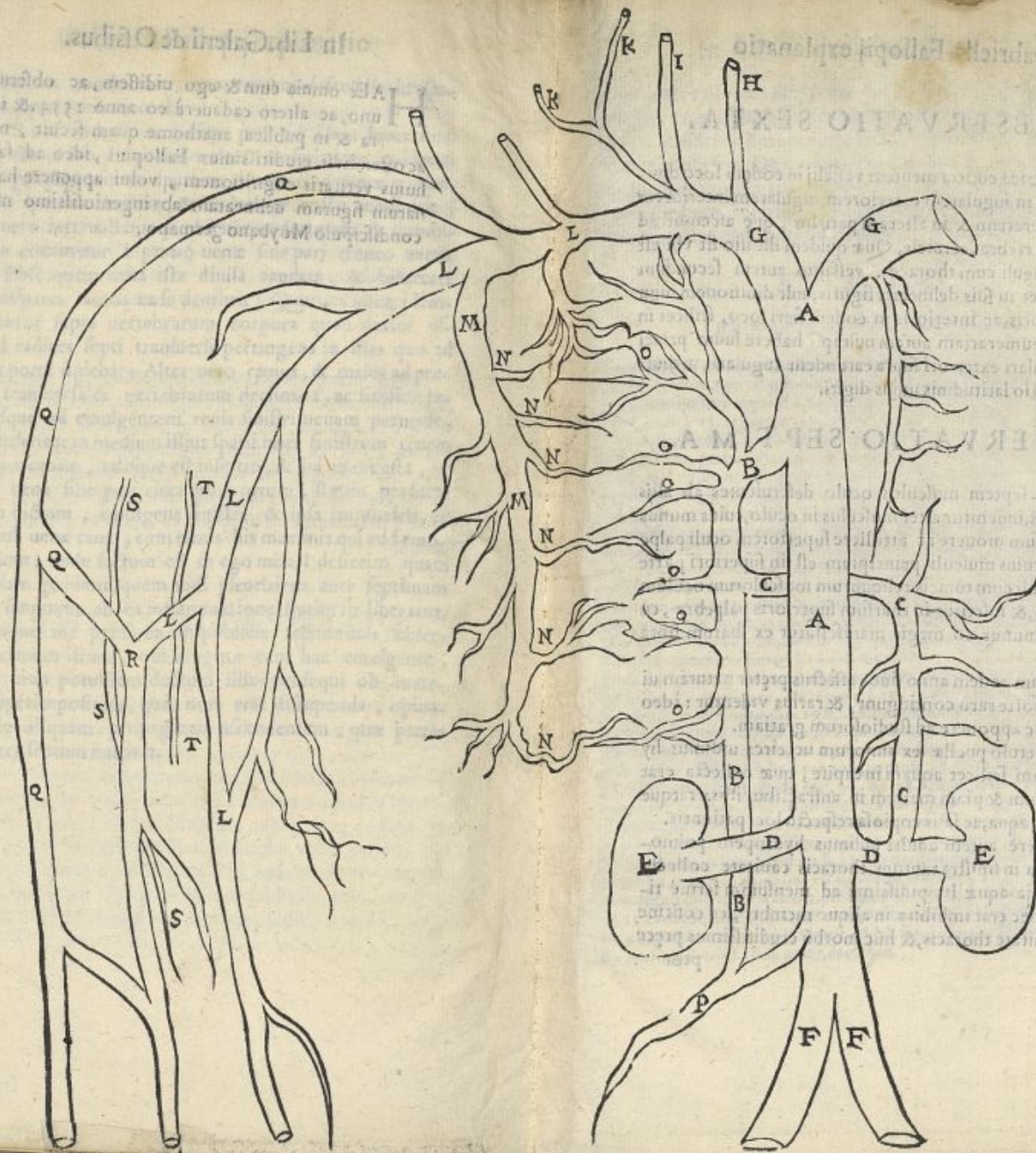
**H**Aec omnia cum & ego uidissem, ac obseruasssem in uno, ac altero cadauerè eo anno 1554. & in priuata & in publica anathome quam secuit, narrauit, ac ostendit eruditissimus Fallopius, ideo ad faciliorem huius veritatis cognitionem, volui apponere harum uenarum figuram delineatam ab ingeniosissimo mihi tunc condiscipulo Moybano germano.



- A. Vena cava superior
- B. Vena cava inferior
- C. Ramus hepaticus
- D. Vena porta
- E. Vena mesenterica superior
- F. Vena mesenterica inferior
- G. Vena splenica
- H. Vena iliaca superior
- I. Vena iliaca inferior
- K. Vena cruralis
- L. Vena poplitea
- M. Vena tibialis posterior
- N. Vena tibialis anterior
- O. Vena pedalis posterior
- P. Vena pedalis anterior
- Q. Vena plantaris



- A vena Caua  
 B vena sine pari  
 C Ramus procedens à vena sine pari qui in emulgètem inseritur.  
 D vena emulgens sinistra  
 E Renes. quorum sinister parum est inferior dextro.  
 F Rami venæ caue descendentes ad scemora  
 G Rami procedentes à vena caua in iugulo  
 H Iugularis interna  
 I Iugularis externa  
 K venæ nutriendes musculos ceruicis.  
 L vena axillaris siue hepatica  
 M Propago magna procedens ab axillari quæ permeat musculos extrinsecos thoracis  
 N venulæ extrinsecæ in thorace, quæ ununtur cum intrinsecis procedentibus à vena sine pari  
 O venulæ intrinsecæ in thorace procedentes



- tes à vena sine pari, quæ ununtur, & comunicant cū extrinsecis procedentibus à ramo axillaris  
 P. Propago à vena caua, in quæ inseritur & finitur vena sine pari.  
 Q vena Cephalica, vel capitalis dicta in brachio  
 R vena media siue communis in brachio  
 S Nerviulus descendentes per brachium sub vena cephalica dicta,  
 T Nerviulus alter descendens in brachio sub axillari.



## Gabriellis Fallopij explanatio

## OBSERVATIO SEXTA.

**V**ena caua contra mentem vessalij in eodem loco diui-  
ditur in iugularem anteriorem, iugularem posteriorem  
humerariam & in alteram parvam, quæ ascendit ad  
nutricas vertebrae cervicis, Quæ quidem diuisio fit ubi est  
terminus iuguli cum thorace. vessalius autem secundum  
quod apparet in suis delineatis figuris, uult diuisionem iugu-  
laris exterioris, ac interioris in eodem fieri loco, scilicet in  
iam dicto: humerariam autem uult ipse habere suum princi-  
pium a iugulari exteriori supra earundem iugularium diui-  
sionem, spatio latitudinis unius digiti.

## OBSERVATIO SEPTIMA.

**P**raeter septem musculos oculo deseruientes ab alijs  
positos, inuenitur alter musculus in oculo, cuius munus  
est sursum mouere ac attollere superiorem oculi palpe-  
bram, cuius musculi principium est in superiori parte  
cauitatis oculi cum tunicis reliquorum musculorum oculum  
mouentium, & inseritur in tharsum superioris palpebrae, cu-  
ius musculi munus eo magis manifestatur ex suarum fibra-  
rum ductu.

Et quoniam eodem anno duos affectus praeter naturam ui-  
dimus, qui forte raro contingunt, & rarius videntur: ideo  
dixi eos hic apponere ad studiosorum gratiam.

In Cadauerulo puellae sex annorum uel circa uidimus hy-  
drocephaleam scilicet aquam in capite, quæ collecta erat  
inter cerebrum & piam matrem in anfractibus illis: eratque  
impidissima aqua, ac satis copiosa respectu loci patientis.

In Cadauere autem adulti uidimus hydropem pulmo-  
nis erat enim in sinistra tantum thoracis cauitate collecta  
maxima copia aquae limpidissimae ad mensuram ferme ti-  
tulis unius, nec erat imbibita in aliquo membro, sed contine-  
batur in cauitate thoracis, & huc morbum eruditissimus prece-  
ptor

ptor meus Fallopius empyema uel thoracis hydropem dici posse  
asseruit; eratque in ea parte thoracis pleura admodum crassa & cal  
losa, & similiter pulmones, mediastinū septum transversum, & lien  
erant callosa ferē, De qua quidem thoracis hydropē loquitur Hip  
po. in 2. de morbis cap. proprio & in lib. de internis affectionibus  
circa medium, ubi tractat de reliquis speciebus aquæ intercutis, &  
hanc appellat pulmonis hydropem.

F I N I S.

ERRATA SIC CORRIGITO.

Charta. 1.a. linea 23. pertractatur. pertractare. l. 35. non cuilibet artifice attinet  
sed uni tantum. non ad quemlibet artificem attinet, sed ad unum tantum. 1.b.  
l. 3. ut inquit, ut inquit, l. 8. ponunt, ponuntur. l. 33. ipsa, ipsam. l. 36. cultis,  
cultris. 2.a. l. 15. respireret, respiceret. l. 23. de operationem, ad operationem.  
l. 35. collationē, collocationē. 2 b. l. 30. situ sitū 4.a. l. 15. siccat, siccare. Ibidē.  
per tractetur, pertractetur. 4. b. l. 15. optiare, optime. Ibidem cognoscetur, co  
gnoscere. l. 17. ut, ut. l. 20. predicianus, prædicimus. l. 24. natum. natura. l. 28. ua  
nguarie. l. 3. gignunt, gignuntur. l. 35. reputentur, reparentur. 5.a. l. 1. innuica  
tus, immitatus. l. 8. dua. dura. l. 16. restam, certam. s. b. l. 3. differunt, differunt. l.  
25. expellerent, expellerentur. 7.a. l. 9. illa in medulla, in medulla. l. 10. ista. ita. l. 17  
colore, calore. l. 28. ergo. ego. 7. b. l. 6. defferunt, differunt. l. 19. cum affe, cum of  
fe. l. 21. in conigeris, in cornigeris. l. 26. neutri, nerui. l. 31. humori, humor. l. 34.  
respondetur, respondere. 8. a. l. 2. cenferam, cenferem. l. 10. quum. quem. l. 18. in  
aliam, innatam. l. 35. quoniam, quando. l. 36. Ticius. finis. l. 37. sunt ut, ut sunt.  
8. b. l. 8. captis, Capitis. l. 15. certuis. certius. l. 20. febras. fibras. 9. a. l. 8. mundatū  
nudatum. 9. b. l. 14. carim, cariem. l. 33. iudi, uidi. 11. a. l. 35. & hoc, & hæ. 12. a. l.  
10. existimarum, existimare. l. 14. dicetur. dicere. 14. b. l. 12. dure, durum. 15. a. l.  
1. extrema, extra. 15. b. l. 27. non, particula delenda. 16. b. l. 2. simplicis, symphi  
sis. 19. a. l. 12. ἑξ ὀστέων, ἑξ ὀστέων. l. 15. ἑξ ὀστέων, ἑξ ὀστέων. 17. a. l. καὶ τὸ μήν.  
18. a. l. 7. γινώσκουσιν, γινώσκουσιν. 19. b. l. 16. delemus, debemus. 19. b. l. 28. σαθρὴ βαθεῖα  
20. a. l. 2. scrupulæ. scapulæ. 20. a. l. 8. quoniam, quādo. 21. a. l. 19. tunc ut, tunc est  
l. 32. struētum, struētura. 24. a. l. 23. satis. talis. 24. b. l. 33. calumnia, caluaria. l. 36.  
δοσαν αὐτὸν διδοσαν αὐτὸν. 26. b. l. 10. connufa, conufa. 28. b. l. 1. constituuntur, con  
stituunt. 29. a. l. 28. loci, foci. 36. b. l. 28. iussus, ussus. 37. a. l. 21. ossi  
uila, ofsicula. l. b. 8. ἀντιτιτῶσι ἀντιτιτῶσι. 38. a. l. 21. epifices, opifices. l. 22.  
alteribus, atterimus. Ibidem masculorum, musculorum. 38. b. l. 5. γίνονται, γίνονται.  
43. a. l. 33. constituere. constituuntur. 45. a. l. 37. immituntur, innituntur. 46. l.  
36. impetunt, impeti uisset. 47. h. l. 37. generibus, dictio superflua, ideo delēda  
51. a. l. 34. περιελαύνει περιελαύνει τὸν λιπὴν σπασμὸν ὁπότε. 53. a. l. 37. Nam penetrant  
uene, lege. penetrant foramina, per quæ. & c. 56. a. l. 14. abdonem. abdomen. 55.  
b. l. 15. caruum, cauū. 59. b. l. 3. & causa, & caua. 60. a. l. 23. caliditas. ualiditas. 66.  
a. l. 34. inimiterentur, inniterentur. 66. b. l. 2. ἐν χεῖρὶ τοῦ χεῖρα. 68. a. l. μέλας μέλας. 70. a. l.  
8. α. βρεθὲς κυβερθεῖ. l. 16. in parte, deest qua.