

4
1181
~~A. 3. 10~~
EK. 1 ...

4051

FROM
THE LIBRARY
OF
SIR WILLIAM OSLER, BART.
OXFORD

L39

Pulse waves, p. 58

Galen's Mnemonics

p. 116

STRUTHIUS (JOSEPHUS) 1510-68.

4051. *Sphygmicae artis iam mille ducentos annos perditae & desideratae libri v.* sm. 8°. *Basil., per I. Oporinum, (1555).*

With figures of pulse-waves, &c., and a folding table. The preface is dated. The printer's name has been deleted on the title-page, which bears the mark of ownership of Jo. Ant. Oliua, 1556.

Struthius (Struss or Strous), of Posen, a translator of Galen, won fame as a teacher at Padua, 1535-45, and as a practitioner in his native country. See V. Bugiel, 'Un célèbre médecin polonais', Paris thesis, 1901 (or the abstract in *Brit. M. J.*, 1902, i, p. 1222). [W. O.]

Francis Fortescue

Sphygmicae ar

TIS IAM MILLE DVCEN.
tos annos perditæ & desidera-
tæ Libri V.

IOSEPHO STRYTHIO
Posnaniense Medico recens
conscripti.

Jo: Ant: y olina Tac: m
Art: ac: Medicine Dac.
M. D. LV.

Cum Cæs. Maiest. priuilegio ad
decennium.

BASILEAE, PER ~~RODOLPHUM~~
~~WILHELMUM~~

247
Sphynx

THE ...
...

...

...



IOSEPHUS STRU
THIVS POSNANIENSIS,
Scholæ Philosophorum & Medico-
rum Patauina, S.



V A' M pulchrè
hac tēpestate ex-
colatur ars medi-
ca, cuius uel me-
diocriter docto
perspectū esse potest. Sed quic-
quid illi post barbariem uetera-
nam, & sophisticas opiniones,
ob meliorem culturā frugis ac-
cessit, id totum uobis debetur:
quibus Deus tot nationum in-
genia erudiendi, expoliendiq;
facultatem concessit. Vos Ana-
tomicen, uos Botanicē, artes iā
diu sepultas, in lucem nūc reuo-
castis: iam uerò & Sphygmicē,
quam ex Latinis scriptoribus,

4 2 hucusq;

hucusq; quod ego sciam adtigit
nemo, uobis rediuuam adfero
& dedico. Nā qui olim isthic a-
pud uos erā discipulus primū,
postea præceptor, si quid doce-
re possum, quod antea non do-
cui, uolo ut sub nomine uestro
(quemadmodū & priores meæ
lucubrationes) prodeat in pu-
blicum: quorum autoritate ma-
leuoli, negligentes sua, carpētes
aliena, facile deterrebūtur. Va-
lete. Posnaniæ, ex ædib. nostris,
quarto nonas Martias, an-
no salutis nostræ

1555.

Elen

ELENCHVS CAPITVM,
in quo prior numerus caput, al-
ter paginam significat.

Libri primi capita.

Artis Sphygmicae praestantia, definitio,
partes, authores, utilitas, methodus.

Cap. 1.

Pag. 1

Quae sit uera pulsus definitio, ac eius in-
terpretatio 2. 4

Pulsus prima diuisio in simplices, cōposi-
tos, & eorū relatiōes: simplicium deinde
in quinq; prima genera & species 3. 7

Compositi pulsus qui sint 4. 8

Sint ne plures, quān quindecim pulsuum
simplicium differentiae 5. 9

Sint ne plures, quān decem septē in ta-
bula descriptae pulsuum compositorum
differentiae 6. 10

Aequalitatis & inaequalitatis prima
diuisio 7. 12

De ordine & ordinis perturbatiōe. 8. 12

a

3

De

<i>De rhytmis ex ueterū sentētia.</i>	9.14
<i>De rhytmis Galenicis.</i>	10.24
<i>De differentiis inaequalitatis</i>	11.28
<i>De quorundam erroribus circa inaequalitatem systematicam</i>	12.30
<i>De inaequalitate singulari: id est, in uno pulsu</i>	13.33
<i>De Galeni, Auicenna, Pauli Aegineta, Auerrois, circa dicrotos pulsus erroribus</i>	14.41
<i>De inaequalitate unius pulsus, sed in pluribus partibus arteriae</i>	15.46
<i>De inaequalitate pulsus in reliquis generibus</i>	16.48
<i>De inaequalitate in situ arteriae.</i>	17.50
<i>De complicatis inaequalitatibus.</i>	18.51
<i>De undoso et uermiculatē pulsu.</i>	19.52
<i>De formicante pulsu</i>	20.53
<i>De caprizante pulsu</i>	21.55
<i>De serrante pulsu</i>	22.55
<i>De spasmoso & fibrato pulsu</i>	23.56
<i>De</i>	

De tremēte & palpitāte pulsu. 24. 58

De hectico pulsu 25. 59

De strepente pulsu 26. 60

De differentijs pulsuum à Galeno ex-
cogitatis, quas ueteres obmiserunt.

27. 61

Libri secundi capita.

Cognitio pulsuum quare difficilis. Cap.

1. 70

De quatuor artis Diagnostica pulsuū
principijs 2. 73

De applicatione manus ad pulsum.

3. 80

De primis medici in dignoscendis pulsi-
bus progymnasmatibus 4. 83

Primi generis pulsuum differentia quo-
modo cognoscantur 5. 89

Secundi generis pulsuū differentia quo-
modo cognoscatur 6. 96

Tertij generis pulsuum differentia quo-
modo cognoscantur 7. 101

6 4

Quarti

- Quarti generis pulsuum differentie quo-
 modo cognoscantur 8. 105
 Quinti generis pulsuum differentie quo-
 modo cognoscantur 9. 108
 Plenus, uacuus, tenuis, grossus, grauis,
 leuis, calidus & frigidus pulsus, num
 cognoscantur. 10. III
 De compositorum pulsuum cognitio-
 ne 11. 114
 De rhythmorum in pulsibus cognitio-
 ne 12. 119
 De inaequalitate, & ordinis perturba-
 tione cognoscenda 13. 121
 Libri tertij capita.
 Cause pulsuum diuiduntur, & earum
 proprietates recensentur 1. 127
 Quae cause proprios pulsus habent, quae
 familiares: & qui sint proprij, qui fa-
 miliares pulsus 2. 130
 Durum causarum à mediocritate re-
 cessus, facultatis scilicet & usus,
 quos

- quos faciat pulsus 3. 132
 Usus & instrumenti à natura recessus,
 quos generet pulsus 4. 135
 Facultatis & instrumenti à mediocri-
 tate recessus, quos faciat pulsus. 5. 138
 Trium causarum synecticarum diuersæ
 connexiones, quos faciât pulsus. 6. 141
 De quorundam pulsuum simplicium cau-
 sis synecticis & concausis 7. 147
 De causis rhythmorû synecticis. 8. 151
 Systematicæ inæqualitatis quæ causæ
 sint 9. 153
 Intermittentium singularium quæ cau-
 sæ sint 10. 161
 Imparium citatorum quæ causæ sint.
 11. 163
 Dicrotorum pulsuum quæ causæ sint.
 12. 166
 Inæqualitatis singularis in diuersis par-
 tibus arteriæ quæ causæ sint. 13. 172
 Mjrorum singularium, eminulorum

et p̄minulorū qua cause sint.	14.176
Inaequalitatis in situ arteria, ordinis & ataxia, qua cause sint	15.178
Undosorum, uermiculantium, & for- micantium cause	16.179
Caprizantis cause	17.182
Serrantis pulsus cause	18.182
Conuulsui & uibrati cause	19.183
Palpitantis & tremētis cause.	20.185
Hectici & strepentis cause	21.188
Libri quarti capita.	
Diuersi sexus quales sint pulsus.	1.189
Temperamēta calida quos faciāt pulsus.	2.192
	(sus 3.193
Temperamenta sicca quos faciant pul	
Aetates quos faciant pulsus	4.196
Tempora anni & regiones quos faciant pulsus	5.200
Somnus quos faciat pulsus	6.204
Expergiscētiū quales sint pulsus.	7.208

Exercitationis pulsus	8. 210
Balneorum calidorum pulsus.	19. 212
Balneorum frigidorum pulsus	10. 213
Cibi & indigentia quales pulsus.	11. 214
Vini & ceruisia pulsus	12. 217
Perturbationes animi quos faciant pul sus	13. 219
Amoris pulsus qualis.	14. 222 (15. 225
Venereorum et euacuationum pulsus.	
De causis contra naturam	16. 226
Effluxionum pulsus	17. 228
Doloris pulsus	18. 229
Inflammationis pulsus	19. 230
Pleuritidis pulsus	20. 232
Empyematis pulsus.	21. 234 (236
Marasmodum & phthisis pulsus.	22.
Peripneumonicorum pulsus	23. 241
Lethargicorum pulsus	24. 243
Phreneticorum pulsus	25. 247
Phrenitidis lethargica pulsus.	26. 251
Catalepticorum pulsus	27. 252
	Convul-

<i>Convulsorum pulsus</i>	28. 252
<i>Paralyticorum, epilepticorū, apoplecti- corum pulsus</i>	29. 254
<i>Anginae pulsus</i>	30. 256
<i>Orthopnoeae pulsus</i>	31. 259
<i>Suffocationis uteri pulsus</i>	32. 262
<i>Stomachicorum pulsus</i>	33. 263
<i>Hydropicorum pulsus</i>	34. 267
<i>Gallici morbi pulsus</i>	35. 270
<i>Ictericorum pulsus</i>	36. 274
<i>Eorum qui medicamentum cathartici- cum assumpserunt pulsus</i>	37. 275
<i>Pregnantium pulsus</i>	38. 277

Libri quinti capita.

<i>Prognosis quid sit, et prognostica, et qua- lis eorum doctrina</i>	Cap. 1. 279
<i>Primi generis pulsuum differentia quid significent</i>	2. 281
<i>Secundi generis pulsuum differentia quid significent</i>	3. 286
<i>Tertij generis pulsuum differentia quid signi-</i>	

Significent	4. 289
Quarti generis pulsum differentia quid	
Significent	5. 293
Quinti generis differentia quid signifi-	
cent, Omnium generum extrema	
tes quomodo sint estimanda.	6. 297
Rhythmicorum differentia quid signifi-	
cent	7. 300
Inaequalitates Systematicae quid signi-	
ficient	8. 304
Inaequalitates singulares quid signifi-	
cent	9. 312
Ordo & ataxia quid significet.	10. 313
Pulsus complicatae inaequalitatis qui no-	
mina habent propria, quid significent	
	11. 317
Corde affecto qui fiant pulsus.	12. 322
In febribus qui sint pulsus	13. 328
Partes aliae corporis praeter cor, affectae	
quos faciant pulsus	14. 340
De crisiuum ex pulsib. cognitioe.	15. 348
	114-

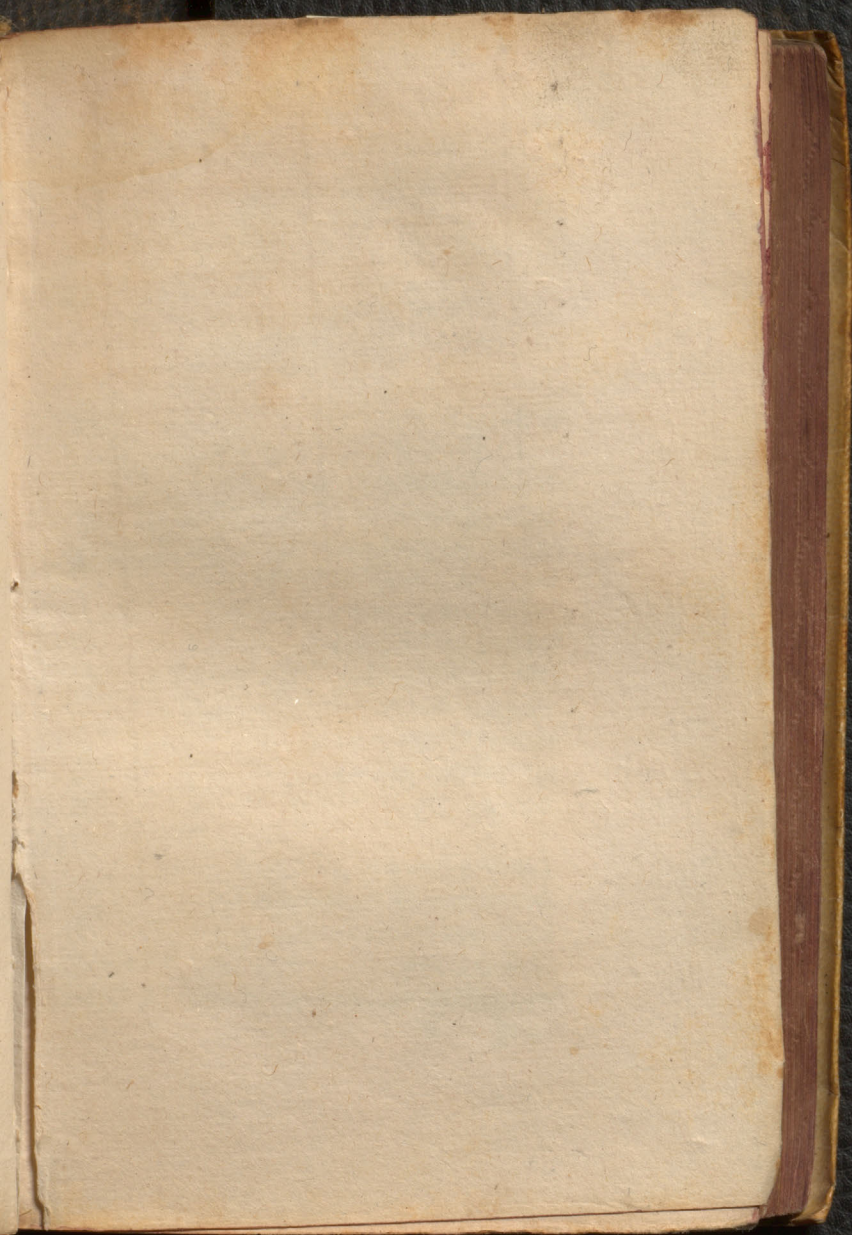
Iudicium de salute & morte aegroti.

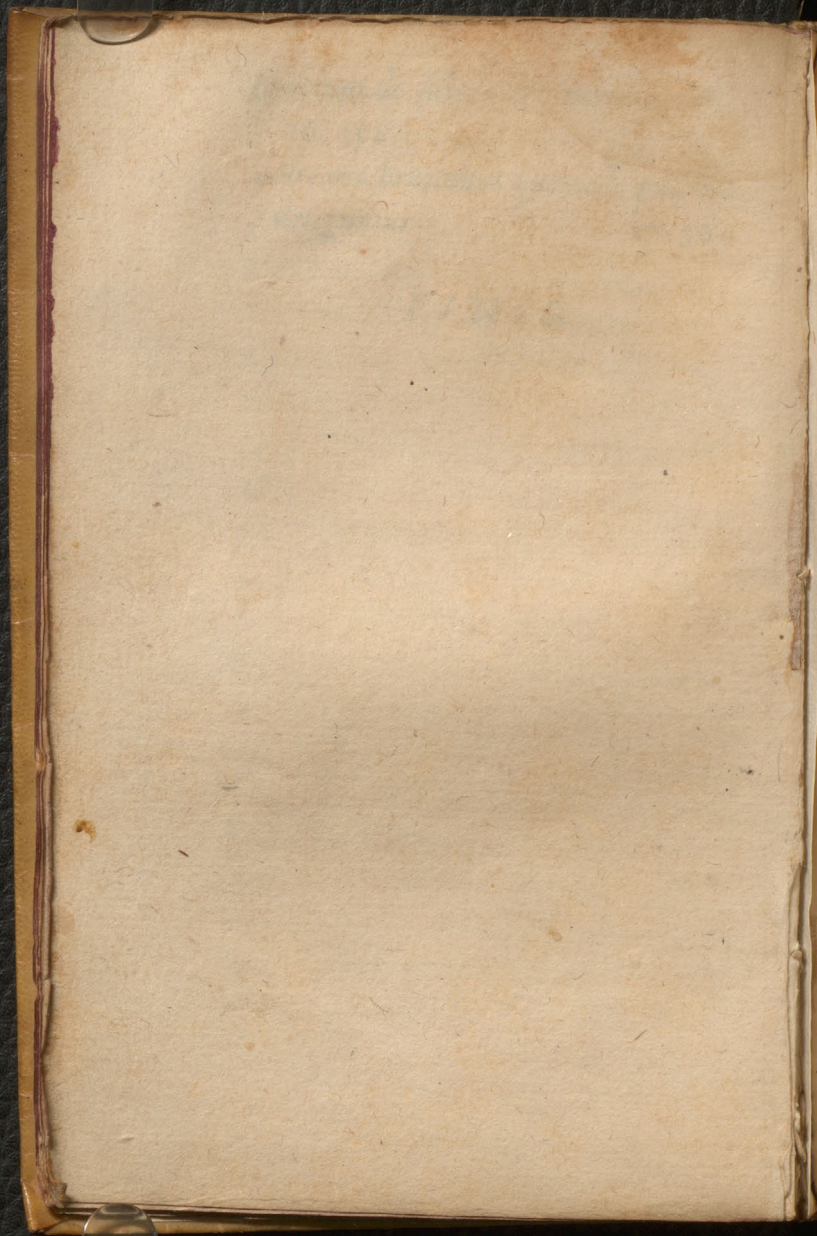
16. 352

*Arcana hominum quomodo pulsibus
deteguntur*

17. 365

FINIS.





S P H Y G M I C A E

ARTIS LIBER PRIMVS, IO^o

Iosepho Struthio Posnanien.

se authore.

Artis Sphygmicae praestantia, definitio, partes, authores, utilitas, methodus.

Caput primum.



Hilosophiae pars est praestantissima, quae solis naturam, efficaciam & motum considerat: ei uero non est dissimilis, quam nos daturi sumus, quae naturam cordis, uim & motum complectitur. Praecipua enim sunt membra, sol quidem mundi maioris, cor uero minoris mundi (ut uerbo utar Aristotelis) nempe hominis. utrunq; sanè admirabile, & nobilissimum artis subiectum. sed quanto nos magis certi fieri possumus de ijs quae in nobis ipsis gerimus & experimur, quam de ijs quae supra nos sunt: tanto ars Sphygmica, praestantior erit Physica, quae coelestia scrutatur.

Sphygmon Graeci pulsus uocant, inde nomen datum est arti Sphygmica, id est, si Latine licet dicere, Pulsuaria, quae uersatur circa motum cordis & arteriarum. cuius quatuor sunt partes, de quibus Medici quamplurimi ne somniant quidem. Phy
b siolo

Sphygmicae artis

siologica, in qua genera omnia pulsuum, & omnes differentiae ordine recensentur, quam nos primo libro tradituri sumus. Diagnostica, quae instituit, quo ingenio & industria singuli pulsus sunt cognoscendi & discernendi: quam nos libro secundo profsequemur. Aetiologica, quae causas singulorum pulsuum rimatur & examinat, quam nos tertio & quarto libro complectemur. Prognostica, quae hominum euentus praesagire ex pulsibus docet, quam nos libro quinto conscribemus.

Habuit olim ars Sphygmica celeberrimos & peritissimos autores, qui multos de ea libros conscripserant, & posteris reliquerant, Asclepiadē, Athenaeū, Erasistratū, Magnū, Archigenē, Agathinum, Heraclidē Erythraeū, Chrysermū, Zenonē, Aristoxenē, Bacchiū, Heraclidē Tarētīnū, Alexandrū Philalethem, Demosthenē Philalethē, Herophilū, ultimū omniū Galenū, Archigenis & Herophili commentatorē. Sed hi omnes partim iniuria temporū, partim in eēdio tēpli Pacti Romae, in cuius uicu, bibliothecae optimis quibusque libris refertae, simul uniuersae conflagrarūt, nobis sunt adēpti. Restant libri de Pulsib. Galeni, nō adeo exigui, sed inextricabiles: quos nemo unquam Latinos intelliget, etiā si quis se ad insaniā usque in eis exerceat: & Græcos nō facile. sunt enim plurib. in locis mutili et deprauati, ac ea spe à Galeno conscripti, quod uix unus ē mille

Liber primus.

3

(ut ipsemet testatur Galenus) eos sit intellecturus. Tolerabilis utcumq; fuisset iactura horū quos recei-
suimus scriptorū, si restarent octo libri commenta-
riorū Galeni super artem Sphygmica Archigenis,
cōmentarij super Erasistratū, cōmentarij super He-
rophilū, quos ipse diligenter se cōscripsisse aliquot
in locis meminit. Sed dum ne fragmēta quidē horū
superfunt, non facile est uni homini artē Sphygmi-
cam denuò restaurare. Ego quæ iā à uiginti annis,
ab eo usque tempore, quo artem medicam Pataviij
stipendio senatus Veneti, publicè sum professus,
moliri coepi et exstruere (quorum prima lineamen-
ta fortassis adhuc habent illi discipuli, qui à nobis
distantibus ea exceperant) libens studiosis
profero, ut saltē delicatioribus ingenijs ansam præ-
beam, adgrediendi & prosequendi sublimiora hu-
ius artis opera.

Quam uerò hæc ars sit utilis, & honorifica,
uel inde conijcias, quòd Galenus nulla alia philo-
sophiæ parte tantum inclarauerit, & tam celebre
nomen sit consecutus apud senatores Romanos, &
imperatores, quam Sphygmica: id quod fatetur in-
ipse, scribens ad Posthumum. Iam si mihi de me
ipso, citra notam arrogantiae loqui licet, quid-
quid ego authoritatis apud populares meos, &
exterarum nationes, quicquid inuidiæ apud amulos,
quidquid opum & diuitiarum (quibus me abun-
dare,

dare, ne Dei beneficio ingratus esse uidear, inficiari nolo. Sum adeptus, id totum diuinae benignitati & arti Sphygmicae acceptum refero.

Quamuis uerò uisum est quibusdam, traditionē artis Sphygmicae alia adgrediendam esse uia, quam ab ipsa rei, quam tractaturi sumus, definitione, eo quod prima fronte uideatur esse obscurior & perplexa: tamen nos uetustissimorū cuiusuis professionis scriptorum exemplo adducti, non possumus nobis persuadere, aliam esse artium tradendarū meliorem methodum, quam quae rerum definitionē, genera, differentias, causas & effectus inuestigat: & quae à certis principijs exorsa, continente, perpetuoq; quodā filo, omnia deducit firmis rationibus. hāc nos imitabimur, nec ab ea nos diuelli sinemus.

QVAE SIT VERA PULSUS DEFINITIO, ac eius interpretatio.

Cap. 2.

Quam negligenter medici & philosophi à mille & amplius annis, pulsuum negotiū tractarint, liquet uel ex ipsa pulsus definitione, quam diuersi diuerse conscripserūt: imperfectē omnes, ineptē etiam nonnulli, ne dicam ridiculē. Praestabat autem, ueterem Graecorum definitionem uel surpassere, quae est omnium artificiosissima, quam hic ad uerbum referre libet: σφυγμὸς ἐνέργεια ἐστὶ ἰδία πρῶτως μέρτις καρδίας, διαίτητος δὲ τῶν ἀρτηνῶν

Liber primus.

5

ἀρτηριῶν, κατὰ διαστολὴν καὶ συστολὴν κινούμε-
 νων, ὑπὸ ζωτικῆς δυνάμεως, ἐνεκὰ τῆς φυλάττειν
 μὲν τὴν συμμετρίαν τῆς ἐμφύτης θερμοκρασίας, γεν-
 νᾶσθαι δὲ οὐ ἐγγεφάλω πνεύμα ψυχικόν. Id est,
 Pulsus est actio propria, primum cordis, secundò
 arteriarum, quæ distensione & contractione mo-
 uentur, à facultate vitali, tum propter conseruati-
 onem temperiei caloris innati, tum propter gene-
 rationem spiritus animalis in cerebro. Continet
 autem hæc definitio iuxta præcepta Dialectices, ge-
 nus & differentiam, genus quidem, dum dicitur a-
 ctio: nihil autem refert, siue dicas actionem, motio-
 nem, motum. Loco differentie est, quod in defini-
 tione deinceps sequitur, Propria cordis & arteria-
 rum, quæ distensione & contractione mouentur.
 Sunt enim aliæ actiones in corde et arterijs, ut ad-
 tractio alimenti, retentio, assimilatio, expulsio: sed
 hæc communes sunt & alijs membris. At motus ex
 Systole & diastole, id est, ex distensione & cōtra-
 ctione constans, cordi & arterijs tantum est pro-
 prius. Vt autem tanto melius ex definitione inno-
 tescat pulsus, exprimuntur in ea causæ ipsius, tres
 scilicet efficientes, & duæ finales. Earum enim re-
 rum quæ in generatione positæ sunt, qualis est pul-
 sus, & cæteri motus, qui tum sunt, dum fiunt, defi-
 nitio causas complectens optima est. Prima effi-
 ciens, quæ est principalis effectrix, est facultas, cor-

di insita, quam uitalem uocamus. Secunda efficiens, sed instrumentalis, cor scilicet. Tertia efficiens, etiam instrumentalis, arterie: ijs enim duobus instrumentis, corde uidelicet & arterijs, distensionem & contractionem facultas uitalis conficit. Non abs re autem additur in definitione, Primò cordis, secundo arteriarum, cordi enim & arterijs facultas, seu uirtus uitalis non eodem modo inest: sed cordi quidem ingenita est, & insita: arterijs autem ingenita non est, sed promanat in tunicas earum à corde, quo modo lux soli & radijs nescit. Proinde in definitione dicitur, Primò cordis, secundo arteriarum. Adduntur deinde diæ causæ finales. una est, ut ignis, seu calor naturalis, qui nititur alia elementa in mixto corpore superare, & in se transmutare, ut est omnium efficacissimus, ad iniculo frigidioris aeris, distensione cordis et arteriarum adtracti remittatur & adtemperetur, ac cõtina susflatione seu uentilatione instar flammæ in foco excitetur: cõtractione uerò ab excrementicis uaporibus expurgetur. altera, ut ex eodem aere adtracto, utpote ex materia apta, simili, lucida, generetur spiritus in cerebro. Tres igitur sunt specie utilitates, seu usus diastoles: refrigeratio, quæ est omnium maximus: uentilatio, qui est non ita magnus: & adtractio aeris, ad generandos spiritus. Systoles unica est utilitas, expurgatio scilicet.

Pulsus

PULSUS PRIMA DIVISIO IN SIM-
plices, compositos, & eorum relationes. Simpli-
cium deinde in quinque prima genera &
species. Cap. 3.

Sunt autem pulsus alij simplices, alij cōpositi,
Saliæ sunt pulsuum relationes. Relationes au-
tem intelligo, dū pulsus alij ad alios, uel partes eo-
rum ad alias partes referuntur. Simplicium autē
genera prima sunt quinque: Quantitas distensio-
nis, qualitas motus, quantitas tēporis quietis, qua-
litas uirtutis, qualitas arteriæ.

Quantitatis autem distensionis species sunt:
pulsus magnus, mediocris, paruus: qualitatis motus
sunt, celer, mediocris, tardus: temporis quietis sunt,
creber, mediocris, rarus. Qualitatis uirtutis sunt,
uehemens, mediocris, languidus. Qualitatis arte-
riæ sunt, mollis, mediocris, durus. Pulsuum igitur
simplicium species seu differentiæ, quas diximus,
sunt quindecim, singulis quinque generibus in ter-
nas species dissectis. Quemadmodum autem sim-
plicia corpora prima, quæ elementa uocantur: ita
& simplices pulsus solum seorsim nusquam repe-
ries, sed in compositis cognosces. Arteriam enim
sefe adtollentem, senper prædicta quinque ge-
nera simul comitantur, ratione au-
tem singulatim distin-
guuntur.

b 4.

Compo-

Compositi autē pulsus sunt, qui ex simplicibus constant, quorum plurimae sunt differentiae: singulae tamen ex quinque speciebus simplicibus componuntur, quarum aliquot exempla hic proponemus in tabula.

1	Magnus	Celer	Creber	Vehemens	Mollis
2	Mediocris	Mediocris	Mediocris	Mediocris	Mediocris
3	Paruus	Tardus	Rarus	Debilis	Durus
4	Magnus	Mediocris	Mediocris	Mediocris	Mediocris
5	Magnus	Tardus	Rarus	Debilis	Durus
6	Mediocris	Mediocris	Mediocris	Vehemens	Mediocris
7	Mediocris	Celer	Creber	Vehemens	Mollis
8	Mediocris	Tardus	Rarus	Debilis	Durus
9	Paruus	Celer	Creber	Vehemens	Mollis
10	Paruus	Mediocris	Mediocris	Mediocris	Mediocris
11	Magnus	Celer	Mediocris	Mediocris	Mediocris
12	Magnus	Celer	Rarus	Debilis	Durus
13	Mediocris	Mediocris	Creber	Vehemens	Mollis
14	Mediocris	Mediocris	Rarus	Debilis	Durus
15	Paruus	Tardus	Creber	Vehemens	Mollis
16	Paruus	Tardus	Mediocris	Mediocris	Mediocris
17	Mediocris	Mediocris	Mediocris	Debilis	Durus

Liber primus. 9

Relationes pulsuum sunt, ordo, & ataxia (id est ordinis perturbatio) rhythmus, & equalitas & inaequalitas: de quibus latius infra dicemus. quae propterea Relationes usitato uocabulo uocantur, quoniam sunt de numero eorum quae ad aliqd dicuntur.

SVNT NE PLVRES QVAM QVIN
decim pulsuum simplicium differentia: Cap. 5.

SVNT quidem re ipsa plures pulsus simplices, quam quindecim, quos iam recensuimus. Sed quidam ex ipsis sunt medico inutiles: quidam utiles quidem essent, sed ab homine tactu cognosci non possunt. alij uero sunt, qui cognoscuntur a medico, & utiles illi sunt: sed ad priores reducuntur, & comprehenduntur in illis. inutiles sunt pulsus, quos frigidus & calidos uocant. nihil enim ex ijs cognoscitur, quod scire referret, neque ijs medici ad prognostica utuntur commodè. Qui autem tactu sunt imperceptibiles, sunt: plenus, uacuus, grauis, lenis, grossus secundum tunicam arteriae, & tenuis, de quibus libro secundo latius dicetur. Qui autem utiles sunt, & perceptibiles, sed ad priores reducuntur, sunt, longus, latus, altus: & ijs contrarij, breuis, angustus, humilis. Priores enim tres constituunt magnum, posteriores tres constituunt paruum. quae propter omnes in paruo & magno comprehenduntur. Sunt enim tres cuiuslibet corporis dimensiones,

siones, ita et arteria: lōgītudo, latitudo et profunditas. quare si pulsum reperias, lōgītudine excellere mediocritatem, appellabis longū: si latitudine, latū: si profunditate, altū: si uerò ijs omnib. mediocritatē excellat, appellabis magnum. Medici uerò peculiariter uocant gracilē pulsum, in quo lōgītudo duab. reliquis dimensionib. pręstat: in quo autē duę reliquę longitudinem excellunt, tumidum nomināt, aut turgidum. Contrarios uerò secundum diminutionem cuiuslibet dimensionis appellabis, breuem, si decedat lōgītudo infra mediocritatem: angustū, si decedat latitudo: humilem, si decedat altitudo. Quod si omnibus tribus dimensionibus pulsus sit diminutus, appellabis paruum.

Hoc uerò silentio prætereundum non est, pulsum magnum & paruum, si conferas ad compositos, simplices dici meritò, quoniam ex quinque speciebus non cōponuntur. Si uerò magnū uel paruum conferas cum simplicibus, compositos posse uocari: quoniam in se aliquot simpliciores comprehendunt, sed omnes unius & eiusdem generis, scilicet quantitatis distensionis.

SVNTNE PLVRES QVAM DECIMSEPTEM in tabula descriptę pulsuum compositorum differentię? Cap. 6.

SVNT & pulsuum compositorum plures differentię quā hęc, quas in tabula conscripsimus decem=

decemseptem. Varia enim est, & diuersa compositorum pulsum connexio, iuxta diuersas & uarias simplicium complicationes. Nos eas tantum recensuimus, quæ communiores & notiores sunt. ex ijs enim facile est reliquas colligere, eo modo quem libro secundo ostendemus. Non omnes tamen differentie simplicium passim cum quibusuis in compositionem uenire possunt. sunt enim quædam compositiones absstatæ, id est, quæ consistere non possunt: ut magnus & durus, qui rarissime connectuntur. maximus autem & durissimus nunquam: cuius causam disces, ubi de causis pulsum agemus. pulchrè autem dicunt Græci, ὁ ἄριστος πᾶσι διαφογαῖς ἕγχετο καὶ ἀεὶ ἰσχυρὸς: id est, non omnes omnibus differentijs misceri possunt. Sed hæc de causis pulsum speculationi attinent.

Cæterum pulsus in tabula compositorum, ordine sextus, propriam habet appellationem: uocatur enim quadratus, seu eucratos, eo quod in quadrato corpore, id est temperatissimo, & optimæ constitutionis reperiatur. Est uerò hic pulsus norma & regula aliorum omnium: sicut & corpus ipsum, quod est optimæ constitutionis, est mensura aliorum omnium corporum apud medicos. Ad id enim reliqua omnia corpora collata, diuersas sortiuntur supra uel infra mediocritatem appellationes.

Aequa-

AEQUALITATIS ET INAEQUALITATIS prima diuisio. Cap. 7.

Relationes pulsum illae sunt, quas superius expressimus: de quarum numero est aequalitas et inaequalitas, quae aut simpliciter seu absolute dicuntur, aut certi alicuius generis. Aequales absolute seu simpliciter pulsus sunt, qui neque magnitudinem, neque celeritatem, neque crebritatem, neque uehementiam, neque mollitiem immutarunt, sed perseverantes sunt in ijs. Illi uero, qui ijs omnibus immutati sunt, & diuersi à prioribus, non perseverantes in pristino suo statu, inaequales absolute, seu simpliciter dicuntur. Qui uero non ijs omnibus simul, sed aliquo ex ijs, uno uel duobus, uel tribus generibus uariantur & immutantur, cum nomine eiusdem generis, inaequales nuncupantur: uerbi gratia, magnitudine inaequalis, celeritate inaequalis, uel in alio quouis genere. Vtramque harum inaequalitatum, & hanc quae est certi alicuius generis, & illam quae absoluta dicitur, in duas primùm partemur differentias: in singularem scilicet, & systematicam. de quibus statim agemus, dummodo prius ordinem, ordinis perturbationem, & rhythmos absoluerimus: hoc enim rerum series postulat.

DE ORDINE, ET ORDINIS

perturbatione. Cap. 8.

Pulsibus aequalibus semper est ordo adiunctus: inaequa-

inæquales uerò alij sunt ordinati, alij inordinati. Ordinati sunt, qui in multis pulsationibus suam diuersitatem obseruant: inordinati sunt, qui non seruat diuersitatem suam. Diuersitas uerò est uel magnitudinis, uel celeritatis, uel crebritatis, uel uehementiæ, uel omnium, uel aliquorum ex ijs. Ut uerbi gratia, sint octo pulsus continuò uehementes, nonus sit debilis: si iterum post nonum sequantur octo uehementes, & nonus iterum debilis, & sic ordine deinceps alij, is pulsus est in uno genere, uehementia scilicet inæqualis, sed ordinatus, quoniam seruat eandem diuersitatem: post octenos enim pulsus uehementes, sequitur continuò nonus debilis. At si hæc diuersitas uarietur, & perturbetur huiusmodi processus, erit tum quo ad uehementiam inæqualis, & inordinatus. Eadem ratione, si pulsus sint undecim magni, duodecimus paruus: & iterum undecim magni, duodecimus paruus: ac tertio undecim ex æquo magni, & duodecimus paruus, erit hic pulsus inæqualis magnitudine, systematica inæqualitate, sed ordinatus. Quod si confundatur iste pulsuum progressus, ita ut sint quidem nonnulli magni, & aliquis inter eos paruus, nunc octauus, nunc sextus, nunc quartus: erit hic pulsus inæqualis, & inordinatus. Simili modo & in cæteris pulsuum differentijs, in quibus omnibus simul, si sit inæqualis, non seruata continuò eadem diuer-

14 Sphygmicae artis
diuersitate in processu, erit pulsus absolute inor-
dinatus, sicut & absolute inaequalis. Scito autem,
quod inter omnes pulsus oppositos omnium gene-
rum, de quibus ante egimus, sunt alij medij, qui me-
diocres appellantur: aequali autem et inaequali nul-
lus est medius, neq; inter ordinatum & inordina-
tum ullus est medius, nisi uelimus medium dicere
eum qui periodis est ordinatus. Est uero huiusmo-
di pulsus, quando quatuor, exempli gratia, magni-
tudine continuo impares sint, quatuor alij sequen-
tes proportione pares prioribus: ita ut quintus
primo, sextus secundo, septimus tertio, octauus
quarto respondeat & aequetur. Tales enim pul-
sus, quatenus ordine continuo destituuntur, inor-
dinati sunt: quatenus uero periodos similes obser-
uant, eatenus inordinati periodis dicentur, qui
medij quodam modo sunt inter ordinatos & in-
ordinatos.

DE RHYTHMIS EX VE-
terum sententia. Cap. 9.

Rhythmus nomen est musicis usitatum, inde
uero ad medicos delatum est. Sed Plinius a
poetis illud deriuatum esse insinuat, quum rhy-
thmum medicorum metricas leges nuncupat. Si-
gnificat autem nomen rhythmici, consonantiam, con-
centum, numerum, concinnitatem, modulum &
haec quidem est nominis interpretatio. Definitio
uero.

Libet primus.

15

uerò rhythmi est, ὁ πρὸς μὲν λόγος ἐστὶ τῶν ἐν σφύ-
 ραὶ χρόνων πρὸς ἀλλήλους: id est, Rhythmus est co=
 rum quæ in pulsu sunt temporum ad inuicem pro=
 portio. Proportio uerò, autore Euclide, est dua=
 rum eiusdem generis quantitatum, unius ad alte=
 ram habitudo. Quum autem tempus sit de gene=
 re quantitatis, si conferas quantitatem unius tem=
 poris ad quantitatem alterius: ex illa collatione con=
 stabit, utra alteram excellat, an uerò sint pares. Fue=
 runt autem de ijs temporum proportionibus, quæ
 ex collatione unius ad alterum nascuntur, tres a=
 pud antiquos opiniones. Vna erat eorum, qui con=
 tractionem pulsus se percipere posse negabant:
 altera eorum, qui contractionem sentire didicerāt.
 qui iterum in duas erant dissecti sectas, quas ut me=
 lius intelligas, necesse est ut animo perpendas, qua=
 tuor esse in quolibet pulsu tempora. Primum est
 tempus dyastoles, id est, tempus quo distenditur
 arteria. quilibet enim motus fit in tempore, ut
 ait Aristoteles. Secundum est tempus systoles, id
 est, quo contrahitur arteria. Tertium est tem=
 pus quietis superæ. Quartum tempus quietis infe=
 ræ. Superam quietem uoco, quæ est post disten=
 sionem, antequam incipiat contractio. necesse est
 enim, inter duos motus contrarios, unius cor=
 poris quietem esse mediam, ut perhibent philo=
 sopheri. Infera autem quies est post contractionem,
 antea

antequam incipiat distensio. Primae igitur opinionis secta, quae contractionem sentire nesciebat, conferebat tempus diastoles, cum tempore interualli, quod *ἀνάπαυα* uocabant. erat autem interuallum, tempus post distensionem omne, quod comprehendit in se tempus quietis superae, tempus contractionis, & tempus quietis inferae. Proportio igitur temporis diastoles, ad reliqua tria tempora, quae illi uno uocabulo interuallum uocabant, secundum hosce rhythmus erat. Secundae opinionis erat secta eorum, qui contractionem percipiebant (falsum enim est, quod quidam existimant, Galenum primum omnium contractionem sentire didicisse) ij conferebant tempus diastoles cum tempore systoles: & iuxta istos rhythmus erat, proportio temporis motus distensionis, ad tempus motus contractionis. Tertiae opinionis secta erat, eorum qui etiam contractionem praedicabant: sed conferebant tempus diastoles, cum tempore systoles, adiuncto utriq; motui tempore quietis, quae ipsum sequitur, ita ut quies supera simul cum tempore distensionis, pars fuerit una in collatione: quies uero infera, cum tempore contractionis, pars altera. Nec est quod te Paulus Aegineta retrahat ab hac nostra, de ueterum opinionibus assertionem. scribit enim ille diuersum quiddam: sed hoc quod scribit, aut fingit potius, commentum est ipsius, nusquam apud ueteres

res scriptores repertum, immò longè discrepat à scriptis antiquorum.

Celebriores autem erant præ cæteris ij, qui à se cunda secta stabant, qui proportionem temporis diastoles ad tempus systoles, rhythmum esse censebant: cuius duas primas faciebant differētias. Nam secundum hos rhythmus est, alter qui pari pròportione constat, alter qui impari. Pari, quando tempus distensionis æquale est tempori contractionis: impari, quando alterum excedit alterum: hic uocatur rhythmus inæqualis, ille uerò æqualis: cuius est magna latitudo, quemadmodum & sanitatis, cuius est socia. Rhythmi æqualitas, latitudo magna est. Nam ut inter homines alij sunt calidi, alij frigidi, sicci, humidi, frigidi sicci, frigidi humidi, calidi sicci, calidi humidi, alij tēperati, alij pueri, alij iuuenes, alij senes, & ij omnes sati, si ad intemperiem non sint delapsi: ita inter rhythmos pulsuum æquales, qui sanis hominibus competunt, alij sunt breuium temporum, alij longorum, alij minus longorum, alij plus, alij plurimum: omnes tamen æquales, quoniam neutrum tempus alterum excedit. Quemadmodum si quis Musicorum tempus \square in arsi, seu eleuatione, comparet alteri \square (quas illi notas longas uocant) in thesi, seu positione, erit proportio æqualis: ita si conferas \square alteri \square , quas illi breues appellant, erit item








c propor^a

proportio equalis. Et si S alteri S conferas, quas Musici semibreues, nuncupant, erit S itē proportio equalis. atq; si S conferas alteri S , quas illi minimas cognominant, etiam erit equalis. minima tamen à semibreuibus, & breuibus, & longis, diuersæ sunt quantitate tēporis. magnum enim est tempus longarū, sed minus breuium, adhuc minus semibreuium, ac minimarum adhuc minus.

Ac consentaneum fuerit, si puerorum distensionis tempus compares uni minime in eleuatione, contractionis alteri minime in positione: iuuenum distensionis tempus uni semibreui, contractionis alteri: constitutæ ætatis hominū distensionis tempus uni breui, cōtractionis alteri: senum distensionis tēpus uni longæ, contractionis alteri. quamuis senum rhythmī proximè accedāt ad inæqualitatē quanto enim quisq; est senior, tanto contractionē habet longioris tēporis, et minorē distēsiōne, id quod ex libro quinto intelliges. Varia est igitur æqualitas rhythmī in pulsu, secundū uaria temperamēta, sexus, ætates, partes anni, regiōes. Nec secus apud poetas, si cōferas — in priore parte pedis, alteri — (quæ illi tempora longa uocant) in posteriore parte pedis, ut fit in spondeo, esset proportio equalis. Si itē in priori parte pedis, alteri — (quæ apud poetas breuia habentur tempora) in posteriore parte pedis, ut fit in pyrrichio, erit itidē equalis. spondei ta-

men, et pyrrichij, non erit eiusdem quãtitatis æqualitas: quoniam spondæi longorum temporum, pyrrichij uerò breuium est proportio. Ita puerorum, quorum exigua sunt contractionis & distensionis tempora: iuuenum, quorum sunt maiora: et senum, quorum sunt maxima, æquales sunt rhythmici proportionales, sed diuersæ temporum quantitates.

Quod si temperamentū sexus, uel ætas, rhythmicam proportionem suam seruauerint, eurhythmicū hæc pulsus habere dicetur: quasi dicas, bonū rhythmicū. Si uerò labefactat rhythmicū proprium ætas aliqua, uel sexus, uel temperamentū, desciscendo scilicet, et deflectendo à proprio rhythmo, arhythmicū pulsus habere dicetur, quasi dicas, pulsus sine rhythmo. Nō ita tamē, ut omni orbetur rhythmo: ne falsus quæ nomine hoc arhythmi, ætatē, uel sexū, uel temperamentū sine rhythmo penitus esse existimet. quilibet enim pulsus, qualiscunq; sit, alicuius sit rhythmi necessesse est. Sed ut aphonū, id est, sine uoce, dicimus esse eum qui à propria desciuit uoce, & malā nactus est, non qui uoce careat: ita arhythmus uiciū est natiui rhythmi, nō abolitio. Eurhythmus igitur unus est, et æternos, id est, indiuisibilis, cū sit secundū naturā. Arhythmus autē alius est, qui destruit quædam ætatis suæ rhythmicū, aliū tamen uicinæ ætatis mutatur: et nomē illi est pararhythmus. alius est qui accipit nō uicinæ ætatis, sed cuiusuis alterius rhythmicū,

& appellatur heterorhythmus: alius est, qui nullius
 aetatis rhythmum retinet, & hic ecrhythmus
 dicitur, id est, extraneus & inconueniens. Ex
 exempla harum rerum sunt haec: Senes rhythmum
 habent, , qui ipsis est eurhythmus, id est,
 consonus et  concinnus: quod si per aegritudinē,
 aut quacunq; alia ex causa incidat in rhythmum
, pararhythmus ipsis iste erit, quoniam ui-
 cinæ aetatis, nempe constitutæ, huiusmodi 
 rhythmus est. At si incidat non in hūc, sed in 
 qui puerorum est, heterorhythmus iste seni-
 bus erit. Porro si incidant in  uel in , qui
 nullius aetatis pulsus est, quoniam equalis non
 est, sed inæqualis, senibus iste ecrhythmus dice-
 tur. Sed de inæquali ritmo statim dicemus,
 dum prius admonuero studiosos, nomina hæc
 rhythmorum, eurhythmus scilicet, arhythmus,
 pararhythmus, heterorhythmus, ecrhythmus, non
 significare alias & nouas rhythmorum differen-
 tias, ab ijs quas ab initio sine ullo nomine recen-
 suimus, dum æqualis rhythmici latitudinem, am-
 plam & diuersam esse declararemus. Nam si
 quis dicat qualitatum, quæ primæ sunt composi-
 tarum, quatuor esse differentias, calidam humi-
 dam, calidam siccam, frigidam humidam, frigi-
 dam siccam: aut diuersis quidem uocabulis, pri-

mam uocet puerilem calidam, scilicet humidam, secundam iuuenilem, tertiam constitutæ ætatis, quartam senilem: differentias quidem qualitatum compositarum nouas non proferret, sed easdem quas prius, cum diuersis subiectis corporibus. Ita qui dicit rhythmum alium esse breuium temporum, alium longorum, alium longiorum, alium longissimum: uel alijs uocabulis dicat rhythmum æqualem alium esse eurhythmum, alium arhythmum, alium pararhythmum, alium heterorhythmum, easdem proferret rhythmici æqualis differentias, licet diuersis nominibus, et cum subiectis corporibus. De eorum rhythmum secus est, quoniam hic ex numero æqualium non est, sed inæqualium: de quo iam dicamus.

Eurhythmus, siue inæqualis rhythmus, alius est cum manifesto et certo excessu, alius cum occulto et incerto. Si est cum manifesto excessu, id fit aut cum proportione, quam musici multiplicem appellant, Græci πολλαπλασίον: cuius species sunt, dupla, tripla, quadrupla, et reliquæ. aut cum proportione, quam superpartialem nominant, Græci ἐπιμόριον, quam etiam numeri ad numerum uocant: cuius species sunt hemiola, sesquitertia, sequiquarta, sesquiquinta, sesquisepta, et aliæ: ut exempli gratia, si quanta habet distensio duo tempora, tanta habeat contractio quinq; uel septē, uel nouem, uel undecim. Si enim quinq; haberet tanta tempora con-

tractio, quanta habet duo distensio, esset proportio
 sesquitercia: si septem, sesquiquarta: si nouē, sesqui-
 quinta: si undecim, sesquisepta. Occulto autem ex-
 cessu fit trisariam. aut enim tempus distensionis oc-
 cultum est, aut contractionis, aut utrunq;. Occultū
 aut seu incertum tempus est, quod Græci $\alpha\pi\pi\rho\tau\omicron\varsigma$
 uocāt: quod est adeo diminutum, ut nulla nota mu-
 sica exprimi possit, ne minima quidem ζ (quæ
 minimum significat tempus, quod exprimi poterat
 apud Musicos ueteres, quibus semifuse, fuse, &
 semiminimæ notulæ occultæ erāt et incognitæ) non
 tamē ita diminutū, ut sit omnino indiuisibile, quod
 philosophi nunc seu instās appellāt: quin potius a-
 deo exiguū ad sensum, ut sit ueluti primus numerus,
 ad quod alia æstimātes, duorū, uel triū, uel quatuor
 uel plurimum esse possint. Ac propterea ab Herophi-
 lo tempus primū uocabatur. et hoc est quod innu-
 it Galenus, dum inquit: Tempus primum non natu-
 ra ipsa esse, sed sensu accipiendum. Iam uerò singū-
 latin quodq; tempus, contractionis scilicet, & di-
 stensionis, occultum seu incertum, uel adauētum est
 aliquantulum, uel diminutum, plus uel plurimum,
 siue unum sit in distensione, & unum in contractio-
 ne, siue plura. hæc autem omnia schema
 sequens ostendit.

Distensio

Distensio. Contractio.



Sortiūtur autē ha
 differentia nomi
 nā, eurhythmus,
 arhythmus, para
 rhythmus, hetero
 rhythmus, secun-
 dum diuersas ata
 tes, temperamen-
 ta, sexus.

Rhyth-
 mus, seu
 eurhy-
 thmus,

Manifestis
 excessibus,
 proportiōe

Multiplici, id est
 πολλαπλασίω,
 cuius species sunt,

- { Dupla
- { Tripla
- { Quadrupla
- { Quintupla.

Impari
 propor-
 tione,
 qui ec-
 rhyth-
 mus di-
 citur, cū

Superpartiali,
 seu ἑπιμυρίω,

- { Hemiola
- { Sesquitercia
- { Sesquiquarta
- { Sesquiquinta
- { Sesquisepta.

Occultis excessibus, quod fit
 trifariam. Aut enim tem-
 pus contractionis, aut disten-
 sionis occultum est, uel u-
 trumque, cum temporibus

Adauctis,

Diminutis plus
 minus, uel plu-
 rimum.

He sunt igitur iuxta antiquorum traditionem
rhythmorum in pulsu differentiae, de quibus qui-
cunq; post interitum librorum Herophili scripse-
runt, rem obscurissimam nulla in parte clariorem
effecerunt: nos, quantum potuimus, conatissimus
lucē adferre Galeno, et difficili hac in re, et plurib.
in locis deprauato.

DE RHYTHMIS GALE-

nicis. Cap. 10.

Pulchra sanè, et iucunda est, de rhythmis an-
tiquorum meditatio: philosopho tamē ma-
gis apta, quàm medico.

Quam priusquam Galenus diligenter rimatus
esset, dubitauit quò se uerteret, repudiatam se con-
temneret: an diu, seduloq; à priscis, potissimū uerò
Herophili sectatorib. usurpatā, in usum medicum
deduceret. Cōmendauit illā in primis, lib. 1. de Pul-
suū differētijs, ijs uerbis: μεμνησθαι ὅτι καὶ τῶν χρό-
νων τῶτων, τὸ ἴσχυρον ἐνάσσει μέγεθος, καὶ τὸν
πρὸς ἀλλήλων λόγον, καὶ γνωρίζει δύνασθαι, πῶς ἐν
τῷ νοσῆσει ἀλλοιοῦνται, καὶ τὴν ἀλλήλων ἐνάσσει τῶν πέ-
φικεν, ὅτι τῆς αἰτίας συνέσει καὶ τῆς μακροῦς πείρα
λαμβάνεται. id est: Horū igitur temporū quita sit
naturalis magnitudo, medico scire est operæ preci-
um, et quæ sit eorū mutua pportio: quantū præte-
rea hæc immutetur in morbo, et qd quælibet muta-
tio boni uel mali significet. q. nō aliunde scire possi-
mus.

mus, nisi causæ disquisitione, quæ immutationem fecit, & longa experiētia. Sed postea cum libro de Di-
gnoscendis pulsibus tertio, manifestè ostenderet, ra-
risimum aut nullū eius fieri posse usum apud medi-
cos, loco rhythmorū Herophiliorū, quos iam prio-
re capite recensuimus, constituit suos longè facilio-
res & utiliores ad cognoscendum plurima, quæ in
morbis scire expedit.

Est autem rhythmus, secundum Galenū, quali-
tatum motus distensionis & contractionis, ad inui-
cem proportio. Qualitates autem uoco, celeritatē,
tarditatem, & inter utraq; mediocritatem. Non
solum enim certæ sunt quantitātū, de quarum ge-
nere tempus est, proportionēs, sed etiam qualitātū
ipsarum. Sic dicimus ex calidi, frigidi, humidi, siccī
proportione debita constare sanitatem: sic dulcem
saporem ex proportione certa qualitatum, sic acrē
ex alia, amarum ex alia: sic & in uiridi colore ce-
ruleo, puniceo, diuersæ dicuntur albi & nigri, &
luminis in mixtura proportionēs. Quare nihil ab-
surdi est, si celeritatem & tarditatem contractio-
nis & distensionis conferamus ad inuicem, ac earū
collatiōes seu aptitudines uarias, proportionēs seu
rhythmos uocemus, iubēte Galeno in libro de Diffi-
cultate spirandi primo, ubi inquit: Quoties in spi-
rationem expirationi conferre libet, ut in pulsibus
distensionem cōtractioni, rhythmum appellamus.

Suadet hoc idem, & facit ipsemet Galenus libro de
Causis pulsuum tertio, & in libello de Usu pulsuum
non procul à fine. Quid intersit autem inter tem=
pus motus, & qualitatem motus distensionis &
contractionis, facile discet, qui librum secundum le=
gerit, ubi de cognitione pulsuum secundi generis
sermo erit.

Rhythmus igitur, seu proportio qualitatis mo=
tus distensionis & contractionis, alia est par seu
æqualis, alia impar seu inæqualis. Æqualis tres
sunt differentiae, inæquales sex, ut in tabella uides.

Contractio			Distensio	
1	Celeris	} Aequales	}	Celeris
2	Moderata			Moderata
3	Tarda			Tarda
4	Celeris	} Inæquales	}	Moderata
5	Celeris			Tarda.
6	Moderata			Celeris
7	Moderata			Tarda
8	Tarda			Moderata
9	Tarda			Celeris.

Sunt ergo nouem hæ differentiae rhythmorum,
secundum Galenum: tres æquales, sex inæquales.
Iam uerò hinc uidere est, quàm bene Auicenna, A=
uerrois, Paulus Aegineta, & alij qui post Galeniũ
hucusque de rhythmis scripserunt, affecti sint Ga=
leni

leni sententiam: qui neglectis rhythmis Galenicis, ex quibus motus ægritudinum, crises bonas & malas prædicimus, exagitarunt, & torserunt sese mirum in modum in expendendis rhythmis Herophilis, quos putabant esse Galenicos. At Galenus ipse quantum huiusmodi rhythmis tandem tribuerit, constat uel ex ijs uerbis eius, quæ hic profereamus Græca, quoniam parum fideliter in Latinum sunt traducta: οἷοι μὲν ἄλλοι λόγοι πιθανῶς προσέχονται, τεχνολογίας δὲ τινος ἡεροφιλίας ὑπὲρ τῶν ἐν τοῖς σφυγμοῖς συλλυμῶν γραφομένης. οἷοι δὲ πεισιλάλοισι τε τῶν τοιαύτων θεωριῶν ἀποκαλῶσι, καὶ τελῶς αὐτῆς ἀφίστανται, τὸ δὲ ἀληθὲς ὑδέτεροι πατέδου, ὡς εἰς τάχος τε καὶ βραδύτην τὰ χρῆ βλέπειν τῆς διαστολῆς καὶ συστολῆς, ἐνατέρας πολλαὶ συμβαίνειν δυναμότης. Id est: Ex piscis medicis quidam ad uerisimilem orationem progrediuntur, commentationes Herophilias quasdam de pulsum rhythmis conscribendo. quidam inanem loquacitatem uocant huiusmodi speculationem, atque eam omnino repudiant. ueritatem autem neutri istorum agnouerunt: quòd scilicet ad celeritatem & tarditatem oporteat animaduertere distensionis & contractionis, quarum utraq; multa potest indicare in morbis. Hæc

Galenus.

Libro secundo de præfagitione ex pulsibus.

De

DE DIFFERENTIIS INAEQUALITATIS PULSUUM. Cap. I I.

Diximus antea, esse relationes quasdam, seu comparationes pulsuum, aequalitatem, inaequalitatem, ordinem, ordinis perturbationem, quam ataxiam uocant rhythmum. Absoluimus autem haec omnia praeter inaequalitatem, quam nondum exacte depinximus. Habet autem plurimas differentias cognitu apprimè necessarias medicis: & nescio an ullae sint, quas tantopere scire referret. proinde diligenter obseruandae sunt, & cognoscendae. Inde autem ordiamur, ubi quinto capite desigimus. diximus enim, inaequalitatem aliam esse systematicam, quam Latini congesticiam, quidam collecticiam uocant, quae in congerie, seu agmine multarum reperitur pulsationum: aliam, quae fit in una pulsatione, quam singularem uoces, si libet. Collecticia duas habet primas species. aliqui enim sunt pulsus, qui aequaliter inaequales fiunt, aliqui inaequaliter. Aequaliter, ut si primo pulsu secundus sit paulo minor, & tanto tertius secundo, & quartus tanto etiam tertio, & pari modo reliqui, donec ad plures uentum sit. Vocatur à medicis huiusmodi pulsus Latine decurtatus, Graecè myurus, quasi dicas cauda muris: Auicenna uocat caudam soricicam, eo quòd magnitudini eius detrahatur continuò, quemadmodum caudae grossiciei magis ac ma-

gis, quanto longius protenditur. Neque mireris, quod pulsus inæquales alios dicamus fieri æqualiter, quos myuros appellant medici: alios inæqualiter, de quibus infra dicemus. Quia enim æqualitatem immutant, inæquales dicuntur: quia uero æquatione alter ab altero secedit gradatim, propterea æqualiter fieri dicuntur. Iam hi pulsus, myuri scilicet, bifariam iterum diuiduntur. Alij enim sunt, qui non cessant diminui usque ad defectionem, & ij uocantur myuri deficientes. alij sunt qui cessant diminui ante defectionem, priusquam scilicet arteria moueri desistat: & hi in duas iterum secantur differentias. alij enim sunt, qui perseverant in eadem paruitate, ad quam deciderunt gradatim, & carent proprio nomine: alij non perseverant in eadem paruitate, sed denuo augentur, qui myuri reciproci nominantur: & redeunt hi aut ad pristinam magnitudinem, aut ad minorem, aut ad maiorem. & hæ sunt omnes myurorum differentie. Illi uero pulsus, qui & inæquales sunt, & inæqualiter fiunt, id est, non gradatim, nec seruata ad inuicem æqua distantia, sæpius ægrotis contingunt: & multæ sunt eorum classes, secundum multa genera prima. Alij enim magnitudine distensionis inæqualitatem efficiunt, alij celeritate & tarditate, alij crebrite & raritate, alij uehementia & debilitate, alij duritie & mollitie: sed sunt anonymi, id est proprio nomi-

ne carentes plures. quidam uerò propria nomina habent, intermittens, intercurrens, deficiens, deficiens reciprocus. Intermittens, est inæqualis propter raritatem: quia deest pulsatio una, uel duae, uel tres. Intercurrens autem inæqualis est crebritate: quia inter duas pulsationes intercurret tertia, ueluti superuacanea. Deficiens est, quando motu arteria destituitur, quemadmodum & in myuris deficientibus fieri diximus: quae si iterum agitari incipiat, uocatur deficiens reciprocus, qui affinis est intermittenti. hoc tamen est discrimen, quia deficiens reciprocus post longius fit temporis interuallum, quo arteria immobilis permanet: intermittens autem uno, uel duobus, uel tribus, ad maximum quatuor pulsibus raro quinque obmissis, alios repetit. & haec est collectiue inæqualitatis, quam systematicam uocant, uera partitio. Superest inæqualitas singularis, quae in uno pulsu fit, quam tandem tractabimus: sed prius lectorem commonere uisum est nobis operae precium, de quorundam erroribus, qui plurimas offundunt tenebras clarae & uerae doctrinae de pulsibus.

DE QUORUNDAM ERRORIBUS
circa inæqualitatem Systematicam. Cap. 12.

Decepit plurimos interpres Pauli Aeginete Latinus, praeter ceteros & Leonardum Fuchstum, qui in Compendio medicinae, ubi agit de inæqua-

inæqualitate pulsuum Systematica, deficientē pulsuum ita describit: Deficiens est, quando non solū in uno, aut etiā pluribus magnis unus minor apparet, sed nonnunq̄ totus quoq; motus aboletur. Hinc est quod in eo pulsū, non solū ad duas, sed ad tres etiam uel plures percussiones immobilis maneat arteria. Intercidens huic planē contrarius. Hoc uerò diuersum est longē à Galeni sententia, & Pauli Aeginetæ. hæc siquidem apud Galenum est descriptio pulsus intermittētis, quæ apud Fuchsum est deficientis. Neq; Galenus deficientem, contrarium esse ait intercurrenti, seu intercedenti, ut putat Fuchsius: sed intermittentem. Tantū porrò differt intermittens à deficiente, quantum raritas à paruitate. dicit enim Galenus: ἐπὶ μὲν ταῖς σμικρότεσι τῶν σφυγμῶν οἱ ἐκλείποντες, ἐπὶ δὲ ταῖς ἀραιότεσι διαλείποντες γίνονται. Id est: In paruitatibus quidem pulsuum deficientes, in raritatibus autem intermittentes sunt. & de ijs quidem satis sit dictum. At uerò Auicenna cupiens addere aliquid de suo noui, ad ea quæ prisci medici repperant, adiunxit myuris pulsibus (quos ille diuersos gradatos, æqualiter currētes uocat) alterū genus, nēpe myuros augescētes gradatim, donec perueniāt ad finē in augmēto, ut eius uerbis utar. Quod si rectē hæc ab ipso tradūtur, pariēt nobis tot species myurorū augescētium, quot nos decrescētium esse docuimus. Sed lōgē

res se aliter habet. nam possunt quidem cogitatione seu imaginatione fingi eiusmodi pulsus myuri augeſcentes, sed sensu nunquam a medico inaequales esse percipientur: quae causa est, cur Galenus, et ante eum ueteres medici, eos obmiserint. Experimur hoc quod dico, tum in sanis hominibus, qui ubi in balneo lauerint, uel exercitium inuierint, exhausto spiritu, calore aucto, maiores, celeriores, crebriores iusto pulsus habere uidentur. Graeci uocant huiusmodi pulsuum diuersitatem heterosphyxia. at manifeste nunquam a primo differt secundus, tum in aegrotis, qui habent febres mites: quales sunt quae ex bubonibus excitantur, uel exquisitae tertianae, uel quae ex recalesactione, uel refrigeratione, uel ab alijs causis extrinsecis oriuntur. ephemerae. Totum enim a principio eorum tempus ad uigorem pro incremento caloris pulsus immutat in magnitudine celeritatem & crebritatem. nunquam tamen secundus pulsus a primo dignotionem aut discrimen ullum habet tactu: uerum si multum temporis interponas, maior, celerior, crebrior apparet, ubi illum cum prioribus contuleris, qui longe antecesserunt. Medici autem, quia artifices sunt circa pulsus sensuales, non quos ratio colligit esse impares, eos uocare solent inaequales: sed quos manifeste sensu comperiunt esse tales. Faceſſat ergo Auicenna cum suo auctuario, quod myuris pulsibus adiungere uoluit: quum nec ipse,
nec

nec quisquam alius illud sensu explorauit.

DE INÆQUALITATE SINGULARI, id est, in uno pulsu.

Cap. 13.

Inæqualitas autem in uno pulsu, quam singulari rem uocauimus, siue absoluta, siue certo in aliquo genere, ut exempli causa, in celeritate & tarditate, duas primas habet differentias, nam altera est in una parte arteriæ, altera in pluribus partibus, quas plures digiti attingunt. Quæ in una parte est, sub uno scilicet digito, tres gignit differentias.

Prima est, quando motus fit intercisus, seu interruptus quiete interpellante: quæ facit pulsus, quos uocant medici intermittentes in uno pulsu, Græci *ἀλειπόμενοι κατ' ἐνασφυμῶν*. Secunda, quando motus est continuus, nulla intercisus quiete, transiens à celeritate in tarditatem, aut contrà: qui Græcis *ἀνισοταχὺς*, Latinis impar citatus dicitur. Tertia est, cum motu retro cedente, & redeunte: quæ facit pulsus, quos medici dicrotos, id est, bis pulsantes uocant. Primæ differentiæ species sunt nouem, quæ ita inter se diuersæ sunt, prout prior motus ante quietem, & secundus post quietem uariat.

Variare autem potest nonies, ut in tabula uidere est.

α

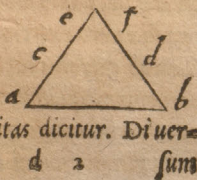
Primus

	Primus motus diastoles, uel systoles.	Secundus motus diastoles, uel systoles.	
1	Celer	Tardus	
2	Celer	Celer	inutilis
3	Celer	Moderatus	
4	Tardus	Tardus	inutilis
5	Tardus	Celer	caprizans
6	Tardus	Moderatus	
7	Moderatus	Tardus	
8	Moderatus	Celer	caprizans
9	Moderatus	Moderatus	inutilis.

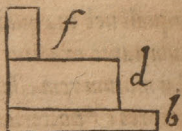
Sed ex ijs nouem speciebus, secunda, quarta, & ultima inutiles sunt, quoniam ad inaequalitatem non spectant, sed ad aequalitatem. secunda enim est tota celer, quarta est tota tarda, ultima tota moderata. Quinta uero & octaua nomina habet propria: uocantur enim *dognae diastoles*, id est caprizantes. sed de ijs infra dicitur apertius.

Secunda autem differentia prioris partitionis, quando scilicet motus, unius partis arteriae est continuus, nulla quiete mediante, qui impar citatus dicitur, duas ex se producit species. Nam motus ille continuus unius partis arteriae, aut fit aequaliter, aut inaequaliter. ita autem inaequalitatem intelligas fieri aequaliter aut inaequaliter, sicut antea docuimus: nihil autem oberit, si & nunc clarius idem ostenderitimus, ut studiose scriptum Galeni de aequali

æquali uel inæquali inæqualitate, sæpius repetitum, tanto exactius & melius percipiant. Perpendas motum rem esse continuam, sed habere partes priores & posteriores, duas, exempli gratia, uel tres. Sit igitur prima ad tactum celer, secunda celerior, tertia omnium celerrima: sed tantum celeritate recedat tertia à secunda, quantum secunda à prima. has meritò dixeris inæquales, quoniam paræm celeritatem non habent. meritò etiam dixeris eas, licet inæquales, æqualiter tamen fieri: quoniam æquam habent analogiam & recessum à se inuicem. Sicut apud Arithmeticos numeri 2. 4. 8. inæquales sunt, quoniã secundus superat primũ, & tertius secundũ: æqualiter tamen crescit ea numero rũ inæqualitas, quoniã tertius à secũdo, tãto discedit, quanto secundus à primo, nempe proportionè dupla. Diuersum est in numeris 2. 4. 5. nam ij & inæquales sunt inter se, & inæqualiter crescit eorũ inæqualitas. Idẽ reperitur apud Mathematicos, qui trianguli æquas habentis lineas, quas ipsi latera uocant, inæqualiter partes laterum à se inuicem distare asserunt. Maior enim est distãtia a b, quàm c d, & e f. attamẽ quia simili recessu discedit a c & b d, sicut c e et d f, æqualiter fieri ea inæqualitas dicitur. Diuersum



sum est in quadrangulis inaequalibus, quorum latera a se inuicem et inaequaliter distant, et partes laterum inaequaliter



recedunt. Ita et apud medicos, pulsus inaequales facientes inaequalitatem, sunt: exempli gratia, si prima pars motus sub uno digito sit celer, secunda multo celerior, tertia paulo differat a secunda. Illorum igitur pulsum, qui aequaliter in una parte arteriae inaequalitatem celeritatis faciunt, uel tarditatis, possunt multae excogitari differentiae: sed quae medico sunt conspicuae, quas Galenus *proxi* uocat, id est manifestas uocat, sunt haec in tabula sex.

Prior motus	Posterior motus
1 Extremè tardus	Moderatus
2 Moderatus	Extremè tardus
3 Extremè celer	Moderatus
4 Moderatus	Extremè celer
5 Paulo mediocri celerior	Tardus (clerior.
6 Tardus	Paulo medioeri ce

Harum differentiarum partes motus aliae sunt moderate, uel paulo moderatis celeriores, aut tardiores: aliae uero extremè tardae, uel extremè celeres. Nam ab extrema tarditate ad extremam celeritatem peruenire aequali recessu nunquam cōperimus, nec ex celerrimo motu aequaliter fieri tardissimum.

In illis porro qui inaequaliter uariant, hoc contingere

tingere potest, sed non adeò frequenter. Nam ut tardissime initio moueatur arteria, ad finem uerò celerissime, aut initio celerrime, ad finem uerò motus tardissime, mutatione opus est subita, proptereaq; inæquali.

Illorum qui inæqualiter inæqualem celeritatem augent, uel minuunt, nouem sunt differentiæ, si duas tantum sensiles habeat motus partes: si uerò tres, erunt eorum differentiæ uiginti septem.

Quod si quatuor sint motus partes differentes (quas Galenus nonnunquam percepit, quas & nos interdum obseruauimus) erunt multo plures differentiæ. sed nos uulgatas proferamus, ac primo loco, quando duæ tantum sunt motus partes diuersæ.

	Prior motus	Posterior motus	
1	Celer	Tardus	
2	Celer	Celer	inutilis
3	Celer	Moderatus	
4	Tardus	Tardus	inutilis
5	Tardus	Celer	
6	Tardus	Moderatus	
7	Moderatus	Tardus	
8	Moderatus	Celer	
9	Moderatus	Moderatus	inutilis

Ex ijs, secundus, quartus & nonus inutiles sunt: quoniam hic inutiliter coniunguntur. sunt enim de numero equalium.

d 3 Quando

Quando uero tres sunt motus partes sensiles,
erunt uiginti septem differentiae pulsuum, quos in
tabula lege.

	Prima pars motus	Secunda	Tertia
1	Celer	Celer	Tardus
2	Celer	<i>inutilis</i> Celer	Celer
3	Celer	Celer	Moderatus
4	Celer	Tardus	Tardus
5	Celer	Tardus	Celer
6	Celer	Tardus	Moderatus
7	Celer	Moderatus	Tardus
8	Celer	Moderatus	Celer
9	Celer	Moderatus	Moderatus
10	Tardus	Celer	Tardus
11	Tardus	Celer	Celer
12	Tardus	Celer	Moderatus
13	Tardus	<i>inutilis</i> Tardus	Tardus
14	Tardus	Tardus	Celer
15	Tardus	Tardus	Moderatus
16	Tardus	Moderatus	Tardus
17	Tardus	Moderatus	Celer
18	Tardus	Moderatus	Moderatus
19	Moderatus	Celer	Tardus
20	Moderatus	Celer	Celer
21	Moderatus	Celer	Moderatus
22	Moderatus	Tardus	Tardus
23	Moderatus	Tardus	Celer
			Moderatus

- 24 Moderatus Tardus Moderatus.
 25 Moderatus Moderatus Tardus
 26 Moderatus Moderatus Celer
 27 Moderatus inutilis Moderatus Moderatus.

Ex ijs tres sunt inutiles, secundus scilicet, decimus tertius, & uigesimalseptimus. sunt enim in toto æquales. Tertia autem superioris partitionis differentia, de qua ab initio diximus, quæ dicrotos gignit, nõ parũ adfert difficultatis: & magna est apud multos de ea ambiguitas, propterea quòd non satis manifestè, nec sufficiẽter ab antiquis sit descripta. Nos aut, quanto poterimus breuius & lucidius, eã explicare conabimur, sumpto initio ab interpretatione nominũ, quæ magnã quibusdã dederũt erradẽ occasione. Dicrotus dicitur, id est bis pulsans, ἀπὸ τῆς δις ἕως, quod Græcis bis pulsare significat. inde alijs uerbis efferũt, δις παύειν. inde δις παύειν. Quod uerò Græci medici bis ferire dicũt, id est δις πλῆττειν, longè aliud est. sic et δις ωλεττειν, id est bis feriens pulsus, diuersus est à bis pulsante seu dicrototo. nã omnis dicrotus seu bis pulsans, etiã est bis feriẽs: sed nõ omnis bis feriẽs, est dicrotus. Bis ferit caprizans, quoniã duos ictus ad digitũ facit: et omnes illi in uno pulsu intermittẽtes, de quibus antea diximus, bis feriunt, quoniam post unum ictum, pauca interposita quiete, quæ motum distensionis dirimit, iterum tactũ secundò afficiunt, cõplentes

distensionem, non tamen bis pulsantes seu dicroti sunt, nec dicuntur. differunt enim ab illis: quoniam dicroti facta distensione, tactum primò feriunt: sed mox contractione exigua facta, iterum post illam distensi, secundò feriunt. Simile quiddam esset in uulnerato homine, cui duo aduersarij, duo in femur uulnera punctim infligant: sed alter sit, qui infixio ense in femur pungat primò, donec mucronos femoris attingat: & modicè retracto ense, non exempto tamen, secundò pungat eò usque quò prius. alter ensẽ infigat femori, & pungat non adeò profundè, sed medios tantum femoris musculos mucrone attingat: ac paucula mora interposita, ensẽ nihil retrahens, secundò pungat profundius, ad os usque femoris. Vterq; istorum bis feriendo percussit, sed ille contrarijs motibus est usus: pungebat enim bis, & retrahebat: hic pungebat bis citra ullam retractionem, modicè remoratus in medio uulnere. Huic caprizantem, & similes alios intermittentes pulsus, illi dicrotum compares. Sunt autem dicrotorum pulsuum tres differentie. Prima, cum nondum perfectam distensionem seu cõpletã contractio excipit, mox sequitur distẽsio et ictus secundus. Secunda, cū ad perfectã distensionẽ succedit contractio, deinde distensio secunda. Tertia, cum distensionẽ quamprimum fientẽ, contractiõis motus contrarius retrahit, ac impedit: & debilior

cum sit ob impedimentum, permittitur reliquum implere secundæ distensionis. Iam dicat quis, si ita se res habeat, ut tu ais Struthi, pulsus dicrotus nihil differet ab intercurrente, quem *πνευματικὸν* à Græcis uocari, antea dixisti. cui nos id responsum esse uolumus: Dicrotum hoc distare ab intercurrente, quòd huic omnia sunt integra: dicroto uerò quæ externa est perdita, quoniam est insensibilis medico, ac contractio secunda & distensio eidem sunt exiguæ. Reperiuntur etiam similes motus dicroti in quorundam hominum spiratione, quæ cum pulsu magnam habet communionem. constat enim ex motu etiã distensionis, qua inspiramus: & contractionis, qua respiramus. Sunt enim quidã desidiosi & uoluptuarij Thrasones, qui dum meditantur, aut cum puellis loquuntur delicatis, loco unius duas faciunt in inspirando distensiones, parua inter eas interposita respiratiuncula. Quod & quilibet nostrum ex industria efficere potest. est enim in arbitrio cuiusuis, post inspirationem siue perfectam, siue imperfectam, siue impeditam, modica subito adhibita respirandi contractione, inspirationis distensionem repetere: quod faciunt & pueri, dum flentes anhelant.

DE GALENI, AVICENNAE, PAULI AEGINETÆ, AUERROIS, CIRCA DICROTOS PULSUS ERRORIBUS. Cap. 14.

Scio equidem, Galenum longè aliter differuisse de dicrotis pulsibus, quàm nos docuimus. Libro enim de Differentijs pulsuum primo, late tractans de ipsis, reprehendit quosdam, quòd dicrotum pulsum censeant esse non unū, sed plures: cuius sententiæ et nos sumus. Si enim uerum est illud quod apud Aristotelicos omnes proclamatum est, *τὸ τῶν αἰσθητικῶν ἢ τῶν διαπέπουτων ἀκρίτως, εἶδος δὲ μεταβάλλει*. id est, *Quæ ipso maius aut minus à seiniuem differunt, speciem nō mutant*, (alioqui infans paruulus propterea non esset homo: et motio parua, motio non esset) quomodo parua contractio, & parua distensio, quæ in dicrotis fit secunda, non meretur dici pulsus? præsertim cum à medico sensu percipiatur. si enim sensibilis non esset, cōcederemus utiq; pulsum uocari nō debere. Licet aut̄ quietē externā perdididerit, quo ad sensum medici: tamen & hoc nihil obstat, quo minus pulsus dicatur. quies enim nō primò, sed per accidēs pars est pulsus, qui reuera est motus. Nō nimis tamē refragabimur, si q̄s eos ad classē singulariū inæqualiū referat, dummodo de rei essētia bene sit edoctus. nō temerè enim ordo doctrinæ à ueterib. traditus immutandus est. Quàm bene uerò Galenus dicrotorū pulsū naturam doceat, diligētis lectoris esto iudiciū. Ait, pulsum dicrotū fieri, dum uibratus fit: quod si ita est, nō erit inæqualitatis simplicis pulsus, sed complicata,

de

de qua inferius dicitur. Alteram autem speciem
dicrorum tradit absq; uibratione fieri, sed non
absq; duricie arteriæ, quam nos in una ex tribus
à nobis prius traditis, comprehensam esse uolu-
mus. siue enim dura sit arteria, siue mollis, dicro-
tum faciens, necesse est ut uno quopiam modo ex
tribus antea à nobis recensitis, contractionem &
distensionem repetat. Illud uerò magis est mirum,
quod ibidem scribit Galenus, dicrotum pulsum se
habere instar geminorum ad incudem mallei ictu-
um, quum ex magno interuallo prior incutitur, ua-
lideq; pulsat: secundus porrò, cum quasi resiliat ab
incude malleus, nō ita multū, reciditq; in eā non ita
ut antea ualēter, et breui interuallo. Ex eodē genere
sunt, inquit, dicroti. nā arteria in occurſu quasi re-
pellitur, moxq; redit. neq; enim tū arteria cōtrahi-
tur: sed quasi excuteretur, decedit. cuius delapsum à
primo distensionis termino, nulla dirimit manifesta
quies. At quo modo, doctissime Galene, arteria ita
potest repelli, sicut malleus ab incude? ita ne dura
est ipsa, & cutis quam ferit, sicut incus et malleus?
Et esto sanè, ut tibi hoc demus, arteriā esse durā, &
cutem etiam durā, accedat et ictus uehementis: nā ijs
duob. opus est, duritie scilicet pcutientis, et percussū
corporis, et ictu seu plaga uehementi, si alterū ab al-
tero resillire debeat. Sed si hæc ambo adsunt, necessa-
riò & sonitus aderit. percussionem enim durorum
corpo

corporum ad inuicem, tam uehementem, ut alterum ab altero resiliat, sonitum non subsequi est impossibile: si modo uerum est, quod asserunt philosophi, uacuum in rerum natura nusquam reperiri. Quum igitur in dicrotis pulsibus nullus adest sonus, constat duram illic non resilire à cute arteriam: oporteret quoque arteriam duram & grauem, supernè decidere in digitos medici, ut ipsa malleo, digiti uerò incudi respondeant. at secus fieri uideamus. Scio quàm malè sim auditurus à plerisque studiosis, quòd Galeno & Auicennæ, & Paulo Aeginetae, et Auerroi, ac plerisque alijs qui idem dogma à Galeno receperunt, contradicere audeam. sed facile ego me excusabo: nullius enim iuravi in uerba magistri. Auicennæ equidem & Paulo Aeginetae plus uitio uerto; quòd scripta Galeni hoc in loco cursim & sine iudicio legerint, ac posteris quasi firma protulerint. dignus enim est uenia Galenus, quoniam respuit hac in re, & sui erroris (ipsis inscijs) alio in loco palinodiam cecimit ijs uerbis: *διηροτος ὑμῶν ἐστὶ σφυγμὸς πλοῦτός τις, ὃν διὰ τὰ μόνον ὠμῶν μηδ' ἴσχει κατ' ἀρχὰς εἶναι πλῆτ' ἴσχει δὲ, ἐξ ἀπαίσιμονος ὑφ' ὧν ἐλεγχον ἀρχιγόνους, εἰσάσω αὐτὸν ἴσχει ἴσως σφύρας διπλαῖς πρὸς τὸν ἀνιμονα πλῆγαις. ἀποπάλλεσθαι γὰρ τι σπληνὸν ἀφ' ἐτέρου σπληνὸν κατὰ τὰς ἰσάταις πλῆγαις ὑποβέμενος, ἐξ ὧν ἐσφάλημι περὶ τῆρ ἐννοιαρ τῶ περὶ γμάτος, ἐν τῶτωρ καὶ*

Lib. 2. de
præcog. ex
pulsib.

1
Liber primus.

45

περὶ τῶν διαγνωσῶν εσφαλόμενῳ, ἐπεὶ δὲ ἐν τῷ χρό-
νω προσεδροσύνῳ αἰεὶ καὶ λιπαρῶς ἐγνόμενος τῆν δια-
γνωσῆν τῆς συστολῆς, οὐαργῶς ἠδὲ ὀμίλῳ ἀρτηρίας
ποτὲ μαλακῆς καὶ ἀνδόνος συσταλέουσ ἐπιβραχύν,
ἠάπειτ' αὐθις ἐνπληρωσάσης τῆρ διαστολῆς, ἐκ
τῆρ τῶν τε διαθέσεις, ἐφ' αἷς οἱ τοῖδοι γίνονται
σφυγμοὶ παρεφύλαξα, καὶ χρόνῳ ποτὲ μακρῶ σὺν
πολλῇ τῆ σπέφει, βεβαίως ἠδὲ ἰσχυρῶ ἀποφύνασαι
ταῦθ' ἀπόρ νῦν διεξέρχομαι. φαίνεσθαι δέ μοι καὶ
ὁ ἀρχιγόνος ἐπιμελῶς μὲν παρὰ σφυλιανούται τῆρ
δύς παίοντας σφυγμῶς, ὅτε δὲ ἐρμηνύειν αὐτῶν ὄφ-
θῶς, ὅτε τῶν διαθέσεις αἷς ἐποντῆν διαγνωσίαι, καὶ
ἠνὰν ἀπλῶς ὅτως, ὅτε τῶν τῆρ σφύρας διπλῶς
πρὸς τὸν ἄνεμονα πληγῶς ἔκαστον αὐτῶς, ὅτε παρ-
επιπερ εἰπεῖν, ὅστις ὁ τρόπος ἐστὶ τῆρ γενέσεως αὐ-
τῶν, ἀλλὰ ἠμῖν γε καὶ τῶτο σύρεσθαι μετὰ χρόνον
πολὺν, ὡσπὸρ καὶ ἀλλὰ πάμπολλα τῆρ θεωρίας.
id est: Dicrotus igitur quidam pulsus est uibratus,
quem ego à principio putabam esse solum, qui bis
feriret: deceptus ijs quæ dixit Archigenes, a simi-
lans eum mallei geminis ad incudem ictibus. Res-
lire enim durum ab altero duro, in huiusmodi icti-
bus, quum mihi persuaderem, quæ mihi erat erro-
ris occasio, circa notionem rei, eadem occasio fuit
erroris et in dignoscenda ea. Postea uerò, quum lō-
go tempore instarem semper, seduloq; darem ope-
ram, ut contractionem exacte cognoscerem: mani-
festè

festè sensi arteriam nonnunquã mollem, & non uibratam, modicam contractionem facere, & deinde statim explere suam distensionem. Obseruauì deinceps affectus, in quibus fiunt huiusmodi pulsus: ac longo tandem tempore, habita multa consideratione, certam potui dare sententiam de ijs quæ nunc recenseo. Videtur mihi & Archigenes diligenter obseruasse bis pulsantes pulsus, sed non rectè eos interpretatus est: neque affectus, quos sequuntur, bene nouit. Alioqui non sic eos simpliciter mallei geminis ad incudem ictibus assimilasset: neque prætermisisset dicere, quo fierent modo: id quod & nobis post longum tempus compertum est, quemadmodum & alia quàm plurima huius commutationis.

DE INÆQUALITATE VNIVS
pulsus, sed in pluribus partibus
arteriæ. Cap. 15.

Diximus de ea inæqualitate, quæ in uno pulsu fit, & in una parte arteriæ, quanto breuius & facilius potuimus. iam dicendum est de inæqualitate, quæ in uno pulsu fit, sed in diuersis arteriæ partibus, id est, quas plures contingunt digiti, duo uidelicet, uel tres, uel quatuor. huius inæqualitatis prima partitio est, in eos qui continuo motu fiunt, & eos qui interciso, seu interrupto per quietem. ij uerò qui continui motus sunt, aut æqualiter

1
Liber primus.

47

liter fiunt, aut inæqualiter (ostendimus autem superius, quo modo inæqualitas æqualiter fiat, uel inæqualiter) Si æqualiter, ut motus in una parte extremè fiat tardus, in altera moderatus, sex erunt differentiæ, cõformes illis quas antea docuimus, ubi de simili inæqualitate in una parte arteriæ egimus. Si aut inæqualiter immutetur celeritas et tarditas, erunt multo plures. Nam si duo digiti motum et arteriam occupent, nouem erunt differentiæ: sed tres erunt inutiles, ut antea dictum est. Si uerò tres digiti motum et arteriam occupent, erunt uiginti septem, de quarum numero tres etiam erunt inutiles. Si quatuor digitis motus occurrat, erunt octoaginta una, cum tribus inutilibus. Facili autem negotio singulas recensebis et conscribes, si priores tabellas à nobis depictas, diligenter perspicies. Qui uerò interrupto, siue interciso per quietem motu fiunt, quatuor differentiæ primò edunt: quarum singulæ multo plures pariunt. Prima differentia est, quando primus et tertius digitus motum sentiunt: secundus autem non, et quartus. Secunda, quando primus, tertius et quartus, non sentit autem secundus. Tertia, quando primus, secundus et quartus, non autem tertius. Quarta, quando primus et quartus, non autem secundus et tertius. Prima et quarta nouenas proferunt differentiæ, similes illis quas intermittentes in uno pulsu,

pulsu, & una parte arteriae habere docuimus. Secunda autem, & tertia, uigenas septenas gignunt, similes illis quas in superioribus tabulis depinximus. Hic tantummodo eas oculis subiiciemus in figura, causa memoriae. Numeri digitos significant: spacia uero inter lineas, digitorum differentiam referunt: à tergo numeri, quot sint cuiuslibet differentiae species, ostendunt.

	Digitus	Digitus	Digitus	Digitus	
Prima differentia.	I		3		IX
Secunda	I		3	4	XXVII
Tertia	I	Z		4	XXVII
Quarta	I			4	IX

DE INAEQUALITATE PULSUS
in reliquis generibus. Cap. 16.

Quot inaequalitatis differentias descripsimus in uno genere pulsus, nempe qualitate motus celeritatem, tarditatem & mediocritatem proferente: tot sunt etiam & in alio genere, qualitate scilicet uirtutis, uehementiam, mediocritatem & debilitatem gignente. Nam aut unam partem occupat, aut plures. Vnam, trifariam, nam aut motu

tu continuo, aut interciso, aut dicroto. Quae differētia tot pariūt alias, quot in genere celeritatis & tarditatis animaduertisti. Genus etiam aliud, quod est qualitas arteriae, totidem habet inaequalitatis species: hoc excepto, quod in una parte arteriae inaequalitas esse non potest huius generis. Quo modo enim eadem pars arteriae, initio esset mollis, dura in fine: sed in diuersis partibus arteriae, in uno pulsu est & sentitur crebro. Idem intelligas de genere, quod quantitas diastoles nuncupatur. nam in una parte arteriae, etiam inaequalitatem habere nequit. pulsus enim in una eademq; parte magnus & paruus fieri non potest. In diuersis autem partibus arteriae, tot sunt differētia inaequalitatis secundum magnitudinem, quot in genere celeritatis & tarditatis sunt repertae. sunt enim & interrupto motu, & continuo inaequaliter & equaliter. de quo ordine sunt, qui uocantur myuri in uno pulsu, seu decurtati, & illi qui dicuntur *επινουσυνοτες* *λειαι* *περινουσυνοτες*, id est, eminuli & prominuli: quos quidam, nomina graeca inepte interpretantes, uocarunt innuentes, & circumnuentes. Si enim pulsus sub primo digito sit magnus, sub secundo minor, sub tertio, qui est ad aegrotantis pollicem ad huc minor, aequa proportione imminutus, uocatur myurus in uno pulsu, id est decurtatus. Quod si media pars arteriae sit magna, utriusq; uero sit par

ua, uocantur huiusmodi pulsus eminuli, & prominuli. Galenus eos etiam appellat myuros in utraque parte. Porro quod ultimum ex primis generibus pulsuum genus attinet, tempus scilicet quietis, faciens pulsus crebros, mediocres, raros, in hoc etiam reperitur inaequalitas & congesticia, quam collectiuam uocant: quae in aceruo est multorum pulsuum, dum quietes partim sunt maiores, partim minores, & singulares, in uno scilicet pulsuum in diuersis arteriae partibus: dum uidelicet non omnes simul mouentur, nec simul quiescunt, sed aliae prius, aliae posterius motum incipiunt, aut finiunt. de quo etiam dicemus in fine libri huius, ubi Galeni dicta interpretabimur.

DE INAEQUALITATE IN

situ arteriae. Cap. 17.

Iam simplices omnes inaequalitates pulsuum ab solueramus in omnibus quinque eorum primis generibus, dum nobis subit in animum, quod & apud Graecos & Arabes legimus, & circa aegrotos iam per uiginti annos, ita se habere, certo explorauimus: arteriae scilicet partes nonnunquam trahi sursum, nonnunquam deorsum, prorsum, retrorsum, dextrorsum, sinistrorsum: quod dum fit, efficiuntur pulsus, quos Graeci τεύοντες, Latini tenfos uocant, alij contortos. Multis aegritudinibus, ut infra

infra dicemus, communis est huiusmodi inæqualitas, ex situ arteriæ enascens.

DE COMPLICATIS INÆQUALITATIBUS. Cap. 18.

Pulsuum inæqualitates simplices, quæ quidem medico essent utiles, aliæ non reperiuntur, præter has quas iam descripsimus. Nam quod Galenus refert, esse inæqualitatem quandam ab infusa arteria, ut plenæ sint aliæ partes, aliæ uacuae: fecit hoc quidem, ut medicis illius seculi gratificaretur, inter quos magna tum erat contentio, de pleno & uacuo pulsu. sed reuera falso inductum est hoc genus pulsuum ab Herophili sectatoribus, sicut & multa alia: id quod libro secundo breuiter ostendimus. De inæqualitate autem calidorum & frigidorum pulsuum, nihil est quod dicamus, quando & hi nihil serij indicare possunt, neque eos scire est operæ precium. Quare amplius non remoremur docere, quæ sint complicatæ inæqualitates: quarum magnus est usus in re medica. Quod si libet uocare eas mixtas, aut compositas, de nominibus equidem non contendemus. Complicantur autem inæqualitates simplices uarijs modis. Systematica cum singulari, nec diuersas tantum partes, sed et singulas tenente simul: nec unius generis, sed & duorum, & trium, & quatuor, & omnium quinque, quam absolutam prius uocauimus inæqualitatem,

ut & magnitudine sint inæquales pulsus, simul & celeritate, & crebritate, & uehementia, & mollitie, idq; in uno pulsu & in congerie multorū. Quinimò rarò reperitur unica in pulsu inæqualitas, quin adsciscat sibi alias plures, nonnūquam omnes: cuius rei exemplum leges ad finem libri quarti de Locis affectis apud Galenū, in Antipatro medico, cui perpetua in magnitudinem, paruitatem, celeritatem, tarditatem, uehementiam, remissionem, crebritatem, raritatem, pulsus mutatio aderat, non solum systematica, sed etiam in singulis pulsationibus. Carent uerò proprio nomine, huiusmodi complicationes, sicut & febrū (præter illas quas hemitritæos nominamus) indiderunt tamen præsci medici decem complicationibus nomina propria, quæ sunt: undosus, uermiculans, formicans, capri-zans, ferrans, spasmosus, uibratus, tremens, palpitanans, hecticus: ijs adde & strepentem, si libet. quos ordine explicemus.

DE VNDOSO ET VERMICV-
lante pulsu. Cap. 19.

Pulsus undosus, qui Græcis est *νυματώδης*, duæ potissimū faciūt simul iunctæ inæqualitates: magnitudo scilicet diastoles diuersa in diuersis partibus arteriæ, & crebritas diuersa: propter quam non omnes simul partes mouentur, sed initiō pars eius prima, mox secunda, deinde tertia, ab hac

hac quarta, motu non interrupto, sed continuo, cui accedit aliquarum partium altitudo, aliarum humilitas instar undarum sese eleuantium: sic quidem, ut altera unda semper priorē excipiat, superne profiscens usq; ad finem arteriæ, ad ægroti pollicem, atq; inde nomen est sortitus undosus. Adest illi & remissionis in uirtute inæqualitas: quia aliæ partes debilius, aliæ fortius feriunt. Nec celeritatis par est progressus: sed aliæ celerius, aliæ tardius cientur. Præcipua tamen illa sunt duo in hoc pulsu, & ei peculiare nomen dederunt, quæ à principio diximus. Undosus totus, si in paruitatem delabatur, & tarditatem, uermiculans appellabitur, Græcis *συνωδονήσωρ*: inde nimirum appellationem nactus, quod uermis gressui sit assimilis. Sunt enim uermes, quos lumbricos terræ uocamus, qui etiã in modum undarū progrediuntur, rependo, non currendo. Diastoles igitur diminutione & tarditate undosus difert à uermiculatē, in quem etiam ut plurimum degenerat. Licet autem uermiculans aliquibus suis partibus est creber, est tamen & alijs partibus rarus. Aliæ enim eius partes longius quiescunt, aliæ breuius.

DE FORMICANTE PVL

fu. Cap. 20.


Formicans, Græcis *μυρμυκήσωρ*, ex iisdem constat inæqualitatibus, ex quibus & uermiculans:

culans: sed non apparet tamen esse talis, propterea quod admodum sit exilis, seu paruus: imbecillus estiam adeò, ut rudes frequenter homines confirmant, pulsum non habere aegrotòs, in quibus medici formicantem percipiunt. A formica tardo & minuto motu, nomen est adeptus. est enim omnium minimus, tardissimus, languidissimus. Erant tamen nonnulli medici, qui ipsum celere esse sunt arbitrati: decepti autem sunt crebritate eius, & paruitate. At sicut formica crebrò pedes mouet, sed parum promouet, quoniam exile spacium uix iusto tempore transcurrit: sic pulsus formicans, paruum motum aegrè, licet crebrò, conficiens, falsam celeritatis speciem præbet. Quod si quis hunc motum alteri qui fiat in corpore, uoluerit comparare, ipsum tremori manuum persimilem deprehendet. ut enim in eo facultas imbecilla, per breuissimum spacium, effert manum creberrimè: ita in formicante pulsu, ob paruitatem & crebritatem, nulla inuenitur inter contrarios motus quies sensibilis. Sæpe autem conuertuntur in se mutuo, formicans & uermiculans. Vermiculantis enim extremus in paruitatem delapsus, formicantem gignit: & primum formicantis ad magnitudinem incrementum, uermiculantem producit. Non tamen est necessarium, ut formicantem semper uermiculans præcedat, aut uermiculantem semper

per formicās sequatur: quod nōnulli somniāt. Sed de hoc aliās erit sermo, ubi de causis pulsū agemus.

DE CAPRIZANTE PVL=

su. Cap. 21.

 *Ορνιθιζωρ*, id est, caprizans, ex duabus compositus est inæqualitatibus: sed longè diuersis, ab ijs quas paulo antè recensuimus. Est de genere intermittentiū in uno pulsu, quos interpellat quies. Erant autem superius nouem illorum uniuersæ differentiæ: ex quibus duæ sunt, quæ caprizantes antiquitus sunt uocatae, quinta & octaua: quarum altera quietè media motus, celeritate distat à priore. Non sufficit uerò, quò caprizans euadat, sola celeritatis inæqualitas, nisi accedat & uehementia secundi motus, maior priore. Adtributum est illi nomen à similitudine caprarum, quæ gemino motu interdum uidentur salire. Effert enim se primò capra, dum alteram adoritur capram: ac priusquam impetum perficiat, quem incoepit, se modicè retinet: dum aut desinere prorsus à motu uidetur, mox altero longè celeriore & fortiore irruit.

DE SERRANTE PVL=

su. Cap. 22.

SErrans seu *εμπερίωρ*, illam in primis inæqualitatem sortitur, quæ in uno pulsu est, sed in diuersis arteriæ partibus, motu interciso:

e 4 cuius



cuius quatuor differentias in schemate superius de-
 pinximus. Aut enim primus digitus motum sentit,
 & tertius, secundus autem non, nec quartus: aut
 primus, tertius & quartus, non autem secundus: aut
 primus, secundus et quartus, non autem tertius: aut
 primus & quartus, non autem secundus et tertius.
 Præter hanc habet & alteram in tunica inæquali-
 tatem: est enim inæqualiter durus. habet et tertiam
 ex mutato situ, quoniam est tensus: tenditur autem
 sursum & deorsum, id est à pollice ægrotantis, &
 ad pollicem. Iam ijs omnibus iunctis, necesse est
 qui tangit huiusmodi pulsuum, ut concipiat imagi-
 nem rei cuiuspiam, quæ ferrat tactum. Sic enim &
 ferræ (quarum partes pectinatim sunt distinctæ
 ueluti dentes) ferrant, seu secant, dum tenduntur.
 Miror autem, cur Galenus in libro de Differen-
 tijs pulsuum, silentio præterierit ferrantē pulsuum,
 quum aliàs multa ipsum significare docuerit.

DE SPASMOSO ET VI-
 brato pulsu. Cap. 23.

Σ *Πασμωδους*, spasmosus seu cōuulsiuus, quem
 alij retortum uocant, duplicem inæquali-
 tatem est affecutus: sed utramq; ex mutato situ ar-
 teriæ tenditur enim sursum & deorsum, id est, à
 pollice ægroti, & ad pollicē. Effertur etiam, seu fle-
 titur in altum, sicut effèrri seu eminere dicuntur
 tenæ

tendines & nerui in spasmō manuum uel pedum.
Atq; hæc duæ situs mutationes ipsi sunt peculiæres.
Accedit nonnunquam & tertia dextrorsum uel si-
nistorsum deflexio.

Κλονώδης uerò, id est uibratus, quem alij turbu-
lentum, quidam ineptè ramosum, Auerrois arcua-
tum uocat, easdem habet, quas & conuulsiuus, situs
arteriæ uariationes: sed differt secundum magis et
minus ab illo. Maior enim est tensio sursum et de-
orsum conuulsiuo, minor uibrato: econtrà maior est
eminentia in altum, ueluti in arcu, uibrato, minor
conuulsiuo. Memineris autè, dum dicimus sursum,
uel deorsum, ut intelligas à pollice, & ad pollicem
ægoti: dum uerò dicimus in altum, eminentiam,
quæ cutim uersus est, intelligimus. Ad sunt & aliæ
complicatæ inæqualitates in uibrato, præter duas
priorès. nam alia pars uehementius, alia remissius,
alia celerius, alia tardius pulsat. Et quod illi est
proprium, partes arteriæ quædam in altum pete-
re, quædam demitti uno eodemq; tempore uidetur:
quòd ita accipias. Arteria in uibrato pulsu exilit
suprà, ad cutim scilicet, quam & secum effert ex
sede sua, iterumq; intro retrahitur: quòd nec con-
stituto tempore seruat, nec interpollatim, sed uno
eodemq; momento. alia eius pars fertur suprà ad
cutim, ueluti eiiculata: alia intrò uidetur ferri, ue-
luti à quopiam retracta. atq; una ualidius ferit, a-

lia remissius, alia tardius, alia celerius. Quod si quoquo modo depingi hæc possint, pulsus conuulsivus similis est dum distenditur, lineis incuruatis modicè, utrinq; tensis , uibratus uerò lineis multum inflexis in altum, & acuminatis , cuiusmodi etiam figura est chordæ in arcu fortiter tenso, seu uibrato, qua parte ei sagitta opponitur acuminata. Hoc uerò usuuenit, quòd aliquando unica sit uibratio arteriæ, uel duæ, id quòd in expurgiscentibus subito à somno subinde uidere est. Aliquando unam plures subsequuntur in diuersis partibus arteriæ, quarum non est constans & perseuerans distensio, nec contractio: sed aliæ partes exiliunt, aliæ eodem momento desiliunt. Quod autem paulo uerbosius de hoc pulsu loquamur, causa est, quoniam multa indicat in ægrotis, & multi sunt hallucinati in descriptione eius. Nos quæ rationali methodo, et multorum annorum experientia sumus consecuti, non grauatim omnibus communicamus.

DE TREMENTE ET PALPITANTE PULSU. Cap. 24.

COR et arteriæ in sanis nullo alio ciètur motu sensibili, quàm distensione et cōtractione, ex quib. pulsus cōstat. In ægrotis uerò sæpius cor et tremere et palpitare uidetur. Arteriæ hoc nõ ita conspicue ostendūt. causam postea declarabimus: tamè

et ipsis sæpe usuuenit, ut tremât et palpitêt. Sût aut palpitatio & tremor, motus longè diuersi à pulsu, q̄b. pulsus definitio neutiquã cõpetit: quorũ naturã et discrimẽ copiose edisseruit Galenus libro de Symptomatum causis secũdo. Extat etiã integer Galeni liber de tremore, palpitatione, conuulsioe et rigore: quare nõ est cur hic prolixius de ijs agamus. hoc dixisse sufficiat, dũ ad motũ cordis et arteriarũ propriũ, qui pulsus dicitur, accedit uel tremor, uel palpitatio: erit tũ motus ex utrisq; cõpositus, q̄ à Græcis σφυγμὸς πάλμιος ἢ τρομώδης, à Latinis pulsus palpitãs, aut tremulus appellatur. Inter inæquales uerò cõpositos, p̄pterea illis locũ dedimus, quoniã tremor et palpitatio, inæquales uariatiões magnitudinis uehemẽtiã et crebritatis efficiũt. Sæpe fit aut, ut palpitãte corde, aut tremẽte, arteriã nec tremât, nec palpitêt: ac ediuerso, palpitãtib. aut tremẽtib. arterijs, cor nihil tale p̄cipiat, de quo infrã.

DE HECTICO PVL-

su. Cap. 25.

VT febrẽ hecticam uocamus, quæ semper sui est similis: sic pulsum hecticum, qui constanter idem manet, nec nouas per interualla mutationes ueluti accessiões facit. perpetua enim est in eo, & perseverãs arteriarũ agitatio, cuiuscũq; speciei sit. Ad hoc enim ut sit hecticus, cõstantia illi et perseverãtia opus est. nihil aut refert, cuius sit generis, uel

uel speciei, seu differentiae. Sunt tamen tres compositorum pulsuum differentiae, quae solent saepius in aliquibus aegrotis fieri hecticae, id est perseveranter eadem, & semper sui similes.

Magnus,	Celer,	Creber,	Vehemens,	Durus
Parvus		Creber,	Debilis	Durus
Parvus	Celer	Creber	Debilis	Mollis.

Isti uero saepe inaequales sunt aut absoluta inaequalitate, aut certi alicuius generis, praeterea inordinati. Haec porro omnia quae de hecticis pulsibus dicuntur, exacte intelligit, qui ea quae ante à nobis dicta sunt, diligenter est scrutatus.

DE STREPENTE PULSE

su. Cap. 26.

MEminit Galenus & strepētis pulsus duobus in locis, quem & nos saepius animaduertimus in aegrotis. fit aliquando cum tensione arteriae, aliquando sine tensione, non tamen absque duritie. Maior est, & uehementior, cum quodam ueluti strepitu sub digitis: quae autem eius sit causa, & quid significet, infra dicemus. Est uero strepitus, ut sonus, res longe diuersa à motu, accidens tamen motus. Noluimus autem ad finem libri huius silentio praeterire strepentem pulsum, quoniam certa etiam licebit medico ex eo sumere praesagia. At quod aliqui & stridentes pulsus, graues, leues, obtusos, acutos,

tos, fingunt & iactant, mera deliramenta sunt, quæ
Chymæram olent.

DE DIFFERENTIIS PULSVVM

à Galeno excogitatis, quas ueteres obmife-
runt. Cap. 27.

IAm equidem omnes inæqualitatis pulsuum spe-
cies, quæ medico ad præsagiendum sunt utiles,
declarauimus: imò omnes pulsuum differentias, quæ
cunq; medicis usui esse possunt, ita luculenter ex-
pressimus, ea methodo, ut si quis hæc nostra ab ini-
tio ad finem libri primi commentaria diligenter le-
gerit, facili negotio possit omnium pulsuum consti-
tutionem in uno schemate seu tabula depingere: id
quod nos etiam seorsim fecimus, tum nostræ tum
aliorum studiosorum memoriæ consulturi. Consti-
tutionem autem, seu σύστασιν uoco, ubi docetur, qui,
quot, & quo ordine omnes pulsus constant. Nemo
autem fuit hoc seculo, qui hoc præstitisset: quæ cau-
sa est, cur doctrina de pulsibus seu Sphygmica in-
choata à ueteribus, & probè excolta, iam longo
tempore exoleuerit. Quoniam uerò Galenus in fi-
ne libri primi de Differentijs pulsuum, alias quas-
dam inæqualites comminiscitur, præter has quas
iam tradidimus, fuerit fortassis operæ precium, si et
nos de illis aliquid differuerimus, uel ob hanc saltè
causam, quòd nemo quæ illic Latine dicuntur, po-
test intelligere, licet summo studio singula uerba
perpen-

perpendat. Andreas porro Lacuna Gallus, in libro quo scripta Galeni abbreviare conatus est, qui iam passim circūfertur, multa hoc loco necessaria omisit: & quae erant apud Galenum coniuncta, separavit, ueluti scopas dissolutas: & ex Latinis nō omnino bonis, pessima fecit. Summa autem eorum quae ibi à Galeno traduntur, haec est: Varietas pulsuum tum in rhythmo, tum in genere raritatis & crebritatis, quae in in uno pulsu fit, non tamen in una, sed in pluribus partibus arteriae, quas diuersi contingunt digiti, ita se habet. Aut enim partes arteriae omnes simul motum incipiunt, aut aliae prius, aliae posterius. Si omnes simul incipiunt motum, quatuor erunt differentiae, in rhythmo, & in crebritatis ac raritatis genere: si uerò nō omnes simul moueri incipiant, nascentur aliae quatuor. Erunt itaq; octo eorum in utrouis genere differentiae, quas sigillatim explicemus.

Prima differentia.

SI partes arteriae omnes simul moueri incipiant, sed non aequalibus temporibus moueantur, ita ut aliae breuiori, aliae longiori tempore sint in motu, secundam autem distensionem simul etiam incipiant, duo erunt genera inaequalitatis in pulsu (inaequalis enim erit rhythmus, inaequalis etiam crebritas & raritas) haec autem inaequalitas tum cognoscetur, dum facta & finita sit pri-

ma

ma distensio, incipiat autem secunda. Non tamen in secunda consistit: indiget tamen ad hoc ut cognoscatur, distensione secunda. Priusquam enim incipiat secundus pulsus, finis prioris nequit cognosci: quàm diu uerò finis est incognitus, crebritas, raritas & rhythmus cognosci non poterunt. Rhythmum uerò intelligas proportionem temporis, quo perficitur distensio, ad tempus interualli. Quid uerò interuallum sit, docuimus capite nono. Quare non mirum est, si circa generationem inæqualitatis, quam diximus, necessarium sit expectare principium secundæ distensionis: non propterea tamen systematicam, seu congestitiã eam nominare oportet. Priusquam enim prouogetur secunda distensio, in ipsius initio statim agnoscitur: ut non sit opus nobis secundo pulsu, nec tertio, nec alijs deinceps: quoniam in unico primo perficitur. Propterea ergo dixit Galenus, quãdo omnes partes simul moueri incipiunt, & in prima et secunda distensione, nõ æquale aut tẽpus motus fuerit, duorũ generum inæqualitatẽ p̄gigni, crebritatis quẽ et raritatis, eã ob causam, quòd interualla sunt inæqualia: rhythmi uerò ab hãc, quòd tẽpus distẽsiõis & interualli nõ sunt æqualia. Tẽpus enim motus, partis quæ primum desinit moueri, minimũ est: maximũ autẽ eius, quæ ultimò moueri desinit. Aliarũ autẽ partiũ temporã motus, se habet iuxta proportionem, prout scilicet

scilicet quæq; abest à prima, aut ab ultima. Diuersum est autem de temporibus quietū. maiora enim erunt tempora quietum, earum partium, quæ primò moueri desinunt: minora autem earum, quæ ultimo moueri desinunt. Si igitur tempus motionis minimum, partis quæ primò moueri desijt, comparatur tempori maximo quietis eiusdem partis: tempus autem motus ultimæ partis maximum omnium, si conferatur minimo tempori quietis eiusdem partis, impar efficietur siue inæqualis rhythmus singularum partium: quoniam proportio temporis motus, & temporis quietis, non est æqualis.

Secunda differentia.

SI uerò prima distensio in omnibus partibus arteriæ simul motum incoeperit, non æquale etiam sit tempus motus earum partium: sicut in prima differentia diximus. At secunda distensio non simul in omnibus partibus motū inchoat: sed prius quidem in ea quæ prior quieuerat, & tanto prius, quanto prius quieuit: secundò uerò in ea quæ erat secunda ad quiescendū, in priori distensione, & sic deinceps. Inæqualitas in rhythmico erit hoc pacto, in raritate & crebritate nō erit. tempus enim quietis, quum in omnibus sit æquale, nullam faciet crebritatis et raritatis uarietatem. Non tamen eadē erit proportio temporis motus, cum tempore quietis: si quidem motionis tempus inæquale erat omnibus,

bus, ut præsupposuimus: quietis uerò æquale. proinde non æqualis erit omnibus rhythmus.

Tertia differentia.

Si autem omnes simul partes arteriæ motum incœperint, sed denuò in secunda distensione non simul omnes incipient, neq; simul omnes primam perficiant, seu terminet, neq; æquale sit tēpus quietis in omnibus: duplicem necesse est hoc modo conditui differentiam, crebritatis quidem, & raritatis, circa utramq; in æqualitate permanente: nō autem ex necessitate rhythmi in æqualitas accedet. Contingit enim, tempora motus omnium partium, eadē proportiōe se habere ad tēpora quietū seu interuallorū (nā interuallū à quibusdam etiam quies uocatur) quod si hoc eueniat, erit quoq; rhythmus æqualis: dum autem nō seruatur eadem proportio temporis motus, & temporis quietis omnium partium (nam & hoc aliquando fit) permutatur hoc pacto & rhythmi æqualitas.

Quarta differentia.

Si autem omnes simul partes moueri incipient, & æquali tempore moueantur, in secunda autem distensione non omnes simul partes motum incipient, sed aliæ prius, aliæ posterius, rhythmus nō erit æqualis hoc pacto, nec raritas & crebritas æqualis. hanc enim in æqualē facit quietū tēpus in æquale. rhythmum uerò in æqualem facit, diuersitas

seu permutatio proportionum: quoniam æquali tempore omnes partes sunt motæ, sed non æquali tempore quieuerunt. Tot sunt igitur differentiæ inæqualitatis in uno pulsu, utriusque generis (rhythmi scilicet, & raritatis ac crebritatis) quando scilicet omnes partes arteriæ simul motum distensionis incæperint.

De quatuor reliquis differentijs.

Quatuor sunt aliæ inæqualitatis pulsuum differentie in crebritate ac raritate, & rhythmo, diuersæ à prioribus. Nā in ijs prioribus, quas iam edisseruimus, omnes simul partes arteriæ motum distensionis incipiunt: hæc uerò, quas nunc dicturi sumus, fiunt, dum non omnes simul partes arteriæ distendi incipiunt, sed aliæ prius, aliæ posterius.

Prima igitur est, quando pars arteriæ, alia prius, alia posterius distensionem incipiat, quam simul omnes terminant, seu perficiunt: secundam uerò distensionem omnes simul incipiant. In hoc casu rhythmus inæqualitas tantum aderit, crebritatis autem & raritatis minime. Nam motuum interualla seu quietes, quum omnibus in partibus sint æqua, nulla poterit in hoc genere inæqualitas constitui. Quum uerò æquale sit tempus quietis in omnibus partibus, inæquale autem tempus motus singularum partium, collatum cum tempore quietis, inæquale proportionem rhythmus in singulis partibus conficiet.

Secundæ.

Secunda.

Si autem eodem modo arteria incoeperit secundam distensionem, quo priorem incoeperat, ita ut eadem pars primò moueri incipiat in secunda distensione, quæ etiam in priore motum incoeperat: secunda etiam sit ad motum, quæ in priore distensione, erat quoque secunda: id quæ obseruetur in omnibus partibus, si simul à prima distensione quieuerint, necesse est utroque in genere fieri inæqualitatem. Totum enim tempus, quod constat ex tempore motus, & tempore interualli, æquale erit omnibus partibus arteriæ: sed inæquales proportionales temporum motus, cum temporibus quietis, quoniam totum tempus, quod ex utrisque constat, non in æquas portiones secatur. nam tempus motus earum partium quæ prius motum incoeperunt, maius erit tempore motus earum partium quæ posterius motum inchoarunt: minus autem erit tempus interualli. Diuersum autem erit in ijs partibus, quæ posterius motum incoeperunt. In ijs enim minus erit tempus motus, sed maius tempus quietis. Proinde necesse est, & rhythmum esse inæqualem circa singulas partes, & raritatem & crebritatem inæqualem, quatenus tempora interuallorum sunt inæqualia.

Tertia.

Si autem secunda distensio eodem modo motum

f 2 partium

partium incoeperit, ut prima, id est in utraque eadem pars sit prima in motu incipiendo, quae erat etiam prima antea: eadem quoque secunda, quae in priore erat secunda, non sit autem finis prioris distensionis omnibus partibus aequalis, quoniam non omnes simul partes à motu quiescant, duae erunt hoc pacto differentiae. Potest enim multo prius quicuisse pars, quae prima motum incoeperat. Potest & posterius quiescere. Si ergo tanto prius quicuerit, quanto prius incoeperat motum, in utroque genere erit aequalis pulsus, in rhythmo scilicet, & in crebritate, ac raritate. Si autem, quae prius motum incoepit, etiam multo prius quicuerit, generabit inaequalitatem in utroque genere. Si uero quae motum prius incoepit, posterius quiescat, duorum generum omnino inaequalitatem procreabit, siue paulo quiescat posterius, siue multo.

Quarta.

Si autem non simul in prima, nec simul in secunda distensione, omnes partes motum incoeperint, contingit aliquando rhythmum aequalem fieri, & crebritatem ac raritatem aequalem. Nam si ita impertita sint tempora motus, & tempora quietis, ut eadem sit utrorumque proportio, fiet tum rhythmus aequalis: si autem sola tempora quietum fuerint paria, aequalitas tantum erit in uno genere. sed haec raro eueniunt: inaequalitates

tes autem crebrò & multæ. Etenim omnes partes possunt simul à motu desistere, possunt etiam non simul. Ac si quidem non simul desistant, alia prius, alia posterius desistet: alia multo prius, alia multo posterius. Quales autem, & quot inæqualitates in talibus fieri possint, ex ijs quæ iam diximus, facile comperies.

Hæ sunt à Galeno recens excogitatæ inæqualitatis pulsuum differentiæ: quas propterea, ut ego opinor, ueteres obmiserunt medici, quoniam sunt inutiles. Neque enim ad tactum promptè & exactè percipi possunt: cogitatione eas optimè consequimur, sensu minimè. nec si percipiantur, aliquid ex ijs seriè prædici potest, præter hoc, quod ex inæqualitate singulari in diuersis partibus arteriæ prædicere solemus. Alioqui si utiles fuissent ad præsagiendum, hæ à Galeno repertæ inæqualitates, & ipse ad eum usum eas, ut cæteras, adhibuisset. Non adhibuit autem, ut uidere est per omnes libros eius: proinde nõ est cur in indagãdis illis nos tantopere faciat sollicitos. hoc uerò, quantum ad æqualitatem uel inæqualitatem rhythmorum adtinet, intelligendum esse uolumus. Nam ut uerum fatear, alia ratione rhythmici æqualitatem & inæqualitatem, metitus est ipsemet Galenus, dum seriò de eis est locutus: id quod ex nono & decimo huius libri capite abundè percepisti. At quod æ-

qualitatem uel inaequalitatem crebritatis & raritatis in uno pulsu spectat, facile est hoc & utile tactu perpendere, cum propter alia, tum maxime ut undosum, uermiculantem, uibratum pulsum cognoscamus. nam haec inaequalitatis species in compositionem istorum ingrediuntur.

Libri primi artis Sphygmicae finis.

S P H Y G M I C A E
ARTIS LIBER SECVNDVS, IO-
sepho Struthio Posnanien-
se auctore.

Cognitio pulsuum quare difficilis.

Cap. I.



Cognitio pulsuum duplex est: altera quae fit ratione, altera quae fit tactu. Quae ratione colligitur, ea non minus philosophis, quam medicis competit: hanc libro primo tractauimus. quae uero sensu fit, ea solis medicis est propria. Exercenda uero simul est ratio & tactus in medico, ut non solum cogitatione discernere, sed etiam sensu experiri singulas pulsuum differentias ualeat. De sensifica igitur pulsuum cognitione, hoc in libro nobis sermo erit, quae reuera est operosa & difficilis, quatuor de causis. Prima est, quoniam

quoniam longo tempore acquiritur. non enim se quisquam iactet, quòd spacio aliquot mēsum eans sit consecuturus: diutina & continua digitorum in adrectādo exercitatione opus est, non secus quāms in arte citharhœdica, cuius initiatus, difficultatem in edenda harmonia, notis musicis seu scripto sibi facit faciliorem: sonat enim facilius id quod à præceptore notatum & descriptum oculis intuetur, ac effingere studet, nec è memoria excidere permittit. Quod fit & apud Anatomicos, Astronomos, Geometras, Cosmographos, Architectos, qui picturis id quod docēt, commonstrare possunt. Vndo sum aut pulsum, uermiculantē, serrantem, uibratū, caprizantem, ordinatū, inordinatum, equalē, inaequalē, & alios omnes quomodo quis depinget? ac digitis adrectandos, quo nam modo exhibebit, nisi in manu ægroti? Secunda causa, quoniam infinita est pulsum multitudo, tam simplicium quāms compositorum, ordinatorū, inordinatorū, rhythmorum, equaliū, inaequaliū, singulariū, systematicorū: qui tamē omnes tactu sunt disquirēdi, cognoscēdiq;. Porro quæ pauca sunt, facile: quæ uerò plurima, agrè et difficulter assequimur. Tertia, quæ sensu cognoscūtur, quæ admodū soni auditu, colores uisu, pulsus tactu, non omnia uerbis exprimi, proinde nec per præceptorem tradi discipulis possunt.

Quarta: pauci extāt scriptores q artē cognoscentium

dorum pulsum conscripserunt, ex Latinis & Arabibus nemo, ex Graecis solus Galenus: qui quoniam sophisticarum et cauillatorum errores exterminare non minus studuit in suis libris, quam uera praecipua tradere, coactus est multa obiter dicere, multa refellere, multa non ex proposito adijcere. hoc pacto autem protraxit & obscurauit ueram doctrinam. Licet autem difficilis sit, ob has quas diximus causas, ars cognoscendi pulsus, propterea tamen desperanda non est: commune enim hoc multis est. Immo natura ita comparatum est, ut quanto aliquid sit pulchrius, tanto difficilius. quod abijt Graecis in prouerbium *δύσκολα τὰ καλὰ*: id est, Difficilia quae pulchra. Nonne innumerae sunt apud Musicos sonorum differentiae? nihilominus uidere est passim citharædos perfectissimos, qui singulas referunt, & equidem concinne: nimirum labor omnia uincit. Porro quod obijcitur, sermone exprimi non posse omnia per praecipitorem quae ad sensum pertinent, non est quod te deterreat. Sufficit enim, etsi non omnia, ut saltem potiora exprimantur. Nam quis formam cuiuspiam hominis oratione exacte possit efferre, aut equi. At tamen sufficit, dum proclamatur equus fugitiuus, audire, niger erat, caesius oculis, tergo & pectore amplo. Nos etiam, quanto fieri poterit compendiosius, artem adrectadorum pulsum tibi conscribemus, rescisis ijs quae minus sunt necessaria.

DE QUATVOR ARTIS DIAGNOSTICÆ PULSUUM PRINCIPIJS. Cap. 2.

Quatuor sunt pronuntiata, siue axiomata, quibus præter alia utendum est loco principiorum seu elementorū, artis diagnosticæ pulsuum, quæ probatione non egent: per ea uerò multa in arte probantur. Nam nec mathematici probant sua principia, Totum est maius sua parte: Quæ unicuique sunt æqualia, ea etiam sibi inuicem æqualia sunt. Nec medici in parte artis medicæ therapeutica probant, Contraria contrarijs curantur. Sufficit uerò ad intelligenda principia uerborum interpretatio, et declaratio breuis, per signa, exempla, similia, sensum, & id genus alia, causa eorum qui contradicunt.

Primum principium est, τὸ σαφὸς ὑποπίπτει τῇ ἀφ᾽ ἧ τῆρ διαστολῆρ τῆς ἀρτηρίας, ἢ πλῆγῆρ μόνηρ. id est, Tactus non solum ictum arteriæ, sed etiam distensionem, manifestè percipit.

Tactum hoc loco pro organo tactus accipimus, id est pro digitis medici, tangentibus pulsum. Distensio, est motus arteriæ in longum, latum, & altum. Ictus Græcis plaga dicitur, aut πλῆξις, id est percussio. Propriè uerò medici ictum pulsus uocāt, uiolentam percussionem, quæ euertit seu repellit tactum. Nam si uiolenta non est, non ita propriè ictus dicitur. Fuerunt olim tam stupidi quidam homines,

mines, quales & nostra tempestate sunt non pauci, qui dicebant, tactu se quidē sentire distensionem arteriæ (nā quis hoc negare potest) sed uerā ne sit illa distensio, se non planē scire. Nam quod tactui offertur, in quiunt, ictus solummodo est, sed uerē ne in longum, latū & altum diducatur arteria, dubiū sibi esse. At uerō arteriam uerē distendi, tribus euidentissimis argumentis ostenditur. Primò, quia in hominibus gracilibus, in partibus eorum non carnosiss, uidere est ad oculos arterias distendi. Iam qui non credit sensui, stultus est, ut ait Aristoteles: & quod ait Timon, τὸ φανόμορον πάντῃ δένει, id est: Quod exactē uidetur, certū est. Secundò sentimus pulsus uerē lōgos, breues, altos, humiles, latos, angustos: ergo arteriā uerē distendi sentimus, quoniam hæc sunt differētiæ distensionis. Tertiò sentimus pulsus inæquales magnitudine: ergo arteriam uerē distendi sentimus. Quoniam inæqualitas hæc propterea sentitur, quòd partes arteriæ quædam plus, quædam minus distendantur.

Secundum principium, αἰδοῦτορ εἶναι τὸ σφῆδον τῆς ἀρτηρίας: id est, Contractio arteriæ sentiri potest. Huius hoc euidentis est testimonium. Quandoquæ duo corpora mutuò se adtingunt, quorum alterum est durius, quod premit scilicet & penetrat, alterum mollius, quod premitur, cedit, & suscipit in se prementem materiam: fieri non potest,

test, ut recessus penetrantis fiat subito & insensibiliter. Secus est, si corpora illa se superficie tenuis tantum contingant, quod palpate dicimus. illorum enim recessus ab eo quod palpant, subito & insensibiliter efficitur. At quæ urgent, trudent, eo quòd duriora sunt, & fortia, dum recedunt ab ijs quæ trudentur (quæ penitus recipiunt in se pungentem obicem) non recedunt subito & insensibiliter. Est enim tempus, quod intercedit inter initium discedendi, & finem: quo tempore toto sentietur motus utriusque, & recedentis scilicet corporis, & alterius sese ex pressura demittentis. In fine recessus dicere possumus, recessisse illud quod pungebat: antea uerò non potuimus dicere, nisi recedere, quamdiu motus sentitur. Quod si ista corpora in eo sint situ, ut quod premitur, sit molle & sursum: quod uerò premit, durum sit et deorsum, in recessu eorum à se inuicem pressura desinet: ac illa pars pressi corporis, quæ cedebat pungenti seu prementi, decidet tanto procliuus & citius ab alto ad suum naturalem situm. Quod experiri tibi licet in uesticis, utribus, follibus. Nam si aere uel humore aliquo utrum uel uesticam impleueris, eamque palpaueris tantum, recessum digitorum momento temporis cõfici animaduertes. Si uerò trudas digitis, et premas plenam humore uesticam, recessum digitorum animaduertes spacio temporis fieri, non subito. Videbis præ

terea moueri pressas partes uesticae, non solum dum
 imprimis digitos, sed etiam dum retrahis. Iam uero ar-
 teria in pulsu, sit tibi ut imprimens corpus: pulpae
 uero digitorum quae tanguntur ab arteria, truden-
 tur & premuntur, sint tibi loco uesticae. Dum arte-
 ria se contrahit, iuste potes dicere eam recedere:
 dum uero se contraxit, dices eam recessisse. Erat igi-
 tur tempus unum quo recedebat, & pulpae digito-
 rum tunc se demittebant: aliud tempus quo recessit,
 & caro digitorum tum ad naturalem suum situm
 redijt. Quod si ita est uti diximus, uerum erit quod
 ueteres prodiderunt, quod scilicet omnis pulsus ue-
 hemens sensibilem habet contractionem, debilis
 nullus. causa in promptu: quia debilis arteria non
 premit digitos, nec in carnem eorum penetrat, cu-
 tum solummodo superficie tenus palpat. Licet au-
 tem omnis pulsus uehemens sensibilem habet con-
 tractionem, alius tamen alio plus minus, pro diuer-
 sitate magnitudinis, tarditatis, duricie. Nam aper-
 tissimam omnium contractionem habet, qui est ue-
 hementissimus, maximus, tardus, durus. Ratio pri-
 mi: quia uehementissimus pulsus carnem & cutim
 digitorum fortiter ferit, & penetrat intimius. Se-
 cundi, quia in maximo pulsu maior est descensus
 pulpae digitorum, & maiores motus melius perci-
 piuntur. Tertij, quia in tarso pulsu longiori tem-
 poris spacio motus conficitur, & tum exactius sen-
 titur.

titur. Quarti, quia duriora corpora percussione[m] sensibilio[re]m faciunt, quàm ea quæ mollia sunt. Alij autem pulsus tanto magis uel minus sensibile[m] contractionem habent, quanto plus uel minus eorum quæ enumerauimus participant: id est, quanto plus uel minus accedunt ad uehementiam, magnitudinem, tarditatem, duriciem. Sunt etiam uehementia non paria incrementa: quare uehemens pulsus apertam & manifestam habet contractionem, uehementior apertiore[m], uehementissimus apertissimam. Pulsus uerò in omnibus generibus moderatus, qualis est in tabula compositorum pulsuum secundus, quem ex libro primo nosti, subobscuram habet contractionem, quæ tamen à bene exercitato medico sentiri potest. Hoc loco uerò silentio obmittendum non est, errasse complures medicos Latinos & Arabes, qui aiunt, primum omnium Galenum nouisse contractionem pulsus. Quasi uerò ante Galenum non fuerint plurimi medici contractionis peritissimi. Et Galenus in libris de Pulsibus, aliquoties instituens disputationem contra medicos, aliter instruit orationem contra peritos contractionis, aliter contra imperitos.

Tertium principium, ἐνφύγει τὸ ἀλδνοισι τὸ, τε τῆς συστολῆς πέρασ, ἢ τὸ τῆς διαστολῆς ἀρχὴν. id est, Finis contractionis & initium distensionis non sentitur. Confirmatio huius principij ex

Anato-

Anatome petitur, ex qua constat, omnes quidem æterias moueri, distendi scilicet, & contrahi, non omnium tamen motum esse sensu perceptibilem. Hæ enim moueri tantum sentiuntur, quæ proximæ sunt ad cutim: quales sunt in carpo manus, in temporibus, in plantis pedum, in collo: in naso ad angulū oculorū internū. Nam quæ in profundo sunt corporis, neutiquā tactui obijci possunt, nisi extremè corpus emarcuerit. Constat etiā ex Anatome, quòd natura instrumēto, quod in omnem partem distendi oportet, arteriæ scilicet, parauerit amplum spaciū, siue locū, aut si mauis dicere regionem, in qua motum suum perficeret. Alioqui frustra natura uim motricem arterijs inseuisset, nisi de loco, seu spacio illis ad motionem apto prouidisset. Intellige autem illud spaciū arteriæ in carpo aut temporibus, esse inter cutem & arteriam, quod in macilentis aere repletum est, uaporibus & humoribus, in crassis uerò etiam carne & adipe. Quum igitur motus distensionis primū fiat in spacio illo naturali, deinde in carne, adipe & cute adnata, postremò in carne digitorum medici, quam ingreditur arteria: constat, nos eum tantum motum sentire, qui ascendit in carnem digitorum nostrorum: illum uerò nequaquam, qui fit in spacio naturali, carne & adipe adnata. Quòd si fortiter applices digitos, ut spaciū arteriæ naturale constrin-

gas & destruas, quod non tolerant nisi uehementes pulsus: carnem tamen & adipem, ad quam arteria ascendit, & quæ locum dat distensionem, auferre non poteris. Palàm est igitur, distensionis initium propterea sentiri non posse, quòd spacium in quo fit, tactum nostrum subterfugiat. Quod si ita est, neque finem contractionis sensu percipimus: quoniam in quo spacio est initium distensionis, in eodem est finis contractionis. Idem sepe accidit & alteri sensui, nempe uisui: qui totam motus magnitudinem conspiciere non potest plurimorum corporum, quando totum spacium in quo fit motus, uidere sibi non datur.

Quartum principium, τὸ μὲν ἐντὸς ἡγεμίαν ὄλιν ἀνεβῶς διαγνώσει δεινῶς ἀπὸ μενος, τὸ δ' ἐντὸς οὐν τοῖς ἀναδύτοις μοχέοις ἐνατέρας τῶν κινήσεων. id est, Externam quietem integram cognoscet, qui aptè manum applicat: internam uerò unà cum partibus, quæ non possunt sentiri utriusque motus. Quies tum sentitur, quando motus abest. iuxta illud Aristotelis, τὸ ἡσυχάζον αἰσθάνεται, ὡς αὐτὸ κινῶμενον. id est, Quiescens sentitur, quia non mouetur. Est uerò quies alia uera, dum scilicet motus non fit, nec sentitur: alia apparens, dum motus quidem fit, sed à sensu non percipitur. Intra
quies

quies, siue interna pulsus, constat partim ex uera quiete: cessat enim et quiescit uere arteria, post contractionem, ante quam distensionem incipiat. partim ex apparente: & ea equidem gemina, sine scilicet contractionis, et principio distensionis, quum utraq; hæc pars motus fit quidem, sed à tactu non percipitur, ut antea demonstrauiamus. Tres autem hæc partes quietis inferæ, una uera, et duæ apparentes, tactu discerni à se inuicem non possunt: quoniam tam in uera quiete, quam in apparentibus duabus, non fit diuersa in tactu affectio, sed sui similis perseverat motus absentia. Verum est igitur, quietem inferam nunquam solam sincere à tactu percipi, sed cum duabus apparentibus. At uero extera quietem (quæ fit post distensionem, antequam incipiat contractio) quia nullas habet partes motus insensibiles, sibi intermixtas, potest dignoscere integram exactè, qui apta usus fuerit manus applicatione: de qua iam dicemus.

DE APPLICATIONE MANVS
ad pulsum. Cap. 3.

Quas Græci ἐπιβολὰς χροῦς, Latini applicationes manus, et cōrectationes uocant. Sunt autem tres earum differentiæ: comprimens, suspensa, & media. Comprimens, quam alij uiolentam uocant, fit, dum digitis nostris premitur arteria. Suspensa, quam Græci ὑπόβολα uocant, fit, dum
superæ

superficie tenus tantum arteriam digiti contingimus, nihil deprimentes. hanc nonnulli palpantem appellant. Media inter has est, quæ aliquousq; deprimat arteriam, sed non ita profunde ut prima. Differunt autem hæ applicationes à se inuicem, hoc pacto. Quoniam prima, compressione destruit, & abolet spacium naturale, in quo mouetur arteria, quod sub cute est: ita quòd necesse sit arteriam, si potens est, proflire & penetrare in pulparum digitorum tangentium, ut ibi spacium seu locum ad mouendum habeat, quum nullus motus esse possit absq; loco, ut docet Aristoteles. Secunda uerò sinit illum locum naturalem, seu spacium esse integrum. Tertia, spacio illi naturali aufert partes superiores, relinquit uerò inferiores.

Neq; uerò hoc duntaxat scire de manus applicatione sufficit, quin etiam figuram manus considerare oportet. Est autem figura manus ægroti altera supina, altera prona, Græci dicunt ὑπὲρ ἄνω καὶ τὴν χεῖρὸς, ἢ πρὸνῆς. Vtraq; uerò in usu est apud medicos, sed pro diuersis pulsuum differentijs, ut postea dicetur. Oportet enim medicum, manum ægroti nunc supinam tangere, nunc pronam, nunc in latus erectam uertendo manum, & inuertendo. Sit porrò manus ægroti libera ab omnibus uoluntarijs motibus, & soluta, quam medicus sinistra sua manu modicè sublatam sustentet. Nā si æ-

grotus uiribus suis manum sustentabit, accidet subinde ut tremat: hoc pacto aut uariabitur pulsus. Digtos uero suos a grotus nec flectat multum, nec distendat, sed in naturali forma retineat: naturalis autem forma est, dum nec in pugnum nimis contrahuntur, nec in palmam nimis distenduntur, sed modice manent inflexi, ut uidere est in somno hominum sanorum. Contracti enim digiti eleuant arturiam carpi, motu musculorum & tendinum: falsam igitur altitudinem pulsus præ se feret. distēsis uero digitis, arteria inrō fertur. Præstat igitur ad naturalem figuram manum ægroti componere.

Molles etiam sint digiti medicorū oportet, præsertim pulpæ digitorum mediæ, quib. pulsus contingimus. Ridiculum enim est, quod quidam faciūt medici, extrema digitorū, quæ unguib. sunt proxima, arteriæ applicantes, interim aut auertūt pulpas digitorū medias (quas quidam uentriculos digitorū appellāt) quæ sensum obtinēt omnium humani corporis partiū exquisitissimū. has arteriæ applicare oportet: hæ quanto fuerint molliores in sano medico, tātō erunt capaciores. cedūt enim, et recipiūt facile proflientem in se arteriam. Iam sicut natura est comparatum, ut alius alio melius uel deterius uideat, audiat, olfaciat: sic etiam sunt qui tactu excellant alios. sunt porrō illi quos *μαλακνοσάρκους*, id est molles carne uocat Aristoteles. Quare absurdum

absurdum est, medicum manibus suis ea opificia exercere, quibus callus obducitur digitis, qui obstat sensui. Tales autē iam passim uidere est multos, rei domesticæ intētos. sed sic medicus eiusmodi laboriosus iudicabit de pulsib. sicut cæcus de coloribus.

DE PRIMIS MEDICI IN DIAGNOSCENDIS PULSIBUS PROGymNASMATIS. Cap. 4.

Quia diximus ab initio libri huius, nos tantu ipso debere addiscere pulsuum differentias, quales, & quantæ sint: quod idem est ac si dicas, experientia ipsa. Plurimū autem refert, in experiendo habere modū aliquem, seu uiam compendiariā qua progrediari. Nā infinitus esset labor, & procul dubio desperatus, sine delectu omnes passim attingere pulsus, et quasi in sylua spaciari, uagariq; extra semitam. Proinde ut scias unde tibi sit inchoandum, & quò progrediendum in huiusmodi exercitatione, præ oculis hæc, quæ dicturi sumus, habeto.

Primum ante omnia disquiras corpus, quod sit optimæ constitutionis: quod quale sit, nosti ex libro Galeni de Temperamentis, et ex libello de Optima corporis constitutione. Quærendum est autem huiusmodi corpus inter rusticos homines, fossores, messorum, aratores, milites. raro enim talia reperiuntur inter ciues & magnates.

Quum igitur

igitur nactus fueris, hoc quod diximus, quadratum corpus, contingito ipsius pulsus, sed non obiter, neque negligenter. Da operam ut hoc facias tum, dum arteriae proprium suum motum, à nulla externa causa immutatum, retineant. hoc autem fiet, si non longo in ocio antea corpus torpuerit, nec recens sit exercitatum, nec diu ieiunauerit, nec modo comederit: aer praeterea temperatus sit, ipse denique homo liber ab omnibus animi affectibus, mente tranquilla, etate iuuenili. Comperies pulsum huius hominis, per omnia genera moderatum, seu medium: ad quem si ceterorum hominum pulsus comparaueris, erunt magni uel parui, celeres uel tardi, crebri uel rari, molles uel duri, debiles uel magis uehementes. hic igitur pulsus hominis quadrati seu eucrati, erit tibi norma et regula aliorum omnium, si ipsum memoria retineas, ac frequenter adtingas. Tametsi enim corpora exquisitè temperata raro nascantur, tamen quae modicè ab illis deflectunt, saepe uidere licet.

Posthac uerò in contrectatione pulsuum hominum aliorum sanorum et aegrotorum quorumcumque te exerceas, ut scias quantum ipsorum pulsus absit à moderato. Praestat autem nosse pulsum aegroti naturalem et proprium, antequam in aegritudinem incidat. alij enim aliter arteriae mouentur, pro diuersitate scilicet naturae: id quod scire oportet eum, qui cupit
cogno-

cognoscere, quantū cuiq; recedat à natura pulsus, dū morbo corripitur. Proprium autē & naturalem cuiusuis hominis pulsum exactē noscet, qui frequēter eū attinget per sanitatem integrā, dum homo liber sit ab omni uehemēti motu. Quia uerò non omnium hominū pulsus attingere ante ægritudinem medico conceditur (multi enim medicos sæpe desiderāt, cū quib. dum essent sani, nullū habuerunt cōmerciū) necesse est igitur in promptu habere scientiam eorū quæ communiter multis insunt, quas cōmunitates Græci uocant, seu communes naturas: quarum quanto quisque fuerit peritior medicus, tanto plus præstabit alijs. Communis, uerbi gratia, natura est uirorum, communis alia foeminarū, communis item eorum qui calidiore sunt temperamento, & eorum qui frigidiore: communes sunt naturæ crassorum, aliæ gracilium: & rarum est in singulis communitatibus, quod priuatim omnibus non insit. Quare qui probè nouit commune, raro errat in priuato: nisi adsit monstrum aliquod à natura diuersum, qualia hæc fuerunt, quæ iam in medium proferemus, idq; studiosorum medicorum causa, ne aliquando decipiantur, inscij eorum quæ raro contingunt.

Quū Patauij artem medicam, stipendio senatus Veneti publice profiterer, fortè incidit in febrem Ioannes Starchouius, ex flaua bile continuam. ad

quem frequēs fuit ciuium & scholarium hominum concursus. erat enim uir nobilis & insignis, de multis optimè meritus. Eius arterias cum adtingeret medicus quidam, reperit hominem asphyctum, id est pulsibus carentem: quare territus uehementer, coepit malè polliceri de salute aegroti. existimabat enim, concidisse uires eius uitales, ob malignam & pestilentem morbi affectionem. Veni & ego, ut inuiserem hominem à medico iam morti destinatum: qui ut me aspexit, illicò exporrecta manu, iubet adtingere pulsus suum. Ego uerò, quia antea usus eram homine aliquot annos familiariter, noueram arterias ipsius exteriores, profundissime à natura immersas fuisse, & multa carne & adipe uestitas, ac propterea insensibiles semper extitisse. præcepi urinas mihi commòstrari, priusquam pulsus adtingerem. Dum uerò signa coctionis manifesta conspexi in urinis (erat autem quarta dies aegritudinis) applicui carpo ipsius digitos meos, quasi pulsus adrectaturus, & paululum subridens dixi: Bono esto animo, breue enim tempus aegrotabis. At ille: Scio equidem, hoc quod dicis, quid sibi uelit: nam breui tēpore ex hac misera Aegypto ad caelum commigrabo. Quid ita? dixi ego. Respondit: Ita prædicit medicus. Ego uerò respondi: Die crastina, dum hic unà aderimus, meliora tibi uaticinabitur. Postero die cum stata hora

conuenissemus, edisserui candidè medico illi, arte-
rias hominis istius ægroti, natura semper fuisse oc-
cultas, meq; in integra eius ualitudine id certò ex-
plorauisse. quod dū ipse ex me audiret, mutauit sen-
tentiam, cœpitq; meliora sperare, seposita febris
uenenose suspitione. Tandem communi nostra ope-
ra et consilio, die septima, superis fauentibus, æger
noster morbo est solutus.

Reperi & Budæ in Vngaria, dum essem apud
reginam Isabellam, militem quendam stipendiari-
um, natione Italum, cui semper deficiens erat pul-
sus sine ulla reciprocatione: quod ipsi nō natura ob-
tigerat, sed ex uulneribus. dissectæ enim in utraq;
manu illi iam olim fuerant arteriæ, quorum cicatri-
ces supererant in medio cubito, à me non conspe-
ctæ, donec ipsemet de illis me certiorē reddidit uer-
bis suis, dum me adirectantem carpū suum, uideret
pensitare nōnihil, & herere super sua ægritudine.

Erat Posnaniæ apud Andream comitē de Gorca,
uirū inter omnes regni Poloniæ proceres primari-
um, Shascus etiā quidā histrio, demens à natura, cui
ad pulsū, omnium generū inæqualitates semper a-
derant, quantumuis sanus esset. Et cū interrogaret
me quodā tempore comes herus ipsius, qd censerem
de pulsu Shasconis, quē me adtingere tum uidebat:
respōdi, Talis est ipsius pulsus, quale et ingenium.

Fuit etiam Posnaniæ uir prouectæ iā ætatis, Ia-

cabus Brosuius, de ordine Cruciferorum beatae Virginis, qui intermittentem semper gestauit pulsum, quoad uixit. Non dissimilem nactus erat Galenus iuuenem, qui dum conualesceret ex morbo, intermittente pulsu terruerat suos medicos, nescientes à natura id sibi euenisse: de quo Galenus in libro de Præcognitione ad Posthumum.

Novi et Petrum Conarium, uirum nobilem in Polonia, qui in altera manu pulsum semper habuit tensum: nimirum tumor tophaceus sub arteria illi ad os cubiti adcreuerat, qui uasa tendebat.

Dum essem apud imperatorem Thurcarum, Soltanum Suleimanum Sachum, comperi militem quendam Thurcicum, in acuta febre dicrotum semper obtinuisse pulsum: qui post elapsam ægritudinem, nihilo fuit immutatus, cum certis uerè conualescentis corporis indicijs: unde coniecturam accipi, natura instituisse ipsi huiusmodi pulsum. Plurimum igitur expedit, homines sanos cum medicis sæpe conuersari, quibus in morbo se sint concredituri. Facile enim memoria retinere potest medicus familiaris, qualis in sanitate fuerat pulsus, heri aut amici sui in morbo iam decumbentis: quem, quantum sit mutatus, probè deprehendet. Quod si uerò reperias pulsus malos et horrendos apud egrotum, quem non noueras, et cuius arteriam

antea non tetigisti priusquam ægrotaret, memineris istius regulæ: Si ex omnibus alijs indicijs morbus appareat sine periculo, pulsus terrificus ex natura adesse sciendum est, aut prorsus ante ægrotationem eum fuisse, propter aliquam causam evidenter.

PRIMI GENERIS PULSVM DIFFERENTIÆ quomodo cognoscantur.

Cap. 5.

Primi generis pulsuum differentias esse docuimus, magnum, moderatū, paruum pulsuum: in quibus comprehenduntur & isti, longus, latus, altus, turgidus: & ijs contrarij, brevis, angustus, humilis, gracilis. Eas uerò differentias ut cognoscamus, hoc in primis scire est operæ precium quod dicturi sumus.

Magnitudo & paruitas pulsus bifariam accipiuntur. Altera est secundum molem uasis seu arteriæ, altera secundum motus quantitatem. Prior in propriè dicitur magnitudo uel paruitas pulsus: aptius enim diceretur magnitudo uel paruitas arteriarum. Et magnas habentes arterias, magnū pulsus habere, plebeijs passim dicunt, docti minimè.

Alteram autem magnitudinem uel paruitatem pulsus, quam motus quantitate metimur, propriè ita uocatur. Sic enim uesticarum, folliculorum, utriusque, uterorum, uentriusque, omnium denique corporum

quæ prædita sunt aliqua cavitare, magnas cõsemus esse distensiones, quando nimium extenduntur, ita ut nulla laxitas partium in eis deprehendatur. paruas uerò reputamus distensiones eorum, quando partes laxæ supersunt, quæ adhuc distendi possunt. Magna uestica aliquando parum distenditur in uniuersas dimensiones, & tum fit laxa: parua uerò uestica interdum multum distenditur, & tum nulla est laxitas in eius tunica, seu membrana. Magnæ senum arteriæ aliquando parum distenduntur, & tum dicitur paruus eorum pulsus: aliquando puerorum arteriæ nimium distenduntur, & tum dicetur propriè magnus eorum pulsus. Ac reuera maior est semper pulsus puero- rum, quàm senum: licet senes multo maiores habeant arterias.

Qui igitur cupit uerè & propriè magnos uel paruos pulsus tactu cognoscere, utatur applicatione manus uaria, nunc comprimente, nunc suspensa, nunc media. Longitudo pulsus, suspensa applicatione melius percipitur. Si enim ad explorandam eam, prementem applicationem adhibeas, in uehementi quidem pulsu parum aut nihil obfueris, sed in debili peribit motus arteriæ magna ex parte, & nonnunquam totus aboletur. media uerò applicatio uehementibus nõ nocet, debiles uerò suppressit & obscurat. suspensa itaq; applicatio, omniũ est in
senti-

sentienda longitudine aptissima, quoniã in ea nul-
lum arteriæ pondus incumbit, nec ulla ei vis infer-
tur. Altitudo uerò & latitudo pulsus applicatione
media & cõprimente melius inuestigatur: nisi ob-
stet pulsus læguitas, quæ pressione nõ admittit.




Ad sentiendã pulsus magnitudinẽ et paruitatẽ,
etiã necesse est animaduertere, qualis sit figura ma-
nus, cuius pulsum attingimus. Prona siquidẽ figu-
ra manus, melius longitudinẽ et latitudinẽ ostẽdit:
supina uerò, melius altitudinẽ. In supino enim ma-
nus gestu, cutis incũbit supernè, et delabitur in ar-
teriã, dẽsior reddita, et in sese collecta, quæ grauat
arteriã, et obstitit eius distẽsioni. In prono uerò de-
cubitu manus, recedit cutis ab arteria, et laxior fit:
ideoq; nõ interpellat arteriæ distẽsionẽ. Sed iã dicit
quis, Quod si arteria in prona figura seu gestu ma-
nus, liberior est ad edẽdũ motũ, et perficiẽdũ, quid
obstat quòd nõ tã exactẽ in ea percipitur altitudo,
prout lõginitudo & latitudo? Rationem adfert Gale-
nus, ὅτι τῆ τῆ πλάτους τε καὶ τῆ τῆ μῆκος ἀνεῖσται
κατανόησις τὸ βάθος, id est, quoniam dũ auge-
tur latitudo & longitudo, absconditur profunditas.
Quẽadmodũ duæ tibiæ sonoræ, abscondunt et obscu-
rant tertiã minus sonorã: iuxta illud quod dixit A-
ristoteles, Maiores motus obscurãt minores. Appli-
catione præterea manus ad altitudinem percipi-
endam, opus est comprimente, uel media, ut dixi-
mus:

mus: quibus nihil fert adminiculi, recessus cutis, nā pressu adstringitur iterum ad arteriam.

Iis igitur quae diximus obseruatis, si pulsus quē adtingis, quantitate excedat quadratū seu eucratū (quē antea docuimus normā et mensurā esse aliorū omnium, & cuius te memoriam per omne tempus habere oportet) erit magnus: si uerò excedat moderatus, erit paruus. Hec uerò collatio seu comparatio ad quadratum, usurpatur à medicis circa sanos homines: circa aegrotos uerò, & alteratos, commodior est comparatio ad naturalem cuiusq; hominis pulsum, quē retinuit in integra ualitudine. Magnū igitur uocabimus pulsum aegroti, qui superat distensione, naturalem ipsius: paruū uerò, qui superatur à naturali.

Et sic quidem, ut docuimus, certò cognoscitur quantitas pulsus, praesertim longitudo & breuitas. nam linea recta arteriae mobilis se ultrò tactui offert, sed profunditas seu altitudo & latitudo, tam moderata, quae est in quadrato corpore, quam immoderata, fallax est, et in cognoscenda ea tactus facile decipi potest. Quomodo enim profunditatem distensionis tactu percipies, cum ad eam percipiendam necesse sit, spacium in quo mouetur arteria, tactu dimetiri? Tum enim quā profundum sit flumē sensu cognoscimus, dum spacium eius seu alueum, quā profundè sese habeat, perspexerimus. Iā quē fieri

fieri potest, ut spaciū, in quo mouetur arteria, ta-
ctū percipias, quum nulla manus applicatione id
exequi possis? Non enim suspensa, quoniam hæc
spaciū non attingit, extremas solummodo motus
partes excipit. Non etiam comprimente: nam præ-
ter hoc, quod hæc applicatio solis uehementibus pul-
sibus congruit, postremas partes spaciij cōprimen-
do destruit. Neq; media, quoniam & hæc extremas
loci partes adimit compressione. Quare necesse est
ad cognoscendam pulsus latitudinem & profundi-
tatem, alia sensui adferre subsidia: quæ petēda sunt
partim à ratione seu intellectu, partim à sensibili
magis manifesto quàm est motus, quod ducat nos
in cognitionem minus manifesti. Ac de subsidio qui-
dem rationis inferius dicetur. nunc agemus de sensibi-
bili magis noto. Sensibile in distēsiōne arteriæ ma-
gis notum est tactui figura, quàm motus: licet u-
trumq; sit ei commune, ut tradit Aristoteles. Figu-
ra autem arteriæ teres est, et rotunda ferè semper,
quam Græci *κύκλον τῆς διαστολῆς*, id est, circuli
distēsiōnis nuncupant: eo quòd circuli circumferen-
tiam representat. Contingit tamen interdum
arteriæ figuram esse acuminatam, ueluti uerticem
trianguli, quam ueteres Græci soliti erant uocare
γωνίωμα, id est angulum, quæ perdit circuli super-
ficiem: qualis sit nonnunquã à natura, quòd ita con-
formata sit arteria. nonnunquam à morbo, ut ini-

tio grauiū acceſſionū in febr̄ib. cum frigore inuadē
tium: nō in ijs tamen omnib. uel ſolis, ut quis puta-
ret. Reperitur etiā ijs duabus diſſimilis arteriaē ſi-
gura, quam Græci $\alpha\beta\gamma\delta\epsilon\zeta$ uocant: Latine depreſ-
ſam uel planam rectē dixeris, ueluti ſi excogitares
circulum exquiſite rotundū in medio paulatim de-
preſſū. Quod ſi has tres arteriaē figuras characteri-
bus exprimere uelis, iſti erunt. Circularis, 
angularis , depreſſa .

Circulus igitur diſtenſionis, ſi multis partib. ta-
ctui ſe offerat, altam & latam ſignificat pulſus di-
ſtenſionem: ſi uerō paucis ſe offerat partibus, humi-
lem & anguſtam. Sic & lune figura, ſi oculis pre-
bet multas circuli partes, qualis eſt ante plenilu-
nium, magnam apparitionem indicat: ſi uerō pau-
ca uideātur partes circuli in luna, ut ſit in trigono,
uel tetragono eius ad ſolem, paruā apparitionem
demonſtrat. Sic & truncorum caudicum, & li-
gnorum rotundorum in aqua natantium, pauca
circuli partes, quæ ſupra aquam emergunt, paru-
am indicant eminentiam: multæ uerō circuli par-
tes, magnam. Atque ita uno eodemq; negotio, ut
uides, profunditas & latitudo pulſus, per figuram
cognoſcuntur. Quoniam in circulis & globis
confuſæ ſunt lineæ diſtenſionum: & una eſt linea,
quæ & latitudinem & profunditatem tactui oſten-
dit. Non ſicut in quadratis aut quadrangularibus

corporibus, separatim cernere est profunditatis, separatim altitudinis lineas. Angularis figura arteriæ \cap si multum se extulerit ad tactum, altum & angustum indicat pulsum: si uero emineat parum, humilem & angustum. Depressa arteriæ figura \cup , latum & humilem indicat pulsum. Vides igitur quo modo, dum arteriæ figuram sensu percipis, ratio, quæ sensui præstò adest, ducit te in cognitionem quãtitatis motus. hoc enim ratio dicit, quod magna circuli superficie non circumscribatur humilis, uel gracilis, uel parua distensio pulsus: nec superficies parua circuli obducatur alta, uel turgida, uel magno pulsui.

Quod si contingat, ut sæpe usuuenit, arteriã digitis occurrere exigua admodũ figura, siue angularis illa sit, siue circularis, uel potius particula circuli aut anguli: quod fit, quoniã motus arteriæ prohibetur ascendere, & exerere sese ac dilatare, eo quod accreuerit caro multa uel adeps, uel locus arteriæ humorib. redundet, uel ex alia quacunq; causa: difficilis cognitu est, uel potius impossibilis ad sensum, huiusmodi pulsus, nisi ratio accommo- det sensui nostro significationes aliquas certas. Angustus quidem semper apparet, ex figura, hicce pulsus: sed altus ne an humilis sit, nescitur. Quod si quis tactum habeat exquisitissimum natura, in dignoscendo exercitatum, in
attina

attingendo mollem, ut spacio arteriae non obesset, dum comprimeret, posset solo sensu adhibita comprimente applicatione, in notitiam spacij peruenire: cognito autem spacio, statim agnosceret quam late et profunde arteria sese moueret. Sed quia hoc paucis concessum est, proinde alia adgrediendum est uia. Expedendum est tempus distensionis, sit ne βραχυχρόνιον, id est momentaneum: an uero πολυχρόνιον, id est diutinum. perpendenda etiam est tū celeritas & tarditas motus, id est distensionis: ex connexion enim utrorumque deuenitur in cognitionē spacij. Si enim tempus distensionis sit diutinum, & motus celer, constat magnum esse spacium, et proinde altum pulsum. Contrā, si tempus sit momentaneū, seu exiguum, motus tardus, palam erit spacium esse paruum, & pulsum humilem. Atque hoc pacto si uehemens pulsus sit, qui comprimentem applicationem sufferre potest, profunditatis quantitatem dignoscimus. Quod si languidus sit, iam sensus nobis nihil certi adferet, sola ratione profunditas erit examinanda: id quod, ubi de causis pulsuum agemus, patefiet.

SECUNDI GENERIS PULSVVM
differentiæ quo modo cognoscantur.

Cap. 6.

Quemadmodum in dignoscenda quantitate pulsus plurimū te iuuat figura, quam prae se

se fert arteria, ut superiore capite docuimus: ita in cognoscendo celeri & tardo pulsu, ac inter hos moderato, quæ sunt secundi generis differentia, non aliud tibi maiore adiumento erit, quam locus arteriæ. Quum enim omnis motus, quem $\phi\phi\rho\alpha\mu$, id est, lationem uocauit Aristoteles, fiat de loco in locum (locum autem nominamus τὸ τὸ περιέχοντος πέρασ ἀνδρῶν πρὸς πρὸς, id est, proximam superficiem, circumdantem corpus locatum) quæcunq; arteria citò mutatur de loco in locum, citò ingreditur de alio in alium, celeriter moueri dicitur: quæ uerò segnius de loco in locum secedit, remoratio in locis, tardè moueri censetur. Sic enim arteria continuante motum suum, uariatur superficies seu loci: sicut uariantur orbis, dum unda propellit aliam undam, iam èto in aquam lapillo. Ac quemadmodum orbis huiusmodi undarum, si citò alius alium sequatur, celeriter moueri putantur: sic arteria, si subinde aliam superficiem citò ingreditur (quam sibi fingit seu figurat in pulpa digitorum medici tangentis) celeriter mouetur: si remoratur in transmutando locum seu superficiem, tardè mouetur.

Nec opus est querere hic, an corpus, dum mouetur, remoretur & maneat etià aliquo modo: nam hoc pro confesso recepimus à philosophis. immò sunt aliqua quæ perpetuò sensui manere apparent, licet moueantur: ut manus index horarum in horo

logijs, & umbra gnomonis, quorum motum ratio ipsa inuestigat, & cognoscit.

Celeritas, sicut & tarditas, non est species seu differētia motus, cui adtestatur & Aristoteles, sed re uera τὸ ποῖόν τῆς κινήσεως ἐστὶ διαφορῶν. id est, est qualitas motus quæ proprijs differētijis definiri nō potest, ut aliæ multæ, sed ex effectu cognoscitur: effectus autē celeritatis est, citò transferre corpus de loco in locum: tarditatis, lentè.

his igitur quæ diximus probè intellectis, facilius est celerem & tardum pulsum non tam ratione, quàm sensu dignoscere, collatis scilicet ad moderatum pulsum apud sanos, ad naturalē uerò uniuscuiusq; apud egrotos, locorū arteriæ cōmmutationibus: adhibita manus applicatione suspensa, si debilis sit pulsus: comprimente uerò, si uehemens fuerit. Dum enim ad tactum senseris, arteriam non multū remorari, dum distenditur, in locis suis, sed citiore impetu ferri à superficie in superficiem, quàm pulsus temperati hominis, uel pulsus naturalis, is erit celer: dum uerò lentius permutat superficies, remorando diutius in locis suis, dices esse tardū. Repraesentatur autē hoc, quàm primū digitos admoueris, priusquā totum spaciū arteria transilierit: nec est quòd integram distensionem expectes, si nolis. Licet enim tibi de tota coniecturam facere, ex parte eius, nisi motus sit inæqualis: sed de dignoscenda
inæ-

inæqualitate postea agemus. Fuerunt autē complures medici tempore Galeni, qui non locorū commutatione, sed tempore duntaxat mēsurare uoluerūt, & censere celeres et tardos pulsus, ac definitiōes eorū obscuras ediderūt. Celerē enim definiuerūt pulsum, qui pauco fit tempore. Tardum uerò, qui multo. quod si simpliciter intelligas, falsum est. Sic enim formicas, pediculos, lumbricos, tarmos, celeres meritò uocaueris, quoniam pauco tēpore passus suos conficiunt. At uerò tardum istorum motum esse omnibus constat, nimirum quoniam loca segi-ter permutant. uix enim tria loca ad sensum perceptibilia ingrediuntur tanto tempore, quanto muscæ uel culices ingrediuntur mille. Sed eam ueterum doctrinam adeò sufficiēter refellit Galenus, ut ego mirari non desinā, quid tandem uenerit in mentem quibusdam medicastis nostræ tēpestatis, quòd solo tempore celerem & tardum pulsum metiri contendant. Et habent illi quidem excusationem aliquam, quam sæpius dixit Aristoteles, ὁ χρόνος μέτρον ἐστὶ κινήσεως, id est, Tempus est mensura motus. ὅσον γὰρ ἢ κινήσεως, τοσούτος ποῦ ὁ χρόνος αἰεὶ δυνεὶ γέγονεν. id est, Quantus est motus, tantum est tempus. ὁ μὲν γὰρ χρόνος ἐπίσκει τὴν κίνησην, ἢ ἢ κινήσεως τὸν χρόνον. id est, Tempus terminat motum, & motus terminat tempus. Hæc uerò omnia Aristotelis dicta uera sunt, si ratio-

tione, non sensu motum perpendere cupias. Quamuis & rationi tempus solum non sufficiat ad celerem & tardum motum dignoscendum: sed adiungenda est praeter hoc, & spacij, per quod fit motus, magnitudo, & tempori conferenda. Necesse est enim id quod celerius mouetur, maiorem in aequali, aequalem in minori, & maiorem insuper in minori tem-

Lib. 6. Phycifices auscultat. cap. 2.

pore magnitudinem pertransire, ut ait Aristoteles. At uero medicus, qui sensui, quoad potest innititur, aliter rem apprehendit. Ipse enim ad primum occursum arteriae, statim tactu percipit ex locorum immutationibus, celeritatem & tarditatem eius. Sicut ex primo impetu equi, piger ne an uelox sit, uisu statim discernit hippocomus, aut eques peritus. Quantitatem uero temporis, quo fit, & spacij per quod fit motus, ut exploremus, id quod faciunt philosophi, opus est nobis prolixiore meditatione: quam adhibere ad pulsuum celeritatem uel tarditatem dignoscendam, operosum est, & superuacaneum. Iam uero dicat quis, non ne Galenus, scribens ad tyrones, celerem pulsuum definit qui fit, dum pauco tempore arteria distendatur. quod repetiuit & libro de Differentijs pulsuum primo, capite secundo: Celerem inquiens esse pulsuum, qui fit, dum modico tempore mouetur arteria: tardum, quum multo: moderatum, qui mediocri. Cui nos id responsum esse uolumus, Aliud esse pulsuum celerem

celerem uel tardum definire, aliud docere quo modo sensu cognoscatur. Bona certe est definitio pulsus celeris & tardi, quemadmodum et aliorum motuum, quam Galenus magis ex ueterum instituto, quam suo, protulit ijs in locis, si probe intelligatur. Probe autem intelligitur, dum paucum tempus uel multum non simpliciter dici existimes, sed comparatione ad spacium, per quod fit motus: paucum scilicet tempus ad magnum spacium, dum celer fit motus: multum uerò tempus ad paruus spacium, dum tardus fit motus, comparando. Sic enim, exempli gratia, si equus unus una die octo milliaria itineris conficiat, alter uerò uiginti, utrumque paucio tempore cursum suum peregisse dicimus, nempe uno die: celerem tamen iudicamus, qui tanto tempore uiginti milliaria percurrit: tardum uerò, qui octo. sed hæc speculatio medico parum est necessaria.

TERTII GENERIS PULSIVM

differentiæ, quo modo cognoscantur.

Cap. 7.

CReber pulsus, rarus, & inter hos moderatus, tertij sunt generis differentiæ: quæ facile cognoscuntur, si quietem, quæ est motus priuatio, perceperis. percipies autem tactu: est enim quies de numero eorum quæ communia sensibilia

b 3 nuu=

nuncupantur, ut tradit Aristoteles. Duplicem autē esse in pulsu quietem, superius docuimus: alteram superam, seu externam, alteram inferam, seu internam. quare etiam raritas & crebritas duplex erit: altera scilicet secundum quietem superam, altera secundum quietem inferam.

Si arteriæ tunica moratur in ultimo loco (in quem distensione ingressa est, antequam contractionem incipiat) diutius quàm pulsus quadratus aut naturalis, dices rarum pulsum, secundum externam quietem: si uerò breuius moratur, dices crebrum. Applicatio autem manus sit suspensa. hæc enim aptissima est ad quietem exteram cognoscendam, tam in languidis, quàm uehementib. pulsibus, quoniam nullam motus partem impedit.

Comprimens uerò applicatio arcet & prohibet motum arteriæ, quo minus totus perficiatur, et nonnunquam totum abolet. Quum arteria onus digitorum non suffert, supprimitur motus, & falsa tibi quies appareat: necesse est, ex motus abolitione, tam diu scilicet quiescere arteria creditur, quàm diu in loco moratur: at diutius moratur, quoniã uicini (in cõprimente applicatione) ut ne ascendat prohibetur. Sed dices forsitan, arteriã reijcere motu suo cutim, & pulpam digitorum medici, ac exereve sese, seu attollere eò usque ubi motum suũ finiat: ac tum primùm quiescere in loco pulpæ digitorũ, quum

quum motum suum finiuit. Cui nos id responde-
 mus, hoc ueritatem non habere, nisi dum arteria
 uehementi motu est prædita. de quo sequenti ca-
 pite agemus. In debili uerò pulsu, nedum pulpa
 digitorum medici, sed ne cutis quidem ægrotae
 manus eleuari potest. Nam pro uirium robore,
 arteria grauiora uel leuiora fert & ad tollit on-
 era: quod manifestè animaduertitur, si arterijs ap-
 posueris foris supra cutim folium aliquod, uel
 membranam, linteum, aut panniculum, uel quid-
 diam aliud simile. cernes enim, quicquid supra
 posueris, unà cum sublata arteria moueri & ad-
 tolli. Quod si iterum priori tantundem appo-
 nas, iam multo amborum obscurior motus erit:
 si uerò tertium addas, erit adhuc multo obscurior:
 itidem si quartum, & quintum. ad extremum
 tandem, impositorum motum abolitum uidebis.
 Quod si uehementior sit pulsus, feret grauitatem
 plurium corporum: si minus uehemens, paucio-
 rum: si uerò nequaquam sit uehemens, nullo on-
 rari corpore sustinebit. At si languidus fuerit,
 tantum abest ut foris impositum cuti pondus ele-
 uet, quòd ne ipsam quidem cutim loco mouere
 queat. Non abs re igitur suspensa applicatione,
 ad quietem externam percipiendam utendum
 esse diximus. Nihilominus tamen licebit & com-
 primente uti in uehementibus pulsibus, hæc tæpè ur

gēdo ut ne motui obsis, id est, ut ne externa motus pars sensum ulla fugiat, ob pressum. Et hoc est quod in quarto principio huius artis ab initio positum est. Externam quietem integram dignoscet, qui apte manum applicat.

Contra interna raritas & crebritas comprimente applicatione melius percipitur, suspensa nequaquam. Memineris uero, quod supra declaratum est in quarto principio, internam quietem, sinceram nunquam sentiri: sed unā cum partibus quae sentiri non possunt, distensionis & contractionis. Hoc autem quod diximus, raritatem & crebritatem inferam dignosci applicatione comprimente, ita accipias uelim, ut tantum scilicet comprimas, quantum per pulsus praesentem uehementiam licet: tactu scilicet prosequendo contractionem, quoad possis, ut scias ubi deseratur. Et si diutius deseritur tactus quam in moderatis uel naturalibus pulsibus, rarum: si uero breuius, crebrum pulsum esse pronuntiabis, secundum inferam uidelicet quietem. Iam ex ijs quae diximus, facile est intelligere & hoc, quod in debilibus pulsibus, qui comprimentem applicationem ferre non possunt, tota contractio apparet esse quies infera, unā cum maiori parte distensionis, & uera quiete infera. Veram autem quietem inferam uoco, quae inter distensionis principium, & finem contractionis

tractionis intercedit, ac media est: quæ neq; in debilibus, neq; in uehementibus pulsibus, sentiri unquam sincera potest, ut liquet ex quarto huius artis elemento.

QUARTI GENERIS DIFFERENTIÆ quo modo cognoscantur. Cap. 8.

Vehemens pulsus, languidus, & inter utrumque medius, quarti generis differentiæ sunt. Nihil autem refert, si uehementem, robustum, fortem, ualidum appelles: & languidum, si debilem, remissum, resolutum, imbecillem uocaueris. nam hæc eiusdem rei diuersa sunt nomina. Dignoscuntur autem hi pulsus sensu hoc pacto. dum in comprimente applicatione, pulsus euertit tactum nostrum, id est cutim in pulpis digitorum medici, hic est uehemens: dum uero euertitur à tactu in eiusmodi applicatione, hic est languidus: ubi uero neutrum fit, ut nec euertat tactum, nec ab eo euertatur, medium esse dicemus.

Medius autem hic pulsus non est ille qui in corpore optimæ constitutionis reperiri solet. corpora enim temperatissima, ualida opera efficiunt, ualidos & fortes pulsus edunt: at hic medius imbecillæ facultatis opus est. Tametsi enim fortior sit eo qui euertitur à tactu, est tamen debilius eo qui euertit tactum.

Quis ergo, inquires, in hoc genere, qualitate sciet uirtutis, pulsus erit moderatus, seu medius? ille scilicet, qui est in corpore optimæ constitutionis, dum est liberum ab omnibus magnis commotionibus, qui reuera uehemens est: attamen est modus & mensura eius uehementiæ, ultra quam si fiat excessus, receditur à natura, ad rem non naturalem. proinde pulsus temperatissimi corporis, qui est norma & regula aliorum omnium, quodam modo est medius, quodam modo extremus. Quatenus enim eo alij sunt uehementiores (quales in ira, exercitijs, uini potionibus, & crisi bus reperiuntur) alij item eo minus uehementes, hætenus est medius. Quoniam autem tres sunt huius generis, qualitatis scilicet uirtutis differentiæ, uehemens, imbecillus, & inter utrosque medius pulsus: temperatissimi uerò hominis pulsus non ex media est, sed ex una de extremis, cui nomen est uehemens: hætenus medius non est, sed extremus, quod melius in hoc Schemate perspicias.

Pulsus

Pulsus
quali-
tate
virtu-
tis ali-
us est

Vehemēs, qui
tactum euer-
tit: cuius ite-
rum tres sunt
differentiæ,

Medius, qui
nec euertit,
nec euertitur.

Magis uehemens.

Moderatus, qui est in
corpore tēperatissimo.

Minus uehemens, cuius
magna est uarietas in-
ter homines.

Debilis, qui euertitur à tactu.

Hæc bene si percepisti, facile intelliges senten-
tiã Galeni, quæ multis uisa est obscura: ἄλλο οὐρ οἰ-
μαί περὶ αὐτῆς καλῶς αὐτὸν λέγει ἀλλοῦς πῦλῶναι, τὸν
κατὰ φύσιν ἐν τῷ τῷ γένει σφυγμοῦ, μέσον ἐν
θασέρα τῶν ἀνθρώπων ἀνέσνεδαί διαφορῶν. id est,
Pulchrè omnino existimo, et uerè ab antiquis dictū
esse, naturalem pulsum in hoc genere medium re-
periri in altera extrema differentiã.

Videtur aut̃ facilis esse cognitio uehementis pul-
sus, sed reuera diligēti eget obseruatione: alioqui si
negligēter te geras, incidēs in eū errorē, ut magnū
pulsum uehemētem esse credas: quoniã et is euertit
tactum, sicut & celer & altus, durus, uibratus, cō-
uulsiuus. At non tam in euertendo tactu cognitio
uehe-

uehementis pulsus est reposita, quam in resistendo
 & renitendo tactui: quamuis utrumq; adesse oporteat. hi enim pulsus, quos nunc recensuimus, quia tantummodo euertunt tactum, in suspensa applicatione, sed non renituntur ei in comprimente (abolentur enim, et deiciuntur) propterea uehementes esse non censentur. Quod si & ijs hoc accedat, ut non tantum euertant tactum in suspensa applicatione, sed etiam in comprimente, tum merito & uehementes esse dicentur. Solius enim pulsus uehementis est, reniti applicationi comprimenti, praeerea neminis. Nam quod magni penitus in tactum progrediuntur, & magnum, ut antea diximus, faciunt distensionis circulum: celeres etiam quae polulent, impellunt celeritate tactum: alti subeunt, ac intrant: tensi aegre cedunt: duri premunt & trahunt: uibrati, & conuulsiui ob tensionem & duriciem hoc idem efficiunt: hoc tamen non in omni applicatione, sed in suspensa, uel media praestant, in comprimente nunquam. Quod si et in comprimente hoc idem efficiant, id non ut tales, sed ut uehementes (si robur scilicet adest facultatis) praestabunt.

QVINTI GENERIS DIFFERENTIAE quo modo cognoscantur. Cap. 9.

Quinti & ultimi generis differentiae sunt, durus, mollis, & moderatus pulsus. Durus autem

autem & molle sensibilia sunt per se, ut docet Aristoteles. Quare & hæc differentia pulsuum, quæ sunt tunicæ arteriæ, non ipsius motus qualitates, nullo negotio sentiri possunt, quum per se tactui occurrant.

Iam dicat quis, Cur igitur Galenus in libello de Pulsibus ad tyrones, docet nos, durum pulsum, & mollem, signis quibusdam cognoscere, ueluti notis proprijs? Sunt autem notæ seu indicia mollis quidem pulsus, humiditas, carnositas (quæ etiam sunt tactiles qualitates) præterea cæsius. Duri uerò pulsus sunt, siccitas, macies, qualis est in corijs, & pressio. Molles siquidem arteriæ humidae sunt, carnosæ, & digitis nostris cedunt. Duræ uerò, siccae sunt, instar corij, rigidae, præmetes digitos nostros. At uerò Galenus tradit hæc, non ut nos doceat, durum & molle sentire. natura enim, sicut calidum à frigido citra ullum præceptorem dignoscere ualemus, sic durum et molle: rem siquidem omnem quæ tactum edomat, duram: quæ uerò subterfugit, mollem esse dicimus omnes, ut in Meteoris docet Aristoteles. Quin potius ea de causa hæc protulit Galenus, ut alter alteri possit edisserere, ac interpretari, si ita usus exigat, quæ nam illa sunt quæ ad tactum differre faciunt durum à molli. non enim hæc palam sunt omnibus: & si sint, non omnes tam ea referre sciunt. Quod autem hoc ita sit, audi
quid

quid dicat Galenus. συληρόν ἢ ἢ μαλακόν σώμα,
 πάντες ἀνθρώποι διαγνώσομεν αἰθεῖσαι, ἡδὲ δι-
 καιόν ἢ περιτῆς ὑπαίξεως αὐτῶν ἡταίρ, ἀλλὰ περι-
 τῆς διαγνώσεως μάλλον. ἢ δὲ περιτῆς, ἀλλὰ περι-
 τῆ πῶς ἂν τις ἐρμηνεύῃ ἐτέρῳ, τὸ γινόμενον ἐ-
 αὐτῷ πάθημα κατὰ τὸν ἀφῆν ἐν τῇ προσβολῇ τῶν
 συληρῶν σωματίων, ὅπου τι διαφέρει τὸ τοῦ σφο-
 δερῶν. id est, Durū et molle corpus, omnes homines
 sensu dignoscimus: nec opus est querere de ijs, quae
 nam ipsa sint, sed magis de dignotione corū. At neq;
 de hac, sed potius de eo, quo modo quis interprete-
 tur alteri pathema seu affectum tactus sui, dum du-
 ra adingit corpora, et quo modo à uehementiū pa-
 themate seu affectu differat. Est enim reuera duri
 pulsus cū uehemente magna communio, quoniam
 uterq; uiolentū ictum faciunt: id est, tactū eueriūt.
 sed discernitur alter ab altero, pathemate, id est, af-
 fectu proprio. Pathema enim uehemētis pulsus
 est, tolerare comprimentem applicationem, & in
 ea tactum euertere, quod Graeci uocāt ἀντιβαῖνον
 πλῆγῆς, id est, resistens ictu. Pathema aut̄ duri pul-
 sus est pressus seu pressura tactus, Graeci dicunt θλι-
 πῆμον, id est, premens. premunt enim omnia dura:
 uehementia non premunt, nisi simul adiunctam ha-
 beāt duriciem. Id quod experiri licet non solum in
 animato, sed etiam in animi corpore. Leones enim
 & tauri uehementia animalia propterea sunt et di-
 cuntur,

Libert secundus.

iii

cuntur, quia magnas moles euertūt. Sic et decursus fluiuorū, et flatus uentorū uehementes sunt: quoniā resistere eis est difficile, & attollūt nos, ac euertūt. At lapides, aes, ferrū, dura sunt, quæ dum tactui adponūtur. premunt: et post se uestigium, quod est pressionis signū, relinquūt: nam cauiorem reddunt partem nostri corporis, & nonnunquā liuidā. Veni uerò, fluuij, quoniā molles sunt, facile circum corpus diffunduntur, et circumfluūt: deturbāt nos sæpe, et euertūt citra ullū uestigiū et cauatiōē, quæ ex pressioē nasci solet. Facit et hoc ad dignotionem uehementis pulsus, et duri: quod uehemens magnitudinem, aut saltem altitudinem sibi habet adiunctam, quam durus assequi non potest: id quod intelliges, dum de causis pulsuum sermo erit.

Iam quod faciendum esse præcepimus circa singula genera pulsuum, id quoq; & hic obseruādum esse cōsemus, ut conseras pulsū, quem tetigeris, ad quadratū: et si compereris eum duriorē quadrato, iudicabis durum: si uerò molliorē, mollis tibi esto. Applicatio aut sit digitorum suspensa, uel media: quod si pulsus sit simul durus & uehemens, nihil oberit & comprimens applicatio.

PLENVS, VACVVS, TENVIS,
grossus, grauis, leuis, calidus & frigidus
pulsus, num cognoscantur.

Cap. 10.

Sunt

Sunt quidem & aliae differentiae pulsuum, praeter has quae in quinque praedictis generibus continentur: sed cum tactu à medico dignosci nequeunt, propterea merito à Graecis repudiantur. Nec consulte quidam ex nostris, eas ad medicos inuexerunt. Plenus enim an uacuus sit pulsus, tactu nequam percipies: nisi magnum & plenum pulsus, paruum et uacuum pro eodem accipere uelis. Tres autem causae sunt, cur sensu tactus plenus & uacuus pulsus cognosci non potest.

Prima, quoniam tunica arteriae admodum grossa est, ut quae sextuplo sit auctior peritonæo.

Secunda, quoniam cutis eam tegit etiam grossa.

Tertia, motus arteriae perpetuus, qui perturbat & obscurat omnem contentorum in ea noticiam.

Quam probus autem fuerit pulsuum censor Auicenna, uel inde cognoscas, quod plenum pulsus, & uacuum, ac inter hos medium, non solum medicis instituat, sed etiam dignoscere doceat. Ait enim: Plenus pulsus est, qui sentitur, sicut si in eius concavitate humiditas esset implens, de qua sollicitandum est, ut pure euacuetur. At heus bone uir, si in hydrope humor ne sit an flatus, qui in cœcauo uentris continetur, tactu percipere non possumus, nisi cutem uiolento pressu cauemus, quae nec semper cauari potest, ut in syncera ascite & tympanite uidere est: sed ad ueram noticiam comparandam, pulsare

fare seu tūdere cogimur abdomen, ut adtendamus, num ueluti tympanum resonet. Deinde diuersimodē componimus hominem, & in latera conuertimus, ut fluctuationem aliquam exaudiamus. Et sonitus quidem in modum tympani, flatum annunciat nobis: fluctuatio uerò, humorem. Tactu uerò solo deprehendere non possumus, aer ne sit in distento abdomine, an aqua: quamuis cutis & caro ad peritoneum contabescat, ac etiam circumiectæ partes extenuatæ sint, copiosaq; adsit quæ continetur materia. Tanto minus id quod in arteriæ cauitate continetur, tactu dignoscemus: quum tunicam eius compressione cauare nequeamus, sonitum nullum percipiamus, fluctuationem nullam. Porro quod Paulus Aegineta pleniorē pulsum inde cognitū facilem esse ostendat, quòd sit corpulentior, ad rem nihil facit. hoc enim nos antea mollis & humidus pulsus indicium esse docuimus, non pleni.

Grossum uerò et tenuē pulsum propterea tactu non sentimus, quoniam tunicam arteriæ utrinq; adtingere nequimus. Quum enim linteum, pannum, chartam, grossa ne an tenuis sit perpendere & estimare uolumus, pollicem in æ parti, indicem supernæ admouemus: ac grossa dicimus, quæ pollicem ab indice multum determinant & seiungunt: quæ uerò parum, tenuia dicimus. Iam quia in arteriam uiuentis hominis nusquam intromit-

tere digitum possumus, frustra grossitiam eius, & tenuitatem tactu apprehendere adniteremur.

Gravis uerò an leuis sit pulsus, ne hoc quidē tactu percipies: quoniam arteria nūquam sola tactui occurrat, sed semper cum adnatis sibi partibus.

Calidum autem et frigidum pulsum, tactu, si seculò adtingas, cognosces: sed medico parum hoc scire refert. Conducit plus ad percipiendam corporis caliditatem, tangere axillas aegroti, dorsum, thoracem, hypochondria, uolas manus, & plantas pedū.

DE COMPOSITORVM PVL-

suum cognitione. Cap. II.

Non est opera precium, seorsim præcepta dare, de cognoscendis pulsibus compositis: quandoquidem ipsi ex simplicibus constant, ut ex primo libro didicisti. rationem autē cognoscendorum simplicium, satis luculenter iam declarauimus. *Ἔτω γὰρ εἰδέναι τὸ συνθετῶν ὑποκαταβαίνον, ὅταν εἰδῶμεν ἐν τίνων καὶ πόσων ἐστίν.* id est, Sic uerò compositū nosse nos existimamus, quādo noscimus ex quib. et quot partibus constet, ut ait Aristoteles. Quare superuacaneum foret, eadem hic repetere, quæ de simplicibus antea diximus.

Ceterum quia compositorum pulsum apud medicos frequentissima est mentio, & usus præcipuus, uniuscuiusq; medici interest, scire ipsorum omnes differētiās, ac eas memoria tenere ut unguēs

Liber secundus. 115

Et digitos suos. Quoniam autem hoc difficile est,
(rerū enim diuersarum, diuersas compositiones et
mixturas meminisse, hoc opus, hic labor est) proin-
de studendum est, artificiosa memoria nostram ad-
iuuare. Non omnis enim memoria à natura profi-
ciscitur, ut scribit Cicero. habet et ipsa quiddam ar-
tificij: cuius præcipua sunt duo capita, loci scilicet,
et imagines. Quare nos ad locos quosdam, om-
nes simplices pulsus redeimus: ex quibus tandem
locis, ueluti ex penu, facile erit cuiq; omnes tū sim-
plicium tum compositorum pulsuum differentias
depromere. Loci autem sint quinque; digiti manus
nostræ, quinque generibus pulsuum deputati. Et quia
singuli digiti ternos habent articulos, ternas et in-
terspecificas singulorum generum pulsus tibi repræ-
sentent. Primus manus nostræ digitus, pollex à La-
tinis uocatus, primum tibi genus pulsuum referat,
quod est quantitas distensionis. ac primus eius arti-
culus sit tibi locus magni pulsus, secundus mode-
rati, tertius parui. Digitus secundus, cui nomen a-
pud Latinos est index, secundum genus pulsuum
retineat: primus eius articulus locus sit celeris pul-
sus, secundus moderati, tertius tardi. Tertius digi-
tus, qui medius est, crebros, moderatos, et raros ha-
beat. Quartus annularis, uehementes, moderatos
et languidos. Quintus, qui est minimus, molles, mo-
deratos et duros. Sed hæc melius pictura ostendit.

i 2

Quina



Quindecim igitur quinque digitorum articuli,
 quindecim simplicium pulsuum tibi loca sunt. Superi
 uniuersi quinque, magnus scilicet, celer, creber, uehe-
 mens,

mens, mollis, prima est compositorum pulsuū differentia. Medij uerò uniuersi quinq; secunda, quæ omnes moderatos cōplectitur: si modò meministi eorum, quos libro primo in tabula Compositorum pulsuū depinximus. Inferi uerò uniuersi quinq; paruus scilicet, tardus, rarus, languidus, durus, tertia est compositorum pulsuū differentia. Primus superus cū quatuor medijs quarta, primus superus cum quatuor inferis quinta: cōstat uerò ex magno, tardo, raro, languido, molli. Tres medijs, quartus superus, quintus medius, efficiunt sextā. Medius cum quatuor superis, septimam. Medius cum quatuor inferis, octauā. Et sic deinceps, si diuersos diuersorum digitorum articulos connectas, plurimæ tibi compositorum pulsuū differentia enascetur: quarum tanto facilius recordaberis, quanto tibi digiti tui sunt semper ad memorandum faciliōres.

Porrò licet simplicium pulsuū differentias quindecim tantummodo recensuimus, quas ex libro primo nosti: sunt tamen particulatim multæ alie, quas oratione non exprimas, sed experiendo excessum & defectum cognosces. Nam non solum est quantitate distensionis magnus, moderatus & paruus: sed etiam maior & maximus, minor & minimus. Sic in altero genere, qualitate scilicet motus, non tantum est celer, moderatus & tardus: sed etiā celerior et celerrimus, tardior & tardissimus.

Atq; in reliquis generibus etiam eodem modo crebrior & creberrimus, rarior & rarissimus, uehementior et uehementissimus, languidior et languidissimus, durior & durissimus, mollior & mollissimus. Quos libro primo propterea de industria reticimus, ne studiosis tãto magis intricarem negotium disquirendorum pulsuum, quod ex se satis est operosum. At opportunè hic eorum fit mentio, quoniam facilius memoria iam retineri possunt, si singulos adiungas ad eos qui in manus pictura sunt expressi, quos ultra uel citra sequuntur. Maior enim, magnus et maximus, transgrediuntur magnitudine moderatum, & ultra eum sunt: minor uerò, paruus et minimus, moderatum subsequuntur, et citra eum sunt. sic & ceteri in suo quisq; genere. Ceterum hoc dignum est animaduersione, quod eos pulsus, quos in gradu cõparatiuo proferunt uetusti medici, propiores faciunt moderatis, quàm eos quos potius gradu exprimunt. Atq; hanc ad rem figurata uoluerunt uti locutione, heterossi scilicet: quemadmodum et nos sæpius dicimus uinum potentius, pro eo quod non satis est potens: et potum frigidiorum, qui non penitus est frigidus. Sic et Galenus ubiq; maiorem pulsuum nuncupat, qui moderatum excedit, sed tamen qui infra magnum sit: eodem modo celeriorum, crebriorum: ac eos etiã qui infra moderatos collocatur, minorem scilicet, pro eo qui moderato sit inferior,

rior, sed paruus nondū est: sic tardiorē, rariorē, languidiorem, duriorē, pro ijs qui infra moderatos sunt, non tamē tardi, rari, languidi, duri nominari merētur. Hoc uerò tibi in lectione Galeni memoria nunquam excidat: alioquin in graues delabēris errores, dum ad examinationem causarū, quem quælibet pulsus procreet, uentum erit. Vocātur autem ij pulsus, qui in superlatiuo effrūtur gradu, à Grecis *ἀνεγοιητες*, id est, extremitates pulsū, magnaq; ad eas in morbis adhibetur animaduersio: & quæ deterrima sit, quæ optima, quæ exitialis, quæ salutaris, non quilibet nouit. sed hoc ad quintum librum pertinet, ubi de prognosticis ex pulsibus sententijs tractabitur. Extremitates superiorum pulsū sunt, maximus, celerrimus, creberrimus, uehementissimus, mollissimus: extremitates inferiorum sunt, minimus, tardissimus, rarissimus, languidissimus, durissimus.

DE RHYTHMORVM IN PVL

libus cognitione. Cap 12.

Rhythmos ueterum Herophilios, id est, quos Herophilus excogitauit (de quibus libro primo egimus) sensu cognosci non posse, hac ratione ostendit Galenus. Rhythmi non noscentur, nisi integra tempora distensionis & contractionis noscantur. horum enim temporum proportionem ex comparatione, rhythmi sunt. quo pacto autem

comparabimus ad inuicem, ea quæ ignota nobis sunt? Quod uerò ignota sint integra tempora motus utriusq; nobis, inde constat, quoniam & motus distensionis & contractionis integer, nobis cognitus esse non potest. Necesse autem est, ut prius nobis constet de motu, tandem de temporibus motus. At quod motus distensionis & contractionis integer, nobis cognitu sit impossibilis, patet ex tertio huius artis elemento, quod indicat, distensionis initium & finem contractionis non sentiri.

Sed dicet quis, dictum hoc non omnino esse effica-
 xam in languidis enim pulsibus locum habet, quorum contractiones obscuræ sunt nobis, & incognitæ, ceterum in uehementibus secus est, quorum et si distensionis & contractionis motus, sensui totus non occurrat, iuxta tertium huius artis principium, partes tamē eius sensui sunt manifestæ, posteriores scilicet distensionis, & priores contractionis. Iam sicut se habet totum distensionis tempus ad totum contractionis, ita se habent et partes motus inter se quæ sensui obijciuntur. Si enim, exempli gratia, duplum est tempus totum contractionis, cum toto distensionis tempore comparatum, duplum quoq; erit tempus contractionis, sensui occurrens, si ad tempus distensionis sensu perceptum conferatur. Quare nihil refert, partes ne comparentur motus, an integri motus, quum eadem sit utrobique ratio. Respondet
 Galenus,

Galenus, in solis uehementissimis pulsibus, hæc aliquid quando comperiri: sed ex tali rhythmo, quidpiam certi posse prædici, inficiatur. Nec opus sibi fuisse scribit, cognitione huiusmodi temporum pulsus, siue integrorum, siue diminutorum. At cognitio rhythmorum Galenicorum, id est celeritatis & tarditatis in distensione & contractione, quia non exigit totum motum, sed parari potest ex qualibet eius parte (ut capite sexto huius libri docuimus) annūciat res plurimas, ut postea disces, & maximas: estq; medico ad præsentationem in morbis utilis et uerax, lateq; patet eius utilitas. nã passim ea uti licet, præterquam in pulsibus extremè languidis, in quibus ne principium quidem cognoscas contractionis, ne dum insignem eius ullam partem.

DE INÆQUALITATE, ET ORDINIS
perturbatione cognoscenda.

Cap. 13.

A Equales & ordinati pulsus ea arte cognoscuntur, quam hucusq; conscripsimus: cuius quanto quisq; erit peritior, ac in ea ipsa exercitior, tanto citius & expeditius omnes eorum differentias dignoscet. Inæqualitas autè & ordinis perturbatio, requirit longiorem moram in adrectanda manu ægroti. Fieri enim potest, ut plurimi pulsus se mutuò sequentes, sint æquales & ordinati: sed post illos tandem suboriantur aliqui inæquales, ac

i s inor

inordinati. Quare & longè detinere manum expedit in pulsu, et aliquoties repetere adrectationem. Erant autem quidam, qui ad centesimam usq; pulsationem retinendam esse manum præciperent. in tanto enim numero, latère amplius non posse dicebant ullam pulsus immutationem.

Porro singularis inæqualitas suspensa manus applicatione non bene percipitur. nimirum sic extremum motus finem sentimus duntaxat, non intergrum motum. Vnde liquet, non omnium pulsuum inæqualitatem in nostram deuenire notitiã. Nam si parui sint, & languidi, quorum unum (exempli gratia) distensionis motus initium est celerius, proximum tardius, iterum finis celerior, quomodo poteris bifariam uel trifariam motum discernere in paruo spacio, facultate imbecilla? Obstat enim paruitas, quæ diuidi in sensibiles partes se nõ finit: impedit comprimentem applicationem, facultatis infirmitas, quæ succumbit in compressione. Proinde nec in pulsib. lethargicis, deprehendere est inæqualitatẽ singularem: quæ tamẽ adest forsitan, quia omnino quo cognoscatur uult cõprimi. at hoc præ imbecillitate non sustinet. Quare hic mihi erit singulari prudẽtia & expertus in dignoscendo medicus, qui unicuiq; pulsui inueniet manus applicationẽ apposita, & idoneam. Nã si maximus pariter & uehementissimus fuerit, ualida ac cõprimen-

tem fert applicationē: at alius quisq; quantū à uehementia uel magnitudine abest, tāto leuiorē et magis suspēsam. Proinde ante omnia perspiciendū est ad unguem, quantū à maximo & uehementissimo recessit pulsus: deinde ratio incunda, quantū compressionis sufficiat id genus pulsui impertire. Vtrobique enim offendamus necesse est, siue excedamus modū, siue nō assequamur. Quoniā ubi minus premimus, præterit nos aliqua pars interna motus: ubi uerò plus premimus, externa, id quod antea declarauimus. atq; ita primum motum, inæqualē esse nō percipiemus: deinde malē de toto motu sepe iudicabimus, eo quòd malē perpenderimus partes. Si enim uel pars eius prima uel altera celerior sit, & earū tantū altera à nobis sit percepta, nō possumus primum, uniuersum motū inæqualē esse scire. deinde uel celerē, uel tardū arbitrabimur eum esse, quū neuter planē sit: siquidem cuius celeris erat pars prima, & altera tarda, hunc nec celerem absolute, nec tardum iurē uocaueris, sed una tantum parte. Sed ut summatim dicam, ad inæquales pulsus percipiēdos necesse est, ea manus applicatione uti, qua totū motū sensibile cōsequi possis, tactūq; pro magnitudine pulsus et uehemētia uariē adaptare. Nonnunquā et primum digitū subleuare, ut percedamus an sub secūdo et tertio similis perseueret pulsus, post subleuationē: an uerò maior & uehementior.

tior. Sunt enim quidam pulsus, quibus oneri sunt tres digiti, minus uerò grauantur à duobus: sunt etiam, qui unum exposcant.

Ad inæqualitatem uerò systematicam seu congestitiam cognoscendam, præstiterit præter ea que iam diximus, duas obseruare regulas. Prima: submouendi sunt interdum omnes digiti: deinde paruo interposito temporis interuallo, denuò admo uendi, idq; aliquoties faciendum. Secunda: ita debemus partem componere, quamcunq; tangamus, ut nostri digiti sint subter arteria. figura uerò manus ægroti sit prona: hoc pacto enim à digitis & cute quàm minimè grauatur arteria, cui & cutis solet esse oneri sæpius, nedum digiti nostri, ut antea docuimus. Equidem non raro, cum admouerem superne digitos arteriæ, nullus motus ob exiguitatē animaduertebatur: dum uerò inuerti manum ægroti, ut arteria super digitis subiectis leuiusculè iaceret, tum statim percipiebatur.

Quorsum autem hæc? Quoniam si applicatis digitis, ea figura, & modo quo diximus, pulsus tibi decreescere uideatur, myuros, seu decurtatos esse iudicabis: quibus onus digitorum obstat, ac propterea diminuuntur. Hi uerò si iterum à paruitate colligant sese, ut magnitudinem augeant, ac ad statum suum priorem redeant, myuri reciproci uocabuntur: quod si non redeant, sed in eadē paruitate persistant,

Stent, myuri sunt anonymi. At uerò si nec redeant ad suum priorem statum, nec in paruitate sua perseuerent, sed desinant prorsus, & aboleantur, deficientes myuri erunt: uel alij etiam de altera classe deficientes, quos tibi ordine libro primo depinximus. Porrò si submoueas digitos, & iterum applies, nihil tamen de pulsu percipias, asphyxia erit, id est pulsuum internicio, seu abolitio: quæ hoc differt à deficientibus, quoniam hi desinunt quidem & abolentur pondere digitorum onerati, sed si manumittas eos sublatis seu amotis digitis, & iterum adtrectes admotis, redeunt ac sentiuntur. Asphyxia uerò nec post manumissionem, nec in applicatione digitorum, nec in supina, nec prona manus figura, tactum afficit: quoniam constans eius est defectus, & continuus, de qua libro tertio agemus. Caterum qui post unius, duorum, uel paulo pluriù pulsuum defectionem in una eademq; manus applicatione, iterum tactui occurrunt, intermittentes esse iudicabis. quibus contrarij sunt intercidentes, seu intercurrentes: ac contraria etiam est eorum ad tactum cognitio. obijcitur enim tactui insperato intercurrentis medius, inter duos expectatos. Deficientes uerò reciproci hoc discrepant ab intermittentibus, quoniam non redeunt in una & perseuerante digitorum applicatione, sed post manumissionem in applicatione repetita.

Inæquales systematici, qui sunt anonymi, quorum sunt multæ classes (quos inæqualiter fieri, & inæquales esse, libro primo docuimus) illudunt uarietate sua medico: solam enim, & unicam unius generis inæqualitatem, nec in toto corpore, nec in una parte parturiunt unquã: sed ad unius generis inæqualitatẽ, alia simul tria genera immutantur, quæ etiam fiunt inæqualia. Ad inæqualitatem enim (exempli gratia) uehementiæ & debilitatis, adcurrunt magnitudinis & paruitatis, celeritatis et tarditatis, crebritatis et raritatis inæqualitates.

Inæquales autem pulsus compositos, qui nomina habent propria, quos undecim esse, libro primo ostendimus, undosum scilicet, uermiculantem, formicantem, & alios deinceps, eadem arte cognoscas, qua simplices. Bene enim composita noscimus, dum simplicia ex quibus constant perspexerimus.

Libri secundi artis Sphygmice

Finis.

Sphygmia

S P H Y G M I C A E

ARTIS LIBER TERTIVS, IO^{us}sepho Struthio Posnaniense
authore.Causæ pulsuum diuiduntur, & earum pro-
prietates recensentur. Cap. 1.

Causæ pulsuum aliæ sunt primariæ, aliæ secundariæ. Primariæ sunt tres, facultas, instrumentum & usus: quas Græci synecticas, id est continentes, & primas nominant, quæ generant omnes pulsuum differentias. Secundariæ sunt, quæ non generationis, sed mutationis, seu alterationis iam genitorum pulsuum causæ sunt: quæ trifariam diuiduntur. nam aliæ sunt res naturales, aliæ contra naturam: aliæ mediæ seu indifferentes, quas medici res non naturales uocant. Naturales sunt, exempli gratia, temperamenta, sexus, ætates. Indifferentes sunt, aer, & eius nomine anni tempora, regiones, cibi, potus, exercitationes, somnus, uigilia, & alia id genus. Contra naturam sunt, causa morbi, morbus, & symptoma.

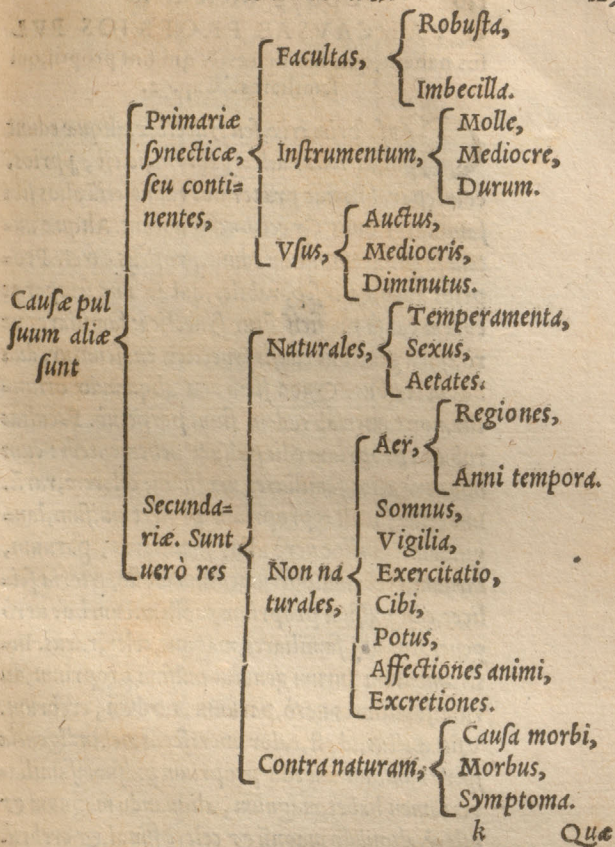
Causæ synecticæ iterum singulæ diuiduntur. facultas enim alia est robusta, alia imbecilla. instrumentum arteria scilicet, alia est mollis, alia mediocri-
liq.

lia dura. Vfus alius est auctus, alius mediocris, alius diminutus. Vsum aut uoco finem, cuius gratia fiunt pulsus. fit enim tum propter natiui caloris cōseruationem, quae conficitur distensione refrigerante et flabellante, cōtractione uerò quod fuliginosum est excernente: tum propter nutritionem animalis spiritus, ad cuius generationem distensio aptam adhibet materiam, nempe aerem.

Synecticarum causarum ea uis et natura est, quod nulla mutari potest, quin etiam effectus eius immutetur. Et priusquam eas attingat alteratio, non possunt immutari pulsus: ac qua ratione eorum generandorum sunt principia, eadem etiam alterandorum, earum enim in qualitate et quantitate differentiae, pulsuum differentias in quantitate et qualitate efficiunt.

Secundariae uerò cause hanc proprietatem habent, quod non prius immutant pulsus, donec moueant primarias, id est
 synecticas.

Cause



QUAE CAUSAE PROPRIOS PULSUS HABENT, quae familiares: & qui sint proprii, qui familiares. Cap. 2.

CAUSAE primariae, seu synecticae, aliquae edunt pulsus *ιδίους και αχωρίτους*, id est, proprios, et inseparabiles: ac praeter hos edunt etiam alios sibi familiares, quos Graeci *ομίετες* uocant. Aliquae autem familiares tantum edunt, proprii carent. Proprios uoco, & inseparabiles, qui ab una semper et eadem causa proficiuntur synectica: familiares uero, qui à pluribus causis synecticis enascuntur, duabus uel tribus. Quod si ab una aliquando oriuntur, non tamen ab eadem fiunt perpetuo. Facultas robusta proprium edit pulsum uehementem: cum hoc uero alios familiares, magnum, celerem, rarum. Imbecilla facultas proprium profert pulsum, languidum: cum hoc uero alios familiares, paruum, tardum, crebrum. Instrumentum molle, arteria scilicet, edit pulsum proprium, mollem: cum hoc uero generatur alij familiares, magnus, celer, rarus. Instrumentum durum generat pulsum proprium, durum: familiares uero, paruum, tardum, crebrum. Vfus auctus, id est, calor increpescens, uel indigentia spirituum, nullum edit proprium pulsum: familiares tamen habet, magnum, aliquando magnum & celerem, aliquando magnum & celerem simul, & crebrum. Vfus diminutus, id est, calor decrepescens, proprium etiam

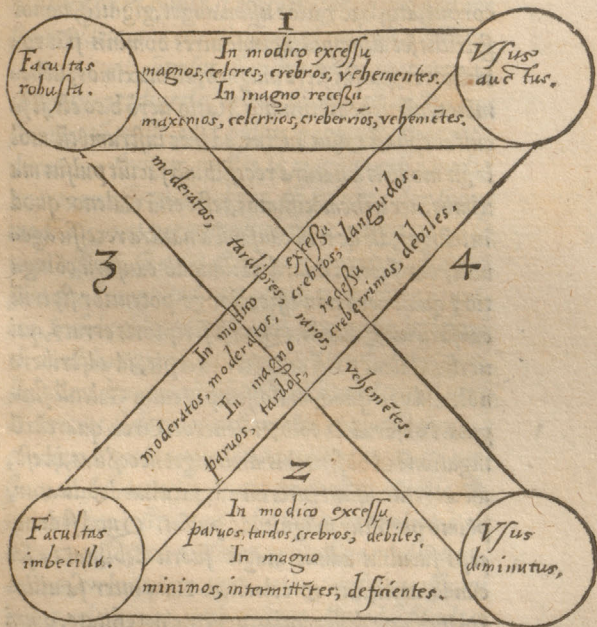
etiam nullū habet: sed ei familiares sunt, paruus; aliquando paruus simul & tardus: aliquando paruus, tardus simul & rarus: quod ita intelligas uelim. Dum usus augetur, primū nascitur magnitudo pulsus: si hæc non sufficit, accedit & celeritas: si neque hæc simul cum magnitudine satisfacit necessitati, ob nimium caloris incrementum, accedit & crebritas. Tres enim sunt hi modi quærendæ opis, ingruente necessitate (exempli gratia, calore) quorum unus adhibetur, dum caloris in corpore multum est: duo, dum plus est caloris: tres, dum plurimum. Decrescente usu (exempli causa, dum calor diminuitur) primū recedit crebritas, secundo celeritas, postremo magnitudo. Contrarius nēpe est, recessus pulsuum familiarium aduentui. Quare primū erit perspicua raritas, deinde si diminuetur adhuc magis usus, apparebit & tarditas: quòd si maiora adhuc sint frigiditatis incrementa, superueniet & paruitas. Hæc autē uera sunt, quando per solum usum auctum, uel diminutum, pulsuum fit alteratio, nulla alia causa synectica à natura desciscente. Nam ubi non solum usus, sed aliæ etiam causæ mutantur, & recedunt à mediocritate, secus erit: de quo iam dicamus.

diocritate recessus, facultatis scilicet,
& usus, quos faciat pulsus.

Cap. 3.

DVm non solū usus, sed etiam facultas à mediocritate recedunt, quatuor fieri possunt coniugationes, seu combinationes diuersæ utriusq; quæ etiam diuersos pulsus edunt. Prima, si facultas sit robusta, usus auctus, proferent pulsus magnos, celeres, crebros & uehementes. quod si plurimū calor increuerit, nascentur maximi, celerrimi, creberrimi: quoniam celeres, crebri cum magnis, nō satis faciunt tantæ necessitati. Secunda, dū facultas est imbecilla, usus diminutus, edet pulsus paruos, tardos, crebros, languidos. Quòd si facultas supra modum langueat, prodibunt minimi, intermittentes, & deficientes. Tertia cōiugatio est ualidæ facultatis cū diminuto usu: hæc facit pulsus moderatos magnitudine, tardiores, & manifestè raros (si abūdat refrigeratio) uehementes: nimirū magnitudo moderata usui satisfaciēs, facit diu quiescere arterias, et nō adeò celeriter moueri, nō tardè tamē. Cur uerò magnitudo moderata sit, causa est, quoniā facultas ualida seruat mēsurā motus naturalē, licet usus ea opus nō habeat. Nā ad hoc ut pulsus manifestè minor euadat, in tali causarū cōiugatione ne cesse est usū multū esse dissolutū, frigiditate supra modū excedente.

cedente. Quarta est coniugatio aucti usus cum imbecilla facultate: hæc gignit in magno à mediocritate recessu, pulsus paruos, tardos, creberrimos, debiles: in modico excessu, moderatos magnitudine, & moderatos celeritate, crebros, languidos. hæc autē in memoriam reducet hoc schema.



Quod uerò in prima combinatione, ubi coit facultas robusta cum usu aucto, in modico utriusq; causæ recessu, posuerimus

k 3 mus

mus pulsus magnos, celeres, crebros, uehemētes, & nō maximos, nec uehemētissimos, quod fecit Galenus: nō temerē id à nobis factū esse puta. suavit enim hoc ratio, iussit experiētia. Experimur siquidē in modica uini boni potatione (quae et recalescit corpus, atq; hac ratioe usum auget, gignitq; bonos spiritus, et alimoniā, ut inde uires hominis fiat robustiores) pulsus fieri magnos, nō maximos, uehemētes, nō uehemētissimos. Ratio uerò hæc est, si facultas robusta, usus auctus, ad hæc instrumētū molle, in modicis à natura recessib. nō faciūt pulsus maximos, nec uehemētissimos, teste etiā Galeno: quod intelliges, dū de triū causarū à natura recessu agemus, cur faceret duarū tātūmodò causarū cōiugatio? quasi uerò non efficacior & potentior sit triū causarū uis, q̄ duarū. Quod si scriptoris errato, qui uerba Galeni parū diligēter excepit, id adscribere uoles, id ego quoq; malo. semper enim Galenū singulari obseruātia colo, et ueneror. Circa quartā cōiugationē id obseruabis dum uiget necessitas, id est, dū augetur usus: interim aut facultas debilitatur, primò perditur magnitudo pulsus. Quod si deinceps facultas adhuc magis fuerit debilitata, secundò amittitur & celeritas. Nam inter familiares pulsuum differentias, urgente necessitate, omnium difficilima est facultati, magnitudo motus: facillior celeritas. ea uerò tanto magis facilis, crebritas. Ab eo igitur languida facultas primum abstinet,

finet, quod ipsi difficilius factu est.

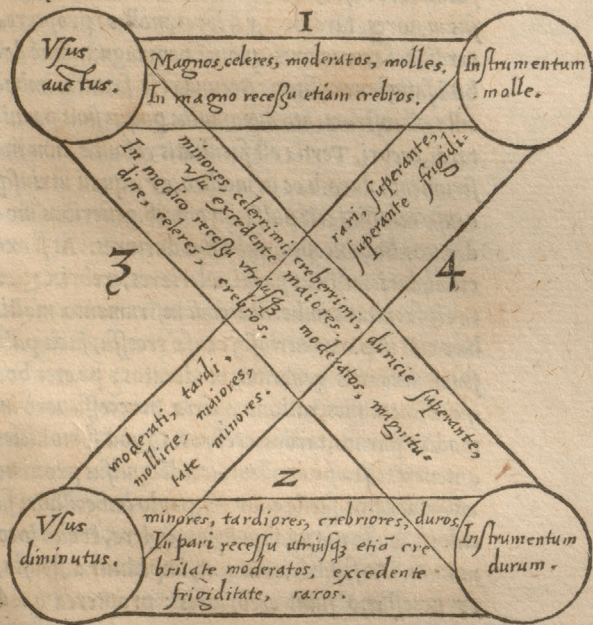
VSVS ET INSTRUMENTI A NATURA recessus, quos generet pulsus. Cap 4.

QVos gignit pulsus facultas à mediocritate recedēs, unā cū usu, iā diximus. nūc agēdiā nobis est de ijs pulsib. qui generātur ab usu de statu suo recedēte, unā cū instrumēto, facultate nihilo immutata. Sunt autē usus cū instrumēto, quatuor etiā cōbinationes diuersæ. Prima, dū usus est auctus, instrumentū molle, edūt pulsus magnos, celeres, moderatos, crebritate molles. In magno uerò à mediocritate recessu, etiā crebros, dū scilicet calor supra modū uiget, et per magnitudinē ac celeritatē nō satisfat officio. tū enim allicitur et crebritas, quæ supplet quod magnitudo & celeritas præstare nequiuit. Secūda cōbinatio est, usus diminutus, instrumentū durū. hæc gignit minores, tardiores, crebriores, si scilicet durities nimīū antecellit: moderatos uerò crebritate, si durities instrumēti et usus diminutio ex æquo à natura recedāt. Accidit enim, ut & rari sint, dū scilicet refrigeratio præpollet. Tertia est, usus auctus, instrumentū durū: hæc in modico à natura recessu facit pulsus magnitudine moderatos, celeres, crebros. In magno uerò utriusq; recessu, minores, celerrimos, creberrimos. Quod si facultas etiam agrè ualeat, erunt & minimi (sed hic de trium causarum concursu non agimus) iam si usus recessu suo à natura nimium antecellat, durities

k 4 uerò

uerò minus, erūt pulsus maiores, celerrimi, creber=
 rimi. Si enim uerū est quod antea diximus, duro in=
 strumentō, familiarē esse parū pulsum (agrē enim
 & difficulter dura distenduntur corpora) aucto ue=
 rō usui familiarē esse magnum, meritō maiores in
 hoc statu erunt pulsus, dum usus plus pollet quā
 durities. Semper enim pulsus similior est causē in
 cōiugatione uincenti. Iā dicet quis, Quid est quod
 Galenus in hac cōiugatione nō statuat pulsus ma=
 gnitudine moderatos, quemadmodū nos primo lo=
 co fecimus? fortassis, ut nonnunq̄ bonus dormitat
 Homerus, sic et Galenus. Verū libro de praesagi=
 tiōe ex pulsib. primo, nō pcul à fine, addidit mode=
 ratos, quorū hic erat oblitus. Verba eius haec sunt:
 Si uerò et durior facta sit tunica arteriae, & calor
 increuerit, hoc pulsus moderato durior erit, quo
 arteriae tunica, at magnitudine aequalis moderato:
 modò quantū calor mediocritatē excesserit, tātò tu=
 nica arteriae naturali sit durior. Quarta est, usus di=
 minutus instrumentū molle: eius pulsus sunt mode=
 rati magnitudine, tardi, rari. Ea qdē de causa mode=
 rati in primo genere: quoniā quātū mollities tra=
 hit ad magnitudinē sibi familiarē, tātū refrigeratio
 retrahit ad paruitatē. et cū sit utriusq; causae uis a=
 qua, effectus cōmunis respōdebit utriq; . nā neq; erit
 pulsus magnus, quē exigit mollities: neq; paruus,
 adquē nititur usus diminutus, sed medius, quū neu=
 tra causa alteram in recessu à natura praecat. Alio=
 quis

quin præcūte mollicie, maiores erunt: præcūte uerò frigiditate, minores. Porrò qd' dicimus moderatos fieri pulsus in huiusmodi causarū à natura recessu, ne tibi uideatur absurdū, aut nouū. falluntur enim medici, qui putāt moderatos pulsus semper à natura esse cōparatos, quū reuera & à causis non naturalibus, & naturalibus, & contra naturam fieri possunt, & fiunt: quando scilicet duæ causæ synecticæ, quæ in contrarias partes distrahunt, parem uim habent.



k s

Facul=

Sphygmice artis
FACULTATIS ET INSTRUMENTI

ti à mediocritate recessus, quos faciat
pulsus. Cap. 5.

Quando facultas unà cum instrumento simul recedunt à natura, usu in suo statu remanete, quatuor erunt etiam combinationes utriusq; causæ, quæ diuersos producunt pulsus. Prima est facultas robusta, cū instrumento molli: hæc facit pulsus maiores, tardiores, rariores, molles: propterea tardiores & rariores, quoniã per magnitudinẽ debitã satisfit necessitati. Secunda est facultas imbecilla, cū instrumento duro: huius pulsus sunt parui, tardi, crebri. Tertia est facultatis robustæ, cum instrumento duro. hæc in modico, & æquali utriusq; causæ recessu, facit pulsus in omnib. generibus moderatos: hoc excepto, quòd sint duriores. At si excellat duricies, fient parui, celeriores, crebri. Quarta est facultatis imbecillæ cum instrumento molli. hæc etiã in paruo utriusq; causæ recessu, facit pulsus in uniuersis generibus moderatos: præter hoc quòd sint molles, ratione arteriæ. In recessu uerò in modico paruos, tardos, crebros. Quòd si mollicies anteuertat, seu præpolleat, accedẽt pulsus proximè ad moderatos. facile enim est, paulo imbecilliori facultati, molle uas undiquaq; extendere, et citò loco mutare. At si duricies uincat, impeditur distensio, & necessariò fiunt crebriores: propterea quòd
par=

paruitas distensionis non satis dat usui.

Iam uerò hic obiter notandæ sunt quatuor regule, quæ & ijs quæ iam diximus, & quæ adhuc dicaturi sumus, attinent, & scitu sunt necessaria.

Prima Regula.

Duricies instrumenti plus repugnat magnitudini, quàm celeritati: quia membranæ arteriæ, seu tunica, quamuis duriores sint, facile tamen cedunt loco, & celeriter cidentur, ad magnitudinem uerò distensionis sunt ineptæ. quò enim magna fiat distensio, necesse est in omnem partem seu dimensionem, extendi arteriam: palàm autem est, quòd dura corpora difficulter extenduntur.

Secunda.

Tanta est societas & communio omnium causarum syncreticarum, quòd singule modicos recessus à natura, siue errores satis diu ferat, citra offendiculum aliarum: at extremos & immodicos nulla fert, quin noxam suam communicet alijs. Simile quiddam est & inter tria principalia hominis uiscera, cerebrũ, cor, et hepar, quæ priuatim offendi possunt aliquousq;. Sed si immodicè offendantur, cõpatiuntur uniuersa. Propterea in ijs causarum coniugationibus, dum recedunt à natura, nunquam fecimus mentionem summorum excessuum, sed magnorum uel modicorum: quoniam maximi non duras, sed omnes tres causas immutant, de quibus postea dicetur.

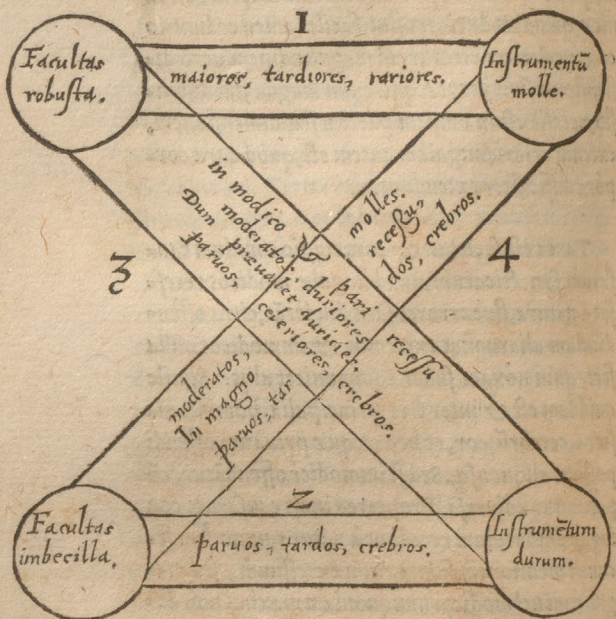
Ter-

Tertia.

Ad efficiendam paruitatem pulsus nulla est efficacior causa,
quàm facultatis imbecillitas.

Quarta.

Crebritas nunquam accerseretur, si necessitati per magnitudi-
nem, uel celeritatem, uel utramq; satisfaceret.



TRIe

TRIVM CAVSARVM SYNECTI=
 carum diuersæ connexiones, quos faci=
 ant pulsus. Cap. 6.

Diximus fideliter, qui nam pulsus profici=
 scantur à binis causis synecticis, recedenti=
 bus à natura: superest ut dicamus de recessu omni=
 um trium causarum. Octo autem fieri possunt ea=
 rum connexiones, seu coniugationes: quas ut faci=
 lius percipias, reuocandæ sunt tibi in animum qua=
 tuor illæ primæ combinationes, de quibus tertio
 capite egimus. illas enim si numeraueris, addito sin=
 gulis combinationibus molli uel duro instrumento,
 prodibunt connexiones octo. Ac si rectè memini=
 sti, prima erat combinatio facultatis robustæ cum
 usu aucto: iam addas illis duabus causis tertiam, in=
 strumentum scilicet molle, & nascetur prima tri=
 um causarum cõnexio, seu coniugatio, aut, si mauis
 dicere, conspiratio. Quòd si loco mollis addas du=
 rum instrumentum, erit tibi secunda trium causa=
 rum cõnexio. Secunda combinatio erat facultatis
 imbecillæ cum usu diminuto: ex hoc etiam, addito
 molli instrumento, facies tertiam trium causarum
 cõnexionem: durum uerò, si addas quartam. Quod
 si reliquas duas combinationes eodem modo nume=
 raueris, adiuncto molli uel duro instrumento, ena=
 scentur aliæ quatuor trium causarum cõnexio=
 nes. Sed iam de singulis ordine tractemus, præ=
 missis

mīstis antē duabus scitu dignis regulis.

Prima.

Causarum vires potius aestimandae sunt, quam multitudo. plures enim paucioribus, non semper in faciendis pulsibus sunt potentiores. Saepē siquidem una efficax plus potest, quam duae uel tres debiliores.

Secunda.

Tanto qualibet causa ad alteradum pulsum est efficacior, quanto magis à natura recessit.

Triū igitur causarū prima connexio est, facultas robusta, usus auctus, arteria mollis: haec facit pulsus magnos, celeres, crebritate mediocres. Quod si uehementes esse nō dixissemus, nec molles, hoc tamen semper statuendū est, ut antea diximus, à facultate robusta edi pulsus uehementes: à tunica arteriae molli, molles. neque hoc tibi memoria unquam excidat. Quod si in hac coniugatione usus magnopere ceteris praeualeat, fiunt & crebri pulsus.

Secunda triū causarū connexio est, facultas robusta, usus auctus, instrumentū durū: si parua est duricies, nascuntur pulsus maiores, celeriores, crebriores. Si autē aequo utraq; causa interuallo deflexerit à natura, et eo equidē modico (facultas scilicet et usus) fiunt magnitudine naturales, celeriores, crebriores.

Tertia trium causarum connexio est, facultas imbecilla, usus diminutus, instrumentum molle: facit haec pulsus minores, tardiores, crebritate moderatos. Quod si facultas magnopere sit laesa, et plus quam

quàm ceteræ, erunt parui, tardiores, crebriores.

Quarta est facultas imbecilla, usus diminutus, instrumentū durū: huius sunt pulsus parui, tardi, crebri. Nō sunt tamē semp̄ æquales gradus paruitatis, nec tarditatis: nec crebritatis, sed pro excessu unius cause uario, uel duarū, uel triū, erunt uariæ alterationes, intēstiores uel remissiones. Si enim duæ cause uel tres plurimū à natura aberrēt, facultas (exēpli gratia) lāguida, usus remissus, instrumentū durum, in hoc casu nihil mirū est, si pulsus sint minimi, tardissimi, creberrimi. At hoc fortasse admiratione dignū est, una lōgissimē aberrante, reliquis duab. saluū, eosdē nasci pulsus. Nā si facultas sola summē lædatur, erūt pulsus etiā minimi, et tardissimi, et creberrimi. Rursum sit facultas imbecilla, usus diminutus, instrumentū durū, omnia tamē non summē, sed extremē talia, nihil necesse est in hoc casu minimū pulsū fieri: sed hæc ex regulis antea datis nota sunt. Quia uerò ad generationē extremitatū pulsuum nostra deuenit oratio, proderit hanc regulā hic obseruare. Sūt aliquæ extremitates pulsuum, quæ non generātur, nisi cōspirantibus in unum omnibus. causis. Maximus enim pulsus à facultate sola robustissima fieri neq̄t, citra ceterarū auxiliū. Sunt itē aliæ extremitates, quæ interdū ab una sola extremē læsa causa nascuntur, interdum ab omnibus. Minimus enim pulsus, nonnunquam ob solam imbecillitatem, nonnunquam ob duarum uel trium

causarū

causarum extremum à natura recessum prouenit.

Quinta cōiugatio est causarum trium, facultas robusta, usus diminutus, instrumentum molle. ad hanc pulsus sunt moderati magnitudine, tardiores, rariores: supra modum uerò diminuto usu, minores, tardi, rari.

Sexta est facultas ualida, usus diminutus, instrumentum durum: hæc facit pulsus minores, moderatos celeritate & crebritate. In magno uerò usus & instrumenti recessu, minores, tardiores, rariores. Superante uerò duritie instrumenti, magnum usus à natura recessum, erūt parui, tardiores, crebri: propterea crebri, quia paruitas nō satisfecit necessitati.

Septima facultas imbecilla, usus auctus, instrumentum molle, præeunte usu ante alias duas causas, maiores, celeriores, crebriores sunt pulsus. Mollicie uerò præeunte alias duas causas, fiunt moderati magnitudine, & celeritate, & crebritate: facultate uerò præ cæteris laborante, parui, tardiores, crebri.

Octaua trium causarum coniugatio est, facultas imbecilla, usus auctus, instrumentum durum: nascuntur ex hac pulsus parui, tardi, crebri. Insigniter omnibus tribus causis læsis, minimi, tardi, creberrimi. tardi, propter infirmam facultatem: minimi, eandem ob causam etiam, & ob duriciem instrumenti: creberrimi uerò, quia urget necessitas. quod si etiam non urgeret, ipsa tamen facultatis imbecillitas,

litas, et instrumenti duricies, sufficientes causa esset
 minimorum & creberrimorum pulsuum. Vsu ue-
 rò præeunte ante alias duas causas, modicè aber-
 rantes, erunt pulsus maiores, aut moderati magni-
 tudine, celeriores, crebri. Propterea maiores, &
 non magni: quoniam duricies instrumenti, magni-
 tudini multum resistit. celeriores uerò, quoniam
 etsi hoc uerum est, quòd facultas multum imbecil-
 la celeritatē non gignat, tamen quæ paululo est im-
 becilior, cogentē usu celeriores, prout potest, facit
 motus, non tamen celeres. Propterea uerò crebri,
 ut necessitati satisfiat: & quanto maior imminet ne-
 cessitas, labascit autem facultas, tanto magis uiget
 crebritas. Paruitas autem tanto insignior nasci-
 tur, quanto est instrumentum cūrius, & facultas
 imbecillior.

I

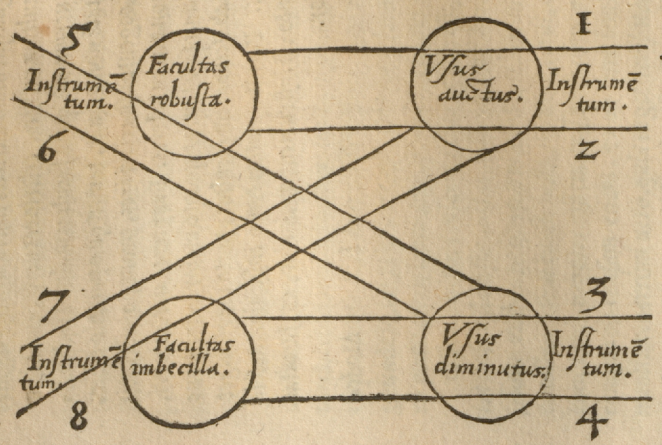
Mode=

Moderatos, tardiores, rariore, usu multum diminuto minores, tardi, rari.

Minores, moderatos, duabus praevalentibus minores, tardiores, rariore. sunt & parvi praevalente duricie.

Maiore, celeriores, crebriore, mollicie praevalente moderatos, facultate uero parui, tardiores, crebri.

Parui, tardi, crebri, omnibus multum laesio, minimi, tardi, creberrimi.



Magnos, celeres, moderatos, praevalente usu crebros.

Maiore, celeriores, crebriore, uel naturales, celeriores, crebriore.

Minore, tardiores, moderatos, multo laesa facultate, parui, tardiores, crebriore.

Parui Tardi Crebri.

DE QVORVNDAM PVL SVVM

simpliciuū causis synecticis, & concausis. Ca. 7.

EX ijs quæ hucusq; diximus, facile cõstabit clã
iuis studioso, sese in operib. medicis exercitã
ti, quæ sint causæ primariæ omniũ pulsuũ tã simpli
ciũ q̃ compositorũ. Quia uerò ex simplicibus sunt
quidã, qui peculiare quasdã causas habent, præter
tres synecticas: fuerit forsitan operæ precii, si de ijs
aliquid etiã apposuerimus in hac nostra lucubra
tione. Sũt uerò huiusmodi pulsus de primo genere,
quantitate scilicet distensionis, altus, humilis, latus,
angustus, longus, breuis, gracilis, turgidus. Eorum
enim causas scire, medico tam ad res noscendas præ
sentes, quàm futuras plurimũ conducit.

Causæ igitur horum singulorum sunt, unius, uel
duarum causarum synecticarum à natura recessus
(de quibus antea diximus) cum aliquibus *concau-*
tiis, id est, concausis. Voco autem concausas, quæ
non faciunt nec constituunt effectum, sed sine illis
tamen effectus non fit. Tales autem concausæ in
generatione horum pulsuum, sunt quinque: Crassi
tudo corporis, gracilitas, locus circa arteriam, gra
uitas superiacentium, & formationis proprietates.
id quod exemplis clarius ostendetur. Alti pulsus
causa est facultas robusta, usus auctus: concausæ
uerò, crassities corporis mediocris, locus circa
arteriam strictus. Nam dum locus seu spaciũ

in quo mouetur arteria (de quo libro secundo diximus) fuerit ob crassiciem corporis exile , necessitas autem cogat , magnam fieri distensionem , facultate non refragante , arteria cum non habeat quod se distendat libere , nisi cutem uersus , pars eius quae cute tantummodo obducta est , liberius praeter ceteris extendetur , aliae autem adnata carne uel adipe impediuntur . Quare quatenus est arteria soluta , et cute duntaxat obducta , non poterit illius motus non praestare ceteris : quod nihil aliud est , quam altum fieri pulsus . Simile est quiddam quod pueri faciunt , dum ex calamo seu arundine fistulam ad canendum apparatus , abscisso alicubi cortice exteriori arundinis , relicta tantummodo membrana eius tenui interiore integra . Quoties enim eam inflant fistulam , quia cortex arundinis undiquaque durus obstat , fistula non distenditur : sola membrana tenuis , ubi est excorticata , libere extenditur , et sola in altum attollitur , quam pueri digitis uarie adtractant , ut sonum uariant . Quod si facultas sit robusta , usus etiam auctus , locus uero circa arteriam amplius : nascetur pulsus non altus , sed magnus , quoniam libera est arteriae in altum longum et latum distensio . quod uidere est in macilentis corporibus , dum uel irascuntur , uel aliqua alia ex causa recalcantur , et concitantur .

Humilis pulsus causa synectica est , facultas imbecilla , concussa crassities corporis . adeps enim et caro ,

caro, profundè demergunt arteriam sese debiliter
adtollentem. fit etiam sæpius humilis pulsus, & in
macilentis et in crassis corporib. ex naturali forma-
tione: quia natura profundè inseruit arteriã, ut ex
tima eius pars uix adtingatur, obliqua nequaquã.

Lati pulsus caussa est, facultas non ultra modum
languida: cõ cause uerò, locus amplus, et grauitas su-
periacentiũ partiũ. Quum enim suo robore facul-
tas deficiatur, et amplũ sit circa arteriã spaciũ, sub-
limis uerò pars arteriæ deprimatur pondere uel cu-
tis (quia rugosa est, ut fit in senib. et ijs qui copio-
sam in crisi euacuationem pertulerunt, ob quam cu-
tim condensari sit necesse: uel quorũ calor & spi-
ritus intrò recesserũt) uel pòdere tunicæ arteriæ,
quæ madet, et imbuta est humore copioso, ut fit in hy-
dropicis: oportet ut partes arteriæ sublimiores de-
labatur, demittanturq; partim in cavitatẽ arteriæ,
partim in obliquũ. Quatenus ergo deorsum demit-
tuntur, hæctenus ascẽsu prohibẽtur: augetur igitur
latitudo, diminuitur altitudo. id quod accidit passim
cannis omnibus teneris et mollibus: quæ dũ supernè
comprimuntur, altitudini earũ detrahatur, interim
ipsæ latiores redduntur. Quod uerò Paulus Aegi-
neta, et secundũ cum Leonardus Fuchsius, latitudi-
nis pulsũ causam asserant, humorem plus iusto a-
bundantem: absurdum dictu est, et à ratione alienũ.
nã plenitudo uasis magnũ potius faciet, uel altum.

Gracilis pulsus causæ sunt, facultas infirma, duræ
 cies instrumenti: concausæ uerò, gracilitas corporis,
 subtilitas cutis, et siccitas. hæc enim omnia si conue-
 niant simul, efficiunt pulsum trib. nonnunquã et qua-
 tuor digitis occurrente, longũ scilicet, et adeo angu-
 stũ, ut sit instar fidis, aut pili extensi. languida enim
 facultas, non potest distendere arteriam durã in la-
 tũ et altũ. humilis igitur fiet pulsus, et angustus. sed
 macilētus corporis habitus, et cutis subtilitas longi-
 tudinem eius detegit: quam tactus tanto magis per-
 cipit, quanto arteria est durior. Qui aut̃ propriè
 pulsus longus uocatur (est autem ille, qui ipsa lon-
 gitudine excellit, duabus alijs dimensioibus nihil à
 moderato recedentibus) fit uel ex gracilitate cor-
 poris, uel à natura formatrice, si talis ab initio for-
 matus est. Turgidũ pulsum facit usus auctus, cras-
 sus corporis habitus, formatio seu figura arteriæ
 gibba. Contingit enim sepe, paruam partem arte-
 riæ sola cute tegi à natura, utrinq; uerò partes eius
 in profundum deflecti in carnem & adipem. pars
 igitur illa parua sublimis, sola motum prodit: re-
 liquæ, quia immerse sunt funditus, occultant. Qui
 autem propriè breuis pulsus est (ille uerò est, qui
 ipsa breuitate sola desciscit à moderato, nihil au-
 cta latitudine) à natura ut plurimum talis
 formatur, uel crassities corporis demit
 de eius longitudine.

DE CAUSIS RHYTHMO-

rum synecticis. Cap. 8.

QUUM incerta sit temporum in rhythmis cognitio, & rationi potius subiecta quam sensui, ut libro secundo docuimus: non est quod hic de causis rhythmorum, quos ueteres descripserunt, inquirendis satagamus. Sed rhythmorum Galenicorum causas exponere, hoc opus est, utile & necessarium. nam cognitio eorū est facilis, & res multis ac insignes ad presagiendum commonstrat.

Quum omnes causæ synecticæ, quæ tres sunt numero, secundum naturam se habeant, sintq; in optima comoderatione, proferent rhythmos pares seu æquales moderatos: quod fit in optima corporis constitutione, seu quadrata, aut quæ proximè ad quadratam accedit. qualis est distensio, talis & contractio. Moderatam autem celeritate & tarditate huiusmodi corporis constat esse distensionem, et contractionem etiam moderatā. Quod uerò corpus ab inculpata illa temperie deflectit, necesse est in eo causas synecticas pulsuum præuaricari, immutariq; fiet igitur rhythmus non moderatus, sed æqualis nihilominus. Tres enim rhythmi æqualis docuimus esse species. Vsu aucto utriusque motus contractionis & distensionis, nascetur rhythmus æqualis celer: diminuto uerò utriusq; motus usu, fiet æqualis tardus.

Porro quis sit usus, & quam diuersus horum motuum, uel ex ipsa pulsus definitione didicisti. contractionis enim est, excrementa sumosa expurgare, seu excernere: distensionis, adtrahere frigidam substantiam, gratia refrigerij, et generatiōis spirituum, ac sufflationis, seu uentilationis, quae quod extinguitur accedit. Quum igitur aequa necessitas fuerit contractionis et distensionis, pares et aequales prodeunt rhythmici: dum uero discrepant communes hi, et a natura concores, natiui caloris custodes motus, ita ut maior emergat necessitas expellendi fumos, quia copiosius sunt, quam adtrahendi aerem: recedetur iam ab aequalitate rhythmici, eritque contractio celer, distensio uel moderata uel tarda, pro diuersitate caloris. nihil enim mutato calore, fit moderata: tarda uero, si eius fit diminutio.

Quod si excrementa mediocria sint, quae pulsus eiecit, erit contractio moderata. distensio uero uel celer, si ingens sit calor: uel tarda, si paucus. Sit uero contractionis usus diminutus, id est, pauca excrementa, prodibit tunc contractio tarda, distensio uero moderata in mediocri calore, uel celer in aucto.

Quae uero sint dispositiones corporum, in quibus haec rhythmorum differentiae reperiantur, cognosces, ubi de causis pulsuum secundarijs sermo erit: & dum de Prognosticis uerba faciemus. hic enim tantummodo causas synecticas exponimus.

Qui

Qui autem artis sphygmicae peritus esse uolet, hic in causarum omnibus generibus sedulo exercitatus esse debet, ut quicquid propositum ipsi sit, uel acciderit in alteratione pulsuum, explicare ualeat. Pars uero exercitationis optima & praecipua est, ut synecticas causas, quam ob rem generare quaeque pulsuum possit, perpendat.

Quemadmodum uero qualitate motus, celeritate scilicet, et tarditate, saepius differt distensio a contractione: ita et alij quatuor generibus, quantitate scilicet distensionis et contractionis, crebritate, uehementia, praeterea mollicie tunicae. Sed quia praeter qualitatem motus nulla alia pulsus differentia in contractione dignosci potest, inanem operam luderet, qui haec describere uellet. oporteret alioquin in ipsas arterias digitum intrmittere, qui omnes contractionis differentias cuperet cognoscere.

SYSTEMATICAE INAEQUALITATIS quae causae sint. Cap. 9.

In aequalitatis duo sunt prima genera, ut scis. est enim systematica una, siue collecticia: altera singularis, quae in uno pulsu fit. De collecticia igitur, quia omnibus facilius est cognitu, prius dicemus. nam & libro primo de ea, priore loco differuimus. Exigit siquidem hoc ordo doctrinae, ut quae notiora sunt, & captui humano magis exposita, in docendo praecedant. Systematicae igitur inaequalitatis causae syne

etica sunt, instrumentū lesum, seu ineptū, uel facultas imbecilla, uel utrūq;. vsus uerò alteratio, nunquā causa eius est. Qui enim fieri potest, ut ita subito usus seu necessitas pulsus uarietur, quā subito inæqualitas pulsū tactu percipitur: & siue crescat calor, siue decrescat, siue augeatur spiritus animalis, siue diminuatur, propterea tamen prior pulsus nunquā fuerit magnus, celer, uehemens: alter uerò statim paruus, tardus, lāguidus. Si tamē dū immutatur usus pulsū, inter plurimos pulsus, posteriores qui nūc fiunt, conseras cum ijs qui non paruo temporis interuallo præcesserūt, apparebūt tibi posteriores impares esse prioribus: quod reuera ita est, ut fit in balneis, exercitationibus, uini potionibus, in quib. pro incremēto caloris, pulsus cōuertitur ad magnitudinē, celeritatē, crebritatē. hæc uerò ratio dicitur, nō sensus. Tactus enim secundū pulsū nunquā discernet manifestē auctiorē à primo. Inæqualitate igitur sensibile nunquā ab usu immutato proficisci uerū est. At inæqualitas quæ ratione inuestigatur, quæ meretur magis nuncupari diuersitas, quæ inæqualitas, dici potest ab usu immutato enasci.

Instrumentū ineptū redditur, uel cōpressiōe, uel obstructione, uel repletionē. Cōpressiō autē seu adstrictio fit, dū loca in quib. mouētur arteriæ (de quibus secundo libro dictum est) occuparūt humores diffusi: quos ut molestos, facultas studet uehemen-

ribus & magnis ac celerib. motib. propellere: pro-
pellitq; dū potest de loco in locū, de parte nobilio-
re ad ignobiliorem, aut ex ignobiliore ad nobilio-
rem, si nō dominatur illis facultas, quæ paruis, tar-
dis, languidis motib. uice priorū utitur: & nūc ijs,
nūc illis, tātis per donec uel meatū aliquē reperiāt,
per quē foras effluāt: uel processu tēporis subtilien-
tur, adtenuentur, & in halitū resoluātur: uel ho-
minē perimāt, prostrata uirtute. fit etiā cōpressio
per inflāmationē, abscessus, scirrhus, si mēbra arte-
rijs prædita obsideāt & uinciāt: sed tamen per ma-
iora interualla, & lentis circuitibus inæquales pul-
sus tum succedunt æqualibus, eo quòd horum tumo-
rum lenta quoq; est immutatio.

Obstructio fit à crassis uiscidis humoribus, qui
impingunt in arterias: ac magis, si in orificia earū
insignia, qualia sunt in illis locis, ubi ex magnis ar-
terijs diuersi rami propagantur: maximē uerò, si
prope cor, aut in corde, tum enim liber trāsitus spi-
ritibus per canales suos non datur: proinde uariā
inæqualitatem nasci est necesse.

Repletio uerò fit à copia sanguinis, in uenis
aut arterijs contenti. Nam si in uenis contine-
tur, necesse est ut arteriæ quæ uenis ubique adie-
cent, comprimantur. distentæ enim uenæ nō minus
premiūt, quàm tumores. Quòd si in arterijs conti-
neatur

neatur sanguis superfluous, fieri non poterit, quim
plenitudo illa prohibeat spiritibus liberum transi-
tum, sicut & obstructio: deest etiam amplitudo lo-
ci, ad constrictionem arteriae.

Facultatem autem imbecillam diximus etiã cau-
sam esse inaequalitatis systematicae: quod ita acci-
pias uelim. facultas inualida ad suum opus (id est,
ad efficiendũ pulsum) redditur, uel quia grauatur
nimio onere, licet ex se sit satis robusta: uel quia
est infirma, ob resolutionem temperamenti: uel quia
est distracta, seu irritata. Commune enim dictũ est,
uirtutem unitam, fortiorem esse quã distractam.
Grauata facit pulsus inaequales: infirma debiles,
paruos, tardos, crebros, & quaedã genera inaequa-
litas, de quibus infra. Distracta, seu irritata, pro-
fert etiam inaequales. Quum enim robusta & inte-
gra est facultas, actiones suas integras perficit. Dũ
uerò robusta est, sed impedita (impeditur aut, dũ o-
neratur seu grauatur) profert corruptas et inaequa-
les: infirma, diminutas. Quẽadmodũ homines sani
& ualidi, dũ ambulant ex instituto, æquis semper
& magnis passibus incedunt: dum uerò egrotant,
uel senio uires habent adtrittas, minimis & infir-
mis passibus serpunt, ac tardis. Quòd si sani sint et
robusti, compedes autẽ habeant sibi adligatos, gra-
dientur nunc magnis, nunc paruis passibus, nũc ce-
leriter, nunc tardẽ, nunc crebrò, nũc interpolatim,
nunc

nunc fixis pedibus, nunc uacillantibus, prout uincula sinunt: sic se res habet de onerata, debili, & distracta facultate uitali.

Ceterum distracta facultas fit per duplicem cordis intemperiem, uel alios diuersos affectus, quos moleste fert facultas. Reperiuntur enim nonnunquam alia partes cordis, uel aliorum membrorum calidiores, alia frigidiores: illa magnos pulsus, celes, raros, uehementes exposcunt: haec uero paruos, tardos, crebros, languidos: et dum illis satis fit, ad has deinde facultas adtendit. fiet itaque uicissitudo omnium pulsum, & inaequalitas. prodeunt inde & dicroti, de quibus infra latius dicitur. Infirma facultas efficitur, dum temperamentum cordis, uel membri, cuius pulsum adtrectas, dissoluitur in temperie. cuius multi possunt esse gradus: & quanto superiores, tanto deteriores. In modica enim in temperie, fiunt parui, tardi, crebri, languidi: in maiore myuri reciproci, in maxima myuri non reciproci: ultra quam si adhuc recedatur, prodibunt intermittentes, in longinquiore recessu deficientes, ultimo asphyxia, id est, pulsum priuatio. Est autem asphyxia duplex, altera uera, altera apparens. Vera est, cum motus arteriarum perit, atque hoc per totum animal accidat, ut nulla usquam arteria moueatur. haec in corpus uiuum non cadit: ipsa enim mors est. Apparens uero est, dum tactui nostro

nostro nusquam arteriae motus offertur, immo occul-
tatur omnis in omnibus membris. In hoc uero,
sicut in cæteris, pulsus & respiratio proportionem
sibi respondent: neutrum siquidem radicibus exter-
minari saluo & superstite animali potest. Quod
autem interire uideantur propter paruitatem, mi-
rum cuiquam uideri non debet. non enim in ijs modo,
uerum quoque & in cæteris omnibus, quae sum-
me parua existunt, falli sensus,
commune est.

<p>Inaequalitatis systematicae causa, sunt aut</p>	<p>Ineptum instrumentum, uel propter</p>	<p>Compressionē, seu adstrictionem, quae fit ab</p>	<p>Humoribus, in locis circa arterias.</p>
		<p>Plenitudinē quoad uires, uel in</p>	<p>Grossis, Viscidis. Venis, Arterijs.</p>
<p>Infirmam ob interperie, quae secundum diuersos gradus facit pulsus</p>	<p>Et haec</p>		

Et hæc quidem sunt simplices causæ inæqualitatis systematicæ, quæ edunt quosdam pulsus inæquales, sibi proprios, id est, qui unam & eandem causam semper habent: quosdam autem familiares, id est, qui non ab eadem semper causa proficiuntur. Proprii sunt infirmæ facultati, myuri, deficientes, asphyxia. Intermittens autem ei est familiaris, non proprius. Potest enim intermittens pulsus fieri, uel à facultate infirma, uel à ualida instrumentorum obstructione, uel adstrictione, quæ discernere docebit liber quintus. Intercurrens uerò, seu intercidens (qui etiam de numero est systematicorum inæqualium) proprius est facultati robustæ, quæ uel copia humorum grauat, uel instrumentorum obstructione. Dum enim facultas robusta conatur ea quæ se molestant expellere, non tantum magnos, celeres, & uehementes motus adhibet, sed etiam plures. Et fiunt alti pulsus eiusmodi, promittuntque excretionis criticas, ut in Prognosticis docebimus.

Compositæ uerò causæ ex simplicibus constant. Nam siue comprimantur arteriæ, siue obstruantur, nascitur inæqualitas pulsus, licet facultas non afficiatur. Quòd si & facultas male tum habeat in huiusmodi instrumentorum dispositione, propterea quòd onerata sit plenitudine, & infirma ex intemperie, ac distracta multiplici malo: manifestum

stum est, omnigenam inæqualitatem pulsuum inde profecturam esse.

INTERMITTENTIVM SINGULARIVM quæ causæ sint.

Cap. 10.

Inæqualitatis singularis (nam de eius causis nunc dicere, ordo quem sequimur, nos cogit) duo sunt genera subalterna, ut libro primo ostendimus. Alterum, quod fit in una parte arteriæ: alterum in pluribus partibus. Quod in una arteriæ parte fit, quam unus attingit digitus, tres habet species, intermittentes scilicet in uno pulsu, impares, citatos, & dicrotos. De singulorum igitur causis iam disceremus, ac primò intermittentium, quorum novem differentias esse didicisti. Prima est, dum prior pars distensionis est celer: posterior, post quietem interfecantem tarda. Secunda est utraque pars distensionis celer. Tertia celer, moderata, & reliquæ in tabella libri primi facillè perspicuntur.

Causæ omnium sunt eædem genere, quæ & inæqualium systematicorum; sed efficaciore multo, & deteriores. Nam si quæ compressiones, obstructions, grauationes, multiplices intemperies, infirmitates ipsis adsunt, oportet esse maiores & insigniores: quod uel inde conijcias. Quoniam hæ non sinunt nedum integros pulsus (quales cernere est inter intermittentes systematicos)

m confici,

confici, sed ne partes quidem eorum integras: quoniam distensiones eorum intersecantur quietibus admixtis. Quamuis autem pravi sint omnes intermittentes singulares, sunt tamen eorum prauitatis excessus intēsiōres & remissiōres. Quorum enim motus uterq; ante quietem scilicet, et post quietē, sunt celeres, optimi sunt: pessimi tardi: mediū bonitate, moderati. Qui uerò intercedunt inter medios & extremos utrosq;, tantum bonitate uel prauitate pollent, quantum cum eis participant. Nam posterior pars motus, si fuerit tarda, prior celer, indicat plus grauari facultatem humorum abundantia (si haec fuerit eius causa) quam si uterq; motus fuerit celer, qui adtestatur facultatem reniti & repugnare, ac sese ad tollere aduersus copiam humorum. Celeritas enim, ut nosti ex ijs quae aniea diximus, amica est facultati ualidae, cui praesens solet adesse: tarditas contra imbecillae facultati se sociare consuevit. Additur autem ad bonitatem bonorum, si non solum fuerint celeres, sed etiam magni & uehementes: praeterea, si quies, quae eos dissecat, fuerit exigua. haec enim declarant, facultatem strenue contendere cum morbo, & eius causis. Prauitatem uerò auget, paruitas, debilitas, & diutina quies, eos dissecans. haec enim omnia si aduerint uni pulsui intermittenti, denunciant prostrati facultatem ab humorum diluuiis (si ij causa fuerint eius

eius inæqualitatis) uel obstructionē esse insignem prope cor, uel compressionem plurimas aut maximas arterias obsedisse.

Hoc uerò intermittentibus singularibus semper additur, quòd usum seu necessitatem urgentem semper habent comitem. Nisi enim usus aductus urget & cogeret, facultas onerata multitudine humorū, aut impedita obstructione, aut obfessa cōpressionē uel languida ex resolutione, nunquam conaretur secundum motum post intersecantem quietem adgredi: sed ubi esset primū inhibita, ibi definirēt distensionem, faceretq; paruum pulsum, qui esset loco partis distensionis, ante quietem intersecantem: quemadmodum defatigatus equus ad mōlā, læsus aliquo offendiculo, ad quod impedit, cessaret à cursu, ni eum adigeret sequax auriga ad ulteriorem progressum.

IMPARIVM CITATORVM

quæ causæ sunt. Cap. II.

Qui pulsus inæquales sunt singulares in una parte arteriæ, absq; quiete intersecante, dum scilicet priores partes motus sint celeriores, posteriores uerò tardiores: uel econtrà priores tardiores, posteriores autem celeriores, motu continuo perseverante, nō intersecto per intermediam quietem, ἀνισοτάχως, id est, impares citatōs appellamus: quorum genera sub alterna sunt duo.

nam alij æqualiter suam inæqualitatem cõficiunt: suntq; eorum sex differentie. alij inæqualiter, quorum differentie sunt multo plures. omnes uerò easdem causas habent, quas intermittentes singulares habere diximus: sed non tot numero, nec tam seuas et insignes. Oriuntur enim ex obstructionibus, uel compressionibus; sed minus difficilibus quàm intermittentes: ab onerata etiam facultate, sed tamē minus onerata quàm intermittentes. Non enim æquè malum est alterari motum, et interrumpi uel disseccari quiete media.

Licet autem benignior est ea inæqualitas imparium citatorū, quàm intermittentiū singularium, est tamen peior quàm systematica. Quanto enim claudicatio assidua equi ex deteriore malo proficiscitur, quàm ea quæ per interualla fit interpolatim, tanto inæqualitas singularis peior est collecticia. Sunt tamen inter impares citatos etiam alij peiores, deteriores alij, quidam pessimi, quidam optimi: quos facillè dijudicabis, si reuocaueris tibi in memoriam, censuram intermittentiū singulariū, de qua in anteriore capite dictum est luculenter.

Quid uerò est quod diximus, easdem causas istorum esse, sed non tot numero quot intermittentiū? Quoniam debilitas facultatis sæpe causa est intermittentiū, at imparium citatorum nunquā. Ratio in promptu est, quoniā debilitas facultatis, si facit

si facit inæquales pulsus, eos paruos esse oportet, ut antea docuimus. paruitas enim debilitatem sequitur: impares autem citati, omnes sunt magni, quòd inde cõstat, quoniã in duas et tres, nonnũquã & quatuor partes diuersas distensio eorum diuidi potest, quòd paruis neutiquã competit. Et hoc est quod ait Galenus, ἢ μὴρ δυναμένως τῆς δυναμείως ἰσότης τῶν γίνεταί, μεγάλοι γὰρ ἅπαντες εἰσι: A^o resoluta facultate, nullus horũ fit, magni enim sunt omnes. Quem locum Galeni perperam translulit Latinus interpres, ijs uerbis: Verum tamẽ oppressa quidem facultate, nullus horum existit. Quasi uerò idem sit oppressa & resoluta facultas: quod qui ita esse existimat, in maximos errores circa ægrotos incidet. Nos uerò hæc à se inuicem multum differre, breuiter antea docuimus: postea uerò libro quinto latius de ijs dicturi sumus.

Quoniam autem ex imparium citatorum numero sunt quidam, qui motũ distensionis subito mutant ad contrarium, quum scilicet prior pars motus fuerit celer, secunda tarda, uel ediuersò prior tarda, posterior celer: scire oportet huiusmodi pulsus non simplices causas habere inæqualitatis, sed compositas: id est, non tantum à grauata facultate proficisci, sed adesse simul obstructionem, uel adstrictionem instrumentorum, non equidem fixam, sed facile permutabilẽ. Qui enim fieri posset tam

magna & subita mutatio ex solo grauamine facultatis, quod paruo momēto tēporis reijci nō poteste

DICROTORVM PVL SVVM

quæ causæ sunt. Cap. 12.

Dicrotorum pulsuum causa est, inaequalis cordis intemperies, uel arteriarum, non qualiscunq; . n̄ im est eius magna uarietas: sed dum partes cordis quædam sunt multum calidæ, munda tamen: quædam uerò multis fumosis uaporibus refertæ, id est, immundæ: tum enim ad oppositos motus fit prouocatio. Aliæ enim partes cordis distensionem appetunt, calidæ scilicet mundæ, refrigerationis indigæ: aliæ contractionem eodem tempore, immundæ scilicet, ut se expurgent, fiet igitur distensio & contractio diuersimodè, pro uictoria diuersa alterutrarū partiū. Vincentibus enim calidis partibus mundis, conficitur distensio: sed cōceditur nihilominus aliquātula etiā cōtractio immundis partibus. Tum autē dicuntur uincere partes, dum uel plures sunt, uel intēperatiores multo. Contractio autē uel retrahit distensam arteriæ tunicā, antequā perfectè distendatur, uel dū iam perfectè distensa est, uel toto distensionis tēpore: aliæ partes tunice nituntur distendi, aliæ eodē tempore contrahi. Superantur tamē à distendētibus cōtrahentes, quæ uemorantur distensionem. Simile eius rei est, quod usu aliquando uenit duobus in itinere contendētibus.

ibus, ac sibi inuicem reluctantibus, dum alter alterum ab incepta uia conatur retrahere. Retractus enim nonnunquam cogitur aliquousq; retrocedere, sed recollectis uiribus iterum redit ad iter suū, secumq; rapit adhaerentem sibi pertinaciter aduersariū: fitq; tū impeditus eius progressus, licet aduersarium superet. Sic igitur diuersæ partes cordis diuersimodè affectæ, distendunt & contrahunt sese, arteriarumq; tunicas distēdi & cōtrahi cogūt, prout refrigeratione uel expurgatione indigent.

Sed quid est quod diximus, magnā esse inæqualitatem intēperiei cordis uarietatem? Quoniam præter hæc quæ dicrotorū pulsū causa est, calidā mundā, & calidā immūdā, reperitur alia quæ nō simplex, sed duplex est, dū scilicet partes cordis aliæ sunt calidæ, aliæ frigidæ: hæc molūtur paruos, tardos, raros pulsus: illæ maiores, celeres, & crebros. Quare quæ plures sunt, & potentiores multo, cogunt totū cor & arterias pro sua ratione moueri. si enim frigidæ sunt, paruos, tardos, raros motus semper efficiēt. At si plures fuerint, et potētiores calidæ, facient motus perpetuò maiores, celeres, et crebros. Quòd si uerò non multo sint potētiores aliæ alijs, sed sit earum excessus modicus, ita quòd aliæ parū excellāt alias, fiet tū cōtrouersia ac mutua earū contentio, uicissimq; uincēt & uincemur: nascetur uerò inde inæqualitas anonyma pulsuum,

tam singularis, quam systematica: de quo antea etiam diximus. fiet igitur nunc maiores, celeres, & crebri: nunc parui, tardi, & rari.

Est & tertium genus inaequalis intemperiei cordis, quae etiam duplex est, non unica: dum scilicet substantia cordis est calida, contenta uero materia in sinibus eius, quos uentriculos uulgo uocant, fuerit frigida: uel e diuerso, substantia cordis frigida, contenta uero calida. hoc genus inaequalis intemperiei cordis, profert pulsus aliquando inaequales systematicos & singulares, aliquando uero per omnia genera moderatos. Quando enim tanta est caliditas substantiae cordis, quanta frigiditas contentorum: uel e contra tanta sit frigiditas substantiae cordis, quanta caliditas contentorum: fiet pulsus magnitudine, celeritate & crebritate moderatus. Si uero intemperies substantiae cordis & contentorum, non aequos gradus habeant contrariarum qualitatum, sed excellat, modice tamen, uel cor, uel ea quae in corde continentur, nascentur pulsus inaequales systematici, & singulares, propterea uero diximus, si modice excellat: nam si supra modum excellat, fiet pulsus continuus, pro ratione uincentis. Quod uero diximus de contentis in corde, idem intelligas & de uicinis cordi: uicina uero sunt, pericardios tunica, pulmo, arteriae & membranae prope cor in thorace. Haec enim omnia, uel aliqua ex ijs, si in

si in intemperiem aliquam incidant, excitabunt eosdem pulsus, quos & ea quæ contenta cordis uocauimus, sanguis scilicet, & spiritus, & humores.

Iam dicet quis, Docuisti quæ sit causa dicrorum pulsuum, nempe inæqualis cordis intemperies, uel arteriarum; sed nondum ex dictis tuis constat, an synectica hæc causa sit, an uerò secundaria. Cui nos id repposum esse uolumus, inæqualem hanc intemperiem, causam esse synecticam dicrorum pulsuum: nulla siquidem intercedit alia inter hanc, et effectum, quæ natura est synecticæ causæ, seu coniunctæ. Sed iterum quæret quis: Si synectica est, quæ nam est de numero trium? Rectè ab-soluemus hominem, si dixerimus inæqualem intemperiem aliquando facultatem esse imbecillam, aliquando usum immutatū, aliquando utrunq;. Quod ut intelligas, necesse est ut de essentia facultatis uitalis breuiter differrentem auscultes.

Nemini dubium est, causam esse quandam gubernatricem & effectricem pulsuum; sed quæ eius sit essentia, pauci norunt. Alij enim opinantur, naturæ calorem eam esse; alij uim natui caloris, alij temperamenti proprietatem, alij totam structuram cordis, alij spiritum solum, alij quidpiam horum, alij omnia simul. sunt etiam qui incorporæam quandam potentiã eam esse autument, quæ proprijs instrumentis ad perficiendum pulsatilem motum

utatur. Ac ipse etiam Galenus fatetur, se diu dubia
 tauisse, quæ nam hæc facultas fuerit: donec tādē
 longa experientia apud ægrotos edoctus didicit,
 nihil aliud reuera esse facultatis essentiam, quàm
 temperamentum proprium singularum partium,
 quarum dicuntur esse facultates. Nam tum rectè
 obit sua munia quælibet pars, quando est tempe-
 ratissima: malè uerò, dum est intemperata: ac
 tanto peius, quanto est intemperatior. Quare
 etiam cordis substantia (siue corpus eius)
 dum fuerit supra modum refrigerata, calefa-
 cta, uel humectata, uel exsiccata, pulsus edet
 languidos: ac tanto languidiores, quanto fuerit
 intemperatior. Atque hoc est, lesam esse facul-
 tatem cordis, temperamentum eius alteratum
 esse. Quod si contingat, ut spiritus, uel sanguis,
 uel humor alius, qui sit in sinibus, seu uentri-
 culis, suam communicet caliditatem cordi, uel
 pericardios tunica, uel pulmo: non lesa dice-
 tur esse facultas, sed usus immutatus. Eodem
 modo, si refrigerescat, uel refrigeratum sit cor-
 pus cordis, leditur facultas: si uerò commu-
 nicatur cordi frigiditas, uel à sanguine uel à
 spiritu, qui exiit naturam suam, uel ab hu-
 moribus, quos continet cor, uel ab inuolucro e-
 ius, uel pulmone: usus tantum fit immutatio, cir-
 cū nocuum facul-tatis. Eodem modo siccit-
 ates

tates & humiditates, quæ in substantia cordis sunt, noxæ sunt facultatis. At uerò si fuerint in contentis, uel uicinis cordis, usum non uariant, sicut frigiditas uel caliditas. Cur autem hoc ita sit, hæc ratio est. Si enim temperies bona substantiæ cordis facultas ipsa est, quod homini in operibus medicis probè diu'que exercitato competentissimum est: constat autem temperies ex quatuor elementis, inter quæ siccum etiam reperitur & humidum, ledetur facultas, dum uel humidum uel siccum abscedat, à sua naturali commoderatione: non immutabitur uerò usus, seu necessitas, si uel siccum uel humidum exuberet in contentis uel uicinis cordis. Usus enim seu necessitatis immutatio fit, dum uel spiritus diminuuntur, uel calidum aut frigidum crescit ultra modum, uel decrescit.

Illud uerò perpendendum est sedulo, mala quæ per communionem accidunt alicui membro, si diu perseuerent, uel sint multum excellentia, figi, & penitus introire in eius substantiam, ac detrahere multum de temperamento eius, proindeque ledere & dissoluere facultatem.

Ex ijs igitur manifestum est, omnem intemperiem cordis magnam, lesam esse facultatem. Intemperiem autem frigidam uel calidam
magnam

magnam, lesam esse facultatem, & simul immutatū usum. paruam uerò, immutatum esse usum durat: intemperiem calidam uel frigidam contentorum uel uicinorum cordis immutatum esse usum, non lesam facultatem. Quòd si intemperies in corde fuerit magna, simul & in uicinis, uel contentis cordis, erit tum & lesa facultas, & usus immutatus.

Cur igitur Galenus libro Methodi curandi duodecimo, uirium nostrarum essentiam docet non solum in solidarum partium temperamento consistere, sed etiam in spiritu, cuius qualitatem & quantitatem debitam nobis custodiendam esse proponit? Propterea scilicet, quoniam spiritus, qui contentum cordis est, si ultra modum immutetur, nō solum usum uariat, sed etiam facultatem: quoniam temperamentum cordis & aliarum partium acquisititia qualitate, uel deficiente quantitate, resoluit.

Quis autem Galenus dicrorum pulsuum causas libro secundo de Causis pulsuum recenset, nos de industria pratermissimus: rationem ex libro nostro primo facile nosti.

INAE QUALITATIS SINGULARIS
 ris in diuersis partibus arteriæ quæ
 causæ sint. Cap. 13.

Supereft

Superest adhuc unum genus inæqualitatis pulsuum, quæ singularis est, in uno scilicet pulsu, sed in pluribus partibus arteriæ, quod habet duas species. Nam sunt quidam huiusmodi pulsus, qui fiunt motu continuo: quidam interrupto, ut libro primo ostensum est. Horum causas quia Galenus non descripsit, nos non tam grauatim profereamus. Sunt uero causæ eorum, uel facultas imbecilla, uel copia humorum, uel extrema instrumentorum mollicies, unum ex ijs, uel plura, quæ sigillatim manifestemus.

Primum, facultatem imbecillam diximus esse causam inæqualitatis singularis in pluribus partibus arteriæ. Vis enim pulsatrix, quæ ex corde debili in arterias deriuatur, & promanat sicut lumen à sole in hæc inferiora corpora, non potest pari firmitate totum uas attollere, sed propinquiorem scaturienti fonti, id est, cordi partem, magis attollit, & citius & uehementius. remotiorem tardius & minus & debilius, donec uis quæ in priorum parte erat, permeet etiam ad posteriorem: quæ aucta robore, ex minore in maiorem, ex tardiore in celeriore, ex debiliore in fortiorem motus profilit. Si enim uirtus pulsatrix pari semper incremento adflueret ad arterias, ut fit in hominibus integra ualitudine præditis, nihil mirum esset partes arte-

tes arteriarum, eodem tempore pariter distendunt
semper: aut saltem propiores partes plus, remo-
tiores minus. Sed in ægrotis sæpe hoc ita non fit,
in quibus temperamentum cordis, continuè qui-
dem communicatur uasis ei adnatis, sed inæquali-
ter, aliàs enim liberalius, aliàs parcius. Dum libera-
lius emanat, priores partes sunt motu efficaciores:
dum uerò parcius, posteriores, sed breui tempore,
quamdiu scilicet retinent eum tenorem uirtutis,
quem à prioribus erant consecutæ. Quemadmo-
dum in balneis, dum aqua frigida lapidibus affusa,
calor excernitur à fornacis sede ad ulteriores par-
tes. Primum enim partes aeris fornaci proximæ
redduntur calidiores: postremò uerò, quæ longis-
simè absunt: sed nisi denuò alia fiat aquæ affusio,
partes remotiores aeris calidiores erunt ad tem-
pus, fornaci propinquieribus, à quibus calorem
receperant. Copia autem humorum impedit fa-
cultatem remorando, detinendo, dirimendo, &
scindendo continuum eius progressum: sicut scin-
dit & dirimit radios solis nubes opposita. Non
finunt æqualem esse motum pulsus humores, ac
eo potissimum loco quo affluunt. quare fiet in qui-
busdam partibus motus maior, celerior & uehe-
mentior: in quibusdam minor, tardior, languidior:
in quibusdam etiam minimus, ut sensu percipi ne-
queat.

queat, ac veluti quicte interruptus appareat necesse est, quod & ad oculos tibi experiri licet. Bovus enim in abdomine magnam arteriam si denu-
 daueris, dum uiuat, eamq; undiquaque carne & adipe si detexeris, cannamq; ex argento uel stanno paulo quam arteria sit tenuiorem, facto in longum arteriæ foramine, si intromiseris, & quatuor fila sub arteriam indistinctis locis si subduxeris, quæ stringenda erunt, & colliganda, ut alla arctius, alia remissius arteriæ tunicasprehendant, & uinciant: uidebis tum arteriæ partes filis diuisas & laqueatas, alias magis, alias minus distendi, alias celerius, alias tardius. quod si arctissima alibi sit fili strictura, aboletur penitus totus motus arteriæ. Sic se res habet & in homine, dum arteriæ affluxu aliquo præpediuntur, adstringunturq; facile autem dignosces, à facultate ne imbecilla, an ab humorum copioso affluxu, inæqualitas hæc pulsuum proueniat. Hæc enim adiunctam habet secum interdum magnitudinem distensionis, illa uerò paruitatem.

Instrumentum aut supra modum molle, talium pulsuum nonnunquam causa est. Quæ enim tunicæ arteriarum multa humiditate fuerint imbutæ, non poterunt æqualiter omnibus partibus distendi: propterea quod flaccida corpora, inepta sunt ad motum æqualem.

æqualem. partes enim eorum principio mouenti proximæ adtolluntur: aliæ uerò interim flectuntur, non adtolluntur. Quemadmodum funiculum mollem in longum diductum, si seorsim ab ambabus terminis, duabus manibus sursum efferas, aliqua eius partes quæ manibus sunt proximæ adtolentur, aliæ pendulæ flectentur, aliæ humi demissæ quiescent. At si uirgam siccam et duram efferas ab humo, non idem accidet. omnes enim eius partes pariter sursum erigentur.

MYVRORVM SINGVLARIVM,
eminulorum, & prominulorum quæ
causæ sunt. Cap. 14.

IAm uerò ad compositos inæquales pulsus descendissemus: sed subierunt in animum pulsus myuri singulares, & qui eminuli siue prominuli uocantur, quorum causas proderet utile est. Myuri igitur causam habent imbecillam facultatem, quæ remotioribus partibus à corde parcius affunditur, propioribus uberius. quapropter propiores cordi magis distendantur, remotiores minus: & quâto partes longius distant à principio, tantò minores motus edent. Et hæc quidem causa eorum est synectica. concausa uerò gracilitas est corporis. quæ in longum detegit arteriam: alioquin caudam muris non representaret.

Eminu-

Eminulorum uerò seu prominulorum causa est aliquando inæqualis intemperies partium arteriæ: facultas enim à principio, à corde scilicet diffusa in arteriarū tunicas, temperatis quidem partibus melius & expeditius ad motum utitur, intemperatis uerò deterius. Nam ab eadem et æqua uirtute pars arteriæ temperata, quæ debitum calorem & humiditatem retinet, facilius & magis mouetur: quæ uerò supra modum est sicca, uel humida, uel calida, uel frigida, difficilius & minus. Quando ergo pars arteriæ inter adtrectantes digitos media, fuerit melius temperata, utrinque uerò partes intemperatae, maior erit distensio mediæ, quàm partium utrinque adiacentium. Est & altera eminulorum pulsum causa, quæ sæpius comperitur in ægrotis, quam prior: facultas scilicet imbecilla, & macies membrorum adiacentium. Qua igitur in parte est tenuissima cutis, proptereaque lenissima (est autem hæc media, cui nulla caro adnascitur) ibi plus exerit se arteria: in partibus autem utrinque mediæ partibus adiunctis, quia non sola cutis est, sed caro etiam, licet marcida, necesse est minorem fieri distensionem. ægre ferunt enim debiles arteriæ, onus superiacentis carnis.

Sed iam dicet quis, Docuisti causas esse myurorum singularium, imbecillam facultatem, & maciem corporis: nunc uerò easdem causas esse at-

eminulorum, seu prominulorum: qui fiet igitur, ut ab una & eadem causa tam diuersi pulsus producantur? Quod si meministi eorum quae antea diximus, facile cedes. Diximus enim, imbecillitatis multos & uarios esse excessus, ueluti gradus diuersos, qui diuersarum differentiarum pulsus causae sunt. Perperam autem interpretes Galeni Latinus, causam innuentium seu circumnuentium pulsuum (sic enim ille eminulos uocat) dixit esse ualidam facultatem, dum inquit: Vbi enim ualida sit facultas, corpora autem quae ambiunt arterias, marcescant, &c. Dicendum potius erat, ὅταν μὲν γὰρ ἡ δυνάμις ἀπεργῆται: Vbi enim infirma sit facultas.

Hoc uerò silentio praetereundum non est, myurorum singularium & eminulorum seu prominulorum pulsuum saepe causam esse, naturae formationem. Natura enim nonnunquam aliquas partes arteriae demergit, quarum parui propterea apparent esse pulsus: aliquas uerò supra effert, quarum conspicuos & maiores esse motus existimamus.

IN AEQVALITATIS IN SITU ARTERIAE, ordinis & ataxiae quae causae sint. Cap. 15.

Sed ne quid doctrinae nostrae de pulsibus desit, nec inaequalitatis quae fit in situ arteriae, causas subtrahimus, nec ordinis & ataxiae, id est perturbationis ordinis. Tendantur arteriae, quoniam tunc

nica earum trahuntur : trahunt autem partes sibi vicinas, non solum arteriarum tunicas, tumores omnes cōtra naturam, inflammationes, scirrhi, apostemata, cruda tubera, quæ Græci phymata uocāt, præterea arida duricies. Sicut enim chordæ seu fides, dum exarescunt, trahuntur : sic & arteriæ. Frigus etiam immodicum, instar gelu contrahit: conuulsio etiam siue spasmus, calida quoq; & sicca intemperies.

Æqualitas semper habet ordinem adiunctum sibi comitem: inæqualitas uerò, aliquando sibi adsciscit ataxiam, nonnunquam ordinem. Ordo igitur in qualibet inæqualitate à fixa, stabilita et firma causa inæqualitatis fit, quæcunq; illa sit ex numero earum quas hucusq; recensuimus. Ataxia uerò fluxilem, mutabilem, & infirmam comitatur. Quid uerò ordo & ataxia significet, in quinto libro explicabitur.

VNDOSORVM, VERMICVLANTIVM, & FORMICANTIVM CAUSÆ.

Cap. 16.

Inter æquales compositos primum locum dedimus libro primo, undoso, uermiculanti, & formicanti pulsui. Quare & hic causas eorum in primis referamus. habent hoc præter cætera hi pulsus, quòd inæquales sunt in una distensione, sed in pluribus partibus arteriæ (licet id in formi-

cante ob summam paruitatem sensui non appareat) aliàs prius, aliàs posterius adtollendo. Cause ergo eorum eadem sunt cum ijs, quas capite tredecimo recensuimus. Nã uel facultas imbecilla, uel copia humorũ, uel extrema instrumentorũ mollicies eos procreat, uel hæc omnia, uel aliqua ex ijs: quod nos ibidẽ dilucidauimus. tuq; illuc recurre, si lubet.

Quia uerò undosus maior est, et celerior, quàm uermiculans, idcirco undosum à copia humorum enasci certum est: uermiculantem uerò ab imbecilla facultate, quæ arteriam uno eodemq; tempore totam attollere nequit, sed adtollit partem post partem, eamq; exiguam, non sicut in undoso magnam. Dum autem undosus in uermiculantem degenerat, hoc euenit, quia facultas quæ prius erat grauata in undoso, nunc & grauata & dissoluta est in uermiculante. Non semper tamen undosus degenerat in uermiculantem. sæpe enim transmutatur in intermittentem etiam (dum magis fatiscit uirtus) & in uariam inæqualitatem anonymam: fit etiam uermiculans sæpe, licet eum undosus non præcedat. Dum uerò uermiculans commutatur in formicantem, tanto magis dissolutam facultatem esse puta, quanto formicans est minor uermiculante, & tardior. Quamuis enim & uermiculans tardus sit, nihilominus habet partes diuersas, quæ tactui obscuræ nõ sunt, et percipiuntur ueluti uermis, distensus, repens.

Formicans uerò, paruum quendam pulicem re-
presentat.

In summa, formicantis eadem causa est, sed au-
etior, quæ uermiculantis. Sunt uerò inter uermi-
culantes alij magis tardi, alij minus: & ij minimè
prauisunt. Non est autem necesse, ut formicans sem-
per generetur ex uermiculante, sicut multi opinan-
tur, præter cæteros & Auerroes, qui libro Colle-
ctaneorum suorum quarto: Non fit, inquit, formi-
cans, nisi uermiculosus præcedat. Sed uide ut se
prodiderit hoc dicto, quàm bene exercuerit artem
Sphygmiam. Experimur siquidem in acutis &
malignis febribus, formicantes nasci sæpius non
præcuntibus uermiculantibus. Ac ediuersò, in cho-
leris, in alui fluoribus, in magnis euacuationibus,
superfluis menstruis, uermiculantes transmutari in
intermittentes & deficientes, non in formicantes.
Imò in febribus acutis & malignis contraratio-
nem est, uermiculantem pulsus quærere, qui o-
mnino tardus est, & aliquibus suis partibus cre-
ber, aliquibus rarus: raritatem autem non admit-
tit usus auctus, id est, calor immodicus febrilis, &
spirituum defectus. Ac uerum est, quod libro pri-
mo diximus, non esse necessarium ut formicantem
semper uermiculans præcedat, aut uermi-
culantem semper formicans
sequatur.

Caprizans est bis feriens pulsus, non tamen bis pulsans: licet enim bis pungat, non tamen est media ulla contractio inter primum & secundum ictum, ut fit in dicrotis, id est bis pulsantibus. Causa caprizantis est facultas ualida, impedita aut copia humorum, aut compressione uel obstructione arteriarum, ut continuum motum consistere nequeat. Cogitur enim paulisper remorari ac consistere in ipso motu: sed recollectis uiribus, dum conatur obstaculum suum superare ac eijcere, uehementiorem motum adhibet secundum, quam primum: quod sæpius facit. Si uerò alterum saltum adhibeat debiliorem, erit hic pulsus deterior caprizante, de numero intermittentium singularium, quorum causas iam antea recensuimus. Comitatur etiam caprizans pulsus nonnunquam inæqualem cordis intemperiem, quæ distensionem impedit, de qua iam satis dictum est.

SERRANTIS PULSUS

causæ. Cap. 18.

Serrantis pulsus causæ sunt, facultas onerata, instrumentum durum, usus auctus. Si enim facultas grauata non esset, nec ipsa inæqualitas singularis, quæ reperitur in serrante pulsu, adesset. Instrumentum uerò durum est in eo, non ex siccitate

tate arteriæ, sed ex tensione. tendi enim oportet arterias in hoc pulsu, propter phlegmonem seu inflammationem, quæ partes nervosas obsidet: partes uerò nervosæ magnam habent communionem cum arterijs, ob uillos seu fibras, quæ ad arterias ex nervis enascuntur. Quia uerò aliæ partes arteriarum magis sunt appositæ inflammationi secundum rectitudinem, aliæ minus: idcirco aliæ plus tenduntur, aliæ minus. Vfus uerò auctus, id est calor augmentatus, cogit arteriam multum adtollere quod, quia ob duriciem fieri nequit (ægrè enim dura distenduntur corpora) partim etiam ob affectam facultatem: proinde aliquæ partes adtollentur plus, aliquæ minus. & quoniam eodem tempore tenduntur uniuersæ, prodit illa imago serrati tactus, cui accedit nonnunquam & uibratio.

CONVULSIVI ET VIBRATI
causæ. Cap. 19.

Convulsivi pulsus causa est, neruorum spasmus. Nam dum nerui contrahuntur, contrahuntur & arteriæ. Magna enim est, ut antea diximus, neruorum & arteriarum societas, non solum quòd fibras arteriæ accipiant à neruis, sed etiam quòd singuli ramuli arteriarum & neruorum inuicem sint coniuncti. ferè enim cuilibet arteriæ, infra uel supra, uel ad latus, neruus adheret.

Facile igitur affectionem suam nerui impertiunt arterijs: quod uidere est initio accessionum epilepticae. tum enim pulsus conuulsui non obscure sentiuntur, quia spasmus totius corporis imminet.

Vibratum autem tres causae simul efficiunt: facultas ualida, instrumentum durum, necessitas inagens, id est usus auctus. Memineris autem, nos saepius dixisse, auctum usum esse caloris augmentum, uel animalis spiritus exhaustionem. Quum enim alterum horum adsit, uel utrunque, maxima distensione opus est: dum uero nihil aliud repugnat, quominus magna fiat distensio, praeter duriciem arteriae (nam ualidam facultatem ab initio esse praesupposuimus, quae pro necessitate, distensionem maximam facere nititur) necesse est ut flectatur in altum, & ueluti frangatur arteria dura: ac qua in parte frangitur, eatenus acuminatur. Iam uero acumen aliud ad tollitur, aliud demittitur: quia facultas potens, urgente necessitate, loco maximae & aequalis distensionis, quam in molli arteria facile praestaret, nunc hanc nunc illam partem arteriae durae in acumen flexae, sursum ei aculatur. Haec uero experimur in magnis inflammationibus, quas phlegmonas uocant: in tenacissimis obstructionibus, spasmis, scirrhis. Hi enim affectus, quia non sinunt per instrumentorum contumaciam impleri naturae functiones, per accidens usum au-

gent,

gent: quod caliditates nimie & febres per se perpetrant.

PALPITANTIS ET TREMENTIS CAUSÆ. Cap. 20.

Tremor & palpitatio sunt multum à se differentes motus. Palpitatio enim, siue leuigatio, motus est totus præter naturã, à flatu in membro occluso, qui exitum quærit, & agitatur secũ continetia membra tam diu, donec uel resoluatur, uel uiolenter explosus in cognatum sibi aerem expiret. Accidit uerò subinde cuti & subiectis ipsi musculis, præterea uentriculo, uescicæ, utero, intestinis, iocinori, lieni, septo transuerso: atq; ut summam dicam, omnibus quæ distingui possunt, utpote arterijs, & ipsi cordi, & toti nonnunquam corpori. Palpitationis autem momentanea celeritas, & dum exoritur & dum soluitur, indicat acream esse substantiam (id est, uaporem crassiolem, ac multum) quæ arterias & cor à seipsis distinguat. nã & derepentẽ fit, & subito conquiescit: quod nulli humori competere potest. Fit autẽ palpitatio cordis sæpe nihil mutatis arteriarum pulsibus. ac è diuerso, palpitant sæpe arteriæ, corde neutiquã palpitante: nimirum in quibus partibus uapores occluduntur, illas inflant & adtollunt, nec est necesse communicari malum uicinis. Causa igitur palpitantis pulsus, est repletio instrumenti flatuosa.

Tremor uerò motus est cōpositus ex naturali, & altero præter naturam. naturalis est à facultate innata. præter naturam est à grauitate mēbri, quæ uergit semper deorsum: licetq; uidere pugnam inter utraq;. Facultas enim conatur membrum erigere, grauitas uerò resistit. Graue autem membrum redditur, quia infirmæ facultati onerosum est. Sicut enim senes, & ij qui conualescunt ex morbis, facili ex causa tremore afficiuntur, quia ob imbecillas uires sub proprio corpore quasi sub onere grauantur: ita cor & arteriæ debiles, tremore facile corripuntur ob quemuis morbum, qui nimium uiribus incōmodat. Hoc uerò cuius medico, etiã circa ægrotos non diu uersato, constare arbitror, fieri aliquando tremorem in musculis cubitum mouentibus, interim dū pulsum adtrectamus ægrotorū, qui periculose ægrotant. Quod si ante ægritudinem nihil tale adfuerat, citò mortem obeunt, licet in pulsu eorum nullus interea sit motus tremulus. At per abusum, quia loca uicina tremunt, si tremulū quis uocet pulsum, non repugnabimus.

Iam ex ijs quæ diximus palàm est, quàm turpiter errent, qui palpitationem cordis & tremorem pro uno & eodem affectu accipiunt: erroris autem occasionem sumpserunt à Galeno, qui aliquot locis *παλλήμων καὶ τρεμόμων*, id est, palpitationem & tremorem, nomen alterum pro altero usurpat, nō s-

ne nocuo tyronum medicorū offendiculo. Quā longē autem differat palpitatio cordis à tremore, ex utriusq; definitione seu descriptione perspicuū esse potest. Ad hæc palpitatio, motus est momentaneus, tremor uerò diutius affligēs, qui ex diuersissimis causis, quæcūq; facultatem labefactare possunt, exoriri consuevit, & pro causarum diuersitate uariè curatur: palpitationis autem, una tantūmodo causa reperitur, & una semper curatio, scilicet discussio.

Causa igitur tremētis pulsus est, facultatis imbecillitas. Quòd uerò Galenus præter hæc addit molliciem instrumenti, ad palpitantem, non ad trementem spectat pulsum. Dura enim corpora propterea non palpitant, quoniam difficilis est eorum à se inuicem separatio per flatum: quamobrem ossa & cartilaginee palpitantes nunquam sunt uisæ. Gracilis porrò habitus corporis, cōcausa est tremētium pulsum, qui necessariò languidi sunt, & parui, proptereaq; in crassis percipi nequeunt.

Tremente corde pulsus arteriarum inæquales fiunt magnitudine, celeritate, crebritate, uehementia. Trementibus autem arterijs, quod rarò euenit, cordis motum immutari necesse non est, nisi maxillum penitus introeat, & ingrauescat: sed admota ad thoracem manu, non est difficile, tremat ne cor an non, deprehendere.

Quod

Quod si quis pulsatilem motum cordis, compositum cum alio motu praeter naturam, qui fit à grauitate membri ob imbecillitatem, noluerit tremorem appellare, sed aliud quiddam simile tremori, eo quod dixerit Galenus (in libello de Palpitatione, tremore, & rigore, & conuulsione) tremorē sine motu uoluntario fieri nunquam: nos nō admodum refragabimur. de uocabulis enim contendere nostrum institutum non est, dummodo quae sit rei essentia, nobis constet.

HECTICI ET STREPENTIS

causae. Cap. 21.

Hecticus pulsus inter inaequales compositos propterea est recensitus, quoniam saepe fit inaequalis: quamuis & equalis reperiatur. Sit enim quiscunq; & qualiscunq;, dummodo semper sui sit similis in morbo, hecticus dicitur. Causa eius est affectus non in spiritibus aut humoribus, sed in solidis partibus fixus: qualis est marasmus, seu tabes, phthisis, siue ulcus pulmōis, empyema seu suppuratio, & febris quam hecticam uocant, de quibus infra dicitur.

Strepentis autem pulsus, quem nos saepius in aegrotisprehendimus, causa est duricies arteriae, uacuitas eius, & facultas ualida: concausa uerò spacium, in quo mouetur arteria, aere non humore refertum. Quemadmodum enim fides, si molles sunt,

Et uuida, non sonant ad citharam: sic & arteriæ molles. Sunt uerò arteriæ repletae spiritibus, aere & sanguine tenuissimo: sed alijs plus, alijs minus. Quod si parum sanguinis habeant in se, amplum erit spaciū spiritibus, & aeri interno. Facultas autem ualida ictum faciens uehementem, aut saltem non languidum, quatiens aerem & spiritum, excitat strepitum. Quemadmodum enim, si digitis tympanum leuiter adtingas, nullum sonū edes: at si paulo uehementius admoueas digitos, sonum prodes auditui, dummodo membrana tympani humida non sit. sic arteria dura siue ob siccitatem, siue ob tensionem, inops multi sanguinis, ictum non debilem præstans, strepitum profert: debilem uerò, minimè.

Sphygmicae artis libri tertij finis.

S P H Y G M I C A E

ARTIS LIBER QVARTVS, IO-

sepho Struthio Posnani,
ense authore.

Diuerſi ſexus quales ſint pulſus. Cap. 1.



Explicauimus libro tertio, qua potuimus fide & diligentia, causas omnium pulsum synecticas, seu continentes, uel si mauis dicere primarias, earumq;

earumq; diuersas connexiones, præterea & con-
 causarū (quas Græci συνάρτια uocant) consensus.
 restat ut declaremus causas secundarias, quæ nam
 sint, et quo modo pulsus immutēt: id quod breuiter
 facturi sumus, quoniā Galenus hac in parte proli-
 xior est, sed nō facilior. Nos obstruis tātū lucē ad-
 ferre conabimur, in gratiā studiosorū, qui obscu-
 ritate Galeni deterriti sunt hucusq; ab arte Sphyg-
 mica: qui poterint, si uelint, nostra hac lucubrati-
 one uti loco Scholiorū in libros Galeni. Primus ua-
 tem ordo causarum secundariarū, sunt res quæ na-
 turales à medicis uocantur: de quarum numero est
 sexus, à quo sumemus exordiū. Est autē de eo uetus
 Græcorū regula, seu canon iste: aut si maui dicere
 aphorismus: Viri mulieribus habent ut pluri-
 mum pulsus multo maiores, & multo uehementio-
 res, paulo autem tardiores & rariores.

Quatuor sunt rationes, cur uiri maiores & ue-
 hementiores pulsus habeant, quàm fœminæ. Prima
 est temperamentū: uir enim calidior est & siccior,
 quàm fœmina: quare in uiro auctus est usus pulsu-
 um, in fœmina diminutus. aucti uerò usus pulsus sa-
 miliaris est magnus, diminuti paruus. Secunda quæ
 uir robustior est, quàm fœmina. Facultatis uerò ro-
 bustæ docuimus propriū esse pulsum uehementem,
 familiarem magnū. Qui uerò in tertio libro parū
 diligenter est uersatus, hæc nō intelliget. Tertia,
 quia

quia uiris ampla sunt spacia, in quib. distenduntur arteriæ: in mulierib. angusta, propter adipē & humores pituitosos, qui ea occupant. Diximus autē antea. spacium seu locum amplum, concausam esse magnorum pulsuum: strictum uerò, paruorum.

Quarta, quia uiri laborib. & exercitijs augment robur uitale, & recalescunt corpora. Atq; hæc potissima causa est, ut uiris non solū sint maiores pulsus et uehemētiores, sed etiā multo maiores et multo uehemētiores. Si enim effoeminatus sit uir, in otio et delicijs uiuens, nō habebit pulsus multo maiores. Tanti scilicet est momenti ad augendū calorem & uitale robur, opportuna exercitatio. Quod uerò additur in Aphorismo particula hæc, Vt plurimum: ita accipias, quoniā ut plurimū uiri robustiores sunt & calidiores quàm foemina, rarissimè cōtingit foeminā uiro esse calidiore. Quod si reperias foeminā gracilem, nigrā, hirsutam, marē uerò adiposum, albū, glabrū: foemina profectò talis erit calidior & biliosa, mas uerò frigidior & phlegmaticus. Quare foemina hæc meritò habebit pulsus maiores & uehemētiores: ac tanto plus, si laboriosa fuerit, mas autem desidiosus. Sed hæc rarò accidunt.

Quod uerò additur in Aphorismo, Paulo tardiōres & rariōres, sic censeto. In pulsu uirorum satis fit necessitati per magnitudinē, quare celeritate

et crebritate non indigent. Foeminae quoque tardi-
ores et rariores pulsus haberent, propter frigida-
tem: nisi hoc obstaret, quod multo minorem retinet
pulsus magnitudinem. Quare quod deest usui pro-
pter paruitatem distensionis tam insignem, celeri-
tas et crebritas compensat. iuxta illud dictum Grae-
corum, ὅσοι ἄρ' ἐλάττω τῆς χείρας τῶ μεγέθει τῶ σφύ-
μῳ, τὸτο ἐν τῆς πυνόσματος ἀναπληρῶμενον γίνε-
ται. Id est, Quod deest necessitati, ob diminutionem
magnitudinis pulsus, hoc suppletur crebritate.

TEMPERAMENTA CALIDA

quos faciant pulsus. Cap. 2.

” CALIDI natura, habent multo maiorem, cele-
” riorum, crebriorem, non autem uehementiore.

Hic est aphorismus de temperaturis calidis, qua-
rum pulsu cognito, facile est conijcere, qualis fri-
gidarum sit. contrariorum enim eadem est sciētia.
Si autem meministi eorum quae libro tertio tibi fi-
deliter tradidimus, facile intelliges, non cuiuslibet
corporis natura calidi necessario debere fieri mul-
to maiores, celeriores, crebriores pulsus. Quae e-
nim corpora caliditate modice deflectunt ab eucra-
to seu temperato, habent maiores pulsus: quae lon-
gius discedunt à temperato, maiores et celeriores:
quae uero longissime, habebunt multo maiores, ce-
leriores et crebriores. iuxta regulam illam: Dum
usus augetur, nascitur magnitudo: si haec non suffi-
cit,

cit, accedit & celeritas. Quod si neq; hæc duo satisfaciunt, necessitati superuenit & crebritas.

Quod uerò in fine Aphorismi dicitur, Non autem uehementiorem: ratio est, quia ad facultatem robustam pertinet, uehementiorem pulsum facere. Docuimus enim antea, nulli cause ex synecticis familiarem esse uehementem pulsum, sed proprium & inseparabilem facultati robustæ. Robusta autem facultas quæ sit, & quo modo sit, nosti ex duodecimo libri tertij capite. Quid est igitur, quòd Galenus proferens hunc aphorismum, concedit calidis naturis uehementiorem pulsum, sed non multo uehementiorem? Ego equidem animaduertito, Galenum tergiuersari hoc in loco, & se excusare, quòd tyronibus hoc protulerit, qui magnum & celere pulsum pro uehementi accipiunt: ac seruiendum esse nonnunquam captui eorum, qui in artibus sunt imperfecti, censet Galenus. Sed hæc mihi frigida certè excusatio esse uidetur. Nunquam enim tyrones imbuendi sunt falsis dogmatibus, licet faciliora sint: eo quòd ægrius dediscimus prauas doctrinas, quas initio imbibimus, quam addiscimus bonas. Quod autem falsum sit, magnū & celere pulsum necessario esse uehementem, didicisti libro secundo.

TEMPERAMENTA SICCA

quos faciant pulsus. Cap. 3.

o Gra

” **G**raciliores maiorē habent, rarioremq; multo,
 ” **G**to, uehementiorem paulo, durum.

Quia siccitati familiaris est gracilitas & durities, ut docuit Galenus libro secundo de Temperamentis: proinde siccos nomine gracilium proferunt antiqui, sicut humidos nomine crassorum.

Est uera gracilitas alia naturalis, alia asciticia quae fit ratione dietae, alia ex morbo. Hic porro nobis de naturali et asciticia sermo est. Nihil enim refert, naturā ne an ex consuetudine, quis talis euadat, quum consuetudo sit altera natura.

Solius igitur gracilitatis ratione pulsus fiunt multo maiores, partim propter spacia in quibus arteriae mouentur, multo ampliora & mūdiora: partim, quia quod supernē tegat arteriam, praeter cutim est nihil. In crasis enim adest adeps & caro, & humores multi qui celant & occultant arterias. Eadem ratione & paulo uehementiores sunt gracilibus pulsus, non quod ipsi sint propterea robustiores, quia sunt graciliores: sed quia arteria plus euertit tactū, quae sola cute tegitur, quam illa cui caro adeps & humores sunt obstaculo, ut ne prope tactum feriant, ac in eum subintrent. Verē igitur dixit Galenus, quod graciliū pulsus plus ostendit uehementiae, quam habet. Neque enim ex gracilitate quicquam roboris adcrecit: sed gracilitas permittit pulpas digitorum medici proxime

mè adesse ad arteriam : & idcirco altius euertuntur, quod non permittit crassities. Quemadmodum nudum corpus magis & penitius afficitur uerberibus, dum ceditur, quàm quod tegitur diploide.

Quòd uerò additur in Aphorismo, multo variores: ratio est, quoniã ubi magnitudo sola satisfacit necessitati, crebritate opus nõ est, nec celeritate. Imò si multo sunt maiores pulsus, usus uerò nihilo auctior, tãto erit rarior pulsus, quãto est maior: crescente enim magnitudine, crescit & raritas, si usus non augetur. Hoc uerò probè intelligit, qui in coningationibus causarum synecticarum, de quibus tertio libro egimus, est bene exercitatus.

Ceterum in ijs qui natura graciles sunt, est quoque usus auctus. Docuit enim nos Hipocrates, talibus corporibus uenas & arterias esse amplas, ossa præterea magna. Sicut è diuerso in crassis natura, uenas & arterias exiles, & ossa parua. Licet autè ratione colligere, ex amplitudine uasorum, calorem naturalem esse multum: cuius opus est, extendere & dilatare corpora. Quare graciles natura, non ea saltè de causa, quam priore loco diximus, habebunt pulsus multo maiores, sed etiã ex aucto usu què obtinèt: nõ quia sunt graciliores, sed quia calidiores. quod prætermisit dixisse Galenus. Quod si corpus

temperamenti sit calidi simul & sicci, ob utramque hanc causam, habebit pulsus multo maiores. Si uerò sicci duntaxat sit temperamenti, in qualitatibus uerò quas actiuas uocant, fuerit uel moderatum uel frigidum, unicam hanc habebit magnitudinis pulsuum causam, nuditatem scilicet arteriæ cū spacij amplitudine.

In fine uerò aphorismi dicitur, Durū, quod demonstratione non indiget. Duricies enim qualitas secunda, sequitur siccitatem, ut docet Aristoteles, & nos aliàs ostendimus: sicut mollicies humiditatem. Excipe ergo ab hoc Aphorismo graciles ex morbo, in quibus facultas, usus & instrumentū alio modo concurrunt, & quælibet harum causarum pro se pulsuum in eis immutat.

AETATES QUOS FACIANT

pulsus. Cap. 4.

- » **P** Verorum, magnus, celerrimus, creberrimus,
 » medius:
 » Iuuenum, maximus, uehementissimus:
 » Senum, minimus, tardissimus, rarissimus, debilissimus, cum rhythmi inæqualitate.

Quia pulsuum secundum ætates immutationes, perplexè & intricatè describit Galenus, ex Latinis uerò eius codicibus nec quicquam certi colligi potest: proinde coacti sumus nos alia serie pulsuum ætatū distinguere. Nec dubito, quin scripta nostra quilibet

quilibet facile memoria sit retenturus et intellecturus: dummodo eorū quæ liberis priorib. docuimus, nō sit oblitus. Puerorū pulsum diximus magnū esse, quia usus in ipsis auctus est. Pueri enim plurimū habēt calidi innati, ut ait Hippocrates. Indigent quoq; copiosa aeris substātia, quæ distēstione adtrahitur, nō solū ad nutriēdos, sed augēdos etiā animales spiritus. Molles quoq; sunt eorū arteriæ, sicq; facile cedūt distēstioni. Essent uerò in pueris nō solū magni, sed etiā maximi pulsus: at obstat circūdatio arteriarum, per abūdantiā succorū. Obstat et hoc, quòd uirtus eorū nōdū peruenit ad summū robur.

Nec te decipiat, quòd puerorum arteriæ sunt parue. Aliud est enim dicere, magnam esse arteriam, & magnam esse arteriæ distensionem. Si enim parua uesica multum extendatur, ita ut nulla sit ruga in eius tunicis, nec laxitas, ut fit dum adolescentuli in ludis eam inflant, maximus uerò uter aut saccus parum distendatur, ita ut rugæ super sint, & laxitas: paruam distensionem maximus saccus, magnam uerò parua uesica habere dicitur. Sed de ijs libro secundo latius disseruimus. Magna igitur distensio, comparata paruæ arteriæ, meritò dicitur magna. At si eam distensionem in pueris, compares distensionem quæ est in iuuenibus, parua esse dicitur. Magnum enim maiori comparatū, eius respectu solet dici paruū. Celerrimus uerò

est, et creberrimus puerorū pulsus, nimirū q̄a par-
ui uasis magna distensio, non satisfacit usui: imò lō
gē minus suppeditat quā necessitas ex postulat.
accitur ergo celeritas & crebritas in adminiculū,
ut loco maximæ distensionis, quæ est q̄dē necessaria,
sed perfici nequit, sit summa celeritas et crebritas.

Medius uerò est corū pulsus inter iuuenes &
senes, in quarto genere pulsum. Quia enim pue-
rorum uires non sunt tantæ, quantæ in adultis: nec
tam debiles, ut in senibus, proinde medium modū
retinere censentur.

Iuuenū uerò pulsus maximi sunt, quia usus plus
adhuc quā in pueris auctus est. Sunt enim calidi
innato calore, calidissimi uerò acquisiticio, q̄ mor-
dax est, & quasi igneus. Facultas præterea est robu-
stissima, quæ uehementissimos gignit, & adiutrix
est ad magnitudinis incrementū. Quòd aut̄ iue-
num pulsum ex duobus tantū generib. compositū
protulimus, obmissimus aut̄ dicere qualis sit in se-
cundo et tertio genere: ratio est, quoniā in secūdo
et tertio genere, pulsus iuuenū non desciscit à mo-
derato. Quando porrò et aliās in cōpositis pulsi-
bus, aliquod ex quinq; generibus omittitur, illud à
naturalī uel mediocri nihil immutatū esse tū intel-
ligas. Ratio autem eius mediocritatis in iuuenibus
est, quoniam per summam magnitudinem satisfacit
usui, nec opus est petere auxiliū ab alijs pulsum
differen-

differentijs. Senū uerò pulsus cōtrarias habet causas, ijs quæ pueris cōpetūt. Sunt enim frigidissimi, propterea quòd minimos pulsus edūt, tardos et raros, immò tardissimos et rarissimos, respectu aliarū etatū. Quia uerò labascit tēperamentū eorum, quare debiles sunt facultates, meritò etiam debiles sunt pulsus: immò inter ceteras etates debilissimi. Quod uerò additur in fine Aphorismi, cum rhythmī inaequalitate: hoc ita accipias, quòd cōtractio in ipsis tardior est, quàm distēso. Parū siquidē aut nihil ex adustis humorib. prouēit excrementi, propterea quòd sit imbecillus eorū calor, & quòd parum nutriantur. Quia uerò usus distensionis, et si non magnus, mediocris tamen remanet in ipsis. Eget enim calor eorum innatus, sufflatione, seu uentilationē. eget etiam nutritione animalis spiritus: quare celerior est meritò illis distensio, quàm contractio. In omnibus autē alijs etatibus ante senectā ultimam, usus contractionis æquatur usui distensionis: idcirco rhythmī prodeunt æquales, id est æque celeris contractio, sicut & distensio.

Cognito uerò pulsu harum etatum trium, de quibus hucusq; sermo erat, facile est colligere, quales sunt reliquarum etatū pulsus: seruant enim hanc proportionem, ut quanto sint aliquæ etates pueris uel senibus propiores, tanto propius quoq; accedant ad senum uel puerorum pulsum.

- ” Vere medio sunt in omnibus generibus moderati.
- ” Aestate, parui, celeres, crebri, languidi.
- ” Hyeme, parui, tardi, rari, languidi.
- ” Autumno, diuersi & languidi.

Absoluimus res naturales, quæ pulsus immutât: sexum scilicet, temperamenta, etates. Dicitur sumus iam de reb. nō naturalib. inter quas primum locū damus aeri, quoniã hic efficacissimus est in alterandis corporibus.

Vere igitur medio, quia aer est tēperatissimus, p̄pterea saluberrima sunt corpora: et quia saluberrima facultatē pulsuum effēctricē habēt robustissimā, instrumēta mūda, calorē tēperatū: pulsus igitur uehemētes erūt. Docuimus autē libro secundo, quòd in quarto genere, pulsus moderati seu medij illi sunt, q̄ uehemētes appellātur. hoc eodē tempore pulsus aliorū generū sunt moderati. neq; enim magnitudo modū excedit, nec celeritas, nec crebritas. Arteriæ quoque nec multum sunt humidae, neque supra modum squalidae.

Quid est igitur, quòd Galenus, et ante eū prisci scriptores, medio ueri adscribant pulsus maximos & uehementissimos? Quoniã licet moderati sunt magnitudine et uehemētia, nulla tamē pars anni tā

pos, & tā uehementi: habet. Quare si eos cōpares ad alia anni tempora omnium maximi sunt, & uehementissimi. quibus amen reperiuntur maiores et uehementiores, in alis statibus corporis: hic uerò pro anni tantum temporibus eos depingimus.

Non omnium autem mortalium, medio uere, æque pulsus sunt maximi, sed cuiusq; pro sua natura. Nugæ enim fuerint meræ, si censeas illi qui biliosa calida & adusta natura est, aut pituitosa atq; frigida, maximos melio uere pulsus esse. In disputationibus, uerbis hoc quidem defendere posses, sed experientia longè alter commonstrat. Quippe calidiores & sicciore temperamento, uidebis non expectare medium uer, sed habere multo antè suos maximos pulsus: humidiores uerò temperamento et frigidiores longè ultra medium uer, incunte iam æstate. Soli uerò, qui optimam sunt nacti constitutionem corporis, melio uere comperiuntur maximos suos pulsus obtinere.

Æstate uerò & hyeme, quia facultas est debilior ob aeris intemperem, languidi fiunt & parui pulsus. Et quia æstati usus est auctus, hyeme uerò diminutus: proinde illi quod deest propter defectum magnitudinis, celeritate & crebritate compensatur: huic uerò terditas & raritas adsunt, familiarissimæ diminui usus sociæ.

Autumnus inconsians, & naturæ nostræ inimi

cus, labefactat facultatem: languidiq; ideo fiunt pulsus. secundum uerò tria prima genera, fiunt diuersi. Sunt autem diuersi pulsus, qui per temporis interualla sibi inuicem succedunt. Differt porro inaequalitas, quam Graeci *ἀνωμαλία* uocant, à diuersitate, quam *ἐτεροφυξία* appellant. Diuersitas enim pulsuum tum esse dicitur, dum certum aliquod tempus perseuerant pulsus: uerbi gratia, parui, celeres, crebri. quibus postea succedunt gradatim & minutatim magni, tardi, rari: qui licet sint alij et impares, quod ratio dictat, sunt tamen utriq; in suo ordine tactui aequales, ut antea ostendimus. Nec mirum, autumno diuersos reperiri pulsus, quum & ipse sit diuersus, ac uno eodemq; die nunc calore superbiens, nunc frigore contemptus: quo pacto iam usum auget, iam diminuit. Galenus medio autumno adscribit pulsus ueris medij: quoniam putauit autumnum medium ita esse temperatae mixturae calidi saltem et frigidi, sicut uer medium: quod quia rationi & experientiae est contrarium, ut docuit Auerrois, merito est repudiandum, licet à tanto autore sit profectum.

Illud uerò obseruabis diligenter, ut anni partes non metiaris mensura astrologorum, qui quatuor anni tempora faciunt aequè longa. singulis enim tria signa zodiaci circuli, quae sol est peragraturus, adtribuunt. Medicus uerò artifex est sensui innitens,

innitens: hæc tempora sensu discernit, non signis
 celestibus. Ver uocat, quando est aer temperatus:
 æstatem, dum præpollet caliditas & siccitas, ordi-
 ne à natura instituto: autumnum, dum frigiditas
 et siccitas: hyemem, dū frigiditas et humiditas. Ordi-
 nauit autem natura has temporum partitiones pro
 diuersis parallelis, diuerso modo. In Thaso, ubi dege-
 bat Hippocrates, incipit uer ab æquinoctio, quod
 hyemē sequitur: durat usq; ad ortum Vergiliarū seu
 Pleiadū, id est, ad diem septimā Maij. Aestas inde in-
 cipiēs, perseuerat usq; ad ortū Arcturi, qui incidit
 sub diem decimā quintam Septembris. duratio eius
 quatuor est mensium, & dierum decem. Autum-
 nus ab oriente Arcturo inchoans, desinit Vergilijs
 occidētibus, emenso duorum fere mensium spacio.
 Hyems ab occasu Vergiliarum exorsa, id est, à Ca-
 lēdis Nouembris, quatuor menses & decem dies, ut
 æstas, trāsigit. Apud nos autem in Polonia, uer lon-
 gē post æquinoctium apparet, & uix sesquimen-
 sem nos recreat. Aestas non integros quatuor men-
 ses sibi uendicat. Autumnus uires suas exerit longē
 ante ortum Arcturi: mox post occasum Sagittæ,
 quinquaginta ultra, uel citra, dierum spacio nobi-
 scū ludens. Hyemi uix non quinque menses apud nos
 debentur. Fiunt etiā in anni temporib; sepius ma-
 gnæ mutatiōes, ut docuit Hippocrates. Nā et æstas
 fit nonnunq̄ ueri similis: et uer nonnunq̄ talem gerit
 frigi-

frigiditatem, qualem tempus hybernum: aliquando talem, qualem tempus aestiuum, caliditatem. Si quando igitur frigidum fuerit, hybernos pulsus exhibebit: quando uerò calidum, aestiuis similes erunt. Sic & de alijs temporibus, dum natia sua temperamenta exuerint, iudicabis.

Pro regionibus perinde ut pro temporibus, iuxta ueterum canonem: In uehementer calidis sicut media aestate, in magnopere frigidis ut media hyeme, in temperatis ut medio uere: idem esto & de alijs aeris nos ambientis constitutionibus iudicium. calidae enim calidis, frigidae frigidis, temperatae medio ueri respondent.

SOMNVS QVOS FACIAT

pulsus. Cap. 6.

- » **S**omni dum incipiunt, minores, tardiores, rariores, debiliores faciunt pulsus: in processu confecto iam alimēto, maiores, tardiores, rariores, uehementiores.
- » Quod si plus quàm satis est perseveret somnus, iterum in debilitatem & paruitatem recidunt, retinent autem tarditatem & raritatem. Aphorismus est hic de pulsu somni, ueterum artis sphygmicae scriptorum: quem Galenus in libello ad Tyrones, sicut & alios ab antiquis medicis mutuatos, descripsit, & libro de Causis pulsuum tertio interpretatus est. Sed ex Latinis Galeni codicibus nec apho=

aphorismum, nec eius interpretationem facile percipies. Nos pro uirili nostra ueram Galeni sententiam aperire conabimur. Tres sunt huius regule seu aphorismi partes. Prima docet, quales sint pulsus initio somni: sunt enim minores, tardiores, rariores, debiliores. Quod si eorum quæ secundo libro diximus, recte meministi, pulsus qui gradu comparatio effertur, dices minus recedere à moderatis, uel naturalibus, quam illos qui positio effertur gradu: sicut dicimus frigidiorum potum, nonnunquam pro eo qui non satis est frigidus: sic minores, tardiores, rariores, debiliores pulsus, qui non supra modum pollent paruitate, tarditate, raritate, debilitate. Porro initio somni calor naturalis relictis exterioribus membris, intro fertur: ubi obruitur, grauaturque materia ciborum, quos nititur transmutare in alimentum. Quia igitur reducitur calor ab exterioribus, & alteratur, & afficitur facultas, minores & debiliores sunt pulsus. Quod si dices, Non est facultatis uitalis officium, concoquerere & transmutare nutrimenta, & affici ab illis: respondet Galenus, *συμπεριλαμβάνει δὲ τὰς ἀπομύκτους τὸ σῶμα διεσπόμεναι*. id est, Facultates quæ animal gubernant inuicem, compatiuntur omnes, estque mutuus omnium inter se consensus. Secunda pars aphorismi est, quæ docet, qui pulsus sunt in uigore, seu processu somni. Sunt enim
maiores

maiores & uehementiores, maxime confecto idem alimento. Sicut enim flamma imminui ac suffocari uidetur, dum ei subito aceruum lignorum ingesseris, postea dum ingesta ligna superauit, fit ingens & potens: sic calor innatus, quem cibi initio somni onerauerant, successu temporis confectis iam succis, dum fruitor alimento, fit ualidior. quare maiores & uehementiores pulsus edet; nimirum aucto usu, & confirmata facultate. Quod uero dicitur in Aphorismo, Tardiores et rariores: hoc secundum Galenum reuera non est. apparet tamen ita esse ijs, qui contractionem percipere nesciunt. Dormientium enim pulsus contractionem habet maiorem & celeriore, distensionem uero minorem & tardiore. Quare una ex parte dormientium pulsus est celer, contractione scilicet: altera uero parte tardior. Maior enim ingruit necessitas eijciendorum fuliginosorum excrementorum: qui tum abundant, dum in uentriculo, hepate, uenis, arterijs, ac in toto habitu corporis coctiones uigent. Non adeo uero usus tum exposcit refrigerationem, ut cui aucta pulsus magnitudo satisfacere potest. At quod raritatem attinet, scito externam quietem in pulsu dormientium, similem esse quieti externae uigilantium, nec quicquam in ea uariare, proindeq; rariorem dici non debere: ijs tamen rarior uidetur, qui contractionem non apprehendunt. quoniam tempus omne contractionis, quae maior est

est quàm distensio in dormientibus, adiungunt ad tempus quietis, & inde species raritatis falsa apparet. Addunt præterea ad eandem quietem, & tempus partis latentis distensionis. pusillam enim partem distensionis sentiunt: maior, quia non sunt exercitati, eos latet. Quamuis & periti huius artis non omnes partes distensionis et contractionis sentire possunt, quoniã eas non adtingunt. iuxta illud tertium libri secundi principium: Distensionis initium & finis contractionis non sentitur.

Tertia pars aphorismi ostēdit quales sint pulsus in somnis non naturalibus, et insalubribus. Salubris somnus est, dū calor innatus ad interiora mouetur ob defatigationem et siccitatē, causa acquirenda ælimoniæ: durat autē tādū hic somnus, donec succi, quib. calor reficit sese et refocillat, cōficiātur. Sunt porrò duo motus peculiāres caloris innati. alter est ei magis proprius et primarius, quū foras mouetur, ut præstò adsit munijs animalū. alter, dū intrō fertur, et in seipsum se colligit, causa nutrimentī: nutrimentū autē intelligo tale, quale est oleū in lucerna flāma. Insalubris autē somnus est, qui modū perseverandi nō seruat, grauis, pfundus, in quo calor innatus intus diutissime detinetur: nō nutrimentī causa, sed q̄a imminutus est et exhaustus, ut uix tuēdis uiscerib. sufficiat: uel q̄a præpeditus est humido plurimo, qđ ipsum remoratur, et foras exire nō sinit. His
iusmodi

iufmodi fomnum Graeci coma uocant, Latini soporem. In infalubri igitur fomno pulfus fiunt parui, tardi, rari, debiles: caufa in promptu, quia facultas obfefa efl, ufus diminutus. Quod fi increfcant etiam atq; etiam paruitas, tarditas, raritas, debilitas, prope efl ut totus intereat motus: atq; hoc mors efl, quae accidit fepeius comaticis, & ijs qui caro laborant. Efl autem caros, uniuerfarum motionum & fenfum priuatio, excepta fpiratione. Arabes fubeth uocant. Differt à comate, quoniam comaticum dum expergifcuntur, aut excitantur, bene funt composites fui. Caro autem laborantes, fomni etiam profunditate occupantur: at fi ftimulantur, & fi sentiunt, nihil tamen dicunt, neq; oculos aperiunt.

EXPERGISCENTIVM QVALES

funt pulfus. Cap. 7.

- » **Q**ui ex fomno expergifcuntur subito, pul-
 » fus habent magnos, celeres, crebros, uehe-
 » mentes, cum quadam uibratione, fed mox ad medio-
 » critatem redeunt.

Expergefatio alia efl uiolenta, alia fpontanea. Violenta fit, dum uociferatione, terrifico infomnio, adtaftu molefto, uel quopiam fimili, cogitur homo euigilare. Hec quia subito irritat facultatem, et euocat calorem naturalem ab interioribus, ad propulfandum fi quid mali accidit, inflammat corpus: propterea magni, celeres, crebri, uehementes pul-

tes pulsus proferuntur. auctus enim est usus, & irritata facultas. Quia uerò cumulatim calor cietur, uibratio suboritur, sed illico desinit. Docuimus enim, ob summum usus incrementum, euenire uibratos pulsus: et tanto magis, si arteriæ molles non fuerint. Verus est igitur aphorismus, in eo qui inuitus expergiscitur. Verus est etiam in eo, qui sponte est expergesfactus: non fit tamen tantus magnitudinis, celeritatis, crebritatis & uehementiæ excessus: non latet tamen in arte exercitatos, uibratio uerò in hoc rarissime accidit. Expergesfactio autem spontanea & naturalis fit, dum calor innatus, satiatus humore, quo per somnum altus & nutritus est in uisceribus, recuperata sua temperie (redditus est enim ex sicciore humidior) reuertitur motu suo proprio, ad iuuanda officia exteriorum membrorum. At quia dum conficiebantur alimenta, surrepsit multa fuliginosa seu fumosa humiditas in ipsummet calorem innatum, & in poros, & in partes quæ sunt usq; ad extimam cutem: ideo non ita expeditus & facilis est transitus calori naturali ad exteriora. Opus est igitur ut excutiat & expellat fumosos hosce uapores, poros expurget, totum deniq; corpus penetrabile sibi reddat. quare adhibet primos motus, magnos, celeres, crebros, & uehementes: quos dum conficit maiore impetu, recalescit corpus, & irritatur facultas. Commotio

p

enim

enim spirituum res est ad inflammandum efficacissima. motus siquidem ignescere facit, ut ait Aristoteles. Quod uero Auicenna tradit, tremulos fieri experrectorum pulsus, & inaequales, falsum est: nisi timor cum ira in expergesactione superueniat, de quibus postea dicemus.

EXERCITATIONIS PVL-

sus. Cap. 8.

» **E**xercitia à principio, si moderata sint, faciunt
 » pulsus magnos, celeres, crebros, uehementes.
 » Multa quae uires excedunt, faciunt paruos, cele-

» res, creberrimos, debiles.
 » Supra modum autem immodica, paruos, ualde,
 » tardos, raros, debiles.

» Si autem ad resolutionem facultatis peruen-

» tum sit, fiunt illi qui proprii sunt uirtuti resolute.
 Labores si moderati sunt, quoniam omnes conatus facultas in eis exequitur, faciunt pulsus uehementiores. excitata enim & stimulata facultas uehementiores motus edit, ut docuimus libro tertio. Augetur praeterea usus partim ob incrementum caloris, partim quia exhauriuntur spiritus: idcirco magni sunt, celeres & crebri. Immodici uero labores, & multi, quia resolutione facultatem uiribus expoliant, edunt languidos & paruos, & propter usus augmentum creberrimos: non ta-

mers

men celerrimos, quoniam summa celeritas resolutæ facultati non competit. loco igitur celerrimorum creberrimi ueniunt. Labores uerò summopere immodici, in quibus laborans desiderat sepe & diu requiescere, & iterum redire dum cogitur ad laborem, quem uix exequi ualet, faciunt pulsus ualde paruos & debiles, propter uirium imbecillitatem: tardos uerò & raros, tum propter hanc, tum propter diminutionem caloris innati, quæ ex euacuatione nimia & spirituum exhalatione est subsequuta. Quod si ad summam facultatis dissolutionem sit peruentum, nascentur proprii resolutæ facultati, uermiculantes scilicet & deficientes. Perperam autem hoc loco interpretes Galeni Latinus, oppressam scribit esse facultatem. oppressa enim tum non est, sed resoluta.

Quum autem impura exercentur immodicè corpora, solent succi plurimi ad stomachos & uentriculos eorum præcipitati confluere, ac immutare pulsus, iuxta qualitatem diuersam, & symptomata, quæ tum accidunt. Sed de ijs melius dicetur, ubi de stomachicorum pulsu uerba faciemus. Et qui plethoricus est, pulmone ac thorace affecto, simul ac cœperit uelociter exercitari, labetur in dispnoeam, & secundum eam uariabuntur pulsus, quos tu putares fortassis ratione exercitationis prouenisse: sed de ijs loquemur,

quando de orthopnoicorum pulsu, dicendi se nobis offeret occasio.

BALNEORVM CALIDORVM pulsus. Cap. 9.

- » **B** Alnea calida moderata faciunt
 » Magnos, celeres, crebros, uehementes.
 » Immodica faciunt
 » Paruos, celeres, crebros, debiles.
 » Immodicissima
 » Minimos, tardos, creberrimos, debiles.

Quod quidem balnea moderata, magnos, celeres, crebros faciant pulsus, admirationi non est, apud eos qui probe didicerunt, quos pulsus edat usus auctus. Sed cur uehementes faciant, disquisitione dignum est. Ceterum hoc satis intelligi non poterit, nisi quis reuocet sibi in animū, commoda & incommoda quæ balnea præstant. Balnea alios calefaciunt, alios infrigidant, alios humectant, alios exsiccant, alios euacuant, alios replent. Calefaciunt quidem, aere & aqua calida. Infrigidant eodem aere, & eadem aqua, dum calorem resoluunt in tantum, & substantiam spirituum exugunt. Humectant balnea lauacris, & aquæ irrigatione: exsiccant balnea iisdem. si quis enim diutius ijs utatur, siccum reddunt corpus, quoniam caliditas aquæ per accedens siccat. Replent balnea, quoniam alimentum trahunt ad membra exteriora, si quis post cibatio-

nem ad ea ingrediatur. Euacuant balnea ieiunos, dum sudores eliciunt. Sunt præter hæc & alia comoda balnearum: nam abstergunt sordes, densata aperiunt, meatus recludunt & repurgant, temperiem in æqualem corrigunt, lassitudinem tollunt. His autem commodis si quis opportunè & moderate fruatur, acquirit temperamentum moderatum, vires auget, & uehementes inde pulsus nascitur. Quod si quis abutatur balneis, uel inopportuno ingressu, uel quia ultramodum illis se satiat, noxam pariet facultati, quæ debiles faciet pulsus, et paruos: at propter auctum usum celeres, & crebros. Quod si neque tum abstineat abuti balneo, minimos, tardos, creberrimos, debiles, quoniam nimia euacuatione & resolutione uiribus destituitur. unde & syncopæ accidunt, quas formicantes pulsus præcedunt. Post exitum uerò à balneo, quo quis immodicè est abusus, quâdo iam corpus refriguit, euadunt pulsus tales, quales docuimus libro tertio, fieri in coniugatione usus diminuti, & facultatis debilis. Quod uerò interpret Galeni Latinus hoc loco suadet ingredi balneum, ijs qui nauseam sentiunt: hoc ne somniauit quidem Galenus.

BALNEORVM FRIGIDORVM

pulsus. Cap. 10.

BAlnea frigida faciunt paruos, tardos, raros, debiliores: aut magnos moderatos, moderatos uehemētes, Si

Si frigiditas aquae, in qua fit lotio, intrò penetrauerit, & alterauerit uiscera, faciet pulsus paruos, tardos, raros, debiliores. Causa est manifesta, si meministi eorum quae antea dicta sunt. Vfus siquidem est diminutus, & facultas affecta, quae debiliores, non tamen exactè debiles efficit pulsus. Quòd si aquae frigiditas intrò non penetrauerit, immò recalescerit lauante(m) (quod fit, ut docet Aristoteles, per antiperistasin, dum calorem colligit ac unit, cuius meminit Hippocrates, dum inquit in aphorismo: Aliquando fit in iuvene bene carnosò, aestate media, ut frigidae aquae multae perfusio calorem reuocet) Quia ergo recalescit per accidens, & coniungit uirtutem, coniuncta autem fortior est quam dispersa, faciet pulsus magnos & uehementes: detrahít autè celeritatem & crebritatem, propterea quòd magnitudo sola satisfacit usui.

CIBI ET INDIGENTIAE

quales pulsus. Cap. II.

- » Cibus copiosus aggrauans facultatem, facit
- » pulsus inaequales, & inordinatos.
- » Moderatus cibus facit
- » Magnos, celeres, crebros, uehementes.
- » Parcus cibus
- » Sic immutat pulsus, sicut moderatos, sed minus, nec
- » diu.

Ostendimus libro tertio, capite secundo, nono
 &

& decimo, causas inæqualitatis systematicæ, &
 singularis: unde facillè colliges, cur ciborum magna
 repletio seu abundantia, quæ facultati est oneri,
 producat pulsus inæquales, non solum magnitudi-
 ne, sed etiam celeritate, crebritate, & uehementia.
 Sunt autem plures & diuersi gradus oneratæ facul-
 tatis. nam aliàs plus, aliàs minus premitur, quod
 ita discernes. Si in inæqualitate anonyma, & o-
 mnium generum, plures reperiantur magni & ue-
 hementes, signum erit leuioris oneris: si uerò plu-
 res reperiantur parui, & languidi, indicium est
 magnæ operationis. atq; huius regule in alijs quo-
 que facultatis operationibus, nõ solum ex cibus, me-
 minisse expedit. Ordinis autem perturbatio ideo
 fit, quoniam facultas nunc erigit sese, nunc decli-
 nat, ac iterum collectis uiribus exurgit: quod
 non statò, nec certo facit tempore, quoniam onere
 prohibetur.

Ceterum moderatus cibus auget calorem, au-
 gendo eius substantiam. Constat enim, quòd in no-
 bis aliquando qualitas caloris intenditur, aliquan-
 do substantia eius augetur. Vnde contingit bisari-
 am quoque calidius fieri animal, uel quòd plus cali-
 dorum humorũ sit nactum, sanguinis scilicet aut bi-
 lis. aut quòd calidiores eos habeat quàm ante. Quia
 igitur cibi augent substantiam caloris, succos au-
 gēdo, recalescunt nos: unde magni, celeres et crebri

pulsus enascuntur. Non solum autem calor auctus causa est magnitudinis pulsus, in ijs qui mediocriter sunt cibati, sed etiam facultas robusta. fit autem robusta ex cibis, quia adtemperant crasim, quam uocant cōplexionem corporis: quæ dissolueretur, eo quod calor depascitur mixturam corporum, nisi per cibos iterum fieret restauratio. Hæc igitur est altera causa magnitudinis pulsus, & uehementiæ. Idem porro intelligas de crudis succis, qui dum concoquantur & uertuntur in nutrimentum, addunt robur uirtuti, & augent calorem.

Parcus cibus non adeo manifestam facit pulsus immutationem, ad magnitudinem, celeritatem, crebritatem et uehementiam, sicut moderatus. Peritos tamen artis non latet: cito autem disperit, quoniam cita est paucorum ciborum absorptio.

Hæ autem immutationes pulsuum ex cibis, proueniunt, cum incipiunt nutrire. Qualitates enim, quæ in cibis sunt, antequam uertantur in nutrimentum, aliter pro sua ratione pulsus immutant. Lactuca siquidem tandiu refrigerat, quamdiu coquitur: dū uerò nutrire incipit, auget substantiam insiti caloris. Potus & cibi frigidi tam diu refrigerant, & secundum refrigerationem pulsus alterant, donec superentur, fiantque nutrimentum. Idem de calidis esto iudicium.

Penuria cibi, quam indigentiam uocant aliqui, facultatem dissoluit. Inde pulsus fiunt primò parui, celeres, crebri, languidi. Deinde in processu, parui, tardi, rari, languidi. Postea minimi, tardissimi, creberrimi, languidissimi. Postremò formicantes, qui falsam præ se ferunt celeritatis speciem. Rationes omnium horum notæ sunt ijs, qui priora quæ diximus non sunt obliti.

VINI ET CERVISIAE PUL-

sus. Cap. 12.

Vinum & ceruisia, pulsus ita cõmutat, sicut & cibus. sed hoc interest, quòd mutatio ex uino statim fit, & citò desinit: plus etiam celeritatem auget, & magnitudinem, quàm uehementiam & crebritatem.

Quia facilius est impleri potu quàm cibus, ut dixit Hippocrates: propterea uinum facilius & citius pulsus uariabit, quàm cibus. Quia etiam eorum quæ uniuersim & uelocius nutriunt, ueloces quoque fiunt excretiones, ut idem testatur Hippocrates: ac, ut ait in libro de Alimentis, cibus ἐν πρὸς δετος ἔξανάλωτος, id est, qui facile concoquitur, facile absumitur: mirum non est, quòd desinat citò alteratio pulsuum ex uino, quoniam nutrimentum ex eo proueniens facile diffatur, & in halitum transpirat. Quoniam autem uina ut plurimum

p s sunt

fuit calidiora, quam cibi, idcirco aucto usu magis augment magnitudinem & celeritatem: cibi uero, magis uehementiam. Substantia enim alimenti ex cibis quanto est densior, ac solidis membris similior, tanto temperamentū ex ea gratius est & firmitius: hoc uero nihil aliud est, quam facultatis robur, ut antea ostendimus.

Porrò ex cibis crebritas est maior: quia magnitudo & celeritas tanta non est, quāta ex uino, quæ satisfaceret necessitati.

Ceruista uero, cuius loco uini in multis regionibus usus est, eodem modo uariat pulsus, quo & uinum: sed est differentia secundum magis & minus. Nam quæ tenuiores, & non usque adeo sunt calidæ, minus magnitudinē & celeritatem augment: uehementiā uero paulo posterius. Quæ uero sunt calidiores quàm nonnulla uina, quales sunt amaræ & acres, crassæ, magis recalfaciunt corpora, & propterea magnitudinem & celeritatem pulsuum magis excitant.

Illud uero obseruabis, in omni genere potus, sit ne parcus, an moderatus, uel superfluus. Nam a. i. e. prodeunt ex ijs singulis pulsuum differentie: quod priore capite insinuauimus, dum de cibis loqueremur.

PERTURBATIONES ANIMI

quos faciant pulsus. Cap. 13.

IRa facit altum, magnum, celerem, crebrum, ue
hementem.

Letitia magnum, tardum, rarum, moderatum.

Tristitia paruum, tardum, rarum, languidum.

Timor recens, celerem, inordinatum, inæqua
lem.

Timor inueteratus talem facit, qualem tristitia.

Accidentia animæ Cicero perturbationes ani
mi, alij turbidos cōcitosq; animorū motus uocāt:
Græci πάθη τῆς ψυχῆς, id est, affectiones animæ.
Quarum multe sunt differentiæ, præcipuæ tamen
hæ, quarum pulsus descripsimus. Magna uis ea
rum est, & miras in corpore innouationes pro
creant.

Ira, quæ est feruor innati caloris, quum anima
uindictā sumere de eo cupit, qui uidetur offendis
se, cuius gratia spiritus citò effunduntur, & san
guis ad exteriora, eaq; agitatione tanto magis ac
cenduntur. Non mirum igitur, quòd faciant pul
sus magnos, celeres, crebros. At uerò uehementes
cur faciat, in causa est irritatio uirtutis. Docu
imus enim libro tertio, pulsus uehementes ori
ri uel à robusta, uel irritata facultate. Irritatur
autem eo, quòd ipsam molestat, siue humo
res sint, quos ferre recusat, ac eicere conatur,
ut

ut fit in crisiſibus: ſiue coactus motus, ut fit in exerci-
tatio: ſiue dolor, de quo poſtea dicitur: ſiue aliud
ſymptoma, cum quo natura concertatur: ſiue
quidpiam aduerſi, quod rationalem facultatē ma-
le habet, poſtea & uitalē, ratione conſenſus, ut ho-
ſtes & terrores.

In letitia uerò etiam eſt motus ſpirituum &
ſanguinis ad exteriora, ſed lentus, nec tam uelox:
in quo non redduntur tam ſeruidi ſpiritus & hu-
mores, ſicut in ira. Quare magnitudo ſola pul-
ſuum augetur, quæ cohibet celeritatem & crebri-
tatē, ſola uſui ſufficiens: id quod etiā in uirili ſexu,
ſi conferatur ad muliebrem, à natura fieri docu-
imus. Quia uerò non irritatur facultas, nec con-
quirit uigorem, idcirco uehementia nihil recedit
à mediocritate.

Quod ſi letitia fuerit immenſa, in qua multi
diſſipentur ſpiritus, adferet pulſus cōtrarios, par-
uos ſcilicet, crebros & debiles, ad extremum ſor-
micantes & deinceps mortem. Quod accidit Di-
agoræ, ut ſcribit Aulus Gellius in Noctibus Atti-
cis: Chiloni etiam, & Sophocli, & Dionyſio tyrā-
no, ut teſtatur Plinius. Et nos ipſi cōperimus ma-
tronam in Polonia nobilem, prouectæ iam ætatis,
quum filium cerneret ad ſummum dignitatis gra-
dum euectum, ſtipatum caterua magnatum, qui e-
um honoris cauſa comitabantur, precedebant &
ſeque-

sequebantur, præterire in equo ad eas suas, præ lætitia uiribus fuisse destitutam, & post complures dies mortuam. Non grauatur autem facultas in summa lætitia, quod interpret Galeni Latinus scribit, sed resoluitur.

Tristitia motum facit contrarium læticiæ. lente enim reducit spiritus & sanguinem intro, defraudans exteriora membra calore & uiribus. Merito igitur fient pulsus parui, tardi, rari, & languidi.

Timor magnitudine potius & uehementia, non toto genere differt à tristitia. motum exequitur iure contrarium: subito enim reuocat spiritus & sanguinem intro. cuius rei testimonium est, pallor, tremor, & frigus extremorum. hæc enim cõperiuntur, dũ effœminati sunt percussi timore. Opprimit igitur copia facultatem, & aggrauat affluxu tumultuoso. quare pulsus prodibunt inæquales & inordinati, qui grauatæ facultatis, ut nostri, sunt progenies. Quod uerò interpret Galeni Latinus, doceat fieri uibratos pulsus in timore, hoc Galeno nunquam in mentem uenit: neque hoc habet Græcus codex, nisi in libello ad Tyrones, quod tamen postea rescidit Galenus.

Docuimus autem antea, aucti usus & ualidæ facultatis ad exteriora prorumpentis simul, & instrumenti duri, uibratos pulsus creaturã esse. Hæc uerò

uerò quæ de timore tradimus, accipe, dum timor est recens. Si enim sit inueteratus, non facit motum intrò subitum, sed lentum: ut tristitia. Imò timor diurnus nihil est aliud, quàm tristitia: faciet igitur pulsus tales, quales tristantium esse ostendimus.

Solent autem nonnunquam hæ animi perturbationes plures simul commisceri. Ira sepius cum timore hominem inuadit, sanè tum habebit pulsus inæquales: non illos quidem sua sponte, semper enim haberet tales: sed quia adiunctus ad eam est timor. iure ergo uarij tum & inæquales apparent, quum non tantum à diuersis causis alterentur, sed etiam natura contrarijs. Nam propter ultionis appetentiã sunt alti, magni, celeres, uehementes: quoniã facultati foras subito prodeunti, & irritate, familiares sunt huiusmodi pulsus. Quia uerò timor est maior accipiendi mali, quàm spes dandi: idcirco intermiscetur humiles, parui, tardi, lægidi. Quare inuicem utriq; pro causæ præpollentis natura nidentur euariari, ac excellit modò ira, modò metus.

AMORIS PULSVS QVA=

lis. Cap. 14.

» **A**mor facit inæquales, anonymos, & inordinatos.

» Amor est affectio eius animæ facultatis, quæ concupiscibilis uocatur, cuius sedes est in hepate:

con=

concupiscit siquidem amans potiri, & satiari eo quod amat. Habet autem amor adiunctas secum alias animæ perturbationes, tristitiam, gaudium. Quod si melancholica quoque sollicitudo accedat, erit affectio multo molestior, quæ emaciat hominem, & reddit cogitabundum de pulchritudine formæ, morum, & gestuum, eius quem amat: siquidem Res est solliciti plena timoris amor, ut ait poeta. Proinde non mireris, quod in amante pulsus sunt inæquales & inordinati, ex diuersis & inuicem pugnantibus animi affectionibus profecti. Qui uerò sint anonymi inæquales pulsus, docuimus libro primo: ac eos etiam depinximus in tabula, quæ constitutionem omnium pulsuum continet, quam semper præ oculis habere expedit, ut ne excidat nobis è memoria, ulla pulsuum differentia.

Memini me iã olim, pulsus amoris primum experimentũ fecisse, in uxore cuiusdam uiri nobilis, quam subolsecerã adulteri amore fuisse correptã, sed nesciui quis esset. Quum absiderem quadam die ei fœminæ, cœpi de industria percunctari res plurimas ab ea, quarũ cognitio ad curandam eã (nã maritus eius, medendi causa in febre, curæ meæ eã cõmiserat, peregrè proficiens) uidebatur esse necessaria. interim uerò manum eius adtrectabam, & tangebam arteriam interpollatim. insinuauit etiã mentionẽ multorum hominũ coram ipsa, quos

nominatim recensendam. Quum uero inter ceteros nominaui eum, quem ipsa deperibat: coepit illico pulsus uariari, ac ex naturali fieri multo minor, celerior, crebrior & languidior: sed in ijs omnibus inaequaliter, commutans sine ullo ordine, pulsus paruos in magnos, debiles in languidos, & uicissim hos in illos, similiter & celeres in tardiores, crebriores in rariores, & e contra: perseverauit uero ea pulsuum immutatio aliquousque, nec cito desijt. Ac ego tum coniectura sum affectus, illum ipsum fuisse eius adulterum, ad cuius commemorationem ipsa tantum expauit, & pulsus perturbauit: quod non contigit alia, dum aliorum iuuenum, praeter adulterum, mentionem facerem. Talem autem pulsuum in ea reperi ad recordationem sui adulteri, qualis fit in timore, dum ei repugnat ratio, & facit hominem anxium, & distractum. Recte autem dixit Galenus, scribens in librum primum Prognosticorum Hippocratis, nullum esse pulsuum amoris proprium: quoniam non pulsant arteriae quicquam amatorij, sed perturbatum animum amantis indicant. Sunt uero complures foeminae, uirgines & maritae, quarum natura ita est comparata, ut statim expauescant ad quamlibet occasionem, quas uerecundas esse reputamus: pulsus etiam in talibus statim fiunt inaequales. Sed hoc adhibendum est discrimen: timor naturalis

ralis statim cessat, et ex eo uariatio in pulsu statim præterit: sed timor culpæ perseuerans est, in quo pulsum permutatio perdurat, etiamsi repetitis uicibus aliquoties tangas arteriam.

VENEREORVM, ET EVACV= ationum pulsus. Cap. 15.

Venus moderata facit magnos moderatos, cc
moderatos uehementes. cc

Immodica, paruos, celeres, crebros, languidos. cc

Immodicissima, paruos, tardos, crebros, debiles. cc

Venere, seu coitu si quis opportunè & medicè utatur, quia excernit superfluum spermatis recrementum, facultatem exonerat, mentem exhilarat, uapores fumosos elicit, consequetur magnos & uehementes pulsus. Sed si immodicus sit & importunus coitus, post laborem scilicet, aut motum fortem, aut animi grauem perturbationem, debilitat facultatem, facit que paruos & languidos pulsus; celeres autem & crebros: tum propter exhausti spiritus penuriam (nam hoc etiam pacto augeri necessitatem, sæpius docuimus) tum propter recalesfactionem ex motu. Ad immodicissimam uerò uenerem, quia euacuat plurimos spiritus, facultatem dissoluit, corpus siccat, merito succedunt pulsus parui, tardi, crebri, debiles. Quales etiam in generosis militibus reperi-

perimus sapius manè, qui noctu meretricijs abusi fuerant flagitijs.

Aliæ porrò euacuationes, & mundificationes corporis quæcunque, dummodo sint moderatæ, ad magnitudinem & uehementiam pulsus perdu- cunt: quia augent robur facultatis, & emendant habitum corporis. Immodicæ uerò, quæ non conferunt, pulsus dissolutæ facultati proprios gene- rabunt.

DE CAUSIS CONTRA NATU-

ram. Cap. 16.

DEstinauimus librum hunc quartum, edis- serendis causis pulsuum secundarijs. Quæ quoniam trifariam sunt diuisæ (aliæ enim sunt res naturales, aliæ non naturales, aliæ contra natu- ram) duas uerò priores species iam absoluiimus: re- stat ut tertiam, quæ contra naturam est, profera- mus, cuius copiosa est multitudo. Nam quis igno- rat, morborum plurimas esse differentias, tam sim- plicium, quàm compositorum? ad hæc causas mor- borum quis medicorum nescit esse plurimas? De symptomatibus cui dubium est, innumeram eorum esse copiam? Ars tamen docet tantam multitudi- nem certis generibus comprehendere: ad quæ tan- quam ad locos communes referendi erunt omnes affectus, præter naturam, pulsus immutantes. ij ue- rò loci, seu genera hæc sunt.

Causæ præter naturâ pulsuum alteratrices, præter hoc quòd usum immutant, & organa pulsus, resoluunt facultatem, aut onerant, aut irritant. Resoluunt facultatem, alimenti inopia, morborum malignitas, animi summæ perturbationes, dolores nimij aut longi, effluxiones superflue, intemperies magnæ quas dyscrasias uocant. Onerât facultatem plenitudo, morbi membrorum officialium, quales sunt inflàmationes, scirrhi, tumores, abscessus, corruptiones uariæ, & morbi male compositionis. Irritant porrò hæc eadē quæ ui resoluendi, uel grauari pollere diximus, dum facultatem ad conatû seu certamen prouocant, quòd repellere nititur sua incommoda. Sæpe autem cocunt, & complicantur causæ resoluentes cum onerantibus, & irritantibus.

Pro diuersitate igitur harum noxarum, nascuntur uarij pulsus. Nam quæ noxæ resoluunt facultatem, facient primò paruos, celeres, crebros, languidos: postea paruos, tardos, crebros, languidos. deinceps uerò minimos, tardissimos, creberrimos, languidissimos. Insigniter enim paruus pulsus ferè omnibus adiungitur crebritas, quòd notum est ex ijs quæ antea diximus. Quòd si necesse finis sit nocendi per resolutionem, peribunt nōnulli integri motus pulsuum, sicutq; intermittentes, deficientes, myuri reciproci, myuri non recipro-

ci, uermiculantes, formicantes. Quæ uerò onerant facultatem, producunt inæquales anonyms, inordinatos: postea & eos qui nomina habent propria, intercurrentes, intermittentes, caprizantes, undosos, uibratos, conuulsiuos, ferrantes. Quæ uerò irritant, faciunt pulsus magnos, altos, celeres, crebros, uehementes, si robusta est facultas: paruos uerò, tardos, crebros, cum multiplici inæqualitate, si est imbecilla. Hæc autem exemplis declaremus.

EFFLUXIONVM PULSVS.

Cap. 17.

DVM uires resoluuntur ex nimijs effluxionibus diarrhœis, scilicet dysenterijs, superfluis menstruis, hæmorrhoidibus, sanguinis profluuijs, sudoribus, & quas chirugi faciunt perforationibus, in hydrope, empyemate, gonorrhœis, & id genus alijs, efficiuntur pulsus in magno excessu horum quæ enumerauimus, parui, celeres, crebri, languidi, in maximo uermiculantes, & formicantes, quos solent præcedere deficientes singulares. Quod si absunt febres, manifestior tum est uermiculans, & longius perseuerat. Superueniens enim febris, præsertim magna, abigit, ob auctum calorem, uermiculantem, eo quòd quarundam partium tarditate & raritate non est sufficiens

ciens implendo usui : succedit loco eius formicans,
nonnunquam deficiens.

DOLORIS PULSUS.

Cap. 18.

Dolor in principio facit maiorem, cele-
riorem, crebriorem, uehementiorem.

In processu facit minorem, celerem, crebrum, lan-
guidiorem.

Postremò, paruum, tardum, creberrimum, lan-
guidum.

Vltimò formicantem.

Ad intelligendum Aphorismum hunc, reducenda est in memoriam regula illa, quam libro secundo tradidimus de Pulsibus, qui comparatiuo effe-
runtur gradu:

Vehementior pulsus est in dolore ex irritata facultate: quod nemo intelligit, nisi qui meminit, quid sit robusta facultas, quid irritata. Facultas autem in doloris principio, priusquam fatiscat, concitat sese ad reiiciendum & propulsandum, id quod sibi est molestum. Eadem est ratio cur sint & maiores, & celeriores, & crebriores. nam & ij irritate facultati, & robuste sunt familiares. Secus est de ijs, qui insigniter crebri sunt. hos enim docuimus imbecillæ facultatis comites esse.

Facultas resoluitur in doloribus, qui uel princi-

pem aliquam partem obsederunt, uel diutini sunt, uel fortissimi. Quocumq; autem horum precipitur, & deficiat, faciet pulsus in paruo defectu, minores, debiliores: celeres autem & crebros ob agitationem spirituum, qui tum effervescent. In maiore defectu, paruos, tardos, creberrimos, debiles. Rationes omnium manifestae sunt ex prioribus.

INFLAMMATIONIS PULSUS.

Cap. 19.

» **I**nflammationis pulsus, praeter hoc quod ten-
 » sus est, efficitur serrans & uibratus, nisi repu-
 » gnet inflammationis qualitas uel quantitas, uel na-
 » tura loci, uel symptoma.

Inflammationē hoc loco, siue phlegmonē uocamus tumorem calidum, qui quoniam pulsus duriciem conciliat propter tensionem, usum quoque auget propter febrem, facultatem adgrauat, propter impactos in arterijs & uenis humores: propterea profert serrantem pulsum, cuius causas synecticas libro tertio descripsimus, sicut & causas uibrati et tensi, quare illuc recurras.

Quia uerò in Aphorismo dicitur, Nisi repugnet inflammationis qualitas: hoc ita accipias, quoniam phlegmone alia est dura, quae efficit serrantem pulsum: alia mollis, qualis est oedematosa, siue phlegmatica, quae non sinit fieri serrantem pulsum:

pulsus: repugnat enim mollicies instrumenti & tumoris. Sic & uomicæ, quia molles sunt, undosum potius proferunt, quàm ferrantem.

Quantitas uero inflammationis magna, ferrantem facit. alioqui si parua sit, parum aut nihil ferrantis habebit: uel saltem illa in parte ferrans erit, quam obsedit inflammatio, non mutatis aliarum partium pulsibus.

Natura loci, id est membri. Nervosæ & membranosæ partes, si fuerint phlegmone obsessæ, eadem manifestum ferrantem pulsus: quoniam magis tenduntur, ut quæ suaptæ natura etiam tensæ sunt. Carnosa uero, & mollia membra, nihil tale edunt. Et hinc est, quod in cerebri, pulmonis et carnis inflammationibus, nunquam appareat ferrans pulsus. Membra quoque pluribus & maioribus arterijs prædita & uenis, magnum, celerè, & crebrum pulsus loco ferrantis proferunt: propter obstructionem uero, & compressionem eandem uenarum, & arteriarum, quas phlegmone occupauit, inæqualem.

Symptomata inflammationē sequētia, sæpe prohibent ferrantem fieri pulsus. Inflammationem diaphragmatis sequitur conuulsio, quæ peruertit ferrantes pulsus: inflammationem stomachi syncope, quæ proprium pulsus præ se fert: inflammationē uentriculi a pepsia, id est, cruditas: inflammationē

hepatidis atrophica, id est, nutritionis priuatio: in inflammationem pulmonis suffocatio, quae etiam proprium retinet pulsum (quis autem sit, postea dicitur) inflammationem renū, urinae suppressio. inflammationem membrorum, quae exquisito praedita sunt sensu, sequitur dolor intolerabilis, cuius pulsus iam nosti: aliorum nosces ex ijs quae postea dicentur.

Habenda uero est ratio et temporum inflammationis. In principio enim maiores sunt, celeriores, crebriores, uehementiores: in augmento crescunt haec omnia, et fiunt magis ferrantes et uibrati. In statu, propter attritas uires, minor est celer et creber, languidus, et manifestius ferrans. In declinatione, omnia sunt mitiora.

Inflamatio si diuturna est, et indurescat in scirrhum, gracilitatem pulsus generat, et duriciem.

PLEURITIDIS PULSVS.

Cap. 20.

- » **P**leuritidis pulsus est non nimis magnus, ce-
 » ler, creber, plus minus, durus, apparentis ue-
 » hementiae, ferrans.

Quoniam pleuritidi adiungitur semper febris acuta, propterea celerem esse oportet pulsum. Quia uero membrana costas succingens, inflammationis tumore tenditur, necesse est fieri durum. Docuimus autem libro tertio, duras arterias inaptas esse distensionibus: quare mirum non est, quod pulsus

sus sint non nimis magni pleuriticorum. Ut autem succurratur defectui ob diminutam magnitudinem, additur crebritas, aliàs plus, aliàs minus. plus crebritatis similiter et duricie accrescit in pleuritide cholericâ, minus in phlegmaticâ. In sanguineâ uerò crebritatis et duricie medius est modus, comparatione aliarum. Adcrescit autem crebritas, et excellit, non solum propter hoc quod diximus, sed etiam propter symptoma aliquod. Imminente enim syncopa, quæ accidere solent pleuriticis, ob resolutionem uirium, inualescet crebritas. Similiter fit propter morbum aliū superuenientem, seu superadditū, ut si peripneumonia accedat. Accedit autem, aut quia subsequitur pleuritidem, & simul hominem affligit: aut quia pleuritis transmutatur in ipsam, secundum aphorismum Hippocratis, A morbo laterali inflammatio pulmonis.

Quod si in pleuritide rarior sit pulsus, magis quam ratio inflammationis exigit, portendit carū, seu subeth propterea futurum, quod cerebrum recipit humidos et pituitosos uapores ex ipsa inflammatione exortos. Crescente uerò adhuc magis raritate simul & magnitudine, indicium erit expululantis in cerebro lethargi. nam ex birsen fit sirsen, ut aiunt Arabes.

Cur serrās sit in pleuritide pulsus, nosti ex priorre capite. hic rationes repetendæ non sunt. Id ue-

rò obseruabis diligenter, dum in pleuritide nimia adest tensio et duricies (quæ duo ferrantem ipsam reddunt: ut alia obmittam, quæ ad ferrantis generationem pertinent, de quibus libro tertio dictum est) significatio est ingentis tumoris ex inflammatione, & difficilis ad coctionem. Quòd si debiles sunt uires ægroti, periculum est mortis: si uerò robuste, futurus est morbus longus, uel empyema, id est, suppuratio, aut marasmus, seu tabes. Marasum & empyema, per proprios pulsus, quos postea describemus, dignosces. longitudinem autem morbi quæ coctione superabitur, ostendet tibi lenta commutatio pulsus ad naturalem statum.

Porrò quod in aphorismo dicitur, Apparentis uehementiæ: admonet lectorem, ut reuocet in animum, duri pulsus cum uehemente magnam esse communionem. uterq; enim tactum euerit: & imperiti facile decipiuntur, occursum duri pulsus, quem putant esse uehementem. Docuimus autem libro secundo, proprias notas & pathemata utriusq; & quo modo à se inuicem discernantur.

EMPIEMATIS PULSUS.

Cap. 21.

1. Valis est pulsus in statu inflammationis,
 2. talis est initio empyematis, inæqualis, in=
 3. ordinatus, in omnibus hecticus: dum uerò iam est
 con=

confectum pus, fit paulo aequalior: in ruptione uero latior, tardior, rarior, languidior.

Empyema apud Græcos est, puris aggregatio. Latini suppurationem uocant. peculiariter tamen Græci hoc nomē adtribuunt ijs, qui in cavitae thoracis pus habēt collectum, siue ex rupta pleuritide, siue peripneumonia, siue ex uulnere. Aphorismus autem hic de pulsu suppurationis uerus est, non solum in ijs qui in thorace suppurati sunt, sed etiam & in alio uiscere, quod pulsum totius corporis imutare potest.

Quia initium suppurationis est status inflammationis: nimirum ergo, si tales sunt pulsus, dum incipit empyema, quales sunt dum ad statum peruenit inflammatio, inæquales, inordinati, inæqualitate anonyma: quod si duricies & tensio excellant, etiam ferrante. Docuimus enim iam aliquoties, inæquales fieri pulsus ob aggrauatam facultatem, ob compressionem & obstructionem instrumenti: hæc uerò in statu inflammationis adesse quis dubitat? humor siquidem putridus iam semicoctus, modò huc modò illuc sine ordine cõfluit: nunc ad uenas ex arterijs, nunc ad arterias ex uenis, nunc ad spacia in quibus mouentur arteriæ, ac procedunt magni, celeres, uehementes pulsus, dum irritata facultas conatur, quod se molestat, abijcere: dum etiã transitus spiritibus non praecluditur, impacto in arterijs humore: parui uerò, tardi,

tardi, crebri & languidi, dum facultas defessa est ex irritatione, & fatiscit, aut arteriae obstruuntur, uel comprimuntur. Habes causas inaequalitatis et ataxiae, quae iam confecto pure mitescunt, propterea quod non sit tanta tensio, molliore iam existente tumore: irritatio denique remittitur. Dum enim pus conficitur, dolores ac febres accidunt magis, quam iam confecto pure, dicit Hippocrates. Est uero hecticus usque ad eruptionem puris: quonia facultas perstat in suo conatu, nec laborare cessat, donec sanies ex affecto loco effluat. Post cuius effluxum succedunt pulsus latiores, tardiores, rariores, languidiores. Facultas enim defatigata pugnando est, calor effertur, corpus praeterea est extenuatum. Docuimus uero libro tertio, facultatem imbecilliozem, loci amplitudinem, causas fuisse lati pulsus: qui tanto est manifestior post eruptionem puris, quanto erat maior & altior ante eruptionem: sicut magnae molis ruina magis apparet & inclarescit, quam paruae.

MARASMORVM ET PHTHISIS
pulsus. Cap. 22.

- » **M**arasmi simplicis pulsus est paruus, languidus.
- » Calidi paruus, celer, creber, languidus, eminulus.
- » Frigidi paruus, tardus, rarus, languidus.
- » Omnium uero hecticus est, & durus.

Quem

Quem affectum Græci marasmū, Latini tabem, alij ariditatē, alij maciem, alij marcorem uocāt. Est autem corruptio uiuentis à siccitate, cuius tres sunt differentiæ. Est enim marasmus simplex, quādo totum corpus aridū efficitur, siccitate ultra modum excedente, calido uerò & frigido intra terminos suos manente. Talis autem ex medijs oriri consueuit, dum uel non habet quis quod edat; uel edere prohibetur.

Altera species est marasmus calidus, quem exurentē aliqui uocant. fit aut, dum ad siccitatē adiūgitur calor immodicus, qui torret, et liquat. talis fit in hecticis febribus, in eryspelate uētriculi, in intēperie calida et sicca uētriculi, in intēperie uisceris alterius, in inflāmationib. interiorū non bene discussis.

Tertia differentia est tabes frigida, dum simul cum siccitate excrefcit frigiditas, qualis fit secundum naturam in senibus decrepitis: cōtra naturam uerò in ijs, membrū qui interius aliquod habent supramodum exsiccatum et refrigeratum, ab eo uerò totum corpus, ut fit uentriculo affecto in plurimis. Antiqui hanc speciem marasmi uocabāt εν νόσος γυνεας, id est ex morbo senectus: quippe quòd seniū est in sanis, id sicca et frigida intemperies in agris. Posterioribus autem duæ species marasmi sunt duplices, & compositi modi corruptionis, à sicco scilicet, cui uel calidum, uel frigidum sit adiunctum.

Sunt

Sunt autem omnium marasmodum communes notae in facie: nares acutae, caui oculi, collapsa tempora, contractae imis inuersis aures, cutis dura faciei, tensa atq; arida, totius deniq; corporis extenuatio: quae tanto est insignior, quanto intimius humidum absimitur. Quae enim sit ex penuria sanguinis, qui in proprijs cuiusq; particulae exilibus arterijs & uenis consistit, insignis est extenuatio. Magna uero, quum propria humiditas unde partes nutriuntur, omnino est absorpta: continetur ea in omnibus animalis partibus, ceu ros quidam per eas sparsus: maior uero est tertia, quum substantia ex sanguine concreta exsiccatur, aretq; caro scilicet & adeps. Maxima uero omnium est quarta, dum spermaticarum partium, quae similes sunt, substantia exsiccatur, & contabescunt solida membra. Scire autem oportet, solidarum partium siccitati, si perduret, accedere necessario frigiditatem. Permanere quippe siccitas per se, non mutata oppositione calidi & frigidi, non potest. celeriter enim ex nutriendi defectu refrigerantur partes, propterea scilicet quod ex calido succo sanguinis nutriantur.

Marasmus tam simplicis quam compositae corruptionis, a quolibet uiscere, male per siccitatem affecto, in totum corpus deriuari potest. Quod si a corde exoriatur, sic affecti celeriter arefcunt, & breui

Liber quartus.

239

Brevi mortem adfert : proximè huic qui à iocunditate est inceptus, deinde is qui à uentriculo. Quis uerò ab alijs partibus oritur, tanto sanè tardius occidit, quanto qualibet harum minoris est præstantiæ.

Omnes igitur intemperies siccæ, siue simul calidæ & siccæ, siue frigida & siccæ, cum affluxu materiæ, & sine affluxu, cum apostemate, & sine apostemate, possunt hoc malum introducere, marasimum scilicet ab una parte ad totum corpus. Accersant secum & alia mala. Nam quæ ab intemperie uentriculi uel cordis exoriuntur, syncopas acciunt. Et hinc est, quòd ueteres Græci quosdam marasmos soliti erant uocare syncoposos, quosdam phlegmonosos, qui scilicet ex phlegmone alicuius uisceris ortum sumunt : quæ dū sunt exigua in membro quopiam interiori, latent sæpius medicum, quoniam symptomata grauiã non edunt : sed successu temporis totum emaciant corpus. De generatione marasmi, & eius differentijs, propterea paulo latius tractauimus: quoniam magna medicorum turba nihil amplius scit de marasmo, quàm de febre hectica, & phthisi.

Iam uerò ijs probè perspectis quæ diximus, facile est assequi et intelligere, quæ in regula seu aphorismo dicuntur: Quòd in simplici marasmo, qui raro
repe-

reperitur, pulsus sit paruus & languidus, ratio est quoniam facultas robusta esse in hoc affectu non potest; et quanto est debilior, tanto plus diminuit magnitudinem pulsus, & detrahit uehementiam. Quod uero in marasmo calido non solum parui sint, & languidi eandem ob causam, sed etiam celeres, & crebri: ratio est, quoniam usus est auctus. Eminulus uero propterea, quod arteria aequaliter distendi non potest, ob imbecillitatem: plus ad tollitur pars arteriae media, eo quod sola, & ea leuiuscula cute tegitur: utrinque uero partes tabida caro aggrauat, proinde minus ad tolluntur. In frigido marasmo, quia usus est diminutus, tarditas & raritas est loco celeritatis & crebritatis. Omnes porro marasmi hecticum habent pulsus: quoniam affectus non in humoribus, sed in solidis consistit partibus, quarum permanens est alteratio. Durus item est in omnibus marasms pulsus, quoniam siccitatis comes est duricies. in calidis uero marasms magis uiget duricies, tum propter hoc ipsum quod diximus: tum etiam, quia in talibus duo sunt quae exuccum reddunt corpus, marasms scilicet, & febris.

Phthysicorum pulsus.

Parui, non multum celeres, nec crebri, languidi, hectici.

Ex uirium imbecillitate, phthysici pulsus habet paruos

uos, & languidos. Quia uerò eorum febris exilis est, proinde non adeò celeres sunt, nec crebri: hec tamen uerò, quoniam febris in solidis est partibus, hec scilicet.

PERIPNEUMONICORVM

pulfus. Cap. 23.

Magnus, celer, creber plus minus, languidus, mollis, undosus, raro dicrotus, intermittens sæpe, & intercurrentis.

Peripneumonia, quia inflammatio est pulmonis, meritò magnùm & celerem pulsum edit: & tanto magis, quia instrumentum (arteria scilicet) est molle. Crebrum uerò plus minus, quoniam peripneumonici acuta laborant febre, simul & comate, seu sopore, qui profundus nimis somnus est, in quo uapores multi humidi ad cerebrũ recto efferuntur tramite. Quod si plus affligit febris, plus erunt crebri: si sopor magis præualet, minus erunt crebri.

Languidi: quoniam cor est proximum, quòd uicino malo labefactatum, uim pulsatilem arterijs parce infundit. Mollis, quoniam pulmo uiscus est laxum, molle, multis uacuitatibus seu spacijs inanibus præditum, in quibus phlegmata redundant. ob ea uerò madent arteriæ, & flaccescunt: tumor etiã inflammationis phlegmaticus est. Nam biliosus succus in tam amplis membri spacijs herere non solet, sed diffluit, phlegmata uerò impingunt & ma-

nent: quæ si colligantur in unum, & putrescant, accendunt pulmonem, obstrunt uasa eius, aggrauant, comprimunt. Inde uerò enascitur inæqualitas, tam singularis (quæ in singulis ictibus adest, cuius species est undosus pulsus, licet sit compositus) quàm systematica, cuius species sunt intermittens & intercurrentis.

Causas undosi nostri ex sedecimo capite libri tertij, ac multo melius ex tredecimo: intermittentis uerò, & intercurrentis, ex nono eiusdem libri capite.

Quod uerò dicitur in Aphorismo, Rarò dicrotus: intelligas dicrotum improprie, qui idem est secundum Galenum cum uibrato obscuro (nam quis sit proprie dicrotus, nostri ex libro primo) Apparet autem tactui quasi dicrotus, id est bis pulsans: quoniam uno eodemque tempore alia pars arteriæ adtollitur, alia demittitur, ac uicissim erigitur & deprimitur modicè. Nam si id fiat excellenter, iam non obscura, sed manifesta fieret uibratio. Cur autem uibratus in peripneumonicis rarò reperiatur, etiam parue & obscuræ uibrationis, quoniam ad generationem eius duricie opus est arteriæ, quæ in pulmonis inflammatione non reperitur, si extremæ pulmonis membranæ inflammatio non communicatur. tum enim, dum communicatur, tenditur mem-
brana

brana & arteria, atque ex tensione durus euenit pulsus, ac uibratus, nondum lapsa facultate. nam integris uiribus pulsus uibratus indiget, ut antea docuimus.

LETHARGICORVM PVLVS.

Cap. 24.

Lethargicorum pulsus magnitudine, debilitate, mollicie, similis est peripneumonicorum: sed tardior & rarior, & minus inæqualis: intermittens magis, quàm intercurrentis: dicrotus aliquando, undosus semper, si sopor accedat.

Lethargicis & peripneumonicis communes sunt pulsus, communes etiam eorum cause. Sed hoc differunt, quòd tardiores sunt, & rariores in lethargo. neque enim tam acuta est febris, sicut in peripneumonia: eo quòd locus affectus frigidior est, & procul à corde. Vicinia autem pulmonis ad cor, in causa est, cur & magis inæquales sint peripneumonicis pulsus. Noxa enim maior cordi communicatur ex propiore loco: ideo que facultas fatiscit magis.

Aliquando etiam accidit uibratio obscura in lethargo, si inflammatio attingat membranas cerebri. Diximus autem obscurum uibratum, apud Galenum dicrotum improprie uocari.

cari. Sed raro membranas cerebri phlegmatica afficit inflammatio. nam ut in eas penetret, tenuiore opus est humore. At uero undosus semper fit, si coma, aut caros, seu subeth accidat. Inaequalitas enim undosa tum maxime uiget, dum molles sunt arteriarum tunicae, & facultas est onerata. Intermitteus etiam saepius quam intercurrentes, qui et intercidens uocatur. Nam si recte eorum meministi, quae libro tertio scripsimus, intercidentem seu intercurrentem generat ualida & irritata facultas, quae uel humorum copia grauatur, uel obstructione molestatur, conaturque ea a quibus male habet, expellere: cuius rei gratia non solum ex tardis motibus facit celeres, sed etiam addit plures. Vterque porro & intermittens & intercurrentes, reperitur in lethargicis, sed saepius intermittens: eo quod usus est diminutus, magnitudo pulsus aucta, & affectio morbi frigidior, quam peripneumonia, facultas sopita & quasi semimortua. Vnde euenit, ut lethargici sine cadaueribus magis similes, quam corpori uiuo.

Perperam autem apud Galenum eo loco, ubi agit de lethargicorum pulsu, interpres Latinus uerba inuertit graeca, inquiens: Longe enim frigidior, & ut ita dicam, lethalior peripneumonia est lethargicis. Quasi uero peripneumonia sit magis frigidus morbus, quam lethargus. Dicendum autem erat: Multo enim frigidior est, et ut ita dicam,

dicam, cadaueri similior, quàm peripneumonia,
 morbus lethargicus. Græca enim sic habent, ἐπι
 πλέον γὰρ ψυχρότερον, καὶ ὡς αὐτοὶ τὸν νεκροτέ
 ρον τῆς ψυχῆς περιπνευμονίας ἐστὶ τὸ τῆς λιθαργικῆς
 νόσημα. Quod autem dicit, Cadaueri similior,
 non uult, ut lethargus sit magis lethalis quàm pe-
 ripneumonia: dixisset alioqui usitatis uerbis Gale-
 nus, μᾶλλον θανάσιμον. Somnus etiam naturalis
 quid aliud est, gelidæ nisi mortis imago (ut ait poe-
 ta) non est tamen lethalis. sed ideo cadaueri simi-
 lis esse dicitur lethargicus, quoniam nullum mem-
 brum exterius suum facit officium in ipso, decum-
 bit instar mortui: sepius tamen conualescunt, &
 longius perdurant lethargici, quàm peripneumo-
 nici. Auicenna autem contrarium Galeno sentire
 uidetur libro tertio, ubi agit de lethargo: Et cadit,
 inquit, in pulsu eius, cadens in medio plus quàm
 uirtus uitalis in ipso est sanior: & febris cum eo est
 minor, propter longitudinem ipsius à corde. Ca-
 dentem in medio uocat hoc loco Auicenna eum,
 quem Græci παρεμπιπτόνα, Latini intercurrentem,
 seu intercidentem nominant. Scio sententiam
 Ioannis Arculani, qui studens conciliare Auicen-
 nam hac in re cum Galeno, pulsum cadentem in
 medio, eum esse interpretatur, cuius quies est ualde
 longa inter duas pulsationes: ita scilicet, quòd alia
 pulsatio fieri potuisset. Sed hoc nihil aliud est,

quàm intermittens pulsus. Quod si hoc ita est, non erit hoc pacto contrarius Galeno Auicenna, sed sibi ipsi quàm maximè. Nam libro primo, ubi agit de pulsibus, pulsum cadentem in medio definit, qui loco duarum pulsationum tres facit: & dum quies sperabatur, eo tempore ipse uenit, quod non est aliud quàm intercurrentis pulsus.

Nolo hic longius recensere errorem alterum Arculani, qui cadentem pulsum, ut uerbis eius uitar, seu intercidentem, putat apud Galenum esse bis pulsantem, id est, dicrorum: sed quàm bene, uerba adtestantur Galeni, ubi agit de peripneumonicorum pulsu. Verba Galeni sunt hæc: In qua dicrotus, inquit, interim fit, in collectiua autem inæqualitate, cum alias differentias habet, tum modò est intermittens, modò intercurrentis. Tres siquidem Galenus ijs uerbis inæqualitatis differentias insigniores, & multum inter se differentes, in peripneumonicis describit. unam singularis inæqualitatis, iuxta ipsius sententiam, quæ dicrotus pulsus uocatur: duas uerò systematicæ, siue congestitiæ, intermittentem scilicet & intercurrentem, quem etiam intercidentem solemus appellare. Exprimit etiam nominatim singulas, & secernit dicrotum ab intercurrente: quod hic est systematicus, ille uerò singularis. Primus quoque liber noster ex ijs, decla-

rauit tibi, quo differant ij pulsus à se inuicem: quem si oblitus es, nec scias quid doceat, frustra hæc tibi narrantur: audis hæc, ueluti cæcus historiam de coloribus.

Silentio etiam præterire nolui (ne quis aliorum scriptis deceptus, à uera deflectat doctrina) errorem Bernardi Gordonij, in libro cui titulum dedit, Liliū medicinæ, capite de Lethargo. Docet enim, lethargicorum pulsum esse paruum, strictum, occultum: sed quis sit strictus pulsus, non declarat: intelligit tamen forsitan gracilem. At quod dicit esse paruum, procul abest à uero. Credo tamen ipsi apparuisse paruum, qui reuera magnus est in lethargo. Nam qui imperitus est artis dignoscendorum pulsuum, si attingat pulsum lethargici, comprimente utens digitorum applicatione, non suspensa, pessundabit magnitudinem eius. Languidi enim pulsus, licet magni sint, non ferunt applicationem comprimentem: quod libro secundo docuimus. Et hinc fit, quòd etiam in pulsu lethargicorum, inæqualitas alia singularis, quæ impares citatos creat, non deprehenditur (quæ tamen adest forsitan) quia omnino quo dignoscatur, uult comprimi: at hoc præ imbecillitate non sustinet.

PHRENETICORVM PVLVS.

Cap. 25.

r 4.

Phrene=

» **P**hrenetia habent paruum, celerem, cre-
 » brum, durum, mediocris uehementiae, raro
 » undosum, saepius trimentem, conuulsione ampu-
 » tatum, cum febrili symptomate, tensum, ui-
 » bratum.

Vndecim pulsuum differentiae in hoc aphorismo exprimuntur, quae phreneticos comitari solent. Quinque priores sunt, ex quinque generibus pulsuum desumptae, quae omnibus ferè phreneticis sunt communes. Sex uerò posteriores, inaequalitates sunt diuersarum specierum, quae non omnibus omnes solent accessere phreneticis: sed aliqua ex ijs, quibusdam plures, quibusdam pauciores, quod iam declaremur.

Quia phrenetis inflammatio est tenuioris membranae cerebri, quam piam matrem uulgi uocat, uel septi transfurfi, quod diaphragma Graeci appellant: non mirum est, duos in ea reperiri pulsus, propter tensionem: tum quia ut plurimum phrenetia à bilioso prouenit humore, cui proprium est cogere, siccare, tendere, indurare. Quia igitur duri sunt, & morbus cum febre inuadit magna, necessariò celeres et crebri efficiuntur, aucto scilicet usu. Essent uerò & magni: sed obstat arteriae dunties, contumax ad distensionem. Mediocris autem sunt uehementiae, quod graecè dicitur τὸν μέσων ἔχει: quoniam irritatur facul-

tas membri sensibilis affectione, & abijcere conatur quod se molestat: nimium autem uehementes debilitas non admittit. Habes causas omnium quinque differentiarum, ex quinque generibus pulsus de sumptarum. Iam ad inæqualitates ueniamus.

Rarò fit undosus in phrenetide, quoniam membrum affectum neruosum est, & durum: non, sicut in peripneumonia, molle. Quòd si tamen inflammatio attingat cerebri substantiam, nascetur undosus: qui tam rarò fit in phrenetide, quàm uibratus & durus in peripneumonia.

Tremens fit, dum facultas imbecilla est. Sæpius uerò trementem comperimus in hoc affectu, arterijs non trementibus, sed musculis cubiti: de quo libro tertio dictum est.

Convulsione amputatum græcè apertius dicitur, ἀπὸ τῆς ἐπιπέσης σπασμωδῆς: quasi dicas, pulsus cum apocopa per convulsionem. Simile quiddam est cum apocopa, quæ figura est grammatices, quæ amputat ultimam syllabam dictionis: ut si quis dicat, peculi pro peculi. ita enim amputatur postrema pars distensionis in hoc pulsu, per arteriæ convulsionem, quæ nõ permittit perfici motum & quietem post distensionem. retrahit enim interim arteriam, dum erat cõfectura ultimam motus partem. Convulsione uerò, ut libro tertio ostendimus, neruosi membri affectio in causa est. Porro hæc nota

in pulsu, apocopa scilicet per cōuulsionē, propria est omnib. phreneticis: quoniā pr̄ter septum transfuersum & tenuē cerebri mēbranā, nō est aliud mēbrū, quod conuulsionē maiorem faciat tempore inflammationis: facultas aut̄ nondū imbecilla, urgente calore, conatur distendere multū arterias, sed propter duriciē et tēsiōnē nō potest: accedēte uerō cōuulsionē, quæ abstrahit tensam arteriā à dignis mēdici, necesse est amputari externas motus partes.

Per febrile uerō symptoma, quod in Aphorismo scribitur, intelligas inæqualitatem, quæ omnibus febribus est communis. Est uerō inæqualitas illa singularis, id est in uno pulsu, & in una parte arteriæ: cuius meminit Galenus cū alias, tum in libro ad Glauconem, capite de Signis quartanæ. Commune enim est omnibus febribus, inquit, ut principium multo uelocius, finemq; motus habeant, quàm medium: cuius causas recensuimus libro tertio, capite undecimo, ubi de imparibus citatis uerba fecimus. Quod si probè meministi eorum quæ illic dicta sunt, facillè conijcies, hoc symptoma nō reperiri in omnib. phreneticis: sed in illis duntaxat, in quibus nō usq; ad eod̄ sunt parui pulsus, et nō debiles. Alioquin in tres diuersas partes motū paritari non posses. Rarō aut̄ accidit, ut phrenetici magnos habeāt pulsus: quare et hoc symptoma rarō in phreneticis reperitur. Nolo aut̄ subticere hoc loco quod

quod ego animaduerto in Galeno, ubi agit de pul-
su phreneticorū, stylū Galeni ibi non esse, nec scri-
ptū illud mineruā ipsius redolere: sed forsitā Archi-
genis, quod Galenus ad uerbū in librū suū inseruit.

Quod uibratus sit in phreneticis pulsus, mi-
rum non est: cum id cōmune sit inflammationibus,
præcipuè partium neruosarū, ut antea docuimus.

PHRENETIDIS LETHAR-
gicæ pulsus. Cap. 26.

Phrenetis lethargica habet celerem, crebrum,
minus uehementem, latum, breuem.

Est morbus sapiens naturā phrenetidis et lethar-
gi, quem Arabes subeth ashari, id est dormitatio-
nem uigilantē uocant. Græci nomīne proprio ca-
rent. rem tamen ipsam definiunt, apostema esse mi-
xtū ex bile & phlegmate. Quod si bilis præpelle-
at, pulsus et alia symptomata phreneticis sunt simi-
liora: si uerò phlegma superet, lethargicis. Quod si
æqua cōstet proportione humor uterq;, mixta erūt
symptomata: conuiuēt oculis, somnolēti sum, ster-
tunt, ac rursus oculos aperiūt, fixosq; diutissime in
rē unā detinēt: difficulter loquuntur, nec ad rē. His
pulsus sunt celeres et crebri, propter febrē: lati ue-
rò, propter madētes arteriarū tunicas: breues autē,
quoniā quantū additur latitudini, tantū longitudi-
ni detrahitur. quare breuitas est propter latitudinē
sui, ut uerbis utar Auicennæ.

Sphygmicae artis
 CATALEPTICORVM PVLVS.

Cap. 27.

- » Catochi tales habent pulsus, quales lethar-
 » gici: sed non tam debiles, nec molles, nec
 » inaequales.

Catocham, alij catalepsim, recentiores medici
 congelationem uocant: pulsus in ea magnitudine,
 tarditate & raritate non differunt à lethargicis.
 Sed quia non tam affecta facultas est, nec tam one-
 rata: proinde inaequalitatem lethargicorum non
 assequitur, nec languiditatem. Mollicie etiam ca-
 rent catochi, non tantum enim madent arteriarum
 tunica in ipsis, quantum in lethargicis: in quibus
 nedum arteriae, sed totius corporis habitus laxa-
 tur, & tumet.

CONVULSORVM PVLVS.

Cap. 28.

- » Convulsorum arteriae substantia seu corpus
 » tenditur singulari quodam modo, & coit
 » undiquaq; seq; colligit, non quòd sit constrictum
 » ab aliquo, nec contractu, quale fit in febribus, prae-
 » sertim in earum accessionibus: nec quòd sit durum
 » repugnans distensionem, ut fit in morbis chroni-
 » cis, praesertim si uiscus aliquod male sit affectum:
 » sed est ueluti corpus cauum & inane, neruosum,
 » quale est intestinum, dum ab utroq; sine tenditur.
 » Est uerò inaequalis multifariam, nam sursum &
 » deorsum

deorsum transfertur arteria, ueluti chorda, dū tēdi
 tur et remittitur: & hæc est in situ arteriæ in æqua
 litas. Distensio etiã, et contractio, exactè nō repræ
 sentatur, sed uibratiōi magis est similis. exilit enim
 suprã, & rursus desilit intrò, quod nec discrimina
 tim facit: sed uno eodemq; tempore, una eius pars
 suprã fertur, seu exilit, alia intrò fertur, ueluti si à
 quopiam retraheretur: alia celeriter, alia tardè.
 Apparet autem magnus esse, & uehemens: qui qui
 dē reuera nō est paruus, nec debilis: nō tamē ita ut
 apparet uehemēs est, nec ita magnus. Decipit enim
 ictus, qui existimatur esse uehemens, tum propter
 duriciem ex tensione, tum propter uibrationem,
 quæ exilire facit arteriam: unde & altior esse ui
 detur, efficitq; ueluti strepitum quēdam ad tactū.

Neminem qui in arte sphygmica sit probè exer
 citatus, latet hic pulsus. nulli enim est similis tensio
 ne in utraq; partem, nec uibratione commixta
 cum conuulsione. Quòd si accedat ad hæc pul
 sus comaticorum, quos soporosos uulgò uocant
 (ut plerunq; accidit) difficulter discernuntur com
 mixti motus: nec mixtos cognoscat, nisi qui in utro
 que singillatim cognoscendo bene fuerit exercita
 tus. Omnium autem horum quæ de pulsu conuul
 sorum dicuntur, causæ non sunt obscuræ: dummo
 dò memineris, quod antea diximus, omnium mem
 brorū principalium, quæ Græci ἀρχαί, id est prin
 cipia

cipia uocant, mutuum esse consensum, & communem in patiendo sympathiam. Ea tamen quae ab initio dicta sunt in Aphorismo, paulo uidentur esse difficiliora: sed frange nucem (ut dicitur in prouerbio) nucleum perfacile inuenies. Describitur imago arteriae tensae, eorum qui spasmo sunt correpti: totius corporis, aut maioris partis. Collecta siquidem est arteria tunc in seipsam, & gracilis efficitur: non est tamen gracilitas eius talis, qualis solet fieri ex compressione apostematum, uel humorum qui obsident arterias. nec qualis solet fieri initio paroxysmorum febrilium: nam & tum arteriae graciliores apparent, eo quod contrahuntur plus quam distenduntur. Nec qualis fit in duris arterijs, quae exaruerunt ob diurnitatem morbi, & extenuatae sunt uicio affectionis malae uiscerum. Communes enim hi & uulgati sunt gracilium arteriarum tres modi, compressione, contractione, exsiccatione. Sed est illa gracilitas talis, qualis esset intestini uacui, si quis altera manu huc, altera illuc ipsum trahat uicissim, seu alternatim.

PARALYTICORVM, EPILEPTICORVM, apoplepticorum pulsus.

Cap. 29.

» **P**aralyticorum parui, tardi, rari, languidi, molles: quibusdam & crebri, inaequales, sed non
 » nihil inordinate intermittentes.

Quia

Quia in paralyticis usus est diminutus ex morbo frigido, propterea paruos creat, tardos, & raros pulsus. Infirma uerò facultas, languidos: humectatio arteriarū, molles. Quod si supra modū læqueat facultas, & uigeat paralyssis, prodibūt nimis parui: & quia nimis parui, propterea crebri. Docuimus enim antea, paruitati ultra modū insigni & excellenti adiunctā solere esse crebritatē. Inæquales sunt à grauata facultate. Intermittentes tam ex grauata, quàm ex instrumentorum obstructione.

In paruis epilepsijs et apoplexijs, præter tēsiōnē, si conuelluntur ægroti, nulla adest in pulsu immutatio. In magnis uerò, præter hoc quod multū tēduntur, etiā sunt minores, tardi, rari, languidi, & inæquales. In maximis uerò parui, crebri, languidi.

Causæ omnium horum patent ijs qui priora didicerunt. Si enim conuelluntur epileptici, necessariò pulsus habent tensos ad utramque partem: id est, à pollice ægroti, & ad pollicem. Quod si non tantum couellantur, sed etiam eorum facultas opprimatur, erunt tum inæquales, inordinati. Quod si supra modum uigeat morbus, ut facultatem & opprimat & resoluat: prodibunt parui, celeres, crebri, languidi. Porrò quæ de epilepsia dicuntur, tanto magis in apoplexia insignia comperiuntur, quanto hic morbus grauior est illo.

Anginæ

- » **A**nginae pulsus est, ut ceterarum inflamma-
 » tionum.
 » Sed undosus sit, si ad peripneumoniam tendit;
 » conuulsius uero, si ad spasmus: agentis uero ani-
 » mam, creber, & inaequalis.

Quis sit pulsus inflammationibus communis, nostri ex ijs quae antea diximus, tenditur enim plus minus, secundum affecti membri, & humoris affluentis diuersitatem. paruus est, celer, creber, plus minus, secundum uaria inflammationis tempora. Clara sunt omnia, quae in aphorismi dicuntur principio. Nec illud nimis obscurum est, quod de angina ad peripneumoniam tendente dicitur, si modo reuocaueris in animum aphorismum illum Hippocratis: Quicumque ab angina liberantur, & ipsis ad pulmonem uertitur, in septem diebus pereunt: si uero has effugerint, suppurantur. Cui similis est ille libro tertio Prognosticon, qui in plurimis Latinis codicibus desideratur: ἢ ἢ εἰς τὸν πνεύμονα ἰσχυρῶς πῆξι, παρὰ τοῖς ἰατροῖς ποιεῖται, καὶ ἐμψοι εἰς αὐτὸν γίνονται αἵματι πολλαῖ. id est: Si ad pulmonem angina se uertat, dementiam excitabit, & empyci, id est, purulenti ut plurimum sunt. Quia igitur angina saepe in peripneumonia uergit, non mirum est, si undosus tum faciat, et magnos pulsus. At uero si membranosa

branosæ & neruosæ colli partes, plus ab angina afficiantur, quàm carnosæ (qualem describit Hippocrates illo aphorismo: Si à febre habito collū subitò inuertatur, & uix potest deuorare sine ullo tumore, lethale) conuulsius tum erit pulsus: nam spasmus subsequitur, quem Latini conuulsionem uocant. magna enim est ijs partibus societas cum spinali medulla, & quæ ipsam ambiunt membranis, neruorum & ligamentorum communicatione: hæc uerò dum tenduntur, compatitur principium, id est cerebrum.

Illud porrò est in ambiguo, quod tradit Galenus, ubi agit de pulsu anginae, inquiens: Quicumq; ex illis uehementer suffocantur, paruū hi habent & rarum pulsum. Neq; enim est uerisimile, raros fieri in angina pulsus, quum præfocatio febrem excitet, crebritatemq; in aduinculum exigat: ut interim de inflammatione, qui etiam calidus morbus est cum angina, crebritatemq; exigit, taceam. Mihi uerò optimè et uerisimè uidetur esse locutus Galenus, si quis uerba eius probè expendat. Præfocatio enim fit, dum prohibetur & occluditur calor innatus, ut nullam queat habere communicationem cum circumfuso aere, qui sufflat, flabellat, seu uentilat ipsum. Communicat autem cordis calor cum ambiente aere, maxime per gutturis meatum, qui ducit ad tracheam arteriam. Hūc si occluseris,

priuabis calorem uentilatione, & extingues. Quæ admodum & externa flamma ignis facile perit, si cucurbitula, aut alio quopiam fictili uase eam occludens, ambientem aerem arceas. In angina autem aliquando fit præuocatio uehemens, quæ obturat totum ferè meatum. hæc priuatione uentilationis calorem diminuit, postea extinguit subitò. Aliquando fit suffocatio non ultra modum uehemens, quæ magnam partem meatus relinquit liberam. hæc dum in corpus incidit impurum, prohibens expurgationem fuliginosorum excrementorum, febrem excitat. Vehemens igitur suffocatio, quia extinguit calorem innatum, diminuit usum, meritò paruum & rarum efficit pulsum. Sed quæ modica est suffocatio, quia per accidens usum auget, febrem proritando, crebriores prouocat pulsus. Angina uerò agentis iam animam hominis, pulsus est creber, & inæqualis. Creber quidem ob auctum usum, id est, defectum spirituum: inæqualis autem, ob affectam facultatem. Facultas enim morti proxima, ad similitudinem feræ seu belluæ, dum inuenando prosternitur & occiditur, subitò sæpe desistit, sæpe cupit resistere: quorum alterum intermittentem (dum desistit scilicet) alterum efficit crebrum & rarum pulsum, dum cupit resistere ad huc. Ambo in æqualem in diuersis generibus, maxime uerò in genere crebritatis, et raritatis. & hæc est

est uera Galeni sententia, quæ apud ipsum habetur
obscura.

ORTHOPNOEAE PVL-

lus. Cap. 31.

INæquales, inordinatos, intermittentes, deficientes habent pulsus, acutæ orthopnoeæ: & quanto seuiores sunt, tanto magis languidos, & tardos: ad extremum nimis crebros, & languidos.

Orthopnoea est illa difficultatis spirandi species, per quam suffocantur iacentes, & se ægrè recuperant, erecti thorace, & ceruice: ac inde orthopnoici, id est rectè spirantes appellantur. Fit autem orthopnoea ex angustia cannalium, & instrumentorum, per quæ datur transitus aeri ad cor: atque ob id necesse est, ut recti sint orthopnoici thorace et ceruice, non paruo ipsis accedente tali ex figura auxilio. Latiora enim, & magis patentia fiunt respirationis instrumenta omnia, propterea quod obliqua non sint, & in se ipsa minus collabi permittuntur. Plurimi autem sunt modi, quibus angusta fiunt respirandi organa. Nam qui in uentre, iocimore, liene, crassiore intestino, & coniugibus partibus præter naturam consistunt tumores, repletiones, ob septi transversæ angustiam orthopnoeam efficiunt. Quibus etiam thoracis cavitatis, aut uasa in pulmone infarciuntur superfluis humoribus, uel cinguntur tumoribus. si id supra mo-

dum fiat, redduntur orthopnoici. Sic & quibus trachea arteria aut larynx occupatur, ut fit in catharris abundantibus, in gutturis inflammationibus. Hippocrates libro tertio Prognosticon de angina uerba faciens: Plurimum, inquit, tales anginae dolorem faciunt, & orthopnoeam. In summa, plurimis morbis accedit hoc genus symptomatis, lesa scilicet respiratio: hanc tamen peculiariter uocant orthopnoeam, quæ fit ex crassis, lentisq; humoribus, in asperijs pulmonum arterijs collectis, cuius paroxysmi seu exacerbationes sunt acutæ, licet ipse morbus sit chronicus, quem Asthma uocant.

Non solū igitur in hac orthopnoea, quæ in chronico fit morbo, in asthmate scilicet, cuius paroxysmi sunt ob seua accidentia acuti, sicut et epilepsia, pulsus fiunt inæquales, inordinati: sed & in alijs omnibus quæcunq; multum affligunt. Ratio est, quoniam in omnibus adsunt uel obstructions, uel compressiones, uel plenitudines. Quod si ad hæc & facultas nimium deiciatur, prodeunt intermittentes & deficientes. Quod uerò in fine aphorismi dicitur, Ad extremum nimis crebros, & languidos: hoc, instante iam mortis tempore, uerum est, tunc enim deficient animales spiritus, quos natura studiose conatur acquirere. Et quia facultas imbecilla, gratia adtrahendæ materiæ, generandis spiritibus apta, non ualet magnam facere, nec celerem distensionem,

sionem, crebritate nititur compēfare defectum : sed paulo pōst, cum sedulitatis, seu crebritatis omnem conatum exhibuit, exeruitq; uim suam omnem, succumbit penitus, & extinguitur. Non possum autē silentio praterire regulam scitu dignam, quam dedit Galenus eo loco, ubi agit de pulsu orthopnoeae:

ταχέως μὲν ὀλέκτορες, δὴ καὶ τὴν ἀππρωγίαυτῆς δυνάμειν ἔχουσιν γίνονται: id est, *Celeres pulsus ex imbecilla facultate fiunt nunquam. Quae uera est, in magno lapsu uirtutis. Comperimus enim sapius & nos ipsi in orthopnoicis, non tantum crebros, sed etiam celeriores pulsus, dum scilicet facultas non supra modum languebat: usus uerò, seu necessitas urgebat. Et ipse etiam Galenus in exercitatis supra modum, & balneo debilitatis, docuit fieri celeres pulsus, licet sint languidi. Quo modo scilicet & nos etiam, dum imbecilliores sumus, sed necessitate quampiam compellimur, magnos passus pedibus facere nequimus: sed quoad possumus, progressum nostrum acceleramus, & sedulo continuamus. Eodem modo facultas quae arterias mouet, dum adigitur necessitate, & est imbecillior paulo, magnas distensiones exequi non potest, sed aliquanto celeriores, propter urgentem necessitatem: ac tanto crebriores, quanto distensiones sunt minores. Secus est in magno uirtutis defectu. tum enim mirum non est, paruos, tardos, creberrimos fieri pulsus: si modo*

meministi eorum, quae de coniugatione duarum causarum synecticarum, facultatis scilicet et usus à natura recedentium, diximus libro tertio, capite tertio.

SUFFOCATIONIS UTERI

pulsus. Cap. 32.

- » Suffocationis uteri pulsus sunt parui, tardi, rari.
 » Sui, inaequales, inordinati, nonnunquam tensi,
 » et deficientes, et asphyxia.

Morbus qui à Græcis ὑπὸ σπινῶν πνιγῆς dicitur, à Latinis suffocatio uteri, sed melius suffocatio ex utero, uel suffocatio uterina uocatur (aufert enim respirationem) non est, ut Paulus Aegineta definit, et secundum eum Leonardus Fuchsius, uteri ad superiora retractio. Saepenumero enim, utero in sua sede manente, nihilominus mulieres uteri suffocatione corripiuntur, ut docet Galenus in libro de Locis affectis, et ipsa experientia. Sed est intemperies uteri cum materia uenensa, cuius malignitas communicatur cerebro et cordi, siue id qualitate sola fiat, siue cum uaporibus sursum elatis. Cause autem sunt huius mali, uel menstrua retenta et corrupta, uel sperma retentum et corruptum, uel utrumque. Interdum etiam excrementum ex debili coctione uteri relictum, et corruptum; ut in refrigerato utero, uel laeso in difficili aliquo abusu. Non eo tamen inficias, quod aliquando uterus retrahatur in hoc morbo, sursum uel aliorsum, ad hoc

hoc uel alterum latus: id quod accidit ob tensionem uteri. Tenditur autem uterus, dum uasa eius replentur in hac uel illa parte: ut solet fieri non in hoc tantum morbo, sed in alijs compluribus. Sed quod necessarium omnino uteri suffocationi retractio adsit, hoc rationi & experientie repugnat.

Pulsus in suffocatione uteri pro diuersitate symptomatum uario modo se habet. Si enim materia in utero sit crassa, frigida, copiosa, & acris ex putrefactione, accedit spasmus, & tum pulsus fiunt tensi. Si uero sit magis melancholica, mœstitiam inducet, & animi defectionem: erunt tum pulsus paruissimi, tardi, rari. Quoniam enim est morbus frigidus, merito sunt tales pulsus, ac inæquales et inordinati ob aggrauationem. Quod si nimium seuiat morbus, profert minimos, crebros, & deficientes pulsus. Atrocitate uero eius perseverante, superuenit & pulsuum abolitio: quam asphyxiam uocari à Græcis, antea docuimus.

STOMACHICORVM PVL=

sus. Cap. 33.

Stomachici ex inflammatione tales pulsus habent, quales fiunt et alijs partibus inflammatis. In uellicatiōe uero, anxietate, singultu, uomitu, nauſea, fastidio, dolore uētriculi, parui fiūt, celeriores, crebri, languidi, postea uermiculantes. In aggrauatione uero sola, fiūt parui, tardi, rari, languidi, inæquales.

S 4

Sto=

Stomachicos uocamus, quibus os uentriculi est male affectum. nam pars hæc stomachus antiquitus uocatur: quãuis interdum & totum uentriculum, quem νοστιάρι Græci uocant, stomachum appellemus. Dum igitur uel ipse uentriculus, uel os ipsius phlegmone seu inflammatione corripitur, tensos et duros pulsus edet, sicut et aliæ neruosa partes, dum inflammantur. Differunt tamen secundum magis & minus. Nunquam enim tam durus pulsus est ex inflammatione stomachi aut uentriculi, ut est ex neruosa diaphragmatis parte, aut pleura, si inflammatione laborent. Quoniam nerui in ore uentriculi molliores sunt multo, & substantia uentriculi carnosa est, nec adeò tensilis.

Stomachici etiam sunt, quibus ex quacunq; causa non solum ex inflammatione, os uentriculi, uel ipse etiam uentriculus male afficitur. Intemperies stomachi, calidæ, frigidæ, humidæ, siccæ, & ex ijs compositæ, ita immutant pulsus, prout quæq; illarum synecticas causas alterat ui sua, uel symptomate. Quæcunq; igitur facultatem resoluunt, ut sunt intemperies cum uellicatione, anxietate, singultu, uomitu, nausea, fastidio, dolore, paruos edunt & celeriores pulsus, crebros & languidos. Hæc enim symptomata irritant, exagitantq; facultatem: ac tanto magis, si os uentriculi affecerint, quod propter eximum sensum citius defatigat facultatem.

Quod

Quod si hæc ipsa symptomata diu perseverent, et nimium sæviant, accient & uermiculatè pulsum. nam hunc nimium languentis facultatis comitem esse docuimus, huius libri capite sedecimo.

Vellicationem stomachi, alij morsum, alij mordicationem uocant: Hippocrates $\alpha\epsilon\gamma\delta\iota\omega\gamma\mu\omicron\upsilon\mu\omicron\varsigma$, id est cordis morsum, in Aphorismis nuncupat.

Anxietas uerò est, quòd Græci $\alpha\lambda\upsilon\sigma\mu\omicron\nu$ uocant: quo nomine & Hippocrates sæpius utitur. Latini alio nomine inquietudinem nominant. Hippocrates in Aphorismo, halycen etiam appellat. Est uerò molestia illa, in qua ægroti diu quiescere nequeunt, sed iactant se & conflctantur diuerso gestu & situ, alium ex alio mutant, ob implacitam sensationem stomachi. Contingit etiam sæpe numero anxios fieri homines ob debilitatem & dolores. Miror autem, cur interpres Galeni Latinus $\alpha\lambda\upsilon\sigma\mu\omicron\nu$ languorem transtulerit, quum languor longè aliud sit quàm $\alpha\lambda\upsilon\sigma\mu\omicron\varsigma$, id est anxietas.

Fastidium est cibi abominatio. Græci $\alpha\nu\omicron\gamma\epsilon\gamma\iota\alpha\nu$ uocant.

Ne mireris autem, quòd diximus, celeriores edi in ijs affectibus pulsus, licet languida sit facultas. ostendimus enim antea, etiam nos ipsos, licet imbecilliores interdum simus, dum quippiam nos urget & cogit, paruos facere gressus: sed tamen celeres, quoad possumus, & continuos.

Aggrauatio, seu oneratio uentriculi fit, uel à cibis superfluis, nulla insigni qualitate præditis, sed sola copia molestis: uel ab humorib. qui mordaces non sunt, affluunt uerò à toto corpore, uel aliqua parte, & ut plurimum à cerebro, uel hepate. Quoniam igitur affectio est frigida, & facultas grauata, nimirum quòd parui, tardi, rari, languidi, et inæquales prodeunt pulsus, qui deceperant olim medicos Antonini Caesaris, quorum turpem errorem Galenus accersitus detexit. Nō enim febrilis accessionis initium significare eos pulsus in Cæsare, sed potius grauatum uentriculum à cibo frigido, antequam fuisset ad intestina excretus, declarauit. Quod & curatio subsecuta uerum fuisse manifestauit. Sed de ijs melius scribit Galenus in libello de Præcognitione ad Posthumum.

Illud porrò quod scribit Galenus de pulsu stomaticorum, pulsus huiusmodi paruos, tardos, raros, languidos, inæquales, peruenire ultimò ad inæqualitatem quandam, in qua in multis arteriæ locis pulsus apparet perforatus seu pertusus, & ut uerbis Graecis utar, ὡς εἰς πολλὰ τετραπέθαι τὸ σῶμα τῆς αἵτης, & sentit tactus in distensione, ueluti arenam sibi impingentem, seu obstantem, obscure: dictum est & improprie, ne dicam ridiculè. Nec credo Galeni hoc esse commentum, sed Archigenis, à quo ipse plura ad libros suos de Pulsibus, ut ego conijcio, decerpfit,

corpfit, & trāstulit. Talia uerò Archigenis de pulsa
 sibus cōmenta, ueluti sphingis anigmata, testatur
 Galenus scribens super tertium Prognosticon Hip-
 pocratis, se subterfugisse de industria: sed cur hoc
 non contēpserit, scribens ad tyrones, magna me te-
 net admiratio. Quæ enim est quæso ea pulsus diffē-
 rentia, quæ perforatū & arenosum uocat? Quòd
 si reuera est, cur nusquā eam expressit, ubi pulsūū
 differentias recensuit, & conscripsit? Non erat ue-
 rò silentio prættereunda, propterea quòd grauatio
 stomachi, non solū ægrotis, sed etiā sanis hominib.
 sepius accidat, & ea ratione pulsus huiusmodi
 cognitu essent maxime necessarij. hos uerò compe-
 rimus sepius in hominibus cibo potuq; ingurgita-
 tis, ac ægrotis etiam quàm plurimis, quorum erāt
 supra modum onerati uentriculi, & stomachus op-
 pressus, pulsus initio fuisse paruos, tardos, raros,
 lāguidos, inæquales: postea uerò inualescēte malo,
 minimos & languidissimos, deficiētes et asphyxiā.

HYDROPICORVM PULSVS.

Cap. 34.

Ascites pulsus est paruus, crebrior, subdurus ^{cc}
 cum tensione. ^{cc}
 Tympanites longior, celerior, creber, non imbecil ^{cc}
 lus, subdurus cum tensione. ^{cc}
 Anasarcae latior, mollis, undosus. ^{cc}
 Indubitatū est apud oēs artis medicæ scriptores La-
 tinos

tinus & Græcos, singulas hydropis species ex debili hepate enasci: quod quia sanguificationis officio sufficere non potest, diuersos à sanguine gignit humores. Non propterea tamen censendum est, in omni hydrope morbum esse intemperiem hepatis frigidam, ut quidam existimant. Nam præter hanc omnium egritudo hepatis, siue propria, siue aliunde communicata, cuiuscumque generis, siue sit intemperies calida, siue frigida, humida, sicca, & ex ijs composita, cum materia & sine materia, mala compositio, paruitas, obstructio, solutio continui, tumores frigidi, calidi, molles, duri, febres chronicae, acutae, mala aliunde deriuata & communicata, utpote à pulmone, liene, uentriculo, uenis mesaraicis, renibus, uesica, utero, intestinis, aut à toto corpore, solent defraudare & depauperare hepar innato calore, & uim eius concoctricem infringere: quare actio eius redditur corrupta, reddens loco sanguinis succos longè alienos, aquosos in ascite, flatuosos in tympanite, phlegmaticos albos in anasarca. Cur autem aliqui singularum hydropum dixerint esse causam, intemperiem hepatis frigidam, nescio: sed hæc tamen, ut opinor, est eorum erroris occasio, quòd in omni hydrope, materia quæ ex morbo cõgeritur, est frigida. Nec ego inficior, causam materialem in omni hydropico tumore esse frigidam: non autem efficientem, quæ est in hepate.

Ascites

Ascites & tympanites, quia mole congestæ materiæ distendunt partes uentris infimi, proinde tensum, & ex tensione durum pulsum efficiunt, ac crebrum: magis tamen crebrū efficit ascites, ob imbecillio rem facultatem, & auctū usum, præsertim si febris ad sit. Paruos etiam utraq; hydrops habet pulsus, tum propter imbecillam facultatē, tū ob materiæ congestæ frigiditatē. Longior est in tympanite, propter maciē corporis: celerior etiā, & non adeo imbecillus, quoniā facultas non adeo deprimitur, sicut in ascite. Anasarca latior est, mollis et undosus, quoniam arteriarum tunica nimiū madent: hāc uerò causam esse talium pulsum, ostendimus cum alias, tum libri tertij capite septimo.

Ascites & tympanites, citra uiscerum inflammationem uel duriciem, non faciunt sua sponte pulsum tensum, ut uidere est in hydropibus, quæ exoriuntur propter hæmorrhoidem, aut mensurorum immodicam effluxionem, aut insolitam suppressionem, aut ex alijs euacuationibus superfluis: nisi ad magnum tumorem abdomen adtollatur, & membra corporis emacientur. tum enim tenditur pulsus, ut Aphorismus docet.

Anasarca pulsus sunt latiores, molles, undosi, ut antea diximus: sed si induruerint scirrhum quædam uiscera, secus erit. Nam hoc semper præ oculis habere oportet, sint ne morbi simplices & soli,

soli, an uerò plures. Dissensio est inter medicos Græcos et Arabes, quæ nam hydrops sit periculosissima. Aliqui aiunt esse tympanitè, ut Aetius: alii qui ascitè, ut Auicenna, & quidam eius interpretes. sed discuti hæc facile potest controuersia, ex arte Sphygmica. Si enim ascites inter hydroopes omnes minimū habet, et imbecillimū pulsum, ut cõstat ex Aphorismo: iure deterrima omnium censenda est, dum modo cætera sint paria. id est, si hæc ex morbo non sit acuto, dum altera est ex chronico: si hæc tam magna sit, ut altera: si hæc non alia habeat symptomata, quæ altera: si hæc non sit in iuvene, illa in sene.

GALLICI MORBI PULSVS.

Cap. 35.

” **M**orbi Gallici inueterati pulsus sunt parui, tardiores, rariores, languidi.

Morbū Gallicū alij morbum Neapolitanū, alij scabiè Hispanicā, alij elephantiasim, sed improprie, sicut & lichenè, seu impetiginè: alij, & mentagrā, & saphatū uocant. Quomodo autē nomine discrepāt multi, ita & definitione. Alij enim solutā continuitatē, hunc morbū esse definiūt, ut Manardus in Epistolis: alij intèpericè. sed utrique, meo iudicio, laterē lauant. Quū enim hic morbus non sit unus simplex, sed ex plurib. simplicibus, unū illi genus subalternū dari non potest, nec definitio

tio una, sed descriptio potius. In descriptione uerò eius non tantū spectanda medico forma est, quæ est tum intemperies, tum mala compositio, tum solutio cōtinui, quantū materia eius, & seminaria. Nā causas eius effectrices, quæ ab initio fuerunt planetarū superiorū insolite coniunctiones, & deterrimæ, nunc uerò sunt homines ipsi, q̄ cōtagione alius alij autor est eius mali, sciens, uolensq; prætereo.

Materia porrò eius morbi est ut plurimū phlegma crassum, uiscidum, sordidum: id quod indicant pustulæ latæ, tubera crassa, ueluti gumnata, dolores chronici, fluxus phlegmatici, qui infectis ferro quibusdam agrotorum corporibus apparuerunt: ueluti mucci quidam lenti & tenaces, quibus nerui, membranæ & musculi oblinuntur. Inest autem huic materiæ, præter iam recensitas qualitates, & alia quædam qualitas, de numero earū quæ in tertio ordine reponuntur, quas Græci ἀσωμάτους δυνάμεις, id est, incorporeas seu spirituales efficacias uocāt, Philosophi uerò nostri uirtuales et specificas qualitates nuncupant: Græci etiam ἰδιότυπας ἀπρόπυτους, id est occultas proprietates appellant. quæ reuera in materia morbi Gallici ueneno-
sa est, et fraudulēta, demolies et labefactans facultates mēbrorū, nonnunquā & substantiā eorū corrumpēs, rebellemq; belluā faciens ad medicamēta, quæ primis uel secundis qualitib. operatur, ut necesse

esse sit adhibere alexipharmaca, seu amuleta: inter quae praecipuum est lignum sanctum, seu guaiacum, china deinde Indica, sparta parilla, & hydragryrum.

Seminaria, per quae hic morbus contagiosus est, sunt exigua corpuscula, ueluti atomi (non tamen Epicurci) quae exhalant & effruntur simul cum uaporibus, & humorem phlegmaticum, propter sympathiam, facile inficiunt, ac alia ex se in analogo hoc humore procreant. De qua re Hieronymus Fracastorius Veronensis pulchre disserit, in libro de Sympathia & antipathia rerum, & passim in libris tribus de Morbis contagiosis: quem risit Ioannes Baptista Montanus in sua super Quartam partem primi libri Auicennae metaphrasi, doctrinam Fracastorij absurda Epicureorum figmenta, & noua quaedam commenta esse iudicans. Quasi uero non uetera haec sint dogmata, & equidem uerissima: quorum etiam Galenus meminuit, ubi agit de febre pestilentiali, in libro de Differentijs februum. docet enim, in aere ambiente, nonnulla pestilentiae semina contineri: ac ea quae ab ipso corpora continguntur, alia analogae esse, & apta infectioni, quae multis excrementis referta, ex seipsis ad corrumpendum sunt parata. Idem etiam sensit Hippocrates libro de Natura humana secundo, quum *νοσθηρ ἀπὸν γίσιρ,*
id

id est, morbidam excretionem aeri aliquando inesse docet: quæ nihil aliud est, quàm morborum semen, quod ex primis qualitatibus non constare, neque ex illis proficisci, sed diuinum, id est occultum & admirabile quiddam esse, asserit lib. Prognost. 1.

Percontati autem sunt me sæpius artis Medicæ studiosi, cur morbus Gallicus nouus esse censetur, quum omnia quæ in ipso conspiciuntur, sint uetera? Nam colis, & totius habitus corporis crustuosas pustulas, faucium praua hucera, impetigines cutis, articulorum dolores, nocturnas rheumatum accessiones, ossium nodos seu excrescentias, ut uocant, esse mala uetera, ueterum scriptorum monimenta declarant. Ego uerò non propter hæc quæ recensui, nec propter horum miscellaneam multitudinem, morbum Gallicum nouum esse respondi: sed propter qualitatem eius nouam, & seminaria noua. Qualitas autem hæc, ut antea docui, materiæ est, & seminum specifica, carens nomine proprio: estq; sensui nostro occulta, effectus tamen indicat quàm praua sit & efficax.

His igitur probè perceptis, facile est intelligere, cur in morbo Gallico inueterato sint languidi pulsus: nimirum quia facultas tum propter resolutos, tum propter aliena & mala qualitate occupatos spiritus, malè habet, & est debilis. Paruus etiam est non solum propter hanc ipsam causam, sed etiam

t

quia

quia usus est diminutus, ex succis frigidis, quæ etiã raritatis in pulsu causa est. Ostendimus autem antea, frigidum humorem, nempe phlegmaticum, paululum esse hydræ huius Lernææ. Quod si febricula accedat, ut sepe fit, putrescente eodem phlegmate, crebriores tum erunt pulsus, & celeriores, si licebit per facultatem. Docuimus enim, facultatẽ nimis debilem non admittere celeritatem motus.

ICTERICORVM PVL-

sus. Cap. 36.

» **I**ctericorũ pulsus est minor, non celer, creber, nõ
 » languidus, durior: sed si febris adsit, etiam celer.

Diximus antea, uim habere desiccandi, succum biliosum, ac indurandi. Quare tunicae arteriarum quum sint persusæ huiusmodi succo, in morbo arato, facile exsiccantur et indurescunt, & ineptæ redduntur ad distensionem: ac minores propterea efficiunt pulsus, nec celeres: & quia minores, nec celeres, idcirco crebros, ut necessitati satisfiat. Si autem absint febres ictericks, & uiscerum inflammationes, eorumq; intemperies, debilis non erit eorum facultas. meatus enim (quorum obstructio auerigimem facit) uesicæ iccorariæ, non sunt magni momenti ad tuendas uires. Quod si uel febres ad sint, uel intemperies, aut inflammationes uiscerũ, pro ratione istorum pulsus immutabuntur.

Iam dicat quis, Quid refert ictericorum pulsus depingere, quum ad morbi cognitionem sufficiat uisus? nam flauum uel atrum colorem ipse solus discernit. Cui id responsum esto: compluriū nos morborum pulsus depingere, non ut ex pulsibus cognoscantur morbi tantummodo: sed ut medicus in complicatis ægri tudinibus, sciens quas quilibet morbus pulsū differētias edat, non terreatur, nec se ipsum soletur, deceptus pulsib. morbo improprijs. Nam si incidat in ictericum quempiam sine apostemate uiscerum, ex sola bilis meatuū obstructione turpiter coloratū, pleuritide simul correptum, cuius tamen manifesta sint declinatiōis indicia, si nescias qui sint icterico pprij pulsus, terrebit te duricies pulsus & paruitas, opinantē ex pleuritide hæc pficisci, quam recrudescere ex pulsib. iudicabis: quū reuera iā declinet, destrueatq; id quod sputa ostendunt.

EORVM QVI MEDICAMEN-

tum catharticon assumpserunt

pulsus. Cap. 37

Qui catharticon assumpserunt medicamentum, ij ante uomitum pulsum habent latum, rarum, tardio rem, languidiorem. Interea dum uomunt & uellicantur, inæqualem, inordinatum. Quum melius habere cœperint, ordinatum quidem, sed inæqualem, minus tamen quàm antea. Vbi uerò iam propè ad naturalem statū uenerint,

t 2

æqua

- » æqualem, maiorem, & uehementiorem quàm antè.
 » Quòd si syncopa corripuntur, singultus adsit, uel
 » anxietas, paruus ijs, & languidus, & inordinatus,
 » celer, & ualde creber adest. Qui autem opprimun-
 » tur stomacho, seu grauantur, paruus ijs, languidus
 » inæqualis, inordinatus, non tamen celer, nec cre-
 » ber, immò tardus est pulsus: apparet autem aliqua
 » tenuis et undosus, et latus, et aliquãdo modicè tensus.

Hic est aphorismus, quem Græci antiqui medici de ijs promulgarunt, qui helleborum acceperunt. Verus est tamen non tantum de ijs, sed de alijs omnibus qui præter helleborum, aliud quoduis medicamentum assumpserunt, quod uim habet adtrahendi humores, & purgandi corpora potentem: obscure autem est à Latino Galeni interprete traductus. Medicamenta cathartica pro ratione symptomatis, et affectu uentriculi pulsus immutant. Nam si uomitum, nauseam, aut uellicationem, syncopen, singultum, anxietatem prouocant, tales edent pulsus, quales descripsimus, ubi de pulsibus stomachicorum sermo erat. Quod si oppressio uentriculi, seu grauatio accadat, ex succis qui ad medicamentum confluunt, tales quoque prodibunt pulsus, quales docuimus fieri oppresso uentriculo.

Ante uomitum sit grauatus siue oppressus uentri-
 culus: quare pro ratione oppressionis efficiuntur
 pulsus parui, tardi, rari, languidi. hos enim docui-

mus esse peculiare, sic affecto uentriculo. Latitamen fiunt ob inanitas arterias spiritu & calore, quæ intrò ad uentriculum gratia adimiculi retrahuntur. Dum enim calor & spiritus ad exteriora membra prorumpunt, altos excitant pulsus: dum autem ad interiora, humiles cum latitudine: si concausæ præstò adsint, de quibus egimus, ubi causas & concausas latorum pulsuum descripsimus.

Quod autem in aphorismo dicitur, Dum redeunt propè ad naturalem statum, maiorem & uehementiorem habent pulsum quàm antè. Hoc uerum est, si natura bonis & utilibus non fuerit multum defraudata humoribus: sed ijs duntaxat qui erant molesti, iuxta illù Hippocratis aphorismum, quem quater repetiuit in libris suis: Si qualia oportet purgari, purgentur, confert, et leuiter ferunt, contraria uerò grauius. Signum igitur salubris purgationis est, si pulsus post eam sequuntur maiores, & uehementiores.

In lib. Aphorif. & lib. 6. Epidemion.

PRAEGRANTIVM PVLVSVS.

Cap. 38.

IN prægnantibus pulsus fiunt maiores, celeriores, crebriores, nonnunquam & languidiores.

Fœtus in utero, tum gratia ad temperandi innati caloris, & uentilandi, tum uerò gratia generandorum spirituum, adtrahit arterijs, maximè uerò arteria umbilici, aerem qui suppeditatur ei, partim

ore materno, partim arterijs in toto corpore matris, trāsspirantibus. Est igitur duplex necessitas distensionis pulsus in pręgnantibus, nedum contractionis. adtrahunt enim aerem, tum suę utilitatis ergo, tum propter foetum. Nosti autem, qui sunt pulsus auctę necessitati, seu aucto usui familiares, dum facultas et instrumentum à naturali statu non recedunt.

Quanto igitur foetus est maior, tanto plus nutrimento et aere indiget, proptereaque celeritas et crebritas pulsus in pręgnante indies augetur: magnitudo uero tantisper perseuerat, quoad uires fuerint integrę. Quę quoniam in plurimis foeminaibus adteruntur, resoluunturque; ob uarios affectus malos, qui pręgnantes solent affligere: propterea postremis mensibus, qui sunt partui proximi, pulsus in ipsis sunt minores, celeres, crebri, debiliores.

Non est igitur quod medicum terreant in pręgnante foemina, febre correpta, pulsus plus satis crebri, dummodo non sint languidi. Quandoquidem præter febrem, quę ei est contra naturam, adest etiam altera crebritatis causa irreprehensibilis, nempe impręgnatio.

Sphygmicae artis libri quarti finis.

S P H Y G M I C A E

ARTIS LIBER QVINTVS, IO-

sepho Struthio Posnani,
ense authore.Prognosis quid sit, & prognostica, & qua-
lis eorum doctrina. Cap. 1.

PRognosis Græcè, Latine prouidentia, est cognitio futurorum, antequam sint: aut presentium, & præteritorum, antequam sensib. subijciantur. Inde prognostica, gnoma sunt, seu sententiæ, quæ sapiunt prouidentiam, seu præcognitionem præteritorum, presentium & futurorum. Eius rei testis est Hippocrates ijs uerbis: Medicum, mihi uidetur optimum esse, prouidentia operam dare. Præcognoscens enim atq; prædicens coram ægris, presentia, præterita & futura, & quæcunq; prætermittunt ægrotates exponēs, credetur magis cognoscere quæ ad ægrotantes adtinent. quare audebunt homines, seipsos medico committere. Hoc idē in libro Epidemion, paucioribus uerbis exprimit, inquiens: Præterita dicito, presentia cognoscito, prædicito futura. Quum autem multa signa sint scitu necessaria, quæ indicant res presentes, præteritas & futuras,

quæ conscripfit Hippocrates in libris Prognosticôn, in libris Prædictionum, in libris de Morbis uulgaribus, ac etiam in Aphorismis: Galenus etiam in libris de Crisibus, & passim in commentarijs super Hippocratem. hæc tamen omnia incerta sunt, & medicum facile decipere possunt, nisi illis adiungas signa ex pulsibus: cum ijs enim clara & firma sunt præsagia omnia. Consultè igitur suadet Galenus, scribens super tertium Prognosticôn Hippocratis, ad prognostica ueterum, addenda esse præcepta de pulsibus. hæc enim omnia prompto animo obseruando, facillè prædicere possumus, quæ ab infirmis, ac eorum necessarijs non perspicuntur.

Est uerò duplex doctrina de prognosi, seu prouidentia ex pulsibus. Vna est secundum genera pulsuum, dum docemur quid quilibet pulsus singulorū generum significet: altera secundum loca, quæ docet nos, quem pulsuum edere solet quilibet locus affectus. Præstat igitur, utriusq; peritum esse & gnarum medicum. Ille enim uerissimus est futurus uates, qui in utraq; hac prouidentia ex pulsibus doctrina diligenter fuerit exercitatus.

Similis erat ac gemina, apud priscos medicos etiam, de medicamentis doctrina. Nō satis enim erat illis, docere uires medicamentorum secundum genera ipsorum, quam ipsi *ἡξία τῶν* nuncuparūt: quā Galenus libris undecim de Medicamentis simplicib.

septem de Cōpositis nat̄a γένν complexus est: nisi etiam alteram adiungerent, quæ docet, quam quilibet locus affectus medicinam exigat. eam ipsi nat̄a τόπος, id est, secundum loca appellant, quam Galenus libris decem scorsim comprehendit. Nostra autem tempestate, quia refrigit feruor ad studia, nec hæc, nec illa doctrina strenuos habet discipulos, nec multos præceptores. Sed quid oberit, utramq; hanc de prognosticis pulsuum doctrinam nos, quanto maiore possimus compendio conscribere, in gratiam medicorum, non omnium (pigros enim uentres, & rustica ingenia, elatas mentes, nihil moramur) sed illorum tantum, qui candido animo accipiunt, dum ipsis salubria & uera offeruntur dogmata. Primo autem loco exordiemur doctrinam prognoseos, seu prouidentia, secundū genera: postea uerò & alteram, secundū loca affecta.

PRIMI GENERIS PULSVVM DIFFERENTIAE quid significant. Cap. 2.

Magnum pulsum docuimus antea, peculiarem esse robustæ facultati, usui urgenti, mollitudini instrumenti. Quo nā igitur pacto, dū eū offenderimus in quopiā homine, dijudicare poterimus? num ex una istarū causarū, nū ex duab. et quibus, nū ex tribus exortus sit? hoc modo scilicet.

Ante omnia reuocāda est tibi in memoriā pulsus magni dignotio, de qua lib. secūdo egimus. Nā ma-

gnum pulsum dicimus, cōparatione uel ad quadratum, qui in corpore optimae constitutionis reperitur, uel ad naturalem uniuscuiusq; hominis. Priore cōparatione utimur in sanis corporibus, secūda in alteratis & aegrotis. In utraq; autem pulsus magnus, si ex robore facultatis proficiscitur, est magnus simul & uehemens: si ex mollicie instrumenti, est magnus simul et mollis: si ex aucto usu, est qdē magnus, sed caret uehementia & mollicie. Quū igitur repereris magnum pulsum ex aucto usu enasci ea significatione, quod neq; est uehemens, neq; mollis: uolueris autē scire, quā multū usus sit auctus, id est, quā multū calor increuerit, aut quā multi spiritus animales sint deleti (nā hos duos docuimus aucti usus esse modos) expēdas, num solius magnitudinis sit factū incrementū, an uerò simul et celeritatis et crebritatis. reducāsq; in animū præceptū illud, seu regulā, quā circa pulsus familiares obseruādā, libro tertio edidimus: Auctus est usus, dū sola magnitudo pulsus præpollet: auctior, dum pollet magnitudo simul et celeritas: auctissimus, dū magnitudo simul, & celeritas, & crebritas.

his cognitis, si ambigas, ex intenso ne calore, an uerò exhausto animali spiritu usus increuerit, quū duplicem hunc aucti usus esse modum in prioribus libris statuerimus, haud magno id negotio explorabis, adhibitis alijs ex arte medica indicijs. neq; e-

nim solis pulsibus est inhaerendū: omnium præcepto-
rū artis meminisse oportet, circa singulos ægros.
Calor tactū non fugit medici tangentis axillas, spi-
nā, hypocondria, uolas: æger etiā calidū edit spiri-
tum, de æstu conqueritur interdū, de siti etiam nō-
nunquā. Animalis aut spiritus exhaustione præ-
cesserunt, uel motus nimij, qui dissipant habitu spi-
ritus substantiam: sudores immodici, effusiones su-
perflue, uel alia similia: quorū nihil potest latere
medicū, in artis operibus diu probeq; exercitatū.

Quod si nondum acquiescas, sed nosse cupias
quæ sint illa quæ calorem adauxerunt in corpore,
secernas in primis sanos ab ægrotis. Sani enim
aut ex temperamento calido nati sunt id quic-
quid est in ipsis caloris, aut ex usu rerum calidarū.
Res autem calidas uoco, res sex non naturales. Sci-
es autem, num ex temperamento: si calleas notas
& signa temperamentorum, ac eorum pulsus, de
quibus antea satis diximus. Res autem non natu-
rales calefacientes, utpote aerem calidū, exercitia,
cōmotiones humorū, cibos & potiones calidas, bal-
nea, irā, et id genus alia, partim ex familiarib. earū
rerum pulsibus, partim alijs coniecturis assequere.
Vini potionē (exēpli gratia) ex oris redolentia, irā
ex oculis toruis et uultu, balneū ex cutis nitore &
mollicie. Sed quid opus est plura recēserē? quū suffi-
ciāt, ut uulgō dicitur, sapiēti pauca. Ægroti etiam

ex ijs quæ recensuimus, incalescere solent. sed si nihil horum egerint, nec assumpserint, magnus pulsus in ipsis morbum inesse calidum ostendet: cui adtestatur perseverantia magnitudinis. Nam magnitudo pulsus, quæ ex usu rerum non naturalium calidarum oboritur, momentanea est, & diu non durat: quæ autem ex morbo perficitur, permanens est. ac si repetitis uicibus, iterum atque iterum tagas arteriam, eandem semper reperies magnitudinem, pro ratione & quantitate morbi.

Sed uide, ne te magnitudo pulsus apparens seu detecta decipiat, quæ nihil horum quæ diximus significat, sed gracilitatem corporis, quæ detegit arteriam: unde apparet & ipsa, et motus eius tactui magis quam in crassis corporibus. Editam autem seu apparentem magnitudinem uoco, quam Græci *παύση* uocant appellat: cuius causas exposuimus, & causas, dum de pulsibus temperamenti sicci uerba faceremus.

Paruus pulsus familiaris est facultati imbecille, instrumento duro, usui remisso: ut nosti ex ijs quæ antea diximus. iam si noscere cupias, à quâ nam harum causarum pulsus in quopiam homine paruus nascatur, utere eadem regula, qua in magno pulsu usus es. Si enim paruus pulsus à facultatis imbecillitate profertur, erit paruus simul, & languidus: si ab instrumento duro, erit paruus simul & durus: si neutrum adsit, nec durities, nec languiditas pulsus,

col=

collige esse usum remissum, id est calorē diminutū.

Quanta uerò sit caloris diminutio, inde constabit, quoniam ad magnam refrigerationem, sequitur pulsus paruus: ad maiorē, paruus simul, & rarus: ad maximā, paruus simul, & rarus & tardus.

At quæ sint illa quæ refrigerarūt, temperamentum ne frigidum naturale, an aer frigidus, an quies corporis & humorum, an cibi uel potiones frigidae, an lotio in aqua frigida, an metus diurnus, aut succi pituitosi: hæc & alia ostendēt tibi coniectura, similes illis quas de magno pulsu protulimus. Succos autem pituitosos, præter cætera, & urina optimè commonstrat.

Quemadmodum autem circa magnum pulsum te admonuimus, ne decipiaris magnitudine apparente: ita circa paruum pulsum uide, ne tibi imponat magnitudo abscondita: quæ nihil aliud declarat, quàm corporis crassiciem, qua obruuntur arteriæ, & motus earum. occuluntur enim adipe, carne, succis redundantibus: usui autem tum subministrat celeritas, si opus est, & crebritas.

Præstat autē meminisse circa magnū & paruū pulsum, illius regulæ quam de cognitione pulsum libro secundo protulimus. Perpendito quantus sit cuiusq; pulsus à natura, antequam in morbum incidat. Fieri enim potest, quòd natura formauerit pulsum submersum & absconditum, qui reuera fi-

eri potest magnus ex se. Sed quia arteria profunde inseritur carni, apparet paruus. exigua enim eius circuli portio tactui representatur, aliquando nulla. Talis uero usum diminutum non significat, sed formationem naturalem.

SECUNDI GENERIS PULSVM

differentiae quid significant. Cap. 3.

Celerem pulsum comitem esse aucti usus, uel robustae facultatis, uel molliciei instrumenti, antea docuimus, quum causas eius synecticas tractarem. Ut scias igitur, a qua nam harum trium causarum, celer pulsus in quopiam homine proueniat, & an ab una uel duabus, uel tribus: utere eadem methodo, quam de primi generis pulsu differentijs expendendis dedimus. Primum secernito celerem pulsum. nam duplex est: alter enim dicitur celer comparatione ad moderatum, alter uero comparatione ad naturalem uniuscuiusque hominis pulsum. priore comparatione utimur in sanis, posteriore in alteratis uel aegrotis corporibus.

Pulsus celer, si a molliciei instrumenti enascitur, est simul celer & mollis: si a robore facultatis, fit simul celer & uehemens. Si uero nec uehementia illi adsit, nec mollicies, ab aucto usu profectum esse scito: qui in sanis, non alteratis corporibus, calidum significat temperamentum: in aegrotis uero, aut alteratis, calefacientes affectiones.

Quam

Quàm multum aut̄ usus sit ad auctus, inde per-
spicies. magno enim eius augmento, magnitudo so-
la pulsus sufficit, ut antea docuimus: maiori aut̄, ma-
gnitudo cū celeritate: maximo, magnitudo cum ce-
leritate & crebritate. Hic uerò obseruabis singu-
lare quiddā circa pulsus celeres. Sola ex usu aucto
pulsus celeritas reperitur nunquā. Adiūgitur enim
illi uel magnitudo, quæ anteuertit ipsam celeritatē
generatione: uel crebritas, quæ sequitur post cele-
ritatis generationē: uel utraq; id quod facile intel-
liget, qui priora didicit. Et quòd magnitudo celeri-
tati adiūgitur, nihil mirū est: sicut nec, si magnitu-
do simul et crebritas celeritati adsit, quicquid admira-
tionis meretur: & horū significationes iā exposui-
mus. Sed cū ipsa crebritas celeritati adiūgitur citra
magnitudinē: hoc utiq; ut sepe accidit, ita multum
angit medicū, quid portēdat. Mibi uerò super hac
re sepius anxio, compertum est, nunquā celeritati
cōiungi solam crebritatē, sine magnitudinis incre-
mento, nisi uicio uel facultatis uel instrumenti. Fa-
cultas enim dum debilior efficitur ex quapiam cau-
sa, interim autē usus seu necessitas inualescat, de-
trahit magnitudinē. Licet enim usus augeatur, ma-
gnitudo pulsus nō nascetur, refragāte facultate, sed
uicem magnitudinis supplet crebritas: qua repeti-
tis paruis motibus, facultas nititur tantum præsta-
re commodi, quantum uno magno motu præstat,
dum

dum est robusta. Sicut & nos ipsi, ubi defatigati sumus cursitando, & uiribus destituti, interim autē necessitas urgere nō desinat, magnos pedibus passus facere nequimus, simul et celeres: sed loco ipsorum, celeriter & sine intermissione, id est crebriter progredimur. In sanis igitur celeres & crebri pulsus sine magnitudine, significāt exercitia supra modū immoderata, uel balnea immoderata, uel quāpiā aliā nimis recalescentem causam, quæ uires adtriuuit. In ægrotis uerò affectionē morbi calidam, quæ iam uires labefactauit, ut magnitudini motus proferendæ sint impares. At uerò instrumenti uicium, quod impedit magnitudinem distensionis, licet usus augeatur, est ipsa duricies arteriæ, quæ tætu scipsam prodit. fit enim tum necessariò pulsus celer, creber, & manifestè durus.

Tardus pulsus, cōmunis & ipse est tribus causis synecticis. nam uel imbecilla facultas ipsum generat, uel instrumentum durum, uel usus diminutus.

Discernes autē eas hoc pacto. si ex imbecilla enascitur facultate, tardus est simul, et læguidis: si ab instrumento duro, tardus est simul et durus: si uerò ab usu diminuto, tardus est dūtaxat. At quàm multū usus sit diminutus, inde iudicabis. Quoniam ad magnā diminutionē rarus est solummodo: ad maiore, rarus, et simul tardus: ad maximā, rarus, tardus & paruus. Sed hæc tibi ex antea dictis nota sunt.

Quod

Quòd si duæ uel tres causæ synecticæ concurrant ad pulsus, quos iam recensuimus, procreandos, singularum proprias notas obserua: & quæ magis prepolleat, ex ipsarum excessu cognosces. Sit. exempli gratia, pulsus celer ab aucto usu simul & robusta facultate, & instrumento molli: excedat tamen mollicies plus quàm uehementia & celeritas: eum uniuersis quidem tribus causis adtribues, sed instrumenti qualitatem præstare cæteris in proferranda celeritate existimato. Quòd si uerò celeritas plus sit manifesta, plusq; uigeat, quàm mollicies & uehementia, usum auctum censeto antecellere effi-
cacia plus quàm reliquas duas causas.

TERTII GENERIS PULSVVM
differentiæ quid significant.

Cap. 4.

CReber pulsus ab aucto usu nascitur. In sanis autem calidas temperaturas, aut usum rerum non naturalium calefacientium significat: in ægrotis uerò, morbos calidos. Sæpe uerò etiam ab imbecilla facultate prodit: quæ, quoniã magnos & celeres pulsus edere nequit, proinde crebros profert. Nonnunquam et ab instrumento duro gignitur, quod ineptum esse distensionem, antea docuimus: & quia pulsus duri magni esse non possunt, idcirco efficiuntur crebri. Vera enim est uetus gnōme Græcorū, τοῖς μῦθοις ἄεθλον ἀπασί σφύρασις

ἔσονται πυνότης: id est, Paruis penè omnibus pul-
sibus adiuncta est crebritas. Discernes autè ad pul-
sum crebrū, tres à se inuicè causas, quas diximus eo
dè modo, què iam aliquoties repetuimus. Duricies
enim non separatur ab instrumento duro, nec ictus
languiditas à facultate imbecilla.

Rarus econtrà pulsus uel ex diminuto usu fit: ac
in sanis, non alteratis corporibus, frigidiora indi-
cat temperamenta: in alteratis uerò res non natura-
les frigefaciètes, in ægrotis autè frigidus morborū
affectiones. Vel ab instrumēto molli, quod quia ma-
gnam profert distensionē, idcirco rarum. Habet au-
tem hæc raritas molliciem sibi adiunctam. Dum ue-
rò functionem facit sufficientē pulsus magnitudine
motus, tum crebritate nihil opus habet. Fit etiam à
robusta facultate rarus pulsus, sed tum necessariò
& uehemens fit, & magnus. Ac quāto quisq; est fri-
gidior tēperamento, robustus tamē, tanto magis ra-
ros pulsus retinet cōparatiōe ad quadratū. Docui-
mus enim antea, robuste facultati familiares esse ra-
ros pulsus Pulsus uerò rari cōparatione ad natura-
lem uniuscuiusq; hominis pulsum, quales reperiun-
tur in ægrotis, sum suspecti, & sepe perniciosi: qui
si perseuerent diutius, efficiuntur & tardi & par-
ui. Significam uerò ingentē cordis frigiditatē, uel
contentorū cordis, spirituum scilicet, & sanguinis
qui in sinibus cordis continetur, uel partis uicinæ
cordi.

cordi. Quòd si corpus ipsius cordis occupetur ab ingenti frigiditate, signum erit, quoniam pulsus nò supra modum sunt rari, imò uergunt ad crebritatē, propter facultatem debilem ex intemperie cordis: sed tum languidissimi quoq; sunt, & minimi. Licet autē refrigeratione natiuus calor tunc nò indigeat, uentilatione tamen indiget, cuius gratia crebritas exoritur. Si uerò non ipsum cordis corpus, sed ipsi us contenta uel uicina, nimia corripiuntur frigiditate, raritas quidem excellit: non tamen delabitur pulsus ad summam languiditatem, nec fiunt pulsus languidissimi, tardissimi, et minimi. Vterq; uerò hic casus periculosus est, et mortem adfert insperatam. Ac moriuntur dormiēdo, nec amplius expergiscūtur, quorum substantia cordis supra modum friget. Quorum uerò frigēt spiritus in corde, uel sanguis, uel uicina cordis, moriuntur similiter: sepe tamen & uigilando, & inter loquendum. Dum imperitis, qui artis Sphygmicae sunt ignari, bene se habere uidentur, interim ipsi animo deficiunt & exspirant.

Comperimus utrunque hunc mortis modum tam in sanis, potissimum senibus & ebriosis, quàm in aegrotis: quum non ex ratione leuius se haberent (ut dicitur in Aphorismo Hippocratis) & quorum febres non precedentibus signis coctionis desierant. In febribus quoque magnis, in quibus praecesserant pulsus magni,

celerēs, crebri, postea nulla morbi facta declinatione, apparent parui, tardi, rari, circa membris alienationem, lethale est: cor enim refrigit proprio calore. Quod si adsit membris alienatio, et non usq; adeo exigua sit pulsus paruitas cum tarditate & raritate: suspicio tum erit de ueterno expullulante, seu lethargo.

Est controuersia inter quosdam medicos, uter sit pulsus deterior in morbis, creber ne an rarus: sed facile dirimitur hoc pacto. Pulsus crebri, qui procedunt ex aucto duntaxat usu, minus sunt perniciosi, quam rari, qui ex diminuto usu nascuntur: ut uidere est in febribus ardentibus, quarum multae sunt sine periculo, licet crebros retineant pulsus. Uterque sanè est illaudabilis, & creber & rarus: multo tamen maior hominum numerus perit ex raris huiusmodi pulsibus, quam ex crebris. Pulsus uerò crebri ex imbecilla facultate nati, quos indicat languiditas & paruitas, sunt magis perniciosi, quam rari, qui ex diminuto usu enascuntur. huiusmodi enim crebritas, si permaneat, futurae syncopes est nuncia. Porro pulsus crebri ex duricie instrumenti, si conferantur cum raris ex diminuto usu, ut plurimum sunt deteriores. ex malis enim, & quae non facile extirpantur, causis emergunt: si cum raris ex mollicie instrumenti, nemo etiam dubitat esse peiores.

Et he

Et hæc quidem sunt, quas diximus, significatio-
nes raritatis & crebritatis externæ pulsuum. Cæ-
terum crebritas interna, id est secundum internam
quietem, calorem annunciat, sed excrementitium
& fuliginosum: raritas uerò interna paucitatem
excrementorum fuliginosorum. Sed hæc ex rhyth-
mis melius cognoscuntur.

QUARTI GENERIS DIFFE-
rentiæ quid significant.

Cap. 5.

Difficilior erat ratio perquirendi significa-
tiones pulsuū ex tribus primis generibus,
eo quòd pluribus opus erat distinctionibus, prius
quàm ueram ipsorum causam inuenires, quoniam
à tribus diuersis causis singillatim exoriri possunt.
Posteriora autem genera duo pulsuum, quæ sequū-
tur, faciliores ex se præbēt significaciones, eo quòd
semper à certis causis & proprijs enascuntur, &
quantitatis recessus earum à natura est luculentior
cognitio. Quis enim nõ facile percipit, quàm mul-
tum pulsus euertat tactum, uel tactus euertat pul-
sum? aut cui obscurum esse potest, quàm mollis aut
quàm dura sit arteriæ tunica? Vehemens pulsus ro-
bur facultatis significat: & quo est uehementior,
eo meliora sperare iubet. si tamen limites uehemen-
tiæ excedat naturales, non uigorem uirtutis, sed ir-
ritationem annunciat. Languidus contra, debilita-

tem facultatis commonstrat. & quanto est languidior, tanto maiorum uirium destitutionem esse adtestatur.

Hic uelim reuoces tibi in memoriam, quæ libro secundo diximus, de cognitione pulsus medij inter uehementem & languidum. Medius enim pulsus, qui in corpore optimæ constitutionis reperitur, comes & testis est fortitudinis uirtutis. Medius uerò qui præter naturam fit, qui tam in ægrotis, quàm neutris reperitur corporibus, qui scilicet nec euertit tactum, nec à tactu euertitur, languorem seu defectum facultatis arguit: non tamen tam insignem, ut fit in languidis pulsibus.

Obseruabis & hic regulam scitu necessariam: facultas sola, si non multum alteratur, unum tantum genus pulsum immutat. Facit enim pulsum uehementiorem, si modicè intenditur, seu firmatur: debiliorem uerò, si sola modicè à natura defleat, infirmatur que. At si facultas multum alteratur, secedat que multum à natura, licet reliquæ duæ causæ sint integræ, maneat que in naturali suo statu, usus scilicet & instrumentum, immutabit non suum tantum genus proprium pulsum, licet sola sit quæ immutationem faciat. profert enim pulsus non solum languidos, si multum fatiscat, sed etiam paruos, ac propterea etiam crebros. Si uerò multum uigeat, non tantum uehementissimos,

tissimos, sed etiam magnos: ac nisi usus augeatur, raros. Sunt autem ea quæ robur facultatis intendunt, seu augent, aliquando in corpore ipso, & uocantur causæ antecedentes intrinsecæ: ut sunt humores, qui prius erant crudi, uel semicocti, iam uerò concocti, ira, motus naturæ, siue impetus, Græci *ὄργανον* uocant, quem molitur natura, dum quidpiam cupit eijcere.

Aliquando uerò, hæc quæ robur augent, extra corpus sunt, uocantur que causæ procatartice, seu externæ: ut sunt, uinum, cibus moderatus, moderata exercitatio, & alia quæ cor & arterias ad bonam perducunt temperiem, siue sint cibi, siue potus, siue medicamenta, siue balnea temperata, siue animi affectus boni, siue euacuatio. Diminuunt uerò robur facultatis, uigiliæ, sollicitudines, id est nimie curæ, inedia, tristitia: euacuationes immodicæ per aluum, urinæ uias, sudores, uomitum, uterum, hæmorrhagiam, id est, sanguinis profluuia, dolores fortes: aut qui cum proprietate aliqua inuadunt, ut sunt stomachici, quos syncopa comitatur, & alia quæcunque cordi uel arterijs intemperiem adportant: siue sint in corpore, ut in humoribus, spiritibus, solidis partibus: siue sint extra corpus, quæ uel calefaciendi, uel frigefaciendi, uel humedandi, uel siccandi, uel discutiendi, uel corrumpendi

potestatem habeant, quae medicum bene exercitatum latere non possunt.

Hoc uero animaduertendum est sedulo, quod cause quae obsunt, nocentque facultati, quaecumque illae sint, siue antecedentes, siue extrinsecae, nocumentum solent adferre, aliquando simplex & unum, aliquando duo, aliquando tria. Sunt enim nocumenta facultatis speciei tria. Primum est, resolutio, dum scilicet temperamentum cordis uel arteriarum dissoluitur: & tum dicitur esse resoluta facultas. Graeci dicunt *λυομένη δύναμις*; eam indicant pulsus languidi, parui: & si usus non urgeat, tardi, crebri. Alterum est oppressio, dum facultas ex se quidem robusta est, eo quod bona sit cordis & arteriarum temperies, sed oneratur seu grauatursucis nimis. Graeci uocant *βαρυνόμενη δύναμις*, hoc nocumentum indicant pulsus inaequales, inordinati, id quod ex tertio libro didicisti. Tertium nocumentum est irritatio, dum scilicet stimulatur facultas à rebus molestis, quam Graeci appellant *ἐρεθισμένη δύναμις*. Ea uera quae irritant, nihil refert siue primò uitalem afficiant facultatem, siue animalem, siue naturalem. Docuimus enim antea, mutuum esse omnium facultatum inter se consensus: & quod uni magnopere nocet, aliae agrè ferunt. Irritatam facultatem, si robusta est, significat pulsus uehementes, magni, alti, celeres: ut fit in ira,
& cri-

et crisi bus. Irritatã uerò facultatẽ, si imbecilla est, ostendũt pulsus languidi, et loco magnorũ celeres, et crebri. Quẽadmodũ enim defecti quidã maximẽ uel per senectutẽ, uel per morbũ, uel aliã quampiã quã antecesserit lassitudinẽ, si latrones subito cõspiciant ingruere, uel hostes, uel ferã aliquã, concitato cursu aufugiunt periculum, neq; in eo ualidis concedunt: quare et ex adibus exiliunt, atq; ocyssimẽ discurrunt, quum antea per infirmitatem uix sole rent progredi. Sic facultates animalium gubernatrices, si quando impendeat necessitas, celerius et crebrius suos conficiunt motus. ac etiã licet sint imbecillæ, se ipsas recolligunt, et maiores quoad possunt aliquando, ac uehementiores motiones edunt.

QVINTI GENERIS DIFFERENTIA quid significant, & omnium generum extremitates quo modo sint æstimanda. Cap. 6.

Mollis pulsus, quia semper à molli enascitur instrumento, nec aliam causam habet ullam, proinde arteriæ humiditatem certò indicat: humiditatis uerò uel naturalia temperamenta, uel antecedentes causæ esse possunt, cibi et potus humidi, frequens balneorũ usus, præsertim lauacri, somni multi, delicata diæta: et hæc quidem secundũ naturam se habent. Contra naturam uerò, profundus somnus, quem Latini soporem, Græci comia uo-

cant: lethargus, peripneumonia, œdemata uiscerum, hydrops, & alij quicunque morbi, per quos arteria multo irrigantur humore, præsertim phlegmatico.

Durus pulsus ab arteriae prouenit duricie. Significat uerò duricies uel siccitatem, uel cōgelationē, seu adstrictionem ex frigore, uel tensionem. Siccitas porrò præter naturam (nam hic de naturali nō loquimur) prouenit uel ex ardentissima, uel maligna febre, quæ longè affligit hominē: uel marasmo, qui ex succū reddidit corpus: uel ex melancholica & quartana febre. Nam quædam eius species torrent etiam & emaciant corpus, quod faciunt & aquæ sulphuræ, & aluminosæ, medicamenta exsiccantia, si quis diutinè eis utatur: atrophie, in quibus arteria nutrimento destituuntur, uiculus exsiccans seu adtenuans, de quo Galenus peculiarem scripsit libellum: uinum merum, fames, labor, sudatio exuperans, senium, sollicitudo, uigilia, tristitia, febris heclica. Congelatio autem, seu adstrictio ex frigore, ob importunam & immodicam aquæ frigide potionem prouenit, aut ob lotionem frigidam, aut ex superfluo fructuum refrigeratium usu, & alijs quæ frigidum & crassum phlegma gignunt, quod uitreum solemus appellare. Tensionem facit spasmus, uel inflatio magna, uel affluxus ad membrorū receptacula

cula copiosi ac ponderosi, uel tumores. In scirrhis uerò uiscerum fit & tensio & congelatio. Duros pulsus, ut antea docuimus, comitatur paruitas, hæc celeritas et crebritas. Mollium comes est magnitudo, cum tarditate, & raritate.

Quum igitur singillatim omnium quinq; generum pulsus significationes descripsimus, restat ut perquiramus, quorum nam generum extremitates salubriores sint in morbis, & quorum exitiales. Extremitates pulsum superiorum, si conferantur cum extremitatibus pulsum inferiorum, multo sunt salubriores (qui uerò dicuntur pulsus superi, qui inferi, libro secundo declarauimus) Neq; enim tantopere terere debet medicum pulsus uel maximi, uel celerrimi, uel creberrimi, uel uehementissimi, uel mollissimi, quantum merito terret: ac formidolosi sunt minimi, tardissimi, rarissimi, languidissimi, durissimi. Tutiores igitur sunt superiorum pulsum extremitates, quarum nonnullæ & in sanis reperiuntur corporibus sine ullo incommodo. Iuuenes enim integra præditi ualitudine, si currant uelocissime, nascuntur pulsus maximos, celerrimos, creberrimos, uehementissimos, sine ulla salutis offensa. Inferorum autem extremitates nunquam uacant periculo. minimos enim, tardissimos, rarissimos, languidissimos, durissimos, nunquam sine graui lapsu uel facultatis, uel usus, uel instrumenti reperies, aut omnium, aut aliquorum ex ijs.

At tamen

At tamen inter superiorum pulsum extremitates, quas salubriores esse reputamus, mollissimus omnium sui ordinis est deterrimus. Superfluam enim arguit humiditatem, comes hydropum & comatum. Vehementissimus uerò omnium non sui ordinis tantum, sed & alterius qui inferos continet pulsus, est tutissimus: nihil portendit periculi, nuncius bonarum crifium, ut postea intelliges. Post uehementissimum, maximus utilitate præstat, nisi extrema mollicies illi sit adiuncta. Inter extremitates uerò inferiorum pulsum, quas prauas esse censemus omnes. omnium deterrimus est languidissimus pulsus. Post hunc tardissimus, & rarissimus, deinde minimus. Durissimus uerò perinde est ut mollissimus, periculosus, scirrhorū & insignium inflammationum consecutus, aut frigiditatum summarum, aut squalidissimi marcoris.

In summa, omnes pulsus extremi, qui limites nature longè sunt transgressi, mali sunt: de horum tamen malorum numero, uehementissimus omnium est securissimus: languidissimus uerò, omnium perniciosissimus.

RHYTHORVM DIFFERENTIAE quid significent. Cap. 7.

Docuimus libro primo, rhythmorū Galenicorum nouem esse differentias: eorumq; causas explicuimus libro tertio, ac usus immutatio

nam præcipuam esse causam uariationis rhythmorum ostendimus. Est uerò usus distensionis aliis ab usu contractionis, ut ibidem dictum est. Rhythmus æqualis moderatus, significat corpus euechymum, optimis succis fœtum & temperatum. præter hunc uerò rhythmum alij, tanto impuriora & minus temperata indicant corpora, quanto ab eo magis deficiunt. Non erit autem abs re, si aliquot exemplis, id quod dicimus, confirmauerimus.

Esto celer contractio, tarda uerò distensio. ijs qui talem rhythmum gerunt, calor naturalis omnino est imminutus: amplificatus autem alter, qui fumosus est, & excrementicius. Sit porro alij tarda contractio, celer autem distensio: huic naturalem quidem augmentatum esse calorem certum est, & pauca adesse fuliginosa excrementa. Duplex enim est genere in corpore animalium calor. Alter corpori proprius & congenitus, benignus, solis, seu cœlestis naturæ particeps. Alter uerò nothus & acquisiticius, elementaris ac igneus. Prior est in solidis partibus, et optimo sanguine. Posterior uerò, in excrementis & uaporibus: hic præter naturam, ille uerò naturalis. Ac sæpe accidit. ut calor præter naturam coagmetur, naturalis autem imminuatur: uel contra, naturalis uiget, qui præter naturam est de crescit: naturalem distensio pulsus adtemperat, excrementosum contractio repurgat. Tarda
igitur

igitur distensio caloris naturalis refrigeratione denunciat, tarda contractio etiam refrigeratione, sed non eiusdem, at alterius caloris, nempe excrementicij. Celer distensio uigore naturalis caloris indicat: contractio celer etiam uigorem caloris, sed non naturalis, qui in impuris figitur humoribus: ex quibus multos efferi uapores est necesse: ut fit in dormientibus, ex quibus multe exhalant fuligines: sed plures, si prauis utuntur cibis. plures in crassis, crudis & pituitosis: pauciores in biliosis, & melancholicis: plurimi uero in putridis, ut fit in febribus putridis: ac in februm quidem accessionibus magis, in alijs temporibus minus: et tanto plus, quanto humores illi, a quibus huiusmodi fuligines efferruntur, cordi sunt propiores. id quod fit in pleuritide, peripneumonia, empyemate, phthisi, & quibusdam ad pectus catarrhis, dum uiciosi humores confluunt ad pulmonem, locum scilicet calidum: qui nisi cito expuantur, putrescunt & suppurantur. iuxta illud dictum Hippocratis: Desillationes in uentrem superiorem suppurantur intra uiginti dies. Celer igitur contractio haec denunciat: quae in febribus tam certum est indicium crudorum humorum, & feruidorum, quam urinae, quae coctionis signis carent. Nam dum cocti sunt humores, efficiuntur mites: nec sunt tam feruidi, nec mordaces, nec tam uaporosi: quare tum contractio non erit celer, sed moderata.

Libro 7.
Aphor. 38.

Ætates porrò, anni tēpora, regiones quales sint, rhythmī etiam commonstrant. Quæ enim ætates augentur, omnes celerem habent distensionem: quæ uerò declinant, tardam, eo quòd plus natiui caloris illis inest, ijs uerò minus. illis pro corporis incremento increfcit quoque animalis spiritus substantia, ijs autē contabescit. illis tum propter robur natiui caloris, tum propter corporis incrementum multa absumentur succorum copia: ijs uerò tantum, quantum uita exigit, eo quòd nō ultrā augeantur, ac refrigerantur. iure igitur illis celer est cōtractio, ijs uerò tarda. Quo autem modo in ætatibus, sic & in anni temporibus & regionibus, & cunctis nos ambientis aeris conditionibus, distensio pulsus & contractio proportione respondent: in calidis quidē ad celeritatē, in frigidis uerò ad tarditatē se cōuertendo. Ac quæ in somnis fiūt, magnopere adtēdere oportet. nam contractio distensionē celeritate uincere perspicitur, ac procul dubio etiā magnitudine et uehementia: sed hæc medicus sensu nō percipit, ut antea ostendimus. Tēpore enim somni, cibi, succiq; maximē cōficiuntur, & coquūtur: qua ratione fit, ut plurimū, quod fumosum est, colligatur, congeraturq;. De rhythmis igitur pro instituto nostro satis diximus. Nam singulas eorum differentias singillatim persequi & examinare, cuius facile erit, qui hæc à nobis proposita probè expendet.

Inæqua-

INAEQUALITATE S SYSTEMATICAЕ quid significant.

Cap. 8.

Absoluimus significationes pulsuum omnium generum, & rhythmorum. Iam dicendum restat, quid inaequalitates portendant. Duo autem prima genera inaequalitatis, ex primo libro esse constat. Altera siquidem est systematica, id est, congesticia, aut si mauis dicere collecticia, quae in uniuersitate multorum pulsuum consistit. Altera singularis, quae in uno pulsu fit. Systematica, ut libro tertio docuimus, aut ex instrumenti uicio oritur, aut facultatis. Instrumenti uicia tria recensuimus, ac in schemate etiam antea depinximus, compressionem scilicet, obstructionem, & plenitudinē. facultatis etiam uicia tria, onus nempe, seu aggrauationem, distractionem seu irritationem, & debilitatem: & quas singula tam instrumenti, quam facultatis uicia inaequalitates proferant, breuiter ibidem declarauimus. Superest ut dicamus, quid possint singulae inaequalitatis species, & quid denuncient: à systematica classe factio primordio, eo quod haec sit apertior, & notior. Eum autē ordinē imitabimur, quē libro tertio, ubi de causis eius egimus, sumus secuti.

Systematicae inaequalitates, quae ex uicio instrumenti prodeunt, aliae magis, aliae minus sunt periculosae.

loſe. nam & instrumentorum uicia prauitate multum differunt, secundum diuersam eorū magnitudinem, ac diuersam humorum qualitātē, & secundū loca diuersa quæ occuparunt. Magna enim obstructio uel cōpressio maioris est momēti, quā parua: parua indicat obscura inæqualitas pulsuū, magnam uerò aperta, & ad sensum efficax. Obstructio uel cōpressio, si corpora, seu partes teneat arterijs propinquas, arcet ac impedit pulsuū distensionē nō sine ægroti incommodo. Si uerò arteriarum tunicas, maius est periculū, & manifestior inæqualitas: maximum uerò, si ipsum cor uel oscilla eius occupet, id quod proxima syncope demonstrat. Quod si uiscidi crassiq; humores obstructionis uel cōpressionis causa sint, ut arteriæ nec allicere spiritum, nec reddere ualeant, plurimas fieri inæqualitates cōspicies, magnitudinis & paruitatis, celeritatis & tarditatis, crebritatis & raritatis, uehemētiae & languiditatis: et difficillimas, id quod curatio indicat. Quæ uerò pulsuū inæqualitas ex sanguinis copia accidit, qui aut ad uenas, aut ad arterias sit affusus, nō est adeò periculosa, sanguinis enim missione facillimè sedatur. Copia siquidē illa in uenis, arterias, utpote uicinia uasa, nō secus ac tumor præter naturā, premens & cōstringens, uacuata per sanguinis missionē, amplius non cogit tumere uenas, statimq; restituit locū arterijs, ad mouendum amplū: in quo

quia solitam functionem nemine interpellante ob-
unt, simul aequalitatem naturalē pulsum sine mo-
ra recuperant.

Facultatis grauationes ex plenitudine, ad
uires quascunque inaequalitates producant (pro-
ducere autem possunt omnium generum) si praee-
ualet ac dominatur facultas, securae sunt. Indi-
cium autem dominij est, quoniam plures sunt
pulsus magni, quam parui: plures celeres, quam
tardi: rari plures, quam crebri: uehementiores
plures, quam languidi. Si uerò non dominatur fa-
cultas, immò fatiscit, periculosa sunt. Eius autem
indiciū est, quoniam tum plures sunt pulsus
parui, quam magni: plures tardi, quam celeres: cre-
bri plures, quam rari: languidi plures, quam uehe-
mentes. Sic enim & baiulos, qui portant sarcinas
grauas, satisfacturos esse instituto itineri pollice-
mur, si passus faciant: & si inaequales (pondere
enim praepediuntur) ut plurimum tamen magnos,
celerēs, & fortes. Contra, non bene euasuros iudica-
mus, qui supra modum onusti, paululum promo-
uent, herent & uacillant.

Quae uerò à distracta facultate procedunt inequa-
litates, ex duplici cordis uel arteriarum intempe-
rie, de qua libro tertio, capite nono & duodeci-
mo uerba fecimus, tanto sunt periculosiores, quan-
to ad curandum difficiliores. contrarios enim cu-
randi

randi conatus exposcunt, & partim calefactione, partim refrigeratione indigent: iam si profueris frigidis partibus calefaciendo, nocebis calidis. Quia uerò inæqualitates pulsus ex duplici intemperie cordis profectæ, communes sunt uarijs affectibus, nec ab eisdem causis semper fiunt (pulsus enim inæquales anonymos, docuimus non solum à duplici intemperie nasci, sed nunc à uicio instrumenti, nunc etiam à facultate onerata) proinde adhibenda sunt alia præter pulsus signa, ad causas eorum discernendas: quæ medicos non latent, qui in notitia locorum affectorum diu sese & diligenter exercuerunt. Hippocrates, præter cetera cordis affecti indicia, non contemnendum et illud in Aphorismo protulit, Qui frequenter ac fortiter absque causa manifesta exoluuntur, derepentè moriuntur.

Debilitas facultatis, quæ ex temperamenti dissolutione prodit, non pares in omnibus morbis tenet gradus: uariis est eius defectus. Prima enim & parua dissolutio facit minores, languidioresq; pulsus. Maior uerò dissolutio, paruos, tardos, crebros, & insigniter languidos, nondum tamen myuros. Quæ uerò est hac tanto maior, ut iam applicatos digitos facultas non ferat, hæc myurorum fons & origo est. Iam uerò myuri non reciproci, maiorem annunciant facultatis defectum,

quam reciproci, & maiorem adhuc intermittentes pulsus, maximum uerò deficientes. Singulari uerò dexteritat eopus est ut utatur medicus, in inuestigandis tactu huiusmodi pulsibus, de qua libro secundo satis egimus.

Intermittentes pulsus familiares esse debili facultati, non proprios, libro tertio docuimus. procedunt enim nunc à debili facultate, nunc à ualida instrumentorum obstructione uel compressione. Sed hæc ita discernes. Si uicio instrumentorum gignuntur, non amittunt magnitudinem, nec uehementiam, posteaquam redierint, nisi uicia illa sint in corde uel oscillis eius: quæ iterum hoc pacto discernuntur, quoniam ad ea syncopa illico sequitur. Si uerò à facultatis imbecillitate intermittentes procedunt, omnes sunt parui & languidi: quorum alij sunt periculosi, alij periculosiores, alij periculosissimi. periculosi sunt, quorum intermissio non excedit tempora unius pulsus. Quòd si diutius quiescat, tanto erunt periculosiores prioribus, quanto diutius occurrant. Qui uerò duorum pulsum tempora intermittendo transigunt, sunt perniciosissimi, & uix quisquam liberatur ex huiusmodi discrimine. Tantum porrò est uitæ incommodum ex pulsum ocio seu intermissione, quantum est ex apoplexia, quæ est motus uoluntarij ad respirandum intermissio. Iam sicut apoplexiam, quam uocant fortem, solue-

soluere est impossibile, debilem uerò non facile: sic intermittentem per bina tempora pulsus, emendare est impossibile, per unica uerò non facile. In senibus tamen pluribus comperimus pulsus intermittentes parui fuisse periculi, qui in ipsorum febribus, & asthmatibus non multum nos terruerunt, aliorum successu edoctos, quos conualuisse uidimus. Pueri quoque non adeò periclitantur cum intermittentibus pulsibus. At iuuenem ex talibus pulsibus euasisse conspeximus nullum, nisi adsit alicui secundum naturam: qualem recenset fuisse in iuvene quodam Galenus, in fine libri de Præfagitione ad Posthumum. Cognosces uerò num à natura alicui adsit ægroto, si obseruaueris regulam quam tradit Galenus in commentarijs super Prognostica Hippocratis. Quoties enim ex alijs omnibus signis, morbus censetur esse sine periculo, unum accidens terrificum ex natura adesse sciendum est, aut prorsus ante ægrotationem fuisse, propter aliquam causam euidentem. Cur autem intermittentium pulsuum inæqualitas, salubrior sit senibus & pueris, exitialis uerò iuuenibus, ratio hæc est. In morbis, ut inquit Hippocrates, minus periclitantur, quorum natura, aut ætati, aut habitui, aut tempori, magis congruit morbus, quàm quibus secundum nihil istorum congruit. Senes & pueri imbecillas habent uires ui-

Lib. Pro-
gnosticon
3. cap. 8. cõ
mento 39

tales: ex facili igitur & leui causa actiones earum immutantur. Intemperies & obstructions exiguae, senibus & pueris obsunt: iuuenibus non nisi maximae, quas extirpare est difficile.

Deficiens pulsus altiorem gradum, & periculosiorem debilitate facultatis indicat. quod enim delinquit uno aut in altero, aut certo motuum numero intermittens, hoc deficiens in motibus omnibus.

Asphyxia (libet enim de eius significatione hoc quoque loco dicere, eo quod libro tertio in extremo gradu dissolutae facultatis eam collocauerimus, post myuros, intermittentes, & deficientes pulsus) omnium symptomatum est horrendissimum, & certus mortis nuncius. Solet autem occupare quosdam paruo ante obitum temporis interuallo: alios uero aliquot horas ante obitum, alios etiam complures dies. Nos unum tantum per annos uiginti, quibus in curandis aegrotis assidue uersati sumus, habuimus aegrotum, qui quatuordecim dies perseuerauit in asphyxia, antequam fuisset morte defunctus. Erat is Lucas comes de Gorca, uir illustris ex primarijs regni Poloniae senatoribus: cuius filius unicus, Andreas comes de Gorca, summus maioris Poloniae capitaneus, uir autoritate, opibus, armis, ingenio, omnium quos unquam Polonia habuit procc;

procerum potentissimus, uix unum & alterum diem durauit in simili asphyxia, ante mortem. At qui peste perierunt, quales nos plurimos, ut artem Sphygmicam experientia confirmaremus, inuisimus, cautè tamen: alij duos dies, alij ne unum quidem potuerunt transigere, cum asphyxia. Non omnes tamen, qui sunt in morbo morituri, asphyxia corripit: non est hic solus & unus mortis nuncius, sed de hoc infra dicetur. Porro, sicut formicans pulsus horrendus non est, dum à causis momentaneis enascitur, ut infra dicemus: ita & asphyxia, formidabilis non est.

Intercurrens pulsus, omnium ex systematica classe, quorum nomina extant propria, est securissimus. Fit autem, dum à copia humorum oneratur cor, uel arteriæ: aut dum hæc obstruuntur, uel comprimuntur. Quæ quidem causæ, præter alias, erant etiam intermittentium, sed eo differunt, quoniam repugnat in intercurrentibus, & decertat cum noxijs causis, facultas: in intermittentibus, piget hoc illam facere. Promittit intercurrens bonas crises in morbis, & affuturæ salutis fidus est testis, si alia consentiant. Quemadmodum uerò ferrarium fabrum unum de numero quatuor uel quinque, ad unam laborantum incudem, agilem esse tum ac ualidum

x 4 oportet,

oportet, operi que suo obnixè intentum, dum præter spem aliorum, inter duorum ictus, tertium laminae incutit feriente malleo: sic facultas, quæ morbos demolitur (nam eorum ipsa est medicatrix, ut inquit Hippocrates) ualida, & ad propulsanda obstacula properans sit necesse est, dum inter duos pulsus tertium ex insperato proijcit.

INÆQUALITATES SINGULARES quid significant.

Cap. 9.

Inæqualitates singulares significatione parum discrepant ab inæqualitatibus systematicis. Sunt uerò semper deteriores quàm systematicæ: causam libro tertio eius rei dedimus.

Intermittentes singulares proximam solent denunciare mortem, præsertim qui sunt prauiores: quos antea depinximus, ubi causas eorum exponeremus. Idem de imparibus citatis esto iudicium: eos tamen diutius possunt tolerare infirmi, quàm intermittentes.

Myuri uerò singulares non hoc solum, quòd myuri systematici commostrant, defectum scilicet uirium, sed præter hoc & gracilitatem corporis. Quo enim corpus fit gracilius, hoc plus arteria apparet, & pluribus digitis occurrit.

Dicroti adtestantur de impuritate & putredine humorum, à quâ fuliginosorum uaporum plu-

rimus

rimum effertur: eos propterea in singularium classem inseruimus, licet non sint re ipsa singulares, ut ordinem, cui libro primo & tertio innitebamur, imitemur.

Ne mireris autem, quòd dum significationes inæqualitatum recensemus, interseramus nonnulla quæ ad causas earum explicandas pertinent: quod erat proprium libri tertij & quarti negotium. Sic enim complicata est ars præsigitionis pulsuum, cum arte causarum indagationis, ut necesse sit, qui alteram tractat, alterius materiam simul uerset. Et reuera qui causas pulsuum disquirat, iam præsigit, licet non futuros semper, at saltem præsentis & præteritis ægrotorum affectus. Atque idcirco & significationes inæqualitatis singularis in diuersis partibus arteriæ, hoc loco obmittimus, & eminulorum ac prominulorum pulsuum; quoniam ex libro tertio facile est eas colligere.

ORDO ET ATAXIA QUID

significet. Cap. 10.

Obscurè admodum Galenus significationes ordinis & ataxiæ declarat, ne dicam negligenter. Nam quod tradit, ordinem meliorem esse, quàm ataxiam, id est perturbationem pulsuum eiusdem generis, procul abest à uero: et ratio quam

eius pronunciati subiungit, inquit, Quod naturae nostrae ordo cum primis familiaris est, nihil demonstrat. Ordo enim inaequalitatum in pulsibus, non à natura nostra proficiscitur, sed à morbo, & causis eius, & symptomatibus. Obstructiones siquidem, compressiones, repletiones, debilitates, si fixae sunt & stabilitae, ordinatas inaequalitatum uices produciunt: si uero instabiles sunt et fluxae, inordinatas. quod et ipsemet fateri cogitur Galenus. Nec solum inaequalitates pulsuum certos habent aduentus & recessus sui terminos, ex causis huiusmodi, id est fixis: sed & febres ipsae, quarum causae fragiles non sunt, suum etiam obseruant ordinem: ordo tamen ille minimè est laudabilis. Imò quibuscunque accessiones fiunt, quacunque hora febris dimiserit, si eadem cras occupauerit, iudicium habent difficile, ut ait Hippocrates. Potest autem multis exemplis ostendi, quod ordo inaequalitatis non sit melior ordinis perturbatione, in eodem genere pulsuum. Pulsus, qui perpetuò est paruus, languidus, ordinatus, melior non est: immò multo deterior illo, qui aliquando est paruus, aliquando magnus: nunc languidus, nunc uehemens inordinate. Sic & pulsus inaequales anonomi, inter quos plures sunt magni, quam parui: plures celeres, quam tardi: plures moderati, quam crebri: inordinati melio-

Libro 4.
Aphor. 30.

res sunt, quàm in iisdem generibus inæquales cum ordine : inter quos plures reperies paruos, quàm magnos: plures tardos, quàm celeres : plures crebros, quàm moderatos. Quare axioma Galeni cum sua demonstratione, nulli (quod ego puto) erit consentaneum medico, qui emunctas habet nares. Nam nec urinæ, quæ ordinatim malas habent hypostases, bonæ sunt : nec uomitus sinceri, si fuerint ordinati (id est, si statis semper horis in morbo conspiciuntur) boni sunt.

Quòd si ea ratiocinatio proba est, ordo inæqualitatis pulsuum melior est, quàm ordinis perturbatio: in eodem genere pulsuum, quoniam ordo naturæ est familiaris, proba erit & hæc. Accessiones doloris in morbo Gallico, si fuerint orânate, id est, si sub uesperâ semper incidant, meliores sunt, quàm quæ promiscuo tempore inuadunt: quod tamen dictu est absurdum.

Quare quum constet, ordinem aliquando à natura, aliquando à rebus contra naturam fieri: statuendum est certò, illum solum ordinem bonum esse, qui à naturalibus & salutaribus causis constituitur: malum uerò, qui à morbificis. Ordo igitur in bonis pulsibus, bonum : ordo in malis pulsibus, malum. Et quanto pulsus sunt deteriores, tanto & eorum ordo est peior. Difficulter enim soluitur, quod fixam & stabilitam causam habet.

habet. firmata enim, magnam vim demolientem ex
 poscunt, longum tempus, & plura auxilia. Ataxia
 uerò in bonis pulsibus non usq; adeò mala est, in ma-
 lis uerò est illaudabilis, in utrisq; incerta & dubia
 ex se. Bonos uocamus pulsus, quorum species bonæ
 sunt, & extremitates bonæ: ut sunt magni, celeres,
 moderati, uehementes; quorum extremitates sunt;
 maximus, celerrimus, uehemētissimus. Malos uerò,
 quorū species sunt malæ, ut est paruus, tardus, cre-
 ber, languidus: quorum extremitates multo adhuc
 sunt peiores: minimus scilicet, tardissimus, creberri-
 mus, nec non rarissimus, languidissimus: de ijs uerò
 suprā satis dictum est, Fecimus etiam censuram an-
 tea inæqualitatum: et docuimus, quæ meliores sunt,
 quæ deteriores, quæ pessimæ. Quum autem cōstat,
 ataxiam firmas causas non habere: & quod firmū
 non est, facile soluitur. Proinde in bonis pulsibus, et
 non malis inæqualitatibus, non est adeò magni pen-
 denda: in malis uerò, non parui æstimāda. Sed quo-
 niam fluxiles et solubiles sunt causæ eius, possuntq;
 ex nobilioribus partibus transire in ignobiliores,
 et eo pacto tum non esse periculose: possunt etiam
 ex ignobilioribus migrare in nobiliores, et tum nõ
 uacare periculo: idcirco incerta est & dubia eius
 significatio, eo quòd sit transitoria. Sed ut pau-
 cis rem totam complectar, ordo certus est index
 boni uel mali: boni quidem in bonis pulsibus, uel
 bonis

bonis inæqualitatibus : mali uerò, in contrarijs.

Ataxia uerò, incertus est index boni & mali. Diligentior ergo animaduersio adhibēda est ad genera & species pulsuum, & earum extremitates, rhythmos, æqualitates, inæqualitates, quàm ad ataxiam, seu ordinis perturbationem : quæ nec quicquam certi habet, sed omnis eius reputatio ex bonitate eius cui adest, uel malicia pendet.

PULSUS COMPLICATAE INÆQUALITATIS, qui nomina habent propria, quid significant.

Cap. II.

Vndosus pulsus ea ratione malus esse non censetur, quòd adtestetur nullam adesse uisceribus inflammationem, nec adesse scirrhum, nec congelationem seu adstrictionem ex frigore ingenti, nec siccitatem immodicam, nec spasmus. Humiditatem enim undosus pulsus ad sui generationem requirit : ij uerò quos recensuimus affectus, siccas possident arterias, aut ad minus tensas, in quibus undosus pulsus consistere nequit, propterea quòd duricies formam undarum sese adtollentium effici non permittit. Adfert secum & aliud bonum undosus pulsus testimonium. dum enim apparet in febribus, sudorem pollicetur criticum, præsertim si altitudinem & uehementiam retineat: aut saltem, si plures habeat motus altos & uehementes, & si si-
gna

gna coctionis præcesserint. Significat undosus pulsus, morbos nimio humore solidas partes irrigantes: quales sunt febres phlegmaticæ, quotidianæ, et typhodes à Græcis nuncupatæ, id est, madidæ, hydropas, præsertim anasarcas, in quibus nulla scirrho induruerunt uiscera, quod hydropicis ut plurimum accidit: sed tum undosi pulsus effigies effici nō potest ob tensionem. Undosus si in uermiculantē degenerat, malum est: prosternitur enim iam facultas, nondum tamen deficit.

Vermiculans molles etiam requirit arterias: sed in debiliore multo facultate, quàm undosus. Indicat uerò corpora spiritibus esse inanita & depauperata, ex nimio alui fluore, uel sanguinis effluxu, uomitibus, purgationibus, cholericis, urinis copiosis, menstruis superfluis, hæmorrhoidibus, sudoribus, percutem exhalationibus. Significat & pulmonem nimia scatentem humiditate, non ab initio, sed adritas iam uiribus, putrente iam pulmonis substantia. Commonstrat & phthysicos, & empyicos, dum eorum inclinat facultas: nisi siccitas quæ eos comitatur, eum prohibeat, quæ etiam in hecticis febribus eum fieri prohibet. In inflammationibus etiam adæset, quando iam decidunt uires: sed duricies obstat, molles enim semper amat arterias uermiculans pulsus. Loco uermiculantium hecticæ febres & aliæ ægritudines, quæcunque nimium labeficiant uires:

uires: si duricies adsit arteriarum, consequuntur illam inæqualitatem singularem, in qua non omnes partes arteriæ ex æquo distenduntur. De cuius causis libro tertio, capite tredecimo disputauimus.

Formicans multo est perniciosior uermiculante. In febribus quæ diuturnitate temporis exhauserunt uires, certus est mortis nuncius. Vermiculans & formicans si suboriantur, à causis quæ facultatem subito resoluunt, sed quæ emendari possunt, medico terrorem non incutiant. quæ enim citò resoluuntur corpora, citò etiam reficiuntur: ut uidere est in ijs qui in balneis animo delinquant, & formicantibus fruuntur pulsibus: quorum spiritus dissipatos & exhalantes, si aquæ frigide conspersione collegeris, illico ad se redeunt, pulsusq; bonos recuperant. Idem usuuenit & ijs, quibus ex uulneribus, uel naribus, ingens sanguinis copia profluxit, qui facili accepto nutrimento restituntur. Sed formidabilis est uterq; hic pulsus in febribus lenis & paruis. acutæ enim uermiculantē nō admittunt: eo quòd calor auctus, non sinit fieri tardam distensionem, dum facultas, etsi debilis, remittitur tamen, seq; necessitati accommodat, quantum potest. quæ in re à formicante uermiculans multum disidet. hic enim non est extremè tardus, nec extremè languidus, prout ille. Et quum sit uermiculantis distensio

distensio inaequalis, alijs partibus citius, alijs tardius motum incipiens: non erit adeò exitiosus, si tarditas non multum exuperet.

Caprizans superiorem esse naturam morbo indicat, & uictoriam de ipso promittit. Sed si posterior pars motus fuerit languidior, iã non erit propriè caprizans, & pugnam nunciat dubiam, facultate iam quodam modo tergiuersante.

Serrans quanto est manifestior, tanto deterior: manifestiorem ipsum facium, nimia tensio & duricies. Hæc uerò ambo ingentem tumorem testantur esse apostematis, quod longa coctione indiget. Et nisi ægrotus robustis sit uiribus, succumbit cum tanto & tam crudo apostemate, uel suppurationem incurrat neceße est.

Convulsiuus alius alio est melior, alius deterior. Nam qui post plurimos sudores, aut uomitus, aut alui deiectiones, aut sanguinis eruptiones, aut uigilias, aut famem, aut motus, tum multos, tum uehementes, aut febres adurentes prouenit, ægrè tollitur, & est malum propemodum insanabile. Qui uerò nascitur repenti, statim ab initio morbi, uel non multo post principia, non est adeò periculosus. Quòd si causa procathartica, seu externa, huiusmodi pulsum prouocauerit, nempe uel ictus alicuius feræ uenenosæ, uel uenenata potio, tãto erit magis horrendus, quanto
causa

Libert quintus.

322

causa eius altiores egerit radices in corpus: quæ citò
penitius introierint, difficulter extirpantur. Mitior
uerò, si rescindi & amoueri citò poterint: uel
quia non sunt efficaces, uel quia non diu moratur
uenenum in corpore.

Vibratus insanis non est incommodus: solet autem
tem inuadere homines subito expergefatos à sono,
uel percussos & irritatos à quopiam terricu-
lamento. In ægrotis uerò, in quibus uel magna in-
flammationes, uel tenacissimæ obstructiones, uel
spasmi deprehenduntur, naturam cum morbo ur-
gente contendere significat.

Palpitanter pulsus aliquoties in senibus reperi-
dum in phlegmaticis decumberent febribus: sed tan-
ti illos feci, quanti bullas aquæ innatas, quæ statim
disperunt. Quibus autem palpitatio totius corpo-
ris simul aderat, ij grauius ægrotabant, & longa
egebant medicatione.

Tremens uerò pulsus, tam ille qui uerè est tremu-
lus, quàm qui ex tremantibus ad carpum musculis
tremens reputatur, semper mihi fuit malum futura
syncopis, & postea mortis omen. Sed percontari
oportet, à natura ne, uel ante febrem ne inceperit.
Si enim ab alia causa quampiam, quàm ex febre
prouenerit, non solet magnum adferre discrimen.
Sensit ante mortem tres dies in febre, trementem
pulsus, Polyxena uxor mea amantiſſima, quæ ca-
stitate

stitate, morum elegantia, uenustate formae, opulentissima dote, omnes omnium iudicio foeminae Pos-
naniae excelluerat.

Hecticum, quam probus sit, prodit ipsum nome.
Nam non deserit facile, quae corripuerit corpora:
longitudinem morbi pollicetur, qui bonum uel ma-
lum exitum est habiturus, prout uires permittunt, &
egrotus ad ea quae offeruntur bene uel male habet.

Strepens pulsus semper durus est, inanitionem
demonstrat, & uacua uasa: hunc saepius deprehen-
dimus in febribus magnis senum (& ijs qui totius
corporis spasmo contraherantur) in macilentis
corporibus, quae renutricatione indigebant.

CORDE AFFECTO QVI FI

ant pulsus. Cap. 12.

IAm absoluimus, quanto potuimus compendio-
sius, doctrinam prognoseos seu prouidentiae se-
cundum diuersa genera pulsum, & differentias.
Restat, ut alteram doctrinam prouidentiae secun-
dum locos affectos aggrediamur. has enim duas e-
ius partes, seu duos diuersos docendi modos, ab ini-
tio huius libri esse diximus. Praestat autem inci-
pere à corde. nam affectus eius diuersi, miris mo-
dis pulsum immutant: quod bene callere, et memo-
ria reuocare fidelem medicum oportet. Cordis af-
fectus sunt intemperies, malae compositiones, so-
lutiones continui: sed male compositiones graues,

et solutiones continui etiam modice, statim adportant syncopam, ac eius ratione pulsum mutant. Tumores autem seu apostemata non fert hoc viscus, sed in eorum exortu perit homo syncopa correptus. Quare ijs morbi generibus obmissis, de intemperiebus cordis speciatim tractemus, generalibus præceptis aliquot præmissis.

Primum: Pulsus ob intemperiem nunquam immutatur, nisi affectæ sint uel arteriæ, uel cor.

Secundum: Contingit aliquando arterias affici aliqua intemperie, nihil læso corde. Afficte uero aliqua intemperie corde, fieri non potest, ut innoxia permaneant arteriæ. necesse est enim, eas eadem intemperie imbui plus minus. Ac calida quidem et frigida intemperies cordis, citò permeat in omnes arterias: humida uero et sicca, lentè. Depingemus autem hoc loco, undecim cordis affectus diuersos, pro diuersa substantiæ eius, et contentorum et uiciorum eius intemperie.

Primus: cordis substantia si calida sit, plusquam naturæ conuenit, necesse est ut edat pulsus paruos, celeres, crebros, et languidos: magnis enim et uehementibus conficiendis, uis pulsatrix sufficere non potest: læso temperamēto cordis, in quo potissimū sita est. Imò nec celeritati gignendæ sufficit, si supra modum incaluerit cor: compensat tamē crebritate sua detrimēta. Quòd si non partes duntaxat aliquas, sed

totum corpus cordis calor permeauerit, febrem parturiet, quam hecticam uocant.

Secundus, cor calidū non substantia, sed ijs quos uentriculi eius continent spiritibus uel humoribus, facit pulsus, quos aucto usui docuimus esse peculiaris: nimirum magnos, in maiore caliditatis excessu magnos & celeres, in maximo magnos celeres & crebros. Ac nihil obstat, quin fiant et maximi et celerissimi & creberrimi, si superabundauerit calor, & facultas integra sit, instrumentum non durum. Nam alioqui affecta facultate, uel instrumento duro, magni confici nequeunt, nedum maximi. Prodit autem affectam facultatem, pulsuum languiditas: duriciem instrumenti, ipsa arteriae tunica.

Tertius cor contentis suis calidum, arteriae frigidae, faciunt pulsus arteriarum, magnitudine, celeritate, crebriitate, moderatos, et ueluti naturales. Fiant autē arteriae frigidae, uel quia frigidus in se succos continent, uel quia extrinsecus sunt refrigeratae: id quod ijs accidit, qui hyberno tempore febrientes in gelidis decumbunt locis, nudatis interim manibus, uel in aquam frigidam demersis: quod nonnulli de industria faciunt, quærentes refrigerium. Cur autē moderati sint pulsus, causa est, quoniam medius quodam modo hic status efficitur ex duobus contrarijs. Arteria enim frigida, recalescitur à corde, nec paruum pulsus edet, qui frigida est: nec ma-

gnum,

gnum, qui calidæ: sed inter utrumq; medium. idem de celeritate & alijs intelligas.

Quòd si tum alteram manum arteriæ, alteram cordi applicaueris, deprehendes cor multo maiorem, celeriore & uehementiore ex irritatione motum edere, qui in arterijs non apparet. Et solent tales ægroti sepe de pulsu cordis conqueri, quem ipsi saltum uocant, eo quòd plus solito eis salire uideatur. Multos ego obseruaui ægrotos, qui continuis ex phlegmate laborabant febribus, quorum uenæ & arteriæ crudis & frigidis erant refertæ humoribus, cum huiusmodi moderatis pulsibus, quos etiam inepti quidam febre cære decernebant: ac interea uictus rationem, quasi solutis febre instituebant, usq; ad mortis exitium.

Quartus, Cordis substantia calida, contenta, frigida, si ex æquo à natura recessum est in utranq; partem, facit pulsus celeritate, crebritate, nihil à naturalibus & moderatis discrepantes. Tanto tamen erunt languidiores et minores, quanto uisceris substantia est calidior. comitatur uerò hunc affectum febris hectica.

Quintus. Cordis substantia frigida, facit pulsus, paruos, tardos, imbecillos. Nā et usus est remissus, & facultas languida ob intemperiem. Crebros uerò etiam facit: quoniam etsi refrigeratione opus non habeat tale cor, uentilatione tamē indiget, cui

ius gratia crebro necesse est distendi arterias, quae parua distensione, huic non satisfaciunt necessitati.

Sextus. Cordis contenta frigida, faciunt pulsus paruos, tardos, raros, quales docuimus diminuto usui esse familiares: ac praepollet in primis in tali affectu raritas, deinde tarditas, postremo paruitas.

Septimus. Cordis contenta frigida, arteriae calidae, faciunt pulsus secundum sua genera moderatos: quoniam & hic status ex contrarijs est constitutus. & quantum caliditas arteriarum tendit ad magnitudinem, celeritatem & crebritatem: tantum frigiditas contentorii cordis ad paruitatem, tarditatem, raritatem. Proinde medijs inter haec constituentur pulsus. Raro huiusmodi affectus accidunt, ac febre uacant. Solent uero corripere ij affectus, illos qui in corde uel pulmone frigidos coaceruarunt humores: qui si obstant oscilla cordis uel arteriarum, aderunt statim et inaequalitates uariae, de quarum causis antea diximus.

Octauus. Cordis substantia frigida, contenta calida, tales faciunt pulsus, quales in quarto affectu fieri docuimus. moderati enim erunt: tantum autem languidi et parui, quantum frigiditas uisceris excellit. Ut autem in quarto affectu solet fieri hectica febris, ita in hoc ephemera, uel putrida, spiritibus uel humoribus recalescatis. Quaecumque autem de contentis cordis, uel arterijs diximus, eade de ijs intelligas, quae uicina cordis dicuntur: quae prope cor sunt.

ta sunt, ut est pulmo, mēbrana thoracis cordi proxime, pericardios tunica, ac in ea inclusus aer, uenae cordi adnatæ. hæc enim omnia simili modo ut arteriæ, uel materiæ in corde cōtentæ, pulsus immutāt.

Nonus. Cor frigidū, fumosis uaporibus redundās, commutabit rhythmū pulsū, et faciet contractionem celeriozem distensione. Internæ etiā quietis tēpus, erit prolixius multo: externæ uerò breuius, eo quòd properat facultas ad contractionē: quam, quā maiorem cōficit distensione, propterea diutius in ea conficienda remoratur. Docuimus autē antea, internam quietem continere tēpora partiū utriusq; motus, quæ sentiri nō possunt. hæc in hoc affectu prolixius producuntur, tum ob distensionem tardam, tum ob contractionem magis productam.

Decimus. Cor in æquali intemperie affectū, profert inæqualitates, quas declarauimus lib. 3. ubi causas diacrotorū examinauimus: inæqualitates in quā, magnitudinis, celeritatis, crebritatis, uehementiæ. Quia uerò similes etiam prodire docuimus ex obstructionibus, cōpressionibus, repletionibus interiorū uasorū: quare ex intēperie ne inæquali cordis, an ex ijs alijs quas recēsumus causis, in quopiā corpore, hæc prodeat inæqualitas, dubitabis. Sed si nec peripneumonia adsit, nec empyema, nec pleuritis, nec phthisis, nec asthma, nec catharrus, nec cruentū sputum, nec corpus crassis et uiscidis humoribus infarctum,

fartum, aperta tibi erit significatio, cor inaequalem occupasse intemperiem. Quae quoniam duplex est, altera in cordis solida substantia, altera in ipsius humoribus. haec cum totius cordis tremore fit, illa absque tremore. Atque haec tibi signa distinctionis sunt.

Vndecimus: Cor siccus, quam natura exigit, alterat unam secum arterias, duosque faciet pulsus: humidius uero, molles. Quod si arteriae ex se quidem humidae sint, quoniam humidis sunt repletae succis, cor uero siccum: necesse est, ut arteriae participant cordis affectionem, iuxta praecipuum antea traditum, et prouenientium pulsus mollicie mediocres, quia affectio arteriarum ex humiditate et siccitate conflata, media est.

Vt autem haec tibi tenacius memoria haereant, subiicimus tibi omnium breuem hunc epilogum.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	Cor frigidum									
	tia calida.	tia frigida.	fumosis uapores							
2	Cor frigidum	6	Cor frigidum	6	Cor frigidum	6	Cor frigidum	6	Cor frigidum	6
	ta calida.	ta frigida.	ta calida.	ta frigida.	ta calida.	ta frigida.	ta calida.	ta frigida.	ta calida.	ta frigida.
3	Cor frigidum	7	Cor frigidum	7	Cor frigidum	7	Cor frigidum	7	Cor frigidum	7
	calida cum ar-	ta frigida cum	calida cum ar-	ta frigida cum	calida cum ar-	ta frigida cum	calida cum ar-	ta frigida cum	calida cum ar-	ta frigida cum
	terijs frigidis	arterijs calid.	terijs frigidis	arterijs calid.	terijs frigidis	arterijs calid.	terijs frigidis	arterijs calid.	terijs frigidis	arterijs calid.
4	Cor frigidum	8	Cor frigidum	8	Cor frigidum	8	Cor frigidum	8	Cor frigidum	8
	tia calida com-	tia frigida, com-	tia calida com-	tia frigida, com-	tia calida com-	tia frigida, com-	tia calida com-	tia frigida, com-	tia calida com-	tia frigida, com-
	teta frigida.	teta calida.	teta frigida.	teta calida.	teta frigida.	teta calida.	teta frigida.	teta calida.	teta frigida.	teta calida.

IN FEBRIBVS QVI SINT PVLsus. Cap. 13.

Quia febres primariæ sũt cordis affectiões, operæ preciiũ ergo fuerit de ipsis hoc loco differere, quomodo scilicet ex pulsib. optimè præsentiantur. Distinguitur aut̃ febres, caliditatis subiecto. Nam aut cordis solidam substantiã, aut humores, aut spiritus accendunt. A quoquam enim horũ semper incidit febris: & nisi salus præuenerit, reliqua duo genera progressu temporis simul afficit. In spiritibus ergo ephemera, in corpore cordis hectica, in succis humorales consistunt.

Ephemerarum pulsus sunt, quos soli usui aucto docuimus esse peculiare: magni scilicet, celeres, & crebri. Quod si in primo statim febris exordio, ægroto astiteris, & pulsus magnitudinẽ statim exoriri cõpereris: scitõ nõ aliũ esse febrẽ, quã ephemera. febris etenim à magnitudine pulsus incipiẽs, ephemera est. Hæc quia facultati parum incommodat, uehementiam motus à pulsu non adimit, nisi per accidẽs, dum uel in stonacho humorem aliquẽ mordacem reperit, uel copiosum cibum, uel phlegma: uel si ex causa aliqua debilitãte, qualis est moror, fuerit exorta. Ex se uerò nec facultatẽ, nec instrumentum ledere potens est.

Hecticarum pulsus sunt: parui, celeres, crebri, languidi, hectici. In febribus enim hecticis non una tantum causa pulsuum synctica, usus scilicet, immutatur, sed duæ. Nam & facultas ob intemperie cor-

dis egrè ualet, & usus augetur. Propterea ut aucto-
 usui satisfiat, celeritas & crebritas præsto adest:
 affecta autem facultas non sinit fieri magnos, &
 uehementes.

Humorales febres omnes tres causas synecticas
 immutat. nam nõ solū augetur necessitas ex caloris
 intensiōe, sed etiam instrumenta inconcinna sũt
 ex humorum affluxu, & facultas adteritur ex ua-
 rijs occasionibus: quapropter qui pulsus sint ea-
 rum proprii, non est facile edifferere. Galenum
 perstringebant quidã medici (ut scribit in libello,
 cui titulum dedit de Libris proprijs, eo loco ubi a-
 git de libris prognosticis) quod in libro de Pulsi-
 bus ad tyrones, febriũ putridarũ proprios pulsus
 non depinxerit. Ac fortassis ipse Galenus, quibusdã
 hac in re, non bene sibi constare uideri posset, eo
 quod nunc hos, nũc alios febriũ putridarũ cõset es-
 se proprios pulsus. Libro enim ad Glauconẽ pri-
 mo, capite de Ephemeris, & capite alio de Signis
 quartanæ, omnib. febribus putridis docet peculia-
 rē esse pulsum cum singulari inæqualitate in una
 parte arteriæ, qui scilicet in uno motu non æquali-
 ter distenditur, sed uelocius in principio & fine di-
 stensionis, quàm in medio: qui à Græcis ἀνισοτάκ-
 ης, à Latinis impar citatus nominatur. hoc idem
 sentit, scribens ad Tyrones, ubi agit de pulsu phre-
 neticorum. uerba eius sunt hæc: Etenim febriũ pro-
 prium

pr̄iū celeritatis symptoma hic obtinet clarissimē,
in utroq; termino distensionis, præcipuē externo.
Hoc idem in libro de Præcognitione ad Posthumū,
tacitē insinuare uidetur, dum minimas differentias
pulsuum summo semper studio se in febribus obser-
uasse fatetur. Diuersum uerò scribit in libro de
Differentijs febr̄iū primo, capite septimo: propriū
atq; inseparabile docens esse febr̄ium, quæ in hu-
moribus accenduntur, uelocitatē submissionis pul-
suum, Græci systolen uocant: quæ manifestius qui-
dem in crescentibus febribus, non obscure tamen
incipientibus ac consistentibus deprehenditur:
quod nec in ephemeris, nec in hecticis apparet.
Confirmat hoc idem in libro de Præcognitione ex
pulsibus tertio, non procul à fine, ubi ait: Perpe-
tuum hoc & præ cæteris proprium febr̄i ex pu-
tredine ortæ, ut arteriæ contractio celerior effici-
atur: & si quis in cognoscenda contractione est e-
xercitatus, perpetuum hoc & constans initij ac-
cessionis signum habebit, ubi robore aliquo, ut fre-
quenter admonuimus, pulsus præditus sit. nā in lā-
guidis cōtractionem docuimus dignosci non posse.
Ut uerò non hæreas, sed quod certum sit teneas,
nos tibi breuiter proprios pulsus febr̄iū putrida-
rum elucidabimus, simul & initij accessionis ca-
rum. Scias igitur, calorem hecticarū & ephemera-
rum febr̄ium, dum simplices sunt, & solæ, purum
esse,

esse, licet sit diuersus à natiuo: & solum exposcit refrigerium, quod distensionem docuimus suppetare. At putridarum calor est fumosus: qui cum requirat etiam refrigerium, tum uerò maxime fumosorum & fuliginosorum excrementorum expulsionem, quod munus est contractionis. Quare distensionem faciet quidem celeriore, sed contractionem longè maxime: atq; ita rhythmum in pulsu destruct, facietq; inaequalem. multo enim contractio erit celerior, quàm distensio. cum hoc uerò externa quiete pulsus erit crebrior in putridis febribus: properat enim facultas ad contractionem, nec cupit remorari peracta distensione. Adest etiam talis rhythmus, & talis crebritas febribus ex inflammatione seu phlegmone natis: sed duricies ex tensione arteriae eas discriminat, quae in putridis alijs febribus non reperitur. Iam nihil obstat, & impares citatos pulsus in febribus putridis nasci, quos Galenus saepius propriam febrium inaequalitatem esse asserit. Si enim bene nosti causas eorum, quas libro tertio descripsimus, comperies eas nonnunquam in putridis febribus, & earum pulsus, praesertim in incremento febris. nam initio paroxysmorum non facile est eos deprehendere, eo quòd paruitas distensionis ipsos obscurat. Docuimus enim, impares citatos magnos esse oportere, ut sentiantur. In summa, rhythmum inaequalitatis, &

externa crebritas, proprium est signum & inseparabile febrium putridarum. Impares uerò citati pulsus, proprium est etiam earum signum, sed separabile: quoniam nec semper, nec omnibus inest. Et hæc est dictorum Galeni, quæ antea in medium protulimus, conciliatio.

Initio paroxysmi febrium putridarum, celeritas contractionis primò expullulat cum crebritate externæ quietis: & hoc est perpetuum initij signum. In incremento augetur eadem celeritas. incipit magnitudo distensionis, & crebritas interna. In uigore seu statu succensis humoribus, feruescentibusq; increscit celeritas distensionis pariter & contractionis cum crebritate, tam externæ quàm internæ quietis. In declinatione diminuuntur hæc omnia, ac quum ad remissionem uertum est, tum planè dispereunt, præsertim si ad perfectam integritatem æger redierit.

Licet autem omnes febres putridæ, propter augmentum calorem, necesse est ut edant pulsus in augmento paroxysmorum, magnos, celeres, crebros: tamè pro diuersitate humorum qui putrescunt, non æquo tales sunt. Biliosæ enim febres, habent pulsus magnos, celerrimos, creberrimos, aliarum comparatione. Melancholicæ minores, tardos, rarissimos, respectu aliarum. Phlegmaticæ minimos, æquè tardos ut melancholicæ, sed non æquè raros, molles.

les. Magnitudine igitur & celeritate excellit alias febres cholericæ, paruitate & mollicie phlegmaticæ, raritate melancholica. Quod uerò dixit Galenus in libello de Typis, paruos esse pulsus tertiana rum: id non fit ratione febris, sed ex alia occasione, de qua statim dicitur: & paruitas illa initio fit paroxyfmorum, ac citò desinit, ut docet libro secundo de Differentijs febrium.

Hæc sunt ergo pulsuum immutationes febribus putridis propriae, quatenus febres sunt. nã ex alijs occasionibus reperiuntur multo plures, occasiones autem istæ sunt.

Prima: Solent in febribus putridis initio accessionum, materiae frigidae ad cor confluere, quæ obruunt & suffocant calorem innatum cordis. Quæ admodum si ligna multa uuida, quæ non facile succendantur, in modicum ignem cõijcis, parum abest quin illum extinguas, statim à principio. Quod si non extinguitur, sed restiterit, paulo post succendere totam struem lignorum incipiet, caloremque generabit, primò fumosum, tandem etiam flammæum: à flamma uerò excernitur non tam fumus, quam sulfigo, quæ in sublime fertur, deorsum uerò cinis & fauilla. Sic in febribus putridis, dum multitudo materiae frigidae, initio accessionis, coadceruatur ad cor, periculum imminet suffocationis caloris & mortis: quare tum paruitas, tarditas, et raritas pul-

suum exoritur: quod si simul & insignis læguitas
 adsit, difficile est mortem euadere. Si uerò nō adeò
 sint languidi pulsus, sed qui renitentem indicant
 facultatem, futurum est ut natura contendat supe=
 rare & explodere frigidam illam materiam à cor=
 de: & incipient tum arteriæ maiori, celeriori &
 crebriori motu uti. manifestior tamen erit celeritas
 contractionis, quàm distensionis, ex ea quam an=
 tē diximus, causa. tunc uerò augmentum erit pa=
 roxysmi, in quo sumi multi, thoracis exipratione,
 & arteriarum contractione eijciuntur. Successu tā=
 dem temporis, dum flammeū calorem putrens ma=
 teria acquirit, uigor est paroxysmi: quo tempore
 excrementa fuliginosa, tam respiratione, quàm cō=
 tractione arteriarum extrā efferuntur. quæ uerò
 sunt instar cineris et fauillæ crassa, ampliores me=
 atus petunt, quibus educuntur: sunt uerò hæc sedi=
 menta urinæ, quæ ex uasis excernuntur.

Secunda occasio mutationis pulsuum in febrib.
 putridis est, ex affluxu humorū ad os uētriculi, seu
 stomachum, qui initio accessionū, uel paulo post,
 si acres sunt, uellicāt eius tunicas: si uerò crassi &
 multi, grauant & opprimunt: inde nausæ & uo=
 mitus, quorum ratione prodibunt pulsus, quos
 antea, affecto uentriculo, docuimus esse peculiare.

Tertia occasio est ex recessu spirituum, & san=
 guinis ab externa superficie, ad uiscera: unde ob=
 structio

structiones, compressiones, repletiones, refrigerationes arteriarum nascuntur: propter quas necesse est, in initijs talium accessionum inæquales anonyms fieri pulsus.

Quarta occasio est ex importuna cibatione uel potione, quæ malè habet uentriculū initio paroxysmi: quæ etiam suos pulsus profert, grauationi, uel corrosioni, seu mordicationi debitos. De ira ac alijs animæ perturbationibus, & corporis motibus hic sileo: quæ manifestè etiam pro sui ratione, pulsus in febribus immutant.

Quinta occasio est, si initio accessionum nihil horū quæ antè diximus adsuerit, sed materiæ quæ putrent, quietæ sint, delitentes in locis suis, solū calorem cordi cum uapore porrigentes. Prima pulsuum alteratio erit in magnitudinem & celeritatem, sed tamen non sine rhythmī inæqualitate. hæc enim omnibus putridis febribus semper adesse oportet. Succedit tandem & crebritas augecente calore. Latentes sunt & occultæ talium febrū accessiones, quas Galenus libro de differentijs febrū primo, eo loco ubi de cognitione hecticarū tractat, ἀθλιπὶς ἐπινοήσας, id est, incompressas annotationes, priscorum medicorum uocabulo nuncupat. Hæc multis imponunt medicis falsa hecticarū specie deceptis: nonnullis autem febrem abesse sibi persuadentibus, eo quòd nullū extrinsecus eius si-

gnum appareat, nec horror, nec externarum partium refrigeratio, neque ulla obdormitatio, nec ociositas, nec caloris ulla inæqualitas. Dij boni, quot ægrotos tali febre nos perijſſe uidimus, quæ aliquãdo erant ſolæ, aliquando quartanis complicatæ. Quia uerò quartanæ, quantum ex ipſis eſt, haudquaquã ſunt periculoſe: idcirco ægroti nihil aliud quàm quartanã cogitãtes, ſecuri edebant, bibebãt, more quartanariorum: tandem præter ſuam opinionem peribant.

Sexta occaſio eſt, uenenosa qualitas (de illarum ordine quæ αὐτὸ μᾶλλον ἀνομάεις à Græcis, id eſt, ſpirituales facultates appellantur: noſtri uocant cæcas, alij occultas uirtutes) quæ totius ſubſtantię proprietate deleteria eſt, & aduerſa. hæc aliquando humores in uafiſ inquinat, uiresq; omnes, præcipuè uitales infringit. Hinc arteriarum pulſus minor & imbecillior fiat neceſſe eſt: tanto autem celerior & crebrior, quanto magis fuerint uel minus putridi inquinati humores: facile enim putreſcunt. Peſtilentes ſunt huiuſmodi febres, quæ ut plurimum carbunculis, uel bubonibus ſe inſigniunt, & cor, hepar, cerebrum in furiam uertunt, & exagitant. Propterea uerò diximus ut plurimũ, quoniã ſi hæc uenenosa qualitas in ſubſtantiam cordis primò inſilierit, eiſq; corpus depaſcatur & putrere cogat, facit non humoralem, ſed hecticam febrem

z peſti

pestilentialem. In qua aegroti negant se febricitare, licet febris, occupato cordis corpore, plane confirmata reddatur, & semper sui similis. Etenim febrium hecticarum duo haec sunt propria signa, si perpetuo sui similes sint, nec initium accessiois, nec augmentum, nec uigorem, nec remissionem habeant: nec febricitare se percipiat aegrotus, eo quod febris sit ueluti habitus. Tales uero innumeras uidere est, etiam nostra tempestate, grassante per totam ferè Poloniã peste: licet etiã & illa priores, quarum mansio in humoribus est, non pauca reperiatur. Quod si deleteria haec, id est, uenenosa qualitas, primò in spiritibus haeserit, eosq; deuastauerit, erit tũ febris pestilentialis, ephemera, seu diaria: qualem ego in meipso sum expertus, dum Cracouiae peste correptus fuisssem, iam ante complures annos. Tales etiam in lue illa, quam sudorem Anglicum uulgò uocant, saepissime comperiuntur. Sed ut rem paucis concludam, febres pestilenciales aliquando sunt hecticae (quae etiam tempore Galeni contingebant, ut ipse in libro de Differentijs pulsuum primo testatur) aliquando ephemerae, aliquando humorales, & nunc simplices, nunc cum alijs commixtae, uel complicatae. Sequitur autem uenenosam & pestilentem hanc qualitatem, putredo corruptionis opifex. In omnibus autem febribus pestilencialibus, propter serocitatem spiritalis efficaciae, quae infirmit

git vires, necessario fiunt pulsus parui, languidi: tantum uero celeres & crebri, quantum urget aucta caliditas, & permittit facultas. In ephemeris tamen, & humoralibus febribus pestem redolentibus, reperitur pulsus minus languidus, imò sic satis aliquando robustus, qui dat spem bonam salutis: tali aut peste correpti et febrem se habere percipiunt, & non equaliter per omne tempus febricitant. Hinc facile est soluere illa problemata, quæ in febribus pestilentialibus obijci solent. Quare in peste urinae aliquando sunt turbidae, aliquando tenues, aliquando sanis similes. Quonia febris pestilentialis hectica uel ephemera urinas non alterat, humoralis uero dat turbidam, si grossi nimium, bulliant humores: tenuem uero, si fuerint crudi. Quare in peste affectis pulsus celeritate & crebritate, uel magnitudine et celeritate, aliquando sunt moderati. Quoniam cor & arteriae contrarijs nonnunquam alterantur modis: uel quia facultas est imbecilla, & usus auctus. Duae autem causae contrariae immutatrices pulsuum, moderatos efficiunt motus, ut priore capite abunde declarauimus, et alias libro tertio. Haec nos de febribus pestilentialibus paulo prolixius tradidimus, quonia scimus uarias esse nostrorum medicorum de ijs opiniones. Quidam eas ex substantiae cordis putredine solummodo nasci autumant. Alij profundam, sordidam, ac tenacem humorum putredinem esse contendunt.

Varij uarias scribunt scopis dissolutis. falsum enim à uero discrepat, uerū uero semper consonat.

PARTES ALIÆ CORPORIS

præter cor affecta, quos faciant pulsus. Cap. 14.

Diximus, quos edat pulsus cor affectum: restat ut agamus de alijs quoque corporis nostri partibus, quæ sunt, cerebrum, membrana eius, musculi temporum, fauces, gula, collum, spatula, brachia, ulna, manus, palma, pulmo, membrana thoracis, thorax, musculi eius, uentriculus, hepar, lien, intestina, renes, uesica, uterus, testes, membrana testium, coxa, tibia, planta & alia. Circa has uerò obseruandæ sunt in primis aliquot regulæ.

Prima: Pulsus totius corporis non immutatur ex parte aliqua affecta, priusquam cordi communicetur læsæ partis affectio. Nihilominus tamen, licet non communicetur, nonnullarum, præsertim uicinarum & colligatarum artierum pulsus immutari possunt.

Secunda: Partes diuersæ nostri corporis, pulsus similiter ex similibus causis immutant. Nam recalescæ reddunt singulæ pulsus aucto usui, refrigeratæ diminuto peculiare, sicæ duros, humidæ molles: compressæ, repletæ, obstructæ, inæquales faciunt: propter tumores uerò, & apostemata, singulæ tensos.

Tertia

Tertia: Licet autem partes diuersæ similiter ex similibus causis immutent pulsus, aliæ tamen alijs plus uel minus manifeste: propterea quod non omnes ex æquo ad omnes pulsus aptæ sunt. Partes enim aliæ sunt natura duræ, aliæ molles, aliæ densæ, aliæ raræ, aliæ multis & magnis uasis præditæ, aliæ paucis & exilibus: aliæ exquisitum sensum habent, aliæ hebetem, aliæ sunt proximiores cordi, aliæ remotæ, aliæ alijs symptomatibus obnoxie: et pro diuersa horum omnium participatione, manifestius uel obscurius pulsus alterant. Sed ista exemplis declaremus.

Pulmo recalesfactus, corde compatiente, facit pulsus magnos, celeres, crebros: refrigeratus uerò, paruos, tardos, raros: exsiccatus, duros: humectatus, molles. & hi sunt ex simplicibus intemperaturis, ex quibus collige compositarum pulsus. Quod si diutius uires extiterint hæ pulmonis intemperies, ^{to} ^{med} ^{idum} est, ne temperamentum cordis alteretur, & deiciatur facultas: unde necesse est paruos & languidos pulsus fieri. Idem ueremur & ex cæteris cor afficientibus membris. Pulmo humoribus repletus plusquam uires ferre possunt, facit pulsus inæquales, plus minus: plus, si crassi, copiosi, uiscidi sunt: quoniam hi plus grauant, obstruunt & comprimunt: minus, si tenues, & pauci existant. Tam fluxiones ad pulmonem ca-

lidae, facient tales pulsum differentias, quales fiunt ex intemperatura calida: frigida uero rheumata, quales ex defectu caloris fieri consueuerunt. Sed si fluxus non tantum suis qualitatibus arterias afficiant, sed simul etiam oppleant, uel obstruant, uel grauent, prodibunt etiam inaequales pulsus. Si asperae arteriae pulmonis oppleatur, uel obstruantur, uel comprimantur, spiratio fit difficilis, sed pulsus inde durus non erit. At si leues, quoniam haec cordi, & toti corpori sunt communes, durum oportet fieri pulsum, propter tensionem, ac inaequalem: sed spiratione impediri necesse tum non est. Oedemata pulmonis, quia arteriarum tunicas humectant, molles proferunt pulsus: inflammationes uero & tumores sicci, tenfos & duros.

Thorax iisdem modis immutat pulsus: sed quia remotior est a corde quam pulmo, idcirco minus manifeste. Adfectus musculorum eius, nequeunt facere inaequalitatem pulsum. Ligatariam longe distant a corde, & paruis uasis cum eo sunt coniuncti. Tunica costas succingens, quia densior est quam pulmo, si quando male habet, tenfos facit pulsus, & ex tensione duros. Et inde est quod in pleuriticis multo magis tensus est pulsus & durus, quam in peripneumonicis.

Hepar licet remotum sit a corde, per uenam tamen cauam, quae magna est, multum illi com-

municat: quare manifesta est ex intemperiebus eius pulsuum alteratio. Phlegmone hepatis duros ob tensionem facit pulsus, magis quam pulmonis. mollis enim est pulmo, & rarus, hepar densius & durius: excellentior tamē est multo duricie pulsuum, inflammatio membranarum thoracis, quā heparis.

Ex scirrho hepatis, sicut & lienis, duri fiūt pulsus, nō tamen cōuulsiui. Quōd si hydrops accedat, ut solet, humectabit arterias, eritq; pulsus cū signis utriusq; affectus, mollior propter hydropem: sed non absq; tensione, propter scirrhum.

Diaphragma facile sua mala cordi cōmunicat, per ramos uenae ex caua enatos, nec procul distat à corde. Ex nullo alio membro, tensio maior in pulsu nascitur, quā ex affectu partis quae in medio est diaphragmate, quae membranosa est, & sua sponte dura & densa, ultroq; tenditur cōtinuo motu, sed multo magis in tumoribus & inflammationibus. ob tensionem uerō eius nimiam, nimia quoq; duricies prouenit: ob duriciem paruitas, ob paruitatem insignis crebritas, si calor urget.

Vētriculi intēperies, affluxus, & tumores ad fundū, more aliorū membrorū uariāt pulsus. Oris tamē eius tumores, duros insigniter faciūt pulsus, nō adeo tamē ut diaphragmatis. Licet enim os uētriculi, & intermedia pars diaphragmatis, magnitudine

neruorum & multitudine non differant, molliores tamen sunt nerui stomachi ex cerebro exorti, & carnosa magis substantia membri: quam obrem tensione & duricie cedit diaphragmati, non aut crebritate, quae non tantum propter paruitatem ex duricie proueniens nascitur, quantum ex doloris molestia. Sunt enim oris uentriculi nerui, exquisitissimi sensus: quare dolores eius facile defatigant facultatem. Nec minus aegre fert haec particula copiam humorum, si quam sustinet: sed grauuatur facile, & pulsus reddit inaequales. Quod si praeter haec resoluatur uirtus cordis ob compassionem, apparebunt parui, crebri, & languidi.

Uterus & uesica loci distantia non differunt: sed durior est interna uesicae membrana, uterus mollior, & multo pluribus ac maioribus uenis & arterijs intextus. Intemperies igitur uteri siue augeant usum, siue diminuunt, multo magis alterant pulsum in omnibus quinque generibus. Sed uesicae affluxus, tumores, inflammationes, ob partis densitatem innatam, & duriciem, produnt manifestorem multo tensionem, quam uteri. Licet autem uterus & uesica, quod neruos adinet, parum naturae gratiam sint adepti (aequales enim neruos, a sexto pari cerebri exortos, & ramis aliorum ex spinali medulla propagatorum complicatos, utriusque membro natura inseruit, exactoque sensu, praesertim ceruices utriusque donauit)

quia

Quia tamen densior est uesicæ substantia, & durior, uteri rarior & mollior: densa autem corpora & dura impactis humoribus magis punguntur (quia nihil cedunt) & tenduntur, proinde maior dolor est uesicæ, & citius facultati officit, quam uteri dolor.

Reliquorum membrorum nutritioni seruientium pulsus, ad normam prædictorum æstimabis, obseruatis regulis antea datis: in quarum examinatione, circa partes corporis superiores, nos etiam exerceamus.

Cerebrum, membranæ eius, musculi temporum, licet unius capitis partes sunt, non unum tamen symptoma, sed plura, singillatim edunt in morbis suis diuersis: quapropter diuersas necesse est etiam subsequi pulsuum differentias. Ac calidæ eorum intemperiei proprium est symptoma *παραφροσύνη*, id est delirium: frigidæ *ωχρία*, id est, fatuitas: humidæ, coma, id est profundus sopor: siccæ, *ἀγρυπία*, id est, insomnietas: calidæ simul & siccæ, delirium cum uigilijs: calidæ simul & humidæ *ἀγρυπία νόνα*, id est uigilans sopor cum delirio: frigidæ simul & siccæ catalepsis, quam uulgus congelationem uocat, cum fatuitate: frigidæ simul & siccæ, caros, seu subeth cum fatuitate. In calida igitur horum membrorum intemperie, comperies pulsus aucto usui peculiare, quos antea descripsimus. In frigida

diminuto usui debitos. In humida, molles cum alijs, quæ sopori debentur differentijs. In sicca, duros cum alijs, quos insomnietas sibi uendicat. Cõpositarũ uerò intemperierũ, ex simplicium natura pulsus metieris, affluxus, inflamationes, tumores harũ partium, tensos et inæquales faciunt pulsus, instar aliarũ: non desunt tum et deliria, uel spasmi, uel sopores, secundũ humorũ qualitates. Musculorũ aut temporalium inflamationes carent ijs symptomatibus, nec febrem acciunt, nisi fuerint supra modũ magnæ. lögẽ enim absunt à corde. Affluxus et tumores ad tunicas cerebri, comitatur manifestæ tensiones pulsũ, et duricies. Substantiæ cerebri inflamationes, molles edunt pulsus, et undosos: quoniam pars hæc rara est, et humida. nec mirum, quod et magnos proferunt, si ea quæ antea docuimus meministi. Quãuis aut humida harũ quas recensuimus partium affectiones, molles generent pulsus, sicca duros, siue cum affluxu humorum, siue sine affluxu, molliores tamẽ multo erunt in humidis affectibus cerebri, quàm membranarũ. Neq; ex cerebro & pulmone inflammato perinde duri proueniunt, sicut ex membranarũ inflammationibus. ratio in promptu: quoniã hæc natura sicca sunt, et duræ: illa uerò, humida et mollia. Corpora autem suapte natura dura, si indurantibus affectionibus corripantur, maximam adipiscuntur duriciem: quæ uerò natura sunt mollia, si in humectantes incidant morbos,

morbos, nō solū madēt, sed flaccescūt etiam. Si uerò dura in mollificātes, mollia in indurātes, nō adtingent supremū alterationis gradū. Præstat et hoc scire, arterias affectæ parti propinquiores, multo esse capaciores alterationū pulsus, q̄ quæ remotius distāt. Proinde cerebri affectus frigidi, ut exēpli gratia dicamus, magis indurabunt arterias iugulares, quas in collo adrectamus, q̄ quæ in carpo manus sunt: sed tamē has magis, q̄ quæ in plantis pedū existūt. Affectus autē frigidi illi tantū indurāt arterias, q̄ excellenti supra modū frigiditate pollēt: alioquin frigiditas nō adeò efficax, indurare nequicq̄ potest.

Ex musculorū abdominis inflammatione, si magna est, exoritur febris: et pulsus inde magni, celeres, crebri, non tamen duri, quoniā partes sunt carnosæ. ex tibiæ uerò et ulnæ inflammationibus, duri manifestè, et tēsi, ac etiā cōuulsiui, præsertim si tendines afficiantur. Testiculorum inflammationes, quia uenas et arterias proximè à renib. magnas recipiunt, facillè febrē excitant, ac pulsus magnos, celeres, et crebros. Tunica testiculorū quæ erythroides nūcupatur, peritoneo adnata, si fuerit inflāmata, duros, et proinde minores pulsus profert, et tenso: quia mēbranosa est, ac neruosa, minus tamē febrē prouocat. Nā ad febris prouocationē, omnium aptissima sunt arteriosa membra, secundò uenosa, postremò neruosa, calidis affectionib. occupata.

MOrbi magni & acuti crisi bus terminantur: parui uero & diuturni, sine crisi paulatim superantur. Morborum acutorum futuras crises praesagire, medico honorem conciliat, & confidentiam apud aegrotos ac astantes. Signa futura crisis in morbo sunt, pulsuum inaequalitates et ataxiae: quae ostendunt facultatem copia humorum esse grauata. In de uero noctes fiunt molestae ante indicationes, deliria, comata, dyspnoeae, uertigines, sensuum perturbatio: capitis, stomachi, colli, aliarumque partium dolores: aurium sonitus, uanus ante oculos splendor, inuitae lachrymae, urinae suppressio, labij tremor, obliuio, & ingens quandoque rigor, accessio consuetam horam praeueniens, aestuatio immodica fitis inextinguibilis, nausea, clamores queruli, decubitus uarij, proflitiones ex lecto. Tot & tanta futurae crisis indicia, spectantibus terrorem incutunt: & medicus indoctus, hac symptomatum tempestate perterritus, nescit quod uertat sua consilia: ac cum aegroti amicis calamitatem deplorans, imperitiam pietate praetexit: prudentem uero, & doctum, haec non terrent. ex ijs enim crisin futuram esse colligit: & qualis futura sit, alijs signis inuestigat.

Ad futurae igitur crisis, haec quae diximus, sunt
indicia

indicia: sed bene ne an male sit cessura, alia signa in dicant. Bonam crism uentura esse ostendit pulsuum inæqualitas, in qua plures sunt magni quàm parui, plures celeres quàm tardi, plures moderati quàm crebri, plures uehementes quàm languidi, cum rhythmis paribus moderatis uel celeribus. Reperiuntur et intercurrentes, caprizantes, impares citati, quæ fines motuum uehementiores et celeriores obtinet, myuri reciprocijs adde signa perfectæ coctionis in egestionibus, urinis, sputis. cum ijs enim, et talibus signis, nemo unquam perijt. Male uerò uel imperfectæ crisis indicia sunt, pulsuum inæqualitas et ataxia, in qua plures sunt parui quàm magni, plures tardi quàm celeres, plures crebri quàm moderati, plures languidi quàm uehementes, cum rhythmis imparibus. contractio enim longè superat distensionem celeritate. Inueniuntur tum et impares citati cum finibus motuum languidioribus, et tardioribus, myuri non reciproci, intermittentes, deficientes, non præuentibus signis coctionis in urinis, sputis, egestionibus: cum talibus signis nemo feliciter iudicatur. Quod si extremè sit languidus pulsus, et extremè paruus, et in urinis ne minima quidem nota coctionis appareat, indubitatum est, ægrotum sine crisi moriturum esse, quem tot et tanta symptomata oppugnant. Acut rem paucis concludam, in acutis ægri tudinibus, si præcedat inæqualitas pulsuum, et ataxia,

subse

subsequatur magnitudo et uehementia, ac rhythmī paritas, bona crisis expectanda est illico.

Sed quid est quod diximus, impares rhythmos, in quibus scilicet longē contractio celerior est distensione, malarum crīsum esse indicium: pares uerō, in quibus scilicet contractio celeritate distensionem non superat, uel si quo modo superat, illud est exiguum, bonas crīses significare? Quoniam sicut signa coctionis in urinis, naturam superiorem esse morbo indicant: ita rhythmī paritas, calorem naturalem superiorem esse calore putredinali demonstrat. Cōtrā uera rhythmī imparitas, dū scilicet contractio est distensione celerior, calorem fuliginosum, excrementiciū, sordidū uigere et grassari annunciat, id quod antea satis abunde declarauimus. Quæ autē spes boni adesse nobis potest? dū natura deuastatur, putridi caloris uiolentia? hæc ergo contractionis excedens celeritas portendit, simul autem et crudum esse morbū adtestatur. dixit autem Hippocra-

Lib. 1. Epidemion. Concoctiones celeritatem iudicij promittūt, ceteram quæ salutē: cruda uerō et incocta, et in malos accessus cōuersa, aut crīsis defectum, aut dolores, aut diuturnitatē, aut mortē, aut recidiu. Excretio enim lege naturæ fieri debet post coctionem: sic uentris excretiones præcedentem concoctionem subsequuntur. Quod si quæ cibi coctionem præcedunt, eas uel quia uellicāt cibi, seu mordicāt, uel quia de-

grauant,

grauāt, cogitur natura ante tēpus exequi: haud aliter facultas totius corporis, posteaquam familiares succos cōfecerit, cōcoxeritq; in singulis partib. tum demum excrementa excernit: nisi quid importunē, ut diximus, eam irritet.

Illud uerò silentio prætereundum non est, artērias duplicem habere uim expultricem: alteram naturalem, quæ superflua nutrimenti excrementa eijcere solet, quæ plantis etiā inest, quæ in corpore humano crises operatur: alterā uitalem, quæ fuligines seu fumos contractione expellit. hæc crisis significatrix est in pulsibus, non operatrix.

Futurae crisis indicia diximus primo loco, secūdo bonæ et malæ: iam tertio dicamus signa uiarū, per quas iter factura est facultas in crisi. Altus et uehemens, cōmunes notæ sunt multarū excretionū. Magnus pollicetur sanguinis profluuiū per nares: undosus, si altus sit, sudorē: quemadmodū et mollis, cū altitudine. Durus uomitū, humilis alui fluorē. Plurimum refert callere signa alia præter pulsum, quæ solent antecedere quemq; naturæ impetum, quæ luculenter conscripsit Galenus et Auicenna, ubi agit de signis crisis futuræ per nares, uomitum, aluum, hæmorrhoidas, menstrua, urinas.

Si pulsus magnus sit, & uehemens, non præcedente inæqualitate & ataxia, non semper portendit excretiones. Altus semper quidem: sed si inæqualitas & ataxia non præcedant, modicas: si

uerò precedat, copiosas. Copiæ enim humorũ gra-
uantis comes est inæqualitas, & ataxia.

Crisis quæ non sunt absq; pugna & periculo,
præcedit inæqualitas pulsuum: neq; tum deserit,
quum peraguntur. ac tanto magis innotescit, quum
biliosi humores confluunt ad uentriculum, perstan-
tibus etiam uomitus indicijs (quæ apud Hippocra-
tem & Galenum reperiuntur) tum enim adsunt
mordicationes & grauationes. Post crisim saluta-
rem & perfectam, pulsus recuperant debitam me-
diocritatem, æqualitatem, ordinem: post malas ue-
rò & imperfectas crises, sentimus inæqualitatem,
ataxiam, paruitatem, languiditatem pulsuum: quæ
si excellent & perseuerent, periculum imminet
syncope.

IVDICIVM DE SALVTE ET

morte ægroti. Cap. 16.

Satis superq; laboratum est à multis & egre-
gijs medicis, ut certa aliqua methodo doctri-
nam traderent, qua freti possimus ueras proferre
sententias de salute aut morte ægrotorũ. Et aliqui
ex solis urinis, aliqui ex solis pulsibus, aliqui ex uul-
tu ægrotorum putant uitam et obitum ægrotorum
posse cognosci: sed multum & turpiter decipiun-
tur. Galenus uerò paulo artificiosius tractans hoc
negotium, iubet considerare morbum, & facultate-
tem. ijs enim ad se inuicem collatis, futura præsen-
timus,

timus, inquit. & si facultas est sustinendo uigorem morbi, oportet superstitem hominē esse: si uerò sit impar, moriatur necesse est. Pulchra hæc quidem doctrina est, sed tam obscura, quàm breuis, & qua nemo hucusq; affecutus est quod optat. ars enim nō est, sed principium artis Prognosticæ: quale est illud Therapeuticæ, Contraria contrarijs curantur.

Auicenna præter hoc admiscuit plura alia præcepta, ex diuersis diuersa signa colligens, quæ dum medicus contemplatur, defatigatus nescit quò suū uertat ratiocinium: spaciatur errabundus in sylua. quod non in ijs saltem, sed in multis alijs cōtingit, quæ absq; methodo traduntur. Ego non sum tanti, (licet in arte medica, & eius operibus uersandis cōfenuerim) ut audeam aliquid polliceri præstātius, quod à maioribus nostris sit prætermisum. Quia tamen notū est lippis & tonsoribus, mea Prognostica uera esse ubiq;, ita ut abierit in prouerbum apud multos, Quem Sthruthus morti adiudicat, moriendum est illi certò: cui salutem promittit, eua det: dicam liberè quæ sentio, nec celabo quicquam quod alijs possit prodesse.

Quæsierūt à me cōplures studiosi medici, Quo artificio tua colligis de morte, uel salute ægroti prognostica, quæ admirationi sunt nobis, & in auilis principum passim iactantur? Quibus ego ut ad rem respondeam, artem unà cum præceptis osten-

do, insinuatione quadam, proferens pentastichon
hexametron, quo artis capita sum complexus.

- ” Iudex sum medicus, reus est aegrotus, amici
- ” Actores, adsunt plures hoc ordine testes,
- ” Morbus, causa, locus, symptoma, innata facultas,
- ” Consimiles aegri, mos, motio, pharmaca, gestus,
- ” Iis cum lege fruor, uera hinc sententia fertur.

Quia uerò non omnibus patent hæc, quæ ijs
exprimuntur carminibus, rogarunt quidam, &
efflagitarunt etiam cum conuicijs, ut hæc singilla-
tim explicarem, dilucidaremque: quod facturi
iam sumus non grauatim. Ac illud in primis fatea-
mur, nos, quo facilius memoria mandentur, quæ
damus præcepta (omnium enim meminisse oportet
circa singulos aegros) similitudine quadã uti iu-
diciorum, quæ iurisperiti exercent, antequam sua
pro tribunali proferant decreta. Nam hæc est etiã
una, præter alias, artificiosæ memoriæ ratio. Iã si-
cut ad proferendum iustum iudicis decretum, opus
est actoris & rei, recto per totam causam proces-
sus: sic & ad dicendam ueram de morte uel salute
aegri sententiam apud medicos, necessarium est, ut
aeger qui est loco rei, & amici ac astantes, qui sunt
ueluti actores coram medico, bene per omnem mor-
bi decursum se gerant. Nam si non obedierit aeger,
si quid amici & adstantes, sua sponte, quia maluo-
lunt aegrotò, uel errore, uel rustica pietate, quia
blan.

blandiuntur, & offerunt quæ nocent, delinquant, irrita redditur medici sententia, nec debitam consequetur executionē. Et hoc est illud quod dicit Hippocrates: Non solum seipsum præstare oportet oportuna facientem, sed & egrum & assidentes, & exteriora. Hoc uerò primum esto huius doctrinæ præceptum.

In iudice, id est medico, hoc requiritur, ut bene sit instructus de omnibus quæ ad causam pertinet. Optimus autem instruendi iudicis modus est per testes, qui acciendi sunt decem, & diligenter examinandi, in tam graui de uita & morte negotio. Primus uerò testis esto morbus ipse, seu morbi substantia. Pertinet uerò ad morbi substantiã & magnitudo, seu uehementia. Morbi enim alij sunt qui natura uel arte superantur, & salubres appellantur: alij sunt qui superant artem & naturam, qui lethales uocantur: alij nec superari planè, nec superare possunt, quos indifferentes rectè nominaueris. Salubres sunt, febres diariæ: lethalis est apoplexia fortis, quam soluere est impossibile, debilem uerò non facile. Cancros etiam occultos melius est non curare: curati enim citò pereunt.

Tertij uerò ordinis sunt destillationes in senibus, podagra, calculus, epilepsia: ij nec occidūt, nec curantur, non tamen deserunt hominem. Vulnera uerò, intemperaturæ, luxationes, fracturæ, et alij

similes morbi, salubres sunt, nisi insignem magnitudinem sint adepti: tum enim perimunt.

Secundus testis est causa morbi, quae etiam diligenter examinanda est. Sunt enim ex causis quaedam leues & benignae, quae testantur de salute aegroti: quaedam perniciosae, quae exitium minantur: quaedam indifferentes, quae nec mortem portant, nec salutem pollicentur. Benigni sunt spiritus: & morbi, qui in ipsis fouentur, salubres sunt. Perniciosa est atra bilis. nec abs re dixit Hippocrates, Dysenteria ab atra bile incipiens, lethalis. Indifferens est sanguis, & salubres alii morbos, licet longos. flaua bilis, phlegma, melancholicus humor, sunt etiam indifferentes causae, nisi supra modum redundant: tum enim adferunt perniciem.

Tertius testis est locus affectus: nam & hic uel salubrem, uel lethalem, uel indifferentem morbum esse testatur. Periculosi sunt morbi, qui principes partes, uel ab illis exortas, uel toti corpori ministrantes obsederunt. Salubres sunt, qui ignobiles & exteriores occupant. Ac quibusdam in locis idem morbus est salubris, in alijs idem lethalis, aut nunquam curabilis. Pulmonis ulcera, certum promittunt exitium: in alijs locis curantur. Scirrhi hepatis mortem adferunt: in membris alijs curantur, uel tuto gestantur. Cordis & diaphragmatis uulnera semper necem promittunt, crebri ut plurimum.

Tumores

Tumores articulorum, qui topi appellantur, ad extremam usq; senectam hominem non deserunt. Quum dississum fuerit os aut cartilago, uel nervus, aut genæ particula tenuis, uel præputiū: neq; augetur, neq; coalescit, ut dicit Hippocrates. Renū & uesticæ uicia in senioribus difficulter sanantur. Vesica dississa, inquit idem Hippocrates, aut cerebro, aut corde, aut septo transuerso, aut aliquo ex tenuioribus intestinis, aut uentriculo, aut iecore, lethale est.

Lib. 6. Aphor.

Quartus est symptoma testis, socios habēs multos. Nam actiones diminutæ, corruptæ, ablatae, qualitates alteratae, exeuntia immutata, eiusdem classis plurimi sunt testes. Leues autem tam qualitatum quàm actionum, & exeuntium immutationes, salutem promittunt: mortem uerò, si procul à naturali recedant statu. Huius ordinis sunt urinæ, egestiones, uomitus, sudores, pulsus, sputa, menstrua, hæmorrhoides. Perniciosæ sunt urinæ, liuida habentes uel nigra sedimina: uomitus sinceri, egestiones nigrae, pulsus formicantes, uermiculantes, deficientes, myuri non reciproci. Salubres sunt urinæ ruffæ, cum hypostasi alba, læui, æquali: egestiões subruffæ, nec admodum grauè olentes, molles, constantes, opportuna.

Quintus est facultas innata: cuius tres sunt species, animalis, naturalis, uitalis. Validæ facultates

securitatem pollicentur, quoniam ipsae morbos su-
 perant & amoliuntur, naturae morborum medi-
 catrices sunt, dixit Hippocrates. nihil autem inter-
 est hoc loco, naturam an facultatem dicas, an vires.
 Lib. 6. Epi- Si in magno morbo, cum potenti causa, in nobili lo-
 demion. co, cum malis symptomatibus, debiles vires sunt,
 mors expectanda est. Si uero aequale sit robur mor-
 bi, & naturae pugnantis, inextricabile est malum,
 non tamen lethale. Virium naturalium robur &
 debilitas cognoscitur ex operibus, urinis scilicet,
 egestionibus, sputis, animalium ex motionibus &
 sensibus, uitalium ex pulsibus.

Sextum testimonium sumitur ex consimilibus
 aegrotis. Si enim nouimus liberatos quosdam aut pe-
 remptos in quapiam aegritudine fuisse, & contin-
 gat alios aegrotare simili morbo, cum similibus sym-
 ptomatibus, causis, cum paribus uiribus: recte pro-
 nunciabimus, futuros esse eorum exitus similes.

Septimus testis est mos, id est, bonitas, uel pra-
 uitas morbi. Sunt enim nonnullae aegritudines mi-
 tes & benignae: aliae sunt maleficae, quas Graeci ca-
 coethus uocant. Mores, peculiariter, liberandus
 ne an moriturus sit aeger, ostendet. bonitatem autem
 & maliciam morbi, symptomata produnt & de-
 clarant: quae omnia fere Hippocrates in Progno-
 sticis enumerauit. Febres licet putridae sint, si caret
 symptomatibus mitissimae sunt: malignae uero, cum qui-
 bus

bus nociua se ingerunt accidentia. Paruæ febres quandoq; ualde malignæ sunt, magnæ uerò & ardentibus quandoq; sunt mitibus, licet stomacho angustiam & sitim excitent: dummodo nullum sibi habeant periculosum accidens adiunctum, quod facit tati plurimum officiat. Ad maliciam morbi spectant cæcæ qualitates, quæ uenenosæ & pestiferæ sunt, quæ clam labefactant uires, aut totius corporis, aut partis affectæ, seuiundo sua uirulentia naturæ nostræ contraria. Mores ergo morborum benigni seu mitibus salutem, maligni uerò mortem adportant, aut longissimam curationem: ulcera cacoetha, id est, maligna, licet parua sint, ægre & cum longo medicamentis curantur.

Octauus est motus, seu motus morbi, qui uel est uelox, uel tardus. uelocitatem autem et tarditatem metimur tempore. Tempora uerò morbi sunt, principium, augmentum, status & declinatio. Velox est morbus, qui omnia tempora quæ recensuimus, breui tempore absoluit. talis uerò ad criticum citò properat: & si magnus est, aut accidentibus est imbutus seuis, acutus solet à medicis appellari. Tardus est morbus, qui in omnibus quatuor temporibus prolixitatem retinet. Velox est etiam morbus, cuius status alijs temporibus longior est: tardus uerò, cuius status alijs temporibus fit breuior. Ex omnibus autem morbi temporibus statu

præcognoscere, summoperè est adnitendum. nemo enim præfagiet, moriturus ne sit æger an non, nisi qui statum præcognouerit. Imò & futura ne sit crisis an non, sine futuri status indagacione nullus sciet: nec uictus ratione, sine eius præcognitiõe, quiscquam rectè constituet. Ac iisdem signis apparentibus alter potest saluari, alter moriatur necesse est, ob statum: quia huic longè est expectandus, & interim prosternitur, et deficit facultas: illi citò aduenit, priusquàm defatigentur uires. Qui sanari debent, eos omnes quatuor morbi ætates, id est, tempora omnia peragere oportet: morituri uerò, sæpe in statu & augmento deficiunt. Quare nõ absre diximus, tempus futuri status summo studio nobis esse indagandum & cognoscendum. Cognoscitur autem partim ex morbi ipsius substantia, dixit enim Hippocrates, Consistentias morbi indicabüt. Partim ex comparacione paroxysmorum, in qua perpendimus quantum alius differat ab alio. Nam si posterior anticipat, & cum hoc sit longior & maior seu uehementior, incrementum morbi, non statum declarat: partim ex signis coctionis, quæ apparent in egestionibus, sputis, urinis: partim ex anni temporibus, regionibus, ætatibus. Nam hyberno tempore, in frigida regione, in senili corpore, morbus frigidus tardi est motus. Aestate uerò, in regione calida, in iuuenili corpore, morbus calidus

Lib. I. A.
phorif.

ecleriter mouetur. Sed quorsum hæc dicuntur? quid testis octauus deponit? hoc scilicet, si æger morbi statum est pertransiturus, sanabitur: in declinatione enim uera, nemo morbi eiusdem ratione moritur. Si uero æger perdurare morbi statum non poterit, (id quod scies, si morbum, causam eius, symptomata, cum uiribus ægroti ad se inuicem comparaueris) moriendum est illi certo. Ac quemadmodum, num oneri portando quis sit satisfactorus, scire non possumus, nisi grauitatem oneris, robur portantis hominis, ac uiae longitudinem, prius perspecta habeamus: sic euasurus ne sit sub morbo æger ignorabimus, nisi prius hæc quæ dixi, bene perspexerimus. nam ægri uires portatori, morbus uero cum suis causis et symptomatibus oneri, tempus aut quod usque ad statum extenditur longitudini uiae respondet.

Nonus est pharmaca, seu remedia. Qui enim morbi remedijs facile cedunt, quibusque non desunt optime quæque medicinæ, curantur, amouenturque. Perimunt autem, uel immedicabiles remanent, qui à nullis uincuntur, & quibus desunt idonea auxilia.

Decimus est, gestus: quo nomine significamus ægroti decubitus, & quo nam modo se habeat secundum uultum, oculos, tempora, manuum gestulationes, & id genus alia. Hæc enim faciem uel difficilem ægroti tolerantiam declarant. Gestus similes sanorum gestibus, salutem promittunt: mul-

tum uerò dissimiles, mortem. Vultus, quem Hippocraticum uocamus, eo quòd ab Hippocrate initio Prognosticorum sit descriptus, supinus decubitus, manibus & cruribus distensis, uel procliuius delapso ad pedes corpore, lethales sunt. Sicut & denu dare pedes, manus dispergere, hianti ore dormire, muscas frustra uenari, festucas colligere, pilos de ueste incassum euellere, aut de pariete stipulas, exitiiosa sunt.

Hæc uerò est horum testium inter se cõmunio, quòd nõ solũ salutẽ uel mortẽ annunciant, sed etiã de se mutuò testantur quales sint. Nam symptomata produunt morbos, causas, uirium constantiã, mores, motum. Morbi uicissim ostendunt quales habent causas, qualia habituri sunt symptomata, quàm multum sint nocituri facultati, futuros mores, uenturum statũ. Idem de alijs quoq; existimes. Nec est ullum apud Hippocratem & Galenum signum, quod tibi ij nõ ualeant depromere testes. Imò quæcunq; maiores nostri signa bona, mala, salubria, lethalia, critica, demonstratiua, prognostica passim & sine ordine conscripserunt, ea ad decem hæc capita referas necesse est.

Sed quid est quod in postremo carmine dicitur, *His cum lege fruor, uera hinc sententia fertur? Quæ nam est illa lex, quam adhibere censes, ad ferendas ueras de uita & morte ægrotorum sententias? Est lex*

lex non una, sed plures, quæ moderantur medicum iudicem. Prima hæc est: Testium uires pluris pēden-
de sunt, quam multitudo. Contingit enim pauciora
esse signa mortis, sed efficaciora: plura uerò salu-
tis, sed debilia. innitēdum ergo est paucioribus, sed
præstantioribus. Secunda lex: Acutorum morbo-
rum non omnino certæ sunt prædictiones salutis
et mortis: furiosæ enim sunt, et transmutabiles es-
orum causæ, quæ ex nobilibus locis ad ignobiles, et
ex ignobilibus ad nobiles faciliè permeant, suspen-
sumq; animo medicum meritò reddunt. Præstat au-
tem in talibus conditionales proferre sententias sa-
lutis uel mortis. Exempli gratia: Sanabitur hic æ-
ger, inquires, si hæc perseuerauerint signa, quæ nūc
apparent: ille uerò morietur, si non aduenerint æ-
lia meliora indicia. In morbis uerò alijs, qui furiosi
non sunt, in quibus testium firma sunt testimonia,
sententiæ has conditiones adiungere opus non est.
Tertia: In diuinis morbis plus fidendum est pulsib.
quàm urinis: in materialibus uerò, urinæ simul cū
pulsibus obseruandæ sunt. Diuinos morbos uoco,
in quibus spiritales plusquam primæ uel secundæ
qualitates dominantur. et contingit sæpenumero
in talibus urinas uidere sanorum simillimas: ut sit
in pestilentialibus febribus, in quibus certius est
pulsuum testimonium, quàm urinarum. Quarta:
In morbis dubijs, id est, quos non exactè cognoui-
mus,

mus, uel quorum causae abditae sunt, certa et uera medici sententia pronounciari non potest de salute et morte: quare differenda est, quanto longius fieri potest.

Percunctantibus igitur à me, qui nam sunt pulsus (quorum causa haec omnia diximus) mortis signa, aut salutis: respondere soleo, pulsus malos cum alijs testibus perniciosos lethales esse, bonos uero cum testibus bonis salubres. Non est enim idem omnibus morientibus pulsus: alij asphyxiam habent, antequam moriantur: alij ad extremum ferè spiritum, pulsus habent sensibiles deficientes: alij non hos, sed creberrimos, et minimos, et languidissimos: alij myuros, alij intermittentes, alij impares citatos, alij formicantes, alij uermiculantes. In summa, alius est lethalis pulsus huic, alius alij: pro diuersitate morborum, causarum, symptomatum, uirium. Adaptandi sunt igitur pulsui testes alij, quos recensimus: et diligenter examinandi, num ad mortem pulsui consentiant, uel ad salutem.

Porro dum imminente morte, cor ipsum uires desolant, primò moueri desistit conus ipsius, dein de medioxima ipsius partes immobiles redduntur, basis postea conquiescit, solis auriculis sese distendentibus et contrahentibus: quarum ultima distensio, est interitus uita. Haec uero nobis in uiuentium animalium dissectis thoracibus sepius uidere licuit.

ARCANA HOMINVM QVOMODO
do pulsibus deteguntur. Cap. 17.

Sinoscere cupias ex pulsibus, sint ne aliqui ob
noxij homines delictis, an immunes, de quibus
sunt nobis suspecti, tangito eorum arterias: interea
uerò temporis perterrefacito ipsos uerbis tuis, as-
seuerando te certò scire ipsos non esse extra culpã.
Si enim quis deliquit, incidet statim in animi per-
turbationem, timorem scilicet, uel moerorem, uel
timorẽ simul cum ira. eas aut animi affectiones, co-
nantur plurimi celare: sed pulsus detegunt eas, &
produnt ipsis inuitis. fiunt enim primò parui, lan-
guidi: postea inæquales anonymi, iam parui, iam
magni, iam celeres, iam tardi, iam crebri, iam rari,
iam uehementes, iã languidi, sine ullo ordine. Per-
seuerat autem ea pulsuum inæqualitas & ataxia
aliquousq; nec citò disperit. Quare repetitis uicib.
iterum atq; iterum tangenda est arteria, ut scias, ci-
tò ne sedetur pulsuum inæqualitas, & ordinis per-
turbatio. Sunt enim nonnulli natura timidi, qui ob
quascunq; etiã leuissimas occasiones expauescunt,
licet sint innoxij. Sed talibus citò desinunt pulsuum
innouationes: & sicut ex abrupto incipiunt, ita re-
pentè pereunt. illis uerò lètè, q̄ culpæ sunt obnoxij.

Hoc uerò ingenio celebrem se præstitit Erasi-
stratus, dum ex pulsu amari nouercã à priuigno,
cognouit. Eodem admirabilem se Romanis reddi-
dit

dit Galenus, dum sceminam ciuem Romanam, Py-
ladi iuuenis amore flagrare, ex pulsu percepit: dicit
etiam Cyrillum Boethi filium, alio, quàm iussus fu-
erat à medicis, cibo usum fuisse, manu arteriam tan-
gens, uaticinatus est: quod qua industria præstitit,
scriptum reliquit in libello de Præcognitione ad
Posthumum. Neq; illud parua fuit admirationis,
quòd Galenus diuitem quendam uasrum & arro-
gantem, qui multos inscitiae solebat arguere, infici
antè se medicamentū accepisse, mēdacij coram in os
notauerit, signo ex pulsib. accepto. Sed quid hæc
profero? Donauit Deus optimus humano generi
artem Sphygmiam, qua possunt secretiora quæq;
rimari & explorare, callere etiam futuros homi-
num euentus. Cui nos simul cum angelis, quibus in-
ipse scientiam præteritorum, præsentium & futu-
rorum ab initio indidit, gratias agamus, per IESUM

SVM CHRISTVM filium eius, Do-
minum nostrum.

Sphygmicae artis libri quinti, & ul-
timi finis.

ERRATA SIC E-
menda.

Pag. 26. uers. 2. pulsuum ead. 11. inaequa-
lis ead. 23. secundum 27. 16. priscis 39. 11. an-
tiquis 44. 22. *dis* 45. 16. *ivpibv* 94. 19. natan-
tium 99. 1. inaequalitate 106. 1. scilicet 112.
17. cognoscas 143. 21. pulsus 172. 3. frigidam
190. 10. autem 195. 16. Hippocrates 197. 2. li-
bris 205. 21. concoquere 220. 12. crebritatē
228. 16. chirurgi 232. 15. indurescat 242. 2. ob-
struunt 246. 11. dicrotum 249. 6. phrenitide
254. 13. contrahuntur 258. 5. praefocatio 262.
6. pulsus 308. 3. dexteritate opus 311. 23. in-
tercurrentes 312. 21. commonstrant 335.
10. expiratione

RERVM ET VERBORVM

memorabilium Index.

A <i>κρότης</i> 119	mixtæ, quales pul-
Aestas quales	sus faciant 222
pulsus generet. 200	<i>ἀίστοταχός</i> 33
ætatum diuersarū di-	anni partes Medicis
uersi pulsus 196	quomodo metien-
<i>ἀγρυπνία</i> 345	dæ 202.203.263
<i>ἀγρυπνορ νόμος</i> ibid.	<i>ἀναμαλία</i> 202
amor quid 222	<i>ἀσθενία</i> 265
amoris pulsus qualis.	<i>ἀντιβατικὸν πλῆγῆς</i> 110
ibid. & 223.224	anxietas 265
amoris sedes 222	<i>ἀλυσμός</i> ibid.
anasarcæ pulsus 267.	applicatio manus in
269	pulsib. cognoscen-
Andreas comes de	dis qualis esse de-
Gorca 87.310	beat 80. inde. 102
Andreas Lacuna no-	apocopa 249
tatus 62	<i>ἀρχαί</i> 253
anginæ agentis animā	Arculanus notatus.
hominis pulsus qua	246
lis 258	ariditas 237
anginæ pulsus 256	arteriæ figura. 6.93.95
Anglicus sudor 336	arteriæ quomodo fri-
animæ accidentia. 219	gidæ fiant 324
animal calidius bifa-	arteriam uerè distendi
riam fieri 215	74
animi perturbationes	arteriarum uis expul-
plures simul com-	trix duplex 351
	arrhyth-

I N D E X.

arrhythmum	19	ror	247
eius diuifio	ibid.	bilis cur in uentriculū	
ascites, eiusq; pulsus.		non influat	624.
267.269		biliosarum febrīū pul	
<i>ασώματοι δυνάμεις</i>	271.	sus	333
337		bis feriēs à bis pulsantē	
asphyxia	125.223	te quomodo diuer	
uera, apparens	157.	sus	39
310			
asthmā	260	C	
ataxia	317	Cacoethes	358
ataxiam firmas causas		caloris diminutio quā	
non habere	316	ra fit, & unde cogno	
auctus, auctior, au-		scenda	285
ctissimus usus quid		caloris innati duo mo	
282		tus	207
Auerroes notatus.	181	caprizans pulsus	320
Auicenna notatus. 32.		eius causæ	182
112.210.353		<i>λεπιδωγμὸς</i>	265
autumnus cur langui		cari, seu subeth causa.	
dos pulsus faciat.		233	
200.202		caros	208
B		catalepsis	252
Balnea calida, mode-		catocha	ibid.
rata, modica, &c.		cauda foricina	28
quales pulsus faci-		causæ procatarticae.	
ant	212.213	295	
balnearū cōmoda	213	causarū præter natu	
<i>βαρνωμελὴν δυνάμεις</i>	296	ram effectus	227
Bernardi Gordonij er		causarum secundaria-	
		rum ordo	190
		B	
		causæ	

I N D E X.

causæ synecticæ	127.	320	
130 139.141			conuulforum pulsus
cerebri, membranarū		252	
eius, & temporum			cor
musculorum diuer			6
si pulsus	345		cor calidū ratione spi
cibi diuersitatē diuer			rituū uel humorū
fos pulsus gignere			quales pulsus &
214		324	morbos generet.
cibi moderati cōmo-			cor frigidum
da, immoderati in-			327
commoda	215		cor inæquali tēperie
circulus distensionis.			affectum. 927 sic
93			cuius
<i>ἀναπόδης</i> pulsus	ib.		328
<i>ἀνάσθησις διαστολῆς</i>	ib.		cordis & arteriarum
<i>νοστικῆς</i>	264.		qualis in sanis mo
coma	345. 297. 608		tus
comatici	253		58
cōmotionis usus	210		cordis & arteriarum
compositi pulsus qui			communes actio-
8.60			nes, & propriæ
compressio seu astri-			5
ctio unde	154. 155		cordis affectus
concausæ	147		322.
congelatio	252. 199		323
constitutio quid.	61		cordis morsus
cōtractionis usus.	152		265
cōuulsionis causa.	249		corde affecto qui fiāt
cōuulsiuus pulsus.	183		pulsus
			322
			corporis cuiuslibet di
			mensiones tres
			9
			corpora citò resoluta,
			citò etiam refici.
			319
			corpora quo tēpore
			saluberrima
			200
			creber

I N D E X.

creber pulsus. 102. 289	digiti inter tangendū
crisis bonæ indicium,	agrotō quomodo
aut malæ 349	retinendi 82
crisis futuræ signa. 348	digitorum extrema ar
crisium ex pulsibus co	teriæ perperam ap
gnitio ib.	plicari ibid.
D	digitorū pulpas mol
Debilis pulsus 107	les esse debere ib.
deficiēs pulsus. 31. 125	distensio quid. 73 al
310	ta, lata, humilis, an
delirium 345	gusta 94
destillationes in uen	distensionis usus 152
trem superiorem	doloris pulsus 229
intra xx dies suppu	duræ arteriæ quales
rari 302	109 E
<i>διάρρημα</i>	Ecrhythmus, eiusq̄
<i>διάρρημα κατ' ἐνα σφύ</i>	diuisio 20. 21
<i>ρῶν</i>	elementa 7
33	eminuli pulsus 50
diaphragma. 248. ma	expergefactio duplex
lè affectum, quales	288. 209
pulsus faciat 343	expergiscentium pul
diastoles usus. 6. tem	sus quales 208
pus 15	F
dicrotus. 33. 39. 41. 312	Facultas imbecilla qui
dicroti consideratio	bus de causis fiat
cur difficilis & am	156. 159
bigua 39	facultatē nimis debilē
dicrotorum pulsuum	nō admittere motus
causæ. 166. 169. dif	celeritatem 274
ferentiæ 40	B 2
	facul

I N D E X.

facultatum animal gu		Galenus quur durū &
bernantium sympa		mollem pulsum fi-
thia	205	gnis quibusdam co-
fastidium	265	gnoscerē doceat 109
fatuitas	345	Galenus erroris sui de
febris hectica	59	dicrōto pulsu pali-
febres in genere tripli		nodiam cecinit 44
ces	329	Galenī, Auicennę, Pau
febres primarię cordis		li Aeginetę, & Auer
affectiones	329	rois, circa dicrōtos
febres caliditatis sub		pulsus errores 42
iecto distingui.	329	Galenī de pulsibus do
febrīum pestilentialiū		ctrina cur obscura.
differentiæ	338	72
pulsus quales	339	Galenī de pulsibus li-
febrile symptoma.	250	bri quales 2.24
formicās pulsus	53.319	Galenī interpres lati-
formicantē & uermi-		nus notatus 178.
culantē pulsum in		211.213.221.244.265
se mutuō sapius cō		Galenī 8. libros Cōm.
uerti	53	super artem Sphy-
formicantem, ut sem-		gmicam Archige-
per uermiculās pre		nis, item super Era
cedat, cur nō sit ne-		siftratum & Hero-
cessarium	181	philum, periisse 3
G		Galenī sententia, qua
Galenus an primus o-		medio autumno a-
mniū cōtractio-		scribit pulsus ueris
nem pulsus cogno		medij, reiecta 202
rit	77	Galenū ad libros suos
		de pul-

I N D E X.

de pulsibus, pluri-	gracilitatis causæ. ibi.
ma ex Archigene	grossum ac tenuē pul
decerpsisse 266	sum cur tactu non
Galenum obscure ac	sentiamus 113
negligenter signifi-	H
cationes ordinis &	Halyce 265
ataxię declarasse 313	hecticus pulsus 59.
Galenum primū om-	236.322 eius cau-
nium cōtractionis	sæ 188
tempus animaduer	hecticarū febrium si-
tisse, falsum 16	gna 338 pulsus
Galenum quantū au-	quales 329
tor obseruet 134	hemiola 21
Galenum ferrantē pul	hemitritæi 52
sum in lib. de Diffe	hepar affectū quales
rentijs pulsuū omi-	faciat pulsus 343
fisse 56	heterorhythmus 20
Galenum Sphygmicæ	heterosphyxia 32
artis causa apud Ro	Hippocratis & Galeni
manos tam celebre	de prognosticis tes
nomen consecutum	timonia 279.280
esse 3	humilis pulsus causæ.
gracilis pulsus causæ,	148
150	humiles pulsus cum la
graciliū & crassorum	titudine 277
uenæ, arteriæ, cum	humerales febres om
ossibus quales 195	nes tres causas syne
gracilem pulsus plus	cticas immutare. 330
ostēdere uehemen-	hydropis singulæspe
tia, q̄ habere 194	cies unde nascan-
	B 3 tur

I N D E X

tur	268	tica, cōgestitia, colle
in Hydropē q̄modo		cticia quæ. ibid. 159
status aut humor di		160. 304
noscatur	123	inæqualitatis singula
hydropicorū pulsus		ris duo genera. 161.
267		differentiæ. 33. cau
hyems quales pulsus		sa 172
generet	200	inæqualitatis pulsus.
		46. 47. 48
I		
Iacobi Brosouij pul-		inæqualitatem sensibi
sus	88	lem nunquam ab u
ictus, <i>or. h̄is</i>	ib.	su immutato profi-
ictum pulsus quid me		cisci 154
dici uocent	73	inæqualitates simpli-
impar citatus pulsus		ces uarijs modis cō
163. 330		plicari 51
impetigo	270	inæqualitates singula
inæquales pulsus quo		res quid significēt
modo percipiendi		312
123. unde fiant	233	inæqualitates systema
inæqualitas à diuersi-		ticæ quid significēt
tate quo pacto diffe		304
rat	202	incōpressæ annotatio
inæqualitas in situ ar		nes 336
terix	50	incorporeæ seu spirita
inæqualitas & ordinis		les efficaciæ 271
perturbatio quomo		inflammatio phlegma-
dō cognoscēda	120	tica cur mēbranas
inæqualitas singula-		cerebri rarō afficiat
ris quæ. 28. systema		244

inflamma

I N D E X.

inflāmatio siue phle-	do cœperit	3
gmone, quomodo	ira 219	eius pulsus.
accipiatur	230	ibidem
inflammationis pul-	iudicium de salute &	
sus	ib.	morte ægroti 352
inquietudo	265	iuuenum pulsus 196.
insomnietas	345	198
instans tempus	25	L
instrumentum ineptū	Labores moderati	
quomodo fiat	159	quales pulsus exci-
instrumentum molle,	tent 200	item im-
qualē pulsus edat.	moderati	ibid.
130	& summopere im-	
quibus de cau-	modici	211
sis ineptum redda-	languidus pulsus 294	
tur	154	lætitiæ immensæ no-
instrumenti uitia.	304	xa
intemperies	270	220
intercurrēs pulsus.	311	lati pulsus causa 149.
intermittentem à defi-	277	(31
ciente differre	31	Leonardi Fucsi error
intermittentes pulsus		lethargi causa 233
33.308.312		lethargicorum pul-
interuallum	16	sus
Ioannis Arculani in-		243
terpretatio	245	lethargicis & peri-
Ioannes Starchouius		pneumonicis com-
83		munes & pulsus &
Ioſephus Struthius ar-		causæ
tem Sphygmicā mo-		243
liri & extruere quan-		lichen
		270
		Lucas comes de Gor-
		ca
		310
	B 4	lum-

I N D E X.

lumbrici terræ	53	marasmi species	ibid.
λυωμελῶν δειώσεως	296	marasmmum quæ intro-	ducant
			239
M			
Macies	237	marasmi syncoposi.	ibidem
magnam esse arteriã,		marasmorũ & phtisi-	
& magnam arteriæ		sis pulsus	236
distensionem, disse-		marasmorum omniũ	
runt	197	cõmunes notæ.	238
magnitudo abscondi-		marasmos omnes ha-	
ta	285	bere hecticum pul-	
magnitudo cur mode-		sum & durum	240
rata	132	marcor	237
magnitudo edita seu		medici prima in dino-	
apparens, φανόμορφος		scendis pulsib. pro-	
284		gymnasmata	83
magnitudo pulsus, q̄		medicos & philoso-	
momentanea, quæ		phos negligēter ha-	
itē permanens.	284	ctenus pulsuum ra-	
magnus pulsus	92	tionē tradidisse, un-	
quib. familiaris.	281	de colligi possit	+
mali pulsus qui	316	medicis an ea opificia	
μαλός αρκοι	82	exercenda, quibus	
manus egroti ad natu-		callus obducitur di-	
ralem figurã com-		gitis	83
ponenda	ibid.	medius pulsus quid,	
manus pulsuum deli-		105. 107. 198. 294	
neatio	116	melancholicarum fe-	
marasmus	237	brium pulsus qua-	
calidus seu exurens		les	333
& simplex	ibid.		

I N D E X.

memoriæ artificiosæ		ciant	347
duo capita præci-		myuri 124	anony-
pua	115	mi	12-
mentagra	270	myuri cessan tes dimi-	
molle quid	109	nui ante defectioſ	
mollis pulsus	ibid.	nem duplices	29
unde, & quid signi-		myuri deficiētes	29.125
ficet	297	myuri in uno pulſu	49
molles arteriæ	109	in utraq; parte	50
morbus Gallicus un-		reciproci	24.29
de	271	myuri ſingulares	312
morbus Neapolita-		myurorum alterū ge-	
nus	270	nus, quod Auicen-	
morbi ſalubres q̄	356	na poſuit, cur uete-	
morbi ſtatus	360	res neglexerint	32
morborum diſcrimen		myurorum differen-	
355	decem te-	tia	29
ſtes	ibid.	cauſæ	176.177
morborum tempora			
quatuor	359		
mordicatio, ſiue mor-		N	
ſus ſtomachi	265	Necellitatis defectum	
<i>μωρία</i>	345	crebritate ſuppleri.	
motus quantus, tantū		192	
tempus	99	<i>νοσθη ἀπὸ μωρία</i>	72
motus, <i>φωρὰ</i> Aristoteli.		O	
97		Obſtructio unde	155
musculorum abdomi-		ordo quid	316
nis inflammatioēs,		ordo doctrinæ quid	
quales pulſus fa-		exigat	153
		ordo & ataxia quid.	
		313	

B 5 *ορμη*

I N D E X.

<i>ἰσχυρὸς</i>	295	discernendus ibid.
orthopnoea	259	quibus familiaris.
eius pulsus	ibid.	284. & quæ signi-
P		ficet ibid.
Palpitantis ac tremen-		pathema uehementis
tis pulsus causæ.		pulsus 110
185		duri pulsus ibid.
palpitantes pulsus quid		<i>πάθος τῆς ψυχῆς</i> 219
321		Paulus Aegineta no-
palpitatio 185.187		tatus 16.123.149
palpitatio & tremor		Pauli Aeginetæ & Le-
motus diuersi à pul-		onardi Fuchsj definitio
su 59.186		suffocationis
palpitationem & tre-		uterinæ improbata.
morem cordis pro		262
uno & eodem affe-		Polyxena Struthij u-
ctu accipientes, tur-		xor 321
piter errare 186		peripneumonia, eius:
paralyticorum, epile-		que pulsus 241
pticorū, & apople-		perturbationes animi
cticorū pulsus. 254		quos faciant pul-
<i>παράφροσύνη</i> 345		sus 219
pararhythmus 19		peste affecti pulsus.
<i>παρμητινίαν σφυγμὸς</i> 41		339
partes aliæ corporis,		pestilentium febrium
præter cor affectæ		effectus 337.
quos faciant pul-		Petri Conarij pulsus.
sus 340		88
paruus pulsus 290		philosophiæ pars præ-
à crebro quomodo		stantissima quæ i
		phle-

I N D E X.

phlegmaticarum fe-	ctuū rationē quos
brium pulsus 333	faciat pulsus 342
phrenitis quid 248	pulsus 15
phrenitis lethargica.	pulsus arhythmus 19
251	pulsus egroti natura-
phreneticorū pulsus.	lis ante ægritudinē
248	cognoscendus 84.
(240	& quomodo 85
phthysicorum pulsus.	pulsus æqualiter fieri
phymata 179	cur dicantur 29
phia mater 248	pulsus æqualis abso-
<i>πύλιος</i> 94	lutē seu simpliciter
pleuriticorum pulsus.	qui 12
232, 233	pulsus inæquales 12.
<i>πολλαπλασιῶ</i> 21	anonymi unde.
præfocationis causa.	29
357	307
prognosis, prognosti-	pulsus bis pulsantes.
ca 279	33
prognosticis ueterum	pulsus caprizans, <i>σάρα</i>
addenda esse præce-	<i>ναδίσαν</i> 34.55
pta de pulsib. 280	pulsus causæ 5.6
proportio 15.22	pulsus celer, tardus ac
propriij pulsus qui. 130	moderatus qui à
providentia 279	Galeno definiatur
providentię doctrina	100 eorumq; defi-
duplex 280	nitionum interpre-
puerorum pulsus 90.	tatio 101
196.198	pulsus celer & tardus
pulmo 241	an solo tempore me-
pu' mo secundum affe-	tiendus 99
	pulsus

I N D E X.

pulsus celeres ex imbecilla facultate nunquam fieri	261	pulsus impar citatus	33
pulsus celeritas ex usu aucto cur nunquam sola reperiatur.	287	pulsus inutiles	9
pulsus complicatae inaequalitatis	317	pulsus languidus, debilis, remissus, refo- lutus, imbecillus.	105
pulsus creber, ne an rarus in morbis deterior	292	pulsus magnitudinem & paruitatem bifariam accipi	89
pulsus creber, rarus & moderatus	101	pulsus medij, seu mediocres qui	14
pulsus cuiuslibet tempora quatuor	15	pulsus myuri bifariam diuiduntur	29
pulsus decurtatus Graecis <i>μύσπος</i> quorundam dicitur	28	pulsus ordinati, inordinati	13
pulsus deficiens intercidens huic contrarius	ibid.	pulsus paruus plenus & uacuuus.	112
pulsus durus, mollis.	108	pulsus quadratus, seu eucratos quis	11
pulsus eorum qui medicamentum catharticum assumpserunt.	275	pulsus qualitates	25
pulsus eurythmus, & <i>εὐρυθμῶς</i>	19	pulsus uera definitio, ac eius interpretatio	4.5
pulsus in febribus.	329	pulsus simplices ex compositis tantum cognosci	7
		pulsus uehementis quid, eiusque tres differentiae	105.107
		pulsus undosus, <i>λυμαίνωδης</i>	52
		pulsuum	

I N D E X.

pulsuum primi generis differentię. 89. 281	Raritas & crebritas duplex	102. 104
secundi generis 96.	rarus pulsus unde fiat	
286 tertij 101	quar	102. 290
ti 105. 293	quinti	
108. 297	refrigerantia unde cognoscenda	285
pulsuū differentię quopacto memoria artificiosa tenendæ. 115	repletio unde	155
pulsuum diuisio 7	res naturales	9. 127
pulsuū relatiōes ibid.	indifferentes, & contra naturam	ibid.
pulsuum, secundū qualitatē uirtutis, typus	rerum calidarum accēptio	283
107	rhythmus equalis.	302
pulsuum simplicium differentię 9 genera	rhythmus duplex	26
7. 111	rhythmi æqualitatis magna latitudo	17
	& cur	18
Q	rhythmi pares seu æquales moderati.	152
Quadratū corpus 84	rhythmi puerorū, iuuenum & senum	19
qualitatis motus species tres 7	item	
distensionis ibid.	rhythmi seu eurhythmi schema	23
quies 101 uera, appa-rens 79	infera 80	
quies in pulsu duplex.	rhythmorum differentię	26. 300
102	rhythmos quantifecit Galenus	27
quies quando sentiat-ur 79	quomodo	
pars pulsus. 42 (101)	S	
quietem tactu percipi	Saltus	25
	sanitas	

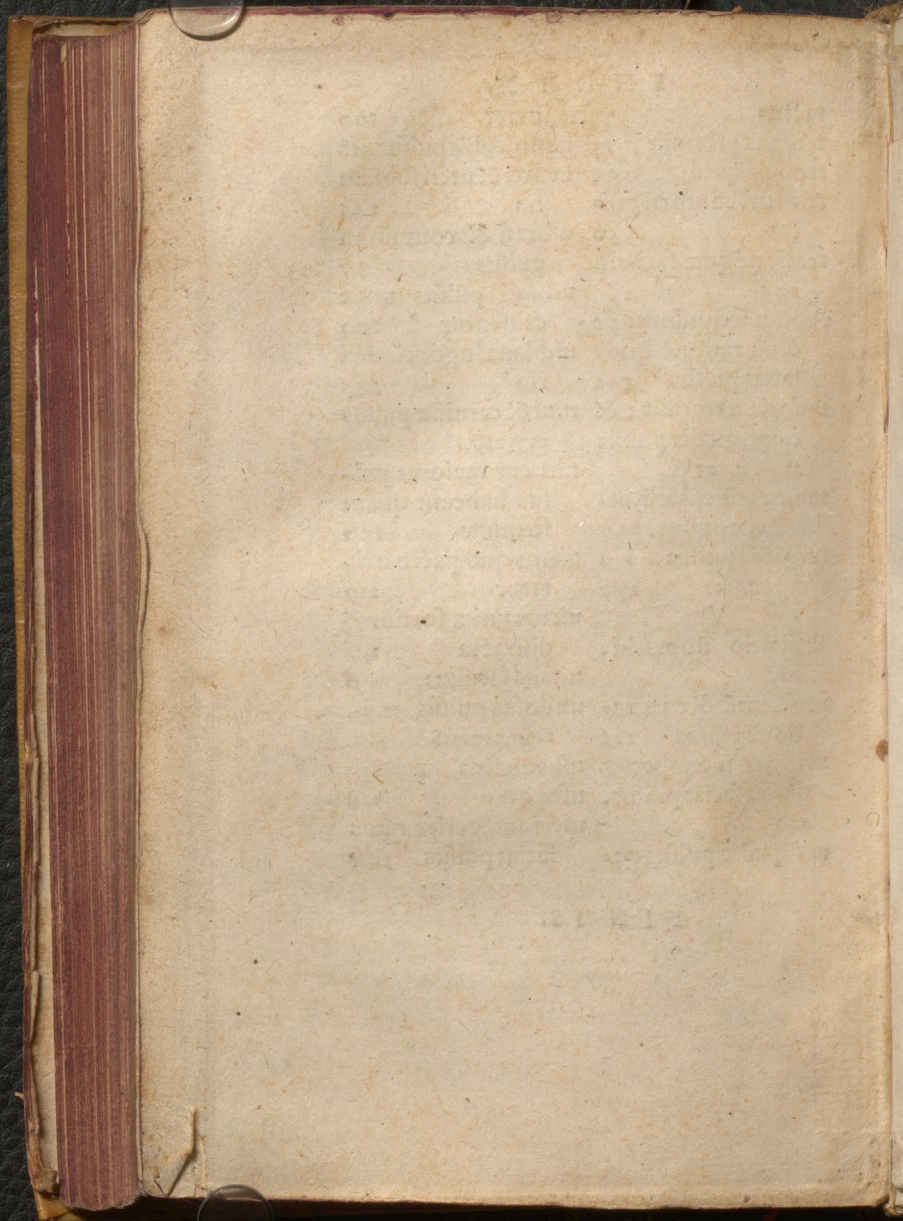
I N D E X.

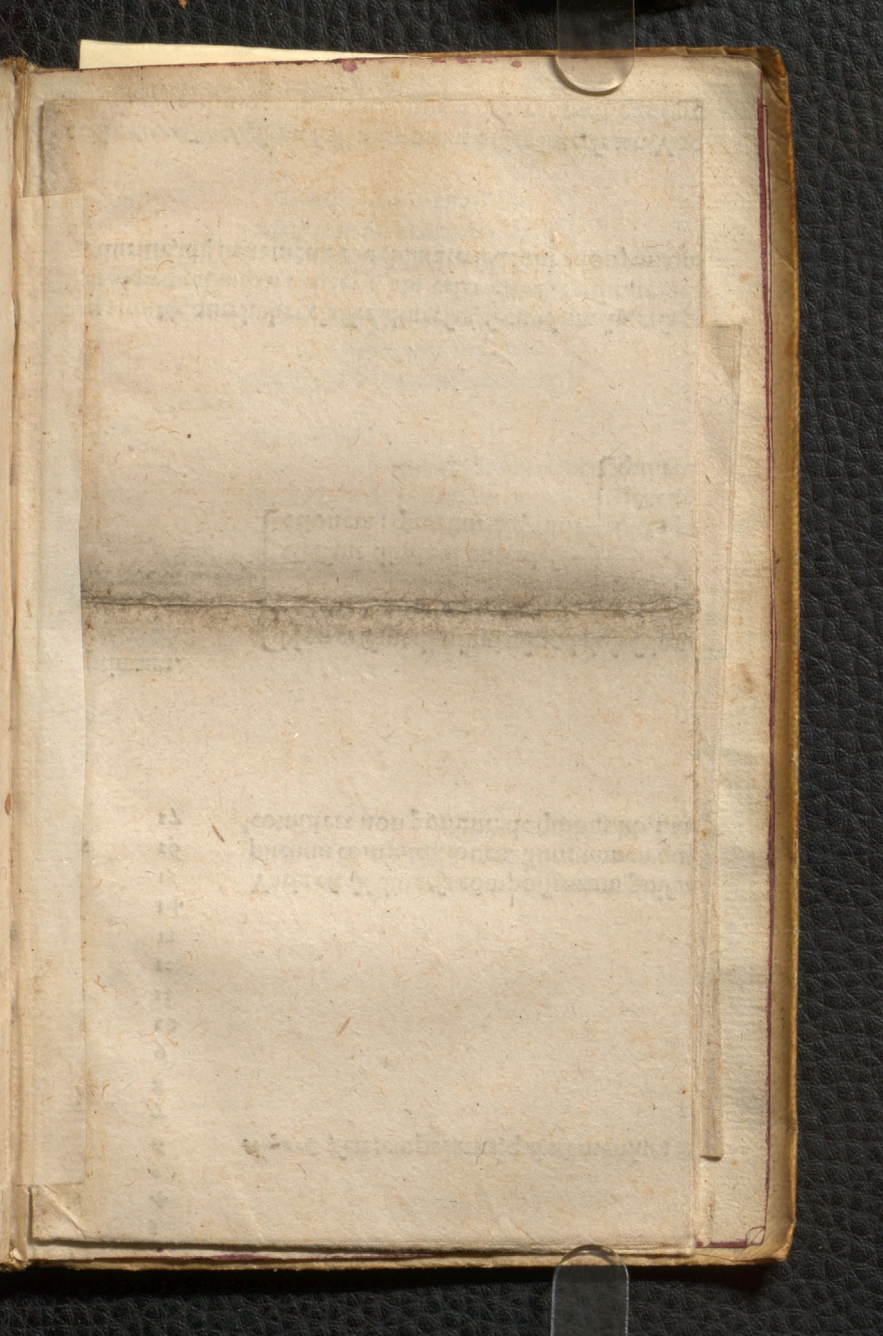
sanitas unde	25	sphygmicae artis auto	
scabies Hispanica	270	res praecipui. 2 uti-	
Schafci histrionis pul-		litas atq; praestantia	
sus	87	3 diuisio	1
secundariarum causa-		sphygmos 1. 4	(337
rum proprietas	128	spirituales facultates.	
senum pulsus	55. 196.	stomachi acceptio	264
198. item rhythmici	18	stomachici qui. ibid.	
serrae pulsus	182. 320	eorum pulsus	263
siccitas praeter natu-		strepens pulsus	60. 322
ram	299	subeth	208. 251
siccitati familiaris gra-		suffocatio ex utero.	
cilitas atq; duricies		262. eiusq; pulsus.	
194		ibid.	
solis ad cor humanu		superpartialis propor-	
collatio	1	tio	21
soluta cōtinuitas	270	suppuratio	235
somnus mortis ima-		syncopa cur pleureti-	
go	245	cis accidat	233
somnus quos faciat		systematica inaequali-	
pulsus	204	tas 304. eius cau-	
somnus salubris	207	sa	154. 305
sopor, soporosi	253.	systole 331. eius tem-	
297. 608		pus	15
spasmosus & uibratus		systoles unica tantum	
pulsus	56	utilitas	6
sphygmica ars	1	synecticarum causa-	
cur tanto tempore		rum quae uis	128
exoluerit	61	qd,	
& unde dicta	1	T	
		Tabes	237
		tactus	

I N D E X.

tactus	73	neret	200
tempus primum	22	uermiculās pulsus.	318
tempus quid	99	uesicæ & uteri substan-	
tensi uel contorti pul-		tia	345
sus	50	uibrati & conuulsiui	
tensionē quæ faciunt.		pulsus	57
299		uibrati pulsus unde	
thorax secundum affe-		causentur	209
ctuū rātionē quos		uigilans sopor cū deli-	
faciat pulsus	342	rio	345
timoris naturalis, &		uini & ceruiciæ pulsus	
culpe, qualis pulsus		217.218	
219.221.225		uiri cur maiores pul-	
tunicæ testicularū in-		sus habeant quām	
flāmatæ pulsus. 347		fœminæ	190
turgidus pulsus	150	uirtus quo pacto irri-	
tympanitis	270	tetur	219
V		uirtus unita fortior q̄	
Vellicatio stomachi.		distracta	156
265		uitalis facultas	6
uenereorū & euacua-		undosus pulsus	52.53.
tionū pulsus	225	249.317.318	
uētriculi intemperies		usus auctus	130
quales faciat pulsus.		usus quid	128
343		uteri intēperies quos	
uer quales pulsus ge-		faciat pulsus	344

F I N I S.





IOSEPHVS STRVTHVS CANDIDO LCTO

*Habes hic, candide Lector, constitutionem omnium differentiarum pulsus, secundum eam methodum, quam libri
qui, quot, & quo ordine omnes pulsus constant) prae oculis habueris, facili negotio singulari recipies,
studiosis medicis, non arrogantibus, confidentiam apud homines, gloriam eopes fac*

Pulsus alij sunt	Simplices, quorum genera prima sunt quinque:	Quantitas distensionis, cuius species sunt	}	Magnus Mediocris Paruus		
		Qualitas motus, cuius species sunt,	}	Celer Mediocris Tardus		
		Quantitas temporis quietis, cuius species sunt,	}	Vehemens Mediocris Debilis		
		Qualitas uirtutis: eius species sunt,	}	Mediocris Durus Mollis		
		Qualitas arteria: eius species sunt,	}	Mediocris Durus		
Compositi:		Magnus	Celer	Creber	Vehemens	Mollis
		Mediocris	Mediocris	Mediocris	Mediocris	Mediocris
		Paruus	Tardus	Rarus	Debilis	Durus
		Magnus	Mediocris	Mediocris	Mediocris	Mediocris
		Magnus	Tardus	Rarus	Debilis	Durus
		Mediocris	Mediocris	Mediocris	Vehemens	Mediocris
		Mediocris	Celer	Creber	Vehemens	Mollis
		Mediocris	Tardus	Rarus	Debilis	Durus
		Paruus	Celer	Creber	Vehemens	Mollis
		Paruus	Mediocris	Mediocris	Mediocris	Mediocris
		Magnus	Celer	Mediocris	Mediocris	Mediocris
		Magnus	Celer	Rarus	Debilis	Durus
		Mediocris	Mediocris	Creber	Vehemens	Mollis
		Mediocris	Mediocris	Rarus	Debilis	Durus
		Paruus	Tardus	Creber	Vehemens	Mollis
		Paruus	Tardus	Mediocris	Mediocris	Mediocris
		Mediocris	Mediocris	Mediocris	Debilis	Durus

Primum, Ordo, *τάξις*, à quo pulsus ordinati dicuntur, ut docetur capite octauo libri primi
Secundum, Ordinis perturbatio, Græcis *ἀτάξια*, à qua pulsus inordinati appellantur.
Tertium, Rhythmus: cuius sunt nouem species, de quibus capite nono agitur.
Quartum, Aequalitas aut absoluta, aut in aliquo genere: inde æquales pulsus. Lege caput 15. artis Sphygm.

Alia sunt pulsuum relationes, quarum quinque sunt genera:

Quintum, Inæqualitas aut	Fiens æqualiter, <i>ἰσόμετρος</i> , quæ cit myuros, qui sunt, <i>ὀκτα</i> , Nam
	Fiens inæqualiter, <i>ἰσόμετρος</i> , quæ ma. Alij enim magis inæquales & raritate, alij molli duritie, <i>ἰσόμετρος</i>
Singularis, id est, in uno pulsu. Græci dicunt <i>ἁπλοῦς</i> <i>ἰσόμετρος</i> , quæ secundum celeritatem & tarditatem fit aut	Congesticia, seu systematica, seu collecticia, quæ duas habet differentias primas. Nam alia est
	In una parte arteriæ, sed aut
Pluribus in partibus arteriæ, sed	Motu sicco, <i>ἀσπόμετρος</i> , <i>ἰσόμετρος</i> in unum
	Motu exultante, <i>ἰσόμετρος</i> , quies enim interiectione, <i>ἰσόμετρος</i> , <i>ἰσόμετρος</i> in unum
	Motu rotante, <i>ἰσόμετρος</i> , <i>ἰσόμετρος</i> sunt differentie

Quot sunt differentia inæqualitatis singularum in celeritate & tarditate, tot etiam sunt in alio genere uehementia huius generis inæqualitas esse non potest. Idem intelligas de quarto genere, magnitudinis scilicet & paruitatis, in quo quinto etiam genere, raritatis & crebritatis, inæqualitas sæpe fit, singularis & congesticia. Lege caput 15. artis Sphygm. *ἰσόμετρος*, id est tenso, sursum, deorsum, dextrorsum, sinistrorsum, prorsum, retrorsum.

Vndecim sunt pulsus, nomina habentes propria, ex diuersis inæqualitatibus compositi; Vndosus, uermiculans, formosus, &c.

S POSNANIENSIS

TORI S.

In libro primo artis Sphygmicae sequuti sumus. Quod si hanc tabulam (in qua commonstratur, quae dixerimus in arte nostra Sphygmica, opere nouo, nunquam antea uiso: quod facile parere potest. Vale. Posnania, ex aedibus nostris.

Magnus	1	In hoc comprehenditur altus, latus, longus.
Mediocris	2	
Paruus	3	In hoc comprehenditur humilis, angustus, breuis. Gracilis uero est, quem Graeci <i>ισχυρόν</i> uocant, in quo longitudo superat duas reliquas dimensiones.
	4	
	5	In quo autem duae reliquae longitudinem excellunt, <i>αδύγος</i> dicitur, id est turgidus.
	6	
Creber	7	
Mediocris	8	
Rarus	9	Quindecim tantum sunt simplicium pulsuum differentiae, quas in tabula uides. Pulsus enim alij simplices, utpote frigidus, calidus, plenus, uacuus, tenuis, grossus, leuis, grauis, ad medicum non pertinent.
	10	
	11	
	12	
	13	
	14	
	15	

	1	
	2	
	3	
	4	
	5	
	6	<i>δύνατος</i> , seu temperatus, qui est mensura aliorum omnium.
	7	
	8	
	9	
	10	
	11	
	12	
	13	
	14	
	15	
	16	Varia est & diuersa compositorum pulsuum connexio, iuxta diuersas & uarias simplicium complicationes. Sunt tamen quaedam compositiones aystatae, id est, quae consistere non possunt: de quibus lib. 1. artis Sphygmicae, cap. 6.
	17	

Septimum.
 Non cessant diminui usque ad defectionem, & uocantur myuri deficientes.
 Cessant diminui ante defectionem: quorum alij sunt
 Perseuerantes in eadem paruitate, ad quam deciderunt: caent uero nomine proprio.
 Non perseuerantes, sed denuo augentur, & uocantur myuri reciproci, qui redeunt ad magnitudinem aut
 Pristinam,
 Maiorem,
 Minorem.

Intermittentem, qui Graecis dicitur *διελέπων*.
 Intercurrentem, Graecis *παρρηπιάν*.
 Deficientem, *ελλείπων*.
 Deficientem reciproci, Graecis *ελλείπων πάσης διάρκειας*.

Quies, *δύνατος*, dum scilicet motum quies interfecat. Vocatur huiusmodi pulsus *διελέπων*, id est in uno pulsu, quorum sunt nouem differentiae. Lege caput 13.

Continuo, seu continuo, quum nulla quies interfecat. Haec gignit pulsus *αδύγος*, quorum alij sunt
 Fientes aequaliter, quorum sunt manifestae differentiae sex. Lege caput 13.
 Fientes inaequaliter, quorum differentiae sunt uel nouem, uel uigintiseptem, secundum numerum partium.

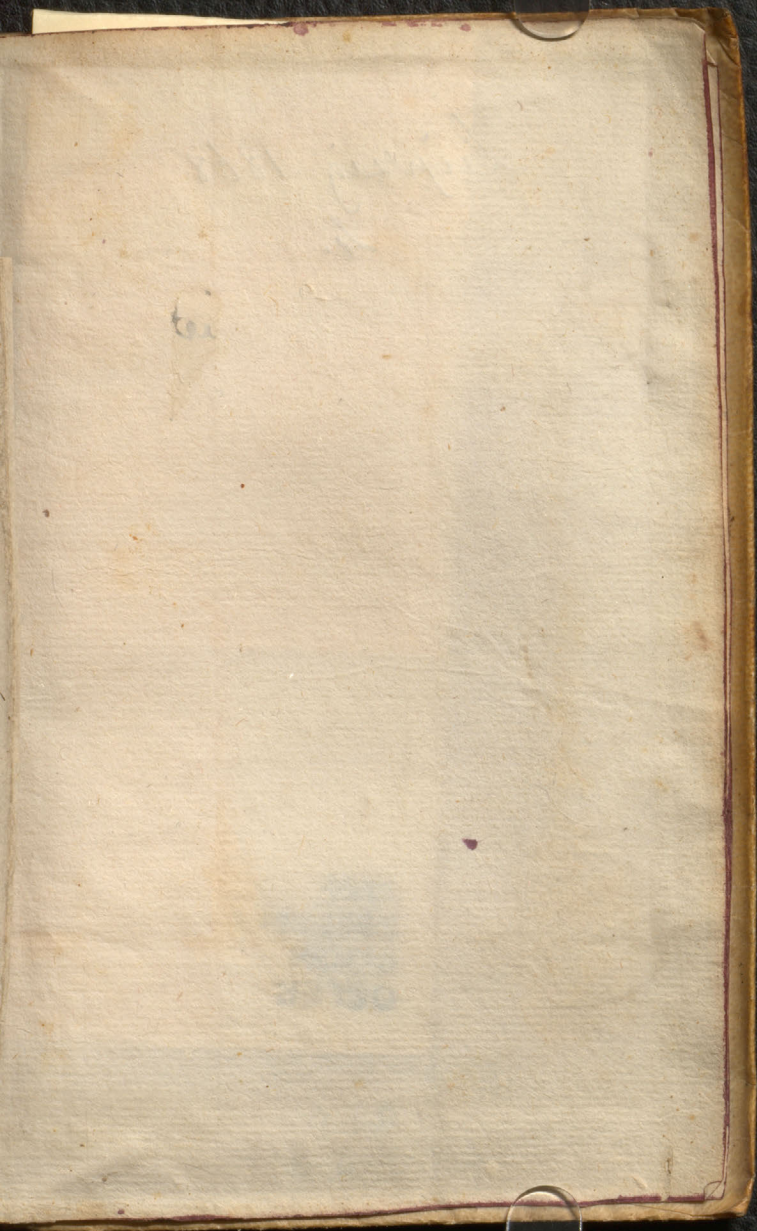
Intermittentem, quae inaequalitas facit pulsus dicroros, quorum sunt differentiae. Nam excipit contractio distensionem aut
 Perfectam,
 Imperfectam,
 Fientem.

Continuo
 Aequaliter, cuius sunt sex differentiae. Lege cap. 15.
 Inaequaliter, cuius sunt differentiae uel nouem, uel uigintiseptem, uel octogintauna, secundum numerum partium.
 Interrupto. Huius inaequalitatis quatuor sunt primae species, quarum singulae multo plures gignunt. Lege finem capitis 15.

Intermittentem, quae inaequalitas facit pulsus dicroros, quorum sunt differentiae. Nam excipit contractio distensionem aut
 Perfectam,
 Imperfectam,
 Fientem.

formicans, caprizans, serrans, spasmofusus, uibratus, tremulus, palpitans, hecticus, strepens.

180 different pullos!



Leipzig 1868
h.

Oster
Room
S92774s
1555
#14310724

