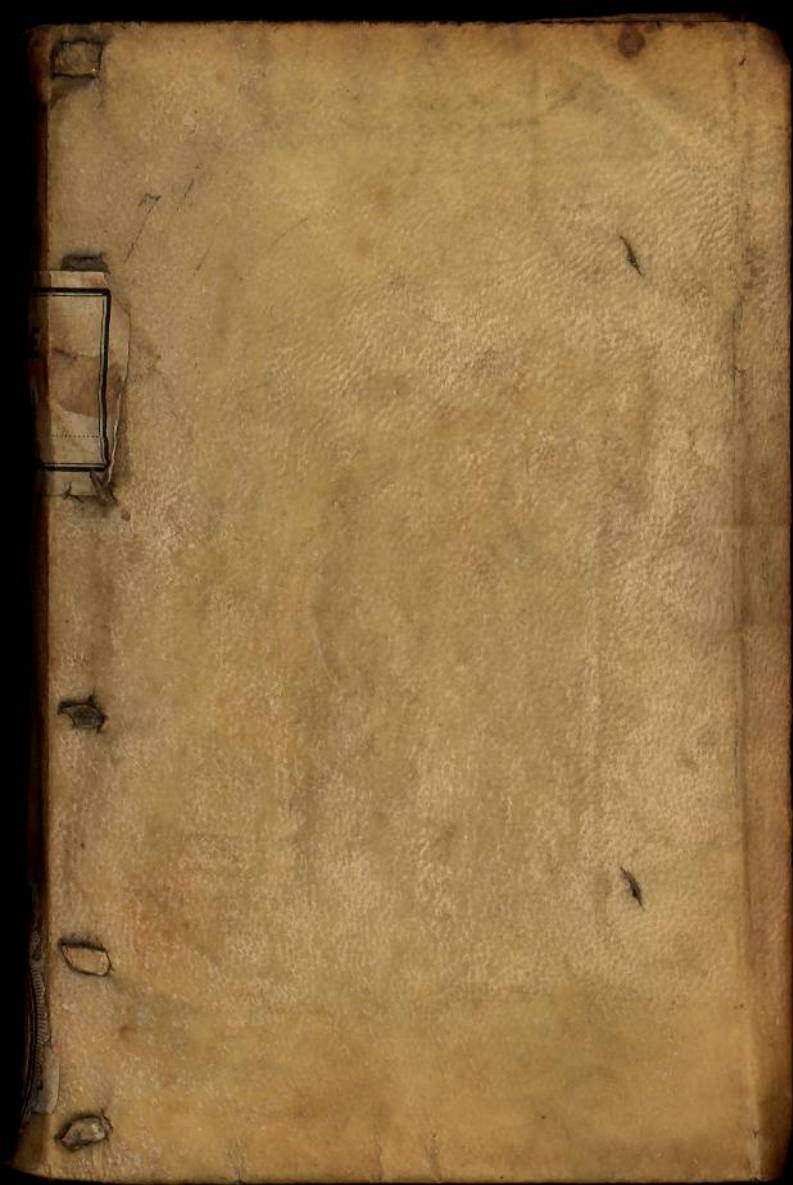


1335
de
pulsibus

DOUBLE

1,869

127159

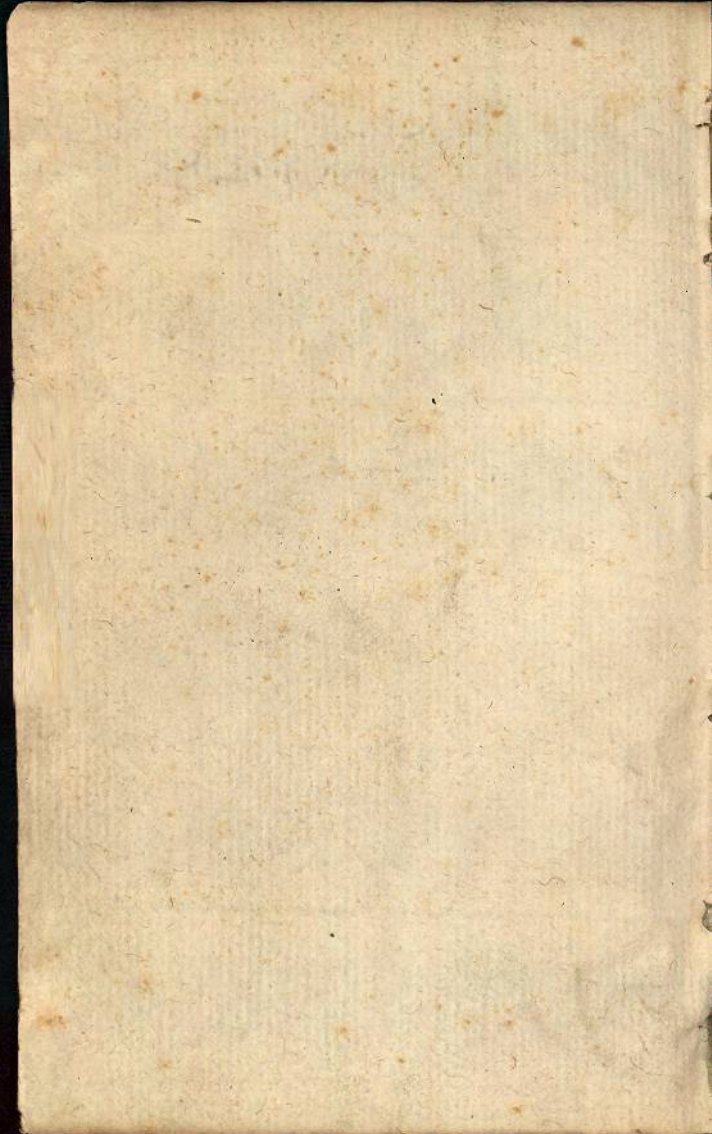




Double De T. 749.

B.

In libris Simonis Dufrenoy
scripta est



Res Ned XVII A + 27 159

Sphygmicae ar

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

A IOSEPHO STRYTHIO
Posnaniense Medico recens
conscripti.

S. Du fze



Cum Cæs. Maiest. priuilegio ad
decennium.

BASILEAE, PER IOAN-
nem Oporinum.

22120

OLD TOWN

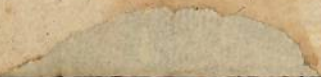
THE LAW OFFICE
OF THE TOWN
OF OLD TOWN

FOR THE TOWN
OF OLD TOWN

OLD TOWN

OLD TOWN

OLD TOWN



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, & sophīstīcas opīniones,
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 & Sphygmīcē,
quam ex Latinis scriptoribus,
4 2 hucusq;

hucusq; quod ego sciam adtigit
nemo, uobis rediuuiam adfero
& dedico. Nā qui olim isthic a-
pud uos erā discipulus primū,
postea præceptor, si quid doce-
re possim, 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

*Qua 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, quàm quindecim pulsuum
simplicium differentia*

5. 9

*Sint ne plures, quàm decemseptē in ta-
bula descripta pulsuum compositorum
differentia*

6. 10

*Aequalitatis & inaequalitatis prima
diuisio*

7. 12

De ordine & ordinis perturbatiōe.

8. 12

De rhytmis ex ueterū sentētia.	9.14
De rhytmis Galenicis.	10.24.
De differentiis inaequalitatis	11. 28
De quorundam erroribus circa inaequalitatem systematicam	12. 30
De inaequalitate singulari: id est, in uno pulsu	13.33
De Galeni, Auicennae, Pauli Aeginaetiae, Auerrois, circa dicrotos pulsus erroribus	14. 41
De inaequalitate unius pulsus, sed in pluribus partibus arteriae	15. 46
De inaequalitate pulsus in reliquis generibus	16. 48
De inaequalitate in situ arteriae.	17. 50
De complicatis inaequalitatibus.	18. 51
De undoso et uermiculatē pulsu.	19. 52
De formicante pulsu	20. 53
De caprizante pulsu	21. 55
De serrante pulsu	22. 55
De spasmoso & fibrato pulsu	23. 56

De tremēte & palpitāte pulsu. 24. 58

De hectico pulsu 25. 59

De strepente pulsu 26. 60

De differentijs pulsuum à Galeno excogitatis, quas veteres 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 pulsibus progymnasmatibus 4. 83

Primi generis pulsuum differentie quomodo cognoscantur 5. 89

Secundi generis pulsuū differentie quomodo cognoscatur 6. 96

Tertij generis pulsuum differentie quomodo cognoscantur 7. 101

a

4

Quarti

- Quarti generis pulsuum differentia quo-
 modo cognoscantur 8. 105
 Quinti generis pulsuum differentia quo-
 modo cognoscantur 9. 108
 Plenus, uacuus, tenuis, grossus, grauis,
 leuis, calidus & frigidus pulsus, num
 cognoscantur. 10. III
 De compositorum pulsuum cognitio-
 ne II. 114
 De rhythmorum in pulsibus cognitio-
 ne 12. 119
 De inaequalitate, & ordinis perturba-
 tione cognoscenda 13. 121

Libri tertij capita.

- Causae pulsuum diuiduntur, & earum
 proprietates recensentur 1. 127
 Quae causae proprios pulsus habent, quae
 familiares: & qui sint proprij, qui fa-
 miliares pulsus 2. 130
 Durum causarum à mediocritate re-
 cessus, facultatis scilicet & usus,
 quo

- 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 faciāt pulsus. 6. 141
 De quorundam pulsuum simplicium cau-
 sis synecticis & concausis 7. 147
 De causis rhythmorū 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
 Myrorum singularium, eminulorum

et p̄minulorū quæ causæ sint.	14.176
Inæqualitatis in situ arteriæ, ordinis & ataxiæ, quæ causæ sint	15.178
Undosorum, uermiculantium, & for- micantium causæ	16.179
Caprizantis causæ	17.182
Serrantis pulsus causæ	18.182
Conuulsivi & uibrati causæ	19.183
Palpitantis & tremētis causæ.	20.185
Hæctici & strepentis causæ	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	
Ætates 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

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

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

Libri quinti capita.

Prognosis quid sit, et prognostica, et qua- lis eorum doctrina	Cap. 1. 279
Primi generis pulsuum differentiae quid significant	2. 281
Secundi generis pulsuum differentiae quid significant	3. 286
Tertij generis pulsuum differentiae quid significat	

<i>Significent</i>	4. 289
<i>Quarti generis pulsuum differentia quid significant</i>	5. 293
<i>Quinti generis differentia quid significant, & omnium generum extremitates quomodo sint aestimanda.</i>	6. 297
<i>Rhythmorum differentia quid significant</i>	7. 300
<i>Inaequalitates Systematicae quid significant</i>	8. 304
<i>Inaequalitates singulares quid significant</i>	9. 312
<i>Ordo & ataxia quid significet.</i>	10. 313
<i>Pulsus complicatae inaequalitatis qui nomina habent propria, quid significant</i>	11. 317
<i>Corde affecto qui fiant pulsus.</i>	12. 322
<i>In febris qui sint pulsus</i>	13. 328
<i>Partes aliae corporis praeter cor affectae quos faciant pulsus</i>	14. 340
<i>De crissum ex pulsib. cognitioe.</i>	15. 348

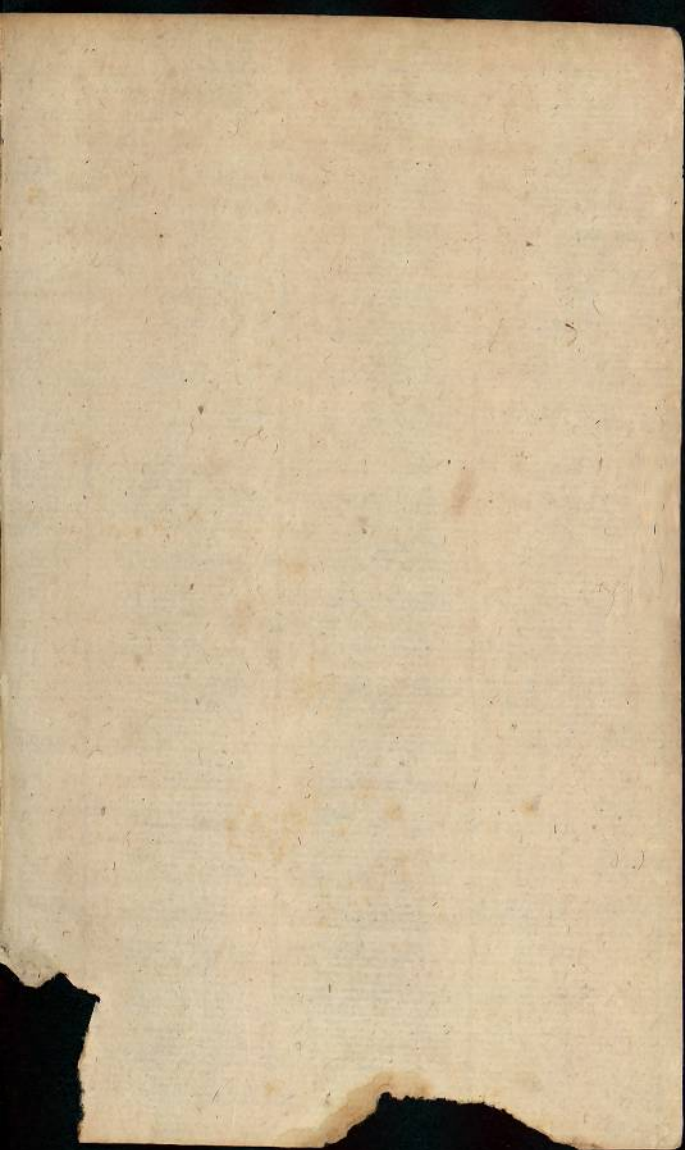
Iudicium de salute & morte egroti.

16. 352

*Arcana hominum quomodo pulsibus
deteguntur*

17. 365

FINIS.





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

Artis Sphygmicae praestantia, definitio, par-
tes, authores, utilitas, methodus.

Caput primum.



Hilosophiae pars est praestantissi-
ma, quae solis naturam, efficaciam
& motum considerat: ei uero non
est dissimilis, quam nos daturi su-
mus, 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, & nobi-
lissimum artis subiectum. sed quanto nos magis cer-
ti fieri possumus de ijs quae in nobis ipsis gerimus
& experimur, quam de ijs quae supra nos sunt: tan-
to ars Sphygmica, praestantior erit Physica, quae coe-
lestia scrutatur.

Sphygmon Graeci pulsum uocant, inde nomen
datum est arti Sphygmica, id est, si Latine licet di-
cere, Pulsuaria, quae uersatur circa motum cordis
& arteriarum. cuius quatuor sunt partes, de quib.
Medici quamplurimi ne somniarunt quidem. Phy

b solo=

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

Habuit olim ars Sphygmica celeberrimos & peritissimos autores, qui multos de ea libros cōscripserant, & posteris reliquerant, Asclepiadē, Athenaeū, Erasistratū, Magnū, Archigenē, Agathinum, Heraclidē Erythraeū, Chrysermū, Zenonē, Aristoxenē, Bacchiū, Heraclidē Tarētīnū, Alexādrū Philalethem, Demosthenē Philalethē, Herophilū, ultimū omniū Galenū, Archigenis & Herophili cōmentatorē. Sed hi omnes partim iniuria temporū, partim incēdio tēpli Pacis Romae, in cuius uicu, bibliothecae optimis quibusq; libris referta, simul uniuersae cōflagrarūt, nobis sunt adēpti. Restant libri de Pulsib. Galeni, nō adeò exigui, sed inextricabiles: quos nemo unq̄ Latinos intelliget, etiā si se ad insaniā usq; in eis exerceat: & Græcos nō facile. sunt enim plurib. in locis mutili et deprauati, ac ea spe à Galeno cōscripti, quòd uix unus è mille

Liber primus.

3

Ut ipsemet testatur Galenus) eos sit intellecturus. Tolerabilis utcumq; fuisset iactura horū quos rece-
suimus scriptorū, si restarent octo libri commenta-
riorū Galeni super artem Sphygmicā 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 Patauij
stipendio senatus Veneti, publicè sum professus,
moliri cœpi et exstruere (quorum prima lineamen-
ta fortassis adhuc habent illi discipuli, qui à nobis
tum dictantibus 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 inclaruerit, & tam celebre
nomen sit consecutus apud senatores Romanos, &
imperatores, quàm Sphygmica: id quod fatetur i-
pse, scribens ad Posthumum. Iam si mihi de me
ipso, citra notam arrogantiae loqui licet, quid-
quid ego authoritatis apud populares meos, &
exteras nationes, quicquid inuidiæ apud æmulos,
quidquid opum & diuitiarum (quibus me abun-

b 2

dare,

dare, ne Dei beneficio ingratus esse uidear, inficiari nolo) sum adeptus, id totum diuinæ 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 quòd 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 quæ rerum definitionē, genera, differentias, causas & effectus inuestigat: & quæ à certis principijs exorsa, continente, perpetuòq; quodā filo, omnia deducit firmis rationibus. hęc nos imitabimur, nec ab ea nos diuelli sinemus.

QVAE SIT VERA PULSVS DEFINITIO, ac eius interpretatio.

Cap. 2.

Quam negligenter medici & philosophi à mille & amplius annis, pulsuum negociū tractarint, liquet uel ex ipsa pulsus definitione, quam diuersi diuersè conscripserūt: imperfectè omnes, ineptè etiam nonnulli, ne dicam ridiculè. Præstabat autem, ueterem Græcorum definitionem uersurpasse, quæ est omnium artificiosissima, quam hic ad uerbum referre libet: σφυγμὸς ἐν ἐργείᾳ ἐστὶ ἰδίᾳ πρώτῳς μέρτις καρδίᾳς, ἀστέρωσ δὲ τῶν

Liber primus.

5

αρτηριῶν, κατὰ διαστολὴν καὶ συστολὴν κινουμένων, ὑπὸ ζωτικῆς δυνάμεως, ἐνεκα τῆς φυλάττειν δαίμον τὴν συμμετρίαν τῆς ἐμφύτης θερμασίας, γενναῖαι δὲ ἐν ἐπιφάλλω πνεύμα ψυχικῶν. Id est,

Pulsus est actio propria, primum cordis, secundò arteriarum, quæ distensione & contractione moventur, à facultate vitali, tum propter conseruationem temperiei caloris innati, tum propter generationem spiritus animalis in cerebro. Continet autem hæc definitio iuxta præcepta Dialectices, genus & differentiam. genus quidem, dum dicitur actio: nihil autem refert, siue dicas actionem, motionem, motum. Loco differentiae est, quod in definitione deinceps sequitur, Propria cordis & arteriarum, quæ distensione & contractione moventur. Sunt enim aliæ actiones in corde et arterijs, ut attractio alimenti, retentio, assimilatio, expulsio: sed hæc communes sunt & alijs membris. At motus ex Systole & diastole, id est, ex distensione & cōtractione constans, cordi & arterijs tantum est proprius. Vt autem tanto melius ex definitione innotescat pulsus, exprimuntur in ea causæ ipsius, tres scilicet efficientes, & duæ finales. Earum enim rerum quæ in generatione positæ sunt, qualis est pulsus, & cæteri motus, qui tum sunt, dum fiunt, definitio causas complectens optima est. Prima efficiens, quæ est principalis effectrix, est facultas, cor-

Quid
pulsus

di insita, quam uitalem uocamus. Secunda efficiens, sed instrumentalis, cor scilicet. Tertia efficiens, etiam instrumentalis, arteriæ: ijs enim duobus instrumentis, corde uidelicet & arterijs, distensionem & contractionem facultas uitalis conficit. Non absque 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 inest. Proinde in definitione dicitur, Primò cordis, secundo arteriarum. Adduntur deinde duæ 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 miniculo frigidioris aeris, distensione cordis et arteriarum adtracti remittatur & ad temperetur, ac continua sufflatione seu uentilatione instar flammæ in foco excitetur: contractione uerò ab excrementicijs 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.

Cor di, et arte
suis facultas
uitalis non
eodem modo in
est.

Tres sunt utilitates
diastoles
Systoles
una

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

SVnt autem pulsus alij simplices, alij cōpositi,
aliæ 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 differentie, quas diximus,
sunt quindecim, singulis quinque generibus in ter-
nas species dissectis. Quemadmodum autem sim-
plicia corpora prima, quæ elementa uocantur: ita
& simplices pulsus solos seorsim nusquam repe-
ries, sed in compositis cognosces. Arteriam enim
sepe adtollentem, semper prædicta quinque ge-
nera simul comitantur, ratione au-
tem singillatim distin-
guuntur.

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

Relationes pulsuum sunt, ordo, & ataxia (id est ordinis perturbatio) rhythmus, æqualitas & inæqualitas: de quibus latius infra dicemus. quæ propterea Relationes usitato uocabulo uocantur, quoniam sunt de numero eorū quæ ad aliqd dicuntur.

SVNT NE PLVRES QVAM QVIN

decim pulsuum simplicium differētiæ: Cap. 5.

SVNT quidem re ipsa plures pulsus simplices, quàm quindecim, quos iam recensuimus. Sed quidam ex ipsis sunt medico inutiles: quidam utiles quidem essent, sed ab homine tactu cognosci non possunt. alij uerò sunt, qui cognoscuntur à medico, & utiles illi sunt: sed ad priores reducuntur, & comprehenduntur in illis. Inutiles sunt pulsus, quos frigidos & calidos uocāt. nihil enim ex ijs cognoscitur, quod scire referret, neq; ijs medici ad prognostica utuntur commode. Qui autem tactu sunt imperceptibiles, sunt: plenus, uacuuus, grauis, lenis, grossus secundū tunicam arteriæ, & tenuis, de quibus libro secundo latius dicitur. 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. quæ propter omnes in paruo & magno comprehenduntur. Sunt enim tres cuiuslibet corporis dimensiones,

Quid acla
pica...

stones, ita et arteria: longitudo, latitudo et profunditas. quare si pulsum reperiās, longitudine excellere mediocritatem, appellabis longū: si latitudine, latū: si profunditate, altū: si uerò ijs omnib. mediocritatē excellat, appellabis magnum. Medici uerò peculiariter uocant gracile pulsum, in quo longitudo duab. reliquis dimensionib. præstat: in quo autē duæ reliquæ longitudinem excellent, tumidum nomināt, aut turgidum. Contrarios uerò secundum diminutionem cuiuslibet dimensionis appellabis, breuem, si decedat longitudo 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 componuntur. 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.

SVNT NE PLURES QUAM DECEM SEPTEM IN TABULA DESCRIPTÆ PULSUUM COMPOSITORUM DIFFERENTIÆ? Cap. 6.

SVNT & PULSUUM COMPOSITORUM PLURES DIFFERENTIÆ QUAM HÆ, QUAS IN TABULA CONSCRIPSIMUS
decem

decemseptem. Varia enim est, & diuersa compositorum pulsuum 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 asystatæ, id est, quæ consistere non possunt: ut magnus & durus, qui rarissime connectuntur. maximus autem & durissimus nunquam: cuius causam disces, ubi de causis pulsuum agemus. pulchre autem dicunt Græci, ἡ πᾶσι πᾶσι διαφογαῖς μίγνυσθαι δυνάσθαι: id est, non omnes omnibus differentijs misceri possunt. Sed hæc de causis pulsuum speculationi attinent.

Cæterum pulsus in tabula compositorum, ordine sextus, propriam habet appellationem: uocatur enim quadratus, seu eucratos, eo quòd 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 diuifio. 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 primum 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 seruāt 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-

diuersitate in processu, erit pulsus absolute inordinatus, sicut & absolute inaequalis. Scito autem, quod inter omnes pulsus oppositos omnium generum, de quibus ante egimus, sunt alij medij, qui mediocres appellantur: equali autem et inaequali nullus est medius, neq; inter ordinatum & inordinatum ullus est medius, nisi uelimus medium dicere eum qui periodis est ordinatus. Est uero huiusmodi pulsus, quando quatuor, exempli gratia, magnitudine continuo impares sint, quatuor alij sequentes proportionem pares prioribus: ita ut quintus primo, sextus secundo, septimus tertio, octauus quarto respondeat & aequetur. Tales enim pulsus, quatenus ordine continuo destituuntur, inordinati sunt: quatenus uero periodos similes obseruant, eatenus inordinati periodis dicentur, qui medij quodam modo sunt inter ordinatos & inordinatos.

DE RHYTHMIS EX VETERUM SENTENTIA. Cap. 9.

ff. de leg. 1. l. 1.
Rhythmus nomen est musicis usitatum, inde uero ad medicos delatum est. Sed Plinius à poetis illud deriuatum esse insinuat, quum rhytmum medicorum metricas leges nuncupat. Significat autem nomen rhythmi, consonantiam, concentum, numerum, concinnitatem, modulum. & haec quidem est nominis interpretatio. Definitio uero

uerò rhythmi est, ὁ πρὸς μὲν λόγος ἐστὶ τῶν ἐν σφύ-
 μῶν χρόνων πρὸς ἀλλήλους: id est, Rhythmus est eo-
 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 in fe-
 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-
 sphi. Infera autem quies est post contractionem,

ante

antequam incipiat distensio. Primae igitur opinio-
 nis secta, quae contractionem sentire nesciebat, con-
 ferebat tempus diastoles, cum tempore interualli,
 quod *συστολιμα* uocabant. erat autem interual-
 lum, tempus post distensionem omne, quod com-
 prehendit in se tempus quietis superae, tempus con-
 tractionis, & tempus quietis inferae. Proportio igi-
 tur temporis diastoles, ad reliqua tria tempora,
 quae illi uno uocabulo interuallum uocabant, secun-
 dum hosce rhythmus erat. Secundae opinionis erat
 secta eorum, qui contractionem percipiebant (fal-
 sum enim est, quod quidam existimant, Galenum
 primum omnium contractionem sentire didicisse)
 ij conferebant tempus diastoles cum tempore sy-
 stoles: & iuxta istos rhythmus erat, proportio te-
 poris motus distensionis, ad tempus motus contra-
 ctionis. Tertiae opinionis secta erat, eorum qui eti-
 am contractionem praedicabant: sed conferebant
 tempus diastoles, cum tempore systoles, adiuncto
 utriq; motui tempore quietis, quae ipsum sequitur,
 ita ut quies supera simul cum tempore distensio-
 nis, pars fuerit una in collatione: quies uero infe-
 ra, cum tempore contractionis, pars altera. Nec est
 quod te Paulus Aegineta retrahat ab hac nostra, de
 ueterum opinionibus assertionem. scribit enim ille di-
 uersum quiddam: sed hoc quod scribit, aut fingit
 potius, commentum est ipsius, nusquam apud uete-

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 proportionem constat, alter qui impari. Pari, quando tempus distensionis æquale est tempori contractio nis: 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 sani, 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 M in arsi, seu eleuatione, comparet alteri m (quas illi notas longas uocant) in thesi, seu positione, erit proportio æqualis: ita si conferas M alteri m , quas illi breues appellant, erit item
 e propor

proportio equalis. Et si C alteri C conferas, quas Musici semibreues, nuncupant, erit I itē proportio equalis. atq; si C conferas alteri I , 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 minima in eleuatione, contractionis alteri minima 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 rhythmi 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 rhythmi 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 sit in spondeo, esset proportio equalis. Si itē in priori parte pedis, alteri — (quæ apud poetas breuia habentur tempora) in posteriore parte pedis, ut sit in pyrrichio, erit itidē equalis. spondei ta

men, et pyrrichij, non erit eiusdem quātitatis 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 rhythmi proportionēs, sed diuersæ temporum quantitates.

Quod si temperamentū sexus, uel ætas, rhythmi proportionem suam seruauerint, eurhythmū hæc pulsū habere dicetur: quasi dicas, bonū rhythmū. Si uerò labefactat rhythmū proprium ætas aliqua, uel sexus, uel temperamentū, desciscendo scilicet, et deflectēdo à proprio rhythmo, arhythmū pulsū habere dicetur, quasi dicas, pulsū sine rhythmo. Nō ita tamē, ut omni orbetur rhythmo: ne falsus q̄ nomine hoc arhythmi, ætatē, uel sexū, uel temperamentū sine rhythmo penitus esse existimet. quilibet enim pulsus, qualiscunq; sit, alicuius sit rhythmi necesse est. Sed ut aphonū, id est, sine uoce, dicimus esse eum qui à propria desciiuit uoce, & malā nactus est, non qui uoce careat: ita arhythmus uiciū est natīui rhythmi, nō abolitio. Eurhythmus igitur unus est, et ἀτμῶτος, id est indiuisibilis, cū sit secundū naturā. Arhythmus aut̄ alius est, qui destruit qdē ætatis suæ rhythmū, aliū tamen uicinæ ætatis mutatur: et nomē illi est pararhythmus. alius est q̄ accipit nō uicinæ ætatis, sed cuiusuis alterius rhythmū,

& appellatur heterorhythmus: alius est, qui nullius
 us ætatis rhythmum retinet, & hic ecrhythmus
 dicitur, id est, extraneus & inconueniens. Ex
 exempla harum rerum sunt hæc: Senes rhythmum
 habent, , qui ipsis est eurhythmus, id est,
 consonus et  concinnus: quod si per ægritudinē,
 aut quacunq; alia ex causa incidat in rhythmum
, pararhythmus ipsis iste erit, quoniam ui-
 cinæ ætatis, 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 ætatis 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
 22 rhythmorum, eurhythmus scilicet, arhythmus,
 22 pararhythmus, heterorhythmus, ecrhythmus, non
 significare alias & nouas rhythmorum differen-
 tias, ab ijs quas ab initio sine ullo nomine recen-
 suimus, dum equalis rhythmici latitudinem, am-
 22 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

nam uocet puerilem calidam, scilicet humidam, secundam iuuenilem, tertiam constituta etatis, 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 longissimorum: uel alijs uocabulis dicat rhythmum equalem, alium esse eurhythmum, alium arhythmum, alium pararhythmum, alium heterorhythmum, easdem proferret rhythmum equalis differentias, licet diuersis nominibus, et cum subiectis corporibus. De eorhythmio secus est, quoniam hic ex numero equalium non est, sed inaequalium: de quo iam dicamus.

Eorhythmus, siue inaequalis 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, Graeci $\pi\omicron\lambda\lambda\alpha\pi\lambda\alpha\sigma\iota\omicron\upsilon$: cuius species sunt, dupla, tripla, quadrupla, et reliquae. aut cum proportione, quam superpartialem nominant, Graeci $\epsilon\pi\epsilon\mu\omicron\epsilon\iota\omicron\upsilon$, quam etiam numeri ad numerum uocant: cuius species sunt hemiola, sesquitertia, sequiquarta, sesquiquinta, sesquisexta, et aliae: ut exempli gratia, si quanta habet distensio duo tempora, tanta habeat contractio quinque, uel septem, uel nouem, uel undecim. Si enim quinque haberet tanta tempora con-

tractio, quanta habet duo distensio, esset proportio
 sesquitertia: si septem, sesquiquarta: si nouē, sesqui-
 quinta: si undecim, sesquisepta. Occulto autem ex-
 cessu sit trifariam. aut enim tempus distensionis oc-
 cultum est, aut contractionis, aut utrunq;. Occultū
 aut seu incertum tempus est, quod Graeci ^{ἄπειρον}
 uocāt: quod est adeo diminutum, ut nulla nota mu-
 sica exprimi possit, ne minima quidem **S** (quae
 minimum significat tempus, quod exprimi poterat
 apud Musicos ueteres, quibus semifusa, fusa, &
 semiminima notulae occultae erāt et incognitae) 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 aestimātes, duorū, uel triū, uel quatuor
 uel plurium 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 uerō singil-
 latim quodq; tempus, contractionis scilicet, & di-
 stensionis, occultum seu incertum, uel adactum est
 aliquantulum, uel diminutum, plus uel plurimum,
 siue unum sit in distensione, & unum in contractio-
 ne, siue plura. haec autem omnia schema
 sequens ostendit.

Distensio

Distensio.

Contractio.

Longam



Breuem



Semibreuē



Minimā



Pari proportio-
ne, & est equa-
lis. Habet autē
distensionem &
cōtractionē, uel

Sortiūtur autē hæ
differentia nomē
nā, eurhythmus,
arhythmus, para-
rhythmus, hetero-
rhythmus, secun-
dum diuersas a-
tes, temperamen-
ta, sexus.

Rhyth-
mus, seu
eurhy-
thmus,

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

Manifestis
excessibus,
proportiōe

Multiplici, id est
πολλαπλασίω,
cuius species sunt,

Dupla

Tripla

Quadrupla

Quintupla.

Superpartiali,
seu ἡμιμορίω,

Hemiola

Sesquitertia

Sesquiquarta

Sesquiquinta

Sesquisepta.

Occultis excessibus, quod sit
trisariam. Aut enim tem-
pus contractionis, aut disten-
sionis occultum est, uel u-
trunque, cum temporibus

Adauctis,

Diminutis plus
minus, uel plu-
rimum.

Hæ sunt igitur iuxta antiquorum traditionem rhythmorum in pulsu differentia, de quibus quicumq; post interitum librorum Herophili scripserunt, rem obscurissimam nulla in parte clariorem effecerunt: nos, quantum potuimus, conati sumus lucē adferre Galeno, et difficili hac in re, et plurib. in locis deprauato.

DE RHYTHMIS GALENICIS. Cap. 10.

Pulchra sanè, & iucunda est, de rhythmis antiquorum meditatio: philosopho tamen magis apta, quàm medico.

Quam priusquam Galenus diligenter rimatus esset, dubitavit quò se uerteret, repudiatam ne contemneret: an diu, seduloq; à priscis, potissimū uerò Herophili sectatorib. usurpatā, in usum medicum deduceret. Cōmendauit illā in primis, lib. 1. de Pulsu suū differētij, ijs uerbis: μεμνῆσθαι ἡ ἄρ' ἰσῶν ἄρ' ἰσῶν τῶν ἄρ' ἰσῶν τῶν ἄρ' ἰσῶν, τὸ ἵε κατὰ φύσιν ἐνάστ' μέγεθος, καὶ τὸν πρὸς ἀλλήλων λόγον, καὶ γνωεῖσθαι δύνασθαι, πόσον ἐν τῷ νοσῆν ἀλλοιοῦνται, καὶ τὴν ἀνὰ τὴν τροπὴν πέφυκεν, ὃ τῆν τε τῆς αἰτίας ὑγείας καὶ τῆν μακρῶν πείρας λαμβάνεται. id est: Horū igitur temporū quāta sit naturalis magnitudo, medico scire est operæ precium, et quæ sit eorū mutua pportio: quantū præterea hæc immutētur in morbo, et qd quælibet mutatio boni uel mali significet. q̄ nō aliunde scire possūmus,

mus, nisi cause disquisitione, quæ immutationem fecit, & longa experiētia. Sed postea cum libro de Di-
gnoscendis pulsibus tertio, manifestè ostenderet, rarissimum aut nullū eius fieri posse usum apud medicos, loco rhythmorū Herophiliorū, quos iam priore capite recensuimus, constituit suos longè faciliores & utiliores ad cognoscendum plurima, quæ in morbis scire expedit.

Est autem rhythmus, secundum Galenū, qualitatum motus distensionis & contractionis, adinui-
cem proportio. Qualitates autem uoco, celeritatē, tarditatem, & inter utraq; mediocritatem. Non solum enim certæ sunt quantitātū, de quarum genere tempus est, proportionēs, sed etiam qualitātū ipsarum. Sic dicimus ex calidi, frigidi, humidi, sicci proportione debita constare sanitatem: sic dulcem saporem ex proportione certa qualitatum, sic acrē ex alia, amarum ex alia: sic & in uiridi colore cæruleo, puniceo, diuersæ dicuntur albi & nigri, & luminis in mixtura proportionēs. Quare nihil absurdum est, si celeritatem & tarditatem contractionis & distensionis conferamus ad inuicem, ac earū collatiōes seu aptitudines uarias, proportionēs seu rhythmos uocemus, iubēte Galeno in libro de Difficultate spirandi primo, ubi inquit: Quoties inspirationem 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 tempus motus, & qualitatem motus distensionis & contractionis, facile discet, qui librum secundum legerit, ubi de cognitione pulsuum secundi generis sermo erit.

Rhythmus igitur, seu proportio qualitatis motus distensionis & contractionis, alia est par seu aequalis, alia impar seu inaequalis. Aequalis tres sunt differentiae, inaequales sex, ut in tabella uides.

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

Sunt ergo nouem hae differentiae rhythmorum, secundum Galenum: tres aequales, sex inaequales. Iam uerò hinc uidere est, quam bene Auicenna, Auerrois, Paulus Aegineta, & alij qui post Galenū hucusque de rhythmis scripserunt, affecuti sint Galeni

leni sententiam: qui neglectis rhythmis Galenicis, ex quibus motus aegritudinum, crises bonas & malas praedicimus, exagitarunt, & torserunt sese mirum in modum in expendendis rhythmis Herophilij, quos putabant esse Galenicos. At Galenus ipse quantum huiusmodi rhythmis tandem tribuerit, constat uel ex ijs uerbis eius, quae hic profereamus Graeca, quoniam parum fideliter in Latinum sunt traducta: οἷοι μὲν ἄρχι λόγῳ πιθανῶ προσέειπονται, τεχνολογίας δὲ τινας ἡροφιλείας ὑπὲρ τῶν οὐ τοῖς σφυγμοῖς ρυθμῶν γράφοντες. οἷοι δὲ περιλαλοῦν τε τὴν τοιαύτην θεωρίαν ἀποκαλῶσι, καὶ τελέως αὐτῆς ἀφίστανται. τὸ δὲ ἀληθὲς ἐδέτεροι κατείδον, ὡς εἰς τάχος τε καὶ βραδυτῆσιν χρῆν βλέπειν τῆς διαστολῆς καὶ συστολῆς, ἐνατέρας πολλαὶ σημαίνειν 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: quod scilicet ad celeritatem & tarditatem oporteat animaduertere distensionis & contractionis, quarum utraq; multa potest indicare in morbis. Haec

Galenus.

Libro secundo de praefugitione ex pulsibus.

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 cognitue apprimè necessarias medicis: & nescio an ullae sint, quas tantopere scire referret. proinde diligenter obseruandae sunt, & cognoscendae. Inde autem ordiamur, ubi quinto capite desijimus. 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 magis,

gls, quanto longius protenditur. Neq; mireris, quod pulsus inæquales alios dicamus fieri equaliter, quos myuros appellant medici: alios inæqualiter, de quibus infra dicemus. Quia enim equalitatem immutant, in æquales dicuntur: quia uerò æqua mutatione alter ab altero secedit gradatim, propterea equaliter fieri dicuntur. Iam hi pulsus, myuri scilicet, bifariam iterum diuiduntur. Alij enim sunt, qui non cessant diminui usq; ad defectiōem, & ij uocantur myuri deficientes. alij sunt qui cessant diminui ante defectiōem, priusquam scilicet arteria moueri desistat: & hi in duas iterum secantur differentias. alij enim sunt, qui perseuerant in eadem paruitate, ad quam deciderunt gradatim, & carēt proprio nomine: alij nō perseuerant in eadem paruitate, sed denuò augentur, qui myuri reciproci nominantur: & redeunt hi aut ad pristinam magnitudinem, aut ad minorem, aut ad maiorem. & hæ sunt omnes myurorum differentie. Illi uerò pulsus, qui & inæquales sunt, & inæqualiter fiunt, id est, non gradatim, nec seruata ad inuicem æqua distantia, sepiusimè ægrotis cōtingunt: & multe sunt eorum classes, secundum multa genera prima. Alij enim magnitudine distensionis inæqualitatem efficiunt, alij celeritate & tarditate, alij crebritate & raritate, alij uehementia & debilitate, alij durtie & mollitie: sed sunt anonymi, id est proprio nomi-

ne carentes plures. quidam uerò propria nomina habent, intermittens, intercurrents, deficiens, deficiens reciprocus. Intermittens, est inæqualis propter raritatē: quia deest pulsatio una, uel due, uel tres. Intercurrens autem inæqualis est crebritate: quia inter duas pulsatiōes intercurrit tertia, ueluti superuacanea. Deficiens est, quando motu arteria destituitur, quemadmodū & in myuris deficientibus fieri diximus: quæ si iterū agitari incipiat, uocatur deficiens reciprocus, qui affinis est intermittenti. hoc tamen est discrimen, quia deficiens reciprocus post longius sit temporis interuallum, quo arteria immobilis permanet: intermittens aut uno, uel duobus, uel tribus, ad maximū quatuor pulsibus, rarò quinq; obmissis, alios repetit. & hæc est collectiue inæqualitatis, quam systematicam uocant, uera partitio. Superest inæqualitas singularis, quæ in uno pulsu fit, quam tandē tractabimus: sed prius lectorem commonere uisum est nobis operæ precium, de quorundam erroribus, qui plurimas offundunt tenebras claræ & ueræ doctrinæ de pulsibus.

DE QUORUNDAM ERRORIBUS
circa inæqualitatem Systematicam. Cap. 12.

DEcepit plurimos interpres Pauli Aeginate Latinus, præter ceteros & Leonardū Fuchstum, qui in Compendio medicinae, ubi agit de inæqua-

inæqualitate pulsuum Systematica, deficientē pulsus
 ita describit: Deficiens est, quando non solū in uno,
 aut etiā pluribus magnis unus minor apparet, sed
 nōnunq̄ totus quoq; motus aboletur. Hinc est quōd
 in eo pulsū, non solū ad duas, sed ad tres etiam uel
 plures percussiones immobilis maneat arteria. In-
 tercidens huic planē contrarius. Hoc uerō diuer-
 sum est longē à Galeni sententia, & Pauli Aegine-
 tæ. hæc siquidem apud Galenum est descriptio pul-
 sus intermittētis, quæ apud Fuchsum est deficien-
 tis. Neq; Galenus deficientem, contrarium esse ait
 intercurrenti, seu intercidenti, ut putat Fuchsius:
 sed intermittentem. Tantū porrò differt intermit-
 tens à deficiente, quantum raritas à paruitate. dicit
 enim Galenus: ἐπὶ μὲν ταῖς σμικρότεσι τῶν σφυ-
 γμῶν οἱ ἐνδείκνυνται, ἐπὶ δὲ ταῖς ἀραιότεσι δια-
 δείκνυνται γίνονται. Id est: In paruitatibus quidem
 pulsuum deficientes, in raritatibus autem intermit-
 tentes fiunt. & de ijs quidem satis sit dictum. At ue-
 rò Auicenna cupiens addere aliquid de suo noui,
 ad ea quæ prisca medici repererant, adiunxit myu-
 ris pulsibus (quos ille diuersos gradatos, æqualiter
 currētes uocat) alterū genus, nēpe myuros auge-
 tes gradatim, donec perueniāt ad finē in augmēto,
 ut eius uerbis utar. Quod si rectē hæc ab ipso tra-
 dūtur, pariēt nobis tot species myurorū auge-
 scētium, quot nos decrescētium esse docuimus. Sed lōgē

res se aliter habet. nam possunt quidem cogitatione seu imaginatione fingi eiusmodi pulsus myuri augefcetes, sed sensu nunquam à medico inæquales esse percipientur: quæ 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 iniuerint, exhausto spiritu, calore aucto, maiores, celeriores, crebriores iusto pulsus habere uidentur. Græci uocant huiusmodi pulsuum diuersitatem heterosphyxiã. at manifestè nunquam à primo differt secundus, tum in ægrotis, qui habent febres mites: quales sunt quæ ex bubonibus excitantur, uel exquisitæ tertianæ, uel quæ ex recalesactione, uel refrigeratiõe, uel ab alijs causis extrinsecis oriuntur ephemeræ. Totum enim à principio eorum tempus ad uigorẽ pro incremento caloris pulsus immutat in magnitudinẽ celeritatem & crebritatẽ. nunquam tamẽ secundus pulsus à primo dignotionẽ aut discrimen ullum habet tactu: uerum si multum temporis interponas, maior, celerior, crebrior apparet, ubi illum cum prioribus contuleris, qui longè antecesserunt. Medici autem, quia artifices sunt circa pulsus sensuales, non quos ratio colligit esse impares, eos uocare solent inæquales: sed quos manifestè sensu comperiunt esse tales. Faceffat ergo Auicenna cum suo auctuario, quod myuris pulsibus adiungere uoluit: quum nec ipse,

nec quisquam alius illud sensu explorauit.

DE INAEQUALITATE SINGULARI, id est, in uno pulsu.

Cap. 13.

Inequalitas autem in uno pulsu, quam singularem uocauimus, siue absoluta, siue certo in aliquo genere, ut exempli causa, in celeritate & tarditate, duas primas habet differentias. nam altera est in una parte arteriae, altera in pluribus partibus, quas plures digiti attingunt. Quae in una parte est, sub uno scilicet digito, tres gignit differentias. Prima est, quando motus fit intercisus, seu interruptus quiete interpellante: quae facit pulsus, quos uocant medici intermittentes in uno pulsu, Graeci *διαλειπόντας κατ' ἐνα σφύγμον*. Secunda, quando motus est continuus, nulla intercisus quiete, transiens à celeritate in tarditatem, aut contrà: qui Graecis *ἀνισοταχὺς*, Latinis impar citatus dicitur. Tertia est, cum motu retro cedente, & redeunte: quae facit pulsus, quos medici dicrotos, id est, bis pulsantes uocant. Primae differentiae species sunt nouem, quae ita inter se diuersae sunt, prout prior motus ante quietem, & secundus post quietem uariat.

Variare autem potest nonies, ut in tabula uidere est.

d

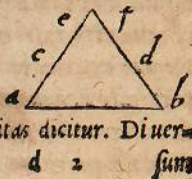
Primus

	Primus motus diafoles, uel syfoles.	Secundus motus diafoles, uel syfoles.	
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.

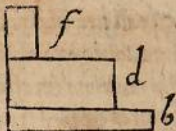
Sed ex ijs nouem speciebus, secunda, quarta, & ultima inutiles sunt, quoniam ad inaequalitatem non spectant, sed ad aequalitatem. secunda enim est tota celer, quarta est tota tarda, ultima tota moderata. Quinta uero & octaua nomina habet propria: uocantur enim *doguadi sources*, id est caprizantes. sed 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 ostenderimus, ut studiosi scriptum Galeni de aequali

æquali uel inæquali inæqualitate, sepius repeti-
 tum, tanto exactius & melius percipiant. Perpen-
 das motum rem esse continuam, sed habere partes
 priores & posteriores, duas, exempli gratia, uel
 tres. Sit igitur prima ad tactum celer, secunda ce-
 lerior, tertia omnium celerrima: sed tantum celeri-
 tate recedat tertia à secunda, quantum secunda à
 prima. has meritò dixeris inæquales, quoniam pa-
 rem celeritatem non habent. meritò etiam dixeris
 eas, licet inæquales, æqualiter tamen fieri: quoni-
 am æquam habent analogiam & recessum à se in-
 uicem. 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 disce-
 dit, quanto secundus à primo, nempe proportione
 dupla. Diuersum est in numeris 2. 4. 5. nam ij &
 inæquales sunt inter se, & inæqualiter crescit eo-
 rũ inæqualitas. Idẽ reperitur apud Mathematicos,
 qui trianguli æquas habentis lineas, quas ipsi late-
 ra 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. Diuer-



sum est in quadrangulis inaequalibus, quorum latera à se inuicē et inaequaliter distāt, et partes laterū inaequaliter recedunt. Ita & apud medicos, pulsus inaequalē facientes inaequalitatem, sunt: exempli gratia, si prima pars motus sub uno digito sit celer, secunda multo celerior, tertia paulo differat à secunda. Illorum igitur pulsuum, qui aequaliter in una parte arteriae inaequalitatem celeritatis faciunt, uel tarditatis, possunt multae excogitari differentiae: sed quae medico sunt conspicuae, quas Galenus *φαινομένας*, 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 mediocri ce-

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

In illis porrò qui inaequaliter uariant, hoc contingere

tingere potest, sed non adeò frequenter. Nam ut tardissimè initiò moueatur arteria, ad finem uerò celerrimè, aut initiò celerrimè, ad finem uerò motus tardissimè, mutatione opus est subita, proptereaq; inæquali.

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

Quod si quatuor sint motus partes differentes (quas Galenus nōnunquam percepit, quas & nos interdum obseruauimus) erunt multo plures differētiæ. 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.

Sphygmicae artis

Quando uerò 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	inutilis	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	inutilis	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, decimustertius, & uigesimus septimus. sunt enim in toto aequales. Tertia autem superioris partitionis differentia, de qua ab initio diximus, quae dicrotos gignit, non parū adfert difficultatis: & magna est apud multos de ea ambiguitas, propterea quod non satis manifestè, nec sufficiēter ab antqs sit descripta. Nos aut, quanto poterimus breuius & lucidius, eā explicare conabimur, sumpto initio ab interpretatione nominū, quae magnā quibusdā dederūt errandī occasionē. Dicrotus dicitur, id est bis pulsans, ἀπὸ τῆς δις ἡβήσῃ, quod Græcis bis pulsare significat. idē alijs uerbis efferūt, δις παύσει. inde δις παύω. Quod uerò Græci medici bis ferire dicūt, id est δις πλάττει, longè aliud est. sic et δις πλάττω, id est bis feriens pulsus, diuersus est à bis pulsante seu dicroto. nā omnis dicrotus seu bis pulsans, etiā est bis feriēs: sed nō omnis bis feriēs, est dicrotus. Bis ferit caprizans, quoniā duos ictus ad digitū facit: et omnes illi in uno pulsu intermittētes, de quibus antea diximus, bis feriunt, quoniam post unum ictum, paucula interposita quiete, quae motum distensionis dirimit, iterum tactū secundò afficiunt, cōplentes

d 4 distensio

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 infixò ense in femur pungat primò, donec mucro os femoris attingat: & modicè retracto ense, non exempto tamen, secundò pungat eò usque quò prius. alter ensem insigat femori, & pungat non adeò profundè, sed medios tantum femoris musculos mucrone attingat: ac paucula mora interposita, ensem 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 còpletā contractio excipit, mox sequitur distensio et ictus secundus. Secunda, cū ad perfectā distensionē succedit contractio, deinde distensio secunda. Tertia, cum distensionē quamprimum fientē, contractiōis motus contrarius retrahit, ac impedit: & debilior

cum sit ob impedimentum, permittitur reliquum implere secundæ distensionis. Iam dicat quis, si ita se res habet, ut tu ais Struthi, pulsus dicrotus nihil differet ab intercurrente, quem $\pi\alpha\rho\epsilon\mu\pi\iota\pi\sigma\upsilon\tau\alpha$ à Græcis uocari, antea dixisti. cui nos id respōsum esse uolumus: Dicrotum hoc distare ab intercurrente, quòd huic omnia sunt integra: dicroto uerò quies 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 desidiosus & uoluptuarij Thrasones, qui dum meditantur, aut cum puellis loquuntur delicatis, loco linius duas facit in inspirando distensiones, parua inter eas int. ista 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, PAVLI Aeginetæ, Auerrois, circa dicrotos pulsus erroribus. Cap. 14.

SCio equidem, Galenum longè aliter differuisse de dicrotis pulsibus, quàm nos docuimus. Libro enim de Differentijs pulsum primo, latè tractans de ipsis, reprehendit quosdam, quòd dicrotum pulsum censeant esse non unũ, sed plures: cuius sententiæ et nos sumus. Si enim uerum est illud quod apud Aristotelicos omnes proclamatum est, *ἴα ἴω μείζον ἢ ἐν ἑτέρῳ διαπέροντα ἀλλήλων, ἴσος δὲ ἐν μεταβάσει*, id est, Quæ ipso maius aut minus à se inuicem differunt, speciem nō mutant, (alioqui infans paruulus propterea non esset homo: et motio parua, motio non esset) quomodo parua contractio, et 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 perdiderit, quo ad sensum medici: tamen et 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 singulariũ inæqualiũ referat, dūmodo de rei essētia bene sit edoctus. nō temerè enim ordo doctrinæ à ueterib. traditus immutandus est. Quàm bene uerò Galenus dicrotorũ pulsuũ naturam doceat, diligētis lectoris esto iudiciũ. Ait, pulsum dicrotũ fieri, dū uibratus fit: quod si ita est, nō erit inæqualitatis simplicis pulsus, sed complicatæ,

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 uolumus. siue enim dura sit arteria, siue mollis, dicrotum 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 ictuum, quum ex magno interuallo prior incutitur, ualideq; 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 occursum quasi repellitur, moxq; redit. neq; enim tū arteria cōtrahitur: sed quasi excuteretur, decidit. cuius delapsus 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 uehemens: nā ijs duob. opus est, duritie scilicet pcutientis, et percussū corporis, et ictu seu plaga uehemēti, si alterū ab altero resillire debeat. Sed si hæc ambo adsunt, necessariò & sonitus aderit. percussione enim durorum corpora

corporum ad inuicem, tam uehementem, ut alterum ab altero resiliat, sonitum non subsequi est impossibile: si modò 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 quoq; arteriam duram & grauem, supernè decidere in digitos medici, ut ipsa malleo, digiti uerò incudi respondeant. at secus fieri uideamus. Scio quàm male sim auditorus à plerisq; studiosis, quòd Galeno & Auicennæ, & Paulo Aeginetæ, et Auerroi, ac plerisq; alijs qui idem dogma à Galeno receperunt, contradicere audeam. sed facile ego me excusabo: nullius enim iuravi in uerba magistri. Auicennæ equidem & Paulo Aeginetæ plus uitio uerto, quòd scripta Galeni hoc in loco cursim & sine iudicio legerint, ac posteris quasi firma protulerint. dignus enim est uenia Galenus, quoniam respicit hac in re, & sui erroris (ipsis insciji) alio in loco palinodiam cecinit ijs uerbis: *δύσχοτος*

Lib. 2. de
præcog. ex
pulsib.

δύσχοτος ἐστὶ σφυγμὸς κλονώδης, ὃν διὰ τὴν μόνον ὠμὴν τόγην πατ' ἀρχαῖς εἶναι πλήττουσιν αὐτὸς, ἐξ ἀπατώμονος ὑφ' ὧν ἐλέγον ἀρχιγόνους, εἰνάσων αὐτὸν τῆς τῆς σφύρας διπλαῖς πρὸς τὸν ἀνιμονα πληγῆς. ἀποπάλλεσθαι γάρ τι σκληρὸν ἀφ' ἐτέρας σκληροῦ κατὰ τὰς τοιαύτας πληγὰς ὑποθέμενος, ἐξ ὧν ἐσφάληται πρὸς τὴν σύννοιαν τὸ πρᾶγμα ἄστος, ἐν τῷ τῶν λιὰ πρὸς

περὶ τὴν διάγνωσιν ἐσφαλόμενον. ἐπεὶ δὲ ἐν τῷ χρό-
 νῳ προσεδρόσων ἀεὶ λιὰ λιπαρῶς ἐγνεύμενος τῆ δι-
 αγνώσει τῆς συστολῆς, ἐν ἀργῶς ἠδ' ὀμίλῳ ἀρτηρίας
 ποτὲ μαλακῆς λιὰ ἀκλῆς συσταλείσιν ἐπιβραχῦ,
 κἀπειτ' αὐθις ἐκπληρωσάσιν τὴν διαστολὴν, ἐν
 τῷ τῶν τε διαθέσει, ἐφ' αἷς οἱ τοιοῦτοι γίνονται
 σφυγμοὶ παρεφύλαξα, λιὰ χρόνῳ ποτὲ μακρῶ σὺν
 πολλῇ τῇ σιέσει, βεβαίως ἠδὲ συνήθην ἀποφύνασθαι
 ταῦθ' ἀπὸ νῦν διεξέρχομαι. φαίνεται δέ μοι λιὰ
 ὁ ἀρχιγόνος ἐπιμελῶς μὲν παραπεφυλακῶσαι τῆς
 δὲ παύοντος σφυγμῶς, ὅτε δὲ ἐρμηνύειν αὐτὸς ὁρ-
 θῶς, ὅτε τὰς διαθέσεις αἷς ἐποντο διαγνώσεις, ἢ
 ἢ ἀπλῶς ὅτως, ὅτε τὰς τῆς σφύρας διπλῆς
 πρὸς τὸν ἀήμονα πλῆγῆς εἶκασον αὐτὸς, ὅτε παρὲ-
 λιπερ εἶπειν, ὅστις ὁ τρόπος ἐστὶ τῆς γενέσεως αὐ-
 τῶν, ἀλλὰ ἡμῖν γε λιὰ τῷτο σὺν ῥέθῃ μετὰ χρόνον
 πολλῶν, ὡσπὺρ λιὰ ἄλλα πάμπολλα τῆς θεωρίας.

id est: Dicrotus igitur quidam pulsus est uibratus,
 quem ego à principio putabam esse solum, qui bis
 feriret: deceptus ijs quæ dixit Archigenes, assimi-
 lans eum mallei geminis ad incudem ictibus. Resti-
 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 exactè cognoscerem: mani-
 feste

festè sensi arteriam nonnunquã mollem, & non uibratam, modicam contractionem facere, & deinde statim explere suam distensionem. Obseruaui 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: neq; affectus, quos sequuntur, bene nouit. Alioqui non sic eos simpliciter mallei geminis ad incudem ictibus assimilasset: neq; prætermisisset dicere, quo fierent modo: id quod & nobis post longum tempus compertum est, quemadmodum & alia quàm plurima huius commentationis.

DE INAEQUALITATE 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

liter frunt, 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 differentie, cõformes illis quas antea docuimus, ubi de simili inæqualitate in una parte arterie egimus. Si aut inæqualiter immutetur celeritas et tarditas, erunt multo plures. Nam si duo digiti motum & arteriam occupent, nouem erunt differentie : sed tres erunt inutiles, ut antea dictum est. Si uerò tres digiti motum & 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 recensetis & conscribes, si priores tabellas à nobis depictas, diligenter perspicies. Qui uerò interrupto, siue interciso per quietem motu fiunt, quatuor differentias primò edunt: quarum singule multo plures pariunt. Prima differentia est, quando primus & tertius digitus motum sentiunt: secundus autem non, & quartus. Secunda, quando primus, tertius et quartus, non sentit autem secundus. Tertia, quando primus, secundus & quartus, non autem tertius. Quarta, quando primus & quartus, non autem secundus & tertius. Prima & quarta nouenas proferunt differentias, 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	2		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 mo

tu continuo, aut interciso, aut dicreto. Quæ differentie tot pariunt alias, quot in genere celeritatis & tarditatis animaduertisti. Genus etiam aliud, quod est qualitas arteriæ, totidem habet inæqualitatis species: hoc excepto, quod in una parte arteriæ inæqualitas esse non potest huius generis. Quo modo enim eadem pars arteriæ, initio esset mollis, dura in fine: sed in diuersis partibus arteriæ, in uno pulsu est & sentitur crebro. Idem intelligas de genere, quod quantitas diastoles nuncupatur. nam in una parte arteriæ, etiam inæqualitatem habere nequit. pulsus enim in una eademq; parte magnus & paruus fieri non potest. In diuersis autem partibus arteriæ, tot sunt differentie inæqualitatis secundum magnitudinem, quot in genere celeritatis & tarditatis sunt repertæ. fiunt enim & interrupto motu, & continuo inæqualiter & equaliter. de quo ordine sunt, qui uocantur myuri in uno pulsu, seu decurtati, & illi qui dicuntur *ἐπιπροσπυνοτες* *ἢ* *περιπροσπυνοτες*, id est, eminenti & prominuli: quos quidam, nomina græca ineptè interpretantes, uocarunt innuentes, & circumnuentes. Si enim pulsus sub primo digito sit magnus, sub secundo minor, sub tertio, qui est ad ægrotantis pollicem adhuc minor, æqua proportione imminutus, uocatur myurus in uno pulsu, id est decurtatus. Quod si media pars arteriæ sit magna, utrinq; uerò sit par

ua, uocantur huiusmodi pulsus eminuli, & prominuli. Galenus eos etiam appellat myuros in utraque parte. Porro quod ultimum ex primis generibus pulsaum genus attinet, tempus scilicet quietis, faciens pulsus crebros, mediocres, raros, in hoc etiam reperitur inaequalitas & congesticia, quam collectiuam uocant: quae in acerno est multorum pulsaum, dum quietes partim sunt maiores, partim minores, & singulares, in uno scilicet pulsa 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 pulsaum 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 τείνοντας, Latini tenso uocant, alij contortos. Multis aegritudinibus, ut
infra

Liber primus.

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 uacue: 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, neq; 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 varijs 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 inaequales pulsus, simul & celeritate, & crebritate, & uehementia, & mollicie, idq; in uno pulsu & in congerie multorum. Quinimò raro reperitur unica in pulsu inaequalitas, 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 & febriū (præter illas quas hemitritæ eos nominamus) indiderunt tamen prisci medici decem complicationibus nomina propria, quæ sunt: undosus, uermiculans, formicans, caprizans, ferrans, spasmosus, uibratus, tremens, palpitan, hecticus: ijs adde & strepentem, si libet. quos ordine explicemus.

DE VNDOSO ET VERMICULANTE pulsu. Cap. 19.

Pulsus undosus, qui Græcis est *νωμοσκόδιος*, duæ potissimum faciūt simul iunctæ inaequalitates: magnitudo scilicet diastoles diuersa in diuersis partibus arteriæ, & crebritas diuersa: propter quam non omnes simul partes mouentur, sed initio 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, supernè proficiscens usq; ad finem arteriæ, ad ægroti pollicem, atq; inde nomen est sortitus undosi. 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 *συνωλιζω*: inde nimirum appellationem nactus, quod uermis gressui sit asimilis. 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 *μυρμικίζων*, ex iisdem constat inæqualitatibus, ex quibus & uermiculans:

culans: sed non apparet tamen esse talis, propterea quod admodum sit exilis, seu paruus: imbecillus etiam adeo, ut rudes frequenter homines confixent, pulsum non habere egrotos, in quibus medici formicantem percipiunt. A formicae tardo & minuto motu, nomen est adeptus. est enim omnium minimus, tardissimus, languidissimus. Erant tamen nonnulli medici, qui ipsum celerem esse sunt arbitrati: decepti autem sunt crebritate eius, & paruitate. At sicut formica crebro pedes mouet, sed parum promouet, quoniam exile spacium uix iusto tempore transcurrit: sic pulsus formicans, paruum motum egre, licet crebro, conficiens, falsam celeritatis speciem praebet. 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 creberrime: ita in formicante pulsu, ob paruitatem & crebritatem, nulla inuenitur inter contrarios motus quies sensibilis. Saepe 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 praecedat, aut uermiculantem semper

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

DE CAPRIZANTE PVL=

su. Cap. 21.

Δ *Opnadi ζωη*, 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 quiete 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 incepit, se modicè retinet: dum aut desinere prorsus à motu uidetur, mox altero longè celeriore & fortiore irruit.

DE SERRANTE PVL=

su. Cap. 22.

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



cuius quatuor differentias in schemate superius depinximus. 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 inæqualitatem: 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 pulsum, ut concipiat imaginem 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 Differentijs pulsum, silentio præterierit ferrantē pulsum, quum aliàs multa ipsum significare docuerit.

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

Σ *Πασμώδης*, spasmosus seu cōuulsiuus, quem alij retortum uocant, duplicem inæqualitatem est affecutus: sed utramq; ex mutato situ arteriæ, tenditur enim sursum & deorsum, id est, à pollice ægroti, & ad pollicē. Effertur etiam, seu flatur in altum, sicut efferrī seu eminere dicuntur
tenz

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

Κλονίος 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: ecōtrā maior est
eminentia in altum, ueluti in arcū, uibrato, minor
conuulsiuo. Memineris autē, 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
priorēs. nam alia pars uehementius, alia remissius,
alia celerius, alia tardius pulsat. Et quod illi est
propriū, partes arteriæ quædam in altum pete-
re, quædam demitti uno eodemq; tempore uidetur:
quod ita accipias. Arteria in uibrato pulsu exilit
suprà, ad cutim scilicet, quam & secum effert ex
sede sua, iterumq; intro retrahitur: quod nec con-
stituto tempore seruat, nec interpollatim, sed uno
eodemq; momento. alia eius pars fertur suprà ad
cutim, ueluti eiaculata: 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 conuulsus 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, quod aliquando unica sit uibratio arteriæ, uel duæ, id quòd in expergiscensibus 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 ciëtur motu sensibili, quàm distensione et cōtractione, ex quib. pulsus cōstat. In ægrotis uerò sæpius cor et tremere et palpitare uidetur. Arteriæ hoc nõ ita conspicuè ostendūt. causam postea declarabimus: tamē

et ipsis saepe usuuenit, ut tremāt et palpitēt. Sūt autē palpitatio & tremor, motus longē diuersi à pulsu, q̄b. pulsus definitio neutiquā cōpetit: quorū naturā et discriminē copiose edisseruit Galenus libro de Symptomatum causis secūdo. Extat etiā integer Galeni liber de tremore, palpitatione, conuulsioe et rigore: quare nō est cur hic prolixius de ijs agamus. hoc dixisse sufficiat, dū ad motū cordis et arteriarū propriū, qui pulsus dicitur, accedit uel tremor, uel palpitatio: erit tū motus ex utrisq; cōpositus, q̄ à Græcis σφρυγμός παλμώδης ἢ τρομώδης, à Latinis pulsus palpitās, aut tremulus appellatur. Inter inæquales uerò cōpositos p̄pterea illis locū dedimus, quoniā tremor et palpitatio, inæquales uariatiōes magnitudinis uehementiæ et crebritatis efficiūt. Sæpe fit autē, ut palpitāte corde, aut tremēte, arteriæ nec tremāt, nec palpitēt: ac ediuerso, palpitātib. aut tremētib. arterijs, cor nihil tale p̄cipiat, de quo infra.

DE HECTICO PVL-

su. Cap. 25.

VT febrē hecticam uocamus, quæ semper sui est similis: sic pulsum hecticum, qui constanter idem manet, nec nouas per interualla mutationes ueluti accessiōes facit. perpetua enim est in eo, & perseverās arteriarū agitatio, cuiuscūq; speciei sit. Ad hoc enim ut sit hecticus, cōstantia illi et perseverātiā opus est. nihil autē 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
Paruus	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 PULSU

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 durtie. Maior est, & uehementior, cum quodam ueluti strepitu sub digitis: quae autem eius sit causa, & quid significet, infra dicemus. Est uero strepitus, ut sonus, res longè diuersa à motu, accidens tamen motus. Nolumus autem ad finem libri huius silentio praeterire strepentem pulsum, quoniam certa etiam licet 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 PULSIVM

à Galeno excogitatis, quas ueteres obmiserunt. Cap. 27.

IAm equidem omnes inæqualitatis pulsuum species, quæ medico ad præsagiendum sunt utiles, declarauimus: imò omnes pulsuum differentias, quæcunq; medicis usui esse possunt, ita luculenter expressimus, ea methodo, ut si quis hæc nostra ab initio ad finem libri primi commentaria diligenter legerit, facili negotio possit omnium pulsuum constitutionem in uno schemate seu tabula depingere: id quod nos etiam seorsim fecimus, tum nostræ tum aliorum studiosorum memoriæ consulturi. Constitutionem autem, seu σύστασις uoco, ubi docetur, qui, quot, & quo ordine omnes pulsus constant. Nemo autem fuit hoc seculo, qui hoc præstitisset: quæ causa est, cur doctrina de pulsibus seu Sphygmica inchoata à ueteribus, & probè exculta, iam longo tempore exoleuerit. Quoniam uerò Galenus in fine libri primi de Differentiis pulsuum, alias quasdam inæqualitates 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, potest 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 utrovis genere differentiae, quas sigillatim explicemus.

Prima differentia.

SI partes arteriae omnes simul moueri incipiant, sed non aequalibus temporibus moueantur, ita ut aliae breviori, 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 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 congestitiam eam nominare oportet. Priusquam enim prorogetur secundæ distensio, in ipsius initio statim agnoscitur: ut non sit opus nobis secundo pulsû, nec tertio, nec alijs deinceps: quoniam in unico primo perficitur. Propterea ergo dixit Galenus, quâdo omnes partes simul moueri incipiunt, & in prima et secundâ distensione, non æquale aut tempus motus fuerit, duorum generum inæqualitatē pugnari, crebritatis quæ et raritatis, eâ ob causam, quòd interualla sunt inæqualia: rhythmi uerò ab hac, quòd tempus distensionis & interualli non sunt æqualia. Tempus enim motus, partis quæ primum desinit moueri, minimum est: maximum autem eius, quæ ultimo moueri desinit. Aliarum autem partium tempora motus, se habent iuxta proportionem, prout scilicet

scilicet quæq; abest à prima, aut ab ultima. Diuersum est autem de temporibus quietũ. 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 ultime 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 motũ inchoat: sed prius quidem in ea quæ prior quieuerat, & tanto prius, quanto prius quieuit: secundò uerò in ea quæ erat secunda ad quiescendũ, in priori distensione, & sic deinceps. Inæqualitas in rhythmo erit hoc pacto, in raritate & crebritate nõ erit. tempus enim quietis, quum in omnibus sit æquale, nullam faciet crebritatis et raritatis uarietatem. Non tamen eadẽ 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 incæperint, sed denuò in secunda distensione non simul omnes incipiant, neq; simul omnes primam perficiant, seu terminet, neq; æquale sit tēpus quietis in omnibus: duplicem necesse est hoc modo constitui differentiam, crebritatis quidem, & raritatis, circa utramq; inæqualitate permanente: nō autem ex necessitate rhythmī inæqualitas 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 seruetur eadem proportio temporis motus, & temporis quietis omnium partium (nam & hoc aliquando fit) permutatur hoc pacto & rhythmī æqualitas.

Quarta differentia.

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

f seu

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 inceperint.

De quatuor reliquis differentijs.

Quatuor sunt aliæ inæqualitatis pulsuum differentie in crebritate ac raritate, & ritmo, diuersæ à prioribus. Nã in ijs prioribus, quas iam edisseruimus, omnes simul partes arteriæ motum distensionis incipiunt: hæ 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, aliæ prius, aliæ posterius distensionem incipiat, quam simul omnes terminant, seu perficiunt: secundam uerò distensionem omnes simul incipiant. In hoc casu rhythmici inæqualitas tantum aderit, crebritatis autem & raritatis minimè. 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 rhythmici in singulis partibus conficiet.

Secunda.

Secunda.

Si autem eodem modo arteria incœperit secundam distensionem, quo priorem incœperat, ita ut eadem pars primò moueri incipiat in secunda distensione, quæ etiam in priore motum incœperat: 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 incœperunt, maius erit tempore motus earum partium quæ posterius motum inchoarunt: minus autem erit tempus interualli. Diuersum autem erit in ijs partibus, quæ posterius motum incœperunt. 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 quiescisse pars, quae prima motum incoeperat. Potest & posterius quiescere. Si ergo tanto prius quiescerit, 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 quiescerit, 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: inaequalita-

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 differentie: 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 indagandis 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 & rari-
tatis in uno pulsu spectat, facile est hoc & utile ta-
ctu perpendere, cum propter alia, tum maxime ut
undosum, uermiculantem, uibratum pulsum cogno-
scamus. nam haec inaequalitatis species in compositi-
onem istorum ingrediuntur.

Libri primi artis Sphygmicae finis.

S P H Y G M I C A E

ARTIS LIBER SECVNDVS, IO-

sepho Struthio Posnaniense

authore.

Cognitio pulsuum quare difficilis.

Cap. 1.



Cognitio pulsuum duplex est: altera
quae fit ratione, altera quae fit ta-
ctu. Quae ratione colligitur, ea non
minus philosophis, quam medicis
competit: hanc libro primo tracta-
uimus. quae uero sensu fit, ea solis medicis est pro-
pria. Exercenda uero simul est ratio & tactus
in medico, ut non solum cogitatione discernere,
sed etiam sensu experiri singulas pulsuum differen-
tias ualeat. De sensifica igitur pulsuum cognitio-
ne, hoc in libro nobis sermo erit, quae reuera est o-
perosa & difficilis, quatuor de causis. Prima est,
quoniam

quoniam longo tempore acquiritur, non enim se quisquam iactet, quòd spacio aliquot mēsum eam sit consecutus: diutina & continua digitorum in adrectādo exercitatione opus est, non secus quàm 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 sit & apud Anatomicos, Astronomos, Geometras, Cosmographos, Architectos, qui pieturis id quod docet, commonstrare possunt. Vndo sum aut pulsus, uermiculantē, ferrantem, uibratū, caprizantem, ordinatū, inordinatum, equalē, in-equalē, & alios omnes quomodo quis depinget? ac digitis adrectandos, quò nam modo exhibebit, nisi in manu ægroti? Secunda causa, quoniam infinita est pulsuum multitudo, tam simplicium quàm compositorum, ordinatorū, inordinatorū, rhythmorum, equaliū, in-equaliū, singulariū, systematicorū: qui tamē omnes tactu sunt disquirēdi, cognoscēdiq;. Porro quæ pauca sunt, facile: quæ uerò plurima, ægre et difficulter assequimur. Tertia, quæ sensu cognoscuntur, quæadmodū soni auditu, colores uisu, pulsus tactu, non omnia uerbis exprimi, proinde nec per præceptorem tradi discipulis possunt.

Quarta: pauci extāt scriptores q̄ artē cognoscen-

dorum pulsuum conscripserunt, ex Latinis & Arabibus nemo, ex Graecis solus Galenus: qui quoniam Sophistarum 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. Non ne innumerae sunt apud Musicos sonorum differentiae? nihilominus uidere est passim citharodos perfectissimos, qui singulas referunt, & equidem concinne: nimirum labor omnia uincit. Porro quod obijcitur, sermone exprimi non posse omnia per praecceptorem quae ad sensum pertinent, non est quod te deterreat. Sufficit enim, et si 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, caesus oculis, tergo & pectore amplo. Nos etiam, quanto fieri poterit copendiosius, arte ad tractandum pulsuum tibi conscribemus, rescisis ijs quae minus sunt necessaria.

DE QUATVOR ARTIS DIAGNOSTICÆ PULSUUM PRINCIPijs. Cap. 2.

Quatuor sunt pronunciata, 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 σαφῶς ὑποπίπτειν τῇ ἀφ᾽ ἧ τῆν διαστολήν τῆς ἀρτηρίας, ὃ πλὴν ἡρμῶν. 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 ho-

mines, quales & nostra tempestate sunt non pauci, qui dicebant, tactu se quidē sentire distensionem arteriæ (nā quis hoc negare potest) sed uera ne sit illa distensio, se non planē scire. Nam quod tactui offertur, inquirunt, ictus solummodo est, sed uere ne in longum, latū & altum diducatur arteria, dubiū sibi esse. At uerò arteriam uerè 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 φαινόμενον πάντῃ δόξες. id est: Quod exactè uidetur, certū est. Secundò sentimus pulsus uerè lōgos, breues, altos, humiles, latos, angustos: ergo arteriā uerè distendi sentimus, quoniam hæ sunt differētiae distēssionis. Tertiò sentimus pulsus inæquales magnitudine: ergo arteriam uerè distendi sentimus. Quoniam inæqualitas hæc propterea sentitur, quòd partes arteriæ quædam plus, quædam minus distenduntur.

Secundum principium, ἡδυντορ εἶναι τὸν συστολῆν τῆς ἀρτηρίας: id est, Contractio arteriæ sentiri potest. Huius hoc euidentis est testimonium. Quandoquē 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 tenus tantum contingant, quod palpare 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, durū sit et deorsum, in recessu eorum à se inuicem pressura desinet: ac illa pars pressi corporis, quæ cedebat pungenti seu prementi, decidet tanto procliuius & citius ab alto ad suū naturalem sitū. Quod experiri tibi licet in uesticis, utribus, follibus. Nam si aere uel humore aliquo utrē uel uesticā impleueris, eāq; palpaueris tantū, recessum digitorū momento temporis cōfici animaduertes. Si uerò trudas digitis, et premas plenā humore uesticā, recessum digitorū animaduertes spacio tēporis fieri, nō 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-
 tim solummodo superficie tenus palpat. Licet au-
 tem omnis pulsus uehemens sensibilem habet con-
 tractionem, alius tamen alio plus minus, pro diuer-
 sitate magnitudinis, tarditatis, duriciei. 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 tardo pulsu longiori tem-
 poris spacio motus conficitur, & tum exactius sen-
 titur.

titur. Quarti, quia duriora corpora percussione[m] sensibiliorem faciunt, quam 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 uehementiæ 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, ἐπιφύγει τὴν αἰσθησὶν τὸ, τε τῆς συστολῆς πέρασ, ἢ τὴν τῆς διαστολῆς ἀρχὴν. id est, Finis contractionis & initium distensionis non sentitur. Confirmatio huius principij ex

Anato

Anatome petitur, ex qua constat, omnes quidem ar-
 terias moueri, distendi scilicet, & contrahi, non o-
 mnium tamen motum esse sensu perceptibilem. Hæ
 enim moueri tatum sentiuntur, quæ proximæ sunt
 ad cutim: quales sunt in carpo manus, in temporib.
 in plantis pedum, in collo: in naso ad angulū oculo-
 rū internū. Nam quæ in profundo sunt corporis,
 neutiquā tactui obijci possunt, nisi extremè corpus
 emarcuerit. Constat etiā ex Anatome, quòd natu-
 ra instrumēto, quod in omnem partem distendi o-
 portet, arteriæ scilicet, parauerit amplum spaciū,
 siue locū, aut si mauis dicere regionem, in qua mo-
 tum suum perficeret. Alioqui frustra natura uim
 motricem arterijs inseuisset, nisi de loco, seu spa-
 cio illis ad motionem apto prouidisset. Intellige au-
 tem illud spaciū arteriæ in carpo aut tempori-
 bus, esse inter cutem & arteriam, quod in macilen-
 tis aere repletum est, uaporibus & humoribus, in
 crassis uerò etiam carne & adipe. Quum igitur
 motus distensionis primū fiat in spacio illo na-
 turali, deinde in carne, adipe & cute adnata, po-
 stremò in carne digitorum medici, quam ingre-
 ditur arteria: constat, nos eum tantum motum sen-
 tire, qui ascendit in carnem digitorum nostrorum:
 illum uerò nequaquam, qui fit in spacio naturali,
 carne & adipe adnata. Quòd si fortiter appli-
 ces digitos, ut spaciū arteriæ naturale constrim-

gas & destruas, quod non tolerant nisi uehementes pulsus: carnem tamen & adipem, ad quam arteria ascendit, & quæ locum dat distensionis, auferre non poteris. Palàm est igitur, distensionis initium propterea sentiri non posse, quòd spaci-um 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 saepe accidit & alteri sensui, nempe uisui: qui totam motus magnitudinem conspiciere non potest plurimorum corporum, quando totum spaci-um in quo fit motus, uidere sibi non datur.

Quartum principium, τὸ μὲν ἐντὸς ἡγε-
μίας ὀδῶν ἀνεπίβως διαγνώσει δρόντως ἀπὸ με-
νός, τὸ δὲ ἐντὸς οὐκ τοῖς ἀνααιθέτοις μοῖοις
ἐνατέρας τῶν κινήσεων. id est, Externam quie-
tem integram cognoscet, qui aptè manum ap-
plicat: internam uerò unà cum partibus, quæ
non possunt sentiri utriusque motus. Quies
tum sentitur, quando motus abest. iuxta illud
Aristotelis, τὸ ἡσυχάζειν αἰσθάνεται, ὡς μὴ κινῶ-
μενον. id est, Quiescens sentitur, quia non mo-
uetur. 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; haec pars motus fit quidem, sed à tactu non percipitur, ut antea demonstrauius. Tres autem haec partes quietis inferae, una uera, et duae 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 sincerè à tactu percipi, sed cum duabus apparentibus. At uerò externam quietem (quae fit post distensionem, antequam incipiat contractio) quia nullas habet partes motus insensibiles, sibi intermixtas, potest distinguere integram exactè, qui apta usus fuerit manus applicatione: de qua iam dicemus.

DE APPLICATIONE MANVS

ad pulsum. Cap. 3.

Quas Graeci ἐπιβολαὶς χροὸς, Latini applicationes manus, et cōtrectationes uocant. Sunt autem tres earum differentiae: comprimens, suspensa, & media. Comprimens, quam alij uiolentam uocant, fit, dum digitis nostris premitur arteria. Suspensa, quam Graeci ὑόρυτα uocant, fit, dum
super

superficie tenus tantum arteriam digitis contingimus, nihil deprimentes: hanc nonnulli palpantem appellant. Media inter has est, quæ aliquousq; deprimit 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, prosilire & penetrare in pulpam 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 ὑπὸ τῆς χεῖρος, ἢ πρὸς τὴν χεῖρα. Vtraq; uerò in usu est apud medicos, sed pro diuersis pulsuum differentijs, ut postea dicitur. 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 uerò suos agrotus nec flectat multum, nec distendat, sed in naturali forma reimeat: naturalis autem forma est, dum nec in pugnum nimis contrahuntur, nec in palmam nimis distenduntur, sed modicè manent inflexi, ut uidere est in somno hominum sanorum. Contracti enim digiti eleuant arteriam carpi, motu musculorum & tendinum: falsam igitur altitudinem pulsus præ se feret. distēsis uerò digitis, arteria intrò fertur. Præstat igitur ad naturalem figuram manum agroti componere.

Molles etiam sint digiti medicorū oportet, præsertim pulpæ digitorum mediæ, quib. pulsus contingimus. Ridiculum enim est, quòd quidam faciunt medici, extrema digitorū, quæ unguib. sunt proxima, arteriæ applicantes, interim aut auertunt pulpæ digitorū medias (quas quidam uentriculos digitorū appellat) quæ sensum obtinet omnium humani corporis partiū exquisitissimū. has arteriæ applicare oportet: hæ quanto fuerint molliores in sano medico, tãto erunt capaciores. cedunt enim, et recipiunt facile proficientem in se arteriam. Iam sicut natura est comparatum, ut alius alio melius uel deterius uideat, audiat, olfaciat: sic etiam sunt qui tactus excellent alios. sunt porrò illi quos μαλακνοσάρκους, id est molles carne uocat Aristoteles. Quare absur-

*De appli-
catione digi-
torum ad arte-
rias*

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

DE PRIMIS MEDICI IN DIGNOSCENDIS PULSIBUS PROGymnasmatis. Cap. 7.

Quia diximus ab initio libri huius, nos tantu ipso debere addiscere pulsuum differentias, quales, & quantæ sint: quod idem est ac si dicas, experientia ipsa. Plurimum autem refert, in experiendo habere modum aliquem, seu uiam compendiariam qua progrediaris. Nam 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. Querendum est autem huiusmodi corpus inter rusticos homines, fossores, messorum, aratores, milites. raro enim talia reperiuntur inter ciues & magnates.

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, aetate 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 & 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 & proprium, antequam in aegritudinem incidat. alijs 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 pulsus exactè 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 plius præstabit alijs. Communis, uerbi gratia, natura est uirorum, communis alia foeminarū, communis item eorum qui calidiores sunt temperamento, & eorum qui frigidiores: 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, inscijs eorum quæ raro contingunt.

Quū Patauij artem medicam, stipendio senatus Veneti publicè 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 mul-
 tis optimè meritis. Eius arterias cum adtingeret
 medicus quidam, reperit hominem asphyctum, id
 est pulsibus carentem: quare territus uehementer,
 cepit malè polliceri de salute egroti. existima-
 bat enim, concidisse uires eius uitales, ob mali-
 gnam & pestilentem morbi affectionem. Veni
 & ego, ut inuiserem hominem à medico iam morti
 destinatum: qui ut me aspexit, illicò ex porrecta ma-
 nu, iubet adtingere pulsum suum. Ego uerò, quia
 antea usus eram homine aliquot annos familiari-
 ter, noueram arterias ipsius exteriores, profun-
 dius à natura immersas fuisse, & multa carne
 & adipe uestitas, ac propterea insensibiles semper
 extitisse. praecepi urinas mihi commōstrari, prius-
 quam pulsum adtingerem. Dum uerò signa coctio-
 nis manifesta conspexi in urinis (erat autem quar-
 ta dies egritudinis) applicui carpo ipsius digitos
 meos, quasi pulsum adrectaturus, & paululum
 subridens dixi: Bono esto animo, breue enim tem-
 pus egrotabis. At ille: Scio equidem, hoc quod di-
 cis, quid sibi uelit: nam breui tēpore ex hac misera
 Aegypto ad cælum commigrabo. Quid ita? dixi
 ego. Respondit: Ita prædicat medicus. Ego uerò re-
 spondi: Die crastina, dum hic unà aderimus, melio-
 ra tibi uaticinabitur. Postero die cum stata hora

conuenissemus, edisserui candidè medico illi, artes
 rias hominis istius ægroti, natura semper fuisse oc-
 cultas, meq; in integra eius ualetudine id certo ex-
 plorauisse. quod dū ipse ex me audiret, mutauit sen-
 tentiam, cœpitq; meliora sperare, seposita febris
 uenenosæ 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-
 tegerat, 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 adtrectantem carpū suum, uideret
 pensitare nōnihil, & hærere super sua ægritudine.

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

Fuit etiā Posnaniæ uir prouectæ iā etatis, Ia-

cobus Brosuius, de ordine Cruciferorum beatę 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 libello de Præcognitione ad Posthumum.

Novi & 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 feбри dicrotum semper obtinuisse pulsum: qui post elapsam ægritudinem, nihilo fuit immutatus, cum certis uerè conualescentis corporis indicijs: unde coniecturam accipi, natura insitū fuisse ipsi huiusmodi pulsum. Plurimum igitur expedit, homines sanos cum medicis sepe conuersari, quibus in morbo se sint concrediduri. 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 reperiās pulsus malos & horrendos apud ægrotum, quem non noueras, & cuius arteriam

antea

antea non tetigisti priusquam egrotaret, memineris istius regule: Si ex omnibus alijs indicijs morbus appareat sine periculo, pulsum terrificum ex natura adesse sciendum est, aut prorsus ante agrotationem eum fuisse, propter aliquam causam evidenter.

PRIMI GENERIS PULSVVM DIFFERENTIAE QUOMODO COGNOScantur.

Cap. 5.

PRimi generis pulsum differentias esse docuimus, magnum, moderatum, paruum pulsum: in quibus comprehenduntur & isti, longus, latus, altus, turgidus: & ijs contrarij, brevis, angustus, humilis, gracilis. Eas uero differentias ut cognoscamus, hoc in primis scire est operae precium quod dicturi sumus.

Magnitudo & paruitas pulsus bisariam accipiuntur. Altera est secundum molem uasis seu arteriae, altera secundum motus quantitatem. Prior improprie dicitur magnitudo uel paruitas pulsus: aptius enim diceretur magnitudo uel paruitas artiarum. Et magnas habentes arterias, magnū pulsum habere, plebeij passim dicunt, docti minimè.

Alteram autem magnitudinem uel paruitatem pulsus, quam motus quantitate metimur, proprie ita uocatur. Sic enim uesticarum, follium fabrorum, utriusque, uterorum, uentrium, omnium denique corporū

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 dicitur propriè magnus eorum pulsus. Ac reuera maior est semper pulsus puerorum, 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 obsueris, 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 insenti-

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

Ad sentiendã pulsus magnitudinē et paruitatē,
etiã necesse est animaduertere, qualis sit figura ma-
nus, cuius pulsum adtingimus. Prona siquidē figu-
ra manus, melius longitudinē et latitudinē ostēdit:
supina uerò, melius altitudinē. In supino enim ma-
nus gestu, cutis incūbit supernè, et delabitur in ar-
teriã, dēsior reddita, et in sese collecta, quæ grauat
arteriã, et obsistit eius distēsiōni. In prono uerò de-
cubitu manus, recedit cutis ab arteria, et laxior fit:
ideoq; nō interpellat arteriæ distēsiōnē. Sed iã dicet
quis, Quod si arteria in prona figura seu gestu ma-
nus, liberior est ad edēdū motū, et perficiēdū, quid
obstat quòd nō tã exactè in ea percipitur altitudo,
prout lōgitudō & latitudo? Rationem adfert Gale-
nus, ὅτι τῆ τῶ πλάτους τε καὶ τῆ τῶ μήκους ἀυξήσεται
κατακρύπτεται τὸ βάθος. id est, quoniam dū auge-
tur latitudo & longitudo, absconditur profunditas.
Quēadmodū duæ tibiæ sonoræ, abscondunt et obscu-
rant tertiã minus sonorã: iuxta illud quod dixit A-
ristoteles, Maiores motus obscurāt minores. Appli-
catione præterea manus ad altitudinem percipiē-
endam, opus est comprimente, uel media, ut dixi-
mus:




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

lis igitur quæ diximus obseruatis, si pulsus quæ adtingis, quantitate excedat quadratũ seu eucratũ (quæ antea docuimus normã et mensurã esse aliorũ omnium, & cuius te memoriam per omne tempus habere oportet) erit magnus: si uerò excedat moderatus, erit paruus. Hæc uerò collatio seu comparatio ad quadratum, usurpatur à medicis circa sanos homines: circa ægrotos uerò, & alteratos, commodior est comparatio ad naturalem cuiusq; hominis pulsum, quæ retinuit in integra ualitudine. Magnum igitur uocabimus pulsum ægroti, qui superat distensione, naturalem ipsius: paruum uerò, qui superatur à naturali.

Et sic quidem, ut docuimus, certò cognoscitur quantitas pulsus, præsertim longitudo & breuitas. nam linea recta arteriæ mobilis se ultrò tactui offert, sed profunditas seu altitudo & latitudo, tam moderata, quæ est in quadrato corpore, quàm 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 quàm profundum sit flumẽ sensu cognoscimus, dum spacium eius seu alueum, quàm profundè sese habeat, perspexerimus. Iã qui fieri

fieri potest, ut spaciū, in quo mouetur arteria, tactu 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 præter hoc, quod hæc applicatio solis uehementibus pulsibus congruit, postremas partes spaciij cōprimendo destruit. Neq; media, quoniam & hæc extremas loci partes adimit compressione. Quare necesse est ad cognoscendam pulsus latitudinem & profunditatem, 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 quidem rationis inferius dicetur. nunc agemus de sensibili magis noto. Sensibile in distēsiōne arteriæ magis notum est tactui figura, quàm motus: licet utrumq; sit ei commune, ut tradit Aristoteles. Figura autem arteriæ teres est, et rotunda ferè semper, quam Græci *κύκλον τῆς διαστολῆς*, id est, circuli distensionis nuncupant: eo quòd circuli circumferentiam representat. Contingit tamen interdum arteriæ figuram esse acuminatam, ueluti uerticem trianguli, quam ueteres Græci soliti erant uocare *γωνίωσιον*, id est angulum, quæ perdit circuli superficiem: qualis sit nonnunquã à natura, quòd ita conformata sit arteria. nonnunquam à morbo, ut ini-

tiō

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 arteriæ fi-
gura, quam Græci $\pi\eta\lambda\iota\sigma\iota\kappa\iota$ uocant: Latine depressa
uel planam recte dixeris, ueluti si excogitares
circulum exquisitē rotundū in medio paulatim de-
pressū. Quod si has tres arteriæ figuras characteri-
bus exprimere uelis, isti erunt. Circularis, 
angularis , depressa .

Circulus igitur distensionis, si multis partib. tactui se offerat, altam & latam significat pulsus distensionem: si uerò paucis se offerat partibus, humilem & angustam. Sic & lunæ figura, si oculis præbet multas circuli partes, qualis est ante plenilunium, magnam apparitionem indicat: si uerò pauca uideantur partes circuli in luna, ut fit in trigono, uel tetragono eius ad solem, paruā apparitionem demonstrat. Sic & truncorum caudicum, & lignorum rotundorum in aqua natantium, pauca circuli partes, quæ supra aquam emergunt, paruam indicant eminentiam: multæ uerò circuli partes, magnam. Atque ita uno eodemq; negotio, ut uides, profunditas & latitudo pulsus, per figuram cognoscuntur. Quoniam in circulis & globis confusæ sunt lineæ dimensionum: & una est linea, quæ & latitudinem & profunditatem tactui ostendit. 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 dicitur, quod magna circuli superficie non circumscribatur humilis, uel gracilis, uel parua distētio pulsus: nec superficies parua circuli obducatur alto, uel turgido, uel magno pulsui.

Quod si contingat, ut sepe 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 accommodet 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 com-
 primente applicatione, in notitiam spacij perueni-
 re: cognito autem spacio, statim agnosceret quam
 late et profunde arteria sese moueret. Sed quia hoc
 paucis concessum est, proinde alia adgrediendū est
 uia. Expēdendum est tempus distensionis, sit ne
 βραχυχρονον, id est momentaneum: an uerò πολυ-
 χρονον, id est diutinum. perpendenda etiam est tū
 celeritas & tarditas motus, id est distensionis: ex cō-
 nexu enim utrorumq; deuenitur in cognitionē spa-
 cij. Si enim tempus distensionis sit diutinum, & mo-
 tus celer, constat magnum esse spaciū, et proinde
 altum pulsū. Contrā, si tempus sit momentaneū,
 seu exiguum, motus tardus, palām erit spaciū esse
 paruum, & pulsū humilem. Atque hoc pacto si
 uehemens pulsus sit, qui comprimentem applicati-
 onem sufferre potest, profunditatis quantitatem di-
 gnoscimus. Quod si languidus sit, iam sensus no-
 bis nihil certi adferet, sola ratione profunditas erit
 examinanda: id quod, ubi de causis pulsuum age-
 mus, patefiet.

SECUNDI GENERIS PULSVM
 differentiae quo modo cognoscantur.

Cap. 6.

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

se fert arteria, ut superiore capite docuimus: ita in cognoscendo celeri & tardo pulsu, ac inter hos moderato, quæ sunt secundi generis differentiæ, non aliud tibi maiore adiumento erit, quàm locus arteriæ. Quum enim omnis motus, quem $\rho\epsilon\rho\alpha\upsilon$, id est, lationem uocauit Aristoteles, fiat de loco in locum (locum autem nominamus $\tau\omicron\ \tau\acute{\omicron}\ \pi\epsilon\rho\iota\epsilon\chi\omicron\rho\tau\omicron\varsigma\ \pi\acute{\epsilon}\rho\alpha\varsigma\ \acute{\alpha}\nu\iota\upsilon\eta\tau\omicron\upsilon\ \pi\rho\acute{\omicron}\tau\omicron\upsilon$, 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 segnitè de loco in locum secedit, remoràdo in locis, tardè moueri censetur. Sic enim arteria continuante motum suum, uariatur superficies seu loci: sicut uariantur orbis, dum unda propellit aliam undam, iactò 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 quærere hic, an corpus, dum mouetur, remoretur & maneat etiã 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 et tarditas non est species seu differentia motus, cui adtestatur & Aristoteles, sed re uera τὸ ποῖόν τῆς κινήσεως ἐστὶ διαφορῶν. id est, est qualitas motus quae proprijs differentijs defini nō potest, ut aliae multae, sed ex effectu cognoscitur. effectus autē celeritatis est, citò transferre corpus de loco in locum: tarditatis, lentè.

His igitur quae diximus probè intellectis, facilius est celerem & tardum pulsus non tam ratione, quàm sensu dignoscere, collatis scilicet ad moderatum pulsus apud sanos, ad naturalē uerò uniuscuiusq; apud aegrotos, locorū arteriae cōmmutationibus: adhibita manus applicatione suspensa, si debilis sit pulsus: comprimente uerò, si uehemens fuerit. Dum enim ad tactum senseris, arteriam non multò 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 inaequalis: sed de dignoscenda
inæ

Celeritas et tarditas non est species seu differentia motus, cui adtestatur & Aristoteles, sed re uera τὸ ποῖόν τῆς κινήσεως ἐστὶ διαφορῶν. id est, est qualitas motus quae proprijs differentijs defini nō potest, ut aliae multae, sed ex effectu cognoscitur. effectus autē celeritatis est, citò transferre corpus de loco in locum: tarditatis, lentè.

Quid est pulsus celeris et quid tardus

inæqualite postea agemus. Fuerunt autē complu-
res medici tempore Galeni, qui non locorū commu-
tatione, sed tempore duntaxat mēsurare uoluerūt,
et censere celeres et tardos pulsus, ac definitiōes e-
orū obscuras ediderūt. Celerē enim definiuerūt pul-
sum, qui pauco fit tempore. Tardum uerò, qui mul-
to. quod si simpliciter intelligas, falsum est. Sic e-
nim formicas, pediculos, lumbricos, tarmos, celeres
meritò uocaueris, quoniam pauco tēpore passus sus-
os conficiunt. At uerò tardum istorum motum es-
se omnibus constat, nimirum quoniam loca segni-
ter permutant. uix enim tria loca ad sensum per-
ceptibilia ingrediuntur tanto tempore, quanto mis-
sca uel culices ingrediuntur mille. Sed eam uete-
rum doctrinam adeò sufficiēter refellit Galenus, ut
ego mirari non desinā, quid tandem uenerit in men-
tem quibusdam medicis nostræ tēpestatis, quèd
solo tempore celerem et tardum pulsū 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 ναὶ ὁ χρόνος
αὐτῆ ἀνεστὶ γέγονεναι. id est, Quantum est motus, tan-
tum est tempus. ὁ μὲν γὰρ χρόνος ἐπίσει τὸν κίνη-
σιν, ἢ ἢ κινήσεως τὸν χρόνον. id est, Tempus
terminat motum, et motus terminat tempus.
Hæc uerò omnia Aristotelis dicta uera sunt, si ra-

obtinere uel
tardibus no
mutatioe
tardaxat m
zi deb eant

Refutat celo
tardy mot
finitioes

*Saboru arlit
interfatio*
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, aequali in minori, & maiorem insuper in minori tem

Lib. 6. Phypore magnitudinem pertransire, ut ait Aristoteles ausculles. At uero medicus, qui sensui, quoad potest innitatur. cap. 2. titur, aliter rem apprehendit. Ipse enim ad primum

Ad hunc pulsum, coloritate ob hanc distabem aliter distinguit qd ph
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 inquit esse pulsuum, qui fit, dum modico tempore mouetur arteria: tardum, quum multo: moderatum, qui mediocri. Cui

*Oblectio
p. latio.*
nos id responsum esse uolumus, Aliud esse pulsuum cele-

lenus, scribens ad tyrones, celerem pulsuum definit qui fit, dum pauco tempore arteria distendatur. quod repetiuit & libro de Differentijs pulsuum primo, capite secundo: Celerem inquit esse pulsuum, qui fit, dum modico tempore mouetur arteria: tardum, quum multo: moderatum, qui mediocri. Cui nos id responsum esse uolumus, Aliud esse pulsuum cele-

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

TERTII GENERIS PULSVVM

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

h 3

nun=

*Definitio est quæ
1. ad uel
2. definitio al
3. est quæ
4. quæ sit*

nuncupantur, ut tradit Aristoteles. Duplicem autem 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 arteriae tunica moratur in ultimo loco (in quem distensione ingressa est, antequam contractionem incipiat) diutius quam pulsus quadratus aut naturalis, dices rarum pulsum, secundum externam quietem: si uero breuius moratur, dices crebrum. Applicatio autem manus sit suspensa. haec enim aptissima est ad quietem exteram cognoscendam, tam in languidis, quam uehementibus pulsibus, quoniam nullam motus partem impedit.

Comprimens uero applicatio arcet & prohibet motum arteriae, 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, quam diu in loco moratur: at diutius moratur, quonia ui (in comprimente applicatione) ut ne ascendat prohibetur. Sed dices forsitan, arteriam reijcere motu suo cutim, & pulpam digitorum medici, ac exereve sese, seu attollere eò usque ubi motum suum finiat: ac tum primum quiescere in loco pulpae digitorum,

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 ægro-
te manus eleuari potest. Nam pro uirium robore,
arteria grauiora uel leuiora fert & ad tollit one-
ra: quod manifestè animaduertitur, si arterijs ap-
posueris foris supra cutim folium aliquod, uel
membranam, linteum, aut panniculum, uel quid-
piam 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 one-
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, hactenus 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 uerò, quòd supra declaratum est in quarto principio, internam quietem, sinceram nunquam sentiri: sed unà cum partibus quæ 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 præsentem uehementiam licet: tactu scilicet prosequendo contractionem, quoad possis, ut scias ubi deseratur. Et si diutius deseritur tactus quàm in moderatis uel naturalibus pulsibus, rarum: si uerò breuius, crebrum pulsum esse pronuntiabis, secundum inferam uidelicet quietem. Iam ex ijs quæ diximus, facile est intelligere & hoc, quod in debilibus pulsibus, qui comprimentem applicationem ferre non possunt, tota contractio apparet esse quies infera, unà cum maiori parte distensionis, & uera quiete infera. Veram autem quietem inferam uoco, quæ inter distensionis principiū, & finē 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, imbecillum 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 uerò euertitur à tactu in eiusmodi applicatione, hic est languidus: ubi uerò 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 debiliior 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 perspicies.

Pulsus

Pulsus quali- tate uirtu- tis ali- us est	{	Vehemēs, qui tactum euer- tit: cuius ite- rum tres sunt differentiæ,	Magis uehemens.
		}	Moderatus, qui est in corpore tēperatissimo.
	{		Medius, qui nec euertit, nec euertitur.
		}	Debilis, qui euertitur à tactu.

Hæc bene si percepisti, facile intelliges sententiã Galeni, quæ multis uisa est obscura: ἰσορροπία οὐκ οὐκ
μακρὰ πρὸς αὐτὴν καλῶς ἀνὰ τὴν ἀλλοτρίωσιν ἐπιβλήσασθαι, τὸν
κατὰ φύσιν ἐν τῷ τῷ γένει σφυγμοῦ, μέσον ἐν
θᾶψεν τῶν ἀνθρώπων ἐν εἰσενεδαί διαφορῶν. id est,
Pulchrè omnino existimo, et uerè ab antiquis dictū
esse, naturalem pulsum in hoc genere medium re-
periri in altera extrema differentia.

Videtur aut̃ facilis esse cognitio uehementis pul-
sus, sed reuera diligētī eget obseruatione: alioqui si
negligēter te geras, incidēs in eū errorē, ut magnū
pulsum uehemētē esse credas: quoniã et is euertit
tactum, sicut & celer & altus, durus, uibratus, cō-
mulsiuus. 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 deijciuntur) 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, praeterea neminis. Nam quod magni penitus in tactum progrediuntur, & magnum, ut antea diximus, faciunt distensionis circulum: celeres etiam qua polent, impellunt celeritate tactum: alti subeunt, ac intrant: tensti aegre cedunt: duri premunt & trudent: uibrati, & conuulsui 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.

QVinti & ultimi generis differentiae sunt, durus, mollis, & moderatus pulsus. Durum autem

autem & molle sensibilia sunt per se, ut docet Aristoteles. Quare & hæc differentia pulsuum, quæ sunt tunicae 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 pulsuum, & mollem, signis quibusdam cognoscere, ueluti notis proprijs? Sunt autem notæ seu indicia mollis quidem pulsus, humiditas, carnositas (quæ etiam sunt tactiles qualitates) præterea cessio. Duri uero pulsus sunt, siccitas, macies, qualis est in corijs, & pressio. Molles siquidem arteriæ humidae sunt, carnosæ, & digitis nostris cedunt. Duræ uero, siccæ sunt, instar corij, rigidae, præmetes digitos nostros. At uero 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 uero 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 tamen ea referre sciunt. Quod autem hoc ita sit, audi quid

M. Silicis of
les sit tunc
sic
tus qualib
uido gab.
pulsibus ad
Pulvis

Notae mollis
Pulsus

Notae duri
Pulsus

Quid
duri

Quid
molle

Pulvis
solubis

quid dicat Galenus. συληρὸν ἢ ἢ μαλακὸν σῶμα,
 πάντες ἄνθρωποι διαγινώσκουσιν αἰσθήσει, ἢ δι
 καιῶν ἢ περιτῆς ὑπαίξεως αὐτῶν ἴστέον, ἀλλὰ περι
 τῆς διαγνώσεως μάλλον. ὅδε περιτῆς, ἀλλὰ περι
 τῆς πῶς αὐτὸς ἐρμηνεύει ἑτέρω, τὸ γινόμενον ἐ-
 σωτῶ πάθημα κατὰ τὸν ἀφῆν ἐν τῇ προσβολῇ τῶν
 συληρῶν σωματίων, ὅπου τι διαφέρει τῶν σφο
 δρῶν. id est, Durū et molle corpus, omnes homines
 sensu dignoscimus: nec opus est querere de ijs, quæ
 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 adtingit 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 euertūt.
 sed discernitur alter ab altero, pathemate, id est, af-
 fectu proprio. Pathema enim uehementis pulsus
 est, tolerare comprimentem applicationem, & in
 ea tactum euertere, quod Græci uocāt ἀντιβατικὸν
 πλῆγῆς, id est, resistens ictu. Pathema aut duri pul-
 sus est pressus seu pressura tactus, Græci dicunt θλι
 πτικόν, 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 inanimi corpore. Leones enim
 & tauri uehementia animalia propterea sunt et di
 cuntur,

cuntur, quia magnas moles euertūt. Sic et decursus fluuiorū, et flatus uentorū uehementes sunt: quoniam 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 pressiois signū, relinquūt. nam cauiorem reddunt partem nostri corporis, & nonnunquā liuidā. Veni uerò, fluuij, quoniā molles sunt, faciliē circum corpus diffunduntur, et circumfluūt: deturbāt nos sæpe, et euertūt citra ullū uestigiū et cauationē, quæ ex pressioe nasci solet. Facit et hoc ad dignotionem uehementis pulsus, et duri: quòd 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 quoque & 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 autē 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 a medico dignosci nequeunt, propterea merito à Graecis repudiantur. Nec consultè quidam ex nostris, eas ad medicos inuenerunt. Plenus enim an uacuum sit pulsus, tactu nequaquam percipies: nisi magnum & plenum pulsus, paruum et uacuum pro eodem accipere uelis. Tres autem causae sunt, cur sensu tactus plenus & uacuum 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 Auienna, uel inde cognoscat, quòd 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 concavo 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 notitiam comparandam, pulsare

sare seu tūdere cogimur abdomen, ut adtendamus, num ueluti tympanum resonet. Deinde diuersimodè 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 cognitu 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 disterminant & seiungunt: quæ uerò parum, tenuia dicimus. Iam quia in arteriam uiuentis hominis nusquam intromit-

114 Sphygmicae artis

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

Grauis 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 pulsus, tactu, si sedulo 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 operæ 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. *Ἔτι γὰρ εἰδέναι τὸ συνθετοῦ ὑπολαμβάνομεν, ὅτι αὐτὸ εἰδέναι 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 pulsuum apud medicos frequentissima est mentio, & usus præcipuus, uniuscuiusq; medici interest, scire ipsorum omnes differētias, ac eas memoria tenere ut ungues

et digitos suos. Quoniam autem hoc difficile est, (rerū enim diuersarum, diuersas compositiones et mixturas meminisse, hoc opus, hic labor est) proinde studendum est, artificiosa memoria nostram adiuuare. Non omnis enim memoria à natura profiscitur, ut scribit Cicero. habet et ipsa quiddā artificij: cuius præcipua sunt duo capita, loci scilicet, et imagines. Quare nos ad locos quosdam, omnes simplices pulsus redeimus: ex quibus tandem locis, ueluti ex penu, facile erit cuiq; omnes tum simplicium 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 ipsi species singulorum generum pulsus tibi representent. Primus manus nostræ digitus, pollex à Latinis uocatus, primum tibi genus pulsuum referat, quod est quantitas distensionis. ac primus eius articulus sit tibi locus magni pulsus, secundus moderati, tertius parui. Digitus secundus, cui nomen apud Latinos est index, secundum genus pulsuum retineat: primus eius articulus locus sit celeris pulsus, secundus moderati, tertius tardi. Tertius digitus, qui medius est, crebros, moderatos, et raros habeat. Quartus annularis, uehementes, moderatos et languidos. Quintus, qui est minimus, molles, moderatos et duros. Sed hæc melius pictura ostendit.



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 medij, 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 differentie enascētur: quarum tanto facilius recordaberis, quanto tibi digiti tui sunt semper ad memorandum faciliores.

Porrò licet simplicium pulsuū differentias quindecim tantummodo recensuimus, quas ex libro primo nosti: sunt tamen particulatim multæ aliæ, 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 adiugas 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. Ceterùm hoc dignũ est animaduersione, quòd eos pulsus, quos in gradu cõparatiuo proferunt uetusti medici, propiores faciunt moderatis, quàm eos quos positiuo gradu exprimunt. Atq; hãc ad rem figurata uoluerunt uti locutione, heterosi scilicet: quemadmodũ et nos sæpius dicimus uinũ potentius, pro eo quod non satis est potens: et potũ frigidiorẽ, qui non penitus est frigidus. Sic et Galenus ubiq; maiorem pulsuum nuncupat, qui moderatũ excedit, sed tamen qui infra magnum sit: eodẽ modo celeriorẽ, crebriorẽ: ac eos etiã qui infra moderatos collocatur, minorẽ 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 de labēris errores, dum ad examinationem causarū, quem quælibet pulsus procreet, uentum erit. Vocātur autem ij pulsus, qui in superlatiuo efferūtur gradu, à Græcis ἀνγοτῆτες, id est, extremitates pulsuū, 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 pulsuū 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 proportionēs ex comparatione, rhythmi sunt. quo pacto autem

comparabimus ad inuicem, ea quae ignota nobis sunt? Quod uero ignota sint integra tempora motus utriusque nobis, inde constat, quoniam & motus distensionis & contractionis integer, nobis cognitus esse non potest. Necessse 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 efficax. in languidis enim pulsibus locum habet, quorum contractiones obscurae sunt nobis, & incognitae. ceterum in uehementibus secus est, quorum et si distensionis & contractionis motus, sensui totus non occurrat, iuxta tertium huius artis principium, partes tamen eius sensui sunt manifestae, posteriores scilicet distensionis, & priores contractionis. Iam sicut se habet totum distensionis tempus ad totum contractionis, ita se habent et partes motus inter se quae sensui obijciuntur. Si enim, exempli gratia, duplum est tempus totum contractionis, cum toto distensionis tempore comparatum, duplum quoque 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 utroque ratio. Respondet Galenus,

Galenus, in solis uehementissimis pulsibus, hæc aliquando comperiri: sed ex tali rhythmico, 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 discas, & maximas: estq; medico ad præensionem 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 autem & 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

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 integrum 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, quo modo poteris bifariam uel trifariam motum dissectare? in paruo spacio, facultate imbecilla? Obstat enim paruitas, quæ diuidi in sensibiles partes se nõ sinit: 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 appositã, & idoneam. Nã si maximus pariter & uehementissimus fuerit, ualidã ac cõprimen-

tem fert applicationē: at alius quisq; quantū à uehementia uel magnitudine abest, tātō leuiorē et magis suspēsā. Proinde ante omnia perspiciendū est ad unguem, quantū à maximo & uehementissimo recessit pulsus: deinde ratio ineunda, 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, in æqualē esse nō percipiemus: deinde malè de toto motu sepe iudicabimus, eo quòd malè perpenderimus partes. Si enim uel pars eius prima uel altera celerior sit, & earū tantū altera à nobis sit percepta, nō possumus primum, uniuersum motū in æqualē esse scire. deinde uel celerē, uel tardū arbitrāmur eum esse, quū neuter planè sit: siquidem cuius celeris erat pars prima, & altera tarda, hunc nec celerem absolute, nec tardum iurè 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 uehementia uariè adaptare. Nōnunquā et primum digitū subleuare, ut perperdamus 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 uero grauantur à duobus: sunt etiam, qui unum exposcant.

Ad aequalitatem uero systematicam seu congestitiam cognoscendam, praestiterit praeter ea quae iam diximus, duas obseruare regulas. Prima: submouendi sunt interdum omnes digiti: deinde paruo interposito temporis interuallo, denuo admo- uendi, idq; aliquoties faciendum. Secunda: ita debemus partem componere, quamcunq; tangamus, ut nostri digiti sint subter arteria. figura uero manus aegroti sit prona: hoc pacto enim à digitis & cute quam minime grauatur arteria, cui & cutis solet esse oneri saepius, nedum digiti nostri, ut antea docuimus. Equidem non raro, cum admouerem superne digitos arteriae, nullus motus ob exiguitatem animaduvertebatur: dum uero inuerti manum aegroti, ut arteria super digitis subiectis leuiusculè iaceret, tum statim percipiebatur.

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

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. Porro si submoueas digitos, & iterum applices, 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. Cæterum qui post unius, duorum, uel paulo pluriū 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 manumissionē in applicatione repetita.

Quia asphyxia
est in pulsu
a deficientibus
contingit

Inæquales systematici, qui sunt anonymi, quorum sunt multe 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, uidosum 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.

Sphygmice

S P H Y G M I C A E

ARTIS LIBER TERTIVS, IO-
sepho Struthio Posnaniense
authore.

Causæ pulsuum diuiduntur, & earum pro-
prietates recensentur. Cap. 1.



Causæ pulsuum alie sunt primarie,
alie secundarie. Primarie sunt tres,
facultas, instrumentum & usus:
quas Græci synecticas, id est conti-
nentes, & primas nominant, quæ ge-
nerant omnes pulsuum differentias. Secundarie
sunt, quæ non generationis, sed mutationis, seu al-
terationis iam genitorum pulsuum causæ sunt: quæ
trifariam diuiduntur. nam alie sunt res naturales,
alie contra naturam: alie mediæ seu indifferentes,
quas medici res non naturales uocant. Natura-
les sunt, exempli gratia, temperamenta, sexus, æta-
tes. Indifferentes sunt, aer, & eius nomine anni tem-
pora, regiones, cibi, potus, exercitationes, somnus,
uigilia, & alia id genus. Contra naturam sunt,
causa morbi, morbus, & symptoma.

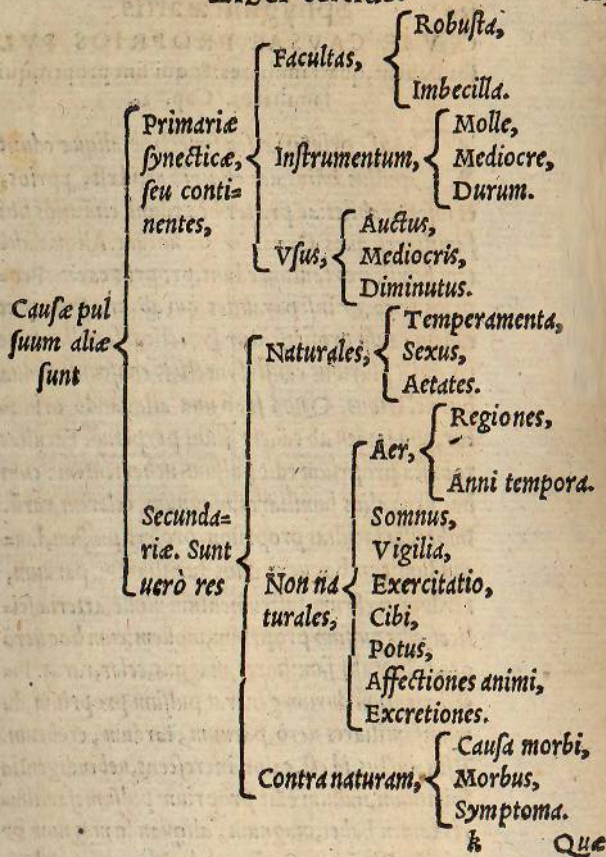
Causæ synecticæ iterum singulæ diuiduntur. facul-
tas enim alia est robusta, alia imbecilla. instrumen-
tum arteria scilicet, alia est mollis, alia mediocris, al-
ia

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

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

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

Cause



QVAE CAUSAE PROPRIOS PUL-
sus habent, quæ familiares: & qui sint proprii, qui
familiares. Cap. 2.

CAusæ primariæ, seu synecticæ, aliquæ edunt
pulsus *ιδίως*, non *ἀχρηστῶς*, id est, proprios,
et inseparabiles: ac præter hos edunt etiã alios sibi
familiares, quos Græci *ὀνειδῶς* uocant. Aliquæ au-
tem familiares tantum edunt, proprijs carèt. Pro-
prios uoco, & inseparabiles, qui ab una semper et
eadem causa proficiuntur synectica: familiares ue-
rò, qui à pluribus causis synecticis enascuntur, dua-
bus uel tribus. Quod si ab una aliquando oriun-
tur, non tamen ab eadem fiunt perpetuò. Facultas
robusta proprium edit pulsum uehementem: cum
hoc uerò alios familiares, magnum, celerem, rarũ.
Imbecilla facultas proprium profert pulsum, lan-
guidum: cum hoc uerò alios familiares, paruum,
tardum, crebrum. Instrumentum molle, arteria sci-
licet, edit pulsum proprium, mollem: cum hoc uerò
generatur alij familiares, magnus, celer, rarus. In-
strumentum durum generat pulsum proprium, du-
rum: familiares uerò, paruum, tardum, crebrum.
Vfus auctus, id est, calor increescens, uel indigentia
spirituum, nullum edit proprium pulsum: familia-
res tamen habet, magnum, aliquando magnum &
celerẽ, aliquãdo magnũ & celerẽ simul, & crebrũ.
Vfus diminutus, id est, calor decreescens, proprium
etiã

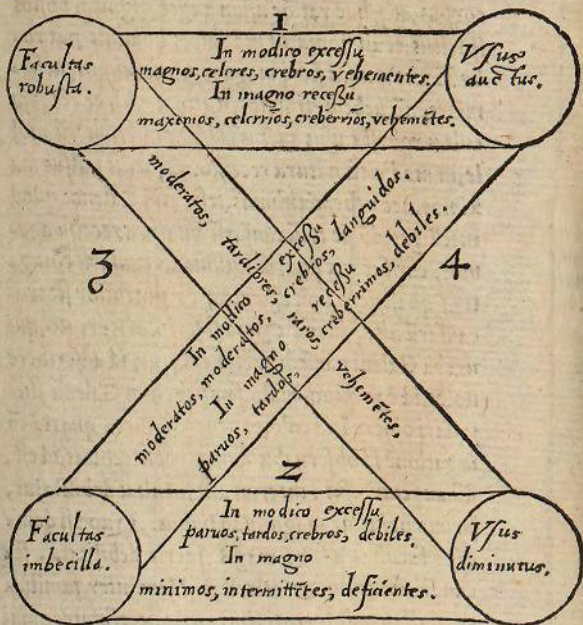
etiam nullū habet: sed ei familiares sunt, paruus, aliquando paruus simul & tardus: aliquando paruus, tardus simul & rarus: quod ita intelligas uelim. Dum usus augetur, primū nascitur magnitudo pulsus: si hæc non sufficit, accedit & celeritas: si neque hæc simul cum magnitudine satisfacit necessitati, ob nimium caloris incrementum, accedit & crebritas. Tres enim sunt hi modi querendæ 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, postremò magnitudo. Contrarius nēpe est, recessus pulsuum familiarium adueniui. Quare primū erit perspicua raritas, deinde si diminuat 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.

DVARVM CAVSARVM A' ME= diocritate recessus, facultatis scilicet, & usus, quos faciat pulsus.

Cap. 3.

DVm non solū usus, sed etiam facultas à me= diocritate 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, & deficiētes. 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; cause recessu, posuerunt

nus pulsus magnos, celeres, crebros, uehemētes, &
 nō maximos, nec uehemētissimos, quod fecit Gale-
 nus: nō temerē id à nobis factū esse puta. suāsīt e-
 nim hoc ratio, inquit experiētia. Experimur siquidē
 in modica uini boni potatione (quæ et recalescit
 corpus, atq; hac ratioē usum auget, gignitq; bonos
 spiritus, et alimonā, ut inde uires hominis fiāt ro-
 bustiores) pulsus fieri magnos, nō maximos, uehe-
 mētes, nō uehemētissimos. Ratio uerò hæc est, si fa-
 cultas robusta, usus auctus, ad hæc instrumētū mol-
 le, in modicis à natura recessib. nō faciūt pulsus ma-
 ximos, nec uehemētissimos, teste etiā Galeno: quod
 intelliges, dū de triū causarū à natura recessu age-
 mus, cur faceret duarū tātūmodò causarū cōiuga-
 tio? 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 sin-
 gulari obseruātia colo, et ueneror. Circa quartā cō-
 iugationē id obseruabis dum uiget necessitas, id est,
 dū augetur usus: interim aut facultas debilitatur,
 primò perditur magnitudo pulsus. Quod si dein-
 cept facultas adhuc magis fuerit debilitata, se-
 cundò amittitur & celeritas. Nam inter familia-
 res pulsuum differentias, urgente necessitate, omni-
 um difficilima est facultati, magnitudo motus: fa-
 ciliior celeritas. ea uerò tanto magis facilis, cre-
 britas. Ab eo igitur languida facultas primū ab-
 stinet,

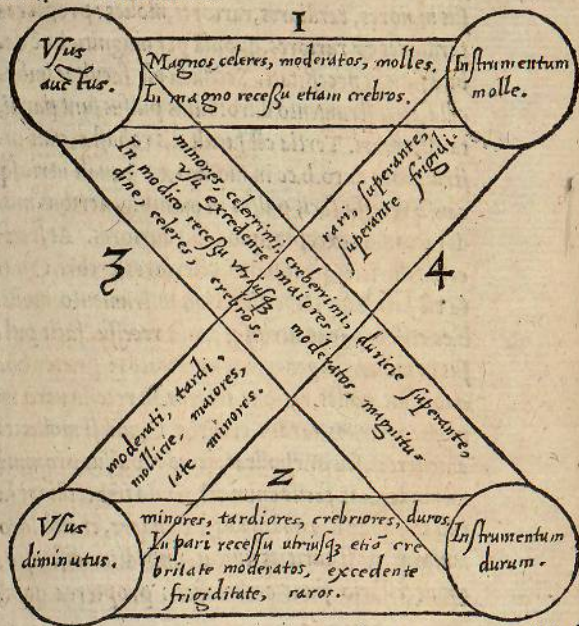
stinet, quod ipsi difficilius factu est.

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

Quos 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 satisficit 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 nimiū 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 ægrè ualeat, erunt & minimi (sed hic de trium causarum concursu non agimus) iam si usus recessu suo à natura uiniū antecellat, durities

uerò minus, erūt pulsus maiores, celerrimi, creber-
 rimi. Si enim uerū est quod antea diximus, duro in-
 strumentō, familiarē esse parū pulsum (ægrè enim
 & difficulter dura distenduntur corpora) aucto ue-
 rò usui familiarē esse magnum, meritò maiores in
 hoc statu erunt pulsus, dum usus plus pollet quàm
 durities. Semper enim pulsus similior est causæ in
 cōiugatione uicenti. 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 præfagi-
 tiōe ex pulsib. primo, nō pcul à fine, addidit mode-
 ratos, quorū hic erat oblitus. Verba eius hæc sunt:
 Si uerò et durior facta sit tunica arteriæ, & calor
 increuerit, hoc pulsus moderato durior erit, quo
 arteriæ tunica, at magnitudine æqualis moderato:
 modò quantū calor mediocritatē excesserit, tātò tu-
 nica arteriæ 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; causæ uis æ-
 qua, effectus cōmunis respōdebit utriq; . nā neq; erit
 pulsus magnus, quē exigit mollities: neq; paruus,
 ad quē nititur usus diminutus, sed medius, quū neu-
 tra causa alteram in recessu à natura præeat. Alio-

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 mediçi, 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.



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 remanēte, quatuor erunt etiam combinationes utriusq; causæ, quæ diuersos producūt pulsus. Prima est facultas robusta, cū instrumēto molli: hæc facit pulsus maiores, tardiores, rariores, molles: propterea tardiores & rariores, quoniã per magnitudinē 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, & equali 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, accedēt 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 diceturi sumus, attinent & scitu sunt necessariæ.

Prima Regula.

Duricies instrumenti plus repugnat magnitudini, quàm celeritati: quia membranæ arteriæ, seu tunicæ, quamuis duriores sint, facile tamen cedunt loco, & celeriter cientur, 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 synecticarum, quòd singulæ modicos recessus à natura, siue errores satis diu ferāt, citra offendiculum aliarum: at extremos & immodicos nulla fert, quin noxam suam communicet alijs. Simile quiddam est & inter tria principalia hominis uiscera, cerebrū, cor, et hepar, quæ priuatim offendi possunt aliquousq;. Sed si immodicè offendātur, cõpatiuntur uniuersa. Propterea in ijs causarum coniugationibus, dum recedunt à natura, nunquam fecimus mentionem summorum excessuum, sed magnorum uel modicorum: quoniam maximi non duas, sed omnes tres causas immutant, de quibus postea dicetur.

Tera

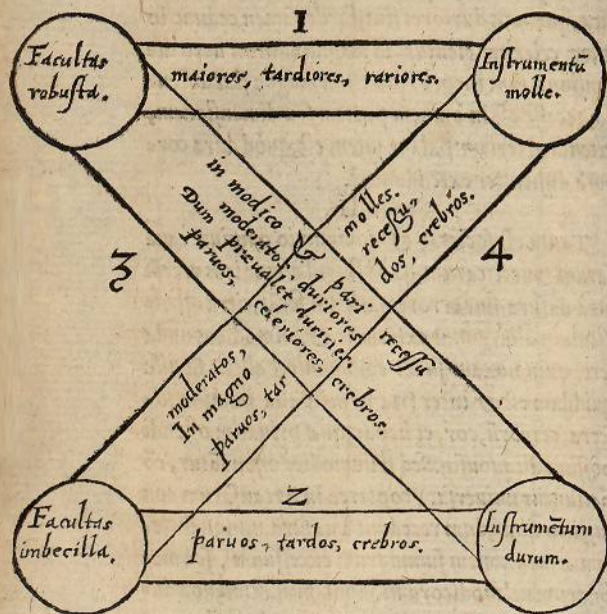
Sphygmicae artis

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.



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: ſuper eſt ut dicamus de reſeſſu 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

misis ante duabus scitu dignis regulis.

Prima.

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

Secunda.

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

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

Secunda trium causarum connexio est, facultas robusta, usus auctus, instrumentum durum: si parua est durities, nascuntur pulsus maiores, celeriores, crebriores. Si autem aequo utraque causa interuallo deflexerit à natura, et eo equidem 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 cæteræ, erunt parui, tardiores, crebriores.

Quarta est facultas imbecilla, usus diminutus, instrumentũ durũ: huius sunt pulsus parui, tardi, crebri. Nõ sunt tamẽ semp æquales gradus paruitatis, nec tarditatis: nec crebritatis, sed pro excessu unius cause uario, uel duarũ, uel triũ, erunt uariæ alterationes, intẽsiores uel remissiones. Si enim duæ cause uel tres plurimũ à natura aberrèt, facultas (exẽpli gratia) lægida, usus remissus, instrumentũ durum, in hoc casu nihil mirũ est, si pulsus sint minimi, tardissimi, creberrimi. At hoc fortasse admiratione dignũ est, una lögissimè aberrante, reliquis duab, saluis, eosdẽ nasci pulsus. Nã si facultas sola summè læ datur, erũt pulsus etiã minimi, et tardissimi, et creberrimi. Rursum sit facultas imbecilla, usus diminutus, instrumentũ durũ, omnia tamẽ non summè, sed extremè talia, nihil nõesse est in hoc casu minimũ pulsus fieri: sed hæc ex regulis antea datis nota sunt. Quia uerò ad generationẽ extremitatũ pulsuum nostra deuenit oratio, proderit hanc regulã hic obseruare. Sũt aliquæ extremitates pulsuum, quæ non generãtur, nisi cõspirantibus in unum omnibus trib. causis. Maximus enim pulsus à facultate sola robustissima fieri neq̃, citra cæterarũ auxiliũ. Sunt itẽ aliæ extremitates, quæ interdũ ab una sola extremè læsa causa nascuntur, interdum ab omnibus. Minimus enim pulsus, nonnunquam ob solam imbecillitatem, nonnunquam ob duarum uel trium

causas

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.

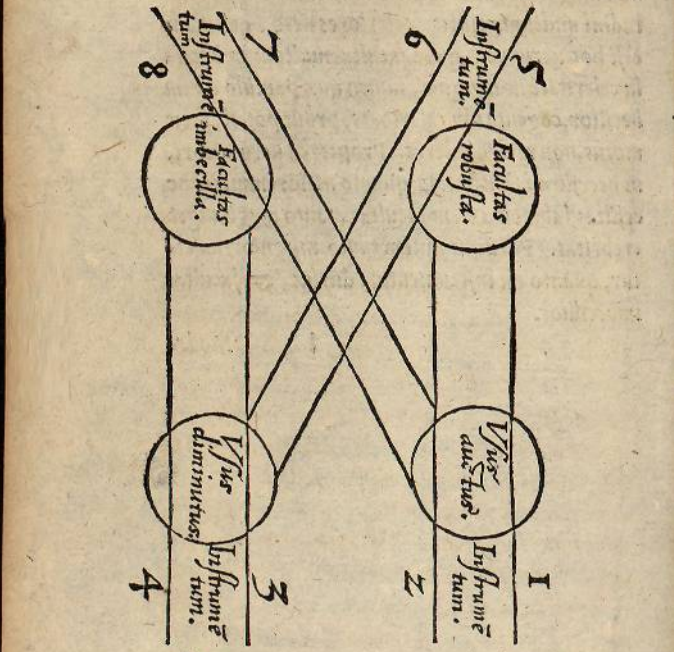
Octaua trium causarum coniugatio est, facultas imbecilla, usus auctus, instrumentum durum: nascuntur ex hac pulsus parui, tardi, crebri. Insigniter omnibus tribus causis læsis, minimi, tardi, creberrimi. tardi, propter infirmam facultatem: minimi, eandem ob causam etiam, & ob duriciem instrumenti: creberrimi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

litas, et instrumenti duricies, sufficientes causa esset minimorum & creberrimorum pulsuum. Vsu uero præcunte ante alias duas causas, modicè aberrantes, erunt pulsus maiores, aut moderati magnitudine, celeriores, crebri. Propterea maiores, & non magni: quoniam duricies instrumenti, magnitudini multum resistit. celeriores uerò, quoniam etsi hoc uerum est, quòd facultas multum imbecilla celeritatè non gignat, tamen quæ paululo est imbecillior, cogente usu celeriores, prout potest, facit motus, non tamen celeres. Propterea uerò crebri, ut necessitati satisfiat: & quanto maior imminet necessitas, labascit autem facultas, tanto magis uiget crebritas. Paruitas autem tanto insignior nascitur, quanto est instrumentum durius, & facultas imbecillior.

i

Modè

Moderatos, tardiores, rariiores, usque multum diminuto minores, tardi, rari.
Minores, moderatos, duabus praevaleantibus minoribus minoribus, tardiores, rariiores, sunt parvi praevaleant lentidurice.
Maiores, celebriores, crebriores, molliciores, praevaleant moderatos, facile vero parvis, tardiores, crebri.
Parvi, tardi, crebri, omnibus multum laetis, minimis, tardi, crebri-



Magnocriteres, moderatos, praevaleant usque crebros.
Maiores, celebriores, crebriores, molliciores, naturales, crebriores.
Minores, tardiores, moderatos, multum laetis, facillime parvis, tardiores, crebriores.
Parvi, Tardi, Crebri.

DE QVORVNDAM PVL SVVM
 simpliciũ causis synecticis, & concausis. Ca. 7.

EX ijs quæ hucusq; diximus, facile cõstabit cuius studioso, sese in operib. medicis exercitãti, quæ sint causæ primariæ omniũ pulsuũ tã simpliciũ 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 lucubratione. 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 præsentis, quàm futuras plurimum conducit.

Causæ igitur horum singulorum sunt, unius, uel duarum causarum synecticarum à natura recessus (de quibus antea diximus) cum aliquibus *concausis*, 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: Crassitudo corporis, gracilitas, locus circa arteriam, grauitas superiacentium, & formationis proprietates, id quod exemplis clarius ostendetur. Alii 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 liberè , 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 pulsum . Simile est quiddam quod pueri faciunt , dum ex calamo seu arundine fistulam ad canendum apparant , 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 , liberè 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 recallescunt , et concitantur .

Humilis pulsus causa synectica est , facultas imbecilla , concaussa 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 formatione: quia natura profundè inseruit arteriã, ut extrema eius pars uix adtingatur, obliqua nequaquã.

Lati pulsus caussa est, facultas non ultra modum languida: cõcausæ uerò, locus amplus, et grauitas superiacentiũ partiũ. Quum enim suo robore facultas deficiatur, et amplũ sit circa arteriã spaciũ, sublimis uerò pars arteriæ deprimatur pondere uel cutis (quia rugosa est, ut fit in senib. et ijs qui copiosam in crisi euacuationem pertulerunt, ob quam cutim condensari sit necesse: uel quorũ calor & spiritus intrò recesserũt) uel pödere tunicæ arteriæ, quæ madet, et imbuta est humore copioso, ut fit in hydropicis: oportet ut partes arteriæ sublimiores delabatur, demittanturq; partim in cavitatẽ arteriæ, partim in obliquũ. Quatenus ergo deorsum demittuntur, hæctenus ascẽsu prohibẽtur: augetur igitur latitudo, diminuitur altitudo. id qd' accidit passim cannis omnibus teneris et mollibus: quæ dũ supernè comprimuntur, altitudini earũ detrahitur, interim ipsæ latiores redduntur. Quod uerò Paulus Aegineta, et secundũ eum Leonardus Fuchsius, latitudinis pulsũ causam asserant, humorem plus iusto abundantem: absurdum dictu est, et à ratione alienũ. nã plenitudo uasis magnũ potius faciet, uel altum.

Gracilis pulsus causæ sunt, facultas infirma, durities instrumenti: concausæ uerò, gracilitas corporis, subtilitas cutis, et siccitas hæc enim omnia si conueniant simul, efficiunt pulsum trib. nonnunquã et quatuor digitis occurrentẽ, longũ scilicet, et adedò angustũ, ut sit instar fidis, aut pili extensi. languida enim facultas, non potest distẽdere arteriam durã in latũ et altũ. humilis igitur fiet pulsus, et angustus. sed macilẽtus corporis habitus, et cutis subtilitas longitudinem eius detegit: quam tactus tanto magis percipit, quanto arteria est durior. Qui autẽ propriẽ pulsus longus uocatur (est autem ille, qui ipsa longitudine excellit, duabus alijs dimẽsionibus nihil à moderato recedentibus) fit uel ex gracilitate corporis, uel à natura formatrice, si talis ab initio formatus est. Turgidũ pulsum facit usus auctus, crassus corporis habitus, formatio seu figura arteriæ gibba. Contingit enim sæpe, paruam partem arteriæ sola cute tegi à natura, utrinq; uerò partes eius in profundum deflecti in carnem & adipem. pars igitur illa parua sublimis, sola motum prodit: reliquæ, quia immersæ sunt funditus, occultant. Qui autem propriẽ breuis pulsus est (ille uerò est, qui ipsa breuitate sola desciscit à moderato, nihil autẽ à 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 quàm 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 multas ac insignes ad præfagiendum commonstrat.

Quum omnes cause synecticæ, quæ tres sunt numero, secundum naturam se habeant, sintq; in optima cōmoderatione, 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 cōtractionem etiam moderatā. Quod uerò corpus ab inculpata illa temperiè deflectit, necesse est in eo causas synecticas pulsuum præuaricari, immutariq; fiet igitur rhythmus non moderatus, sed equalis nihilominus. Tres enim rhythmi equalis 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 fumosa expurgare, seu excernere: distensionis, adtrahere frigidam substantiam, gratia refrigerij, et generatiōis spirituum, ac sufflationis, seu uentilationis, quæ quod extinguitur accedit. Quum igitur æqua necessitas fuerit contractionis et distensionis, pares et æquales prodeunt rhythmici: dum uero discrepant communes hi, et à natura concordēs, natiui caloris custodes motus, ita ut maior emergat necessitas expellendi fumos, quia copiosi sunt, quam adtrahendi aerem: recedetur iam ab æqualitate 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, quæ pulsus eijcit, 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 tum contractio tarda, distensio uero moderata in mediocri calore, uel celer in aucto.

Quæ uero sint dispositiones corporum, in quibus hæ rhythmorum differentie reperiuntur, cognosces, ubi de causis pulsuum secundarijs sermo erit: & dum de Prognosticis uerba faciemus. hic enim tantummodo causas synecticas exponimus.

Qui

Qui autem artis sphygmica 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 & precipua est, ut synecticas causas, quam ob rem generare quaeque pulsuum possit, perpendat.

Quemadmodum uero qualitate motus, celeritate scilicet, et tarditate, saepius differt distensio à contractione: ita et alijs 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, inanè operam luderet, qui haec describere uellet. oporteret alioque in ipsas arterias digitum intromittere, 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

eticae sunt, instrumentū laesum, seu ineptū, uel facultas imbecilla, uel utrūq;. Usus uerò alteratio, nunq̄ causa eius est. Quī enim fieri potest, ut ita subito usus seu necessitas pulsus uarietur, quā subito inaequalitas 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, laeguidus. Si tamē dū immutatur usus pulsū, inter plurimos pulsus, posteriores qui nūc fiunt, conseras cum ijs qui non paruo temporis interuallo praecesserūt, apparebūt tibi posteriores impares esse prioribus: quòd reuera ita est, ut fit in balneis, exercitationibus, uini potionibus, in quib. pro incremēto caloris, pulsus cōuertūtur ad magnitudinē, celeritatē, crebritatē. haec uerò ratio dicitur, nō sensus. Tactus enim secundū pulsū nunq̄ discernet manifestē auctiorē à primo. Inaequalitatē igitur sensibile nunq̄ ab usu immutato proficisci uerū est. At inaequalitas quae ratione inuestigatur, quae meretur magis nuncupari diuersitas, q̄ inaequalitas, dici potest ab usu immutato enasci.

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

bus

tibus & 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, tātisper donec uel meatū aliquē reperiāt,
per quē foras effluāt: uel processu tēporis subtilien-
tur, aduentur, & 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: maximè 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
premūt, quàm tumores. Quòd si in arterijs conti-
neatur

neatur sanguis superfluus, fieri non poterit, quin plenitudo illa prohibeat spiritibus liberum transitum, sicut & obstructio: deest etiam amplitudo loci, ad constrictionem arteriae.

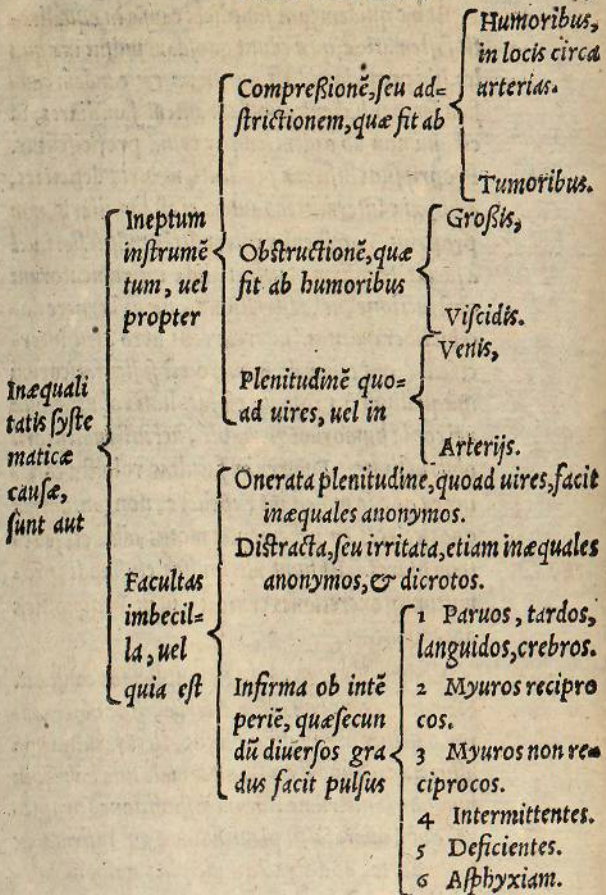
Facultatem autem imbecillam diximus etiã causam esse inæqualitatis systematicæ: quod ita accipias uelim. facultas inualida ad suum opus (id est, ad efficiendũ pulsum) redditur, uel quia grauatur nimio onere, licet ex se sit satis robusta: uel quia est infirma, ob resolutionem tẽperamenti: uel quia est distracta, seu irritata. Commune enim dictũ est, uirtutem unitam, fortiorem esse quã distractam. Grauata facit pulsus inæquales: infirma debiles, paruos, tardos, crebros, & quædã genera inæqualitatis, de quibus infra. Distracta, seu irritata, profert etiam inæquales. Quum enim robusta & integra est facultas, actiones suas integras perficit. Dũ uerò robusta est, sed impedita (impeditur aut, dũ oneratur seu grauatur) profert corruptas et inæquales: infirma, diminutas. Quẽadmodũ homines sani & ualidi, dũ ambulant ex instituto, æquis semper & magnis passibus incedunt: dum uerò ægrotant, uel senio uires habent adtritas, minimis & infirmis passibus serpunt, ac tardis. Quòd si sani sint et robusti, compedes autẽ habeant sibi adligatos, gradientur nunc magnis, nunc paruis passibus, nũc celeriter, 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 aliæ partes cordis, uel aliorum membrorum calidiores, aliæ frigidiores: illæ magnos pulsus, celeres, raros, uehementes exposcunt: hæ uerò paruos, tardos, crebros, languidos: et dum illis satis fit, ad has deinde facultas adtendit. fiet itaq; uicissitudo omnium pulsuum, & inæqualitas. prodeunt inde & dicroti, de quibus infra latius dicetur. Infirma facultas efficitur, dum temperamentum cordis, uel membri, cuius pulsus adrectas, dissoluitur in temperie. cuius multi possunt esse gradus: & quanto superiores, tãto deteriores. In modica enim intemperie, 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, pulsuum priuatio. Est autem asphyxia duplex, altera uera, altera apprensens. Vera est, cum motus arteriarum perit, atque hoc per totum animal accidat, ut nulla usquam arteria moueatur. hæc in corpus uiuum non cadit: ipsa enim mors est. Apprensens uerò est, dum tactus nostro

nostro nusquam arteriae motus offertur, immo occulta
cultatur omnis in omnibus membris. In hoc uero,
sicut in ceteris, pulsus & respiratio proportione
sibi respondent: neutrum siquidem radicitus 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 ceteris omnibus, quae sum-
me parua existunt, falli sensus,
commune est.



Et hō

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 grauatur, uel instrumentorū 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, promittuntq; excretiones 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 malè 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 disseremus, 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 perspiciuntur.

Causæ omnium sunt eadem genere, quæ & inæqualium systematicorum, sed efficaciores 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 interfecantur quietibus admixtis. Quamuis autem prauis sint omnes intermittentes singulares, sunt tamen eorum prauitatis excessus intēsiōres & remissiōres. Quorum enim motus uterq; ante quietem scilicet, et post quietē, fiunt celeres, optimi sunt: pessimi tardi: medij bonitate, moderati. Qui uerò intercedunt inter medios & extimos 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 hæc 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 quæ antea diximus, amica est facultati ualida, cui præstò solet adesse: tarditas contra imbecillæ facultati se sociare consuevit. Additur autem ad bonitatem bonorum, si non solum fuerint celeres, sed etiam magni & uehementes: præterea, si quies, quæ eos dissecat, fuerit exigua. hæc enim declarât, facultatem strenuè cõtendere cum morbo, & eius causis. Prauitatem uerò auget, paruitas, debilitas, & diutina quies, eos dissecans. hæc enim omnia si adfuerint uni pulsui intermittenti, denunciant prosterni facultatem ab humorum diluue (si ij causa fuerint eius

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

Hoc uerò intermittentibus singularibus semper additur, quòd usum seu necessitatem urgentem semper habent comitem. Nisi enim usus adauctus urget & cogeret, facultas onerata multitudine humorū, aut impedita obstructione, aut obsessa cōpressionē, uel languida ex resolutione, nunquam conaretur secundum motum post intersectam quietem adgredi: sed ubi esset primū inhibita, ibi desineret distensionem, faceretq; paruum pulsum, quī esset loco partis distensionis, ante quietem intersectam: quem admodum defatigatus equus ad molā, laesus aliquo offendiculo, ad quod impedit, cessaret à cursu, ni cum adigeret sequax auriga ad ulteriorem progressum.

IMPARIUM CITATORVM

quæ causæ sunt. Cap. II.

Qui pulsus inæquales sunt singulares in una parte arteriæ, absq; quiete intersectante, 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, ἀνισοἀχῆς, id est, impares citatos appellamus: quorum genera subalterna sunt duo.

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

Licet autem benignior est ea inæqualitas imparium citatorũ, quàm intermittentiũ 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, quidã optimi: quos facillẽ dijudicabis, si reuocaueris tibi in memoriam, censuram intermittentiũ singulariũ, de qua in anteriore capite dictum est luculenter.

Quid uerò est quod diximus, easdem causas istorum esse, sed non tot numero quot intermittentiũ? Quoniam debilitas facultatis sepe causa est intermittentiũ, at imparium citatorum nunquã. Ratio in promptu est, quoniã 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 λυομένους τῆς συστάσεως ἢ δὲ τῶν γίνεται, μεγάλοι γὰρ ἅπαντες εἰσι: A^r resoluta facultate, nullus horũ fit, magni enim sunt omnes. Quem locum Galeni perperam transtulit Latinus interpres, ijs uerbis: Verũ tamẽ oppressa quidem facultate, nullus horum existit. Quasi uerò idem sit oppressa & resoluta facultas: quod qui ita esse existimat, in maximos errores circa egrotos 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 momento temporis reijci non potest:

DICROTORVM PVL SVVM

quæ causæ sunt. Cap. 12.

Dicrotorum pulsuum causa est, inequalis cordis intemperies, uel arteriarum, non qualiscunq; . nam est eius magna uarietas: sed dum partes cordis quædam sunt multum calidæ, mundæ 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 alterutrarum partium. Vincentibus enim calidis partibus mundis, conficitur distensio: sed cõceditur nihilominus aliquantula etiã cõtractio immundis partibus. Tum aut dicuntur uincere partes, dum uel plures sunt, uel intemperatiores multo. Contractio aut uel retrahit distensam arteriæ tunicã, ante quã perfectè distendatur, uel dũ iam perfectè distensa est, uel toto distensionis tempore: aliæ partes tunicæ nituntur distendi, aliæ eodẽ tempore contrahi. Superantur tamẽ à distendentibus cõtrahentes, quæ remorantur distensionem. Simile eius rei est, quod usu aliquando uenit duobus in itinere contendentibus.

eibus, ac sibi inuicem reluctantibus, dum alter alte-
 rum ab incepta uia conatur retrahere. Retractus
 enim nonnunquam cogitur aliquousq; retrocede-
 re, sed recollectis uiribus iterum redit ad iter suū,
 secumq; rapit adhaerentem sibi pertinaciter aduer-
 sariū: sicq; tū impeditus eius progressus, licet ad-
 uersarium superet. Sic igitur diuersæ partes cordis
 diuersimodè affectæ, distendunt & contrahunt se
 se, arteriarumq; tunicas distēdi & cōtrahi cogūt,
 prout refrigeratione uel expurgatione indigent.

Sed quid est quod diximus, magnā esse inæqualis
 intēperiei cordis uarietate? Quoniam præter hæc
 quæ dicrorū pulsū causa est, calidā mundā, &
 calidā immūdā, reperitur alia quæ nō simplex, sed
 duplex est, dū scilicet partes cordis aliæ sunt cali-
 dæ, aliæ frigidæ: hæc molūtur paruos, tardos, raros
 pulsus: illæ maiores, celeres, & crebros. Qua-
 re quæ plures sunt, & potentiores multo, cogunt
 totū cor & arterias pro sua ratione moueri. si e-
 nim frigidæ sunt, paruos, tardos, raros motus sem-
 per efficiēt. At si plures fuerint, et potētiores cali-
 dæ, facient motus perpetuò maiores, celeres, et cre-
 bros. 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 ea-
 rū contentio, uicissimq; uincēt & uincētur: na-
 scetur uerò inde inæqualitas anonyma pulsuum,

tam singularis, quam systematica: de quo antea etiam diximus. fient 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 equos 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 uincens. 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 responsum 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 absoluemus 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 differentem auscultes.

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

atatur. Ac ipse etiam Galenus fatetur, se diu dubi-
 tuisse, quæ nam hæc facultas fuerit: donec tãdem
 longa experientia apud ægrotos edoctus didicit,
 nihil aliud reuera esse facultatis essentiã, quã
 temperamentum proprium singularum partium,
 quarum dicuntur esse facultates. Nam tum recte
 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 refrigescat, uel refrigeratum sit cor-
 pus cordis, læditur 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, ci-
 tra nocumentum facultatis. Eodem modo sicci-
 tates

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 compertissimum est: constat autem temperies ex quatuor elementis, inter quæ siccum etiam reperitur & humidum, lædetur 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 excellentiæ, signi, & penitus introire in eius substantiam, ac detrahere multum de temperamento eius, proinde que lædere & dissoluere facultatem.

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

magnam

magnam, lesam esse facultatem, & simul immutatum usum. paruum uero, immutatum esse usum duntaxat: intemperiem calidam uel frigidam contentorum uel uicinorum cordis immutatum esse usum, non lesam facultatem. Quod 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, non solum usum uariat, sed etiam facultatem: quoniam temperamentum cordis & aliarum partium acquisititia qualitate, uel deficiente quantitate, resoluit.

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

INAE QUALITATIS SINGULARIS
 in diuersis partibus arteriae quae
 causae 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 priori parte erat, permeet etiam ad posteriorem: quæ aucta robore, ex minore in maiorem, ex tardiore in celeritorem, ex debiliore in fortiorem motum 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
sinunt 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 ueluti quiete interruptus appareat necesse est, quod & ad oculos tibi experiri licet. Bo-
uis enim in abdomine magnam arteriam si denuda-
ueris, dum uiuat, eamq; undiquaque carne & a-
dipe si detexeris, cannamq; ex argento uel stanno
paulo quam arteria sit tenuiorem, facto in lon-
gum arteriæ foramine, si intromiseris, & quatuor
fila sub arteriam indistinctis locis si subduxeris,
quæ stringenda erunt, & colliganda, ut alia arcti-
us, alia remissius arteriæ tunicasprehendant, &
uinciant: uidebis tum arteriæ partes filis diuisas
& laqueatas, alias magis, alias minus distendi,
alias celerius, alias tardius. quod si arctissima ali-
cubi sit fili strictura, aboletur penitus totus motus
arteriæ. Sic se res habet & in homine, dum arte-
riæ 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 tunice
arteriarum multa humiditate fuerint imbutæ, non po-
tuerunt equaliter omnibus partibus distendi: propte-
rea quod flaccida corpora, inepta sunt ad motum
equalem.

æqualem. partes enim eorum principio mouentur proxime adtolluntur: aliæ uerò interim flectuntur, non adtolluntur. Quemadmodum funiculum mollem in longum diductum, si scorsim ab ambabus terminis, duabus manibus sursum efferas, aliquæ eius partes quæ manibus sunt proxime adtollentur, 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.

MYRORVM 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 prodere utile est. Myuri igitur causam habent imbecillam facultatem, quæ remotioribus partibus à corde parcius affunditur, propioribus uberius. quapropter propiores cordi magis distenduntur, remotiores minus: & quâto partes longius distant à principio, tanto 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.

Eminus-

Eminulorum uerò seu prominulorum causa est aliquando inæqualis intemperies partium arteriæ: facultas enim à principio, à corde scilicet diffusa in arteriarũ 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, utrinq; uerò partes intemperatæ, maior erit distensio mediæ, quàm partium utrinq; adiacentium. Est & altera eminulorum pulsuum causa, quæ sæpius comperitur in ægrotis, quam prior: facultas scilicet imbecilla, & macies membrorum adiacentium. Qua igitur in parte est tenuissima cutis, proptereaq; lenissima (est autem hæc media, cui nulla caro adnascitur) ibi plus exerit se arteria: in partib. autẽ utrinq; mediæ partii adiunctis, quia nõ sola cutis est, sed caro etiam, licet marcida, necesse est minorem fieri distensionem. ægrè ferunt enim debiles arteriæ, onus superiacentis carnis.

Sed iam dicet quis, Docuisti causas esse myuorum singularium, imbecillam facultatem, & maciem corporis: nunc uerò easdem causas esse ais

eminulorum, seu prominulorum: quæ fiet igitur, ut ab una & eadem causa tam diuersi pulsus producantur? Quod si meministi eorum quæ antea diximus, facile cedes. Diximus enim, imbecillitatis multos & uarios esse excessus, ueluti gradus diuersos, qui diuersarum differentiarum pulsus cause sunt. Perperam autem interpres 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 quæ ambiunt arterias, marcescant, &c. Dicendum potius erat, ὅτι αὐτὸν γὰρ ἢ διὸ αὐτὸς ἀπὸ πῶς οἷος: Vbi enim infirma sit facultas.

Hoc uero silentio prætereundum non est, myrorum singularium & eminulorum seu prominulorum pulsuum sæpe causam esse, naturæ formationem. Natura enim nonnunquam aliquas partes arteriæ demergit, quarum parui propterea apparent esse pulsus: aliquas uero supra effert, quarum conspicuos & maiores esse motus existimamus.

INÆQUALITATIS IN SITU ARTERIÆ, ordinis & ataxiæ quæ causæ sint. Cap. 15.

Sed ne quid doctrinæ nostræ de pulsibus desit, nec inæqualitatis quæ fit in situ arteriæ, causas subtrahimus, nec ordinis & ataxiæ, id est perturbationis ordinis. Tēduntur arteriæ, quoniam tu
nica

nicæ earum trahuntur : trahunt autem partes sibi vicinas, non solum arteriarum tunicas, tumores omnes cõtra naturam, inflammationes, scirrhi, apostemata, cruda tubera, quæ Græci phymata uocât, 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.

Aequalitas 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, VERMICVLANTium, & formicantium 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. Causæ 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 obscure nõ sunt, et percipiuntur ueluti uermis, distēsus, repens.

Formicans uerò, paruum quendam pulicem re-
presentsat.

In summa, formicantis eadem causa est, sed au-
ctior, 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 sæpissimè non
præcuntibus uermiculantibus. Ac ediuersò, in cho-
leris, in alui fluoribus, in magnis euacuationibus,
superfluis menstruis, uermiculantes transmutari in
intermittentes & deficientes, non in formicantes.
Immò in febribus acutis & malignis contra ratio-
nem est, uermiculantem pulsum 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.

Sphygmicae artis
CAPRIZANTIS CAUSAE

ſæ. Cap. 17.

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 uero 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 uero durum est in eo, non ex siccitate

*Serrantis pulsus
causæ*

*Serrantis pulsus
causæ
Instrumentum uero durum est in eo, non ex siccitate*

tate

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. Usus uerò auctus, id est calor augmentatus, cogit arteriam multum ad tolli: quod, quia ob duriciem fieri nequit (ægrè enim dura distenduntur corpora) partim etiam ob affectam facultatem: proinde aliquæ partes ad tollentur plus, aliquæ minus. & quoniam eodem tempore tenduntur uniuersæ, prodit illa imago serrati tactus, cui accedit nonnunquam & uibratio.

CONVULSIVI ET VIBRATI
ti causæ. Cap. 19.

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

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

Vibratum autem tres causae simul efficiunt: facultas ualida, instrumentum durum, necessitas ingens, id est usus auctus. Memineris autem, nos saepius dixisse, auctum usum esse caloris augmentum, uel animalis spiritus exhaustiorem. Quum enim alterum horum adsit, uel utrunq; maxima distensione opus est: dum uero nihil aliud repugnat, quo minus 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, et 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 et 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 augent,

gent: quod caliditates nimiae & febres per se perpetrant.

PALPITANTIS ET TREMEN-

tis causæ. Cap. 20.

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

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 nimiū uiribus incōmodat. Hoc uerò cuiuis medico, etiā circa ægrotos non diu uersato, constare arbitror, fieri aliquando tremorem in musculis cubitum mouentibus, interim dū pulsum adrectamus egrotorū, qui periculose ægrotant. Quod si ante ægritudinem nihil tale adsuerat, 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 palam est, quàm turpiter errent, qui palpitationem cordis & tremorem pro uno & eodem affectu accipiunt: erroris autem occasionem sumpserunt à Galeno, qui aliquot locis

|| 5
παλμὸν καὶ τρεμὸν, id est, palpitationem & tremorem, nomen alterum pro altero usurpat, nō si-

ne nocuo tyronum medicorū offendiculo. Quam longè autem differat palpitatio cordis à tremore, ex utriusq; definitione seu descriptione perspicuè 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, flatus 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 malum 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 quòd dixerit Galenus (in libello de Palpitatione, tremore, & rigore, & conuulsione) tremorè sine motu uoluntario fieri nunquam: nos nõ admodum refragabimur. de uocabulis enim contendere nostrum institutum non est, dummodo quae sit rei essentia, nobis constet.

HECTICI ET STREPENTIS CAUSÆ. Cap. 21.

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

Strepentis autem pulsus, quem nos saepius in aegrotis deprehendimus, 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 uidae, non sonant ad citharam: sic et arteriæ molles. Sunt uerò arteriæ repletæ spiritibus, aere et sanguine tenuissimo: sed alijs plus, alijs minus. Quod si parum sanguinis habeant in se, amplum erit spaciū spiritibus, et aeri interno. Facultas autem ualida ictum faciens uehementem, aut saltem non languidum, quatiens aerem et 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 potui-
mus fide et diligentia, causas omni-
um pulsum synecticas, seu continen-
tes, uel si mauis dicere primarias,
earumq;

earumq; diuersas connexiones, præterea & con-
 causarū (quas Græci συναιτια uocant) consensus.
 restat ut declarem 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 obstrusis tantū 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 aut de eo uetus
 Græcorū regula, seu canon iste: aut si mauis 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 foemina. Prima
 est temperamentū: uir enim calidior est & sicci-
 or, quàm foemina: quare in uiro auctus est usus pulsu-
 um, in foemina diminutus. aucti uerò usus pulsus sa-
 miliaris est magnus, diminuti paruus. Secunda quæ
 uir robustior est, quàm foemina. 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 arteriae: 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 augent 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 effœminatus sit uir, in ocio 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 foeminae, rarissimè cōtingit foeminā uiro esse calidiorē. 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 & uehementiores: ac tanto plus, si laboriosa fuerit, mas autem desidiosus. Sed hæc rarò accidunt.

Quod uerò additur in Aphorismo, Paulo tardiores & rariores, sic censeto. In pulsu uirorum satisfat 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 ἀρ. ἐλάττω τῆς χρείας τῶ μεγέθει τῶ σφυγ-
μῶ, τόσο ἐν τῆς πυκνότητος ἀναπληρῶμενον γίνε-
ται. Id est, Quod deest necessitati, ob diminutionem
magnitudinis pulsus, hoc suppletur crebritate.

TEMPERAMENTA CALIDA

quos faciant pulsus. Cap. 2.

» **C**alidi natura, habent multo maiorem, cele-
» riorum, crebriorum, non autem uehementiore.

Hic est aphorismus de temperaturis calidis, qua-
rum pulsu cognito, facile est conijcere, qualis fri-
gidarum sit. contrariorum enim eadem est scientia.
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 a 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 robuste. Robusta autem facultas quæ sit, & quo modo sit, nosti ex duodecimo libri tertij capite. Quid est igitur, quod Galenus proferens hunc aphorismum, concedit calidis naturis uehementiorem pulsum, sed non multo uehementiorem? Ego equidem animaduersato, Galenum tergiuersari hoc in loco, & se excusare, quod tyronibus hoc protulerit, qui magnum & celerem 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 quod ægrius dediscimus prauas doctrinas, quas initio imbibimus, quam addiscimus bonas. Quod autem falsum sit, magnus & celerem pulsum necessario esse uehementem, didicisti libro secundo.

TEMPERAMENTA SICCA

quos faciant pulsus. Cap. 3.

» **G**raciliores maiorē habent, rarioremq; multo,
 » 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 que fit ratione dietæ, 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 arteriæ mouentur, multo ampliora & mūdiora: partim, quia quod supernè tegat arteriam, præter cutim est nihil. In crassis 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, quæ sola cute tegitur, quàm illa cui caro adeps & humores sunt obstaculo, ut ne prope tactum feriant, ac in eum subintrent. Verè igitur dixit Galenus, quod graciliū pulsus plus ostendit uehementiæ, quàm habet. Neque enim ex gracilitate quicquam roboris adcrefcit: sed gracilitas permittit pulpas digitorum medici proxime
 me

me adesse ad arteriam: & idcirco altius euertuntur, quod non permittit crassities. Quemadmodum nudum corpus magis & penitius afficitur uerberibus, dum ceditur, quam quod tegitur di-
ploide.

Quod uerò additur in Aphorismo, multo rari-
ores: ratio est, quoniã ubi magnitudo sola satisfacit necessitati, crebritate opus nõ est, nec celeritate. Imò si multo sunt maiores pulsus, usus uerò nihil auctior, tãto erit rarior pulsus, quãto est maior: crescente enim magnitudine, crescit & raritas, si usus non augetur. Hoc uerò probè intelligit, qui in coniugationibus 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 autem 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 obtinet: 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 arteriae cum spaciij amplitudine.

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

AETATES QVOS FACIANT

pulsus. Cap. 4.

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

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

quilibet facile memoria sit retenturus et intellecturus: dūmodo 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 distēsiōne adtrahitur, nō solū ad nutriēdos, sed augēdos etiā animales spiritus. Molles quoq; sunt eorū arteriæ, sicq; facile cedūt distēsiōni. Essent uerò in pueris nō solū magni, sed etiā maximi pulsus: at obstat circūdatiō arteriarum, per abūdantiā succorū. Obstat et hoc, quòd uirtus eorū nō dū 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 supersint, & laxitas: paruam distensionem maximus saccus, magnam uerò parua uesica habere dicetur. Sed de ijs libro secundo latius differuimus. Magna igitur distensio, comparata parue arteriæ, meritò dicitur magna. At si eam distensionem in pueris, compares distensionem quæ est in iuuenibus, parua esse dicetur. Magnum enim maiori comparatū, eius respectu solet dici paruum. Celerrimus uerò

est, et creberrimus puerorū pulsus, nimirū q̄a par-
 ui uasis magna distensio, non satisfacit usui: imò lō
 gē minus suppeditat quān necessitas ex postulat.
 accitur ergo celeritas & crebritas in adminiculū,
 ut loco maximæ distētionis, 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 quān 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 aut iuue-
 num pulsum ex duobus tantū generib. compositū
 protulimus, obmisimus aut 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 aliàs in cōpositis pulsi-
 bus, aliquod ex quinq; generibus omittitur, illud à
 naturali uel mediocri nihil immutatū esse tū intel-
 ligas. Ratio autem eius mediocritatis in iuuenibus
 est, quoniam per summam magnitudinem satisfit
 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 rhythmici inæqualitate: hoc ita accipias, quòd cōtractio in ipsis tardior est, quàm distētio. 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 uentilatiōe. eget etiam nutritione animalis spiritus: quare celerior est meritò illis distētio, quàm contractio. In omnibus aut alijs etatibus ante senectā ultimam, usus contractionis æquatur usui distensionis: idcirco rhythmici prodeunt æquales, id est æquæ celeris contractio, sicut & distētio.

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

TEMPORA ANNI, ET REGIONES
 quos faciant pulsus. Cap. 5.

„ **V**ere medio sunt in omnibus generibus moderati.

„ Aestate, parui, celeres, crebri, languidi.

„ Hyeme, parui, tardi, rari, languidi.

„ Autumno, diuersi & languidi.

Absoluimus res naturales, quae pulsus immutāt: sexum scilicet, temperamenta, aetates. Dicturi sumus iam de reb. nō naturalib. inter quas primum locū damus aeri, quoniā hic efficacissimus est in alterandis corporibus.

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

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

tos,

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

Non omnium autem mortalium, medio uere, æquè pulsus sunt maximi, sed cuiusq; pro sua natura. Nuge enim fuerint meræ, si censeas illi qui biliosa calida & adusta natura est, aut pituitosa atq; frigida, maximos medio uere pulsus esse. In disputationibus, uerbis hoc quidem defendere posses, sed experientia longè aliter commonstrat. Quippe calidiores & sicciores 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, medio uere comperiuntur maximos suos pulsus obtinere.

Æstate uerò & hyeme, quia facultas est debilior ob æris intemperiem, languidi fiunt & parui pulsus. Et quia æstate usus est auctus, hyeme uerò diminutus: proinde illi quod deest propter defectum magnitudinis, celeritate & crebritate compensatur: huic uerò tarditas & raritas adsunt, familiarissimæ diminuti usus sociæ.

Autumnus inconstans, & 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 porrò inaequalitas, quam Graeci *ἀνομαλία* uocant, à diuersitate, quam *εἰσπορυσία* appellant. Diuersitas enim pulsuum tum esse dicitur, dum certum aliud quod tempus perseuerant pulsus: uerbi gratia, parui, celeres, crebri. quibus postea succedunt gradatim & minutatim magni, tardi, rari: qui licet sint alij et impares, quod ratio dicitur, sunt tamen utriq; in suo ordine tactui aequales, ut antea ostendimus. Ne 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, meritò 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
 cœlestibus. 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 ferē 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; sæpius ma-
 gnae mutatiōes, ut docuit Hippocrates. Nā et æstas
 fit nonnunqū ueri similis: et uer nonnunqū talem gerit
 frigida

frigiditatem, qualem tempus hybernum: aliquando talem, qualem tempus aestiuum, caliditatem. Si quando igitur frigidum fuerit, hybernos pulsus exhibebit: quando uero calidum, aestiuus similes erunt. Sic & de alijs temporibus, dum natua 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, rari-
 ” ores, debiliores faciunt pulsus: in processu
 ” confecto iam alimēto, maiores, tardiores, rariores,
 ” uehementiores.

” Quod si plus quam satis est perseueret somnus,
 ” iterum in debilitatem & paruitatem recidunt, re-
 ” tinent autem tarditatem & raritatem. Aphorism-
 ” us est hic de pulsu somni, ueterum artis sphygmi-
 ” cae scriptorum: quem Galenus in libello ad Tyro-
 ” nes, sicut & alios ab antiquis medicis mutuatos, de-
 ” scripsit, & libro de Causis pulsuum tertio inter-
 ” pretatus 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 regulæ seu aphorismi partes. Prima docet, quales sint pulsus initio somni: sunt enim minores, tardiores, rariores, debiliores. Quod si eorum quæ secundo libro diximus, rectè meministi, pulsus qui gradu comparatiuo efferuntur, dices minus recedere à moderatis, uel naturalibus, quàm illos qui positiuo efferuntur gradu: sicut dicimus frigidiorum potum, nõnunquam 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, intrò fertur: ubi obruitur, grauaturq; materia ciborum, quos nititur transmutare in alimentum. Quia igitur reduci tur 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, συμπαχεῖν ἀλλήλοις ἀπάσας τὰς δυνάμεις τὸ ψῶρον διωάμεν. id est, Facultates quæ animal gubernant inuicem, compatiuntur omnes, estq; mutuus omnium inter se consensus. Secūda pars aphorismi est, quæ docet, qui pulsus sunt in uigore, seu processu somni. Sunt enim
maiores

maiores & uehementiores, maxime confecto iam 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 fruitur 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 eijcendorum 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 acquirendæ ælimoniæ: durat aut tādū hic somnus, donec succi, quib. calor reficit sese et refocillat, cōficiātur. Sunt porrò duo motus peculiare calorē innati. alter est ei magis proprius et primarius, quū foras mouetur, ut præstò adsit munijs animalium. alter, dū intrò fertur, et in seipsum se colligit, causa nutrimentī: nutrimentū aut intelligo tale, quale est oleū in lucerna flāma. Insalubris aut somnus est, qui modū perseuerādi nō seruat, grauis, pfundus, in quo calor innatus intus diutissimè detinetur: nō nutrimentī causa, sed q̄a imminutus est et exhaustus, ut uix tuēdis uiscerib. sufficiat: uel q̄a præpeditus est humido plurimo, qd' ipsum remoratur, et foras exire nō sinit. Huiusmodi

iusmodi somnum Græci coma uocant, Latini soporem. In insalubri igitur somno pulsus fiunt parui, tardi, rari, debiles: causa in promptu, quia facultas obsessa est, usus diminutus. Quod si increseat etiam atq; etiam paruitas, tarditas, raritas, debilitas, prope est ut totus intereat motus: atq; hoc mors est, quæ accidit sæpius comaticis, & ijs qui caro laborant. Est autem caros, uniuersarum motionum & sensuum priuatio, excepta spiratione. Arabes subeth uocant. Differt à comate, quoniam comaticum dum expergiscuntur, aut excitantur, bene sunt composites sui. Caro autem laborantes, somni etiam profunditate occupantur: at si stimulantur, & si sentiunt, nihil tamen dicunt, neq; oculos aperiunt.

EXPERGISCENTIVM QVALES

sunt pulsus. Cap. 7.

- » **Q**ui ex somno expergiscuntur subito, pul-
 » sus habent magnos, celeres, crebros, uehe-
 » mentes, cum quadam uibratione, sed mox ad medio-
 » critatem redeunt.

Expergefactio alia est uiolenta, alia spontanea. Violenta fit, dum uociferatione, terrifico insomnio, ad tactu molesto, uel quopiam simili, cogitur homo euigilare. Hæc quia subito irritat facultatem, et euocat calorem naturalem ab interioribus, ad propulsandum si 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 expergefactus: non fit tamen tantus magnitudinis, celeritatis, crebritatis & uehementiæ excessus: non latet tamen in arte exercitatos, uibratio uerò in hoc rarissimè accidit. Expergefactio 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

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 expergefactione superueniat, de quibus postea dicemus.

EXERCITATIONIS PVL-

fus. 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-

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 subsecuta. Quod si ad summam facultatis dissolutionem sit peruentum, nascuntur proprii resolutæ facultati, uermiculantes scilicet & deficientes. Perperam autem hoc loco interpretes Galeni Latini, 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 ut 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 probè didicerunt, quos pulsus edat usus auctus. Sed cur uehementes faciant, disquisitione dignum est. Cæterum 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 innatum, & substantiam spirituum exugunt. Humectant balnea lauacris, & aquæ irrigatione: exsiccant balnea iisdem. si quis enim diutius ijs utatur, siccum reddunt corpus, quoniam caliditas aquæ per accidens siccant. Replent balnea, quoniam alimentum trahunt ad membra exteriora, si quis post cibationem

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 inæqualem corrigunt, lassitudinem tollunt. His autem commodis si quis opportunè & moderatè fruatur, acquirit temperamentum moderatum, vires auget, & uehementes inde pulsus nascitur. Quod si quis abutatur balneis, uel impotuno ingressu, uel quia ultra modum 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 destituetur. unde & syncopæ accidunt, quas formicantes pulsus præcedunt. Post exitum uerò à balneo, quo quis immodicè est abusus, quãdo iam corpus refrixit, 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 uehemètes.

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. Vsus 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, aetate media, ut frigidae aquae multa perfusio calorem reuocet) Quia ergo recalescit per accidens, & coniungit uirtutem, coniuncta autem fortior est quàm dispersa. faciet pulsus magnos & uehementes: detrahit autè celeritatem & crebritatem, propterea quòd magnitudo sola satisfacit usui.

CIBI ET INDIGENTIAE

quales pulsus. Cap. II.

- » **C**ibus 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 facile colliges, cur ciborum magna repletio seu abundantia, quæ facultati est oneri, producat pulsus inæquales, non solum magnitudine, sed etiam celeritate, crebritate, & uehementia. Sunt autem plures & diuersi gradus oneratæ facultatis. nam aliàs plus, aliàs minus premitur, quod ita discernes. Si in inæqualitate anonyma, & omnium generum, plures reperiantur magni & uehementes, signum erit leuioris oneris: si uerò plures reperiantur parui, & languidi, indicium est magnæ onerationis. atq; huius regulæ in alijs quoque facultatis onerationibus, nõ solum ex cibis, meminisse expedit. Ordinis autem perturbatio ideo fit, quoniam facultas nunc erigit sese, nunc declinat, ac iterum collectis uiribus exurgit: quod non statò, nec certo facit tempore, quoniam onere præhibetur.

Cæterum moderatus cibus auget calorem, augendo eius substantiam. Constat enim, quòd in nobis aliquando qualitas caloris intenditur, aliquando substantia eius augetur. Vnde contingit bifariam quoque calidius fieri animal, uel quòd plus calidorum humorũ sit nactum, sanguinis scilicet aut bilis, aut quòd calidiores eos habeat quàm ante. Quia igitur cibi augent substantiam caloris, succos augendo, 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 aut 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 assumptio.

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 tamdiu refrigerat, quamdiu coquitur: dū uerò nutrire incipit, auget substantiam insiti caloris. Potus & cibi frigidi tam diu refrigerant, & secundum refrigerationem pulsus alterant, donec superentur, fiantq; 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 PULSUS.

sus. Cap. 12.

Vinum & ceruisia, pulsus ita commutat, sicut et 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 cibo, 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 *εὐνέρετος* *ἔξονάλωτος*, 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

sunt calidiora, quàm cibi, idcirco aucto usu magis augent magnitudinem & celeritatem: cibi uerò, magis uehementiam. Substantia enim alimenti ex cibus quanto est densior, ac solidis membris simi- lior, tanto temperamentũ ex ea gratius est & fir- mius: hoc uerò nihil aliud est, quàm facultatis ro- bur, ut antea ostendimus.

Porrò ex cibus crebritas est maior: quia magni- tudo & celeritas tanta non est, quãta ex uino, quæ satisfaceret necessitati.

Ceruisia uerò, cuius loco uini in multis regi- onibus usus est, eodem modo uariat pulsus, quo & uinum: sed est differentia secundum magis & mi- nus. Nam quæ tenuiores, & non usque adeò sunt calidæ, minus magnitudinẽ & celeritatem augent: uehementiã uerò paulo posterius. Quæ uerò sunt calidiores quàm nonnulla uina, quales sunt ama- re & acres, crassæ, magis recalesfaciunt corpora, & propterea magnitudinem & celeritatem pul- suum magis excitant.

Illud uerò obseruabis, in omni genere potus, sit ne parcus, an moderatus, uel superfluus. Nam a. 1.æ prodeunt ex ijs singulis pulsuum differen- tiæ: quod priore capite insinuauimus, dum de cibus loque- remur.

Pertur-

PERTURBATIONES ANIMI

quos faciant pulsus. Cap. 13.

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

Letitia magnum, tardum, rarum, moderatum. cc

Tristitia paruum, tardum, rarum, languidum. cc

Timor recens, celerem, inordinatum, inæqua
lem. cc

Timor inueteratus talem facit, qualem tristitia. cc

Accidentia animæ Cicero perturbationes ani
mi, alij turbidos cōcitosq; animorū motus uocāt:
Græci *πάθη τῆς ψυχῆς*, id est, affectiones animæ.
Quarum multæ 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 crisi: siue coactus motus, ut fit in exercitio: siue dolor, de quo postea dicitur: siue aliud Symptoma, cum quo natura concertatur: siue quidpiam aduersi, quod rationalem facultatem male habet, postea & uitalē, ratione consensus, ut hostes & terrores.

In letitia uerò etiam est motus spirituum & sanguinis ad exteriora, sed lentus, nec tam uelox: in quo non redduntur tam feruidi spiritus & humores, sicut in ira. Quare magnitudo sola pulsuum augetur, quæ cohibet celeritatem & crebritatē, sola usui sufficiens: id quod etiā in uirili sexu, si conferatur ad muliebrem, à natura fieri docuimus. Quia uerò non irritatur facultas, nec conquirat uigorem, idcirco uehementia nihil recedit à mediocritate.

Quod si letitia fuerit immensa, in qua multi dissipentur spiritus, adferet pulsus contrarios, paruos scilicet, crebros & debiles, ad extremum formicantes, & deinceps mortem. Quod accidit Diagoræ, ut scribit Aulus Gellius in Noctibus Atticis: Chiloni etiam, & Sophocli, & Dionysio tyranno, ut testatur Plinius. Et nos ipsi cōperimus matronam in Polonia nobilem, prouectæ iam ætatis, quum filium cerneret ad summum dignitatis gradum euectum, stipatum caterua magnatum, qui eum honoris causa comitabantur, præcedebant & seque-

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

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

Timor magnitudine potius & uehementia, non toto genere differt à tristitia. motum exequitur ire contrarium: subitò 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 nō sti, sunt progenies. Quòd uerò interpres 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 diuturnus nihil est aliud, quàm tristitia: faciet igitur pulsus tales, quales tristantium esse ostendimus.

Solent autem nonnunquam hæ animi perturbationes plures simul commisceri. Ira sæpius cum timore hominem inuadit, sanè tum habebit pulsus inæquales: non illos quidem sua sponte, semper enim haberet tales: sed quia adiunctus ad eã 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 subitò prodeunti, & irritate, familiares sunt huiusmodi pulsus. Quia uerò timor est maior accipiendi mali, quàm spes dandi: idcirco intermiscètur humiles, parui, tardi, lægidi. Quare inuicem utriq; pro causæ præpollentis natura uidentur 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 cogitandum de pulchritudine formæ, morum, & gestuum, eius quem amat: siquidem Res est solliciti plena timoris amor, ut ait poeta. Proinde non mireris, quòd in amante pulsus sunt inæquales & inordinati, ex diuersis & inuisem pugnantibus animi affectionibus profecti. Qui uerò sint anonymi in æquales 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 subolfecerã adulteri amore fuisse correptã, sed nesciui quis esset. Quum assiderem quadam die ei foeminae, 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 proficiscēs) uidebatur esse necessaria. interim uerò manum eius adtrectabam, & tangebam arteriam interpolatim. insinuauì etiam mentionẽ multorum hominũ coram ipsa, quos

nominatim recensebam. Quum uerò inter ceteros
 nominavi eum, quem ipsa deperibat: coepit
 illico pulsus uariari, ac ex naturali fieri multo mi-
 nor, celerior, crebrior & languidior: sed in ijs om-
 nibus inæqualiter, cōmutans sine ullo ordine, pul-
 sus paruos in magnos, debiles in languidos, & ui-
 cissim hos in illos, similiter & celeres in tardiores,
 crebriores in rariores, & econtrà: perseuerauit
 uerò ea pulsuum immutatio aliquousque, nec citò
 desijt. Ac ego tum coniectura sum affecutus, il-
 lum ipsum fuisse eius adulterum, ad cuius comme-
 morationem ipsa tantum expauit, & pulsus per-
 turbauit: quod non contigit aliàs, dum aliorum iu-
 uenum, præter adulterum, mentionem facerem.
 Talem autem pulsum in ea reperi ad recordatio-
 nem sui adulteri, qualis fit in timore, dum ei re-
 pugnat ratio, & facit hominem anxium, & di-
 stractum. Rectè autem dixit Galenus, scribens in
 librum primum Prognosticorum Hippocratis, nul-
 lum esse pulsum amori proprium: quoniam non
 pulsant arteriæ quicquam amatorij, sed perturba-
 tum animum amantis indicant. Sunt uerò com-
 plures scæminæ, uirgines & maritæ, quarum na-
 tura ita est comparata, ut statim expauescant ad
 quamlibet occasionem, quas uerecundas esse repu-
 tamus: pulsus etiam in talibus statim fiunt inæqua-
 les. Sed hoc adhibendum est discrimen: timor natu-
 ralis

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, et moderatos uehementes. cc

Immodica, paruos, celeres, crebros, languidos. cc

Immodicissima, paruos, tardos, crebros, debiles. cc

Venere, seu coitu si quis opportunè & medicrriter utatur, quia excernit superfluum spermatis recrementum, facultatem exonerat, mentem exhilarat, uapores sumosos 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 siccatur, meritò succedunt pulsus parui, tardi, crebri, debiles. Quales etiam in generosis militibus re

perimus saepius manè, qui noctu meretricijs abusi fuerant flagitijs.

Aliae porrò euacuationes, & mundificationes corporis quaecunque, dummodo sint moderatae, ad magnitudinem & uehementiam pulsus perducunt: quia augent robur facultatis, & emendant habitum corporis. Immodicae uerò, quae non conferunt, pulsus dissolutae facultati proprios generabunt.

DE CAUSIS CONTRA NATURAM. Cap. 16.

DEstinauimus librum hunc quartum, edisserendis causis pulsuum secundarijs. Quae quoniam trifariam sunt diuisae (aliae enim sunt res naturales, aliae non naturales, aliae contra naturam) duas uerò priores species iam absoluimus: restat ut tertiam, quae contra naturam est, proferamus, cuius copiosa est multitudo. Nam quis ignorat, morborum plurimas esse differentias, tam simplicium, quam compositorum? ad haec causas morborum quis medicorum nescit esse plurimas? De symptomatibus cui dubium est, innueneram eorum esse copiam? Ars tamen docet tantam multitudinem certis generibus comprehendere: ad quae tanquam ad locos communes referendi erunt omnes affectus, praeter naturam, pulsus immutantes. ij uerò loci, seu genera haec sunt.

Cause præter naturâ pulsum 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 inflamationes, scirrhi, tumores, abscessus, corruptiones uariæ, & morbi malæ compositionis. Irritant porro hæc eadē quæ ui resoluendi, uel grauari pollere diximus, dum facultatem ad conatū seu certamen prouocant, quòd repellere nititur sua Incommoda. Sæpe autem coeunt, & complicantur cause 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 paruis pulsibus ferè omnibus adiungitur crebritas, quòd notum est ex ijs quæ antea diximus. Quod si necdū finis sit nocendi per resolutionem, peribunt nōnulli integri motus pulsum, sientq; intermittentes, deficientes, myuri reciproci, myuri non recipro-

ci, uermiculantes, formicantes. Quæ uerò dnerant facultatem, producunt inæquales anonomos, inordinatos: postea & eos qui nomina habent propria, intercurrentes, intermittentes, capri-zantes, undosofos, 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 PVLVS.

Cap. 17.

DVM uires resoluuntur ex nimijs effluxioni-
bus diarrhæis, scilicet dysenterijs, super-
fluis menstruis, hæmorrhoidibus, sanguinis pro-
fluuijs, sudoribus, & quas chirugi faciunt perfora-
tionibus, in hydrope, empyemate, gonorrhœis, &
id genus alijs, efficiuntur pulsus in magno exces-
su horum quæ enumerauimus, parui, celeres, cre-
bri, languidi, in maximo uermiculantes, & for-
micantes, quos solent præcedere deficientes singu-
lares. Quod si absunt febres, manifestior tum est
uermiculans, & longius perseuerat. Superue-
niens enim febris, præsertim magna, abigit, ob au-
ctum calorem, uermiculantem, eo quòd quarun-
dam partium tarditate & raritate non est suffi-
ciens

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

DOLORIS PULSVS.

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, reducen-
da est in memoriam regula illa, quam libro secun-
do tradidimus de Pulsibus, qui comparatiuo esse-
runtur gradu:

Vehementior pulsus est in dolore ex irritata
facultate: quod nemo intelligit, nisi qui meminit,
quid sit robusta facultas, quid irritata. Facultas au-
tem in doloris principio, priusquam fatiscat, con-
citatur sese ad reiiciendum & propulsandum, id
quod sibi est molestum. Eadem est ratio cur
sint & maiores, & celeriores, & crebriores.
nam & ij irritatæ facultati, & robuste sunt fa-
miliares. Secus est de ijs, qui insigniter crebri
sunt. hos enim docuimus imbecillæ facultatis co-
mites esse.

Facultas resoluitur in doloribus, qui uel princi-

per aliquam partem obsederunt, uel diutini sunt, uel fortissimi. Quocumque 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.

Inflammationis pulsus, praeter hoc quod tensus est, efficitur serrans & uibratus, nisi repugnet inflammationis qualitas uel quantitas, uel natura loci, uel symptoma.

Inflammatione hoc loco, siue phlegmonem 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 uero 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 & uomica, quia molles sunt, undosum potius proferunt, quàm ferrantem.

Quantitas uerò 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. Nervosa & membranosa partes, si fuerint phlegmone obsessæ, cadent manifestum ferrantem pulsus: quoniam magis tenduntur, ut quæ suaptæ natura etiam tensæ sunt. Carnosa uerò, & mollia membra, nihil tale edunt. Et hinc est, quòd 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 uerò, & 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

hepatis atrophiam, id est, nutritionis priuatio: 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 serrantes et uibrati. In statu, propter attritas uires, minor est celer et creber, languidus, et manifestius serrans. In declinatione, omnia sunt mitiora.

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

PLEURITIDIS PULSUS.

Cap. 20.

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

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 ineptas esse distensionem: 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 cholericæ, minus in phlegmatica. In sanguinea 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 prior capite. hic rationes repetendæ non sunt. Id ue-

rò obseruabis diligenter, dum in pleuritide nimia adest tensio et duricies (quæ duo serrantem ipsam reddunt: ut alia obmittam, quæ ad serrantis generationem pertinent, de quibus libro tertio dictum est) significatio est ingentis tumoris ex inflammatione, & difficilis ad coctionem. Quòd si debiles sunt uires aegroti, periculum est mortis: si uerò robusta, futurus est morbus longus, uel empyema, id est, suppuratio, aut marasmus, seu tabes. Marasum & empyema, per proprios pulsus, quos postea describemus, dignoscet. 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 euertit: & 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.

- ” **Q**ualis est pulsus in statu inflammationis,
 ” talis est initio empyematis, inæqualis, in-
 ” ordinatus, in omnibus hecticus: dum uerò iam est

confectum pus, fit paulo æqualior: in ruptione ue-
rò latior, tardior, rarior, languidior.

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

Quia initium suppurationis est status inflāma-
tionis: nimirum ergo, si tales sunt pulsus, dum in-
cipit empyema, quales sunt dum ad statum perue-
nit inflammatio, inæquales, inordinati, inæquali-
tate anonyma: quod si duricies & tensio excellant,
etiam ferrante. Docuimus enim iam aliquoties,
inæquales fieri pulsus ob aggrauatam facultatem,
ob compressionem & obstructionem instrumenti:
hec uerò in statu inflāmationis adesse quis dubitat?
humor siquidem putridus iā semicoctus, modò huc
modò illuc sine ordine cōfluit: nūc ad uenas ex arte-
rijs, nūc ad arterias ex uenis, nūc ad spacia in quib.
mouentur arteriæ, ac prodeūt magni, celeres, uehe-
mentes pulsus, dū irritata facultas conatur, quod se
molestat, abijcere: dū etiā transitus spiritib. non præ-
cluditur, 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 effervuit, corpus praeterea est extenuatum. Docuimus uero libro tertio, facultatem imbecilliolem, 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 inedijs 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 erysipelate 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 excrescit 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 ἐν νόσῳ γήρας, id est ex morbo senectus: quippe quòd seniū est in sanis, id sicca et frigida intemperies in ægris. Posteriores autem duæ species marasmi sunt duplices, & compositi modi corruptionis, à sicco scilicet, cui uel calidum, uel frigidum sit adiunctum.

Sunt

Sunt autem omnium marasmodorum 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 absumpta: 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, à quolibet uiscere, male per siccitatem affecto, in totum corpus deriuari potest. Quod si à corde exoritur, sic affecti celeriter arescunt, &
breui

Breui mortem adfert : proximè huic qui à iocinore est inceptus, deinde is qui à uentriculo. Qui uerò ab alijs partibus oritur, tanto sanè tardius occidit, quanto quælibet harum minoris est præstantiæ.

Omnes igitur intemperies sicca, siue simul calida & sicca, siue frigida & sicca, cum affluxu materiae, & sine affluxu, cum apostemate, & sine apostemate, possunt hoc malum introducere, marasimum scilicet ab una parte ad totum corpus. Accersunt 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 grauiam 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
repea

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 equaliter 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 pulsum: quoniam affectus non in humoribus, sed in solidis consistit partibus, quarum permanens est alteratio. Durus item est in omnibus marasmiss pulsus, quoniam siccitatis comes est duricies. in calidis uero marasmiss magis uiget duricies, tum propter hoc ipsum quod diximus: tum etiam, quia in talibus duo sunt quae exuccum reddunt corpus, marasmiss scilicet, & febris.

Phthysicorum pulsus.

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

Ex uirium imbecillitate, phthysici pulsus habet par

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 tamen scilicet.

PERIPNEUMONICORVM

pulsus. Cap. 23.

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

Peripneumonia, quia inflammatio est pulmonis, meritò magnum & 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 effertur 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 inani- bus præditum, in quibus phlegmata redundant. ob eam uerò madent arterie, & flaccescunt: tumor etiã inflammationis phlegmaticus est. Nam biliosus succus in tam amplis membri spacijs herere non solet, sed diffluit, phlegmata uerò impingunt & ma-

r
nent:

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 nosti 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, nosti ex libro primo) Apparet autem tactui quasi dicrotus, id est bis pulsans: quoniam uno eodemque tempore alia pars arteriæ ad tollitur, alia demittitur, ac uicissim erigitur & deprimatur modicè. Nam si id fiat excellenter, iam non obscura, sed manifesta fieret uibratio. Cur autem uibratus in peripneumoniacis 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 & arteriæ, atque ex tensione durus euenit pulsus, ac uibratus, nondum lapsa facultate. nam integris uiribus pulsus uibratus indiget, ut antea docuimus.

LETHARGICORVM PVLVSVS.

Cap. 24.

Lethargicorum pulsus magnitudine, debilitate, mollicie, similis est peripneumonicorum: sed tardior & rarior, & minus inæqualis: intermittens magis, quam 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 uo-

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 molestat, 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 sint cadaueribus magis similes, quam corpori uiuo.

Perperam autem apud Galenum eo loco, ubi agit de lethargicorum pulsu, interpretes Latinus uerba inuertit graeca, inquiens: Longe enim frigidior, & ut ita dicam, lethalius 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, ἐπὶ
 πλέον γὰρ ψυχρότερον, λιγὸν ὡς αὐτὸ εἶποι τις νεκροῦ
 σόρου τῆς ἴης 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, gelida 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: sæpius 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 παρρημπίπτοντα, 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, pulsus 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 pulsus, ut uerbis eius utar, 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. Exprimunt etiam nominatim singulas, & secernit dicrotum ab intercurrente: quod hic est systematicus, ille uerò singularis. Primus quoque liber noster ex ijs, declarauit

ravit 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 defleat doctrina) errorem Bernardi Gordonij, in libro cui titulum dedit, Liliu[m] medicine, 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, comprimere 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 PVLVSVS,

Cap. 25.

r 4

Phrene=

- » **P**Hrenetici habent paruum, celerem, cre-
 » brum, durum, mediocris uehementiae, raro
 » undosum, saepius trementem, 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 adesse phreneticis: sed aliquae ex ijs, quibusdam plures, quibusdam pauciores, quod iam declaremus.

Quia phrenetis inflammatio est tenuioris membranae cerebri, quam piam matrem uulgus uocat, uel septi transversa, quod diaphragma Graeci appellant: non mirum est, duros in ea reperiri pulsus, propter tensionem; tum quia ut plurimum phrenetis 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 durities, contumax ad distensionem. Mediocris autem sunt uehementiae, quod graecè dicitur τὸν μέτριον ἔχει: quoniam irritatur facultas

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.

Conuulsione amputatum græcè apertius dicitur, ἀποκένωσις σπασμωδῆς; quasi dicas, pulsus cum apocopa per conuulsionem. 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 conuulsionem, quæ nõ permittit perfici motum & quietem post distensionem, retrahit enim interim arteriam, dum erat cõfectura ultimam motus partem. Conuulsionis 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 prāter septum transversum & tenuē cerebri mēbranā, nō est aliud mēbrū, quod cōuulsionē maiorem faciat tempore inflammationis: facultas autē nondū imbecilla, urgente calore, conatur distendere multū arterias, sed propter duriciē et tēsiōnē nō potest: accedēte uerō cōuulsione, quae abstrahit tensam arteriā à dignis mēdici, necesse est amputari externas motus partes.

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

quod ego animaduerto in Galeno, ubi agit de pulsu phreneticorū, stylū Galeni ibi non esse, nec scriptū illud minervā ipsius redolere: sed forsitā Archigenis, quod Galenus ad uerbū in librū suū inseruit.

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

PHRENETIDIS LETHARGICÆ pulsus. Cap. 26.

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

Est morbus sapiens naturā phrenetidis et lethargi, quem Arabes subeth ashari, id est dormitacionem uigilantē uocant. Græci nomine proprio carent. rem tamen ipsam definiunt, apostema esse mixtū ex bile & phlegmate. Quod si bilis præpollat, pulsus et alia symptomata phreneticis sunt similia: si uerò phlegma superet, lethargicis. Quod si æqua cōstet proportione humor uterq; mixta erūt symptomata: conuiuēt oculis, somnolēti sunt, stertunt, ac rursus oculos aperiūt, fixosq; diutissimè in rē unā detinēt: difficulter loquuntur, nec ad rē. His pulsus sunt celeres et crebri, propter febrē: lati uerò, propter madētes arteriarū tunicas: breues aut, quoniā quantū additur latitudini, tantū longitudini detrahitur. quare breuitas est propter latitudinē sui, ut uerbis utar Auicennæ.

CATALEPTICORVM PULSUS.

Cap. 27.

- » **C**atochi tales habent pulsus, quales lethar-
 » gici: sed non tam debiles, nec molles, nec
 » inæquales.

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 inæqualitatem lethargicorum non
 assequitur, nec languiditatem. Mollicie etiam ca-
 rent catochi. non tantum enim madent arteriarum
 tunicae in ipsis, quantum in lethargicis: in quibus
 nedum arteriae, sed totius corporis habitus laxa-
 tur, & tumet.

CONVULSORVM PULSUS.

Cap. 28.

- » **C**onvulsorum arteriae substantia seu corpus
 » tenditur singulari quodam modo, & coit
 » undiquaq; seq; colligit, non quòd sit constrictum
 » ab aliquo, nec contractū, quale fit in febris, præ-
 » sertim in earum accessionibus: nec quòd sit durum
 » repugnans distensionem, ut fit in morbis chroni-
 » cis, præsertim si uiscus aliquod malè sit affectum:
 » sed est ueluti corpus cauum & inane, neruosum,
 » quale est intestinum, dum ab utroq; sine tenditur.
 » Est uerò inæqualis multifariam. nam sursum &
 » deorsum

deorsum transfertur arteria, ueluti chorda, dū tēdi
 tur et remittitur: & hæc est in situ arteriæ in aqua
 litas. Distensio etiã, et contractio, exactè nõ repræ
 sentatur, sed uibratiõni 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 nõ est paruus, nec debilis: nõ 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 sphymica sit probè exer
 citatus, latet hic pulsus. nulli enim est similis tensio
 ne in utramq; 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 cognoscet, 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, & commut-
 nem in patiendo sympathiam. Ea tamen quae ab i-
 nitio dicta sunt in Aphorismo, paulo uidentur esse
 difficiliora: sed frange nucem (ut dicitur in prouer-
 bio) nucleum perfacile inuenies. Describitur ima-
 go arteriae tensae, eorum qui spasmo sunt correpti
 totius corporis, aut maioris partis. Collecta siqui-
 dem est arteria tunc in seipsam, & gracilis effici-
 tur: 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 gra-
 ciliores apparent, eo quod contrahuntur plus quam
 distenduntur. Nec qualis fit in duris arterijs, quae
 exaruerunt ob diurnitatem morbi, & extenua-
 ta sunt uicio affectionis male 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, EPILEPTI-
 corum, apoplecticorum pulsus.

Cap. 29.

- » **P**aralyticorum parui, tardi, rari, languidi, mol-
 » les: 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 paralytis, 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.

Sphygmicae artis
ANGINAE PULSUS.

Cap. 30.

- » **A**nginae pulsus est, ut ceterarum inflamma-
 » tionum.
 » Sed undosus fit, si ad peripneumoniam tendit:
 » convulsivus uero, si ad spasmodum: agentis uero ani-
 » mam, creber, & inaequalis.

Quis sit pulsus inflammationibus communis, nosti 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 ὅτι ἐς τὸν πνεύμονα ἴσθαι πηλαί, παρὰ νοσήσαστε ποιήσεται, ἢ ἀέμυνοι ἐξ αὐτῶν γίνονται ὡς τὰ πονά. id est: Si ad pulmonem angina se uertat, dementiam excitabit, & empyci, id est, purulenti ut plurimum fiunt. Quia igitur angina saepe in peripneumonia uergit, non mirum est, si undosus tum faciat, et magnos pulsus. At uero si mem-
 branose

branoſe & neruoſe colli partes, plus ab angina afficiantur, quàm carnoſe (qualem deſcribit Hippocrates illo aphoriſmo: Si à febre habito collū ſubitò inuertatur, & uix poteſt deuorare ſine ullo tumore, lethale) conuulſiuus 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 ueriſſime, raros fieri in angina pulſus, quum præſocatio febrem excitet, crebritatemq; in adminiculum exigat: ut interim de inflammatione, qui etiam calidus morbus eſt cum angina, crebritatemq; exigit, taceam. Mihi uerò optimè et ueriſſimè uidetur eſſe locutus Galenus, ſi quis uerba eius probè expendat. Præſocatio 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, maximè 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, merito paruum & rarum efficit pulsum. Sed quæ modica est suffocatio, quia per accidens usum auget, febrem proritando, crebriores prouocat pulsus. Anginæ 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 in uenando prosternitur & occiditur, subitò sæpe desistit, sæpe cupit resistere: quorum alterum intermittentem (dum desistit scilicet) alterum efficit crebrum & rarum pulsum, dum cupit resistere adhuc. Ambo inæqualem in diuersis generibus, maxime uerò in genere crebritatis, et raritatis. & hæc est

est uera Galeni sententia, quæ apud ipsum habetur obscura.

ORTHOPNOEAE PVL=

sus. Cap. 31.

Inequales, 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 quòd obliqua non sint, & in se ipsa minus collabi permittuntur. Plurimi autem sunt modi, quibus angusta fiunt respirandi organa. Nam qui in uentre, iocinore, liene, crassiore intestino, & coniugibus partibus præter naturam consistunt tumores, repletiones, ob septi transuersi 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 accidit hoc genus symptomatis, laesa scilicet respiratio: hanc tamen peculiariter uocant orthopnoeam, quae fit ex crassis, lentisque humoribus, in asperijs pulmonum arterijs collectis, cuius paroxysmi seu exacerbationes sunt acutae, licet ipse morbus sit chronicus, quem Asthma uocant.

Non solū igitur in hac orthopnoea, quae in chronico fit morbo, in asthmae scilicet, cuius paroxysmi sunt ob seua accidentia acuti, sicut et epilepsiae, pulsus fiunt inaequales, inordinati: sed & in alijs omnibus quaecunq; multum affligunt. Ratio est, quoniam in omnibus adsunt uel obstructiones, uel compressiones, uel plenitudines. Quod si ad haec & 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 deficiunt animales spiritus, quos natura studiose conatur acquirere. Et quia facultas imbecilla, gratia adtrahendae materiae, generandis spiritibus aptae, non ualet magnam facere, nec celerem distensionem,

tionem, crebritate nititur compensare defectum: sed paulo post, cum sedulitatis, seu crebritatis omnem conatum exhibuit, exeruitque uim suam omnem, succumbit penitus, & extinguitur. Non possum aut silentio præterire regulam scitu dignam, quam dedit Galenus eo loco, ubi agit de pulsu orthopnoæ: ταχέως μοι ἰστέποτε, διὰ τὸ ἀπρωστία πῦρ δυνάμεως γίνονται: id est, Celeres pulsus ex imbecilla facultate fiunt nunquam. Quæ uera est, in magno lapsu uirtutis. Comperimus enim sæpius & 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 supramodum, & 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 quæ 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 & usus à natura recedentium, diximus libro tertio, capite tertio.

SUFFOCATIONIS UTERI

pulsus. Cap. 32.

- » **S**uffocationis uteri pulsus sunt parui, tardi, rari,
 » tri, inaequales, inordinati, nonnunquam tensti,
 » & deficientes, & asphyxia.

Morbus qui à Graecis ὑσφοπινὴ πριξ dicitur, à Latinis suffocatio uteri, sed melius suffocatio ex utero, uel suffocatio uterina uocatur (aufert enim respirationem) non est, ut Paulus Aegineta definit, & secundum eum Leonardus Fuchsius, uteri ad superiora retractio. Saepenumero enim, utero in sua sede manente, nihilominus mulieres uteri suffocatione corripuntur, ut docet Galenus in libro de Locis affectis, & ipsa experientia. Sed est intemperies uteri cum materia uenenosa, cuius malignitas communicatur cerebro & cordi, siue id qualitate sola fiat, siue cum uaporibus sursum elatis. Cause autem sunt huius mali, uel menstrua retenta & corrupta, uel sperma retentum & corruptum, uel utrumque. Interdum etiam excrementum ex debili coctione uteri relictum, & corruptum: ut in refrigerato utero, uel laeso in difficili aliquo absorsu. Non eo tamen inficias, quòd 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 necessario omni uteri suffocationi retractio adsit, hoc rationi & experientiae 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 parui, tardi, rari. Quoniam enim est morbus frigidus, merito sunt tales pulsus, ac inæquales et inordinati ob aggrauationem. Quod si nimium seuiat morbus, proferet 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 partib. inflammatis. In uellicatioe uero, anxietate, singultu, uomitu, nausea, fastidio, dolore uentriculi, parui fiunt, celeriores, crebri, languidi, postea uermiculantes. In aggrauatione uero sola, fiunt parui, tardi, rari, languidi, inæquales.

Stomachicos uocamus, quibus os uentriculi est male affectum. nam pars haec stomachus antiquitus uocatur: quauis interdum & totum uentriculum, quem *νοστιά* Græci uocant, stomachum appellemus. Dum igitur uel ipse uentriculus, uel os ipsius phlegmone seu inflammatione corripitur, tenfos et duros pulsus edet, sicut et aliae 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 carnosae est, nec adeo tensilis.

Stomachici etiam sunt, quibus ex quacunq; causa non solum ex inflammatione, os uentriculi, uel ipse etiam uentriculus male afficitur. Intemperies stomachi, calidae, frigidae, humidae, siccae, & ex ijs compositae, ita immutant pulsus, prout quaeq; illarum synecticas causas alterat ui sua, uel symptomate. Quaecunq; igitur facultatem resoluunt, ut sunt intemperies cum uellicatione, anxietate, singultu, uomitu, nausea, fastidio, dolore, paruos edunt & celeriores pulsus, crebros & languidos. Haec enim symptomata irritant, exagitantq; facultatem: ac tanto magis, si os uentriculi affecerint, quod propter eximium sensum citius defatigat facultatem.

Quod

Quod si hæc ipsa symptomata diu perseuerent, et nimium seuiant, accient & uermiculatẽm pulsus. nam hunc nimium languentis facultatis comitem esse docuimus, huius libri capite sedecimo.

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

Anxietas uerò est, quòd Græci $\alpha\lambda\nu\sigma\mu\omicron\upsilon\rho$ 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 & conflictantur diuerso gestu & situ, alium ex alio mutant, ob implacidam sensationem stomachi. Contingit etiam sæpe numero anxios fieri homines ob debilitatem & dolores. Miror autem, cur interpres Galeni Latinus $\alpha\lambda\nu\sigma\mu\omicron\upsilon\rho$ languorem transtulerit, quum languor longè aliud sit quàm $\alpha\lambda\nu\sigma\mu\omicron\varsigma$, id est anxietas.

Fastidium est cibi abominatio. Græci $\alpha\nu\omicron\rho\epsilon\gamma\iota\alpha\rho$ 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 Cæsaris, 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 subsequuta 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 inæqualitatē quandā, in qua in multis arteriæ locis pulsus apparet perforatus seu pertusus, & ut uerbis Græcis utar, ὡς εἰς πόναν τετραφθαί τὸ σῶμα τῆς ἀφαιρέσεως, & sentit tactus in distensione, ueluti arenā sibi impingentē, seu obstantē, obscure: dictū est & improprie, ne dicā ridiculè. Nec credo Galeni hoc esse commentum, sed Archigenis, à quo ipse plurius ad libros suos de Pulsibus, ut ego coniicio, decerpfit,

cepsit, & trāstulit. Talia uerò Archigenis de pulsibus cōmenta, ueluti sphyngris enigmata, testatur Galenus scribens super tertium Prognosticon Hippocratis, se subterfugisse de industria: sed cur hoc non contēpserit, scribens ad tyrones, magna me tenet admiratio. Quæ enim est quæso ea pulsus differentia, quæ perforatū & arenosum uocat? Quòd si reuera est, cur nusquā eam expressit, ubi pulsuum differentias recensuit, & conscripsit? Non erat uerò silentio praterenda, propterea quòd grauatio stomachi, non solū ægrotis, sed etiā sanis hominibus sæpius accidat, & ea ratione pulsus huiusmodi cognitu essent maximè necessarij. hos uerò comperimus sæpius in hominibus cibo potuq; ingurgitatis, ac ægrotis etiam quàm plurimis, quorum erāt supra modum onerati uentriculi, & stomachus oppressus, pulsus initiò fuisse paruos, tardos, raros, læguidos, inæquales: postea uerò inualescēte malo, minimos & languidissimos, deficientes et asphyxiā.

HYDROPICORVM PVLVS.

Cap. 34.

Ascites pulsus est paruus, crebrior, subdurus cum tensione.

Tympanites longior, celerior, creber, non imbecillus, subdurus cum tensione.

Anasarca latior, mollis, undosus.

Indubitatū est apud oēs artis medicæ scriptores Latinos

Timos & 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 omnem egritudo hepatis, siue propria, siue aliunde communicata, cuiuscunq; generis, siue sit intemperies calida, siue frigida, humida, sicca, & ex ijs compositæ, cum materia & sine materia, mala compositio, paruitas, obstructio, solutio continui, tumores frigidi, calidi, molles, duri, febres chronicae, acutæ, 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 hydropeo tumore esse frigidam: non autem efficientem quæ est in hepate.

Ascites

Ascites & tympanites, quia mole congestæ materiae distendunt partes uentris infimi, proinde tensum, & extensione durum pulsum efficiunt, ac crebrum: magis tamen crebrū efficit ascites, ob imbecillio rem facultatem, & auctū usum, præsertim si febris adsit. Paruos etiam utraq; hydrops habet pulsus, tum propter imbecillam facultatē, tū ob materiae congestæ frigiditatē. Longior est in tympanite, propter maciē corporis: celerior etiā, & non adeo imbecillus, quoniā facultas non adeo deprimatur, sicut in ascite. Anasarca latior est, mollis et undosus, quoniam arteriarum tunica nimium madent: hanc uerò causam esse talium pulsuum, 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 menstruum orum 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 scirrhus quædam uiscera, secus erit. Nam hoc semper præ oculis habere oportet, sint ne morbi simplices & soli,

270 Sphygmicae artis

Soli, an uerò plures. Dissēsiō est inter medicos Græcos et Arabes, quæ nam hydrops sit periculo= sissima. Aliqui aiunt esse tympanitē, ut Aetius: alii= qui ascitē, ut Auicenna, & quidā eius interpretes. sed discuti hæc facile potest controuersia, ex arte Sphygmica. Si enim ascites inter hydropes omnes minimū habet, et imbecillimū pulsum, ut cōstat ex Aphorismo: iure deterrima omnium censenda est, dū modò cætera sint paria. id est, si hæc ex morbo non sit acuto, dū altera est ex chronico: si hæc tā magna sit, ut altera: si hæc non alia habeat symptomata, q̄ altera: si hæc non sit in iuuenē, illa in sene.

GALLICI MORBI PULSVS.

Cap. 35.

” **M**Orbi Gallici inueterati pulsus sunt par=

” **M**ui, tardiores, rariores, languidi.

Morbū Gallicū alij morbum Neapolitanū, & alij scabiē Hispanicā, alij elephantiasim, sed impro priè, sicut & lichenē, seu impetiginē: alij, & men=

Atagrā, & saphatū uocant. Quemadmodū aut no=

mine discrepāt multi, ita & definitione. Alij enim solutā continuitatē, hunc morbū esse definiūt, ut Manardus in Epistolis: alij intēperiē. sed utrique, meo iudicio, laterē lauānt. Quū enim hic morbus non sit unus simplex, sed ex plurib. simplicibus, unū illi genus subalternū dari non potest, nec defini

tio.

De morbi 3
n oris a de
mibor disne
pant authe
26

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 insolitæ 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 insectis ferro quibusdam ægrotorum corporibus apparuerunt: ueluti mucii quidam lenti & tenaces, quibus nerui, membranæ & muscoli oblinuntur. Inest autem huic materiæ, præter iam recensitas qualitates, & alia quædam qualitas, de numero earū quæ in tertio ordine reponuntur, quas Græci ἀόρατους διυαίνους, id est, incorporeas seu spirituales efficacias uocāt, Philosophi uerò nostri uirtuales et specificas qualitates nuncupant: Græci etiam ἰδιότροπας ἀπύκτους, id est occultas proprietates appellant. quæ reuera in materia morbi Gallici ueneno- Morbi gallici
cū.

sa est, et fraudulēta, demoliēs et labefactans facultates mēbrorū, nonnunquā & substantiā corū corarumpēs, rebellemq; belluā faciens ad medicamēta, Mā morbi
gna est illa
hab q̄ illi
primas aut
patat

quæ primis uel secundis qualitatib. operātur, ut necesse Morbi gallici
est
secundis
edatibz optia
no codit

cesse

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 Epicurei) quae exhalant & effertur 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 diserit, in libro de Sympathia & antipathia rerum, & passim in libris tribus de Morbis contagiosis: quem rixit 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 meminit, ubi agit de febre pestilentiali, in libro de Differentijs febrium. 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 *νοσησθαι ἀπονεύσας*,

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 censeatur, quum omnia quæ in ipso conspiciuntur, sint uetera? Nam colis, & totius habitus corporis crustuosas pustulas, faucium praua hulcera, impetigines cutis, articulorum dolores, nocturnas rheumatismum accessiones, osium nodos seu exerescentias, 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 quam praua sit & efficax.

his igitur probe 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, male habet, & est debilis. Paruus etiam est non solum propter hanc ipsam causam, sed etiam

t

quia

Cur gallicus
morbus nouus
Id propter
seminum
seminaria noua

Ex his colligo
morbo gallico
inueterato
languidi

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

ICTERICORVM PVL=

fus. Cap. 36.

- » **I**ctericorū pulsus est minor, non celer, creber, nō
 » **I**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 arquato, 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 ictericis, & uiscerum inflammationes, eorumq; intemperies, debilis non erit eorum facultas. meatus enim (quorum obstructio aueriginem facit) uesticæ iecorariæ, non sunt magni momenti ad tuendas uires. Quod si uel febres adsint, uel intemperies, aut inflammationes uiscerū, 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: complurium nos morborum pulsus depingere, non ut ex pulsibus cognoscantur morbi tantummodo: sed ut medicus in complicatis ægritudinibus, sciens quas quilibet morbus pulsuum differētias edat, non terreatur, nec se ipsum soletur, deceptus pulsib. morbo improprijs. Nam si incidas in ictericum quempiam sine apostemate uiscerum, ex sola bilis meatuum obstructione turpiter coloratum, pleuritide simul correptum, cuius tamen manifesta sint declinationis indicia, si nescias qui sint icterico proprius pulsus, terrebit te duricies pulsus & paruitas, opinantē ex pleuritide hæc perficisci, quam recrudescere ex pulsib. iudicabis: quum reuera iam declinet, deserueatq; id quod sputa ostendunt.

EORVM QVI MEDICAMENTUM

catharticum assumpserunt

pulsus. Cap. 37

Qui catharticum assumpserunt medicamentum, ij ante uomitum pulsus habent lætum, rarum, tardiolem, languidiorem. Interea dum uomunt & uellicantur, inæqualem, inordinatum. Quum melius habere cœperint, ordinatum quidem, sed inæqualem, minus tamen quam antea. Vbi uerò iam propè ad naturalem statum uenerint,

- » 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 omnib. 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 accidat, ex succis qui ad medicamentum confluunt, tales quoq; prodibunt pulsus, quales docuimus fieri oppresso uentriculo.

Ante uomitū fit grauatus siue oppressus uentriculus: quare pro ratione oppressionis efficiuntur pulsus parui, tardi, rari, languidi. hos enim docui-

mus esse peculiares, sic affecto uentriculo. Latitamen fiunt ob inanitas arterias spiritu & calore, quæ intrò ad uentriculum gratia aduinculi retrahuntur. Dum enim calor & spiritus ad exteriora membra prorumpunt, altos excitant pulsus: dum autem ad interiora, humiles cum latitudine: si concause 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 grauiter. Signum igitur salubris purgationis est, si pulsus post eam sequuntur maiores, & uehementiores.

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

PRAEGRANTIVM PVLVS.

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 supeditatur ei, partim

ore materno, partim arterijs in toto corpore matris, trāspirantibus. 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 & instrumentum à naturali statu non recedunt.

Quanto igitur foetus est maior, tanto plus nutrimento & aere indiget, proptereaq; celeritas & crebritas pulsus in pręgnante indices augetur: magnitudo uerò tantisper perseuerat, quoad uires fuerint integrę. Quę quoniam in plurimis sceminibus adteruntur, resoluunturq; ob uarios affectus malos, qui pręgnantes solent affligere: propterea postremis mensibus, qui sunt partui proximi, pulsus in ipsis fuit minores, celeres, crebri, debiliores.

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

Sphygmicae artis libri quarti finis.

SPHYG-

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.



DRognosis Græcè, Latine prouidentia, est cognitio futurorum, antequam sint: aut presentium, & præteritorum, antequam sensib. subijciantur. Inde prognostica, gnomæ sunt, seu sententiæ, quæ sapiunt prouidentiam, seu præcognitionem præteritorum, presentium & futurorum. Eius rei testis est Hippocrates ijs uerbis: Medicum, mihi uidetur optimum esse, prouidentie operam dare. Præcognoscens enim atq; prædicens coram ægris, presentia, præterita & futura, & quæcunq; prætermittunt ægotates exponēs, credetur magis cognoscere quæ ad ægotantes 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 conscripsit 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 præfagia omnia. Consultè igitur suadet Galenus, scribens super tertium Prognosticôn Hippocratis, ad prognostica ueterum, addenda esse præcepta de pulsibus, hæc enim omnia prompto animo obseruando, facile prædicere possumus, quæ ab infirmis, ac eorum necessarijs non perspiciuntur.

Est uerò duplex doctrina de prognosi, seu prouidentia ex pulsibus. Vna est secundum genera pulsuum, dum docemur quid quilibet pulsus singulorû generum significet: altera secundum loca, quæ docet nos, quem pulsuum edere solet quilibet locus affectus. Præstat igitur, utriusq; peritum esse & ignarum 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 κατὰ γένη nuncuparūt: quā Galenus libris undecim de Medicamētis simplicib.

septem

septem de Cōpositis *νατὰ γένν* complexus est: nisi etiam alteram adiungerent, quæ docet, quam quilibet locus affectus medicinam exigat. eam ipsi *νατὰ τόπος*, id est, secundum loca appellant, quam Galenus libris decem seorsim comprehendit. Nostra autem tempestate, quia refrixit seruator ad studia, nec hæc, nec illa doctrina strenuos habet discipulos, nec multos præceptores. Sed quid oberit, utramq; hanc de prognosticis pulsum 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, secundum genera: postea uero & alteram, secundum loca affecta.

PRIMI GENERIS PULSVVM DIFFERENTIAE quid significant. Cap. 2.

MAGnum pulsum docuimus antea, peculiarem esse robustæ facultati, usui urgenti, mollitudini instrumenti. Quo nã igitur pacto, dum eum offenderimus in quopiã homine, diiudicare poterimus? num ex una istarum causarum, nũ ex duab. et quibus, nũ ex tribus exortus sit? hoc modo scilicet.

Ante omnia reuocanda est tibi in memoriã pulsus magni dignotio, de qua lib. secundo egimus. Nã ma-

gnum pulsum dicimus, cōparatione uel ad quadratum, qui in corpore optime constitutionis reperitur, uel ad naturalem uniuscuiusq; hominis. Priore cōparatione utimur in sanis corporibus, secūda in alteratis & egrotis. In utraq; autem pulsus magnus, si ex robore facultatis proficiscitur, est magnus simul & uehemens: si ex mollicie instrumēti, 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 præceptā illud, seu regulā, quā circa pulsus familiares obseruādam, 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 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

nim solis pulsibus est inhaerendū: omnium præceptorū artis meminisse oportet, circa singulos ægros. Calor tactū non fugit medici tangentis axillas, spinā, hypochondria, uolas: æger etiā calidū edit spiritum, de æstu conqueritur interdū, de siti etiā nōnunquā. Animalis aut spiritus exhaustionē præcesserunt, uel motus nimij, qui dissipant habitu spiritus substantiam: sudores immodici, effluxiones superflue, 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 nacti sunt id quicquid est in ipsis caloris, aut ex usu rerum calidarū. Res autem calidas uoco, res sex non naturales. Scies autem, num ex temperamento: si calleas notas & signa temperamentorum, ac eorum pulsus, de quibus antea satis diximus. Res autem non naturales calefacientes, utpote aerem calidū, exercitia, cōmotiones humorū, cibos & portiones calidas, balnea, irā, et id genus alia, partim ex familiarib. earū rerum pulsibus, partim alijs coniecturis assequere. Vini portione (exēpli gratia) ex oris redolentia, irā ex oculis toruis et uultu, balneū ex cutis nitore & mollicie. Sed quid opus est plura recēserē? quū sufficiat, ut uulgō dicitur, sapiēti pauca. Aegroti etiā

ex ijs quæ recensuimus, incalescere solent. sed si nihil horum egerint, nec assumpserint, magnus pulsus in ipsis morbum inesse calidum ostendet: cui adtestabitur perseverantia magnitudinis. Nam magnitudo pulsus, quæ ex usu rerum non naturalium calidarum oboritur, momentanea est, et 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 et 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 et ipsa, et motus eius tactui magis quam in crassis corporibus. Editam autem seu apparentem magnitudinem uoco, quam Græci *φαυρότης* uocant appellat: cuius causas exposuimus, et causas, dum de pulsibus temperamenti sicci uerba faceremus.

Paruus pulsus familiaris est facultati imbecillæ, 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, et languidus: si ab instrumento duro, erit paruus simul et 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 frigida, an lotio in aqua frigida, an metus diuturnus, 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 fieri

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, à 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 à mollicie instrumenti enascitur, est simul celer & mollis: si à 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 aut usus sit ad auctus, inde perspicies. magno enim eius augmento, magnitudo sola pulsus sufficit, ut antea docuimus: maiori aut, magnitudo cum celeritate: maximo, magnitudo cum celeritate & crebritate. Hic uerò obseruabis singulare quiddam circa pulsus celeres. Sola ex usu aucto pulsus celeritas reperitur nunquam. Adiuugitur enim illi uel magnitudo, quae anteuertit ipsam celeritatem generatione: uel crebritas, quae sequitur post celeritatis generationem: uel utraq; id quod facile intelleget, qui priora didicit. Et quod magnitudo celeritati adiuugitur, nihil mirum est: sicut nec, si magnitudo simul et crebritas celeritati adsit, quicquam admirationis meretur: & horum significationes iam exposuimus. Sed cum ipsa crebritas celeritati adiuugitur citra magnitudinem: hoc utiq; ut saepe accidit, ita multum angit medicum, quid portet dat. Mihi uerò super hac re saepius anxio, compertum est, nunquam celeritati coniungi solam crebritatem, sine magnitudinis incremento, nisi uicio uel facultatis uel instrumenti. Facultas enim dum debilior efficitur ex quapiam causa, interim autem usus seu necessitas inualescat, detrahit magnitudinem. Licet enim usus augeatur, magnitudo pulsus non nascetur, refragante facultate, sed uicem magnitudinis supplet crebritas: qua repetitis paruis motibus, facultas nititur tantum prestare commodi, quantum uno magno motu praestat,
dum

dum est robusta. Sicut & nos ipsi, ubi defatigati sumus cursitando, & uiribus destituti, interim autem necessitas urgere non 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, significat exercitia supra modum immoderata, uel balnea immoderata, uel quampiam aliam nimis recalescientem causam, quae uires adtriuuit. In aegrotis uero affectionem morbi calidam, quae iam uires labefactauit, ut magnitudini motus proferendae sint impares. At uero instrumenti uicium, quod impedit magnitudinem distensionis, licet usus augeatur, est ipsa durities arteriae, quae tactui seipsam prodit. fit enim tum necessario pulsus celer, creber, & manifeste durus.

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

Discernes autem eas hoc pacto. si ex imbecilla enascitur facultate, tardus est simul, et laeuidis: si ab instrumento duro, tardus est simul et durus: si uero ab usu diminuto, tardus est duntaxat. At quam multum usus sit diminutus, inde iudicabis. Quoniam ad magnam diminutionem rarus est solummodo: ad maiorem, rarus, et simul tardus: ad maximam, rarus, tardus & paruus. Sed haec 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 præpolleat, 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 preferenda celeritate existimato. Quòd si uerò celeritas plus sit manifesta, plusq; uigeat, quàm mollicies & uehementia, usum auctum censeto antecellere efficacia, 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 gnomen Græcorum, τοῖς μιν ποῖς ἄεθλόν ἀπασί σφυγμοῖς
 u ἴσθησι

ἔστιν ἰσχυρὸς πνευμὸς: id est, Paruis penè omnibus pulsibus adiuncta est crebritas. Discernes autè ad pulsum crebrũ, tres à se inuicè causas, quas diximus eodè modo, què iam aliquoties repetuimus. Duricies enim non separatur ab instrumèto duro, nec ictus languiditas à facultate imbecilla.

Rarus econtrà pulsus uel ex diminuto usu fit: ac in sanis, non alteratis corporibus, frigidiora indicat temperamenta: in alteratis uerò res non naturales frige faciètes, in ægrotis autè frigidus morborũ affectiones. Vel ab instrumèto molli, quod quia magnam profert distensionè, idcirco raram. Habet autem hæc raritas molliciem sibi adiunctam. Dum uerò functionem facit sufficientè pulsus magnitudine motus, tum crebritate nihil opus habet. Fit etiam à robusta facultate rarus pulsus, sed tum necessariò & uehemens fit, & magnus. Ac quãto quisq; est frigidiorè tẽperamento, robustus tamè, tanto magis rarus pulsus retinet cõparatiõè ad quadratũ. Docuimus enim antea, robustæ facultati familiares esse raros pulsus. Pulsus uerò rari cõparatione ad naturalem uniuscuiusq; hominis pulsum, quales reperiuntur in ægrotis, sunt suspecti, & sæpe perniciosi: qui si perseuerent diutius, efficiuntur & tardi & parui. Significant uerò ingentè cordis frigiditatè, uel contentorũ 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 aut 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 corripuntur 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 dormiendo, nec amplius expergiscuntur, quorum substantia cordis supra modum friget. Quorum uerò frigēt spiritus in corde, uel sanguis, uel uicina cordis, moriuntur similiter: sæpe tamen & uigilando, & inter loquendum. Dum imperitis, qui artis Sphygmicæ sunt ignari, bene se habere uidentur, interim ipsi animo deficiunt & exspirant.

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

celerem, crebri, postea nulla morbi facta declinatione, apparent parui, tardi, rari, citra mentis alienationem, lethale est: cor enim refrigit proprio calore. Quod si adsit mentis alienatio, et non usque 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 prodeunt ex aucto duntaxat usu, minus sunt perniciosi, quam rari, qui ex diminuto usu nascuntur: ut uidere est in febribus ardentibus, quarum multa sunt sine periculo licet crebros retineant pulsus. Uterque sane est illaudabilis, & creber & rarus: multo tamen maior hominum numerus perit ex raris huiusmodi pulsibus, quam ex crebris. Pulsus uero 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 hæc quidem sunt, quas diximus, significatio-
nes raritatis & crebritatis externæ pulsuum. Cæ-
terùm 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 pulsuum 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 sequun-
tur, faciliores ex se præbent significationes, 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 contrà, 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 mediij 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 deflectit, 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 moli-tur natura, dum quidpiam cupit eijcere.

Aliquando uerò, hæc quæ robur augent, extra corpus sunt, uocantur quæ 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, uigiliae, sollicitudines, id est nimiae 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 humeflandi, uel siccandi, uel discutiendi, uel corrüpendi

potestatem habeant, quae medicum bene exercitatum latere non possunt.

Hoc uerò animaduertendum est sedulò, quòd cause quae obsunt, nocētq; facultati, quaecunq; illae sint, siue antecedentes, siue extrinsecæ, nocementū solent adferre, aliquando simplex & unum, aliquando duo, aliquando tria. Sunt enim nocementa facultatis specie tria. Primum est, resolutio, dum scilicet temperamentum cordis uel arteriarū dissoluitur: & tum dicitur esse resoluta facultas. Græci dicunt *λυωμένη δύναμις*: eam indicant pulsus languidi, parui: & si usus non urgeat, tardi, crebri. Alterum est oppressio, dum facultas ex se quidem robusta est, eo quòd bona sit cordis & arteriarum temperies, sed oneratur seu grauatur succis nimijs. Græci uocant *βαρυνομένην δύναμιν*, hoc nocementum indicant pulsus inæquales, inordinati, id quod ex tertio libro didicisti. Tertium nocementum est irritatio, dum scilicet stimulatur facultas à rebus molestis, quam Græci appellant *ερεθίζουμένην δύναμιν*. Ea uera quae irritant, nihil refert siue primò uitalem afficiant facultatem, siue animalem, siue naturalem. Docuimus enim antea, mutuum esse omnium facultatum inter se consensum: & quod uni magnopere nocet, aliæ ægrè ferunt. Irritatam facultatem, si robusta est, significāt pulsus uehementes, magni, alti, celeres: ut fit in ira,

& cri-

opumela fuerit
nullatio
esse tria

1^o resolutio
tia

2^o oppressio
tia

3^o irritatio
tia

& crisiſibus. 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 quæ anteceſſerit laſitudinẽ, ſi latrones ſubitò cõſpiciant ingruere, uel hoſtes, uel ferã aliquã, concitato curſu auſugium periculum, neq; in eo ualidis concedunt: quare & ex ædibus exiliunt, atq; ocyſimẽ diſcurrunt, quum antea per infirmitatem uix ſolerent progredi. Sic facultates animalium gubernatrices, ſi quando impendeat neceſſitas, celerius & crebrius ſuos conficiunt motus. ac etiã licet ſint imbecillæ, ſe ipſas recolligunt, et maiores quoad poſſunt aliquando, ac uehementiores motiones edunt.

QVINTI GENERIS DIFFERENTIAE quid ſignificent, & 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 antecedẽtes cauſæ eſſe poſſunt, cibi & 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 coma 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 exsuccū reddidit corpus: uel ex melancholica & quartana febre. Nam quædam eius species torrent etiam & emaciant corpus, quod faciunt & aque sulphureæ, & aluminosæ, medicamenta exsiccantia, si quis diutinè eis utatur: atrophie, in quibus arteria nutritamento destituuntur, uictus exsiccans seu adtenuans, de quo Galenus peculiarem scripsit libellum: uinum merum, fames, labor, sudatio exuperans, senium, sollicitudo, uigilia, tristitia, febris hectica. Congelatio autem, seu adstrictio ex frigore, ob importunam & immodicam aque 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, hęc 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 pulsuum superiorum, si conferantur cū extremitatibus pulsuum inferiorum, multo sunt salubriores (qui uerò dicatur 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 terreret: ac formidolosi sunt minimi, tardissimi, rarissimi, languidissimi, durissimi. Tutiores igitur sunt superiorum pulsuum 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 siue 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 uero omnium non sui ordinis tantum, sed & alterius qui inferos continet pulsus, est tutissimus: nihil portendit periculi, nuncius bonarum crismum, ut postea intelliges. Post uehementissimum, maximus utilitate praestat, nisi extrema mollicies illi sit adiuncta. Inter extremitates uero inferiorum pulsum, quas prauas esse censemus omnes. omnium deterrimus est languidissimus pulsus. Post hunc tardissimus, & rarissimus, deinde minimus. Durissimus uero perinde est ut mollissimus, periculosus, scirrhoru & insignium inflammationum consecutaneus, aut frigiditatum summarum, aut squalidissimi marcoris.

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

RHYTHORVM DIFFERENTIAE quid significant. Cap. 7.

Docuimus libro primo, rhythmoru Galenicorum nouem esse differentias: eorumque causas explicuimus libro tertio, ac usus immutatio-

rem præcipuam esse causam uariationis rhythmorum ostendimus. Est uerò usus distensionis alius 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 desciscunt. 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 porrò 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 contrà, 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 efferri 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 febrium quidem accessionibus magis, in alijs temporibus minus: et tanto plus, quanto humores illi, a quibus huiusmodi fuligines efferuntur, 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: Destillationes 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.

Aetates porro, anni tēpora, regiones quales sint, rhythmī etiam commonstrant. Quae enim aetates augetur, omnes celerem habent distensionem: quae uerò declinant, tardam, eo quòd plus natiui caloris illis inest, ijs uerò minus. illis pro corporis incremento increfcit quoque animalis spiritus substantia, ijs aut contabescit. illis tum propter robur natiui caloris, tum propter corporis incrementum multa absumitur 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 aetatibus, 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 quae in somnis fiūt, magnopere adtēdere oportet. nam contractio distensionē celeritate uincere perspicitur, ac procul dubio etiā magnitudine et uehementia: sed haec medicus sensu nō percipit, ut antea ostendimus. Tēpore enim somni, cibi, succiq; maximè 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 haec à nobis proposita probè expendet.

Inequa

INAEQUALITATES SYSTEMATICAE 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 aggravationem, 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 factō 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 periculose.

losæ. 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 pulsū, magnam uerò aperta, & ad sensum efficax. Obstructio uel cōpressio, si corpora, seu partes teneat arterijs propinquas, arcet ac impedit pulsū distensionē nō sine egroti 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 pulsū inæqualitas ex sanguinis copia accidit, qui aut ad uenas, aut ad arterias sit affusus, nō est adeò periculosa. sanguinis enim nūssione 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-
eunt, simul aequalitatem naturalē pulsum sine mo-
ra recuperant.

Facultatis grauationes ex plenitudine, ad
uires quascunque inaequalitates produciunt (pro-
ducere autem possunt omnium generum) si pra-
ualet ac dominatur facultas, securae sunt. Indi-
cium autem dominij est, quoniam plures fiunt
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 fiunt pulsus
parui, quam magni: plures tardi, quam celeres: cre-
bri plures, quam rari: languidi plures, quam uehe-
mentes. Sic enim & baiulos, qui portant sarcinas
graues, 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, haerent & uacillant.

Quae uerò à distracta facultate procedunt inaequa-
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 difficiliore. 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 cætera 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: uarius est eius defectus. Prima enim & parua dissolutio facit minores, languidioresque 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,

quàm reciproci, & maiorem adhuc intermittentes pulsus, maximum uerò deficientes. Singulari uerò dexteritat copus 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. prodeunt 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 illicò sequitur. Si uerò à facultatis imbecillitate intermittentes prodeunt, 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 occiduntur. Qui uerò duorum pulsuum tempora intermittendo transigunt, sunt perniciosissimi, & uix quisquam liberatur ex huiusmodi discrimine. Tantum porrò est uitæ incommodum ex pulsuum 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 Prasagitione 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 naturæ, aut ætati, aut habitui, aut tempori, magis congruit morbus, quàm quibus secundum nihil istorum congruit. Senes & pueri imbecillas habent uires ui-

Lib. Prognosticon
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 extimo 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 authoritate, opibus, armis, ingenio, omnium quos unquam Polonia habuit proec-

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 laborantem incudem, agilem esse tum ac ualidum

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 SINGV-
lares 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 qua fuliginosorum uaporum plurimum

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

Ne mireris autem, quòd dum significationes inæqualitatum recensemus, interferamus nonnulla quæ ad causas earum explicandas pertinent: quod erat proprium libri tertij & quarti negotium. Sic enim complicata est ars præfagitionis pulsuum, cum arte causarum indagationis, ut necesse sit, qui alteram tractat, alterius materiam simul uerset. Et reuera qui causas pulsuum disquirat, iam præfagit, 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 quòd 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 producant: 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 ipse, 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, quòd 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 anonymi, inter quos plures sunt magni, quàm parui: plures celeres, quàm tardi: plures moderati, quàm crebri: inordinati melio-

res sunt, quàm in ijsdem 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 synceri, si fuerint ordinati (id est, si stasis semper horis in morbo conspiciuntur) boni sunt.

Quod 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 ordinate, 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 uim 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, celes,
 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
 supra satis dictum est. Fecimus etiam censuram an-
 tea inæqualitatum: et docuimus, quæ meliores sunt,
 quæ deteriores, quæ pessimæ. Quum autem cõstat,
 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 aestimāda. 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.

PULSVS 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, quotidiana, et typhodes à Græcis nuncupatæ, id est, madidæ, hydrophas, 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 adtritibus iam uiribus, putrente iam pulmonis substantia. Commonstrat & phthisicos, & empyricos, dum eorum inclinatur 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 aegritudines, quæcunque nimium labefactant 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 frigidæ consper- sione collegeris , illico ad se redeunt , pulsusq; bonos recuperant . Idem usuuenit & ijs , quibus ex uulneribus , uel naribus , ingens sanguinis copia profluxit , qui facili accepto nutrimento restituuntur . 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 , renititur tamen , seq; necessitati accommodat , quantum potest . qua in re à formicante uermiculans multum dissidet . hic enim non est extremè tardus , nec extremè languidus , prout ille . Et quum sit uermiculantis
distensio

distensio inæqualis, 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 faciunt, nimia tensio & durities. 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 repente, statim ab initio morbi, uel non multo post principia, non est adeò periculosus. Quòd si causa procathartica, seu externa, huiusmodi pulsus prouocauerit, nempe uel ictus alicuius feræ uenenosæ, uel uenenata potio, tãto erit magis horrendus, quanto
causa

causa eius altiores egerit radices in corpus: quæ cū penitus introierint, difficulter extirpantur. Miti-
or 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 au-
tem inuadere homines subito expergefatos à som-
no, uel percussos & irritatos à quopiam terricu-
lamento. In ægrotis uerò, in quibus uel magnæ in-
flammationes, uel tenacissimæ obstructions, uel
spasmi deprehenduntur, naturam cum morbo ur-
gente contendere significat.

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

Tremēs uerò pulsus, tam ille qui uerè est tremu-
lus, quàm qui ex trementibus ad carpum musculis
tremens reputatur, semper mihi fuit malum futuræ
syncopis, & postea mortis omen. Sed percontari
oportet, à natura ne, uel ante febrem ne incoeperit.
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 foeminas Pofnania excelluerat.

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

Strepens pulsus semper durus est, inanitionem demonstrat, & uacua uasa: hunc saepius deprehendimus 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 secundum diuersa genera pulsuum, & differentias. Restat, ut alteram doctrinam prouidentiae secundum locos affectos aggrediamur. has enim duas eius partes, seu duos diuersos docendi modos, ab initio huius libri esse diximus. Praestat autem incipere à corde. nam affectus eius diuersi, miris modis pulsuum immutant: quod bene callere, et memoria retinere fidelem medicum oportet. Cordis affectus sunt intemperies, male compositiones, solutiones continui: sed male compositiones graues,

Et solutiones continui etiam modicæ, statim adportant syncopam, ac eius ratione pulsum immutant. Tumores autem seu apostemata non fert hoc uiscus, 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. Affecto uerò 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 uerò 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 modū incaluerit cor: compēsatur 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 fiat 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, crebritate, moderatos, et ueluti naturales. Fiunt autē arteriae frigidae, uel quia frigidus in se succos continent, uel quia extrinsecus sunt refrigeratae: id quod ijs accidit, qui hyberno tēpore febriētes 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, recalescens à corde, nec paruum pulsus edet, qui frigida est: nec ma-
gnum,

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

Quòd si tum alteram manum arteriæ, alteram
cordi applicaueris, deprehendes cor multo ma-
iorem, celeriozem & uehementiozem ex irrita-
tione motum edere, qui in arterijs non apparet.
Et solent tales ægroti sepe de pulsu cordis conque-
ri, quem ipsi saltum uocant, eo quòd plus solito
eis salire uideatur. Multos ego obseruauì ægro-
tos, qui continuis ex phlegmate laborabant febrim
bus, quorum uenæ & arteriæ crudis & frigidis
erant refertæ humoribus, cum huiusmodi mode-
ratis pulsibus, quos etiam inepti quidam febre ca-
rere decernebant: ac interea uictus rationem, qua-
si 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 na-
turalibus & moderatis discrepantes. Tanto tamen
erunt languidiores et minores, quanto uisceris sub-
stantia est calidior. comitatur uerò hunc affectum
febris hectica.

Quintus, Cordis substantia frigida, facit pulsus,
paruos, tardos, imbecillos. Nã et usus est remissus,
& facultas languida ob intemperiem. Crebros ue-
rò etiam facit: quoniam etsi refrigeratione opus
non habeat tale cor, uentilatione tamẽ indiget, cuius

ius gratia crebrò necesse est distendi arterias, quæ parua distensione, huic non satisfaciunt necessitati.

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

Septimus. Cordis contenta frigida, arteriæ calidæ, faciunt pulsus secundum sua genera moderatos: quoniam & hic status ex contrarijs est constitutus. & quantum caliditas arteriarum tendit ad magnitudinem, celeritatem & crebritatem: tantum frigiditas contentorū cordis ad paruitatem, tarditatem, raritatē. Proinde mediij inter hæc cōstituentur pulsus. Rarò huiusmodi affectus accidūt, ac febre uacāt. Solēt uerò corripere ij affectus, illos q̄ in corde uel pulmone frigidos coaceruarūt humores: q̄ si obstruant oscilla cordis uel arteriarū, aderūt statim et inæqualitates uariæ, de quarū causis antea diximus.

Octauus. Cordis substantia frigida, contenta calida, tales faciūt pulsus, quales in quarto affectu fieri docuimus. moderati enim erunt: tantū 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 recalcæctis. Quæcunq; autem de contentis cordis, uel arterijs diximus, eadē de ijs intelligas, quæ uicina cordis dicūtur: quæ prope cor sita sunt,

ta sunt, ut est pulmo, mēbrana thoracis cordi proxima, 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 rhytmū pulsū, et faciet contractionem celeriore m distensione. Internæ etiā quietis tēpus, erit prolixius multo: externæ uerò breuius, eo quòd properat facultas ad contractionē: quam, quā maiorem cōficit distēsiōne, 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 in æqualitates, quas declarauimus lib. 3. ubi causas dicrotorū examinauimus: in æqualitates in quā, magnitudinis, celeritatis, crebritatis, uehementiæ. Quia uerò similes etiam prodire docuimus ex obstructionib. cōpressionibus, repletionibus interioriū uasorū: quare ex intēperie ne in æquali cordis, an ex ijs alijs quas recēsuimus causis, in quopiā corpore, hæc prodeat in æqualitas, 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 in-

y 4

fartum,

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 una secum arterias, durosque 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 participent cordis affectionem, iuxta praecipitum antea traditum, et prouenient tum pulsus mollicie mediocres, quia affectio arteriarum ex humiditate et siccitate conflata, media est.

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

- | | | |
|--|---|---|
| 1 Cordis substan-
tia calida. | 5 Cordis substan-
tia frigida. | 9 Cor frigidum
fumosis uas- |
| 2 Cordis conten-
ta calida. | 6 Cordis contē-
ta frigida. | poribus re-
dundans. |
| 3 Cordis cōtenta
calida cū ar-
terijs frigidis | 7 Cordis conten-
ta frigida cū
arterijs calid. | 10 Cor inaequa-
li intempe-
rie affectum. |
| 4 Cordis substan-
tia calida cō-
tēta frigida. | 8 Cordis substā-
tia frigida, cō-
tenta calida. | 11 Cor humidū
uel siccum. |

IN FEBRIBVS QVI SINT PVL-
sus. Cap. 13.

Quia febres primariæ sũt cordis affectiões, operæ preciiũ ergo fuerit de ipsis hoc loco differere, quomodo scilicet ex pulsib. optimè præsentiaũtur. Distinguiũtur aut̃ febres, caliditatis subiecto. Nam aut cordis solidam substantiã, aut humores, aut spiritus accendunt. A quopiam 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, ex grotto astiteris, & pulsus magnitudinẽ statim exoriri cõpereris: scitò nõ aliã 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 stomacho humorem aliquẽ mordacem reperit, uel copiosum cibum, uel phlegma: uel si ex causa aliqua debilitãte, qualis est mœror, fuerit exorta. Ex se uerò nec facultatẽ, nec instrumentum lædere potens est.

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

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

Humorales febres omnes tres causas synecticas
immutat. nam nõ solũ augetur necessitas ex calorìs
intensìone, sed etiam instrumenta inconcinna sũt
ex humorum affluxu, & facultas adteritur ex ua=
rijs occasionibus: quapropter qui pulsus sint ea=
rum proprij, 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
quòd nunc hos, nũc alios febriũ putridarũ cõset es=
se proprios pulsus. Libro enim ad Glauconẽ pri=
mo, capite de Ephemericis, & capite alio de Signis
quartanae, omnib. febribus putridis docet peculia=
rẽ esse pulsum cum singulari inæqualitate in una
parte arteriæ, qui scilicet in uno motu non equali=
ter distenditur, sed uelocius in principio & fine di=
stensionis, quàm in medio: qui à Græcis ἀνισοτάς
χως, 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

pruū celeritatis symptoma hic obtinet clarissimè,
in utroq; termino distensionis, præcipuè externo.
Hoc idem in libro de Præcognitione ad Posthumū,
tacitè insinuare uidetur, dum minimas differentias
pulsuum summo semper studio se in febribus obser-
uasse fatetur. Diuersum uerò scribit in libro de
Differentijs febrū primo, capite septimo: propriū
atq; inseparabile docens esse februum, 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 febrī 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 febrū putrida-
rum elucidabimus, simul & initij accessionis ea-
rum. Scias igitur, calorem hecticarū & ephemera-
rum februum, dum simplices sunt, & solæ, purum
esse,

esse, licet sit diuersus à natiuo: & solum exposcit refrigerium, quod distensionem docuimus suppeditare. At putridarum calor est fumosus: qui cum requirat etiam refrigerium, tum uerò maximè fumosorum & fuliginosorum excrementorum expulsionem, quod munus est contractionis. Quare distensionem faciet quidem celeriore, sed contractionem longè maximè: atq; ita rhythmum in pulsu destruet, 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, rhythmus inaequalitas, &

externa crebritas, proprium est signum & inseparabile febrium putridarum. Impares uero 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, feruescentibusque, increfcit 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 auctum calorem, necesse est ut edant pulsus in augmento paroxysmorum, magnos, celeres, crebros: tamè pro diuersitate humorum qui putrescunt, non ex 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 tertianarum: id non fit ratione febris, sed ex alia occasione, de qua statim dicetur: & paruitas illa initio fit paroxysmorum, 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: Solèt 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, caloremq; generabit, primò fumosum, tandem etiam flammeum: à flamma uerò excernitur non tam fumus, quàm suligo, 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 pulsuum

suum exoritur: quod si simul & insignis læguitas adsit, difficile est mortem euadere. Si uerò nō adeo sint languidi pulsus, sed qui renitentem indicant facultatem, futurum est ut natura contendat superare & explodere frigidam illam materiam à corde: & incipient tum arteriæ maiori, celeriori & crebriori motu uti. manifestior tamen erit celeritas contractionis, quàm distensionis, ex ea quam antè diximus, causa. tunc uerò augmentum erit paroxysmi, in quo sumi multi, thoracis expiratione, & arteriarum contractione eijciuntur. Successu tãdem temporis, dum flammeū calorem putrens materia acquirit, uigor est paroxysmi: quo tempore excrementa fuliginosa, tam respiratione, quàm cōtractione arteriarum extrà efferuntur. quæ uerò sunt instar cineris et faullæ crassa, ampliores meatus petunt, quibus educuntur: sunt uerò hæc sedimenta urinæ, quæ ex uasis excernuntur.

Secunda occasio mutationis pulsuum in febribus 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 & uomitibus, quorum ratione prodibunt pulsus, quos antea, affecto uentriculo, docuimus esse peculiare.

Tertia occasio est ex recessu spirituum, & sanguinis ab externa superficie, ad uiscera: unde ob-

structione

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 rhythmici inæqualitate. hanc enim omnibus putridis febribus semper adesse oportet. Succedit tandem & crebritas augefcente calore. Latentes sunt & occultæ talium febriū accessiones, quas Galenus libro de differentijs febriū primo, eo loco ubi de cognitiōe hecticarū tractat, ἀθλιπιδς ἐπισημασίας, 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 signum

gnum appareat, nec horror, nec externarum partium refrigeratio, neque ulla obdormitatio, nec ociositas, nec caloris ulla inaequalitas. Dij boni, quot egrotos tali febre nos perijsse uidimus, quæ aliquando erant solæ, aliquando quartanis complicatæ. Quia uerò quartanæ, quantum ex ipsis est, haudquaquã sunt periculose: idcirco egroti nihil aliud quàm quartanã cogitantes, securi edebant, bibebãt, more quartanariorum: tandem præter suam opinionem peribant.

Sexta occasio est, uenenosa qualitas (de illarum ordine quæ αἰσώματα δυναμικὰ à Græcis, id est, spirituales facultates appellantur: nostri uocant cæcas, alij occultas uirtutes) quæ totius substantiæ proprietate deleteria est, & aduersa. hæc aliquando humores in uasis 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 suriam uertunt, & exagitant. Propterea uerò diximus ut plurimum, quoniã si hæc uenenosa qualitas in substantiam cordis primò insilierit, eiusq; corpus depascatur & putrere cogat, facit non humoralem, sed hecticam febrem

pestilentialem. In qua aegroti negant se febricitare, licet febris, occupato cordis corpore, plane confirmata redditur, & 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 Polonia pestem: licet etià & illae priores, quarum mansio in humoribus est, non paucae reperiuntur. Quod si deleteria haec, id est, uenenosa qualitas, primò in spiritibus haeserit, eosq; deuastauerit, erit tū 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, sepiissime 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 ferocitatem spiritalis efficaciae, quae infringit

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 aequaliter per omne tempus febricitant. Hinc facile est soluere illa problemata, quae in febribus pestilentialibus obijci solent. Quare in peste urinae aliquando sunt turbidae, aliquando tenues, aliquando sanis similia. 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 scopas dissolutas, falsum enim à uero discrepat, uerū uero semper consonat.

PARTES ALIÆ CORPORIS

præter cor affectæ, 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, muscoli temporum, fauces, gula, collum, spatulae, brachia, ulnae, manus, palmae, pulmo, membranae thoracis, thorax, muscoli eius, uentriculus, hepar, lien, intestina, renes, uesica, uterus, testes, membranae testium, coxae, tibiae, plantae & aliae. Circa has uerò obseruandæ sunt in primis aliquot regulæ.

Prima: Pulsus totius corporis non immutatur ex parte aliqua affecta, priusquam cor di communicetur læsæ partis affectio. Nihilominus tamen, licet non communicetur, nonnullarum, & æsertim uicinarum & colligatarum arteriarum pulsus immutari possunt.

Secunda: Partes diuersæ nostri corporis, pulsus similiter ex similibus causis immutant. Nam recalescæ reddunt singulæ pulsus aucto usui, refrigeratæ diminuto peculiare, siccæ duros, humidæ molles: compressæ, repletæ, obstructæ, inæquales faciunt: propter tumores uerò, & apostemata, singulæ tenfos.

Tertia

Tertia: Licet autem partes diuersæ similiter ex similibus causis immutent pulsus, aliæ tamen alijs plus uel minus manifestè: propterea quòd 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 diuturniores extiterint hæ pulmonis intemperies, timendum 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. Iam fluxiones ad pulmonem ca-

lide, facient tales pulsuum 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 laeues, quoniam haec cordi, & toti corpori sunt communes, durum oportet fieri pulsuum, propter tensionem, ac inaequalem: sed spirationem impediri necesse tum non est. Oedemata pulmonis, quia arteriarum tunicas humectant, molles proferunt pulsus : inflammationes uero & tumores sicci, tensos & duros.

Thorax iisdem modis immutat pulsus: sed quia remotior est a corde quam pulmo, idcirco minus manifeste. Adfectus musculorum eius, nequeunt facere inaequalitatem pulsuum, quoniam longe distant a corde, & paruis uasis cum eo sunt coniuncti. Tunica costas succingens, quia densior est quam pulmo, si quando male habet, tensos 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 communi-

municat: quare manifesta est ex intemperiebus eius pulsum alteratio. Phlegmone hepatis duros ob tensionem facit pulsus, magis quam pulmonis. mollis enim est pulmo, & rarus, hepar densius & durius: excellentior tamē est multo duricie pulsum, inflammatio membranarum thoracis, quam hepatis.

Ex scirrho hepatis, sicut & lienis, duri fiūt pulsus, nō tamen cōuulsui. Quod 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, quam 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 uerò 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 adeò tamē ut diaphragmatis. Licet enim os uētriculi, & intermedia pars diaphragmatis, magnitudine

neruorum & multitudine non differant, molliores tamen sunt nerui stomachi ex cerebro exorti, & carnosae magis substantia membri: quam obrem tensione & duricie cedit diaphragmati, non autem crebritate, quae non tantum propter paruitatem ex duricie prouenientem 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 grauatur facile, & pulsus reddit inaequales. Quod si praeter haec resoluitur 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, parae naturae gratia sint aequales (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 capitæ 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 *νωγία*, id est, fatuitas: humidæ, coma, id est profundus sopor: siccæ, ἀγρυπνία, id est, insomnietas: calidæ simul & siccæ, delirium cum uigilijs: calidæ simul & humidæ ἀγρυπνοπνοζία, id est uigilans sopor cum delirio: frigidæ simul & siccæ catalæpsis, 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, que sopori debetur differētijs. In sicca, duros cū alijs, quos insomnietas sibi uendicat. Cōpositarū uerò intemperierū, ex simpliciorū natura pulsus metieris, affluxus, inflāmationes, tumores harū partium, tensos et inaequales faciūt pulsus, instar aliarū: non desunt tum et deliria, uel spasmi, uel sopores, secundū humorū qualitates. Musculorū autē temporalium inflāmationes carēt ijs symptomatibus, nec febrem acciunt, nisi fuerint supra modū magna. lōgē enim absunt à corde. Affluxus et tumores ad tunicas cerebri, comitātur manifestae tensiones pulsū, et duricies. Substātie cerebri inflāmationes, molles edūt pulsus, et undosos: quoniam pars hęc rara est, et humida. nec mirum, quod et magnos proferūt, si ea que antea docuimus meministi. Quāuis autē humida harū quas recensuimus partium affēctiones, molles generēt pulsus, sicca duros, siue cū affluxu humorum, siue sine affluxu, molliores tamē multo erunt in humidis affectibus cerebri, quā membranarū. Neq; ex cerebro & pulmone inflammato perinde duri proueniunt, sicut ex membranarū inflammationibus. ratio in promptu: quoniā hęc natura sicca sunt, et dura: illa uerò, humida et mollia. Corpora autem suapte natura dura, si indurantibus affectionibus corripantur, maximam adipiscūtur duriciem: que 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 adtrectamus, 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 manifestē, et tēsi, ac etiā cōuulsiui, præsertim si tendines afficiantur. Testiculorum inflammationes, quia uenas et arterias proximè à renib. magnas recipiunt, facile 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, omniū 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 futurae crisis in morbo sunt, pulsuum inaequalitates et ataxiae: quae ostendunt facultatem copia humorum esse grauata. Inde uero noctes fiunt molestae ante iudicationes, deliria, comata, dyspnoea, 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 sitis inextinguibilis, nausea, clamores queruli, decubitus uarij, prosilitiones ex lecto. Tot & tanta futurae crisis indicia, spectantibus terrorem incutiunt: & 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
indi-

indicia: sed bene ne an male sit cessura, alia signa indicant. Bonam crism uenturam esse ostendit pulsuum inaequalitas, in qua plures sunt magni quam parui, plures celeres quam tardi, plures moderati quam crebri, plures uehementes quam languidi, cum rhythmis paribus moderatis uel celeribus. Reperiuntur et intercurrentes, caprizantes, impares citati, quae fines motuum uehementiores et celeriores obtinet, myuri reciproci: ijs adde signa perfectae coctionis in egestionibus, urinis, sputis. cum ijs enim, et talibus signis, nemo unquam perijt. Mala uero uel imperfectae crisis indicia sunt, pulsuum inaequalitas et ataxia, in qua plures fiunt parui quam magni, plures tardi quam celeres, plures crebri quam moderati, plures languidi quam uehementes, cum rhythmis imparibus. contractio enim longe superat distensionem celeritate. Inueniuntur tum et impares citati cum finibus motuum languidioribus, et tardioribus, myuri non reciproci, intermittentes, deficientes, non praecuntibus signis coctionis in urinis, sputis, egestionibus: cum talibus signis nemo foeliciter iudicatur. Quod si extremum sit languidus pulsus, et extremum paruus, et in urinis ne minima quidem nota coctionis appareat, indubitatum est, aegrotum sine crisi moriturum esse, quem tot et tanta symptomata oppugnant. Ac ut rem paucis concludam, in acutis aegritudinibus, si praecedat inaequalitas pulsuum, et ataxia;

subse

subsequatur magnitudo et uehementia, ac rhythmici
paritas, bona crisis expectanda est illico.

Sed quid est quod diximus, impares rhythmos,
in quibus scilicet longè contractio celerior est di-
stensione, malarum cristum esse indicium: pares ue-
rò, in quib. scilicet contractio celeritate distensio-
nem non superat, uel si quo modo superat, illud est
exiguum, bonas crises significare? Quoniam sicut
signa coctionis in urinis, naturam superiorem esse
morbo indicant: ita rhythmici paritas, calorem natu-
ralem superiorem esse calore putredinali common-
strat. Cōtrà uera rhythmici imparitas, dū scilicet con-
tractio est distensione celerior, calorem fuliginosum,
excrementiciū, sordidū uigere et grassari annuncia-
at, id quod antea satis abundè declarauimus. Quæ autē
spes boni adesse nobis potest? dū natura deuastatur,
putridi caloris uiolentia? hæc ergo contractionis
excedens celeritas portendit, simul autem et cru-
dum esse morbū adtestatur. dixit autem Hippocra-
tes: Concoctiones celeritatem iudicij promittūt, cer-
tamq; salutē: cruda uerò et incocta, et in malos ab-
scessus cōuersa, aut crisis defectum, aut dolores, aut
diurnitatē, aut mortē, aut recidiuas. Excretio ea-
nim lege naturæ fieri debet post coctionem: sic uen-
tris excretiones præcedentem concoctionem subse-
quuntur. Quod si quæ cibi coctionem præcedunt,
cas uel quia uellicāt cibi, seu mordicāt, uel quia de-
gramant,

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 importunè, ut diximus, eam irriteret.

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 præcedat, copiosas. Copiæ enim humorũ grauantis comes est inæqualitas, & ataxia.

Crises quæ non fiunt absq; pugna & periculo, præcedit inæqualitas pulsuum: neq; tum deserit, quum peraguntur. ac tanto magis innotescit, quum biliosi humores confluunt ad uentriculum, perstantibus etiam uomitus indicijs (quæ apud Hippocratem & Galenum reperiuntur) tum enim adsunt mordicationes & grauationes. Post crisin salutarem & perfectam, pulsus recuperant debitam mediocritatem, æqualitatem, ordinem: post malas uerò & imperfectas crises, sentimus inæqualitatem, ataxiam, paruïtatem, languiditatem pulsuum: quæ si excellent & perseuerent, periculum imminet syncoptes.

IVDICIVM DE SALVTE ET

morte ægroti. Cap. 16.

Satis superq; laboratum est à multis & egregijs medicis, ut certa aliqua methodo doctrinam traderent, qua freti possimus ueras proferre sententias de salute aut morte ægrotorũ. Et aliqui ex solis urinis, aliqui ex solis pulsibus, aliqui ex uultu ægrotorum putant uitam et obitum ægrotorum posse cognosci: sed multum & turpiter decipiuntur. Galenus uerò paulo artificiosius tractans hoc negotium, iubet considerare morbum, & facultatem. ijs enim ad se inuicem collatis, futura præsentimus,

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 cōsenuerim) ut audeam aliquid polliceri præstātius, quod à maioribus nostris sit prætermissum. Quia tamen notū est lippis & tonsoribus, mea Prognostica uera esse ubiq; , ita ut abierit in prouerbum apud multos, Quem Sthruthius 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 aulis 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 egrotus, amici
- ” Actores, adsunt plures hoc ordine testes,
- ” Morbus, causa, locus, symptoma, innata facultas,
- ” Consimiles egri, 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 fate-
mur, nos, quo facilius memoriæ mandentur, quæ
damus præcepta (omnium enim meminisse oportet
circa singulos egros) similitudine quadam uti iu-
dicatorum, 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
egri sententiam apud medicos, necessarium est, ut
eger 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 eger,
si quid amici & adstantes, sua sponte, quia maleuo-
lunt egroto, uel errore, uel rustica pietate, quia
blan-

blandiuntur, & offerunt quæ nocent, delinquant, irrita redditur medici sententia, nec debitam consequetur executionem. Et hoc est illud quod dicit Hippocrates: Non solum seipsum præstare oportet oportuna facientem, sed & ægrum & assidentes, & exteriora. Hoc uerò primum est 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 negocio. Primus uerò testis esto morbus ipse, seu morbi substantia. Pertinet uerò ad morbi substantiã & magnitudo, seu uehemẽtia. 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 occidunt, nec curantur, non tamen deserunt hominem. Vulnèra 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 articularum, qui tophi appellantur, ad extremam usq; senectam hominem non deserunt.

Quum diffissum fuerit os aut cartilago, uel neruus, aut genæ particula tenuis, uel præputiū: neq; augetur, neq; coalescit, ut dicit Hippocrates. Renū & uesicæ uicia in senioribus difficulter sanantur.

Lib. 6. Aphor.

Vesica diffissa, inquit idem Hippocrates, aut cerebro, aut corde, aut septo transuerso, aut aliquo ex tenuioribus intestinis, aut uentriculo, aut iecore, lethale est.

Quartus est symptoma testis, socios habēs multos. Nam actiones diminutæ, corruptæ, ablatæ, qualitates alteratæ, 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 nigræ, pulsus formicantes, uermiculantes, deficientes, myuri non reciproci. Salubres sunt urinæ ruffæ, cum hypostasi alba, leui, æquali: egestiões subruffæ, nec admodum grauè olentes, molles, constantes, opportune.

Quintus est facultas innata: cuius tres sunt species, animalis, naturalis, uitalis. Validæ facultates

Lib. 6. Epidemion.

securitatem pollicentur, quoniam ipsae morbos superant & amoliuntur, naturae morborum medicatrices sunt, dixit Hippocrates. nihil autem interest hoc loco, naturam an facultatem dicas, an vires. Si in magno morbo, cum potenti causa, in nobili loco, cum malis symptomatibus, debiles vires sunt, mors expectanda est. Si uero aequale sit robur morbi, & 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 peremptos in quapiam aegritudine fuisse, & contingat alios aegrotare simili morbo, cum similibus symptomatibus, causis, cum paribus uiribus: recte pronuntiabimus, futuros esse eorum exitus similes.

Septimus testis est mos, id est, bonitas, uel prauitas morbi. Sunt enim nonnullae aegritudines mitiores & benignae: aliae sunt maleficae, quas Graeci caeoethus uocant. Mores, peculiariter, liberandus: ne an moriturus sit aeger, ostendet. bonitatem autem & maliciam morbi, symptomata produnt & declarant: quae omnia ferè Hippocrates in Prognosticis enumerauit. Febres licet putridae sint, si caret symptomatibus, mitissimae sunt: malignae uero, cum quibus

bus

bus nociua se ingerunt accidentia. Paruæ febres quandoq; ualde malignæ sunt, magnæ uerò & ardentés quandoq; sunt mites, licet stomacho angustiam & sitim excitent: dummodo nullum sibi habeant periculosum accidens adiunctum, quod facit tati plurimum officiat. Ad maliciam morbi spectal^{is} *et malicia morbi quæ* *tant* ~~cæcæ~~ ⁹² qualitates, quæ uenenosæ & pestiferæ sunt, quæ clam labefactât uires, aut totius corporis, aut partis affectæ, seu iendo sua uirulentia naturæ nostræ contraria. Mores ergo morborû benigni seu mites salutem, maligni uerò mortem adportât, aut longissimam curationē: ulcera cacoetha, id est, maligna, licet parua sint, ægrè & cum longo medici tædio curantur.

Octauus est motio, 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 crisis citò properat: & si magnus est, aut accidens tibus 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 temporib. fit breuior. Ex omnibus autem. morbi temporibus statū

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, quisquam 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 peragrare oportet: morituri uerò, sæpe in statu & augmento deficiunt. Quare nõ abs re diximus, tempus futuri status summo studio nobis esse indagandum & cognoscendum. Cognoscitur autem partim ex morbi ipsius substantia. dixit enim Hippocrates, Consistentias morbi indicabūt. 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

celeriter 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 satisfactorius, 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 optimæ 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 facilem 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 procliuis delapso ad pedes corpore, lethales sunt. Sicut & denudare pedes, manus dispergere, hianti ore dormire, muscas frustra uenari, festucas colligere, pilos de ueste incassum euellere, aut de pariete stipulas, exitiosa 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 habeant causas, qualia habituri sunt symptomata, quã 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, Iis cum lege fruor, uera hinc sententia fertur? Quænam est illa lex, quam adhibere censet, ad ferendas ueras de uita & morte egrotorum sententias? Est
lex

*Symptomata
quæ p. dicit*

*Quæ signa
ad dicitur
ferenda.*

lex non una, sed plures, quæ moderantur medicum iudicem. Prima hæc est: Testium uires pluris pēden-
 dæ 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
 & mortis: furiosæ enim sunt, & transmutabiles e-
 orum causæ, quæ ex nobilibus locis ad ignobiles, et
 ex ignobilibus ad nobiles facile 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 a-
 lia meliora iudicia. 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.
 quam urinis: in materialibus uerò, urinae simul cū
 pulsibus obseruandæ sunt. Diuinos morbos uoco,
 in quibus spiritales plusquam primæ uel secundæ
 qualitates dominantur. & contingit sæpenumero
 in talibus urinas uidere sanorum simillimas: ut fit
 in pestilentialibus febribus, in quibus certius est,
 pulsuum testimonium, quam urinarum. Quarta:
 In morbis dubijs, id est, quos non exactè cognoui-
 mus,

Qd opus mod.
 p. fact. cordis.
 h. h. h. h. h. h.
 h. h. h. h. h. h.

Quina diuin.
 morbi. dicitur

mus, uel quorum cause abditæ sunt, certa & uera medici sententia pronunciari non potest de salute & morte: quare differenda est, quanto longius fieri potest.

Percunctantibus igitur à me, qui' nam sunt pulsus (quorum causa hæc omnia diximus) mortis signa, aut salutis? respondere soleo, pulsus malos cum alijs testibus perniciosos lethales esse, bonos uerò cum testibus bonis salubres. Non est enim idem omnibus moriētibus pulsus: alij asphyxiam habent, antequam moriantur: alij ad extremum ferè spiritū, pulsus habent sensibiles deficientes: alij non hos, sed creberrimos, & minimos, & languidissimos: alij myuros, alij intermittentes, alij impares citatos, alij formicantes, alij uermiculantes. In summa, aliud est lethalis pulsus huic, aliud alijs: pro diuersitate morborum, causarum, symptomatum, uirium. Adaptandi sunt igitur pulsui testes alij, quos recensuimus: & diligenter examinandi, num ad mortē pulsui consentiant, uel ad salutem.

Porrò dum imminente morte, cor ipsum uires desolant, primò moueri desistit conus ipsius, deinde medioximæ ipsius partes immobiles redduntur, basis postea conquiescit, solis auriculis sese distendentibus et cōtrahentibus: quarū ultima distensio, est interitus uita. Hæc uerò nobis in uiuentiū animalium dissectis thoracibus sæpius 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 perterrefactio 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 mœrorem, 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; etiam leuissimas occasiones expauescūt,
licet sint innoxij. Sed talibus citò desinunt pulsuum
innouationes: & sicut ex abrupto incipiūt, ita re-
pentè pereūt. illis uerò lētè, q̄ culpæ sunt obnoxij.

Hoc uerò ingenio celebrem se præstitit Eras-
stratus, dum ex pulsu amari nouercã à priuigno,
cognouit. Eodem admirabilem se Romanis reddi-

dit Galenus, dum sceminam ciuem Romanam, Py-
ladiis iuuenis amore flagrare, ex pulsu percepit: dicit
etiam Cyrillum Boethi filium, alio, quam 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 parue fuit admirationis,
quòd Galenus diuitem quendam uasrum & arro-
gantem, qui multos inscitie solebat arguere, infici
antè se medicamentū accepisse, mēdaci coràm 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 i-
pse scientiam præteritorum, præsentium & futu-
rorum ab initio indidit, gratias agamus, per I E-

SVM CHRISTVM filium eius, Do-
minum nostrum.

Sphygmice artis libri quinti, & ul-
timi finis.

ERRATA SIC E
menda.

Pag. 26. uers. 2. pulsuum ead. 11. inæqua-
lis ead. 23. secundum 27. 16. priscis 39. 11. an-
tiquis 44. 22. *dis* 45. 16. *sup'ibz* 94. 19. natan-
tium 99. 1. inæqualitate 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. præfocatio 262.
6. pulsus 308. 3. dexteritate opus 311. 23. in-
tercurrentes 312. 22. commonstrant 335.
10. expiratione

RERVM ET VERBORVM

memorabilium Index.

A	<i>κρότης</i>	119	mixta, quales pul-
Aestas	quales		sus faciant 222
pulsus generet.	200	<i>αίσσταχός</i>	33
ætatum diuersarū di-		anni partes Medicis	
uersi pulsus	196	quomodo metien-	
<i>ἀγρυπνία</i>	345	dæ 202.203.263	
<i>ἀγρυπνον νόμα</i>	ibid.	<i>ἀνωμαλία</i>	202
amor quid	222	<i>ἀνορεξία</i>	265
amoris pulsus qualis.		<i>ἀντιβατικὸν πλεγῆς</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 febrū pul	
<i>ἀσώματοι δυνάμεις</i>	271.	fus	333
337		bis feriēs à bis pulsant	
asphyxia	125.223	te quomodo diuer	
uera, apparens	157.	fus	39
310		C	
asthma	260	Cacoethes	358
ataxia	317	caloris diminutio quā	
ataxiam firmas causas		ta fit, & unde cogno	
non habere	316	scenda	285
auctus, auctior, au-		caloris innati duo mo	
ctissimus usus quid		tus	207
282		caprizans pulsus	310
Auerroes notatus.	181	eius causæ	182
Auicenna notatus.	32.	<i>καρδιωγμός</i>	265
112.210.353		cari, seu subeth causa.	
autumnus cur languis		233	
dos pulsus faciat.		caros	208
200.202		catalepsis	252
B		catocha	ibid.
Balnea calida, mode-		cauda foricina	28
rata, modica, &c.		causæ procatartica.	
quales pulsus faci-		295	
ant	212.213	causarum præter natu	
balnearū cōmoda	213	ram effectus	227
<i>βαρνωμελής δυνάμεις</i>	296	causarum secundaria	
Bernardi Gordonij er		rum ordo	190
		B	
		causæ	

I N D E X.

causæ synecticæ	127.	320	
	130 139.141		convulsorum pulsus
cerebri, membranarū		252	
eius, & temporum		cor	6
musculorum diuer		cor calidū ratione spi	
si pulsus	345	rituū uel humorū	
cibi diuersitatē diuer-		quales pulsus &	
fos pulsus gignere		morbos generet.	
	214		324
cibi moderati cōmo-		cor frigidum	327
da, immoderati in-		cor inæquali tēperie	
commoda	215	affectum. 927 sic	
circulus distensionis.		cuius	328
	93	cordis & arteriarum	
<i>ιδανώδης</i> pulsus	ib.	qualis in sanis mo	
<i>λύησι τῆς διαστολῆς</i>	ib.	tus	58
<i>καρδία</i>	264	cordis & arteriarum	
coma	345. 297. 608	communes actio-	
comatici	253	nes, & propriæ	5
cōmotionis usus	210	cordis affectus	322.
compositi pulsus qui			323
	8.60	cordis morsus	265
compressio seu astri-		corde affecto qui fiāt	
ctio unde	154.155	pulsus	322
concausæ	147	corporis cuiuslibet di	
congelatio	252. 299	ensiones tres	9
constitutio quid	61	corpora citò resoluta,	
cōtractionis usus.	152	citò etiam refici.	319
cōuulsionis causa.	249	corpora quo tēpore	
cōuulsiuus pulsus.	183	saluberrima	200
		creber	

I N D E X.

- creber pulsus. 102. 289
 crisis bonæ indicium,
 aut malæ 34. 9
 crisis futuræ signa. 348
 crifium ex pulsibus co
 gnitio ib.
- D
- Debilis pulsus 107
 deficiēs pulsus. 31. 125
 310
 delirium 345
 destillationes in uenæ
 trem superiorem
 intra xx dies suppu
 rari 302
Διάτρεμμα 16
Διάτρεμμα λευκὸν ἢ αἰμορρῶδες
 33
 diaphragma. 248. ma
 lè affectum, quales
 pulsus faciat 343
 diastoles usus. 6. tem
 pus 15
 dicrotus. 33. 39. 41. 312
 dicroti consideratio
 cur difficilis & am
 bigua 39
 dicrotorum pulsuum
 causæ. 166. 169. dif
 ferentiæ 40
- digiti inter tangendū
 ægroto quomodo
 retinendi 82
 digitorum extrema ar
 teriæ perperam ap
 plicari ibid.
 digitorū pulpas mol
 les esse debere ib.
 distensio quid. 73 al
 ta, lata, humilis, ana
 gusta 94
 distensionis usus 152
 doloris pulsus 229
 duræ arteriæ quales
 109
- E
- Ecrhythmus, eiusq;
 diuisio 20. 21
 elementa 7
 eminuli pulsus 50
 expergefactio duplex
 288. 209
 expergiscentium pul
 sus quales 208
- F
- Facultas imbecilla quæ
 bus de causis fiat
 156. 159
 facultatē nimis debilē
 nō admittere motus
 celeritatem 274
- B 2 facultas

I N D E X.

- | | |
|--------------------------|------------------------|
| facultatum animal gu | Galenus quur durū & |
| bernantium sympa | mollem pulsum si- |
| thia | gnis quibusdam co- |
| 205 | gnoscere doceat 109 |
| fastidium | Galenus erroris sui de |
| 265 | dicrotō pulsu pali- |
| fatuitas | nodiam cecinit 44 |
| 345 | Galeni, Auicennę, Pau- |
| febris hec̄tica | li Aeginetę, & Auer- |
| 59 | rois, circa dicrotos |
| febres in genere tripli- | pulsus errores 42 |
| ces | Galeni de pulsibus do- |
| 329 | ctrina cur obscura. |
| febres primarię cordis | 72 |
| affectiones | Galeni de pulsibus li- |
| 329 | bri quales 2.24 |
| febres caliditatis sub- | Galeni interpres lati- |
| iecto distingui. | nus notatus 178. |
| 329 | 211.213. 221.244.265 |
| februm pestilentialiū | Galeni 8. libros Cōm. |
| differentiæ | super artem Sphy- |
| 338 | gmicam Archige- |
| pulsus quales | nis, item super Era- |
| 339 | fistratum & Hero- |
| febrile symptoma. | philum, periisse 3 |
| 250 | Galeni sententia, qua |
| formicās pulsus | medio autumno a- |
| 53.319 | scribit pulsus ueris |
| formicantē & uermi- | medij, reiecta 202 |
| culantē pulsum in | Galenū ad libros suos |
| se mutuō sæpius cō- | de pul- |
| uerti | |
| 53 | |
| formicantem, ut sem- | |
| per uermiculās præ- | |
| cedat, cur nō sit ne- | |
| cessarium | |
| 181 | |
| G | |
| Galenus an primus o- | |
| m̄nium cōtractio- | |
| nem pulsus cogno- | |
| rit | |
| 77 | |

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	hęcticus pulsus 59.
Galenum primū om-	236.322 eius cau-
nium cōtractionis	sæ 188
tempus animaduer-	hęcticarū febrium si-
tisse, falsum 16	gna 338 pulsus
Galenum quantū au-	quales 329
tor obseruet 134	hemiola 21
Galenum serrantē pul-	hemitritæi 52
sum in lib. de Disse-	hepar affectū quales
rentijs pulsuū omi-	faciat pulsus 343
fisse 56	heterorhythmus 20
Galenum Sphygmicę	heterosphyxia 32
artis causa apud Ro-	Hippocratis & Galeni
manos tam celebre	de prognosticis te-
nomen consecutum	stimoniam 279.280
esse 3	humilis pulsus causæ.
gracilis pulsus causæ.	148
150	humiles pulsus cum la-
graciliū & crassorum	titudine 277
uenę, arterię, cum	humerales febres om-
ossibus quales 195	nes tres causas syne-
gracilem pulsum plus	cticas immutare. 330
ostēdere uehemen-	hydropis singulę spe-
tia, q̄ habere 194	cies unde nascan-
	B 3 tur

I N D E X

tur	268	tica, cōgestitia, colle
in Hydrope q̄modo		cticia quæ. ibid. 159
status aut humor di		160. 304
noscat	12;	inæqualitatis singula
hydropicorū pulsus		ris duo genera. 161.
267		differentiæ. 3;. cau
hyems quales pulsus		sæ 172
generet	200	inæqualitatis pulsus.
I		46. 47. 48
Iacobi Brosouij pul-		inæqualitatem sensibi
sus	88	lem nunquam ab uo
ictus, <i>et alij</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	235	inæqualitates systema
inæqualitas à diuersi-		ticæ quid significēt
tate quo pacto disse		304
rat	202	incōpressæ annotatio
inæqualitas in situ ar		nes 336
terix	50	incorporeæ seu spirita
inæqualitas & ordinis		les efficacix 271
perturbatio quomo		inflāmatio phlegma-
do cognoscēda	120	tica cur mēbranas
inæqualitas singula-		cerebri raro afficiat
ris quæ, 28. systema		244

inflamma

I N D E X.

inflāmatio siue phlegmone, quomodo accipiatur	230	do cœperit	3
inflammationis pulsus	ib.	ira	219 eius pulsus.
inquietudo	265	ibidem	
infomnietas	345	iudicium de salute & morte ægroti	352
instans tempus	25	iuuenum pulsus	196.
instrumentum ineptū quomodo fiat	159	198	
instrumentum molle, qualē pulsus edat.	130	L	
quibus de causis ineptum reddatur	154	Labores moderati	
instrumenti uitia.	304	quales pulsus excitent	200 item im-
intemperies	270	moderati	ibid.
intercurrēs pulsus.	311	& summopere im-	
intermittentem à deficiente differre	31	modici	211
intermittentes pulsus	33.308.312	languidus pulsus	294.
interuallum	16	lætitiæ immensæ nota	
Ioannis Arculani interpretatio	245	xa	220
Ioannes Starchouius	83	lati pulsus causa	149.
Iosephus Struthius artem Sphygmicā mori & extruere quan-		277	(31
		Leonardi Fucij error	
		lethargi causa	233
		lethargicorum pulsus	243
		lethargicis & peripneumonicis communes & pulsus & causæ	243
		lichen	270
		Lucas comes de Gortica	310

I N D E X.

lumbrici terræ	53	marasmi species ibid.
λυμενικὴ δάκρυα	296	marasmmum quæ intro ducant 239
M		
Macies	237	marasmi syncoposi. ibi- bidem
magnam esse arteriã, & magnam arteriæ distensionem, disse- runt	197	marasmorũ & phthi- sis pulsus 236
magnitudo abscondi- ta	285	marasmorum omniũ cõmunes notæ. 238
magnitudo cur mode- rata	132	marasmos omnes ha- bere hecticum pul- sum & durum 240
magnitudo edita seu apparens, φανερόμενος	284	marcor 237
magnitudo pulsus, q̄ momentanea, quæ itẽ permanens. 284		medici prima in dino- scendis pulsib. pro- gymnasmata 83
magnus pulsus 92 quib. familiaris. 281		medicos & philoso- phos negligẽter ha- ctenus pulsuum ra- tionẽ tradidisse, un- de colligi possit +
mali pulsus qui μαλοαρμοί	316 82	medicis an ea opificia exercenda, quibus callus obducitur di- gitis 83
manus egroti ad natu- ralem figurã com- ponenda	ibid.	medius pulsus quid, 105. 107. 198. 294
manus pulsuum deli- neatio	116	melancholicarum fe- brium pulsus qua- les 333
marasmus 237 calidus seu exurens & simplex	ibid.	memo-

I N D E X.

memoriae artificiosae	347	ciant	347
duo capita praecipua	115	myuri	124
mentagra	270	mi	12-
molle quid	109	myuri cessantes	diminui ante defectiosum duplices 29
mollis pulsus	ibid.	myuri deficiente	29.125
unde, & quid significet	297	myuri in uno pulsu	49
molles arteriae	109	in utraque parte	50
<u>morbus Gallicus unde</u>	271	reciproci	24.29
<u>morbus Neapolitanus</u>	270	myuri singulares	312
morbi salubres quae	356	myurorum alterum genus, quod Auicenna posuit, cur veteres neglexerint	32
morbi status	360	myurorum differentiae	29
morborum discrimen	355	causae	176.177
decem testes	ibid.		
morborum tempora		N	
quatuor	359	Necessitatis defectum crebritate suppleri.	192
mordicatio, siue morfus stomachi	265		
<i>μωρία</i>	345	<i>νοσθη ἀπύρωσις</i>	72
motus quantus, tantum tempus	99	O	
motus, quae Aristoteli.	97	Obstructio unde	155
musculorum abdominis inflammationes, quales pulsus faciunt		ordo quid	316
		ordo doctrinae quid exigat	153
		ordo & ataxia quid.	313

B 5 *ἰσχυρὸν*

I N D E X.

<i>ἰσχυρὸς</i>	295	discernendus ibid.
orthopnea	259	quibus familiaris.
eius pulsus	ibid.	284 & quæ signi-
P		ficet ibid.
Palpantis ac tremen-		pathema uehementis
tis pulsus causæ.		pulsus 110
185		duri pulsus ibid.
palpitantes pulsus quid		<i>πάθη 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 Fuchsi defini-
su 59.186		nitio 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, epilep-		que pulsus 241
pticorū, & apople-		perturbationes animi
cticorū pulsus. 254		quos faciant pul-
<i>παρὰ ῥυθμὸν</i> 345		sus 219
pararhythmus 19		peste affecti pulsus,
<i>παρὰ ῥυθμὸν σφυγμῶν</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 1
		phle-

I N D E X.

phlegmaticarum fe-	ctuū rationē quos
brium pulsus 333	faciat pulsus 342
phrenitis quid 248	pulsus 1.5
phrenitis lethargica.	pulsus arhythmus 19
251	pulsus egroti natura-
phreneticorū pulsus.	lis ante ægritudinē
248 (240	cognoscendus 84.
phthiolicorum pulsus.	& quomodo 85
phymata 179	pulsus æqualiter fieri
pia mater 248	cur dicantur 29
πύλις 94	pulsus æqualis abso-
pleuriticorum pulsus.	lutè seu simpliciter
232, 233	qui 12
πολυπλάσιος 21	pulsus inæquales 12.
præfocationis causa.	29 anonymi unde.
357	307
prognosis, prognosti-	pulsus bis pulsantes.
ca 279	33
prognosticis ueterum	pulsus caprizans, <i>λογα</i>
addenda esse præce-	<i>ναδιζωμ</i> 34.55
pta de pulsib. 280	pulsus causæ 5.6
proportio 15.22	pulsus celer, tardus ac
proprii pulsus qui. 130	moderatus qui à
prouidentia 279	Galeno definiatur
prouidentię doctrina	100 eorumq; defi-
duplex 280	nitionum interpre-
puerorum pulsus 90.	tatio 101
196.198	pulsus celer & tardus
pulmo 241	an solo tempore me-
pulmo 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, resolutus, imbecillis.	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 temporis quatuor	15	pulsus myuri bifariam diuiduntur	29
pulsus decurtatus Graecis <i>μύστος</i> quor ductus	28	pulsus ordinati, inordinati	13
pulsus deficiens	31	pulsus paruus	10
intercidēs huic contrarius	ibid.	plenus & uacuus.	112
pulsus durus, mollis.	108	pulsus quadratus, seu eucratos quis	11
pulsus eorū qui medicamentū catharticon assumpserunt.	275	pulsus qualitates	25
pulsus eurythmus, & <i>ἄρμυτος</i>	19	pulsus uera definitio, ac eius interpretatio	4.5
pulsus in febribus.	329	pulsus simplices ex compositis tantum cognosci	7
		pulsus uehemēs quid, eiusque tres differentiae	105.107
		pulsus undosus, <i>λευκασπώδης</i>	52
		pulsuum	

I N D E X.

pulsuum primi generis differentię. 89. 281	Raritas & crebritas duplex 101. 104
secundi generis 96. 286	rarus pulsus unde fiat 102. 290
tertij 101	refrigerantia unde cognoscenda 285
quarti 105. 293	repletio unde 155
quinti 108. 297	res naturales 9. 127
pulsuū differentię quo pacto memoria artificiosa tenendæ. 115	indifferentes, & contra naturam ibid.
pulsuum diuisio 7	rerum calidarum accēptio 283
pulsuū relatiōes ibid.	rhythmus equalis. 301
pulsuum, secundū qualitatē uirtutis, typus 107	rhythmus duplex 26
pulsuum simplicium differentię 9 genera 7. iii	rhythmi æqualitatis magna latitudo 17 & cur 18
Q	rhythmi pares seu æquales moderati. 151
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	rhythmorum differentię 26. 300
quies in pulsu duplex. 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.

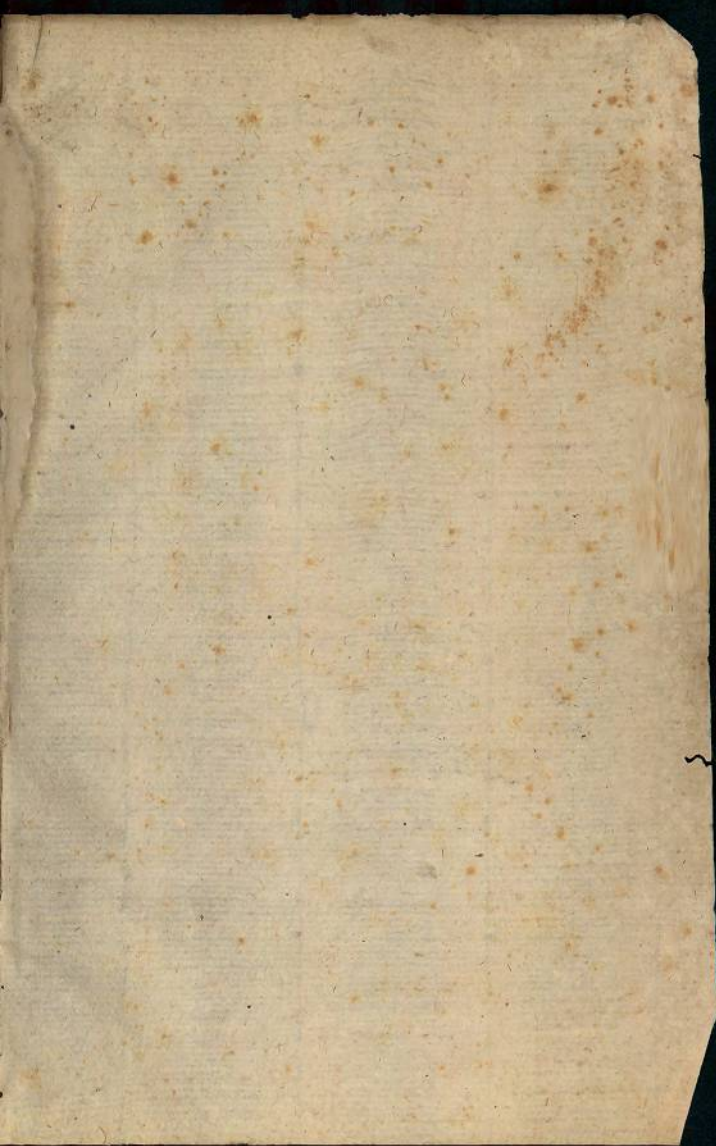
sanitas unde	25	sphygmicae artis auto	
scabies Hispanica	270	res praecipui. 2 uti-	
Schasci histrionis pul-		litas atq; praestantia	
sus	87	3 diuisio	1
secundariarum causa		sphygmos 1. 4	(337
rum proprietates	128	spirituales facultates.	
senum pulsus	55. 196.	stomachi acceptio	264
198. item rhythmici	18	stomachici qui. ibid.	
ferrae pulsus	182. 320	eorum pulsus	263
ficcitas praeter natu-		strepens pulsus	60. 322
ram	299	subeth	208. 251
ficcitati familiaris gra-		suffocatio ex utero.	
cilitas atq; durities		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
exoleuerit	61 qd,	T	
& unde dicta	1	Tabes	237
		tactus	

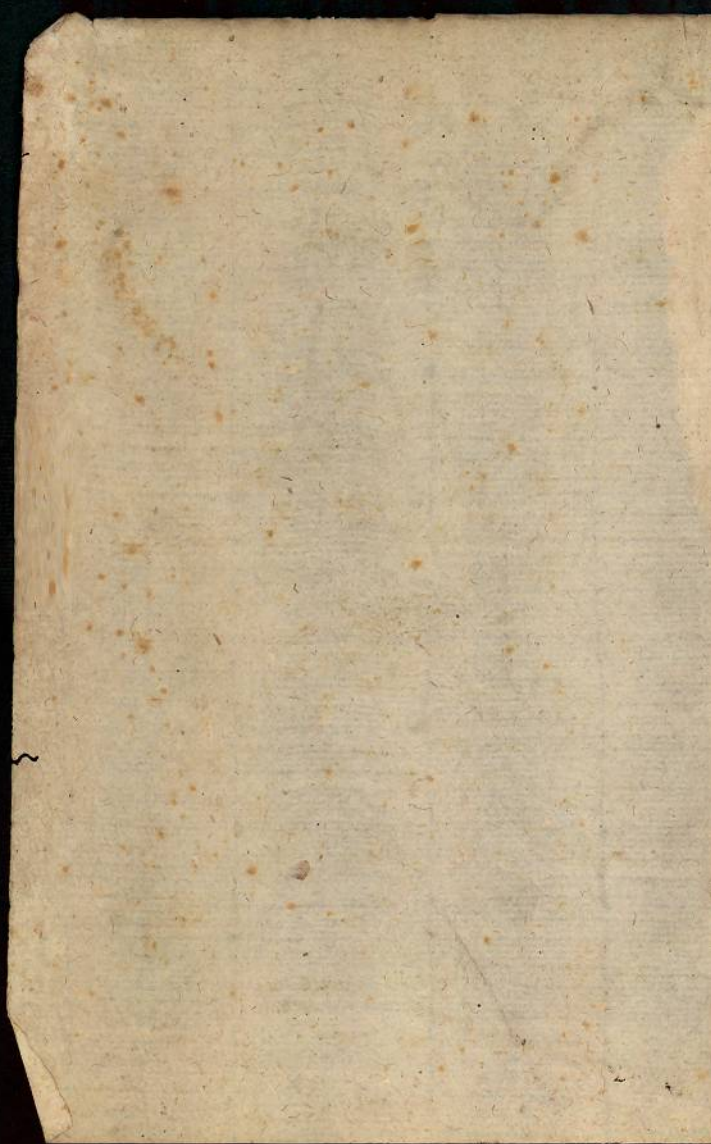
I N D E X.

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 faciant.		pulsus	57
299		uibrati pulsus unde	
thorax secundum affe-		causentur	209
ctuū rationē quos		uigilans sopor cū deli-	
faciat pulsus	342	rio	345
timoris naturalis, &		uini & ceruisiæ pulsus	
culpe, qualis pulsus		217.218	
219.221.225		uiri cur maiores pul-	
tunicæ testiculorū in-		sus habeant quàm	
flāmatae 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.







126 C
2096

