

**Libri chirurgici XII. De praecipuis artis chirurgicae controversiis ... / Opera posthuma Hermanni Conringii cura nunc primum edita.**

**Contributors**

Feyens, Thomas, 1567-1631.  
Conring, Hermann, 1606-1681.

**Publication/Creation**

London : C. Davis, 1733.

**Persistent URL**

<https://wellcomecollection.org/works/jwp6cvzw>

**License and attribution**

This work has been identified as being free of known restrictions under copyright law, including all related and neighbouring rights and is being made available under the Creative Commons, Public Domain Mark.

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



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



548/B

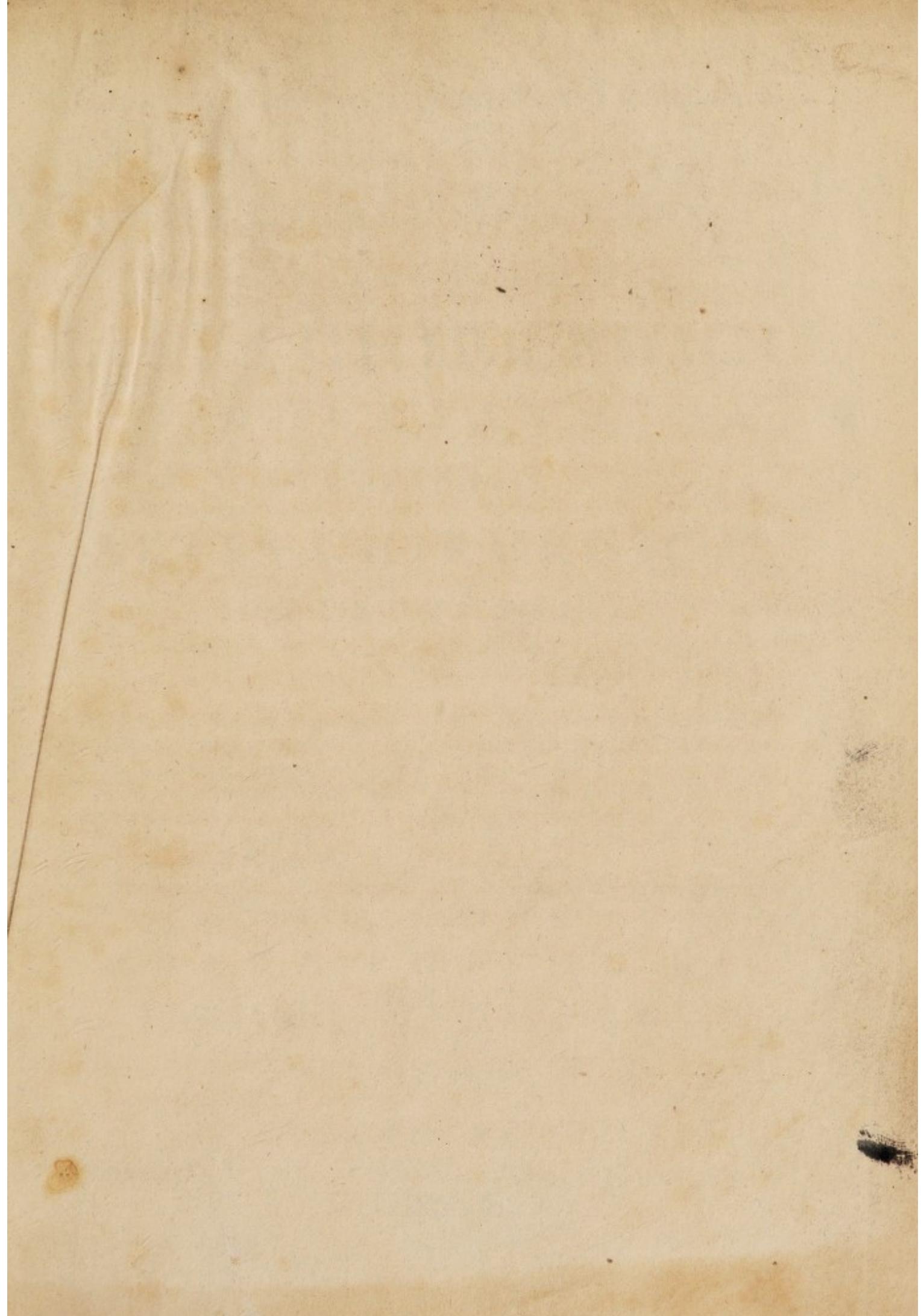
h-t

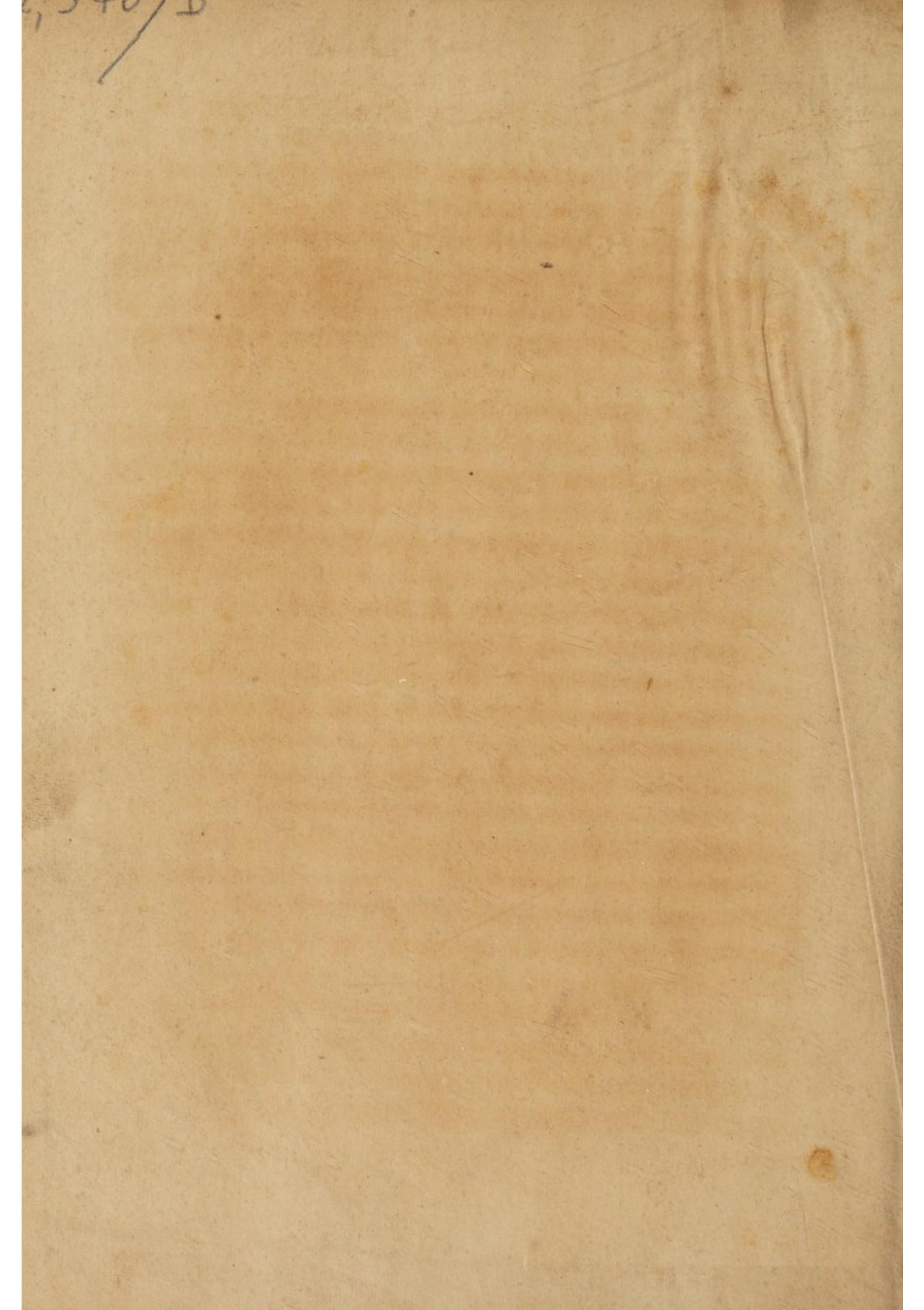
coll. get. W

H. vi. Fie

171

152 (a)





4993

**T H O M Æ F I E N I,**

BELGII & BAVARIÆ Ducum Medici Cubicularii,

E T

In ACADEMIA LOVANIENSI

MEDICINÆ PROFESSORIS PRIMARII,

**LIBRI CHIRURGICI**

D U O D E C I M,

DE PRÆCIPUIS

**ARTIS CHIRURGICÆ**

C O N T R O V E R S I I S,

V I Z.

- |   |  |
|---|--|
| I. De Trepano, sive apertione cranii.                 | VIII. De Hysterotomatocia, sive se-<br>ctione fœtûs ex utero viventis ma-<br>tris. |
| II. De Depositione cataraætæ.                         | IX. De sectione calculi.   |
| III. De Depositione ungulæ.                           | X. De sectione herniæ.   |
| IV. De Laryngotomia, sive sectione<br>asperæ arteriæ. | XI. De amputatione membrorum<br>externorum.  |
| V. De Paracentesi thoracis.                           | XII. De nasi amputati ex carne bra-<br>chiæ restituzione.                          |
| VI. De Paracentesi abdominis.                         |  |
| VII. De Arteriotomia, sive sectione<br>arteriæ.       |  |

**O P E R A P O S T H U M A**

HERMANNI CONRINGII cura edita.

EDITIO SECUNDA.

*L O N D I N I,*

Impensis C. DAVIS, in vico vulgo dicto *Pater-Noster-Row.*

M D C C X X X I I I .

BIBLIOTHECA  
BIBLIOTHECA BAVARIAE DECIMI MEGICI CUPICULI

THE

ACADEMIA LOVANIENSIS

MEDICINA PROFESSORIA PRIMA RATIO

LIBRARIQHIRURGICI

DUDOMINI



ARTIS CHIRURGICAE

COOKIANAE RASAE

XIX

1. D. G. P. 1870. 17. 12. 1870. 1870. 1870.  
2. H. H. D. 1870. 1870. 1870. 1870.  
3. H. H. D. 1870. 1870. 1870. 1870.  
4. H. H. D. 1870. 1870. 1870. 1870.  
5. H. H. D. 1870. 1870. 1870. 1870.  
6. H. H. D. 1870. 1870. 1870. 1870.  
7. H. H. D. 1870. 1870. 1870. 1870.  
8. H. H. D. 1870. 1870. 1870. 1870.  
9. H. H. D. 1870. 1870. 1870. 1870.  
10. H. H. D. 1870. 1870. 1870. 1870.  
11. H. H. D. 1870. 1870. 1870. 1870.  
12. H. H. D. 1870. 1870. 1870. 1870.  
13. H. H. D. 1870. 1870. 1870. 1870.  
14. H. H. D. 1870. 1870. 1870. 1870.  
15. H. H. D. 1870. 1870. 1870. 1870.  
16. H. H. D. 1870. 1870. 1870. 1870.  
17. H. H. D. 1870. 1870. 1870. 1870.  
18. H. H. D. 1870. 1870. 1870. 1870.  
19. H. H. D. 1870. 1870. 1870. 1870.  
20. H. H. D. 1870. 1870. 1870. 1870.  
21. H. H. D. 1870. 1870. 1870. 1870.  
22. H. H. D. 1870. 1870. 1870. 1870.  
23. H. H. D. 1870. 1870. 1870. 1870.  
24. H. H. D. 1870. 1870. 1870. 1870.  
25. H. H. D. 1870. 1870. 1870. 1870.  
26. H. H. D. 1870. 1870. 1870. 1870.  
27. H. H. D. 1870. 1870. 1870. 1870.  
28. H. H. D. 1870. 1870. 1870. 1870.  
29. H. H. D. 1870. 1870. 1870. 1870.  
30. H. H. D. 1870. 1870. 1870. 1870.  
31. H. H. D. 1870. 1870. 1870. 1870.  
32. H. H. D. 1870. 1870. 1870. 1870.  
33. H. H. D. 1870. 1870. 1870. 1870.  
34. H. H. D. 1870. 1870. 1870. 1870.  
35. H. H. D. 1870. 1870. 1870. 1870.  
36. H. H. D. 1870. 1870. 1870. 1870.  
37. H. H. D. 1870. 1870. 1870. 1870.  
38. H. H. D. 1870. 1870. 1870. 1870.  
39. H. H. D. 1870. 1870. 1870. 1870.  
40. H. H. D. 1870. 1870. 1870. 1870.  
41. H. H. D. 1870. 1870. 1870. 1870.  
42. H. H. D. 1870. 1870. 1870. 1870.  
43. H. H. D. 1870. 1870. 1870. 1870.  
44. H. H. D. 1870. 1870. 1870. 1870.  
45. H. H. D. 1870. 1870. 1870. 1870.  
46. H. H. D. 1870. 1870. 1870. 1870.  
47. H. H. D. 1870. 1870. 1870. 1870.  
48. H. H. D. 1870. 1870. 1870. 1870.  
49. H. H. D. 1870. 1870. 1870. 1870.  
50. H. H. D. 1870. 1870. 1870. 1870.  
51. H. H. D. 1870. 1870. 1870. 1870.  
52. H. H. D. 1870. 1870. 1870. 1870.  
53. H. H. D. 1870. 1870. 1870. 1870.  
54. H. H. D. 1870. 1870. 1870. 1870.  
55. H. H. D. 1870. 1870. 1870. 1870.  
56. H. H. D. 1870. 1870. 1870. 1870.  
57. H. H. D. 1870. 1870. 1870. 1870.  
58. H. H. D. 1870. 1870. 1870. 1870.  
59. H. H. D. 1870. 1870. 1870. 1870.  
60. H. H. D. 1870. 1870. 1870. 1870.  
61. H. H. D. 1870. 1870. 1870. 1870.  
62. H. H. D. 1870. 1870. 1870. 1870.  
63. H. H. D. 1870. 1870. 1870. 1870.  
64. H. H. D. 1870. 1870. 1870. 1870.  
65. H. H. D. 1870. 1870. 1870. 1870.  
66. H. H. D. 1870. 1870. 1870. 1870.  
67. H. H. D. 1870. 1870. 1870. 1870.  
68. H. H. D. 1870. 1870. 1870. 1870.  
69. H. H. D. 1870. 1870. 1870. 1870.  
70. H. H. D. 1870. 1870. 1870. 1870.  
71. H. H. D. 1870. 1870. 1870. 1870.  
72. H. H. D. 1870. 1870. 1870. 1870.  
73. H. H. D. 1870. 1870. 1870. 1870.  
74. H. H. D. 1870. 1870. 1870. 1870.  
75. H. H. D. 1870. 1870. 1870. 1870.  
76. H. H. D. 1870. 1870. 1870. 1870.  
77. H. H. D. 1870. 1870. 1870. 1870.  
78. H. H. D. 1870. 1870. 1870. 1870.  
79. H. H. D. 1870. 1870. 1870. 1870.  
80. H. H. D. 1870. 1870. 1870. 1870.  
81. H. H. D. 1870. 1870. 1870. 1870.  
82. H. H. D. 1870. 1870. 1870. 1870.  
83. H. H. D. 1870. 1870. 1870. 1870.  
84. H. H. D. 1870. 1870. 1870. 1870.  
85. H. H. D. 1870. 1870. 1870. 1870.  
86. H. H. D. 1870. 1870. 1870. 1870.  
87. H. H. D. 1870. 1870. 1870. 1870.  
88. H. H. D. 1870. 1870. 1870. 1870.  
89. H. H. D. 1870. 1870. 1870. 1870.  
90. H. H. D. 1870. 1870. 1870. 1870.  
91. H. H. D. 1870. 1870. 1870. 1870.  
92. H. H. D. 1870. 1870. 1870. 1870.  
93. H. H. D. 1870. 1870. 1870. 1870.  
94. H. H. D. 1870. 1870. 1870. 1870.  
95. H. H. D. 1870. 1870. 1870. 1870.  
96. H. H. D. 1870. 1870. 1870. 1870.  
97. H. H. D. 1870. 1870. 1870. 1870.  
98. H. H. D. 1870. 1870. 1870. 1870.  
99. H. H. D. 1870. 1870. 1870. 1870.  
100. H. H. D. 1870. 1870. 1870. 1870.

O P T A S A T H U M A

HIRMANNI CONFINIUS et alii

EDITIO SECUNDAY

LONDINUM

IMPRESA C. D'ABATE ET ALIVS. NIGRA. 1870.

MDCCLXXXII



Viro Nobilissimo Amplissimoque

# *Joanni Nicodemo Liliestræm,*

S. R. Majestatis Regniue Sueciæ Consiliario, & Reipublicæ Pomeranicæ Directori, &c.

*Amico meo magno,*

**HERMANNUS CONRINGIUS,**

*S. P. D.*

**A**NTIQUAM medentium doctrinam & prisca instituta cum iis quæ hodie passim recepta sunt contendentibus haud difficile observatu est, nostra à prioribus permultum dissidere. Nec tamen in universum hæc illis, aut illa his dixerim esse præferenda, ceu multi solent ita priscis esse addicti, ut nova omnia fastidian; alii contra tantum novis delectantur vetera omnia spernentes, quasi ἀρχαῖον omne rude sit & impolitum, sola autem, ut ita dicam, mustea laudem recti mereantur. Enim-

## DEDICATIO.

vero illa est artium omnium scientiarumque natura, ut quoniam humano ingenio atque industriæ ortum progressumque suum debeant, cum tempore capiant incrementum, cum tempore quoque detrimentum patientur & tantum non intereant; prout nimirum magis minusve ab hominibus magno ingenio & judicio praeditis doctrinæ cuique excolendæ impenditur. Eo sane fit saepenumero, ut majorum res nostris, ut nostræ quoque illis multum antecellant. Certè ad commendationem vituperiumque non satis est vel vetustum esse & obsoletum, vel novum & recentissimæ fæturæ. Eapropter nec veterem medentium consuetudinem doctrinamque nostri ævi institutis, neque hæc illis equidem prætulerim, unius temporis ratione habita: quin recentiora quædam vetustis, quædam vetusta recentioribus censem multum antecellere. Nec vero difficile id probatu fuerit, si res & locus hic idipsum exposceret, imò si id pateretur. Sanè si eam quæ manu medetur medicinam spectemus, haud obscurum fortassis est, longè illam hodie inferiore esse conditione quam fuit olim. Etenim qui eam hodie vulgo exercent, nulla reliquarum artis partium peritia, nulla elegantiore doctrina, nulla personæ dignitate instructi esse solent, homines plerumque Bāvætori & è fæce Romuli; qui medici autem titulo laudantur, & artem cum dignitate faciunt, rarius videoas illa χεργεγμὰ didicisse, saepenumero contemnere ac despicere. Olim vero non perinde aliud fuit chirurgum, aliud medicum esse. Sanè qui ipsi Homero audit πόλλων ἀνάξιος ἄλλων, is gnarus ixs τ' ἐκλαύμεν επιτ' ἡπια Φάρμακα πάστειν. Ille omnis medicinæ parens Hippocrates non minus hanc quæ manu curat artis partem, quam aliam omnem excoluit, & quidem felicius quam à prioribus exculta est, Cornelio etiam Celso judice.

Ejus exemplum optimi quique multis deinceps seculis sunt secuti. Galenus certè princeps nostri medentium ordinis & compluribus eam libris exactissimè docuit, & exercuit opere ipso.

Haud

## DEDICATIO.

Haud me latet jam tum prisco illo ævo hic, alibi, discerpta  
quasi in partes, ut ita loquar, fuisse medicinæ officia; in Ægypto  
præcipue penè singulis morbis suos singulatim medicos datos,  
eoque chirurgiam ab aliis artis partibus deductam per suos  
professores ibi increvisse, maxime Philoxeno autore. Attamen  
hic mos non profecto sese probavit excellentissimis quibusque ar-  
tificibus nostris, qui proinde omnem artis partem & animo &  
opere complecti sui officii existimaverunt. Seuiore demum  
tempestate à seculo usque Christiano VI. inter Arabes præcipue  
& Barbaros Græculos, mos ille novus inolevit; contagie hinc  
serpente in occidentalia Europæ regna, quæ seculo tertio deci-  
mo, ut Philosophiæ, ita & Medicinæ studia ex Arabum libris  
Latine versis inceperunt petere. Per multum autem ille mos  
nocuit humano generi. Ex quo enim omnis illa manus opera  
iis, qui sanitatis morborumque curam suscipiunt, medicis justo  
minus cœpit perspici, factum est, ut medici quidem, isthac re-  
medii genere destituti, sæpen numero passi sint vim morborum  
ad desperationem usque augescere, quæ à manu potuisset acci-  
pere medelam: chirurgi verò artis medicæ imperiti perfre-  
quenter configiunt (ut alia nunc taceam) ad aspera ignis &  
ferri remedia, non tantum nulla poscente necessitate, sed etiam  
morbi natura id improbante. Certè isthæc chirurgiæ à reli-  
qua arte divisio peperit nobis & illam utriusque ordinis infeli-  
cem medicationem, & chirurgorum maxime, qua plerique la-  
borant, stupidam imperitiam. Non ego contendeo, manum om-  
ni operi ab ipso qui medicinam facit esse admovendam: non  
enim id postulat ratio sanitatis, & fortassis infra decorum est  
& dignitatem, qua medicos pollere in hominum societate par-  
est. Nec verò ab architecto etiam quis prudens exegerit vi-  
lissimas quasque operas struendæ domui necessarias. Tantum  
volo illi, cui sanitatis cura committitur, etiam manuaria illa  
remedia intimè cognita esse oportere, si quidem spem de se ex-  
citatam

## DEDICATIO.

citatam velit tueri, adeoque suo satisfacere officio. Et vero  
 jam ab avorum usque memoria id passim elegantissimis quibus-  
 que medentium est visum: qui proinde utut manum suam ab-  
 stinuerint ab opere, tamen in tantum chirurgiæ sibi peritiam  
 acquisivere, ut βαράυστοις illis imperare didicerint, haud aliter  
 atque famulantium manus architectus moderatur & gubernat.  
 Hinc ex eo tempore scriptis præclarissimorum quorundam medi-  
 corum illum in modum vetustissima isthæc medicinæ pars de-  
 nuo est exculta, ut non tantum ad priscum decus resurrexit,  
 sed (*nisi fallor*) in nonnullis antiqui ævi conatus superave-  
 rit. Nec enim non eximiam laudem jam tum ante hos cen-  
 tum amplius annos commeriti sunt apud Italos Joannes de  
 Vigo præcipue, & cujus ego aureum de *Fractura Cranii* li-  
 brum multo studio emendatum adolescens feci iterum in Ba-  
 tavis excudi, Jacobus Berengarius Carpus, ut & illius disci-  
 pulus Marianus Sanctus Barolitanus: quorum vestigiis feliciter  
 institerunt deinceps Angelus Bologninus, Michael Angelus  
 Blondus, Bartholomæus Maggius, Alfonsus Ferrius; imò quos  
 superarunt tum alii tum Gabrael Falloppius, Caspar Talia-  
 cotius, Julius Cæsar Arantius, Cæsar Magatus, Joannes An-  
 dreas de Cruce, Hieronymus Fabricius ab Aquapendente, &  
 qui unus pro omnibus est, Machaon nostri seculi, Marcus Au-  
 relius Severinus. Gallia quoque ita hoc in loco laboravit, ut  
 Italiæ non tantum dubiam palmam fecerit per Tagaultium,  
 Vidum Vidum patria quidem Italum, qui tamen Francisci  
 regis auspicio Parisiis docuit, Bartholomæum Cabrolium, præ-  
 cipue vero per Ambrosium Paræum. Pauciores quidem Ger-  
 mania in œmulationem hujus laudis produxit hactenus, forte  
 tamen (ne quid de Matthia Glandorpio dixerim) licet unum  
 Guilhelnum Fabricium Hildanum multis contra Italorum  
 Gallorumque cœstimare, sive industriam spœctes, sive in excogi-  
 tandis judicandisque remediis illis promptissimum ingenium.

## DEDICATIO.

Non inferiora Joannem Fienum secutum fuisse docuerint soli libri de cauteriis, quos jam tum junior edidit: multo maxime illustrabunt, quos nunc primum edo, ejusdem libelli varii. Anni viginti sunt & quod excurrit, cum adolescens Lugduni Batavorum in publica librorum auctione, Lovanii quondam exaratum codicem, & hos & præterea alterum de spiritibus, alterum de hominis generatione continentem, mibi comparavi. Jam tum videlicet colebam Fienum summæ doctrinæ nomine, excitatus diligentí lectione scriptorum ejus, maximè quæ de viribus imaginationis, deque fætus formatrice causa ediderat; cujusmodi contemplationibus isthæc mea ætas unicè delectabatur. Quanquam enim sententias suas omnes haud mibi persuasisset, admirabar tamen ingentem viri eruditionem, inque disputando scholasticam subtilitatem, in medico argumento à nemine quod scirem adhibitam. Et vero non tantum artem ille medicam feliciter & fecit & excoluit, sed in florentissimos Philosophiæ campos digressus, vel solis ingentibus conatibus admirationem commeruit, ut qui docere sit aggressus non accurate minus quam summa ingenii libertate, quibus rimandis acies mentis humanæ vulgo obtundi solet. Cæterum et si isthuc thesauro, favente fortuna, præ aliis fuerim potitus, nunquam tamen illum mibi soli vindicavi, sed & legendum & exscribendum potentibus amicis nunquam non concessi: imò jamdudum publicassem, nisi intercessisset autoritas ipsiusmet Fieni. Cum enim statim atque emissem codicem illum, ejus editionem Typographus flagitaret, nec ego renuerem, prius tamen duxi Fieni ipsum voluntatem mibi per literas explorandam. Atque ille quidem humanissimè respondit, ab edendo autem deterrere me est conatus, caussatus opusculorum ruditatem, ceu quæ nec polita, nec limata satis, inque tironum usum deproperata potius quam elaborata sint. In doctrina de spiritibus multa exercitii gratia disputata, à quibus ipse jam dissentiret: de generatione autem

## DEDICATIO.

autem hominis justum jam volumen sibi præ manibus esse mox lucem visurum. Non multo post vir planè eximius animam optime de solidiore philosophia & medica arte commeritam Deo reddidit : eoque isthæc Epistola prope testamenti loco apud me fuit hactenus, à cuius legibus non liceat abire ; simul ratus curam edendi fortassis alteri alicui in Belgio commissam, quum plura exquisiti illius ingenii avendæ supereesse intellexerim. Longè tamen præclarius semper de opusculis illis, quæ in meam possessionem venerant, judicavi. Etenim ut forte mutaverit autor nonnulla quæ de spiritibus disputavit animati corporis, tamen perstittere in fabulosis illis spiritibus explodendis, docent quæ paulo ante obitum Ludovico Gardinio & Antonio Ponte Santacrucio reposuit. Nec observavi hactenus præter paucula in doctrina de hominis generatione à meis illis dissidentia : & licet justo alio volumine autor nobile hoc argumentum sit executus, tamen meum illud & perdoctum est, & nihil penè negligit eorum quæ buc faciant. In chirurgicis quoque libellis gravissima quæque omnis ejus medicinæ sunt perspicue, breviter, & summo judicio disputata : quorum pleraque nostro primum ævo usum aliquem acceperunt, ita tamen ut in vulgo etiamnum aut ignorentur, aut vel nunquam vel perperam exerceantur, magno humanæ sanitatis incommodo. Ea sanè librorum utilitas identidem me dubium reddidit, num debeam ab edendo abstinere, quemadmodum placuit Fieno, an vero publici boni caussa à præscripto illo fas sit discedere, & plurimum votis alter contendentium satisfacere. Et vero haud ignoro Maronis quoque Æneida, divinum carmen, crudeli patris sententia damnatum, contra ultimam voluntatem non à rogo tantum servatam, sed & publicatam, eoque nomine omnem posteritatem Augusto Cæsari gratias agere. Hactenus quoque frustra me fuisse video in expectandis Belgis ; quorum de studiis cum omnium optimè Fienus meruerit, utique ad majorem præ aliis erga

## DEDICATIO.

ergo defunctum pietatem obligantur. Igitur duxi tandem, commodi publici rationem ponendam merito ante duram illam Fieni in fætum suum inclem tam; atque adeo nunc voluminis mei Fieniani edendi initium facio à duodecim Chirurgicis libellis, qui primi quoque isthac in ordine sunt collocati, reliqua prima occasione additurus. Neque enim dubito, si quæ in iis minus accurata, aut Fieniano acumine indigniora, occurrerint, veniam illa apud æquum lectorem facile impetratura, ut quæ non tantum non ultimam sed ne alteram quidem autoris manum acceperint. Ego sane, Varii exemplo, nihil ausus fui mutare: sed consultissimum judicavi relinquere omnia prout in manus sese meas dederunt. Tibi vero, nobilissime Lilienstrommi, præ aliis opus hoc quando mitto, nescio num mihi apologetico sit opus, quod ausim viro reipublicæ negotiis occupatissimo Chirurgica, meo amico magno peregrinum munus quasi consecrare. Sed primum quidem illud facile excusavero vel eo unico, quod ab iis qui reipublicæ curam gerunt nihil sit meritò alienum, quod ad civium salutem quoquomodo pertinet, cuiusmodi Chirurgica isthæc esse nemo non prudentior censuerit. Ad hoc constat reges principesque optimos maximos ab omni usque ævo non tantum medicinæ artifices magni æstimasse, & præmiis ingentibus fovisse, verum etiam non dubitasse sua manu ægrotis medicinam facere, remedia morborum invenire, eaque posteritati suo indito cognomento transmittere.

Fateor equidem non esse id regiæ professionis, nec licere, nisi quando respublica permittet otiali, & alia agere; invitat tamen medicos hoc exemplum haud immerito ad sua scripta offerenda iis, qui in republica versantur administranda. Fortassis etiam non alienum opus, sed meum haberi debet, quod viginti amplius annorum possessione mihi vindicavi. Sed nolo hoc nunc prætexere; quin ultrò affirmo æquum esse & amicitiæ nostræ veteri, tuo cum primis in me favori, conveniens, ut

## DEDICATIO.

aliquid ipsemet excitem ad posteritatem necessitudinis nostræ monumentum. Imo id me daturum operam sancte promitto. Tantum itaque volo accipias hæc Fieniana, nobilissime Lilienstrommi, tanquam pignus illustrioris secuturi testimonii meæ erga te observantiæ, si quidem Deo visum fuerit vitam prorogare. Etenim nunc quidem dignum utroque nostrum nihil ad manum est, ubi otium fuerit, promam forte aliquid ex politico meo penu. Interea & jam sic, arbitror, ex parte constabit in publicum mutuus inter nos amor, & qua te colo reverentia. Sanctissimum numen veneror, ut hic annus Germanico imperio reddat pacem, regni Sueonum continuet felices successus, & tibi tuisque sit prosper ac salutaris. Helmestadio ex Academia Julia, Idibus Januariis, Anno CCCCCXLIX.



Clarissimo

CLARISSIMO

Domino HERMANNO CONRINGIO

Lugdun. Batavorum.

**A**CCEPI literas tuas, ornatissime Conringie D. tribus abhinc vel paulò amplius septimanis, quibus, quod ab urbe abfuerim, citius respondendi occasio non fuit. Quando nam tuæ datæ fuerint, merito dubitare possem, quia videris errasse in designatione temporis. Scripsisti enim datas esse 1629, & tamen propriidè Calendarum Septemb. quæ simul consistere non possunt, sed conjicio satis probabiliter, te pro verbo Septemb. voluisse scribere Decembris. Interim miki gratissimæ fuerunt, tum propter disputationem tuam de calido innato, quam illis adjunxisti, quæ mihi perplacet, & tuam doctrinam luculenter testatur; tum quod tuum erga me declarant affectum, pro quo gratias ago. Gaudeo videre studia illa theorica & Philosophica, quæ nunquam ante tempora Dn. Jacchæi saltem à quadraginta sex, vel septem annis, quibus ego in illa universitate olim habitiavi, hucusque in pretio fuere, nunc sub ipso incipient florere. Confido autem, ea ingenio & doctrina continuò auctum, aliosque Professores illius exemplo paulatim magis magisque ad ea accessum & instigatum iri. Rogas an bona venia mea liceat tibi nonnullos meos tractatulos mearum lectionum quondam à quodam his scriptis excerptos in lucem dare; rogo te per affectum tuum erga me, hoc ne facias, quia nomini ac honori meo injuriam faceres; scio esse rudes, impolitos, non comatos, sicut sunt omnia dictata mea, quæ studiofis prælego. Habemus semper & rarissimos auditores (omnes in Italianam sember influunt) & communiter stupidos, ignaros, nec dignos doctis, limatis, aut valde elucubratis lectionibus. Hinc dictata mea semper celeriter conscribo, confisus rationi auditorum facile suffectura. Infinitus

## E P I S T O L A.

tus scribo ea summa celeritate media hora, imò sœpè quadrante horæ ante tempus cathedræ ascendendo. Testor Deum me non recordari, quod decies in vita illa unquam rescripserim, tantùm abest ut curiosè limaverim, sed semper sicut primo in calatum incidere, ita in cathedra per os exire, & sœpissimè uti ea ipsem ex tempore concepta, ita prælegi. Quis tanquam abortivos & informes fætus desideret in lucem prodire? Nunquam fuit mibi vel minima cogitatio lectiones meas in lucem edendi, imò ne à quoquam me invito ederentur, studui: semper ego soleo eas sub finem relinquere imperfectas, ne à quoquam possint suppleri & sic edi. Curationes illæ chirurgicæ nullius doctrinæ sunt, nec dignæ ut possint justum libellum conficer. Tractatum de spiritibus porrò valdè esse rudem & imperfectum, & multa continere paradoxa exercendis solummodo studiosorum ad publicas disputationes ingenii posita, quibus adsentior. Tractatus de generatione hominis nulla ratione edendus est, quia de illa materia jam justum volumen præ manibus habeo, quod spero brevi lucem visurum. Scripsi septem aut octo abhinc annis de potentia conformatrice fætus, contrà quem multa scripsit quidam Doctor Hispanus nomine Sancta-Cruz, ad eum mea quædam apologia sub prælo est: mox, ut edita erit, Dn. Iacchæo vel tibi exemplar unum transmittam. Ipsum dignaberis officiosè à me salutare rogareque, ut honorem nostrum ubique tueri dignetur, sicut ego ipsius quoque luci datos tuebor, ubicunque occasio erit. Vale, Domine, & si non grave erit, clariss. virum Dominum Schnellium mibi à puerò notum, cuius parenti Rudolpho olim triennio cohabitavi, à me saluta, Vale, Lovanii 24. Januarii Anno 1629. quem faustum ac felicem tibi precor. Anhelamus hic omnes ad inducias; si Deus eas dederit, & mibi cum illis vitam, antiquos lares adbuc semel invisam. Iterum vale raptim.

Tui studiosiss.

Thomas Fienus.

## TRACTATUS I.

## De Trepano.

## CAPUT I.

*Quid Trepanum, Modiolus, Chœnix, Terebra, Cycliscus.*

**T**REPANUM est apertio cranii, ut aliquid sub crano contentum per illam educatur. Illa apertio fit ferreo instrumento terebrante, quod eodem etiam Trepani nomine vocatur: itaque Trepani verbum habet duplicem significationem; vel enim significat ipsum remedium, seu capitis apertione; vel ipsum instrumentum, quo apertio fit; modò in unâ, modò in aliâ significatione medicè sumitur. Primum dicemus de eo, ut significat instrumentum, ab aliis ipsum instrumentis distinguentes. In medicinâ sàpè contingit ossa debere perforari: Instrumenta, quæ hoc præstant, generali nomine vocantur Terebra. Ossa quæ perforantur sunt quadruplicia; vel enim calvaria perforatur, sternum, vel costæ, vel ossa artuum. Calvaria perforatur, ut aliquid sub ea præter naturam contentum evacuetur. Aperitur calvaria variis modis, vel ustione seu cauterio, vel sculpturâ, vel ferratione. Cùm aperitur sculpturâ, tunc potest aperiri, vel solâ Scalpi abrasione, vel cum præviâ simul terebratione communi Terebro factâ; sed tunc non aperitur Trepano; nam nec scalprum, nec commune illud terebrum verè est Trepanum. Interdum aperitur ferratione cum instrumento rotundo in orbem ferrante & ossis rotundas particulas exscindente, & illud instrumentum vocatur Trepanum; & cùm sic aperitur, tum verè Trepano ape-

ritur. Costæ & sternum aliquando perforantur, ut aqua è thorace effluat, ut pòst audiemus. Offa artuum terebrantur, ut caries ex iis auferatur caustico per foramina infuso. Illud Trepanum est quoddam Terebrum & species ejus: Terebra enim sunt diversa; alia enim sunt triangularia, alia torculata, alia alata, alia cannulata & serrata. Terebrum cannulatum & ferratum vocatur Trepanum; reliqua Terebra à Trepano sunt diversa. Itaque Terebrum est genus, Trepanum est species; & sic omne Trepanum est Terebrum, at non contrà. Trepanum ergo propriè dictum est instrumentum seu Terebrum ferreum, rotundum, cannulatum, dentatum, acutum, quo in orbem ducto serratim offa, ac præcipuè calvaria, perforantur, ita ut ejus frustum integrum exscindatur. Per hanc definitionem à Trepano excluduntur omnia alia Terebra, quibus aliquando caput aperitur: excluduntur etiam Cauteria & Scalpra, quibus etiam caput potest aperiri, & Cyclisci, de quibus mentionem facit Hippocrates & Galenus. Trepanum vocatur etiam Chœnix græcè, & latinè à Celso Modiolus, propterea quòd, instar mensuræ modii dictæ, sit rotundum. Hippocrates mentionem facit cujusdam instrumenti, quod vocat *περιστόλιον*, quod videtur Trepanum nostrum indicare. Aliqui putârunt, quod Cyclisci, de quibus Hippocrates & Galenus meminerunt, essent Trepanum nostrum, eò adducti quòd ipsi doceant aliquando caput Cycliscis aperiri, siquidem caput Cycliscis aperiretur, ergo aiunt Cycliscos esse Trepanum; sed errant; nam non omne instrumentum, quo caput aperitur, est Trepanum (dixi enim suprà, etiam Cauterio & Scalpris & Terebro communi cranium aperiri) sed tantum instrumentum cannulatum, rotundum, ferratum, &c. Quod autem Cycliscus non sit Trepanum ex eo patet, quod Cycliscus malleo adigatur, Trepanum verò non. Ideò Galenus ait, quòd Cycliscorum usus non sit adeò securus, eò quod caput quatiant, scilicet propter mallei

mallei percussionem: & id comprobat Paulus qui ait, quòd cùm os est imbecillum ex fracturâ, oporteat Scalpis incisiis cavis, quos Græci Cycliscos vocant, sensim Malleo adactis, ne caput concutiatur, uti; ex quo patet, quid Cyclisci sint, cùm Scalpro & Malleo adigantur. Sic Avicenna loquens de iis inquit, & administra facilitatem in percussione parvâ & magnâ, nè lœdatur caput. Itaque Cycliscus est quoddam instrumentum oblongum, rectum, suo extremo scindens, quod extreum in formam semicanalis, aut semilunæ est excavatum; quali fabri lignarii utuntur ad ligna circulariter excavanda; nos nostro hoc idiomate nominamus, *eenrent*, beitellidus. Et Cycliscus est sine dubio illud instrumentum, quod Celso vocatur Scalper Lunatus, & Paulo Scalper excisorius cavus Cyclisci, ut cujusvis Scalpri usus, imò & per se, est os radere. Et eo utebantur antiqui ad rimas fracturarum scalpendo & radendo extirpandas, cum parvæ erant; at cum majores & penetrantes erant, tum utebantur iisdem etiam ad cranium perforandum. At quomodo dicetur cranium posse Cyclisco perforari, si Cycliscus est Scalprum? Respondeo, Quod antiqui primum locum in orbem Terebro multis foraminibus perforabant, posteà adhibebant Cycliscum, eumque malleo adigendo squammatim quicquid calvariæ intrà foramina inclusum erat auferebant, quousque tota ad meningem usque ablata esset. Itaque & Cycliscis & Terebris olim cranium perforabant; neutrum tamen instrumentum Trepanum vocatur; sed sicut modus perforandi eorum à perforatione Trepani est diversus, ita etiam instrumenta sunt diversissima. Aliqui putant, quod Cyclisci sint Scalpra recurvata, quibus hodie Chirurgi utuntur, quæ habent acumen à latere, & scalpunt lateraliter; sed errant, Cyclisci enim sunt recti, non recurvi, & scalpunt acutie sui extremi, non autem lateris.

## C A P U T II.

*Quale remedium sit Trepanum.*

PER Trepani nomen etiam significatur ipsum remedium, seu ipsamet cranii apertio. In illâ significatione illud foramen, quod in osse est factum, essentialiter est Trepanum, non autem ipsa operatio quâ Trepanum fit; non enim illa operatio Chirurgica est effectus, propter quem Trepanum expletatur, sed ipsum foramen per illam operationem inductum: effectus enim Trepani est sub crâno aliquid educere, illud autem non educitur per ipsam operationem chirurgicam, sed per ipsum foramen: Sic in Cauterio quod Fonticulus vocatur, non ipsa ustio est remedium, sed ulcus & foramen ustione inductum; itaque ipsum foramen est verè Trepanum. Ex eo cognosci potest, quale remedium sit Trepanum, nempè evacuatorium: Verùm cùm remedia evacuantia alia sint generalia evacuantia ex toto vel pluribus partibus, alia particularia evacuantia tantum ab una parte, & alia sint evacuantia hunc humorem, alia aliud, quæritur quale evacuans sit Trepanum, unde & quid evacuet. Dico ergò quòd Trepanum evacuans particolare sit, faciens evacuationem simplicem & à parte affectâ, scilicet à loco cui supponitur, nempè à capite. Sed ex quo loco capitis evacuat, an ex toto an ex parte tantum recurvata? Resp. quòd aliquando possit Trepanum adhiberi pro evacuandis fumis & vaporibus in caput ascendentibus, ut in melancholiæ morbo, vertigine, epilepsia, &c. sicut pòst audiemus. In tali statu, Trepanum ex ipso evacuat cerebro, quatenus illi vapores tenuitate suâ possunt ex cerebro meninges pertransire, & per foramen cranii exire; sed cum Trepanum adhibetur pro fracturis, pro sanguine extravento ad meninges hærente,

hærente, vel pure ibi contento, aut squammulis quæ ab osse cesserunt & membranas pungunt, aliisque evacuandis, tum dico quòd Trepanum non possit per se evacuare meningibus contentum, sed tantum quod suprà eas est. Dico per se, quia per accidens, si meninges sint vulneratae, potest pus sub meningibus contentum per Trepanum exire, propterea quod dura mater sit tam crassa & solida. Posset equidem benè in tali casu meninx phlebotomo aperiri, & apertâ possit tunc per eam, & consequenter per Trepanum evacuari quod sub eâ continetur; sed id facere est lethale & nimis temerarium ac periculofum, præcipue cùm nimis difficile & nimis conjecturale sit scire an aliquid quod evacuatione egeat sub meningibus continetur. Ergo concludendum est Trepanum, imò & per se, esse remedium evacuatorium materiae suprà duram matrem tantùm sub cranio contentæ. Sed quid est, quod Trepanum evacuet? Dico id esse vel sanguinem extravenatum, vel in pus conversum, vel vermes ibi contentos, ut aliquando fit, vel squammas & frustula ossis, quæ ita à cranio secessere, & meninges pungunt, vel frustula teli aut pugionis sub cranio relictæ, vel gummata & tubercula, quæ subtus cranio aliquando adnascentur; pro iis omnibus evacuandis potest Terebrum adhiberi.

## C A P U T III.

*An Trepanum sit remedium periculofum.*

**A**LQUI affirmant, aliqui negant; ego distinguo; pro quo notandum, quòd aliqui videntes periculum esse in hoc remedio, ne sic meninx vulneretur, dicunt quòd ad illud evitandum oporteat trepanare usque ad ultimum cranii, sic ut totum cranium non perforetur, sed aliqua tenuissima portio ejus adhuc supersit, & quod illa debeat relinquere naturæ superanda. Alii dicunt quòd oporteat trepanare, non Trepano propriè

propriè dicto, sed aliis terebris desquamantibus. Si foramen fiat in crano illis modis, tunc dico quòd non subsit notabile periculum; propterea quòd iis modis caveri possit, ne meninx tangatur, à cuius lœsione est præcipuum periculum; sed illi modi sunt incommodi, & habent suas difficultates, propter quas etiam raro usurpantur. At si foramen fiat Trepano propriè dicto, seu rotundo illo & cannulato terebro ferrante, & simul & semel usque ad ipsam meningen penetrativè perforatio fiat, sicut hodie chirurgi omnes faciunt, tunc dico Trepanum esse remedium valde periculosum. Illud periculum consistit in multis: Primò in eo, quòd meninges & aliquando etiam cerebrum denudentur, & sic exponantur aëri frigido à quo lœduntur; etiam cerebrum, cùm sit pars princeps, à frigidâ, & membranæ, cùm sint corpora nervosa & acuti sensûs, à frigore plurimùm offenduntur. Veruntamen illud periculum non est valdè magnum, nec ejus ratione puto hoc remedium adeò esse periculosum; imprimis enim aér potest ab admoto igne sic temperari, ut frigore suo non obfit; secundò experientia docet, quòd multi post Trepanum convalescant, quorum tamen meninx fuit aëri exposita, et si aér tantum obeffet, omnes procul dubio pariter offenderet; tertio quòd aér frigore eas non offendat, ex eo colligi potest, quod membranæ deberent livecere, & trepanati deberent rheumate & catarrho corripi, quod ab aëris frigiditate fieri solere est manifestum, quod tamen in trepanatis non fit. Secundò periculum est in eo, quòd officulum Trepano excisum, sæpè fibris, venulis, arteriolis fortiter crano adhæreat, & sic non possit extrahi sine disruptione earum, quæ disruptio dolorem, inflammationem, febrem, convulsio- nem potest inducere. Aliqui dicunt ex eâ parte non esse periculum, propterea quod Trepanum plerumque in fracturis adhibetur, in iis autem à contusione jam fibræ illæ divulsæ sunt, & membrana ab osse separata, & super cerebrum lapsa;

&amp;

& hoc probant experientiâ, quia in cadaveribus sœpè appetet meninx ab osse separata. Sed hoc verum non est, vel valdè rarum; & experientiâ vidimus, semper frustulum jam excisum instrumenti violentiâ quâdam fibris illis fractis à meninge separari; ita enim fortiter cranio meninx adhæret, ut non facile ab eo possit separari, aut suprà cerebrum decidere. Aliqui dicunt meninges non hærere cranio per tales fibras, nisi ad futuram; sed hoc est falsum, nam ideo in cranio insculpta foraminula & fulci ac tramites quidam, ut in illa foramina fibræ membranarum ingrediantur, quæ eas cranio alligent, & ut per illos tramites arteriæ & venæ perreptare possent, quas necesse est ad calvariam pervenire; nam nisi in illis tramitibus vasa illa sic occultarentur & fibris annexerentur, non possent suum situm servare. Iterum tamen neque illud periculum ego permagni facio, nam mox rosaceo & vitello ovi supposito ille dolor & inflammatio facile possunt sedari, ut experientia docet; convulsionem autem indè sequi per se nec credo, nec animadverti. Tertiò nonnulli periculum ponunt in eo, quod non possit os perterebrari, quin asperitates quædam & fragmen-ta ossium relinquantur sub cranio, & quædam pariscidia seu squammulæ subtus ab osse secedant, quæ cum intus relinquuntur, meningem lädere & inflammationem inducere possunt, eodem modo quo videmus, quando afferem perterebramus vel ferramus & perventum est ad imam superficiem ipsius, infrà frustula plana ab eo secedere; quod fit, quia affer suas fibras habet propter quas finditur, quales quia etiam cranium habet, verisimile est quod etiam sic findi persæpè posset. Verùm et si id fieri benè sit possibile, benè præcaveri potest, & raro fit, propterea quod os terebretur levi circumactione, leviterque fine pressione comminuatur. Illa autem pariscidia secedunt tantum propter fortem compressionem, quâ squammulæ de-cedunt, quando ferramus, aut perforamus acuto instrumento,

aut

aut levi serratione sine forti trufione; cui accedit, quòd tales squammulæ per trufionem sic secedant, cùm asser est siccus, & non cùm humidus, cranium verò in vivente homine est humidum; & ideo cùm volueris trepanare calvariam sicciam aliquus cadaveris, tales squammulæ facile tunc secedunt, sed non cùm calvariam hominis viventis: Deinde, ut hoc aliquando fiat, inspecto ossiculo illo quod exscinditur potest animadverti, & si fortè aliqua fecesserit, potest subtus à meninge abstergi vel educi; itaque neque ex hac parte Trepanum adeò est periculoseum. Quartò periculum est ex eo, quòd cùm trepanando pervenitur ad ultimum cranii, & Trepanum jam penetrat, vix fieri posset, quin dura mater & venæ & arteriæ ejus dentibus acutissimi ferrei instrumenti divellantur & vulnerentur; & hoc periculum est sumnum, & difficulter evitabile; & hujus ratione Trepanum est maximè periculoseum, quia vulnera meningis sunt lethalia: Nam si fibræ venarum & arteriarum lædantur, imprimis effluit sanguis ex iis, qui se insinuat & dilabitur sub cránio, & corrumpitur & inflammatur: Interdum etiam potest sequi hæmorrhagia, si majores venulæ ac arteriolæ vulnerentur: Quia ipsa est nervosa, & acutissimi sensus, sequitur inflammatio ejus, febris, delirium, & aliquando convulsio, & cum ipsa inflammatur tunc incrassescit, & elevatur in foramen cranii, & claudit ipsum, & facit ut apertio fiat inutilis, quatenus quod sub cránio est non possit exire. Hæc læsio propter tres causas sæpè fieri potest: Prima est propinquitas & adhæsio arcta cranii ad meningem, propter quam fit ut tām citò atque os est penetratum meninx tangatur: Secunda propter inæqualem ossis crassitudinem; habet enim os interius quasdam cavitates & processus, propter quas fit, ut Trepanum cum unâ parte transivit, alterâ adhuc debeat perforari; ex quo fit, ut antequam crassior pars cranii sit perforata, altera jam Trepani dentes transmittat, qui ibi meningem vulnerant:

nerant. Tertia, quia chirurgus Trepanum s<sup>e</sup>pe non recte tenet, nec orthogonaliter ponit super cranium, ex quo fit ut uno latere tangat meningem, antequam perforaverit alterum; hoc autem ex eo s<sup>e</sup>p<sup>e</sup> contingere potest, quod oculus chirurgi ex alto aspiciens non benè possit videre, an Trepanum recte stet, necne, nisi ab astante medico admoneatur. Quartò hoc fieri potest, cùm Trepanum est æquale sine aresto, & cùm chirurgus nimis fortiter premit ipsum, ex quo fit, ut si os tenuius sit, quām ipse putet, & sic citius perforatum sit quām ipse cogitat, Trepanum jam impetu quodam pertranseat, & demergatur in meningem, antequam ipse advertat. Est benè verum, quod circumspectissimus chirurgus has omnes causas benè s<sup>e</sup>p<sup>e</sup> advertere & cavere possit, sed tamen non semper, & ideo manet hoc remedium valde periculosum. Avertere potest, si s<sup>e</sup>p<sup>e</sup> eximat Trepanum, & animadvertisat quām verè os sit perforatum, & Trepanum versus crassorem ossis partem inclinet, & Trepano utatur abaptisto, id est, quod non posset demergi, & habeat arestum.

## C A P U T IV.

*De utilitate & effectu Trepani, & quibus morbis conveniat.*

**D**I X I M U S suprà Trepanum esse remedium evacuatorium; itaque tantum in illis affectibus convenit, qui fiunt ab aliquâ materiâ sub cranio contentâ per Trepanum evacuabili, quæ si est evacuabilis vel immediatè sub cranio continetur, vel profundius in cerebro & sub membranâ. Materia quæ profundius sub cranio est, quæque per cranium est evacuabilis, tantum est vapor & fumus, non autem materia aliqua humorosa & crassa; talis enim gravis est & spissa, & sic

nec ascendere potest nec meningem penetrare; vapor verò, cùm tenuis sit, & sursum ferri & meninges pervadere potest. Itaque in morbis, qui fiunt ab humoribus in cerebro contentis, non potest Trepanum convenire; verùm in affectibus difficillimis, qui à vapore & fumo maligno ac venenato fiunt, potest Trepanum locum habere, evacuando causam eorum, quæ alioquin per solidam ossis substantiam exire non satis possit. Tales morbi sunt, epilepsia, vertigo, melancholia, do-lores intolerabiles capitis, addo in morbis gravissimis & maximè diuturnis, quia cùm remedium per se fit magnum & periculosum, non debet temerè, & non nisi in maximis, diuturnis, & intolerabilibus morbis, postquam alia omnia remedia non profuerint, adhiberi; cùm verò prædicti morbi aliquando fiant ab humoribus, à vaporibus aliquando, non convenit Trepanum in iis, nisi quando à vaporibus sunt generati. Etsi autem propter remedii difficultatem raro in illis affectibus Trepanum adhibeatur, tamen rationi & experientiæ consonum est ipsum aliquando adhiberi; rationi, quia in talibus affectibus cauteria sæpiissimè suprà futuram coronalem adhibeantur, ut per ea facilius iidem vapores exire possint; multò enim facilius exibunt, cùm etiam ipsum cranium est pervium foramine, quām cùm tantum ipsum pericranium & capitis cutis. Verum quidem est, quod aliquis objicere posset, quod vapores capitis per futuras cranii sæpè exeant, sed non satis commodè, & in sanis, cùm vapores sunt pauci, non autem cùm nimii sunt & crassiores. Experientiâ verò patet hoc remedium etiam in illis affectibus convenire. Nam Saxonia scribit in cephalalgiis capitis post alia omnia remedia etiam Trepanum convenire, & se cuidam intolerabili & diuturno morbo labo-ranti caput trepanasse, & invenisse os subtus cariosum, & mul-tam pituitam supra meningen; & quamdiu foramen cranii erat apertum, ipsum melius habuisse; sed cum obturabatur, à carne

carne meningi supercrescente dolorem iterum sœviisse. Hollerius quoque propriis observationibus, quas citat Schnellius, lib. Observat. E. Dc. d. c. dicit in intolerabili capitis dolore in epilepsiâ, maniâ, melancholiâ, hemicraniâ constat permultos melius habuisse Terebellis, vel Cycliscis, aperto capite. In melancholiæ morbo etiam scribit Huaiduerius, se ducati magnitudine mulierem trepanâsse, & Trepanum mense uno apertum reliquisse. Memini quoque mulierem quandam, quam vidimus Leodii, capitis incredibili & nimis diurno dolore laborantem, cui ego quoque remedia scripseram, importunè semper flagitanti, à Domino Rietio docto medico trepannatam esse, & à dolore liberatam. Certè in hujusmodi nimis diurnis, intolerabilibus & aliter incurabilibus capitis doloribus, qui sub crano in eodem semper fixi loco sentiuntur, credo Trepanum sœpiissime esse necessarium. Sœpiissime enim tales dolores fiunt ab ossis carie destillante, & suprà meningem aggregatâ, ac ossis particulis propter cariem secedentibus, à vermisbus etiam ibi generatis meningem pungentibus & erodentibus, & sœpe à lumbricis ibi crano subtus adnascentibus, ut in Morbo Gallico aliquando fit ; in quibus casibus, malum sine Trepano curari impossibile est, quia non alia ratione, quod ibi contentum est, posset evacuari. Præcipuus autem morbus, propter quem ordinariè hodie Trepanum appetitur, est crani fractura, ideo de eâ paulo latius differemus.

## C A P U T

## CAPUT V.

*An in fracturis cranii Trepanum sit necessarium, & in quibus.*

CUM cranium ex ictu vel casu fractum est, contingit aliquando ipsum valde contraria meningem deprimi, ac ipsum cerebrum laedere, aliquando frusta ejus inversa esse, & cuspidem suam meningem pungere, vel in eam esse adacta, vel squammulas quasdam subtus secedere, quae meningem infestent; plerumque vero sanguinem contra cranium, propter ictum se verius elapsum, per ipsam fracturam rimam meningem in ipsam delabi; interdum concussione venas & arterias sub cranio contentas rumpi & offendere sanguinem; interdum ab ipsis ossibus frustulis vulneratas sanguinem emittere: Illo casu sanguis extravenatus concrescit, & ut semper solet, inflammatur, & in pus vertitur, & calore suo meninges & cerebrum inflamat, & acrimoniā id ipsum stimulat, dolores, febres, deliria facit; frusta vero, quae secesserunt & membranam pungunt ac vulnerant, etiam eadem accidentia inferunt, simulque convulsiones, epilepsiam, &c. Illa vero omnia sunt educenda, ut aeger curetur; at educi non possunt cranio non aperto; necessarium ergo est, ut, si ipso ictu non sit apertum, Trepano aperiatur; hinc in fracturis Trepanum convenit.

Adhiberi Trepanum non potest, nisi cute capitis primum longe latèque divisā, & cranio detecto. Hic ergo queritur, An quando cranium per se non est detectum, sit necessarium a chirurgo detegi? & cutem capitis dividi? Videtur Hipp. lib. de vulneribus capitis indicare quod non. Dicit enim, si os non est denudatum, ergo vis ictus non penetravit usque ad os;

ergo

ergo non potest esse læsum; si non sit læsum, ergo non est opus Trepano, nec consequenter cutis divisione. Sed respondeo, cranium posse ab ictu lædi, & quæ sub cranio continentur, etiamsi cutis externa cranii non sit usque ad cranium fissa. Hoc in primis sæpiissimè fieri potest, cum læsio facta est per contumionem à casu & baculo crasso, tum sæpe cutis est integra & cranium fractum: Sæpe etiam in pueris, quibus ossa adhuc sunt mollia, à contusione cranium potest esse depresso, cutis externâ integrâ. Sed cum læsio est facta à re acutâ scindente vel perforante, tunc, si vulnus non transierit usque ad os & os non sit denudatum, sequitur quod nec sit læsum, nec consequenter cutis sit dividenda, nec cranium denudandum, vel trepanandum. Nihilominus tamen adhuc fieri potest, quod gladius non fuerit acutus, & sic etiamsi non vulneraverit usque ad os, tamen ictu suo causârit aliquam sub cerebro concussionem, ex quâ venulæ fractæ sint, & sanguis exierit, & in illo casu est cutis dividenda, & Trepanum ponendum. At hoc factum cognosci in principio non potest, & ideo in principio in vulneribus sic factis, si non penetrant usque ad cranium, non unquam est trepanandum; esset enim temerarium & sine causâ; sed si decursu dierum videatur, quod pessima succedant symptomata, & majora quam ab externo illo vulturuscule produci possint, est indicium, concussionem & fractiōnem venarum subtus factam esse, & tunc est Trepanum figendum. Si autem per contusionem rei gravis & obtusæ læsio facta sit, ac cutis divisa, atque cranium denudatum, manu vel specillo tangi potest; at si os sit fractum, si cutis non sit divisa, & ictus sit levis nullâ vi impressus, non est opus cutem dividere: Sin est contra, & gravia symptomata adsint, sicut vomitus eruginosus, sanguinis per os & nares exitus, &c. cutis est dividenda; nam in eâ dividendâ nullum est periculum, & facile resanescit, nisi ubi magnæ arteriæ aut musculi temporales

rales sint dividendi. Si tunc os fractum appareat, qualis fractura sit est videndum, ad sciendum, necessarium Trepanum sit necne ; non enim in omni statu fracturæ necessarium est. Sunt nonnulli qui dicunt, quod in nullis fracturis sit trepanandum. Hoc dicit Vidus Vidius super Hipp. de dolore capitum, natus auctoritate Jac. Penisimi famosissimi chirurgi, qui dicebat, se longo usu observasse, magis servari eos, qui sine cutis divisione, partim lenientibus, partim siccantibus, curantur, quam quibus cutis inciditur & os aperitur. Hoc etiam probat ratione, quia inquit, si cutis non scindatur, tunc calor innatus manet conclusus & integer, & melius saniem & sanguinem collectum discutit, & ossa conglutinat ; si scindatur, tunc ait, calor evolat & externum frigus accedit ; & sic à duplice causâ calor fit debilior, & debilior factus non potest illa opera exercere. Secundò sèpè sanies & sanguis tali loco sunt, ut non possint per Trepanum evacuari ; sèpè enim fit Trepanum ab unâ parte, & pus est ab alterâ, aut sèpè pus collectum est loco imo, nec ad foramen à meninge inflamatâ occluditur. In illis casibus in primis frustrà ægri exponuntur periculo ipsius remedii. Secundò est, posse eos mori, quia sanies in primis non exit, & propter calorem à foramine debilitatum, tunc non potest à naturâ discuti, in quibus si Trepanum fractum non fuisset, calore manente unito & valido sanies discuti potuisset. Tertiò, quando sanguis subtùs jacet : propter rupcionem venarum, factam à concussione, tunc ille plerunque exit è venis Piæ Matris, non autem Duræ Matris ; si ex venis Piæ Matris, ergo colligitur sub Durâ Matre ; ergo si tunc Trepanum fiat, frustrà fit, & non sanguis posset per ipsum evacuari ; ergo tales trepanati propter caloris dissipationem debeant mori, qui sine Trepano, calore permanente vegeto, possent sanari calore &c. sanguinem & saniem discutiente. Quod exeat è venis Piæ Matris potius, quam duræ, colligi potest ex eo,

quòd Pia Mater magis abundet venis, & sit tenuior ac venæ ejus tenuiores; Dura verò Mater sit densa & solida, nec sit verisimile, quòd à contusione venæ ejus frangi possent. Quartò quia saltem, cùm sic sub cranio sanguis est extravenatus, dubium est an ex hujus an verò illius membranæ venis exierit, & sic semper tunc erit dubium, an Trepanum juvabit, temerarium autem videtur uti remedio tam periculoso, cùm semper dubitatio est de ejus utilitate. Quintò, quia videmus, quòd aliæ ossium fracturæ benè currentur sine cutis divisione, & quòd natura sanguinem tunc ad fracturam collectum benè discutiat sine eo, quod necessum fit illum sensibiliter per aliquod vulnus vel foramen exire; ergo eâdem ratione fractura cranii poterit benè consolidari, & sanguis extravenatus subtùs contentus ac sanies à naturâ discuti fine eo, quòd necessum fit cutem dividere & cranium perforare; imò videmus, quòd fracturæ ossium aliorum membrorum longè faciliùs currentur, quando nullum est conjunctum carnis vulnus, seu nulla apertio facta, quâm quando est. Resp. ad primum & secundum, certum est, quòd aliquando capitis fracturæ benè possint absque Trepano curari, quando scilicet os solum fractum est, & nullus sanguis sub cranio collectus, quia fractura, ut talis, Trepanum non requirit, aut apertio, sed tantùm unionem. Dico secundò, quod etiam benè possibile fit aliquando illas fracturas curari, cum quibus sanguinis aliquid sub cranio est collectum, absque Trepano, quatenus scilicet natura eas, sicuti in aliis fracturis & inflammationibus facit, aliquando discutere potest; sed est nimis temerarium isti dubio eventui exponi & expectare, an natura eum discutere poterit nec ne. Quod si enim non discutiat, sed in pus convertat, annon tunc rectâ mors sequitur? Adde quod calor non potest talem sanguinem discutere, nisi sit paucus; cùm enim multus est, tunc nunquam discutiet, sed suppurabit. Quomodo ergo tunc illud pus sine

Trepano

Trepano exibit? Nec valet dicere, quod etiam aliquando Trepanum frustra ponatur, & sanguis tali loco collectus sit, quo non possit per Trepanum exire, quem certum est ipsum sæpè non juvare, nec educere. Sed tunc talis læsio est incurabilis, & saltem factum à nobis fuit, quicquid humanitùs fieri possibile est. Neque etiam valet dicere, quod in illo casu, si non fuisset trepanatus, potuisset æger adhuc curari calore valido saniem discutiente, quia in vicem quod hoc semel fit, Trepano non facto, decies erit è contrà; possibilius erit enim curari Trepano facto, quàm si factum non fuisset, & curari qui non facto fuisset moriturus. Quod dicunt calorem propter Trepanum evanescere, & sic debilem factum non posse sanguinem discutere, quem crano integro validior existens discussurus fuisset, falsum est; non enim adeò propter illam aperturam calor debilitatur, quin ita benè sicut antè sanguinem discutere posset. Ad tertium Resp. quod videtur sæpe ex Piâ Matre sanguis effluere propter multitudinem venarum ejus & tenuitatem, sic è contrà ex Durâ Matre etiam sæpiissimè exit, quia ipsa à concussione plus patitur, propter quòd crano sit vicinior, & quia à crano quasi pendet, cum altera suprà cerebrum firmiter jacens nequeat sic ab ictu conquassari; ut quia dubium semper est, an sanguis ille sub Durâ Matre, an suprà eam sit, ideo in omnem eventum est trepanandum, ut saltem à nobis non steterit, quin æger sit curatus, quia casu, quo sub Durâ Matre contineatur, propterea non magis tunc calor naturâ discutere impedietur, calor enim sub meninge includitur, nec ita notabiliter exspirat. Ad quartum respondeo, quod multò magis temerarium esset relinquere ægrum sine Trepano soli naturæ, quæ sanguinem, qui plerunque multus exit, discutere nequit, aut vix unquam discussura est, (etsi Trepanum aliquid periculi habeat) si isthic relinquatur. Ad quintum respondeo, aliud esse

de fracturis membrorum externorum, aliud de fracturis crani: In fracturis illorum inflammatio forti fasciacione impeditur, quâ partes constringuntur & coarctantur: In cranio illæ fasciæ locum non habent, cranium enim non potest fasciando constringi sicuti brachia & pedes; quapropter sit hoc certum, quòd in fracturis sæpiissime Trepanum sit necessarium. Dico sæpiissime, quia non est necessarium in omnibus. Ut itaque sciatur, in quibus hoc necessarium sit, & in quibus non, notandum, quod os vel est fractum, vel contusum. Fractum os, vel est fractum usque ad diploem tantum, vel usque ad mèningem. Fractum os usque ad diploem, non est trepanandum, sed radendum: si usque ad mèningem, tum fractura vel est valdè parva, sicut sit tantum quædam rima; vel valdè magna, aut cum frusti notabilis effractione, sicut ipsa meninx, imò & per se vel illius frustuli effracti extractione, videri possit; vel mediocris: si tantum fit rima eaque tenuis, aliquando trepanandum est, sæpe tamen minimè; tum tamen in dubio, si suspicio sit quod propter rimam simul ab ipsa concussione subtùs vena aliqua disrupta esset, & sanguis effluxisset, quia ille absque dubio extrahi non potest sine Trepano, eo quod per tenuem rimam non possit exire; ergo trepanandum, non propter rimam per se, sed quatenus cum rimâ per accidens subtus extravenati sanguinis collectio juncta esset; verùm si ejus suspicio non esset, tunc si rima sit tam tenuis, ut non sit verisimile per eam aliquid sanguinis suprà mèningem destillasse, non est absolutè necessarium trepanare; quia cui usui Trepanum fieret? rima enim per se non indicat apertioñem, sed potius conglutinationem, sed tantum quatenus suspicio est, quòd per eam aliquid sanguinis suprà mèningem effluxit. Quòd si propter rimæ tenuitatem factum non esse sit verisimile, & nulla mala symptomata indicatione apparent ubique, neque est trepanandum? Dico, quòd non fit

trepanandum absolutè, quia aliquando etiam si rima tenuis sit, nihilominus tamen est trepanandum, propterea quod ab ipso osse in rimâ aliquando colligitur sanguis aliquis, qui ibi putreficit, & os corrumpit, & simul afficit meningem, quod a pertione Trepano factâ debet impediri; hoc autem posteà cognoscitur, cum mala symptomata incipiunt apparere, & propterea quamdiu talia nulla apparent, non est necesse, propter rimam in principio trepanare, sed tantum oportet uti medicamentis cephalicis egregiè exsiccantibus & discutientibus, ad talem in rimâ putredinem impediendam, & quod collectum est discutiendum, & rimam callo claudendam. Si fractura sit valdè magna, ita ut jam frustulum unum notabile, aut plura sunt effracta quæ extrahi possint, ex quibus extractis jam meninx denudetur, & cranium sit apertum, non est necesse trepanare, quia ideo trepanatur, ut exterebrato per Trepanum uno frustulo cranium sufficienter sit apertum; si ergò jam à fracturâ satis apertum sit, quid est opus amplius Trepano aperire? Si fractura sit mediocris, & fortè cum aliquâ fracti ossis depressione, est trepanandum; nam in tali casu semper probabilis suspicio est, quod per fracturam sanguis à pericranio sit delapsus, vel in fracturâ sanguis ex ipso osse & diploe exiliens colligetur, qui ibi putreficens os corrumpat & saniem versus meningem dimittat, unde pessima accidentia, & mors sequeretur; ideo talis sanguis & sanies facto foramine est educendus. Porro si vulnus & fractura cranio sit illata ab ictu vel puncturâ, plerumque squammæ subtus à cranio secedunt; illæ verò Trepano sunt educendæ. Si os fractum sit & simul depresso, sicut portio depresso cerebrum & meninges comprimat, ideo quoque magis trepanandum est, ut simul auferatur illa; illis enim ex depressione coarctatis, apoplexia, convulsio, & mors sequuntur. Hæc, cum os est fractum: aliquando etiam est contusum; contusum est duobis modis, ut

cùm est contusum in substantiâ, vel cùm in situ: Si in substantiâ est contusum, sic ut substantia ejus sit condensata, sine eo quod deorsum secundum situm sit depresso, tunc tantum convenient medicamenta cephalica, quæ impediunt ossis contusi putredinem & sanguinem ex compressione in dyploem solùm penetrare; si os est contusum, sicut figuram rotundam perdiderit, & sit cum foveâ quâdam depresso, & tamen non sit fractum, quod in teneris ossibus puerorum potest fieri, tunc Trepanum non requiritur, sed tantum elevatorium, aut medicamenta attrahentia. Sed si cum contusione suspicio esset, ex concussione sanguinem sub cranio extravenatum esse, omnino Trepanum necessarium foret. Proinde generalis regula esse debet, seu cranium denudatum sit seu non, seu os fractum sit seu non, seu fractura magna sit seu parva, si ex magnitudine accidentium suspicio sit, sanguinem aliquem subtus ex venis exiisse, & sub cranio collectum esse, Trepanum esse adhibendum. Talis concussio & venarum subtus fractio plerunque evenit, cùm à re gravi, obtusâ & contundente cerebrum laeditur; ac tum etiam cum cæsim & punctim laesum est, præcipue cùm instrumenta non sunt admodum acuta, aliquando contingit, sicuti memini me quoque observâsse. Quæritur autem, an etiam in resonitu Trepanum sit ponendum: Resonitus est, cùm caput unâ parte percussum, non frangitur illâ, sed in oppositâ. Talem resonitum animadvertere licet aliquando in vitris & ollis fieri, quæ videmus unâ parte percuti, & frangi oppositâ; proinde eâdem ratione etiam in cranio aliquando fieri medici animadverterunt; nonnulli tamen negant illum resonitum cranio evenire posse, propterea quod cranium non sit unum os continuum, sed ex plurimis coagmentatum; resonitus autem, inquiunt, non habet locum, nisi in iis, quæ sunt unum quid continuum. Verum et si cranium ex multis partibus sic est compositum, quia tamen illæ valde arctè per suturas sibi mutuò cohærent,

cohærent, fit ut ipsum quodammodo sit sicut unum continuum corpus, & ideò in eo resonitus fieri potest. Hipp. lib. de vuln. capitis testatur, etiam talem resonitum aliquando fieri, quod infortunium cum accidit, non potest, inquit, juvari, propterea quod nulla via possit, ut inquit, prehendi an os fractum sit nec ne, & quo loco. Ubi videtur judicare, quod si aliqua adessent indicia loci ubi os fractum sit, quod etiam tunc isthic deberet cutis dividi, & Trepanum ponи; sed quia cum consideramus partem capitis iactam, & cum videmus ibi non esse fracturam, valde dubium est & obscurum scire, an opposita pars sit fracta, nec ne; & quam valde temerarium videretur ibi secare, ubi non recte constat an os sit fractum? Et quia posito casu, quod in oppositâ parte certe fractum esse constaret, tamen adhuc incertum est quo loco sit fractum, an sursum an deorsum, antе aut retrò, ideo præcipue quæritur, an in tali casu medicus auderet tentare cutis capitis in oppositâ parte divisionem? Et respondet benè Corn. Celsus, si inquit percussio fuerit gravis, si mala indicia adsint, & eâ parte quam cutis scissa est, rima non appareat, non incommodum est, inquit, alterâ parte quoque considerare, num quis locus mollior sit, & tumeat, eum etenim aperiri ratio insinuat; nam si adeст fractura, jam certum est quod Trepanum requiratur; si non adeст, quod cutis factâ divisione certissimum constabit, jam nihil est peccatum, & solummodo frustrа semel cutis divisa est, ex quam divisione, nullum venit damnum, cum possit facile resanari.

## C A P U T

## C A P U T VI.

*De Modo Trepanandi.*

**C**irca Trepanum hæc præcipuè consideranda, Modus, quo Trepanum industriè adhibetur, ut nihil vel minimum noceat, Tempus quo adhiberi debet, Quantitas, & Locus. Hic de Modo. Cranium non potest perforari, nisi imum sit denu-datum, & non potest denudari, nisi cutis & pericranii divisione. Videndum ergò, primò, an in capite sit vulnus nec ne ; si est magnum vulnus, sic ut cranium latè sit detectum, aut tan-tum ut in vulnere commodè Trepanum circumduci possit, non est amplius cutis dividenda ; si est parvum, ulteriore se-ctione est dilatandum, donec sit satis magnum ; si non est, debet vulnus fieri. Secatur plerunque cutis in crucem usque ad ipsum cranium, sic ut totum pericranium perfecetur. Di-co plerunque, quia aliquando secatur in figuram trianguli, cùm nimirum vel futuræ, vel arteriæ aliquæ, aut venæ sunt cavendæ ; tunc pericranium quod suis fibris fortiter cranio adhæret, obtusiore instrumento, vel novaculæ dorso est sepa-randum, ut quatuor anguli carnis seu cutis capitis sint attol-lendi, & deducendi, & subtus tentis plurimis ex stupâ idoneo medicamento imbutis infarciendi & suffulciendi, ut diducan-tur & à se invicem latè separentur, quo postridiè spatium la-tum pateat figendo Trepano. Imbuuntur illæ medicamento habente virtutem repellendi, sanguinem fistendi, & dolorem fedandi ; ex scissione enim illâ, & pericranii violentâ divisione potest dolor fieri, & febris, & locus inflammari ; ex divisio-ne venarum, & sæpè etiam arteriarum, copiosus sanguis efflu-ere, qui restringi debet, & venulæ claudi ; & ideo curandum,

ut postridie totus sanguis fit restrictus, alioqui Trepano impediretur. Medicamenta illa sunt, bolus, sanguis draconis, spodium, ovum totum, aqua rosata, acetum, oleum rosatum, &c. Si nullæ arteriæ, vel saltem exiguae sint præcissæ, facilè sanguis fistitur; si majores, metuendum quod illæ non tam citò aut facilè à medicamento claudantur, & debent uriri vel ferro vel caustico, vel debent transmissâ per carnem acu ligari: Interim æger debet victu tenui & refrigerante vivere, ut sic minus ad febrem à remedii magnitudine contrahendam disponatur. Est enim aliud modus cranii denudandi, quo cutis non scinditur, sed exuritur. Hic cauterio & potentiali, & actuali, præstari potest. Cauterium actuale illud est rotundum per modum cannulæ & acutum; illud cum incanduit, ponitur super cutem & carnem capitis, & exurit eam usque ad ipsum cranium; ustione factâ, pars cutis intra cauterium inclusa unâ cum pericranio detrahitur & avellitur ab ipso osse, & tunc ibi os pulcrè est detectum. Talis modus cranii denudandi habet multas commoditates; in primis, quod non habeat tales angulos in carne, qui sæpè obfistunt trepanationi, sed tantum rotundum foramen. Secunda, quod avertit omne periculum hæmorrhagiæ ab arteriâ aliquâ sectâ; cauterium enim urendo claudit arterias, & ideo cum ab arteriâ est periculum valde convenit. Tertia ac præcipua commoditas ejus, cum est necessitas citò trepanandi, ut cum Trepanum nimis diu fuit delatum, aut periculum est in morâ; tum enim factâ hâc cutis exustione statim post licet trepanare, quod non licet, quando cutis novaculâ est divisa; tunc enim ad minimum unâ nocte expectare debet, immo sæpè duabus & amplius, si vulnus recens iterum sanguinem emittat. Quarta commoditas est, quod ab ipsâ ustione cranio excalafacto fibræ meningo subitus cranio adhærescentes contabescant, & sic sine violentiâ frustulum cranii exterebratum abduci & secedere possit.

possit. Verum si novacula cutis fuerit divisa, postridie stu-  
pâ & tentæ fortiter pilis & cuti ratione aluminis adhærentes  
sensim & blandè sunt auferendæ, ne si rudiūs auferantur, ite-  
rum ex venis divulsis sanguis effluat, qui trepanationem im-  
pediat. Si ergo sanguis restiterit, Trepanum est affigendum;  
si adhuc fluat multus, iterum Trepanum est differendum, quo-  
usque sit destrictus. In trepanando tota difficultas & artifi-  
cium in eo consistit, ut foramen sic in osse fiat, ne meninges  
lædantur; nam si lædantur, est lethale. Quia verò hoc est  
difficile, & tamen tanti momenti, ideo medici varios modos  
excogitaverunt, ut varia genera instrumentorum quibus hoc  
fieret. Inprimis video cranium posse aperiri tribus modis, fer-  
raturâ, scalpturâ, & limaturâ. Serratura fit per modiolum seu  
Trepanum propriè dictum, & illius usus hodie est maximè  
vulgaris. Cum eo uti volumus, sic est agendum. Claudantur  
aures ægri cotone, ne à strepitu Trepani offendantur; tunc  
caput ab uno vel duobus hominibus teneatur, anguli carnis  
divisæ tegantur emplastro aliquo, ne à Trepano circumducto  
lædantur & doleant. Tunc Trepanum imponendum valdè  
orthogonaliter, & sic continuò tenendum, ut non magis in  
unam quam in alteram partem inclinet, & inæqualiter per-  
foret; circumducendum verò mediocriter, nam cum nihil pre-  
mitur; nihil ferrat; cum nimis fortiter, non circumagitur.  
Facto jam circulo parùm profundo, seu factâ jam semitâ Tre-  
pani, Trepanum est eximendum, & stilus pungens, qui est in  
centro Trepani etiam eximendus, & solum Trepanum suo in-  
ducendum, nam si per oblivionem stilus ille non eximeretur,  
cum is extet ultrà margines Trepani, diu pertransiisset cuspi-  
de suâ cranium antequam ipsum Trepanum, & sic perforaret  
meningem. Trepanum aliquando est eximendum, ut dentes  
ejus extergantur ab ossis ferraturâ, & ne nimis continuatâ ferra-  
tione unâ cum ipso osse nimis incalescat, & in oleum rosatum

est imponendum, ut facilius ex lubricitate circumducatur, (Antiqui in aquam imponebant, sed oleum præstat,) quia quando ferè os est perforatum, tum exempto Trepano sæpè videndum est quàm propè finem pervenerimus, ne nimis profundè perforemus & meningem laedamus, & ut videamus an os non sit unà parte citius quàm alterâ perforatum, ut secundum hoc possimus Trepanum inclinare versus partem crassiorem ; & si Trepanum tale est, ut possit profundari, tunc summâ cautelâ curandum ne ex improviso immergatur. Itaque valdè suspensâ & timidâ manu tunc est perforandum, & mox ut officulum incipit mutari, tunc est tentandum an extrahi possit suaviter potius quàm usque ad ultimum extremum undique perforaretur metu semper tangendæ meningis. Hipp. voluit ut os non perforaretur usque ad extremum absolutè, sed ferè tantum, & tunc relinqueretur naturæ separandum ; os enim sic divisum & læsum corrumpitur, & simul fibræ quibus meningi adhæret, contabescunt, & tunc ab osse bono a naturâ separatur & excutitur ; & hoc ideò fieri volebat, ut eâ ratione, omne tangendæ meningis & fibras violenter di- vellendi periculum evitaretur. Ille modus ex illâ quidem parte est securissimus, sed ex altera iterum est pericolosus ; propterea quod illa separatio non fiat a naturâ, nisi valdè serò & lentè, & intereà in morâ periculum fit ; itaque ubi effectus inducias concedit, ille modus est securissimus, aliás non ; hodie simul & semel omnes chirurgi perforant. Os terebratum suaviter est extrahendum, cum forcipe cannulatâ ad id comparatâ. Perforare Trepanis, quæ possunt immergi, est valdè pericolosum ; ideò nulli diligentes chirurgi unquam deberent istis uti. Trepana, quæ mergi non possunt, abaptista dicuntur, iis ferè absque periculo uti possumus, quia non possunt contrâ nostram voluntatem ex improviso in meningem demergi ; pleraque etiam eorum non possunt ad latus inclinari, & inæqua-

iter perforare, quin animadvertisatur. Ideò talia Trepana non possunt immersi, quia habent quandam existantiam & arrestum, quo hærent suprà circumferentiam cranii, & impeditur descensus, & ideò illa vocantur Trepana Securitatis. Illa Trepana in duplice præcipue sunt differentiâ ; aliqua sunt quæ habent arrestum, seu supercilium, seu circulum extantem ferratum, qui cùm ipsum Trepanum cranium profundius est ingressum, superius super convexâ cranii superficie hæret & arrestatur, & circumductione etiam ibi ferrat, quo impeditur, quod circulus inferior non possit profundius ferrare, quâm circulus superior descendendo ferratum permittit. Aliqua sunt, quæ habent utrinque processus acutos scalptim scindentes, qui superius cranio hærent, & ut Trepanum profundatur superius circumductione cranium scalpunt, quo fit, quod non magis profundetur Trepanum, quâm sculpturæ superioris profunditas ostendat & permittat. Aliqua sunt, quæ habent unum simplicem circulum extrâ Trepanum sursum deorsumque per spiras & helices mobilem, qui circulus facit, quod Trepanum non possit profundius penetrare, quâm ipsi volumus ; & cùm Trepanum jam usque ad circulum est ingressum, si os adhuc non est perforatum, illum circulum per suam helicem quantum volumus circumducendo, adhuc parùm attollimus, quounque totum os est perforatum. Aliqua Trepana habent multa foramina, quorum unum altero est elevatus, per quæ stylus ferreus crassitudine foramini respondens transmittitur, qui utrinque extrâ coronam Trepani paululum extans impedit Trepanum profundari ; qui stylus moveri potest, & vel in altius & vel in demissius demitti foramen, prout plus vel minus volumus Trepanum profundari, & major minorve crassities cranii exigit. Aliqua habent appensas à latere alas acutas scalpentibus, deorsum angustas in conum desinentes, sursum versus latas utrinque unam vel duas, quæ ferræ succedentes, & os

E idunata anglo paulatim

paulatim magis & magis exscalentes perforant quidem, sed ita ut dum major semper fit perforatio, Trepanum alarum latitudine suspendatur, ne repente incidere in meningem possit. Hæc sunt genera veri Trepani, seu Trepani ferrando perforantis. Verùm quia ejusmodi Trepana habent dentes acutos, & qui omnes æqualiter simul cranium transeunt, & propter ossis cranii inæqualem crassitudinem possunt unâ parte transfixe, & meningem ibi vulnerare, antequam transfierint alterâ parte, in quo non est parvum periculum, ideo nonnulli ad majorem cautelam & securitatem invenerunt adhuc alium perforandi modum, & alia Trepanorum seu Terebrarum genera, quæ non sunt quidem verè Trepana; sed cùm habeant eundem perforandi cranii usum, & sicut Trepanum verticulo ducantur, sæpe communi nomine Trepani appellantur. Inventus etiam modus cranii usque ad meningem scalpendo squamatim extenuandi. Sculpturæ variæ sunt modi. Aliqui eam faciunt cum nostris scalpis communibus in circulum semper scalpendo, donec factum sit foramen ad meningem usque. Antiqui ut suprà multis foraminibus perforantes, cum Cycliscis Malleo adactis, quicquid cranii foraminibus comprehensum erat squamatim decutiebant. Verùm ille modus propter percussionem cum Malleo erat molestius, & à multis eo nomine fuit damnatus, quod percussione illâ cerebrum & spiritus valde quaterentur & turbarentur. Secundo, etiam ille modus periculum habebat ratione Terebræ, quæ perforando toties cuspidé suâ meningem subtus pungeret, vel ex improviso penetrare potuisset. Aliqui invenerunt Scalpra, quæ non adducuntur manibus, sed instar Terebri manubrio circumducuntur. Talia sunt certa Trepana quædam alata, subcava, desquamatoria, quæ perforant non unum frustum exterebrando, sed unum rotundum locum manubrii circumductione in ordine scalpendo. Illa Trepana non sunt verè Trepana, sed sunt vera Scalpra manubrio circumducta, vel Terebra quædam

dam scalpentia. Tale unum Trepanum ponit Fernelius pag. 271. sive Chirurgiæ, quod vocat Trepanum desquamatori-  
um. Sunt etiam Trepana alata, quæ constant alis à latere  
secantibus plurimis, quibus paulatim cranium scalpendo ex-  
scinditur. Sunt etiam Trepana habentia sulcos acutos & scin-  
dentes, quæ verticulo ducta cranium atterunt. Aperte etiam  
cranium limatur. In eum usum sunt inventa Terebra lima-  
ta habentia caput crassum, quod est limatum, quod caput su-  
pra cranium verticulo in orbem ducto ipsum raspando & li-  
mando usque ad meningem diminuit ; facto jam foramine us-  
que ad meningem, eaque denudatâ, omnis ossium ferratura est  
extergerenda, & videndum ne illum ossis pariscidium intrâ re-  
manserit, simulque ossis asperitates à ferrâ relicte scalpro le-  
ni sunt adæquandæ. Deinde arcendum à meninge aëris fri-  
gus. Itaque si aura est hyemalis & frigidior, semper cum vul-  
nus curatur, candens fartago, aut vas aliquod ignem conti-  
nens, aut quid simile à longo est exhibendum, quo meninx  
tempore quodam foveatur, aut aëris frigus corrigatur. Mox  
perforatione factâ, à quid olei rosati solùm, vel cum molli  
rosato, vel etiam vitello ovi est exhibendum, quo meninx dolo-  
re à Trepano & laceratione fibrarum affecta demulceatur, &  
ab inflammatione defendatur. Dolore sedato, vel rosatum  
cum tenui sindone suprà meningem ponatur, suprà os ipsum  
denudatum. Non sunt unguenta seu olea applicanda, quia os  
corrumperent ; sed vel succus, sindon, vel lintei particula, quod  
sic ab aëris etiam attachu aliquo modo defendatur ; nam si  
os aëri multum sit oppositum, nigrescit & corrumpitur, &  
quantum nigrescit, tantum à natura posteà separatur & excu-  
titur. Cavendum ne ipsa meninx tantis suprapositis gravetur,  
nam cùm ipsa ab osse sit suspensa, pondus ei incumbens do-  
lorem & fibrarum ejus faceret divulsionem. Itaque suprà ip-  
sam meningem & in foramine nihil nisi tenuis sindo est po-

nendus; superius tamen vulnus multis tentis, emplastro, & linteis tegumentis est cooperiendum, quo aëris externi frigus difficilius possit intrare, & calor internus cerebri iis median-tibus includatur, & non exhalet. Interim labra vulneris in carnem per divisionem primam facta, semper impositis tentis deducta sunt servanda suberodendo, foramen cranii ne obturent. Sæpe meninx meningophylace instrumento deorsum ab osse parùm premenda est, ut puri, quod sub eo continetur, facilior exitus detur. Quando nihil amplius purulentum è ce-rebro per foramen effertur, & quicquid præter naturam sub eo contineri creditum fuit, id vacuatum putetur, tempus est foraminis claudendi. Claudatur autem foramen carne suc-crescente, in locum enim ossis ablati nunquam aliud os suc-crescit; sed partim suprà meningem, partim suprà calvariam, nova caro accrescit; partim labra vulneris excrescunt, & om-nibus in unum conglutinatis, carne foramen impletur, quæ rarò propter ossis viciniam durior, cum tempore callosa eva-dit, & sæpe non minus benè, quam si novum os aggenera-tum fuisset, cerebrum defendet.

## C A P U T VII.

*De loco Trepani.*

**L**Ocus Trepani figendi desumitur vel ab ejus, quod per Trepanum evacuari debet, situ, vel à naturâ partis trepanandæ. Ab eo quod evacuari debet, sumitur indicatio loci sic, quòd scilicet Trepanum eo loco poni debeat, per quem id judicamus commodissimè posse evacuari quod subtus est. Is autem locus est ille, qui rei subtus contentæ est vicinissimus. Itaque si vel cuspis pugionis vel teli in capite sit relicta, si os est in fracturâ comminutum & depresso & cerebrum pre-mitt, aut ibi metus sit ne pariscidia quæ secesserunt membra-

nas pungant, aut ei sint infixa, in ipsissimo loco Trepanum est ponendum. Si in aliquo loco fixo intolerabilis dolor furerit, aut adficit metus ne os subtus sit cariosum, aut putredo aut sanies subtus lateant, aut gummata sint adnata, illo ipso doloris loco est perforandum. Si Trepanum ponatur pro educendis fumis in melancholiâ, epilepsiâ, vertigine, locus superior ad futuram coronalem est eligendus, nam cùm vapores cavitate suâ rectâ sursum ferantur, isthic omnium commodissimè exhalabunt, & propterea etiam ille locus pro cauteriis in ejusmodi affectibus ponendus eligitur. Si Trepanum pro fractura adhibeatur, ubi fractura est, ibi ponendum. Si tamen pro sanie, quam subtus contineri suspicio est, educatione adhibemus, præstat paululum demissiorem fracturæ locum eligere; pus enim semper deorsum labitur versus fundum meningis & difficilius sursum fertur, & ideo per demissiorem locum melius evacuabitur; non oportet tamen à fracturâ descendere. Eo modo supra fracturam Trepanum est ponendum, ut fractura non sit extra ipsum, sed ejus circulo comprehendantur, interdum ferè medio ipsius, interdum à latere, prout judicabitur expedire. Cavendum tamen semper, ut cuspis Trepani, seu acutus ille stylus qui est in centro ejus, non cadat in ipsam fracturam. Si os in multa frusta sit comminutum, super ea Trepanum non est ponendum; quia in primis stylus super iis poni non potest; Secundo, quia nec Trepanum ea potest excindere, quia cedunt pressioni; Tertio, pressione Trepani, si qua pariscidia subtus sint, aut penetrarent meningem magis aut profundarentur; Quarto, illorum frustulorum agitatione meningum fibræ cum maximo dolore evellerentur. Itaque in fracturis si cutis non sit divisa, ubi ictus est receptus, ibi est dividenda, ibi enim verisimilius est fracturam subesse. Quòd si fractura non inveniatur, & tamen pessima symptomata aliquam subesse indicent, & sic periculum sit resonitus,

sonitus, oppositâ parte quâ tumor aut dolor aut mollities est, est etiam cutis dividenda, & si ibi fractura inveniaetur Trepanum figendum. A naturâ partis etiam sumitur indicatio loci, quia aliqua loca capitis non patiuntur Trepanum, propter periculum, quod ex eorum perforatione sequitur; aut saltem non nisi extremâ necessitate. Imò dicit Hippocrates, futuras esse cavendas, quem omnes medici sequuntur, futurarum enim vulnera sunt lethalia, & hoc propter fibras nervorum, venarum & arteriarum, quæ per futuras decurrunt, quæ omnes Trepano ibi posito miserè dilacerarentur; unde periculum doloris, inflammationis, febris, spasmi, convulsionis, &c. Secundo manet, ut pericranium non tangamus, quanto minus fibras meningum, nam illa Trepanatio est quædam dilaniatio, & ideo plus offendit meninges & fibras, quam simplex vulnus. Etsi autores omnes fateantur periculum esse in futurarum Trepanatione, aliqui tamen putant, id non esse adeò magnum, proinde cùm fractura in futuras incidit, licere etiam futuras trepanare, & probant experienciâ, quia videmus & legimus plurimos fuisse ferratos, qui in futuris fuerunt vulnerati, imò etiam qui in futurâ fuerunt trepanati, & Carpus scribit se sæpe in futuris trepanâsse, nec invenisse difficultatem. Ergo non est iis fidendum, certòque tenendum non debere futuras vulnerari; si ergo in futuris est fractura, Trepanum est ponendum utrinque ad latera futuræ quamproximè ad eam. Dico utrinque, quia illo casu sanies potest esse collecta, & pariscidia excussa, tam benè ab uno latere, quam ab altero. Si tum tantum ab uno latere apertio fiat, quod ab alterâ parte est collectum, non posset per illud unum foramen evacuari; nam meninx, quæ futuræ adhæret, tanquam quoddam septum, est intermedia, & impedit ne quid ab uno latere capitis posset ad alterum pervenire. Secundò, paululùm super supercilia in osse frontis non est trepanandum, ibi enim sunt quædam cavitates aëre plenæ,

&amp;

& humida quædam substantia per quam aër per nares in cerebrum transiens attemperatur. Ideoque si ibi os fractum esse aliquando contingat, debemus meminisse illius cavitatis naturalis, ne putemus sic illud os intrò addactum esse. Tertio, debemus etiam vitare occipitis demissiorem partem, propterea quod ibi sit exortus nervorum & spinæ, quæ si lacerentur, aut apertione frigus aut noxam contraherent, essent paralyfis aut mortis causa. Quartò, non licet etiam os temporum trepanare; & propterea cum illud fractum est, paululum suprà musculos temporales in osse sincipitis Trepanum est ponendum. Causæ quatuor sunt, quas Gal. Meth. sexto cap. ult. adfert. Prima est durities illius ossis, propter quam petrosum dicitur, quæ facit, quod illud non possit sine magnâ cerebri concussione perforari. Secunda futuræ squamosæ quæ ibi sunt. Tertia situs demissus, qui est causa quod cerebrum ibi in foramen exeat & perrumpat, & magnâ mole decumbat. Quarta, quia ibi est apertus nervorum qui à latere cerebri sunt, quia antequam ad os perveniantur, debet musculus temporalis præscindi, quod periculosisimum, & certum ferè convulsionis adducit metum, tum etiam per eum arteria magna percurrit, quam præscindere maximi periculi est.

## C A P U T VIII.

*De tempore Trepani ponendi.*

**M**A X I M A est difficultas in definiendo tempore quo Trepanum sit ponendum, propterea quod auctores antiqui circa illius determinationem ita differentes varii & fibi ipsis contrarii fuere. Hipp. in lib. de vuln. cap. videtur velle, quod ultrà triduum non oporteat exspectare; dicit enim haec verba, postquam autem os scalpro raseris, si quidem

quidem ad perforationem tendere ossis sauciatus videatur, perforare oportet, & citrā perforationem triduum non excede, sed in hoc perforare tum aliàs tum tempore calido, si ab initio curationem susceperis. Circà finem porrò ejusd. lib. videatur dicere contrarium his verbis: Si ab initio assumptam curationem administras, non oportet statim os ad membranam perforare; non enim conductit membranam osse nudatam multo tempore manere afflictam, sed posteà cum madore corrupti & putrescere ipsam periculum est; ibi enim dicit, non quidem ante tertium diem perforandum, sed tam diu exspectandum, donec putredinis initium & periculum jam incipiat. Et hoc confirmat Hippocrates adhuc alio in loco ejusdem libri, cùm dicit: Quapropter cùm intellexeris febrem hominem invadere, ex aliisque signis aliquid ipsi accidere, non oportet cunctari, sed os usque ad membranam perforare: Ubi indicat, non esse statim perforandum, sed tum primò cum mala signa incipiunt apparere. Paulus Ægineta lib.6.cap.9. ponit hoc tempus, ut nimirum in æstate Trepanatio fiat ante septimum diem, hyeme verò ante decimum tertium. Corn. Celsus in temporis definitione non etiam satis sibi constat, etenim cap. 2. lib. 6. ait quod oporteat eos imitari, qui osse nudato diem tertium exspectant, & tunc excindunt, propterea quod omnia sint duriora, priusquam inflammatio sit oborta; ubi dicit statim intrà tertium diem esse trepanandum, priusquam mala symptomata sese manifestent. At verò cap. 4 ejusdem libri contrarium dicit: dicit enim sic; In omni ferè factio fractove osse protinus antiquiores medici ad ferramenta veniebant, quibus id excindere, sed multò melius est, inquit, prius emplastrum experiri, quæ calvariæ causâ componuntur. Quibus verbis indicat, in fracturis non statim trepanandum, sed prius tentandum medicamentis tantum, & si tum videantur mala symptomata oboriri, & medicamenta non sufficere, Trepanum tunc

tunc primum ponendum est, & addit posteà sic usque ad diem decimum septimum esse faciendum, & nec tunc trepanandum nisi febris invaserit, vigiliæ aut somnus turbulentus sequatur, dolor ingravescat, cibique fastidiantur. Haliabbas etiam in illo tempore designando fuit diversus, nam nono Practicæ cap. 84. imò dicit accelerandam curaturam in capitibus vulneribus, antequam, inquit, bilis accidat rejectio & convulsio & delirium & syncope & febris acuta; & posteà dicit sic, Ast si membrana à cranio separata fuerit hyemsque sit, omnino ante decimum quartum diem; si verò ætas, ante septimum est trepanandum, priusquam dicta illa accidentia oboriantur, imò si fractura Piam Matrem pungat, etiam primo die putat esse trepanandum. Avicenna lib. 4. sic, quintâ, t. 3. imò sic definit tempus, Et non oportet ut tardetur, inquit, illud in æstate ultrà septem dies, & in hyeme ultrà decem, & quanto velocius erit melius, & longinquius abest ut accidentia nocimenta magna. Albucasis in parte tertiatu suæ chirurgiæ cap. 3. & Rhase libro primo 10 de nocumentis, ante decimum quartum diem in hyeme, ante septimum in æstate debere cranium exscindi existimabat; & Rhase in eodem loco dicit sic, quod debet ferrari de cranio capitibus, cum celeritate ferretur, & non exspectetur, ut accidat de eo quod descendat ad Piam Matrem cerebri ærugo, sic ut faciebant quidam exspectantes, &c. Ego hâc auctorum contrarietate & dubiâ temporis definitione, dico primò, Trepanum poni propter fracturas, vel propter alias morbos, cephalæam, melancholiæ, vertiginem, &c. Si propter hos morbos ponitur, tunc non ita definitur tempus Trepani ullis diebus, nec est necessarium accelerare in Trepano ponendo, quia tales morbi sunt longi, & inducias dant; in iis autem non oportet Trepanum adhiberi, nisi cum jam amplius tolerari nequeant, vel desperatissimi sint, & alia omnia diu antè tentata pro nihilo fuerint. Sed si Trepanum ponatur pro fracturis, de quibus

omnes suprà positæ auctoritates sunt intelligendæ, tunc saltem hoc ex omnium superiorum consensu, primò rectum est, quod semper in æstate citius, in hyeme seriùs fit trepanandum: ratio est, quia æstate calor nativus est debilior, & ideò vires tum citius labascunt, unde fieret, quòd illæ Trepano non sufficerent, quando seriùs poneretur: Secundò, tunc multò citius sanguis extravenatus ob contusum, & meninx concussa inflammat, & putrescunt quàm hyeme: Tertiò, propter eandem causam, & etiam propter temperamenti temporis similitudinem citius tunc & febris & omnia mala symptomata oboriuntur. Pro tempore verò exactiùs definiendo neoterici aliqui dixerunt, quod nunquam oporteat perforare priusquam mala accidentia oboriantur. Horum opinio fundatur in eo, quod Trepanum sit periculosum, & sæpe fracturæ à naturâ possint curari sine Trepano; unde si in tali casu Trepanum poneretur, medicus exponeret ægrum periculo à remedio sine necessitate, & quia si tamdiu exspectet donec mala symptomata oboriantur, adhuc tunc satis tempestivè ponitur. Verùm hæc opinio est falsa, & ab omnibus hodiè reprobata, nam imprimis Trepanum non est tam periculosum, exspectare donec mala symptomata oboriantur. Aliqui dixerunt sic; quòd cum fractura est magna & evidens suspicio internæ læsionis, quàm citissimè fit trepanandum, non exspectatis malis accidentibus; sed cum fractura est parva, & dubium est an subitus aliqua læsio sit, quod in tali dubio casu non sit temerè Trepanum ponendum, sed tam diu exspectandum, donec mala symptomata appareant, ne, nimis temerè statim trepanando antequam ejus necessitas appareat, æger frustrè afficiatur periculo mortis à Trepano. Verùm hæc etiam sententia falsa est, contrà quam sunt Avicenna, Paulus, Hali, & neoterici multi; nam in dubio casu illud faciendum, à quo est minus periculum; sed est minus periculum à Trepano si ponatur frustrè,

quàm

quam à nimis longâ exspectatione, si Trepanum sit requisitum; etenim ex nimis longâ exspectatione cerebrum & meninges corrumpentur, unde certa mors: ergo in dubio casu præstat adhuc Trepanum mox ponere, non exspectando mala symptomata, quām ea exspectare. Ego sic distinguo, ubi certa suspicio fracturam esse magnam cum depresso, aut sanguine extravento, aut pariscidiis membranam pungentibus, statim perforandum est, sine malorum accidentium exspectatione, & hoc est in confessio; verū in casu dubio dico sic: Si fractura putetur esse in tali loco, in quo prima divisio cutis est periculosa, vel ipsa etiam perforatio periculofissima, uti in temporibus, tunc non esse tentandam cutis incruicationem, aut Trepanum ponendum priusquam mala symptomata incipient apparere; nam tempora incidere est nimis periculose; & ideo in casu dubio non est tantum periculum aggrediendum, sed exspectandum donec manifesta necessitas appareat, tunc enim satis tempestivè perforari potest. Quod si contingat propter diuturniorem exspectationem ægros sic aliquando mori posse, nihil refert; præstat enim ægros mori ab ægritudine, quæ non potuit certò per artem cognosci, quām per nostram temeritatem ejusmodi periculofo remedio sine certâ utentem necessitate. Ast in casu dubio, ubi perforatio commodo loco fieri potest, præstat semper citò trepanare, quām tam diu exspectare, donec prava accidentia appareant, cum cerebrum & meninges graviter affici & corrumpi inceperunt. Nam etsi Trepanum periculum habeat, illud tamen longè minus est, quām illud quod provenit à nimis diu, seu donec mala symptomata appareant, exspectando, & ideo minus potius quām majus periculum est subeundum. Sed quæritur quando sic diutissimè est trepanandum, quodnam illud tempus est, & quot diebus præfinitur, an semper tunc intrà triduum, uti Hippocrates determinavit, est perforandum. Dico quod illud tem-

pus non possit certis diebus prædefiniri, quia mala accidentia non eodem tempore in omnibus incipiunt apparere, sed prout complexionis sunt, in aliis citius, in aliis serius apparent. Quia itaque illa sunt prævenienda citius trepanandum est, in quibus putantur citius oboritura; in quibus verò serius, etiam serius paulò licet exspectare. Veruntamen ubi Trepanum necessarium putatur, & nihil obest ibi, semper præstat illud citius, quam serius ponи. Poteſt ergo poni intrà diem tertium, ſed etiam in die quarto & quinto & sexto, verùm in æſtate non oportet exspectare ultrà diem septimum, aut ad ſumnum decimum quartum. Ratio eſt, quia Trepanum ponitur, ut aliquid ſubtus putrefaciens auferatur; at illa putredo illo tempore inducitur; ergo intrà illud tempus eſt aperiendum, etenim poſt illos dies cerebrum & meninges incipiunt corrumpi, unde etiamſi tunc poſteā Trepanum poneretur, tunc aut vix aut non juvaret. Accedit quòd intrà illud tempus vires ægri adhuc ſint fortes, & Trepanum valeant tolerare, poſt verò debiles; virium autem debilitas remedia prohibet; itaque intrà illos dies poni potheſt, ultrà non. Quod autem non ſit neceſſarium ſemper illud poni intrà triduum ex eo probo, quia vix intrà triduum poni potheſt; primo enim die tantùm ſanguini firmando plerunque incumbitur; ſecundo fractura ferè primum exploratur, ergo non niſi illo latius cutis dividi potheſt; ergo tertio potheſt tantum Trepanum fieri, ſæpe & hæmorrhagia adhuc impedit, ne illo fieri poſſit. Imò aliqui dicunt, non licere intrà triduum trepanare, ſed eſſe ſemper diutius exspectandum, ſcilicet uſque ad quintum & ſextum, & non poſſe commodum ullum provenire, ex eo quod tam citò trepanetur, ſed tantùm nocumentum. Rationem dant, quia plerunque Trepanum ponitur, ut ſanguis ſupra meninges lapſus evacuetur, at ille ſanguis non potheſt evacuari tertio die, quia tunc eſt coagulatus in grumum, & non eſt educibilis;

sanguis enim per Trepanum non educitur, sub forma sanguinis, sed sanie; ergo non est educibilis priusquam in saniem est conversus; in saniem autem adhuc non est conversus tertio die; ergo, &c. Interim verò si citius Trepanum ponatur quàm professe possit, jam tum oberit, quia variet meningem, tantò diutiùs aëris frigiditati sine necessitate expositum esse, imò facit ut calor internus exhalando difficilius sanguinem in saniem convertere queat; nihilominus tamen tenendum est, quò citius, eò semper esse melius Trepanum ponere, præcipue si suspicio sit, frustula aliqua meningi infixa esse, tunc enim vel primo die, si fieri possit, effet trepanandum. Sed quæret aliquis, si ergo medicus ultrà præscriptos suprà dies primùm vocaretur, & adeffent omnia pessima accidentia, & æger videretur desperatus, an non liceret tunc adhuc Trepanum ponere: Respondeo, cum tempestivè vocetur, nunquam debet ultrà illos dies exspectare; at si seriùs sit vocatus, in re desperatissimâ adhuc præstat uti remedio ancipite quàm nullo, sed cum præviâ periculi prædictione, ne remedia infamentur, quæ plurimis saluti fuêre.

## C A P U T IX.

*De quantitate foraminis faciendi & numero.*

**F**O R A M E N quod in cranium fit interdum majus, interdum minus. Ad hoc debet chirurgus diversa Trepana habere. Facere foramen magnum periculofius est, quàm parvum, ideo non debet magnum fieri sine necessitate; nam in primis magnum ponitur cum majori periculo, & in multâ spatiī comprehensione est major convexitas; quo autem est major convexitas, eò difficilius potest cranium perforari æqualiter, & facilius meninx ab aliquo latere Trepani tangitur & lacratur

ceratur. Secundò, in magnâ spatii comprehensione comprehenditur major inæqualitas ossis cranii; ex eâ autem fit perforatio periculosa; nam cum ab unâ parte Trepani cranium est valdè tenue, ab aliâ valdè crassum, difficulter potest crassior perforari, quin periculum sit, ut oppositâ tenuiore jam perforatâ meninx tangatur. Tertiò, quo majus est foramen, plus cerebrum & meninx aëris injuriæ exposita est, & plus ex eo calor cerebri potest exhalare. Quartò, quo plus cranii excinditur plus adhuc postea à naturâ separatur, & sic foramen in fine fit maximum, & cerebrum majore sic operculi naturalis parte privatur, ex quo postea fit debilius, & ad singulas aëris mutationes faciliùs alteratur. Quintò, quo foramen est majus, eo faciliùs meninx tumida & inflammata in illud attollitur, ac ipsum claudit, minus verò cùm foramen est parvum; e contrà verò si foramen valdè parvum fit, poterit aliquando evenire, quòd squamæ quæ subtus secesserunt, per ipsum exire non possint; præstat ergo plerumque mediocre esse. Cùm Trepanum poni debet loco quo est exortus nervorum, aut quo cerebrum gravius offendisset, foramen minus est faciendum, ut in temporibus & occipite. Cùm autem Trepanum ponitur loco imo & demissò, non est etiam magnum foramen faciendum, nam ibi cerebri mollis substantia gravitate suâ in illud incumberet & clauderetur. Cùm autem Trepanum poni debet, ubi cranium est valdè crassum, foramen debet fieri majus. Cùm fractura est magna, & pars ossis aliqua secessit, quæ per foramen extrahi debet, tum magnum debet fieri foramen, ut illa per illud transire possit. Sciendum tamen quòd non omnia ossa fracta sunt extrahenda, sed aliqua, & si depressa sint, elevatorio sunt attollenda & consolidanda, nec tam longè, quām fractura currit, ossa extrahenda sunt, sed tantum callo unienda; illa autem extrahenda sunt, quæ meninges aut cerebrum pungunt. Verùm cùm tantùm sanies sub crano

collecta

collecta est evacuanda, parvum foramen sufficit. Quod attinet ad numerum foraminum, si fracturæ plures numero diversæ sint, in cranio plura etiam foramina facere oportet, utrinque scilicet unum. Si periculum est resonitûs, si a latere, quo ictus fuit receptus, cutis divisio facta fuerit, & ibi non inveniatur cranium fractum, in opposito itidem dividenda est, ut etiam an ibi fractum sit cognoscatur. Quandounque pus aut sanies, aut quocunque noxium à Trepano evacuari intenditur, ab utrâque parte collectum esse putatur, utrinque est perforandum; quia quod ab uno latere continetur, non potest evacuari per foramen in opposito latere factum, propterea quod meninx intermedia tanquam septum ad futuram coronalem pendens impedit commeatum, seu transitum ab uno latere ad alterum.





## TRACTATUS II.

### De Depositione Cataractæ.

#### C A P U T I.

##### *Cataractæ definitio & locus.*

**C**A T A R A C T A est membrana seu tenuis pellicula genita in oculo ex pituitosa aliqua materia vel crasso vapore ad oculum & albugineum humorem delato, & ibi calore capitis paulatim in pelliculam condensato; quæ pellicula suâ oppositione impedit receptionem specierum visibilium in humorem crystallinum, seu transitum earum per pupillam, ex quo contingit cæcitas. Illa pellicula est opaca, aliqui non impediret visionem; & occludit seu obstruit pupillam; si enim alio loco esset, quám ante pupillam, non sic impediret. Suspenditur ergo tanquam velum quoddam vel ante vel retro pupillam. Dico retro vel ante; quia ejus locus communiter est ante vel intra pupillam, id est profundius, quám pupilla, & post eam, & sic intra tunicam uveal. Interdum verò est extra pupillam seu ante eam, & extra tunicam uveal, id est, intra uveal & corneam, seu in spatio illo quod ab iride oculi comprehenditur, & constituitur à tunica uveal compressâ & ipsâ corneâ. Itaque Cataracta est in humore albugineo

bugineo. Talis Cataracta, cum est adhuc in fieri, priusquam in pelliculam est condensata, & in formâ humoris est adhuc fluctuans, est curabilis per medicamenta discutientia & nullâ ratione curabilis acu seu chirurgiâ. Sed quando jam est in formam pelliculæ continuata & condensata, tunc non est amplius curabilis per pharmaciam, sed tantum per chirurgiam. Medicamenta omnia, quæ id possunt præstare, sunt discutientia. Illa autem non possunt pelliculam jam condensatam & siccata dissolvere, quin imò, cum calida sint, magis exsiccando indurant.

## C A P U T II.

*Signa Cataractæ.*

**H**ÆC Cataracta cognoscitur tum signis à ratione desumptis, tum ipso sensu. Est enim facile visibilis, & ubi est, ibi pupilla non apparet integra, sed alba, præcipue cùm Cataracta est valde externa; sed si profundius lateat, tum quidem adhuc pupilla quodammodo integra apparet, sed tum in profundo in eâ quasi album velum ei obtensum videtur. Signis à ratione desumptis cognoscitur, quia æger cœcus est, & cœcitas illa paulatim exorta est, & paulatim majus majusque cepit incrementum. Primo enim muscæ, cimices, & nubeculæ ante oculos volare visæ fuerunt, postea visus minui & res fenestratæ ac in iis integræ maculæ apparere inceperunt, tandem verò cœcitas magis magisque oboriri.

C A P U T III.

*Differentiae Cataractarum.*

**V**ARIÆ sunt differentiae Cataractarum, alia sumitur à situ, alia à quantitate, substantiâ, qualitate, &c. A situ, quia alia est extra uveam & pupillam, alia intra, ut supra dictum, quæ quia diverso modo debent curari, distinguendum est quo loco contineantur. Quæ intra uveam est, discernitur profunditate; quæ extra, exterioritate. Vifus enim facile dijudicat unam esse exteriorem, alteram interiorem. Denique cognoscitur ex eo, quod quando est intra uveam, tunc videtur rotunditas pupillæ; quando verò est extra, tunc tota pupilla est obducta, nec illius ulla vestigia apparent. A quantitate etiam sumitur differentia; nam aliqua cataracta tegit totam pupillam, aliquam partem tantum aliqua. Cùm tota pupilla est tecta, tum adeſt absolute cœcitas; cùm pars aliqua tantum, tunc res apparent vel quadrangulatæ, vel triangulatæ, vel mediæ, vel feneſtratæ, prout est figura ipsius cataractæ, &c. A substantiâ, quia alia est subtilis, alia crassa. Cùm subtilis, tunc res videntur obumbratæ, ac si pannus quidam linteus subtilis effet ante oculum; cùm crassa, est omnimoda cœcitas. A qualitate; nam alia est mobilis, fixa alia, alia est cinericea, cœlestina, alba, citrina, nigra, margaritalis, gypsea, viridis, subrubra, argentea, vitrealis, plumbea, turcoini coloris, similis ferri nitentis, seu aquæ marinæ.

## C A P U T IV.

*Quæ Cataracta deponi possit necne.*

**P**RIMUSQUAM Chirurgus sese operi accingat, ut laudem referat ex suâ operatione, debet considerare an Cataracta talis sit quæ sit bene deponibilis necne, non enim prædictæ differentiæ æquè benè sunt deponibiles. Si enim non sit deponibilis, non debet operationem incipere, ne cogatur postea cum infamiâ deserere. Si est facilè deponibilis, animosè opus aggredi debet. Si dubiè aggrediatur, cum prædictione id faciat. Inprimis recens & non confirmata Cataracta non est deponibilis, talis enim adhuc est pultacea, & nec dum satis in pelliculam condensata, ideoque quando acu tangeretur, finideretur, & acus eam pervaderet, & sic non posset eam deprimere. Debet ergo esse confirmata. Signa confirmatæ sunt perfecta cœcitas, sic ut æger distinguere non possit colores. Secundò, quod, cum oculus fricatur manu, Cataracta non divellatur, nec discontinuetur, aut diffluat, nec humores oculorum conturbentur, sed maneat unita ; cum enim adhuc confirmata non est, contraria eveniant. Ut Cataracta sit solida & confirmata, debet habere aliquam ætatem. Itaque ante medium annum non est confirmata, nec debet deponi ; sed illa tantum, quæ est unius anni aut plurium. Nimis tamen inveterata Cataracta etiam difficulter deponibilis est, talis enim valde dura & solida est, & tunicae uæ adhæret, per fibras valde fortes, quæ non possunt ab acu deprimeente satis facilè frangi.

Uti ergo nec nimis tenera debet esse Cataracta, ita quoque nec nimis antiqua. Cataracta, quæ omnimodam adfert cœcita-

tem, ita ut æger per eam non videat lumen, non debet depo-  
ni, quia periculum de eâ est, quod etsi deponatur adhuc ta-  
men æger visum non recuperabit. Ut ergo sciatur an subitus  
facultas visiva adhuc integra sit, debet æger lumini opponi,  
& ejus oculus fricari, & rogari, an lumen cœli videat, subinde  
manum inter lumen, vel tenebras. Quando lumen non distin-  
guit, vel indicium est facultatem esse intus emortuam vel fal-  
tem Cataractam esse valde duram. In illo casu frustranda es-  
set depositio: In hoc propter soliditatem irrita aut valde diffi-  
cilos. Si oculus sanus claudatur, & æger manu Chirurgi fri-  
cetur, & parùm comprimatur, & tunc statim aperiatur &  
videatur Cataracta in partes dividi seu separari, non est depo-  
nibilis. Talis enim est nimis subtilis & recens & cederet acui-  
cum deprimeretur. A colore etiam sumitur indicatio. Nam  
si Cataracta est margaritalis, aërea, columbina, cineritia, aut  
turcoino lapidi similis, aut plumbei coloris, aut ferri nitentis,  
deponibilis est; alii colores sunt deceptivi & rarissimè bonum-  
dant successum. A motu quoque: nam si Cataracta est fixa-  
& immobilis, non debet tentari ejus depositio; si mobilis, con-  
tra. Ideo debet Chirurgus oculum ægri altero oculo clauso-  
fricare volâ manûs, & statim oculum inspicere; si videat Ca-  
taractam dilatari & constringi, aut systolen quandam vel diastro-  
len pati, indicium est quòd sit deponibilis; contra verò, non.  
Spiritus etenim visivi frictione illâ Cataractam vellicant & mo-  
veri faciunt, ex quo colligitur visivos spiritus adhuc ad ocu-  
lum venire, & sic interius in nervis opticis, aut in aliâ parte  
oculi non esse obstructionem, & proinde si Cataracta depona-  
tur, nullum aliud subfuturum oculi vitium, & consequenter  
ægrum visum recuperaturum. Verùm etsi Cataracta quoad se-  
ipsum talis fit, & tam bona signa habeat, & videatur facile es-  
se deponibilis, tamen adhuc alia ex parte corporis sunt consi-  
deranda. Si enim illa Cataracta fuerit in homine habente  
oculos.

oculos malos & laborantes distillationibus, aut lippitudine, aut continuo capitis dolore, vel etiam tussim, rheuma aut continuam sternutationem, vel vomitum vel aliquam molestam infirmitatem habente, non est subeunda cura; quia vel inflammatio vel mala accidentia ex illâ puncturâ sequerentur; unde febris, phrenitis, mors, &c. vel eadem Cataracta motu illo iterum assurgeret ante pupillam: unde labor omnis esset inanis. His prognosticis habitis potest Medicus audacter operationem aggredi, propterea quod etiamsi operatio non succedat, tamen per hoc æger nihil perdet: quoniam si non deponatur, in nullo peccat, nisi quod eadem tantum cæcitas & eadem Cataracta maneat.

## CAPUT V.

*Pericula circa operationem chirurgicam oborientia.*

**P**ERICULA quæ circa hanc operationem occurunt, & vitari debent simul, sunt ista. Primò ne à puncturâ tunicæ conjunctivæ & dolore ex eo allato & oculo diurnâ acûs agitatione fatigato inflammatio & inde febris per vigiliam, phrenitis, mors, vel omnimoda cæcitas sequeretur. Secundò, ne per foramen, quod in conjunctivâ & uveâ tunicis ab acu trans-punctis fit, effluat humor albugineus, quo effluxo visus vi-tiaretur, & cæcitas fieret, tunicis corrugatis & crystallino col-lapso vel ejus situ mutato. Tertiò, ne ab acu profundiùs ad-acta crystallinus pungatur & vulneretur, qui est proprium vi-fûs instrumentum. Quartò, ne profundiore acûs immissione & versatione humores oculorum commisceantur. Quintò, ne cuspide acûs uvea tunica multùm tangatur, & ejus nigro co-lore per attractum recedente albugineus humor inficiatur aut obscuretur. Sextò, ne cuspide acûs pupilla multùm divella-tur;

tur, & hâc ratione corrugetur, concidat, vel comminuatur, adeoque rotundam suam figuram perdat, quod irreparabilem adferret læsionem. Septimò, ne si Cataracta sit durior & difficulter cedat, dum sic nimis fortiter deprimitur, eâdem etiam ratione utea, cui ipsa adhæret, divellatur & figuram ac magnitudinem perdat.

## CAPUT VI.

*Cautiones periculis illis evitandis necessariæ, de tempore atque instrumentis operationis Chirurgiæ.*

**U**T hæc omnia pericula evitentur, hæc consideranda sunt, imprimis, ut tempus operationis sit congruum, scil. ver & autumnus. Æstas est inconveniens, propterea quod in magno æstu nimium sit periculum inflammationis vel febris oborituræ. In hyeme membranæ oculi perforatæ læderentur. Hora sit matutina, corpore jejuno, ut impediatur vaporum adscensus. Dies sit clarus, ut omnia perfectè in oculo videantur, an scil. Cataracta sit, an retrocedat & retro acta adhuc hæreat, an verò ceciderit. Dies sit minimè ventosus, ne aëris à vento in cubiculo motu depressa semel Cataracta iterum elevetur, sed quiescat. Luna sit decrescens, tum enim humores in corpore minus multiplicantur & agitantur. Acus debet esse longitudinis quinque digitorum, scil. manubrium trium, cuspis verò duorum; sic mediocriter subtilis, ne faciat nimis magnum dolorem & nimis magnum in oculo foramen, per quod possit humor albugineus exire. Non sit nimis acuta, sed ita mediocriter, ut facili negotio ingrediatur; si enim nimis acuta esset, interius nimis facile uveam, aut corneam, aut crystallinum læderet & exasperaret. Debet etiam esse rotunda

&amp;

& valde lubrica; rotunda, quia debet valde leviter in orbem volvendo imponi, ut sic quam minimè oculum inquietet. Id eoque autores plane non valent. "Sunt nonnulli, ut Albus casis, qui, ut subtiliores viderentur, excogitaverunt acum perforatam, per cuius foramen postquam jam ingressa es- set, suetu Cataracta extraheretur; sed ridiculum est inventum; nam sic humor albugineus extraheretur potius quam membrana ipsa. Adde quod vix imponi posset talis canaliculus; aut si imponeretur, maximum in oculo faceret foramen magnumque caufaret dolorem. Alii voluere quidem talem canaliculum imponi; sed non suetu Cataractam extrahi, sed per foramen Citharæ chordam immitti uncato cuspipe, quæ, cum usque ad Cataractam permota esset, illam apprehenderet, & foras educeret; sed & illa operatio nugatoria est, & talis quæ magis animo excogitari, quam manu practicari poterit. Acus debet esse ex argento, ferro, aut auro; præstat autem ex argento esse, propterea quod illa propter albedinem melius in pupilla reluceat, postquam jam est impedita.

## C A P U T VII.

*Quæ alia ante depositionem observanda sunt aut agenda.*

**A**NTEQUAM operationem aggrediamur, corpus primò præparandum est. Aliqui dicunt, primo esse purgandum, ut cacochymiam ablatâ minus humores ulli ad oculum ferantur, aut febris oboriatur. Alii dicunt è contra, purgationem noxiā esse, eò quod propter illam humores in corpore & capite agitentur, & agitati aptiores sint ad fluendum versus caput & febrem faciendam. Sed distinguo; nam si purgatio immediatè operationem præcedat, nocet, agitando humores; si diu antè, non nocet, sed prodest, cacochymiam tollendo.

lendo. Sanior doctrina practicantium tenet primò clysterem esse injiciendum, inde venam è directo latere secandam, & ulterius nil agendum; sed tamen æger debet triduo ante tenui vietu ali, à vino & calidis omnibus abstinere, & solum aquâ potari, ut minus ad febrem incurandum dispositus sit. Verùm priusquam operatio ineatur, debet æger aliquid confortans sumere, & ovum forbile cum manu Christi perlata, vel panis frustum in succo granatorum maceratum, vel simile quippiam, quo vires acquirat, ne jejonus existens in syncope incidat, quod scribunt nonnulli practici fibi aliquando obtigisse; ex quâ & operatio irrita fieret, & periculum aliquando, ne acu in oculo existente tunicæ ejus dilacerarentur. Quæcunque post factam operationem necessaria sunt futura, ea primum parata, & in promptu esse debent. Adfint gossipium mundum, petiæ, fasciæ, & medicamenta necessaria. Adfit acetum & aqua rosata, si fortè continget ægrum in animi deliquium incidere.

## CAPUT VIII.

*Depositionis ipsius ἐγχειροτοις.*

**O**MNIBUS paratis, ponatur æger in sede humili, lumen & fenestræ oppositus, sic tamen ut radii solis eum non illustrent, neve in oculum ferantur; manus sub genibus aptentur, ne earum motio impedit operationem. Oculus sanus claudatur, & petiæ & fasciæ suppositis obligetur: sic enim firmatur, & eo firmato etiam firmatur æger, qui aliqui motu fani moveretur. A tergo minister caput ægri tenet. Medicus seu Chirurgus fedeat ex opposito patientis, dorso lumini obverso, sede parum altiori quam ipse æger. Inter utrumque sit sedes cum pulvinari, quo cubitus

tus Medici innitatur, & quiescat, ut sit firmior manu. Tunc medicus feniculum ore masticet, & palpebris ægri tum à medico tum à ministro bene apertis medicus vaporem feniculi ter quaterve in oculum insufflet, ut Cataracta motum cum calore recipiat. Tunc ægro jubendum, ut oculum introrsus versus nasum moveat & quietum servet. Si Cataracta est in oculo dextro, Medicus debet operari manu finistrâ; si in sinistro, dextrâ. Acus primum per pileum bis térve adigenda, ut asperitatem omnem deponat; tunc ore madefacienda est; inde infligenda est in album oculi externum, medio loco inter iridem oculi & angulum externum; sic tamen ut venulæ vitentur. Tunc acus leniter in orbem volvi & revolvi cum quâdam moderatâ trusione debet, donec in vacuum oculi, id est, in humorem albugineum intra crystallinum & uveal deuentum sit. Tum verti debet acus paulisper antrorsus versus corneam, & tam profundè infigi, ut ejus cuspis usque ad medium Cataractæ perveniat; acus enim mox intra oculum retrò Cataractam apparebit, ac relucebit; tunc ab altiore Cataractæ parte incipiendo ipsa cum acu deprimi debet, & curari, ut fibræ, quibus superius uveæ adhæret, disruptantur, & Cataracta cadat. Cùm ceciderit deorsum sub pupilla, diligenter sæpiusque trudi debet, & ibi usque ad unum minutum cum acu detineri; si resurgat iterum, cum acu deprimi debet toties donec deorsum maneat. At si noluerit descendere, & ad aliam partem declinet, versus illam depelli debet, cavendo semper ne pupillam dilatet aut laceret, aut crystallinum tangat. Si obstinate redeat, in plures partes dissipanda est.

## CAPUT IX.

*Quid post depositionem sit agendum.*

**F**ACTO opere acus paulatim extrahatur, ut sic paulatim foramen conjunctive minuatur, ne aliquid albuginei humoris per id effluat. Inde omnis quies corporis oculique imperanda est, statim coto albus intinctus in albumine ovi tenuiter quassato in quo aliquid croci sit dissolutum, & aliquid cumini impositum, super oculo jam clauso ponatur, desuper petiæ lacte & aqua rosata imbutæ: & tum uterque oculus obveletur, & claudatur, ne unius motu etiam alter moveatur. Fronti opponatur cataplasma repellens ex albumine ovi, oleo rosato, aceto, bolo & similibus. Et statim æger pedetentim ad propinquum lectum ducatur, in quo sublevato capite supinus quiescat. Non loquatur autem nisi submissâ voce; transeat primo die sine cibo, sequenti detur adhuc tenuis & liquidus, qui non habeat copiosas masticationes, ne motu masticationis, aliquis etiam in partibus oculi motus fiat, & sic detur occasio adscensûs cataractæ. Maneat oculus sic clausus quatuor diebus, nec coto superpositus removeatur, nisi maximus dolor & inflammatio aliud jubeant, sed quotidie semel petiæ aqua rosarum & lacte imbutæ removendæ. Post quartum diem potest oculus illis localibus liberari, sed æger adhuc tamen in lecto remanere debet, & cubiculum adhuc tenere tenebrosum, lumen enim dissipando & visio spiritus movendo Cataractam agitarent: & hoc usque ad septem dies secundum Avicennam, secundum practicantes autem usque ad novem. Si alvus ægrotanti non respondeat, clystere blandè movenda est; sic tamen ut æger maneat in lecto, nec loco moveatur. Si interim iterum Cataracta resurgat, & nullâ oculus inflammatione aut dolore

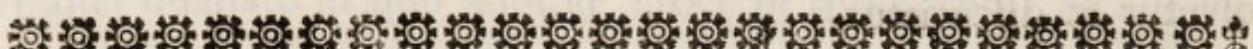
tentetur, iterum deponatur acu in idem foramen impositâ. At si inflammatio & dolor adfit, expectandum quoisque ea sunt sedata. Sedantur phlebotomiâ, cucurbitulis, hirudinibus, &c. Aliquando in deponendis Cataractis fit diachymosis in oculo, si qui humores in eo contenti appareant rubri. Hoc fit à sanguine propter aliquam parvam venam tactam exeunte, qui albugineo humoris miscetur, ex quo qui id nunquam vidisset, posset arbitrari oculum fractum; sed id nihil est, neque magnoperè metuendum; post aliquot enim dies ille sanguis resolvetur & discutietur.





## TRACTATUS III.

### De Depositione Ungulæ.



#### C A P U T I.

*De Ungulæ definitione, differentiis ac signis.*

**U**NGULA est membranula nervosa ab interno oculi angulo pronascens, & per oculum se obtendens, & usque ad totam pupillam aliquando proveniens, visum atque ipsius oculi motum impediens. Etsi autem Ungula ut plurimum ab interno oculi angulo oriatur, oritur tamen etiam interdum ab externo, aliquando à parte superiore, aliquando ab inferiore.

Ungularum variæ sunt differentiæ. Aliæ desumuntur à colore, & sunt rubri, albi, citrini, aut fusci coloris: Aliæ sumuntur à substantiâ, quarum consideratio magis ad praxin est necessaria; & sic alia Ungula est nervosa, adiposa alia: Aliæ desumuntur à tempore durationis; sic alia est recens & levis, quæ velociter removetur qualibet suspensione; alia inveterata & dura, quæ difficiliùs.

Præcipuum signum Ungulæ est à sensu, visu facile cognoscitur. Aliud tamen etiam signum est, quod qui eam habeat videatur sibi fabulum in oculo habere. Cum Ungula jam est indurata & solida facta, tunc oculus non potest moveri, versus latus Ungulæ oppositum.

## C A P U T II.

*Pericula in depositione Ungulæ occurrentia.*

**H**ÆC Ungula curatur chirurgiâ. In ejus depositione duo sunt pericula, primum ne cornea lœdatur, cui ipsa uno suo extremo adhæret; Secundum est, ne dum ea perfunditur circa angulum oculi, vulneretur caruncula lacrymalis. Nam si cornea lœdatur, fit in ea inæqualitas, & exinde opacitas, & consequenter visus hebetudo, vel cæcitas. Si caruncula lacrymalis lœderetur, sequeretur quædam incontinencia lacrymarum & perpetua lacrymatio, & in ipso actu chirurgico sequeretur quidam fluxus sanguinis. Itaque agendum est, ut potius aliqua ipsius unguilæ particula supersit, quam ut exactè tota præfundatur, & quod remanet per abstergentia seu erodontia medicamenta removeatur.

## C A P U T III.

*Tres modi deponendæ Ungulæ.*

**C**HIRURGIÆ plures modi sunt. Primus est iste: Æger jejuno stomacho in sedili contra medicum collocetur, vel in finu medici caput resupinum ponat; si in sinistro oculo vitium sit, melius est ægrum adversum in sedili sedere; si in dextro, præstat resupinum in gremio medici jacere. Tunc altera palpebra à ministro diducatur; altera autem à medico. Medicus hamulo argenteo seu unco modicè infexo, circa medium Ungulæ infixo, illam leviter elevet, ne cornea tunica trahatur, quod inflammationem pareret. Dum autem sic elevatur, contineatur pennâ anserinâ planâ, ut illa est quâ cithara pulsatur,

pulsatur, vel aliquantulum majore obtusa cuspide, vel instrumento argenteo cuspidem habente ad similitudinem rorismari- ni, & à lateribus obtuso, paulatim excorietur, primo versus angulum lacrymalem; deinde leviter removeatur à corneâ, & iterum juxta lacrymalem progrediendo cautè apud eum forficibus præscindatur.

Secundus modo est iste: Situato paciente ut supra, medicus accipiat acum argenteam longitudinis quatuor digitorum, quæ undique ad ipsius libitum flecti possit; & illa in foramine habeat filum ex ferico, & pilum ex caudâ equi, vel loco pili imponatur chordula testudinis, & adæquatis pilo & filo, & sputo lenitis, acus immittatur, & tota ungula apprehendatur. Si acus commode ingredi non potest, primum ungula hamulo attollatur, & acus tum imponatur, deinde filo ferico constringatur, & alligetur ungula, & à ministro suspendatur. Tunc medicus pilo aut chordula testudinis blandè hinc inde excoriando, ambabus manibus filum sursum ac deorsum trahendo, ad modum ferræ ungulam ab oculo separat, usque ad angulum lacrymalem. Ungula forficibus præscindatur.

Albucasis lib. 2. c. 16. describit tertium modum, sed is valet quidem in Ungulâ fragili & adiposâ, sed non in nervosâ.

Post operationem super oculum applicentur, quæ inflammationem impedian, ut sunt illa, quæ in tractatu de Cataracta posuimus; postea abstergentia adhibenda.





## TRACTATUS IV.

## De Tracheotomy.

## CAPUT I.

*Quid sit Tracheotomy.*

**T**RACHEOTOMIA, quæ etiam Laryngotomia vocatur, est sectio artificio chirurgico in asperâ arteriâ facta in eum finem, ut per foramen ejus aër externus in pulmonem ingredi possit, qui propter anginam vel obstructiō nem aliquam in ingressu asperæ arteriæ existentem ingredi non potest, & sic suffocatio & mors evitetur. Hæc Laryngotomia locum habet in anginâ deploratâ, quando propter phlegmonem ibi existentem tanta gutturus est angustia, ut æger nec loqui nec respirare possit, & jam manifestum est periculum, ægrum moritum; tunc enim melius hoc remedio uti, quam ægrum certæ morti relinquere.

CAPUT

CAPUT

## C A P U T II.

*Argumenta illorum qui illum improbant.*

**E**ST autem hoc remedium periculosum, & ideo non licet eo uti, nisi in deploratissimo casu, sed quæri exactius potest, an unquam eâ sit utendum? Plurimi hanc omnino improbant, & dicunt lethalem, & non posse unquam prodefesse, quinimò potius nocere. Primò, quia in anginâ periculum suffocationis est à magnitudine inflammationis; at illa inflammatio per hanc vulnerationem Tracheæ magis augebitur; ergo & angina & suffocatio magis augebuntur. Secundò, in periculo suffocationis tussis est mala, quia tussiendo facile ægri strangulantur, at per hanc vulnerationem Tracheæ necesse est tussim excitari & augeri; quia omnis læsio Tracheæ debet causare tussim, quia natura conatur illud, quod lædit, excutere: Ergo periculum suffocationis augebitur. Tertiò, sectione Tracheæ contingit sanguinem in eam delabi, at ille sanguis super pulmonem cadens obstruendo augebit difficultatem respirandi & suffocationem; ergo. Quarto, Tracheæ vulnus non potest consolidari, quia Trachea est cartilago, cartilagines autem, teste Hippocrate, cùm sint partes spermaticæ, non consolidantur semper; si non consolidantur, necesse ægrum ex eo mori; ergo. Hac ratione Aretæus & Cælius Aurelianus improbant hanc operationem, & dicunt eam caducam, temerariam, & omnino omittendam esse.

## CAPUT III.

*Sectionem illam non esse lethalem probatum exemplis  
& auctoritate.*

**C**ONTRA alii dicunt eam posse & debere adhiberi in maximâ & deploratâ anginâ, & per eam posse ægros à morte liberari, & licet periculosa nonnihil sit, non esse tamen certè lethalem, & posse Arteriam scindi, & inde tamen ægros adhuc convalescere. Et inprimis quod illa scissio Arteriæ Asperæ non sit omnino lethalis, probatur,

Primò, ab experienciâ multorum, qui à Tracheâ vulneratâ mortui non sunt, sed convaluere. Albucasis lib. 2. c. 43. suæ Chirurgiæ, scribit, Quòd quædam ancilla cultro cannam pulmonis sibi sciderat, & tamen adhuc fuit curata. Abenzoar lib. 10. L. 14. scribit, Capram quandam convaluisse, cui Trachea erat scissa. Guilielmus Placentinus lib. 2. Chirurgiæ c. 7. scribit, à se curatum quendam, qui sibi præ desperatione cannam pulmonis præsciderat. In scholiis collegii lib. 10. c. 210. legitur historia cujusdam, qui in anginâ guttur sibi desperabundus præscidit, & tamen est salvatus. Paræus lib. 9. c. 29. recitat etiam tria exempla eorum, quibus Aspera Arteria graviter vulnerata fuit, & tamen convaluere. Jacotius ad Aphor. 16. l. 1. sect. 3. Coacorum Hipp. tenet etiam Asperæ Arteriæ vulnera sanari posse. Et Jouber. lib. 1. de affectibus Thoracis dicit, se vidisse ulcus Tracheæ sanatum. Brasavolus comment. lib. 4. sect. 35. de ratione victûs dicit, à se curatum quendam, qui pascebat oves Ducis Ferrariæ, qui laminâ ferreâ è loricâ effractâ sibi guttur absindere nitens quinque annulos ejus dissecuerat.

Verùm, quòd etiam artificiosè in magnâ anginâ liceat sic Tracheam secare, multorum gravium virorum auctoritate probatur, simul etiam exemplis. Nam, ut ab antiquioribus incipiām, Cœlius Aurelianus ait, hanc Tracheæ sectionem à veteribus etiam comprobatam esse, quantumvis eam vituperet. Paulus Ægineta l.6. c. 33. hanc etiam ex Antylli antiquissimi Medici sententiâ commendat, ac ejus faciendæ modum quoque docet. Idem facit Rhasis 30. Continentis, & fatetur se vidisse Andrusium Medicum in anginâ tali sectione usum fuisse. Eandem probat Alzaharavius lib. pract. tract. 11. c. 9. Avicenna l. 3. eandem quoque sententiam tenet. Inter Neotericos plurimi hanc commendant, & omnino in casu necessitatis practicandum, & se eum felici successu practicâsse aiunt. Joubertus lib. 1. de affect. Thoracis eum admittit, & Are-tæum reprehendit, quod ipse damnet. Anton. Benivenius lib. de abditis morb. caufis, c. 88. scribit, hanc sectionem in quodam se exercuisse & evasisse. Columbus in sua Anat. fatetur etiam in summo periculo Tracheam incidi posse. Joannes Agricola l. 2. rei herb. In anginâ, inquit, cùm adeò magnus est tumor, ut nec cibus nec aer permeare possint, inter semicirculos cartilagineos etiam Asperam Arteriam incidunt. Jacotius in comm. ad Aphor. 16. c. 1. sect. 3. Coacorum, etiam hanc sectionem admittit. Brafa volus loco citato docet modum, quo illa fieri debet, & dicit, se eâ plures in anginosos usum fuisse. Avic. l. 3. sect. 9. cap. 11. eam admittit etiam, & ejus usum commendat, & modum ejus administrationis docet. Julius Caffarius Chirurgus Patavinus in suâ Chirurgiâ docet hanc sectionem utilem esse, & ejus etiam faciendæ modum latè describit.

## C A P U T IV.

*Responsio ad argumenta adversæ sententie.*

**Q**UAPROPTER ad argumenta in contrariam partem allata sic respondeo. Ad primum, Inflammationem per illam sectionem non augeri, quinimò per illam educationem sanguinis minui potius; atque etsi augeretur, non ideo suffocationis periculum tunc augeri, propterea quòd illa factò jam in Tracheâ foramine tollatur. Ad secundum, quòd etsi ita esset, ut ibi dicitur, suffocationis tamen periculum per hoc non augeretur, cùm illud per illam sectionem iam sit elevatum. Ad tertium, Tracheam utpote cartilaginosam & exanguem non multum sanguinis fundere, & qui funditur, caveri facile posse, ne in Tracheam incidat, si à perito Chirurgo sectio adhibeatur. Ad quartum, patet ex allatis exemplis id falsum esse, sed è contra eam sèpissimè curatam fuisse.

## C A P U T V.

*Modus instituendæ Laryngotomiæ.*

**Q**UOAD modum hujus sectionis faciendæ notandum, quod in anginâ duplex sectio fieri potest, una est de quâ Celsius facit mentionem, qui dicit, *In anginâ ultimum remedium esse incidere plagis satis altis sub ipsis maxillis, ac etiam supra collum, & in palato circa venam vel eas venas, quæ sub linguâ sunt, ut per illa, inquit, vulnera morbus erumpat.* Hunc modum fecutus est etiam Benivenius c. 24. de additis morborum causis, ubi ait, quod cum Nicol. Rota desperatâ anginâ laboraret, ipse altioribus (inquit) plagis sub ipsis maxillis, & etiam

supra collum inciderit, ex quo sanies multa prorumpebat, & sanatus est, cum tamen (ait) antea nullus tumor extra apparuisset. Sed de illâ sectione, quâ Trachea non secatur, sed tantum cutis & caro externa, nos hic non loquimur. Altera sectio est, quâ ipsa Trachea aperitur ; ejusmodum docet Paulus, Alzaharavius, Jacotius, Casserius, & supra citati, sed diversis modis. Iste autem est optimus & verus modus : Æger se deat ex opposito medici in sede, quæ parte posteriore sit elevata ; vel (quod ego cum Brasavalo malim) jaceat in lecto, ne defatigatus sedendo in syncopen labatur, nisi fortè jacens videatur sibi suffocari ; & tum lineâ ex atramento notatur per longitudinem gutturis locus, in quo sectio est facienda ; tum Medicus sinistrâ manu à dextero latere lineæ seu gutturis, & minister à sinistro cutem attollant transversaliter. Tunc Medicus novaculâ supra nigram lineam incidat vulnus latitudinis trium ferè digitorum, ita ut vulnus illud cutem penetret, & membranosum illum latum musculum, seu, quod malim, carnosum panniculum. Inde diductâ ministri digitis cute, fiat secundò incisio per medios ossis Hyoidis & Laryngis Bronchicos musculos ad ipsam Tracheam usque. Quando Trachea jam apparebit, labra vulneris per hamulos divaricentur, & tum cum phlebotomo fiat punctio in ipsâ Tracheâ inter annulum & annulum transversaliter. In foramen punctionis indatur cannula argentea habens multa foramina, per quæ aër in Pulmonem attrahi potest, quæ filo utrinque ad posteriora religetur, ut hærere possit & non excidat. Hoc foramen debet esse majus quam ut talis cannula intromitti possit, debet etiam fieri transversaliter inter annulos, ut citius, cum opus est, conglutinetur, propterea quod ille locus magis sit carnosus, quam ipsi annuli.

Locum sectionis dicunt omnes esse debere tribus aut quatuor circulis sub ipsâ Larynge. Hoc etsi ordinarium sit, non potest

tamen

tamen certò locus determinari, propterea quòd incertus fit locus abscessus; hoc verò semper certum, quod infra ipsum abscessum sit aperiendum, alioqui frustra apertio facta esset, eaque esset iteranda. His factis angina interim est curanda. Cùm curata est, cannula est eximenda, & vulnus confluendum, non quidem futurâ, quæ Tracheam comprehendat, sed tantum externam illam cutem, quæ primâ sectione fuit divisâ, & incarnativa foris exhibenda, & intus linctus detersivi. Et brevi tempore vulnus erit consolidatum.

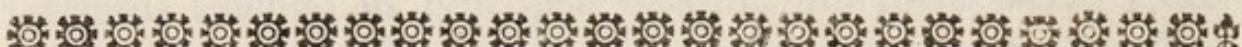


TRA-



## TRACTATUS V.

## De Paracentesi Thoracis.



## C A P U T I.

*Paracentesis quid sit, & quotuplex?*

**P**ARACENTESIS est sectio, per quam fit vulnus penetrans in corporis cavitatem. Etsi autem per Paracentesin intelligatur propriè tantum sectio, quæ fit ferro frigido, tamen volo ego eam hic latius considerare, sic ut sub Paracentesi non tantum sectio comprehendatur, sed etiam ustio, quâ fit ulcus penetrans. Perforatio enim usque ad corporis cavitatem fit duobus modis, vel ustione, vel sectione. Quia autem utraque est ad eundem finem, ideo utramque sub generali nomine Paracenteseōs hic comprehendere volo. Dico, penetrans in corporis cavitatem. Corporis autem cavitates duæ sunt ; una supra Diaphragma, quæ est cavitas intra Thoracem contenta ; alia sub Diaphragmate, quæ est cavitas in Abdomine contenta. Ideo duplex est Paracentesis ; alia Pectoris seu Thoracis, alia Abdominis.

L A Y T

C A P U T

## CAPUT II.

*Quis ejus usus vel finis.*

Usus, & finis utriusque Paracentesis unus est, ut nimirum per foramen sic arte factum aliquid, quod intra illas cavitates contra naturam continetur, & aliâ ratione à naturâ excludi non potest, educatur. Quod ibi continetur, vel est pus, vel aqua. Itaque omnis Paracentesis est aut ad pus, aut aquam, vel ex Pectore vel ex Abdomine educendum. Pus in Pectore colligitur, vel à præcedente anginâ, vel pleuritide, vel peripneumoniâ suppuratis & ruptis, & sic affectus vocatur Empyema; vel etiam à vulnere, vel casu ab alto ruptis intra venis & sanguinem multum effundentibus, qui in pus convertitur. Pus intra Abdomen colligitur, aliquâ phlegmone alicujus partis, intra ipsum contentæ, suppuratâ aut ruptâ; ut renum, hepatis, mesenterii, peritonæi, aliisve. Aqua colligitur supra Diaphragma in cavitate pectoris, sic ut Pulmo ei innatet, ex Pulmonis nimiâ refrigeratione, pericardii fissurâ, aut serì ex osculis venarum diapedefi. Et is affectus vocatur Hydrops Pulmonis. Aliquando colligitur aqua in Abdomine, & ille affectus vocatur Hydrops simplex, seu Ascites. In his omnibus affectibus convenit Paracentesis. Puto ego, adhuc aliam causam esse, propter quam Paracentesis fieri possit; nimirum, non tantum, ut aliquid ex cavitatibus corporis evacuetur, sed ut aliquid etiam in eas immittatur. Sic potest fieri hæc sectio, ut decocta aliqua abstergentia cum syringibus injiciantur; interius scilicet ulceribus difficultibus existentibus, quæ curari non possunt, & ad quæ non possunt aliâ ratione medicamenta commodè pervenire. Sic Harcerus insignis

signis Chirurgus Hispanus docet, ulcera Pulmonis & ptifin facilè esse curatu, & sese sæpiùs ea curâsse, & curæ modum docet hunc, ut nempe in pectori sectio fiat, & per foramen decocta detergentia injiciantur, quibus ulcus eluatur, mundetur, & consolidetur.

## C A P U T III.

*Quod Paracentesis pectoris nunquam locum habeat,  
ponuntur rationes.*

**Q**UERITUR autem, an unquam Paracentesis pectoris sit facienda. Videtur autem, quod non, auctoritate Pauli Æginetæ l. 6. c. 44. ubi dicit, *aliquos uti sectione, vel ustione Thoracis penetrativâ usque ad cavitatem. Sed isti, inquit, statim mortem inferunt, vel faciunt ut fistula remaneat.* Hollerius comment. Sect. 6. Aphor. 27. dicit, *se duos vidisse empyicos, sed unum eorum obiisse, alterum fistulosum ulcus reservâsse.* Hisce ratio videtur suffragari. Quia si in thorace foramen fiat, per illud externusaër ingredietur, & calor & spiritus interni egredientur, & cor, & pulmo, principes & calidissimæ partes, spirituque plenæ refrigerabuntur, & debilitabuntur, & mors sequetur. Secundò, quia est communis opinio medicorum, quod Pulmo moveatur fugâ vacui, ad motum Thoracis. At si in pectori fiat foramen, iam cessabit ratio illa à fugâ vacui, quia aër, qui potest de foris ingredi per foramen, faciet, ut tunc non sit amplius tale periculum vacui, & ideo debebit motus Pulmonis cessare, vel saltem valde minui; Pulmonis verò motu vulnere imminuto, & pure interiùs cavitatem opplente, & respirationem impediente, sequitur, quod fieri debet suffocatio & mors. Saltem, cùm in cavitate utrinque Thoracis pus continebitur, non poterit sectio talis ullâ ratione

ratione fieri, quia illa sectio tunc fiet vel in uno latere, vel utroque. Si fiat in uno tantum, fiet frustra, quia per illam tantum poterit evacuari pus, quod in illo latere est; quod autem est in opposito latere, non poterit, & tunc illud poterit adhuc tam bene mortem causare per se, quam antea. Si fiat sectio in utroque latere, tunc omnino sequitur, quod non poterit Pulmo fugâ vacui moveri, ergo necesse erit Pulmonem à respiratione cessare, & ægrum mori.

## C A P U T IV.

*Adstruitur aliquando convenire, & solvuntur rationes contrariae.*

**C**ONTRA verò quod hæc sectio in Empyicis & Hydrope Thoracis aliquando fieri possit, docet Hippocrates variis in locis. Nam libro 3. *de morbis* docet, quomodo Empyemate laborantes sunt urendi, & secandi; *lib. de intern. affect.* docet costas ipsas perforare in Hydrope Pulmonis, quo per foramen aqua valeat exire, & *Aphor.* 27. s. 6. dicit, *quicunque empyici aut hydropici sunt, & secantur, vel uruntur, si pus vel aqua confertim exeant, moriuntur.* Ubi insinuat, quod illi quidem secari, & uri possint; sed hoc tantum sit cavendum, ne aqua & pus confertim exeant. Porro omnes ferè practici docent in Empyemate, si videamus, quod natura intra certum tempus pus ejicere non potest, paracentesin esse faciendam. Etsi enim illa absque dubio non sit periculi expers, non est tamen certò lethalis, sed særissimè potest curari, ut experientia docet. Præstat ægro remedium adhibere, à quo sit spes sanationis, etiam si periculi aliquid habeat, quam certæ morti relinquere. Si enim sic relinquuntur, vel mox moriuntur, multitudine puris suffocati,

suffocati, vel quia pulmones in eis inflammantur, & corrum-puntur, vel in phthisin abeunt, quæ omnia sunt mala lethalia. Quod autem hæc sectio non sit tām periculosa, ex eo patet, quod omnes singulis diebus experimur, plurimos homines convalescere, qui vulnere Thoracis penetrativo læsi fuere. Huic accedunt exempla eorum, qui passi talem Paracentesin, tamen fuere curati. Scribit Plin. lib. 7. cap. 50. quòd Phalareus deploratus à medicis vomicâ laborabat. Et cum mortem in acie, inquit, quæreret, vulnerato pectore medicinam ab hoste inventit, & per vulnus erumpente pure fuit curatus. Idem scribit Val. Max. lib. 1. cap. 6. Hipp. in *Coacis prænotionibus* scribit, se compertum habere, ustione aut sectione quosdam evasisse in diuturnis Thoracis ulceribus. Paschalius lib. 1. cap. 29. commendat hanc sectionem, & dicit quendam, nomine Lupum, sic ab Empyemate fuisse curatum. Vesalius in *confilio pro vulnere Duci terræ novæ* dicit, se hanc sectionem sæpius usum fuisse, & alios uti se vidisse, & se nunquam advertisse ex eâ aliquid sinistri, aut contra præcepta artis evenisse ; & licet contingit aliquando, aliquos sic sectos mori, non fuisse tamen mortuos ratione istius sectionis, sed magnitudinis primi mali, propter quod sectio erat instituta. Scribit Brasavolus in suis *comment. in 6. Aphor.* 27. se quendam suppuratum ussisse, & sanatum fuisse. Saxoniam etiam se unum secuisse dicit, & adhuc vivere. Paræus, Harsæus, Guinimæus aliique Chirurgi celebres hanc sectionem commendant, & faciendam docent. Quapropter ad argumenta in contrarium allata sic debet responderi. Ad autoritates ; dubium non esse, quin aliquando secti moriantur, sed id sæpè accidit, ut ait Vesalius, ratione Empyematis, quod interna corruptit, & non sectionis, sæpe quòd sectio mala sit facta, aliquando fortè etiam propter ipsam sectionem. Sed non sequitur, quòd ideo remedium omnino sit omittendum, quod aliquando obfuit : sufficit, quod possit  
sæpius

sæpius prodeesse, & ad hoc ut in desperatis casibus adhibeatur. Ad rationes, atque ad primam: non propter foramen internas illas partes valde refrigerari, propterea quòd parvum sit, & semper emplastris, & aliis linteis bene sit tectum & clausum. Ita videmus Ventrem sæpe esse apertum, Cerebrum esse denudatum, Thoracem à vulneribus magnis pertusum, & nihilominus tamen adhuc ægros convalescere, nec exinde internas illas partes adeò refrigerari, ut inde mortem sequi sit necesse. Ad alteram dicitur, quod respiratio non fiat fugâ vacui, et si communis schola medicorum ita sentiat. Scribit enim Fœlix Platerus, & alii, sese sæpe ægrotos habuisse, qui ab utroque Thoracis latere penetranti vulnere affecti fuere, qui tamen non desierunt propterea commodè respirare, quod tamen omnino necessarium foret, si Pulmo fugâ vacui, ad motum Thoracis, moveretur, ut afferunt. Scribunt etiam Alex. Benedictus, Nicolaus Piso, & alii, quòd, cùm ab utroque latere pus continetur, ab utroque latere sectio fit facienda: quod non facerent, si utrinque vulnerato Thorace respirationem cefaturam, aut Pulmonem fugâ vacui non amplius motum iri crederent. Sed posito, quòd ita foret, adhuc tamen posset sectio utrinque fieri, quando pus in utrâque cavitate continetur, sed non simul, verùm una post aliam, scilicet pure unius lateris per sectionem ejusdem lateris evacuato, & vulnero iterum consolidato, posset sectio denuo in altero seu opposito latere fieri.

## C A P U T V.

*Quo in latere facienda sectio?*

**U**T hæc Paracentesis commodè fiat, ante omnia considerandum est, quis locus ei conveniens sit? Pro quo sciendum est, quod semper sectio fieri debet in loco, in quo pus continetur, & in illâ parte, per cuius foramen potest pus exire. Nam si sectio fieret in eam usque cavitatem, in quâ non est pus, frustra facta esset, & frustra periculum tentatum, & Medicus ignominia affectus. In Thorace autem duæ sunt cavitates distinctæ; una à dextro latere, à sinistro altera; propterea quòd membrana, Mediastinum dicta, in medio Thoracis sit constituta, & unam ejus medietatem ab alterâ separat: ex quo fit, quod pus, quod in unâ cavitate est collectum, non possit ad alteram cavitatem venire. Accidit autem, ut aliquando pus in unâ cavitate, aliquando in alterâ tantum, in utrâque aliquando cavitate colligatur; quapropter multum refert, in quo latere sectio fiat. Colligitur pus in uno vel altero latere, prout Phlegmone vel in uno vel in altero latere est generata.

Quæ in dexterâ parte facta est, in dexteram cavitatem pus deponit; quæ in sinistrâ, in sinistram. Per Pleuritidem semper in unum tantùm latus pus deponi potest: per Anginam, & Peripneumoniam, aliquando in unum tantùm, aliquando in utrumque. Nam in Angina pus quod effluit, & delabitur in Tracheam, interdum potest dilabi in unum ramum Tracheæ tantùm, seu dexterum seu sinistrum; interdum in utrumque. Trachea enim, cum ad Pulmonem pertingit, in duos ramos bifurcatur, quorum unus in dextram, in sinistram Pulmonis partem

partem alter fertur: & exinde in sinistram aut in dextram cavitatem Thoracis vel in utramque. Peripneumonia etiam est aliquando in uno latere Pulmonis tantum, aliquando in utroque. Cùm est in utroque, potest in utramque cavitatem pus deponere, et si non necessariò: quia et si in utrâque parte sit, non tamen necessariò abscessum facit in utrâque parte, aut erumpit. In quo ergò latere pus continebitur, in eo erit secundum. Si autem in utroque latere contineatur, quid erit faciendum. Dicit Alex. Bened. lib. 10. cap. 25. & Nicolaus Piso ac alii, tum in utroque latere esse secundum, sed non eodem, aiunt, die. Et certè, si in utroque latere pus contineatur, vel non erit secundum, propter periculi magnitudinem; vel si secundum erit, secundum in utroque; nam alioqui, quod in oppositâ cavitate pus continetur, non poterit per oppositæ sectionem evacuari, & sic maneret idem periculum mortis à pure in uno adhuc latere contento, quod antea erat à contento in utroque.

## CAPUT VI.

*Quomodo cognoscendum latus affectum.*

**C**OGNOSCENDUM ergò imprimis exactè latus est, in quo pus continetur. Illius cognoscendi varia signa sunt, *tumor*, *calor*, *dolor*, *pondus*, & *strepitus puris fluctuantis*. Imprimis dico, *tumor*; quia tumet, & sublimius quodammodo est latus, ubi collectum pus est, cum cutis exterioris livore quodam & colore, quem corrupta evaporatio inducit. Sed & naturæ beneficio pus aliquando extrorsum extruditur, atque in musculos externos erumpit. *Calor* etiam est signum, quia latus illud, in quo pus est, magis calet. Hinc Hipp. l. 3. *de morbis*, ad sciendum, in quo latere pus contineatur, docet,

totam

totam Thoracem cretâ liquidâ, vel terrâ ericticâ obducendum esse, & quæ pars primo fuerit exsiccata, in eâ pus contineri. Tertium signum est *pondus*; quia, cùm æger in oppositum, ac sanum latus incumbit, illi pondus aliquod à supernâ parte pendere videtur, unde interdum angustiâ premitur, & tussi fatigatur, & majori dolore infestatur. Denique *fluctuatio* & *strepitus* manifestus puris auditur in affecto latere, cùm æger convolvitur, nisi forsan puris crassities aut copia, totum spatiū implens, impedit. Hinc Hippocrates alibi docet, ægrum manibus esse tenendum, & toto corpore conutiendum, & medicum oportere aures pectori dolenti adhibere, ut audiat, quâ parte strepitus puris audiatur. Cognito latere in quo est secundum, locus præcisè est cognoscendus, & illum locum aliquando monstrat natura. Itaque si aliquâ parte thoracis tumor, aut calor major appareat, ibi est secundum. Extra illum casum artificio locus est inveniendus.

## C A P U T VII.

*Qua in parte lateris affecti aperiendum sit?*

**A**LQUI dicunt, intra secundam vel tertiam costam sectionem fieri debere; aliqui, inter tertiam & quartam; alii inter quartam & quintam. Alii (inter quos est Vidus Vidius) inter quintam & sextam dicunt esse secundum. Plerique omnes, vel inter tertiam & quartam, vel inter quartam & quintam statuunt. Ego noto famosiores afferere, inter quartam & quintam. Illæ autem costæ debent computari ab infra sursum, à costis nothis incipiendo: unde, cum dicitur, quòd debet sectio intra quartam & quintam, non debetis tunc intelligere costas spurias, sed veras & legitimas. Verum adhuc multum refert, an versùs pectus an versùs spinam locutus

cus eligatur. Versus spinam periculosus est: Primò quia ibi Pulmo pleuræ vicinior est. Secundò, quia ibi Costæ sibi mutuò sunt viciniores, ad latera autem Costarum decurrent magnæ Venæ, quæ sunt Venæ Azygi propagines. Itaque illæ Venæ ibi sibi mutuò sunt vicinissimæ, sic ut difficile sit secare inter Costas, quin illæ Venæ tangantur. At fursum versus pectus Costæ & Venæ divaricantur, & paulatim fiunt tenuiores, & ideo illic minori periculo sectio fieri potest; debet ergo locus eligi, antrorum, versus pectus, sex aut septem digitis transversis remotus à spinâ. Hipp. i. *de internis affect.* advertens periculum in sectione esse, ne illæ Venæ tangantur, docet alium modum, qui videtur esse tutior, ut nimis supra tertiam Costam secetur, & tunc ipsæ Costæ Terebello perforentur, & inde pleura transpungatur. Illa sectio videtur minus periculi habere. Recentiores tamen Medici nunquam eam usurparunt: quapropter necesse est, ut illa magnum aliquod incommodum habeat. Illud imprimis est, quod aliqui habent Costas tam parvas, & angustas, ut eas perforare impossibile foret. Secundò, quia et si habeant Costas satis magnas, tamen nemo eas tam magnas habet, ut per eas magnum foramen fieri possit, sed tantum parvum: per parvum autem foramen non possit satis commodè pus & saepe tam multum & crassum evacuari, sed tantum aqua. Et ideo in quibus proper aquam in Thorace Paracentesis fit, in iis hæc Costarum perforatio locum habere posset; vel etiam in iis, qui Costas habent valde latas. At verò in iis, qui angustas, vel qui Empyemate laborant, non item, ut Libantius *super Aphor.* & Paræus *in Chirurg.* etiam attestantur. Realdus Columbus insignis Anatomicus alium locum insinuat, & dicit, commodè & satis tutò hanc perforationem in sterno fieri posse, quam alii quoque nonnulli sequuntur. Sed cùm non habeant certam aliquam de illo loco doctrinam, vobis vulgarem intra costas sectionem commendo.

## C A P U T VIII.

*Modus apertoris, & quo instrumento fieri debeat?*

**Q**UOAD modum perforationis, is duplex est: vel enim fit sectione, vel ustione. Alii sectionem, alii ustionem præferunt. Interdum fit utroque modo. Ustio autem dupliciter fieri potest, vel cauterio actuali, vel potentiali. Antiqui solebant ferro candenti urere, ut ex Hippocrate, & Paulo manifestum est. Paræus lib. 7. cap. 10. dicit, ustionem, quæ cum ferro candente fit, magis esse securam. Idem ait Leonis. Ratio, propter quam id dicant, est, quia ubique inter Costas sunt magnæ Venæ, quæ facile tangi possunt; & si sectio ne tangerentur, periculum adferent magnæ & periculosæ hæmorrhagiæ; at si ferro candente tangantur, non est illud periculum, propterea quod Venæ à cauterio claudantur. Vidus Vidius dicit, debere fieri sectionem cum scalpello, postea ferro candenti locum esse inurendum absque dubio ad eandem hæmorrhagiam evitandam. Verùm ego imprimis non probo, at locus ferro candente usque ad cavitatem inuratur. Nam præterquam, quòd hoc remedium sit horrendum, & crudele, non convenit etiam corporibus, jam à morbo tam debilibus; & attactu ignis febris augeri, & membrana succingens costas inflammari posset. Ideo Paulus, & Albucasis, cum de ustione usque ad cavitatem loquuntur, dicunt esse remedium, à quo statim mors sequatur. Quod si verò profectio fiat, & tum videatur sequi hæmorrhagia, equidem, ut tum insuper ustio fiat, sicut Vidus dicit, esse necessarium. Restat ergò ut perforatio fieri debeat, vel sectione, vel cauterio potentiali; & vel alterutro solo, vel utroque simul. Cauterio potentiali solo inurere, nimis longæ moræ est: sunt enim decem dies, antequam eschara excidat,

excidat, & interim à pure intus partes corrumpuntur. Hodie moderni Chirurgi utuntur vel sectione solâ, vel cauterio potentiali, & postmodum sectione per escharam ab ipso cauterio inductam. Uterque modus est bonus. Sed qui solâ sectione fit, habet interim periculum hæmorrhagiæ conjunctum. Qui verò cum prævio cauterio fit, non item: per escharam enim venæ clauduntur. Quapropter puto ego hunc ultimum modum esse securissimum, uti etiam Guilimæus attestatur: non tantum, quod per hanc non sit periculum fluxionis sanguinis, sed etiam, quia, cum eschara excidit, magnum fit foramen, quod ultiro diu apertum manet, per quod pus potest evacuari. Nam, si solâ sectione perforatio fiat, debent ægri continuò cruciari impositis tentis ad foramen apertum retinendum, quod & calorem, & febrem, & inflammationem parit. Si simplex sectio fiat, illa debet fieri cum novaculâ angustâ & acutâ, non autem scalpello: quia instrumentum debet ab unâ parte esse obtusum. Scissio debet fieri supernè deorsum, sic, ut obtusa pars cultri sit sursum: quia sic cavetur, ne vena, quæ sub costâ jacet, vulneretur. Et debet duci obliquè secundum ductum fibrarum, muscularum nimirum versus deorsum, ut sic facilius postea iterum vulnus conglutinetur. Cùm autem potentiale cauterium imponitur, tum post factam escharam sectio fieri debet, non cum novaculâ, sed lancettâ, ad cavitatem usque: & tunc non necessarium est ductum fibrarum observare, sed præstat rectè transversaliter secundum costas incidere. Sectio etiam facienda est, cùm æger expirat, propterea quod pulmo tunc contrahatur, & à costis recedat, & sic minus tunc tangi possit.

## C A P U T IX.

*Quomodo aqua, vel pus educendum post apertioem.*

**S**ECTIO NE factâ, pus aut aqua per foramen educenda sunt, sed paulatim. Nam si confertim educerentur, subitæ mortis periculum est, sicut Hipp. S. 6. *Aphor.* 27. & aliis libris toties est attestatus. Tunc suppurrantia, quæ crustam excidere faciant, sunt deforis adhibenda, intus verò per foramen cum syringe injicienda sunt medicamenta, quæ leniendi, & ad temperiem reducendi corruptas partes simul, & pus detergendi vires habent, ut sunt aqua hordei cum melle rosato, aliaque decocta detergentia. Fuit etiam aliis veteribus empyicos curandi modus, scilicet, ut multis crustis superficiariis, non autem in cavitatem penetrantibus, circumquaque thoracem uerent, quem docet Paulus *I. 6. c. 46.* Albucaf. *I. 1. c. 3.* & meminit Gal. *I. 7. Aphor.* 44, cum ex Platone Comico refert, Linesiam Evagoræ filium ab Euriphonte medico, multis escharis inustum, fuisse curatum. Sed de illo modo nos hic non loquimur, sed tantum de tali ustione, quæ in capacitatem thoracis penetrat.

## C A P U T X.

*Tempus Paracenteseos.*

**Q**UO AD tempus Paracenteseos faciendæ, illud vel est generale vel particulare. Quoad generale tempus, dicunt omnes eam in empyemate esse faciendam ante decimum à puris eruptione diem: Nam post illud tempus vires ægri nimis debiles sunt, & partes thoracis corrupti inceperunt. Unde etiam si tum Paracentesis fiat, partibus sic corruptis, frustanea

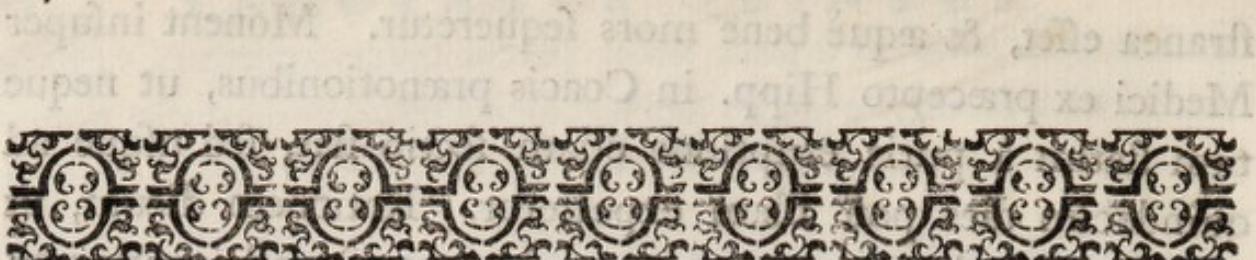
stranea effet, & æquè bene mors sequeretur. Monent insuper Medici ex præcepto Hipp. in Coacis prænotionibus, ut neque tum statim à puris eruptione etiam sectio fiat, sed usque ad quindecim dies post illam exspectetur. Rationem dicunt, ut pus illud interim concoquatur, quod perpetuò post eruptionem crasfescere ac refrigerari potest. Verùm puto ego & aliam rationem esse potiorem, ut interea ex propriis signis certius nobis constet, an ita pus erumpere possit, & an in thorace, & qua ejus parte sit collectum, simulque videatur, an non illud aliâ aliquâ viâ à naturâ commodius sit expellendum.

## C A P U T XI.

*Quæ maximè prohibeant Paracentesin.*

**H**ÆC generalis regula esse debet, ut nunquam Paracentesis fiat, cum suspicio jam est, partes intra thoracem à pure corruptas esse. Secundò, ut non unquam fiat, nisi adhuc cum mediocriter vires ægrotantis constant: Nam cum illæ vehementer sunt prostratæ, non sunt tam magno remedio tolerando pares, sed æger succumbit, & moritur.

**L 2 TRACTATUS**



## TRACTATUS VI.

## De Paracentesi Abdominis.

## CAPUT I.

*An Paracentesis abdominis unquam sit facienda?  
interdum faciendum esse.*

**Q**UÆRITUR, an hæc Paracentesis unquam sit facienda? Nonnulli eam omnino damnant: non quia eam negant aliquando posse prodeesse, sed quia eam dicunt prodeesse valde raro, & quod propterea ars & remedia non sunt profananda, & ludibrio exponenda. Sed respondeo cum Celsῳ, quod in certo periculo mortis melius sit adhibere remedium anceps, quam nullum. Hæc operatio etsi proculdubio sit valde periculosa, & saepe male cedat; constat tamen multos per eam quoque fuisse curatos, & posse adhuc saepius curari. Cum itaque, si Ascites in tumorem maximum excreverit, certum sit ægrum moriturum, & non sit alia ratio aquæ educendæ quam ista, præstat uti tali remedio à quo est adhuc aliqua spes curationis, quam ægrum certæ morti relinquere. Quod autem tunc eam facere liceat, Hipp. l. de intern. affectib. sect. 6. & 7. epid. & sect. 16. Aphor. 27. & Gal. 14. meth. Paulus, Albucasis, & alii docent, qui ejus mentionem faciunt, & eam

commendant. Practicorum nemo est, qui non dicat, aliis omnibus remediis non juvantibus, sectionem esse instituendam. Exempla multa inveniuntur eorum, quibus casu venter vel vulneratus vel ruptus fuerit, & aqua exivit, & curati fuere. Illa habent Benivenius c. 12. & 109. de abdominis curatione. Michael Paschalis cap. de Ascite. Amatus Lusitanus cent. quinta, curatione 37. Valleriola, lib. 4. observat. 3. Marcellus Donatus lib. 4. cap. 21. Vidus Vidius, lib. 10. cap. 5. lib. de curatione membratim. Schenckius in observat. aliquo. Vidimus nuper ipsi exemplum h̄c Lovanii in quadam muliere, quæ, cum maximum ventrem aquis plenum plurimis annis gestasset, casu cædendo seipsum vulneravit, & aqua tota brevi tempore effluente, convaluit. Si sic, casu facto vulnere & aquâ effluente, ægri curantur; cur non & nos artificiali vulnere facto id imitari poterimus, & simili ratione etiam curationis spem expectemus? In locis supra citatis commemorantur exempla, in quibus natura sponte,rupto umbilico, sibi viam invenerit. Quare ergo & nos, naturam imitantes, non audebimus idem in desperato casu facere? Interim tamen sectio est periculosa, & non debet à medico, nisi prædictione maximi periculi, tentari, ut sic honori suo consulat. Periculum, quod circa eam est, non consistit in ipsâ sectione per se, quia illa sectio non est per se lethalis; nullæ enim ibi venæ, aut arteriæ, aut nervi, aut partes magni momenti, sed tantum cutis, musculosa etiam caro; & quotidie videmus vulnera abdominis, etsi penetrantia sint, modò nihil internorum membrorum læsum sit, facile & sine magno periculo consolidari.

## C A P U T II.

*In quibus consistat periculum.*

**I**N hydropicis ergo nullum periculum est hæmorrhagiæ; nulum etiam periculum est, ut à sectione internâ aliquæ partes lœdantur; illæ enim in imo jacent, & inter eas & carnem abdominis magnum interjacet spatum, aquâ plenum, verùm periculum consistit in his tribus. Primò, quia periculum est, ne post ustionem aut sectionem sequatur gangræna. Venter enim ab aquâ putrescente plurimùm debilitatus & refrigeratus est, ideo à minimâ accedente lœsione facilè omnem calorem nativum perdit, & mortificationem incurrit. Secundò, consistit in exitu aquæ. Quia, si aqua repente tota effluat, periculum est, ne æger statim moriatur, spiritibus multis cum ipsâ erumpentibus. Si lentè exit, etiam periculum mortis ex eo est, quod etiam lentè spiritus & caro exhalent, & quod partes, quæ antea solidæ in calidâ illâ aquâ natitarent, fluctuantque, nunc subsidant, situm mutant, nudæ sint, & aëri in vacuo loco contento expositæ. Tertiò, in molestiâ aquæ retinendæ, cùm jam foramen factum est. In eo enim summa, ut experientiâ didici, difficultas consistit; & ut foramen bene claudatur, hoc opus, hic labor est. Magnum certò hîc imminet periculum. Nam cum foramen factum est, aqua ea magno impetu fertur, ad exeundum. Si confertim effluat, periculum mortis est, ut Hipp. in aphor. testatur. Itaque debet retineri, ut per intervalla tantum exeat. Atque vix retineri potest, quia in foramine debet esse fistula, per quam aqua per intervalla emitti possit. Nam si fistula semel exiret, non posset iterum intromitti, propterea quòd tunc cutis, peritonæum, & musculi essent divulsi, & mutassent situm suum, & sic foramen unius non

respon-

responderet foramini alterius. Itaque cum illa fistula non possit tam exactè foramen claudere, fit, ut aqua erumpat. Si verò eam ita, & fortiter intrudere vis, ut foramen exactè claudat, periculum est ne gangræna sequatur, quod facillimè fit, cùm venter ab aquâ tam refrigeratus est, & sectione insuper debilitatus: Ad hoc impositis cum dolore tentis, vel fistulâ lacerfatur. Nam quod dici possit, emplastra desuper inducenda esse, quæ valde tenacia sint, & adeò fortiter ventri hæreant, ut aquam includant; id equidem impossibile est. Nam aquæ impetus emplastra excutit; & ipsa quoque, cum sint oleosa, ventri ab aquâ humido existenti non adhærent, ut experientiâ didici, & sic cum factum est foramen, vel periculum est, ut non bene clauso foramine aqua confertim exeat, vel ut clauso gangræna & utrinque mors insequatur.

## CAPUT III.

*Locus instituendæ Paracenteseos.*

**U**T his incommodis obvietur, commodus perforandi locus modusque est inveniendus. Quoad locum, ita est sciendum, quod Ascitici pro aquæ eductione variis locis secentur. Interdum crura aquâ tumida sunt, fiuntque sectiones seu scarificationes plurimæ in cruribus, per quas aqua non è cruribus tantum, sed è toto sæpe ventre exit, & exire potest. Interdum cum natura aquæ copiam ex abdomen in scrotum exturbat, & scrotum aquâ tumet, vel aperitur vel fetu scrotum transfigitur, ut inde aqua tota elabi possit. Verùm nos hic non loquimur de illis sectionibus, sed de illâ tantum, quæ fit in ipso ventre usque ad cavitatem. Hæc secundum Paulum, & doctrinam omnium Medicorum hactenus usitatam, fit tribus aut quatuor digitis sub umbilico, paululum à latere, modò uno, mo-

dò alio. Verùm nuper quidam à recentioribus doctissimus medicus alium assignavit locum, & dicit, illam sectionem faciendo esse in ipso umbilico, & ibi fieri commodissimè & securissimè. Hoc probat his rationibus. Primò, quia videmus, quod natura illam viam nobis quodammodo digito monstrat, ex eo quod videamus, quod quoties natura critico quodam motu aquam aliquando ex corpore exturbat, id facit per umbilicum ruptione quādam factā, de quo leguntur apud auctores plurima exempla, qui sic erumpente per umbilicum aquā convaluere. Atqui quò natura vergit, eò dicere oportet. Itaque, cùm ipsa illum locum sēpe, & cum bono successu eligat, nos eum quoque præ aliis eligere debemus. Etenim Antonius Benivénius c. 12. *de abdominis morborum & sanationum abditis causis*, scribit historiam de quodam puerō, cui Ascitico jam existenti, cum præ siti nimiā copiosam aquam bibisset, ruptus fuit umbilicus, & aqua exiit, & convaluit. Amatus Lusitanus, loco supra citato, scribit de muliere quadam, quod ei umbilicus intumisset, & cum forte fortuna eum scalperet, discerpserit, & aqua eruperit, & fuerit curata. Valleriola lib. 4. *observat.* c. 3. & Marcellus Donatus, Vidus Vidius, Laurentius, Schenckius, & alii adhuc alias historias habent similis per umbilicum eruptionis, & convalescentiæ inde secutæ. Secundò probat ratione. Nam illa punctio fit multarum partium solutione, coeunt enim circa umbilicum vasa quatuor umbilicalia, quæ si dehiscant, ut solent in hydropicis propter vim aquarum eò prorumpentium, tunc tantum ipsa cutis venit secanda. Dicat aliquis, quòd circa umbilicum tendines musculorum omnium terminentur; & quòd, si illa scindantur, periculum sit convulsionis secuturæ. Sed respondet ille, musculorum omnium extrema in lineam albam terminari, sed hæc circa umbilicum perforata sunt, ut vasis umbilicalibus aditus pateret. Tertiò, quia Ascite laborantes fere omnes ex omphalo, seu sarcinā, &

humore

humore umbilici laborant, quem tumorem prorumpens ibi aqua creat. In iis autem jam via, & perforatio à naturâ facta est, neque aliud restat faciendum, quâm quod tantum cuticula transpungatur, quâ transpunctâ mox sine molestiâ aqua effluet. Quartò, quia hæc sectio hanc habet commoditatem, quod post eam ægri in utrumque latus incumbere possunt, cum alias in altero latere factâ sectione non nisi in unum, id est, oppositum latus cubare possint, quod ipsis sâpe aut impossibile aut molestissimum est. Modus hujus sectionis faciendæ talis est. Tota umbilici circumferentia filo primùm trajicienda, ut arctari possit foramen, si majori impetu erumperent aquæ: Deinde acuto & pungente ferro secanda cutis, quâ parte vasa dehiscunt: Mox argentea fistula in vulnus immitti debet, per quam effluere aqua potest. Verum quod ad hanc sectionem attinet, puto distinguendum esse. Nam, si Asciticus exomphalo laboret, sicut aliquando fit, & videatur, quod aqua eo prorumpat, puto quod tunc commodè in umbilico illa sectio fieri possit. Primò, quia tunc levi cutis transpunctione solummodo opus est: Secundò, quia, quo natura vergit, eò ducere oportet; verum, si umbilicus non tumeat, imò sit valde retractus & profundus, sicut plerumque in Ascite fit, puto quod tunc talis sectio sit difficilis, & periculosa. Imprimis esset periculosa, quia ad umbilicum quatuor vasa umbilicalia proveniunt; una vena, per quam hepar umbilico annexitur: Duæ arteriæ, & urachus, quo vesica annexitur eidem. Facile autem contingeret in illâ sectione aliquod istorum vasorum præscindi, quod est periculosum; legimus enim aliquos vulneribus in umbilico acceptis, quæ illa vasa lacerent, subito mortuos esse: Nam illis, tanquam ligamentis, partes illæ in ventre suspendoruntur, quibus per vulnerationem disruptis concidunt, coarctantur, & alium acquirunt situm, suis operationibus non convenientem. Deinde esset etiam difficilis. Primò, quia tam pro-

fundè jacet umbilicus, & difficulter attingi potest. Secundò, quia est durior, & difficulter transpungitur. Tertiò, quia fistula non possit commodè imponi, nec ita facilè quoddam ad aquæ retentionem adhiberi. Denique non video, quomodo umbilici circumferentia sic filo trajici & astringi possit. Nam et si id fieri forte posset, cum umbilicus exomphalo laborat, ut possit tunc quidem sic filo trajici; sed quòd filo illo sic constringi, & per modum bursæ tam arctè claudi possit, ut aqua non efflueret, id quoque mihi impossibile videtur. Locus ergò ordinarius ex communi doctrinâ Medicorum est tribus digitis sub umbilico; quia si suprà eum foramen fieret, non possit ultima aqua, quæ in fundo ventris continetur, per ipsum evacuari. Dico à latere, quia recta in medio ventris est linea, quæ dicitur alba, quæ linea nihil aliud est, quàm concursus tendonum muscularum abdominis. Illas autem tendones secare minimè licet. Primo, quia hoc esset periculosum, propterea quod convulsio inde sequi potest. Secundò, quia cum ibi locus non sit carnosus, non possit postea vulnus bene consolari. Ut autem sciatur, à quo latere sectio fieri debeat, considerandum est, in quod latus æger incumbere possit, & in quod non; nam si est aliquod latus, in quod æger incumbere non potest, tunc in illo latere, in quod tantum incumbere potest & solet, nullâ ratione fieri debet sectio, sed in opposito, seu in quod incumbere non potest. Nam si sectio fiat in latere decubitus, contingere tunc ut in nullum latus exinde incumbere possit; per sectionem enim sic etiam illud unum latus debilitatur, quod fortè etiam in illud incumbere non possit, quod intolerabile foret. Et ut possit, tamen nullâ ratione deberet, quia periculum inde fieret inflammationis, gangrænæ, ac continuo & involuntarii aquæ effluvii. Si ab utroque latere æger æquè commode jacere poterit, tunc videndum, cujus partis via hydrops orta sit. Si hepatis, in sinistro; si lienis, in dextro

latere est secundum; si neutrius, potius in sinistro, propterea quod plerumque omnes homines in dextrum latus incubere solent.

## CAPUT IV.

*Modus Paracenteseos, & instrumenta.*

**Q**UOAD modum Paracenteseos, dico eam, sicut Paracentes in thoracis, etiam vel ustione vel sectione fieri posse. Ustiones antiqui hydropicis circa ventrem & umbilicum superficiarias plurimas solent adhibere, quibus aqua exsiccaretur, & partes roborarentur. Sed de iis non loquimur, sed de ustione tantum penetrativâ. Ea fieri potest, vel cauterio actuali, vel potentiali. Nonnulli, quia partes ab aquâ refrigeratae, humectatae, & debilitatæ sunt, laudant cauterium actuale, propterea quod ipsum calefaciat, exsiccat, & roboret. Sed ego improbo, primo, ob crudelitatem; secundò, quia pericolosum est peritonæum sic uri, & ideo hodie ille perforandi modus exolevit. Verùm moderni medici & chirurgi utuntur vel simplici sectione per vivam carnem, vel primum adhibent cauterium potentiale, & tum per emortuam carnem secant. Ego experientiâ doctus puto posteriorem modum esse securiorem, neque probo simplicem sectionem. Nam in foramen debet imponi fistula. Ea, si arctè imponatur & relinquatur, tangens fibras carnes, eas molestiâ & dolore afficit, & periculum affert gangrenæ; si laxè imponatur, aqua involuntariè effluit; si eximatur, foramen, utpote parvum existens, deperditur; sic ut aquam aliquando non possit amplius, cum velimus, evacuare. Si vero primò eschara inducatur, non fit dolor, neque à sectione, nec fistulæ impositione; melius aqua retinetur, & magnum fit foramen, quod ultrò manet apertum, ex quo potest aqua conti-

nuò usque ad finem evacuari. Interim tamen si indicetur, quod sectione paracentesis sit instituenda, sic fieri debet. Jaceat æger in lecto corpore elevato, & à ministris cutis abdominis sursum prematur, tunc sub umbilico cum scalpello fiat perforatio (cavendo tamen venas) tam profundè, donec aqua exeat, quæ ferè est profunditas digiti transversi. Foramen non sit majus, quàm ut fistula crassitudinis calami tenuioris imponi possit.

## C A P U T V.

*Quid in eductione aquæ observandum.*

**T**UM confessim fistula in foramen imponatur, sic ut aqua per eam effluat. Et cùm effluxerit quantitas sufficiens, in fistulam epistomium ponatur, quo fistula aptetur, & desuper imponatur emplastrum astringens, quod quàm firmissimè ventri adhærere possit. Fistula illa debet esse ex argento longitudinis ferè trium digitorum transversorum, & anteriore parte debet habere labra exstantia, quæ impedian, ne ipsa in cavitatem ventris infortunio aliquo incidere possit. Labris debent ligacula annecti, quibus ipsa ad posteriora religetur, ne volutione corporis ex foramine excidat. Debet enim fistula in foramine manere, quo usque tota aqua sit evacuata: Nam, quando ipsa semel excidisset, non facilè denuò imponi potest, nisi cum dolore & molestiâ, unde gangrænæ periculum esset: Et fortè etiam nullâ ratione imponi posset, propterea quod cutis, & musculi, & peritonæum diversimodè contrahantur, & divelluntur, & mutua sibi foramina claudant, & sic foramina non maneant foraminibus opposita. Alii tamen fistulam non relinquunt, sed eam postea extrahunt, & cutem ventris, quæ ante sectionem sursum trusa fuit, dimittunt, ac delabi sinunt, quæ

cadens

cadens ante foramen, quod in peritonæo ipsum obturat, sic facit, ut aqua non possit exire; & cùm volunt aquam iterum emittere, tunc cutim illam iterum sursum trudunt, ut foramina foraminibus iterum possint respondere. Et hæc est causa, propter quam supra dixi, quòd ante sectionem cutis ventris sursum attolli debeat. Certè, si aqua per istum modum sic reprimi & emitti per intervalla posset, esset omnium commodissimus; quia fistulam vel tentas in foramine relinquere parit difficultatem summam in aquâ retinendâ, & periculum gangrænæ, per hoc, quod tale aliquid contra naturam inter labra partis vulneratæ & debilis tam arctè intrudi & relinquere debeat. Credo equidem commodè aquam illâ ratione retineri posse; sed credo postea iterum per intervalla difficulter posse emitti. Nam etsi cutem iterum sic attollas, tamen quia foramina parva sunt, & partes perforatæ plurimæ, vix credo fieri posse, ut foramina illa foraminibus respondeant, & aqua iterum exire possit. Ideò puto adhuc melius, & securius fistulam in foramine relinquere. Guainerius ait, quòd ad aquam securè retinendam aliqui soleant labra vulneris transversaliter acu transfigere profundè cum multæ carnis apprehensione, & circumducto circa acum filo constringere, sive facere, ut neque gutta quidem aquæ exire queat, cùm autem aquam emittere volunt, filum solvere, & relicto interim semper acu labra vulneris diducere, per quæ tum aqua effluat, & postea iterum filo, ut prius, circumducto astringere. Sed nescio, an ille modus non habeat periculum gangrænæ.

**CAPUT**

## C A P U T VI.

*Aquam per intervalla effe emittendam.*

**I**N emissione aquæ commune præceptum Medicorum est, ut aqua non tota simul, sed per intervalla emittatur. Hoc primus monuit Hipp. *sect. 6. Aphor. 27.* & aliis sæpiissimè libris, his verbis: *Si quibus empyicis, dum uruntur, aut secantur, aqua universim effluat, moriuntur.* Ratio prima; quia etsi illa aqua fit contra naturam, tamen à corpore plurimum calorem nativum & plurimos spiritus recipit; ideo, si tota simul exeat, natura simul & confertim privatur plurimo calore & spiritu, ex quo partibus refrigeratis, & spiritibus subito effusis, mors sequitur. Secundò, quia illa aqua secundum quid, & aliquo modo, est facta naturalis, per diurnam in corpore moram, & partes ei jam assuevere certo modo innatare, & ab eâ quodam calore, quasi foveri. Si itaque ea subitò tota evacuetur, partes, quæ ante ab illa tegi solent, acquirunt alium situm, & super se mutuò decidunt, & denudantur, ex quâ subitâ mutatione in tam debilibus corporibus facilè mors sequitur,

## C A P U T VII.

*Quâ quantitate.*

**S**ED quâ ergo proportione debet aqua illa evacuari? Et quibus intervallis? Non memini Autores illam quantitatem exactè determinare. Practici tamen moderni dicunt, manè, & vesperi aliquid evacuandum esse: Pro primo non ultra duas libras, vesperi tantudem: Postridie paulo plus, & sic paulatim, ne scilicet æger debilitetur nimis subitâ spirituum efflux-

effluxione. Verum illa ratio evacuandi videtur mihi esse pessima, & perniciosa, & postquam ego sic semel vidi aquam eductam, & ægrum intra biduum mortuum esse, nunquam deinceps ad stipulaturus sum aut consensurus, ut aqua tali modo evacuetur. Puto enim, solam mortis causam fuisse, tam parcam aquæ educationem. Etenim, cum aqua tam exigua quantitate educitur, ipsâ viâ jam factâ exitum tentans, ad foramen magno impetu prorumpit, & mole suâ vulneri incumbens, partem jam sectione debilitatam debilitat magis. Inde primò surgit maxima difficultas in aquâ retinendâ ; & si vi detineatur, metus gangrenæ, quod in illo, de quo loquor, moriente contingebat. Secundò, quid utilitatis ex tam parcâ evacuatione sequitur ? Solum aqua concitatur, unde vapores crebri sursum feruntur, quæ viscera feriunt, natura autem nihil alleviatur. Nam in ventre ascitici jam perfecti triginta aut quadraginta pocula aquæ continentur ; quam autem alleviationem potest æger tunc percipere, ex unius medii poculi evacuatione ? Quid aliud, nisi magnam alterationem ex aquæ, antea quietæ, agitatione, & conatu ad exeundum ? Meum ergo judicium, quidquid omnes dicant, primò magnam quantitatem esse educendam usque ad medietatem, vel tertiam faltem partem, ac donec venter notabiliter detumuerit. Interim, ne ab effluvio spirituum æger debilitetur, oleo garyophyllorum, aqua cinnamomi, vino Hippocratico, aquâ rosatâ, aceto, & similibus esse refocillandum, postridie iterum quantitatem duorum, aut trium poculorum ; tertiam die iterum ; sed deinceps minus & minus ; sicut adhuc insignis aliqua aquæ quantitas in ventre possit remanere, quæ ibi diu relinquatur, & non nisi paulatim educatur. Quia enim in hydropicis partes jam tanto tempore præsentiae aquæ assuevere, ab eaque foveri, & in eâ fluctuare tam diu solent, ideo puto postremam aquam non statim evacuandam, sed diu relinquendam. Primam autem puto confer-

tim

tim esse educendam, quo natura statim manifestam sentire posset alleviationem. Tunc enim imprimis non erit tanta difficultas in aquâ retinenda; non enim erit tanta moles aquæ supra vulneratam, & debilem partem: Non erit necessarium tentas aut fistulam tam arctè intrudere cum dolore, aut vulneratam partem adeò fortiter comprimere, quia propter ablatam aquæ quantitatem non erit tanta tensio ventris, nec tantus conatus aquæ ad erumpendum, & sic non erit illud periculum gangrenæ, quod ab illis simul junctis alioqui esse potest: Nec internæ partes aliquam mutationem patientur, quam non sunt consuetæ habere: Adhuc enim ab aquâ residuâ tegentur, adhuc in aquâ fluctuabunt, & calore ejus fovebuntur. Quod dici possit, cum magnâ illa aquæ evacuatione copiosissimos spiritus simul effluxuros, inde ægrum ita debilitatum iri, ut statim moriatur, non est adeò magni momenti. Fateor id quidem in valde debilibus fieri posse, & ideo scio totam hanc operationem, quomodo cunque fiat, esse periculosam: Sed tamen punto, periculum esse longè minus, si sic fiat, quam si aliter. Et quod non sit tantum periculum simul ac semel factâ aquæ evacuatione, docent exempla plurimorum, quibus ultiro aliquando vel casu aqua erupit, ut tota fere simul effluxerit, & tamen convaluere. Ita audivimus nuper hic Lovanii mulieri asciticæ aquam brevissimo tempore totam fere simul erupisse, & tamen convaluisse. Legimus autem supra nominatos idem esse passos. Dicit aliquis illas expulsiones à naturâ criticè expellente factas: Quod autem à natura fit, benè fit, non verò ita ab arte. Respondeo, illas eruptiones non esse criticas, sed carnales, & violentas. Nihil enim differt, utrum venter casu sic dirumpatur iectu, aut aliâ aliquâ violentiâ, an à sectione. Interim tamen, quomodo cunque aqua exeat, seu criticè, seu aliter, non propterea unâ vice plures paucioremque spiritus, & calor, quam aliâ exeunt. Si ergo mors sequeretur propter exitum spiritu-

um

um, & caloris, tam bene mors sequeretur, quando aqua critice à naturâ expelleretur, quâm quando artificio Chirurgico educeretur.

## C A P U T VIII.

*In quibus apertio abdominis locum non habeat?*

**P**ORRO, hæc paracentesis non habet in omnibus corporibus locum, & imprimis non habet locum in valde debilibus. Ut ergo ex eâ fructus expectetur, non est usque ad extremum expectandum, sed, dum adhuc vires ægri consistunt, est adhibenda. Et hæc est ratio, cur plurimi, post eam adhibitam, statim moriantur, quia hodie fere nemo audet ad eam devenire, nisi re desperatissimâ, & viribus jam consumptis. Tum autem ægri tam debiles sunt, ut minimâ spirituum evacuatione moriantur. Secundò, tum temporis, propter tam diuturnæ aquæ in corpore moram, ita viscera omnia interna sunt corrupta & alterata, ut etiamsi aqua evacuetur, nihilominus æger adhuc moreretur. Hinc in iis, qui forti febre laborant, paracentesis non est tentanda: Quia dupli violentiæ, causæ febri, & paracentesi resistere non posset. In corporibus etiam valde gracilibus, propter eandem causam, non est tentanda. Ut neque in senibus, nec in pueris. Pueros perforare dicit Celsus valde periculose esse. Et Galenus ait, se nunquam vidisse puerum perforatum sanatum præter unum, qui erat validissimus. Qui in hydropem incidere ex alicujus partis corruptelâ, vel propter schirrum hepatis, vel lienis, in iis omnibus paracentesis non est tentanda, propterea quod nihil juvaret, & æque bene, etsi aqua evacuaretur, adhuc postea morerentur; vel aqua rediret, & ratio prima. Ergo in his omnibus non licet hanc operationem tentare; quia non sunt profananda remedia, quæ multis saluti fuerunt.



## TRACTATUS VII.

## De Arteriotomia, seu Apertione Arteriarum.



## CAPUT I.

*De quâ sectione arteriarum hic sermo sit.*

**A**RTERIÆ olim ab antiquis urit & præscindi solebant, sic quod in duas partes dividerentur, & inter duo extrema raro intermedia cresceret; quæ faciebant ad illum finem, ut per illas nullus amplius humorum aut vaporosi spiritûs ad partem affectam fluxio fieret; & in iis affectibus, qui nimirum causabantur ab humore aliquo seu vapore per arterias illas delato. Sed nos de tali sectione arteriarum hîc non loquimur, sed tantùm de apertione earum, per quam arteriæ integræ manent, & non dividuntur, sed tantum aperiuntur eodem modo, quo venæ in phlebotomiâ, ad eum finem, ut aliqua sanguinis arteriosi quantitas ex iis evacuari potest. Hanc arteriarum sectionem primus invenit Galenus (ut patet *ex lib. de curandi ratione per sanguinem emissum,*) in somnio suo monitus, ubi dicit, quod identidem etiam minister Dei Pergami somnio monitus sibi arteriam in summâ manu incidi curaverit.

## CAPUT II.

*An Arteriotomia unquam locum habeat.*

**Q**UÆRITUR autem, an hæc arteriotomia unquam sit facienda? Antiqui certè Medici dixere, quod arteriæ non possent consolidari: quod si verum esset, sequeretur, quod nunquam deberent aperiri. Nam dicebant, quod etsi aliquando videantur consolidari, tamen revera non consolidarentur, carne earum vulneri supercrescente. Et hoc probant ratione, ex eo quod arteriæ sint partes spermaticæ, quod sint duræ & siccæ; tales autem partes non possunt consolidari. Secundò, quod continuò moveantur: motus autem impedit, quod labra vulneris non possint uniri. Verum Gal. 5. *Method. c. 7.* redarguit ipsos, & refert exemplum cujusdam Medici imperiti, qui loco venæ præsciderat arteriam, & ostendit modum quo ipse vulnus curaverit, addens quoque, quæ respondere debent ad rationes contrarias. Nempe, quod ad duritatem & siccitatem attinet, non sunt tam siccæ & duræ, quin consolidari possint; saltem, ait, in pueris, & mulieribus, quibus arteriæ sunt humidiiores. Quoad motum, ille quidem causa est, quod non tam facile consolidari possint, sed non quod nullâ ratione.

Licet ergo aliquando arterias secare. Hoc patet ex exemplo, suprà allato, de Galeno, & ministro Dei Pergami, qui sibi arterias secari curavere, & periculum nullum incurrerunt, & fuere sanati à morbo. Prosper. Alpinus *lib. de med. Ægyptiorum* dicit, Ægyptios æquè familiariter secare arterias ac venas, sed habere peculiarem modum secandi eas, de quo nos infrà quoque dicemus.

## C A P U T III.

*Pericula Arteriotomiæ.*

**V**ERUM, et si arteriæ aliquando secari possint, sciendum tamen est, quod earum sectio sit valde periculosa, & ideo magnæ arteriæ imprimis non sunt secandæ, sicut omnes Practici monent: sed tantum minores, eaque non facilè adhuc nec temerè, & à prudente tantum medico, & in necessitate, aliis remediis non juvantibus. Galenus enim *in 5. meth.* & Augenius etiam *in lib. de venæ sectione* aiunt, fere impossibile esse arteriam secare quin aneurisma sequatur, & sepe nunquam arteriam sectam vidisse, quin hoc fuerit secutum. Nihilominus tamen Paræus scribit, quod ad minores arterias attinet, modò sectio cautè fiat, eam non esse adeò timendam, sed multo-  
ties sepe & nominatim temporum arteriam secuisse, & nun-  
quam ullam difficultatem paßum esse. Difficultas, quæ in ar-  
teriarum sectione subest, unica, nempe quod arteriæ difficulter possint consolidari. Ex hâc difficiili consolidatione duo gravif-  
fima incomoda oriuntur. Primum est, quod sequatur hæ-  
morrhagia arteriosi sanguinis, quæ fisti non potest. Secundò,  
quod sequatur aneurisma. Uterque affectus est pericolosissi-  
mus. Quoad hæmorrhagiam, cum sanguis arteriosus promanet à corde, & sit plenus spiritibus vitalibus, si fisti non posset, sequetur mors, lipothymia, hydrops. Quoad aneurisma, hic affectus ferè semper sequitur, & vix potest, ut audivistis, ar-  
teria secari, quin sequatur. Aneurisma autem est tumor, qui fit à sanguine spirituoso, è sectâ arteriâ sub cutem & inter  
musculos exeunte. Fit hic tumor ex eo, quod arteria difficil-  
limè uniatur, & antequam sit unita, caro & cutis ei supercre-  
scat, & eam obturet sic ut putetur esse clausa, & tamen non

fit

fit clausa, vel si leviter clausa fit, facile iterum per motum aperitur, & tunc ex eâ sanguis spirituosus effluit, qui exire nequiens extra corpus, propter carnem & cutem quæ supercrevit, se insinuat inter carnem, & facit magnum tumorem. Ille tumor, cùm sit ex sanguine & spiritu vitali factus, difficile curatur, & sàpiissimè cùm erumpit & aperitur, exhalantibus spiritibus, & arteriosi sanguinis novâ hæmorrhagiâ superveniente, subitam mortem infert.

## C A P U T IV.

*Usus ejus, & in quibus morbis valeat.*

**U**sus arteriotomiæ propriè est, ut sanguis arteriosus, & cum eo vaporosus spiritus, qui per eas in partem vergit, & ibi aliquem morbum facit, evacuetur, revellatur, aut derivetur. Ideò valet in omnibus affectibus, qui fiunt à defluxionibus per arterias, seu à spirituoso & tenui vapore per arterias delato, vel sanguinis arteriosi in aliquâ parte abundantia. Nam in illis affectibus venarum sectio nihil prodest, quia non evacuat nisi sanguinem qui est in venis, non autem qui est in arteriis. Itaque propriè indicatur arteriarum sectio in affectibus ac doloribus diuturnis, in quibus adeat dolor pulsatorius. Dico in diuturnis, quia postquam in talibus omnia remedia & sàpius venæsectio est adhibita, & non curantur, indicium est, quòd eorum causa fortè per alias vias, ex quibus nulla est adhuc evacuatio facta, promanet, nempe per arterias. Dico, in quibus dolor pulsatorius adeat; nam talis dolor indicat affectum ad arterias, vel ab arteriis esse, quæ pulsant, proinde earum sectionem profuturam. Itaque ad hemicraniam à fervido sanguine, ad vertiginem diuturnam, valde eam Paræus & alii laudant, dicitque, se sàpius eam cum summo fructu

fructu expertum esse, arteriis scilicet post aurem apertis. Prosper Alpinus scribit, quod Ægyptii facile arterias secabant ad inveteratas ophthalmias & antiquos capitum dolores. Galenus scribit, quod sectio arteriarum in manu magnopere valeat in inveteratis laterum doloribus, & quod ipse & minister Dei Pergami somnis moniti sibi illas incidi curaverint, & ab antiquo laterum dolore fuerint liberati.

## C A P U T V.

*Quæ arteriæ secantur.*

**P**AUCÆ arteriæ secantur, quia paucæ sunt conspicuæ. Frequenter secantur in temporibus, ubi aures oculorum fluxiones fistunt. Secantur etiam post aures in vertigine, doloribus capitum, faciei ruboribus, & affectibus oculorum. Inter pollicem & indicem secantur in diuturnis laterum doloribus. Alia etiam quædam ibi secatur, ad interiorem palmæ partem declinans, quæ etiam eundem effectum habet. Juxta malleolum secantur in vetustis coxendicis doloribus. Præter has non legi ulla alias secari, & propterea nullas alias unquam secare debetis: aliæ enim sunt profundiores, & majores, & ideo ab iis nimis magnum periculum est aneurismatis, vel hæmorrhagiæ infistibilis.

## C A P U T VI.

*Modus sectionis, & quid circa sectam arteriam observandum.*

**M**ODUS secandi varius est: semper enim in operationibus periculosis pluralitas modorum est inventa. Gal. lib. 5. meth. c. 7. narrat historiam de quodam imperito Medico, qui cuidam arteriam loco venæ inciderat, & dicit modum,

quo

quo ipse eam consolidârat. Ex illo ergò modo, quo tunc Galenus usus fuit, possimus nos modum desumere, quo nunc eam aperire & claudere possimus. Dicit ergò, quod incisionis labra conjunxerit, & medicamentum fistens sanguinem superponuerit, & desuper spongiam mollem superligaverit, & omnia sic quatuor diebus reliquerit sine solutione. Quartâ die cum solveret ligaturam, erat arteria conglutinata. Tum idem dicit se superposuisse, & diu iterum sine solutione reliquisse. Prosper Alpinus *in lib. de Med. Ægyptiaca*, dicit Ægyptios sic facile, & sine periculo arterias secare; Operarius, inquit, primò partem ligat, ut arteria sanguine tumeat, tum foramen obliquè secat, sed parvum, quia sanguis ille est vehemens, & parvum vulnus melius consolidatur: tum labris vulneris proximè digitis unitis, modicum goffipii superponunt, inde frustum æris plani rotundum & crassum, ipsumque validè ei annexunt, & fortiter ligant, ut valdè arteriam comprimat, & pulsui obsistat, ne rursum vulnus aperiatur, permittuntque sic tribus diebus ligatam, & tunc deponunt, & arteria est consodata. Quidam tamen, inquit, parum thuris accensæ candela flammâ calefactum apponunt, & deinde goffipium, inde nummum æreum. Alii, inquiunt, loco thuris lentium nigrorum pulverem. Mercatus *lib. de indicationibus* putat, quòd nimium periculum sit in sectione cum simplici ferro; sed tu tiùs esse dicit, ut arteriæ ferro candardi aperiantur. Olim antiqui, nimis timentes arteriotomiam, primam cutem usque ad arteriam dividebant, & quasi excoriabant, & tum arteriam a circumstantibus particulis dividebant, & quasi excoriabant; inde eam ligabant, & præscindebant, sanguine quantum opus erat evacuato, manente arteriâ ligatâ desuper, comprimebantque & carnis aggerationem procurabant. Verum ipse Paræus, à propriâ experientiâ loquens, inquit hanc sectionem non adeò periculosam esse, etiamsi scalpello fiat, fluxum autem sanguinis nullum unquam

unquam sibi solitum esse supervenire, modò apta inquit deligatione facta sit, & ea totum quatriduum, appositis ut decet plagiis, sinatur. Hodie vulgariter sectio fit cum scalpello: foramini superponitur emplastrum ex mastiche: desuper pulvinum, & inde fascia fortiter superligatur. Ex quibus potestis colligere, quòd præcipua ratio sectionis consistat in eo, ut arteria fortiter comprimatur, & quatriduo sic ligata sine solutione relinquatur. Fortiter autem ita comprimi debet propter duas causas: primò, ut pulsus impediatur, & per fortem compressionem arteria quiescat, & per quietem labra vulneris uniantur, quæ alioqui motâ arteriâ semper hiarent & divellerentur. Arteriâ autem consolidatâ, nec hæmorrhagiæ nec aneurismatis amplius periculum est. Secundò debet arteria comprimi, ne ante eam sit locus vacuus: nam in locum vacuum insinuat se sanguis & spiritus vaporosus, qui è sectione exit, & facit aneurisma. Si locus vacuus impediatur per compressionem, nusquam potest ille sanguis & spiritus insinuari ac colligi, neque sic aneurisma fieri. Hoc docet Galenus manifestè 14. Meth. Cùm arteria, inquit, incisa est, implendum vulnus carne, & priusquam vinculum à vase recedat, & decidat; ni enim producta caro prius locum circa præcisam arteriam impleverit, si locus vacuus superfuerit, aneurisma fit. Et Aetius lib. 14. cap. 10. Avic. Fen. quarto quarti, tom. 2. cap. 16. dicunt eodem modo, quòd quando non desuper coarctatus locus, ejus sanguis & spiritus inveniunt vacuitatem, & fit aneurisma. Hoc autem magis locum habebat in illo modo secandi antiquorum, quia ita arteria præcisa cute denudabatur, quam in nostro, in quo fit tantum parvum vulnusculum, nec ullis cavitatibus valde locus detur.

Porrò, si prædictâ ratione arteria forte consolidari non posset, tum deberet arteria denudari, eximi, ligari, præscindi, & uriri, de quâ plura in Chirurgiâ sunt videnda.



## TRACTATUS VIII.

De Hysterotomocia, seu partu Cæfareo, aut sectione fœtūs vivi ex utero matris viventis.

## CAPUT I.

*Qualis sectio hic intelligatur.*

**F**OETUS mortuus ex utero matris viventis aliquando per Chirurgiam extrahitur. Hoc fit cum speculo matricis, hamulis, & novaculis, quibus partes mortui fœtūs frustatim amputantur, & sic frustatim, manu vel uncis, extrahuntur, quo usque ejus nihil amplius restet. Aliquando fœtus viventes, matre in puerperio agonisante, vel mox moriturâ, vel mortuâ, exsecantur. Sic olim Scipio Africanus & multi alii fuere exsecuti. Illa sectio fit, vel antequam mater mortua est, sed agonisat: vel postquam mortua, & tunc debet medicus morituræ mulieri assidere, ut, mox cum animam exspiraverit, fœtum exsecet, antequam suffocetur, & etiam moriatur. Sed de illis fœtuum exfectionibus nos hîc non loquimur, sed de illâ tantum, quâ matre adhuc vivâ existente & fœtu vivo, abdomen fecatur, & per foramen fœtus vivus edu-

citur, ad illum finem ut & fœtus & mater supervivere possint. Dico ad illum finem; nam aliquando medicus suo fine frustratur, & fieri potest, ut aliquando uterque & mater & fœtus moriantur; interdum alter tantum; sed tamen sectio fit, ut uterque salvetur, sicut aliquando factum esse infra audiemus.

## C A P U T II.

*An possibilis sit talis sectio, & demonstratur historiis  
& auctoritatibus esse.*

**Q**UÆRITUR autem, an talis sectio fit possibilis, & aliquando fieri possit. Certè illa sectio est antiquis omnino inaudita, & primâ fronte omnino impossibilis videtur. Paræus nobilis chirurgus in suâ chirurgiâ scribit, se mirari inveniri homines, qui dicant, id factum esse, & putat omnino falsum esse, & impossibile. Rationem addit, quia fœtus, inquit ille, non potest extrahi per ventrem, nisi musculi epigastrici maximo vulnere secentur, & simul etiam ipsa uteri substantia & corpus; ex maximis autem illis vulneribus fieri nequit, quin mox magna sequatur hæmorrhagia, ex quâ ægram mori necesse sit; præcipue, quæ jam post labores difficilis partûs est debilitata. Etenim dubium non est, quin illa sectio tum demum fieri debeat, cùm res est desperata, & mulier diuturnis laboribus & conatu pariendi frustra laboraverit, tum autem mulierem valde debilem factam esse necesse est. Verumtamen plurimi sunt, qui hanc sectionem possibilem esse aiunt, sæpiissimèque factam affirmant, & modum quo fieri debeat tradunt, quem exemplis & experienciâ confirmant. Ant. Misaldus *l. memorab. centur. I. aphor. 100.* dicit, certum esse, quod pluribus mulieribus sic fœtus per ventrem fuerit extractus, quæ multis postea annis supervixerint, conceperint, & pepererint.

Matthias Cornax Medicus Regis Romani scribit, quod quædam Margareta Karlinger Viennæ fœtum mortuum plus quam quatuor annis in utero gestaverit, & postea venter ei fuerit apertus, & fœtus per foramen extractus, & ipsa curata, quodque postea secundò adhuc conceperit, sed propter neglegētām tum iterum sectionem mortua fit. Apud Dodonæum in observat. est historia, quam Achilles Gaffarus Med. ad eundem Cornacem scribit, de muliere quadam, quæ, cùm decimo mense partūs laboribus graviter fuisset exagitata, nec fœtu tum liberari potuisset, tandem tumor & apostema in ventre acquisiverit, quod cùm à chirurgo aperiretur, per foramen fœtus fuit extractus. Scipio ex Mercuriis chirurgus in lib. quem intitulavit *fato matre* l. 2. c. 28. dicit, se, cum in Francia esset, prope Tholosam, in urbe Castelnovo vidisse duas mulieres bene valentes, quibus sic à quodam chirurgo ducis Dediosæ fœtus exsecti fuerant, quarum una adhuc postea peperit, & una illi vulnus in ventre adhuc ostendit, quod se longitudine medii pedis vidisse declarat, dicitque se advertisse, quod ea res in tractu Languedociæ tam esset nota & communis, quam venæ sectio est in Italia; ac propterea dicit, se talem sectionem in casu necessitatis non improbare, & putare esse possibilem, & non adeò periculosam: simulque dicit modum, quomodo illa fieri debeat. Rodericus l. 4. *de morb. mulierum*, tractat etiam de Cæfareo hoc partu, & quasi eum possibilem superponens, quomodo & quando ineundus sit, monet. Franc. Rousetus Gallus, de *partu Cæfareo* ex professo librum scripsit, in quo docet rationibus hanc sectionem possibilem esse, & multoties factam plurimis experientiis probat, simulque ad minimum octo aut novem exempla adfert mulierum, quibus in Galliâ sic fœtus fuit exsectus, & unà cum fœtu superstites manfere, quarum aliquæ iterum gravidæ factæ fuere & peperere, aliæ quædam secundò parere non potuere, & secundo iterum sectæ nihilomi-

nus adhuc evasere. Casparus Bauhinus Prof. Basil. *in appendice* ad Rousetum, narrat historiam de quadam Elisabethâ in Turgois, quæ sic secta fuit, & convaluit, & postea adhuc gemellos, & post illos adhuc quatuor alios pueros peperit. Mauritius Cordæus commen. 1. *ad lib. 1. Hipp. de morb. mulier.* etiam de hac sectione, utpote possibili scribit. In observat. Schenckii est Epistola Johannis Albosii Med. Galli, qui de Lithopædio scribit, in quâ refert, se vidisse, & medicinam fecisse cuidam mulieri, cui sic foetus ex utero à rustico quodam chirurgo fuerat exsectus, & vidisse foetum in cunis vagientem, quæ unâ cum foetu convaluit & supervixit. Alia quoque ibidem refert exempla cujusdam Francisci Sagvyerii, qui similis quoque historiæ mentionem facit.

### CAPUT III.

*Idem confirmatur rationibus, & solvuntur contraria argumenta.*

**A**TQUE ita hæc sectio historiis & exemplis nonnihil est confirmata. Quod verò possibilis fit, etiam rationibus potest probari. Nam tria in hâc sectione vulnerantur, musculi abdominis, peritonæum, & corpus uteri. Periculum, quod in eâ est, à læsione unius ex illis tribus debet pendere. Quoad vulnus abdominis, etsi illud magnum esse debet, scilicet dimidii pedis longitudine, non est tamen propterea illud censendum tam pericolosum. Nam imprimis, etsi vulnus videatur esse magnum, quando venter jam est extensus, tamen quando extracto foetu subsedit, & contractus est, non est tam magnum, estque non majus quam quatuor aut quinque digitis transversis. Secundò, vulnera abdominis etsi majuscula sunt, non tamen ideo sunt lethalia. Hoc probatur primò, experien-

tiâ :

tiâ: quia videmus quod sâpe abdominis vulnera, per quæ intestina excidêre, feliciter & expeditè curentur. Primò scribit Gal. 6. meth. melius esse, ut foramen sit paulo majus, quâm ut sit parvum, quo, inquit, commodius sine vi intestina in locum suum reponi possint. Probatur secundò ratione, quia à tali vulnere non est periculum hæmorrhagiæ, quia paucæ insignes venæ eo loci decurrunt. Deinde, non est etiam periculum spasmi, quia sectio non fit neque in capite, neque in caudâ illorum musculorum, sed in medio, ubi nullæ exquisitæ nervosæ fibræ existunt, quæ à re noxiâ laceffitæ ad suum principium contrahi, & convulsionem facere possint. Nec dici potest, quòd per magnum foramen calor exhalare, aut frigus externum nimium ingredi possit, quia illud foramen non nisi exiguo tempore manet apertum, post fœtûs eductionem clauditur, & futuris unitur. Quod ad peritonæum attinet, ipsius vulnera non lethalia sunt, sicut ex Gal. 6. Meth. c. 4. Cel. 17. l. c. 27. Paul. lib. 6. c. 52. ubi de gastroraphiâ agunt, est manifestum, ubi etiam vulnera dilatanda monent, cum minora sunt, quâm ut commodè, quod per ea excidit, possit reponi. Hoc manifestum est ex modo curandi antiquorum, quo in herniâ uti solebant, de quo Celsus & alii meminere, in quo ipsum peritonæum, cum substantiæ etiam perditione exscindebant, & medicante futurâ arctius iterum postea constringebant, & conglutinabant; patet etiam ex quotidianâ herniæ per chirurgiam curatione, in qua musculi abdominis & peritonæi magnâ satis sectione perforantur. Videmus etiam quotidie vulnera ventris penetrantia, modo nulla internarum partium læsa sit, satis feliciter curari. Nec est periculum spasmi ab illius sectione. Nam etsi peritonæum sit pars nervosa, docet tamen experientia, ex ejus vulneratione spasmum non oriri. Accedit, quod spasmus contingit à nervosarum partium punctione, non autem incisione, cum potius incisio sit remedium obom  
spasmi,

spasmi à puncturâ causati: in hâc autem operatione peritonæum non pungitur, sed secatur, & ideo spasmi nullum periculum subest. Præcipua difficultas ex hâc sectione est, quod peritonæo diviso hernia possit remanere. Sed imprimis non remanet semper, nam facta labrorum vulneris per debitam futuram constrictione, potest peritonæum sic consolidari, ut nullus herniæ metus sit. Nihilominus, et si forte non bene consolidetur, tamen exiguum malum est, si hernia remaneat, & parum est mortem matris & fœtûs tam vili pretio redemisse: potest enim illa hernia subligaculis & fasciis tam commodè tegi, ut nec vitæ ullum periculum nec magna molestia ab illâ immineat. Quod ipsum uterum attinet, illius vulnus non est adeò pericolosum; nam et si illud eo tempore, quo uterus jam fœtu est distentus, debeat fieri valde magnum, tamen quia uterus fœtu exempto postea valde contrahitur, fit tum exiguum: exiguum autem vulnus in utero, qui est carnosus, nativo abundans calore, & circumiectis partibus probe munitus, potest satis facile à naturâ consolidari. Legimus certè magna uteri apostemata, vulnera, & ulcera sæpe fuisse curata: ipsum uterum sæpe totum excidisse, & aliquando totum sine vitæ detimento fuisse exsectum. Dicit aliquis, quod ex ejus vulnere necessariò videatur spasmus subsecuturus, nam docent practici, quod à minimâ uteri noxâ ab humore aliquo in eo putrescente, ab uteri dolore facillimè spasmus, & gravissima symptomata oriantur, & id experientia quotidie docet. Si ex tam levi noxâ tamen gravia oriantur mala, quomodo ergo non majora, & etiam spasmus est subsecuturus, si ipse uterus tam graviter vulneretur? Respondeo, posse spasmum illum contingere, cum venenata aliqua qualitas uterum perpetuò pungit, vel vapores maligni ex eo ad cerebrum feruntur; ast, cum simplici tantum vulnere afficitur, illud citò consolidatur, & sic nullâ gravi afficitur molestiâ, & quamvis ex ratione aliquo modo

modo videatur, posse spasmodum inde sequi, tamen scribit Rousetus, experientiam docere, quod ex hac sectione mulieres per illam gravem dolorem percipient, nec ejusmodi spasmodum incurvant. Videmus equidem uterum aliquando tam magnis ulceribus affici, ut integer fetus mortuus aut ipsius ossa ad intestina usque & abdomen veniant, & inde per sedem, & abdominis sectionem a natura rejiciantur: cur non ergo in pari aut majori necessitate poterit etiam uterus confidenter fecari? Ad hoc quod dici potest, uterum plenum esse venis & arteriis, periculum esse, ne illis sectis gravis haemorrhagia oboriatur, ex qua possit praegnans mori; Respondeo, esse quidem in eo tales venas & arterias multas, sed tunc temporis esse sanguine spoliatas, propterea quod tunc in fetus nutrimentum sit exhaustus, & sursum etiam ad mammae pro lactis generatione ascenderit: sicuti ex eo patet, quod post illud tempus mulieres menstruis destituantur, & ideo non esse periculum tam magni profluvi. Nihilominus tamen, et si aliqua sanguinis quantitas propter illam sectionem efflueret, hoc tamen adeo malum non esset, quin potius bonum est, sanguinem circa uterum contentum, cum non amplius ibi usui est, & retentus alioqui ibi putrescere & noxam facere posset, evacuari, & propterea ipsam natura eundem sanguinem, tempore partus, venis undique disruptis, expellit & in copia emittit. Quod si tamen periculum esset, ne nimi quantitate efflueret, posset, injectis in uterum per clysterem medicamentis, fisti. At, inquis, & sanguis ille effluens in ipsam abdominis cavitatem illabetur, inde autem non possit evacuari, & putrefactus mortem inferret. Respondeo eum, sicuti & illum, qui incisis epigastrii musculis in cavitatem illabitur, per vulnus ipsum satis facile educi posse.

## CAPUT IV.

*Modus instituendi sectionem.*

**M**odus faciendæ sectionis est talis. Antequam sectio fiat, hæc omnia in promptu esse debent, novacula, acus, cum filo ad vulnus suendum, spongia ad imbibendum fanguinem, decoctum calidum ad partem fovendam, fasciæ, lineamenta, stuppæ, & pulvilli astringentes. Moneatur mulier, ut primum alvum & vesicam exoneret, ne ab iis remaneat impedimentum. Tunc constituatur supra lecti margines, & in dorsum incumbat, sic, ut tibiæ è lecto nonnihil propendeant. Pedes ejus conjuncti serventur, & à robustis personis blandè retineatur. Si mediocriter adhuc robusta sit, non ja-ceat, sed elevatior adhuc in dorsum tantum inclinet: si debilis fit, ferè decumbat; decubitu enim in dorsum magis syncope vitatur. Tum cogitandum, in quo latere sectio est facienda, & rogandum, an antea hepatis aut lienis affectibus solita sit laborare. Si sic, in opposito latere sectio est facienda. Si herniâ laboret, debet fieri sectio in eodem latere in quo hernia est: ne, si à sectione hernia forte altera remaneat, ab utroque latere sit herniosa: deinde, quia in partem herniosam uterus magis incumbit, & uterus magis tumet, propterea quod intestina ibi cesserunt, & plus loci ei fecerunt. Ulterius, notetur atramento locus incidens, lineâ ad illum modum & longitudinem ductâ, quibus sectio fieri debet. Locus est inter umbilicum & inguen versus pecten, quinque digitis ab ingui-ne. Notandum tamen, quod præstat locum paulo esse altiorrem quam nimis demissum, propterea quod eâ ratione melius vena, & consequenter hæmorrhagia, vitetur. Linea ergo ducatur recta, secundùm longitudinem abdominalis, & secundum fibras

fibras muscularum rectorum, longa dimidium circiter pedem: cavendo, ne cauda vel caput musculi laedantur. Super illam lineam, in quatuor aut quinque distantibus locis, ducantur quatuor aut quinque parvae linea transversae, illam primam secantes, quibus, postquam sectio facta erit, denotetur locus, per quem acus porrecta pro faciendâ futurâ transmittatur. Tum fiat sectio super lineam cum acutâ novaculâ, quae ad pinguedinem usque adigatur. Postea eodem sectionis tramite profundiùs musculi Epigastrici incidentur: sed cautè, quia immediate uter subiacet. Tum uterus ipse incidatur eâ dexteritate, ne fœtus subitus vulneretur; & ut loca vasorum spermaticorum & testiculorum caveantur. Dein fœtus & secundina exstantur. His ita extractis, linteis multiplicatis locus foveatur, quo sanguis fistatur, & sanies abstergatur. Decoctum erit ex vino rubro, cui salvia, rosa, melissa, betonica, artemisia, flores chamæmeli, radices cyperi, nuces cypreffi, radices agrimonæ, incoctæ fuerint. Iis factis, uterus leniter in locum retrahatur, sine ullâ aliâ ei adhibitâ curâ. Etenim vulnus ei inflatum confui non debet, sed consolidatio soli naturæ est relinquenda. Uterus enim vacuatus tunc contrahitur, & fit parvus, & ideo quoque vulnus ejus fit parvum, & propterea potest à naturâ per se conglutinari. Verum vulnus, quod in abdomen factum est, debet confui, sed paucis & distantibus futuris, ut inter eas sit sufficiens exitus sanguini & sordibus ex utero & ventre adhuc exeuntibus. Sutura debet fieri decussatim in illis punctis, sibi mutuò oppositis, ante sectionem atramento super ventrem notatis. Non autem debet sutura comprehendere peritonæum, sed tantum cutem abdominis, & inter suendum videndum est ne intestina foramina occurrant, & ipsâ acu tangantur, vel comprehendantur, aut inter labra vulneris confusa includantur. Quapropter si occurrant, diligenter digito sunt removenda.

## C A P U T V.

*Ut vulnus curandum veniat.*

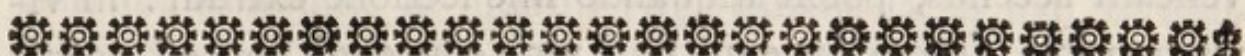
**I**S factis, vulnus abdominis curandum, prout vulnera re-liqua curari solent, superpositis scilicet emplastris desiccativis & constrictivis, ut lapide calaminari, diapalma, emplastro de minio Vigonis, &c. Interim uteri per interna habenda ratio est, tum medicamentis per os datis consolidantibus & utero confortando appropriatis, tum aliis subtus adhibitis, ut pessariis, clysteribus uterinis, aliisque, quæ primum fieri debent ex anodynisi, dolorem sedantibus, inde verò consolidativis uterinis, & mediocriter detergentibus.





## TRACTATUS IX.

## De Sectione Calculi, seu Lithotomia:



## C A P U T I.

*Qui calculi ex corpore humano arte extrahi possint.*

**I**N omnibus fere partibus corporis possunt calculi enasci, vesica, renibus, utero, folliculo fellis, intestinis, pulmone, hepate, in externis partibus corporis; addo, quod etiam in fronte, & sub cute, instar duri tumoris natum exsecatumque fuisse legamus. Verum in duabus iis valde communiter est, & magis ordinariè nascitur, renibus nempe, & vesica. Eorum verò, qui intus in membris, & visceribus nascuntur, nullus est per Chirurgiam eximibilis præter eum, qui in vesica nascitur: ideo sectio calculi lithotomia dicta versatur tantum circa exsectionem calculi vesicæ; calculus enim renum pharmaciâ curatur, non verò chirurgiâ. Etiam si Rousetus doceat, eum etiam per abdomen posse exscindi, sed stultum nimis mihi temerariumque videtur, & meritò deridendum, & ideo de tali sectione nihil dico.

## C A P U T II.

*Calculum vesicæ duobus modis posse eximi.*

**Q**UO AD calculum vesicæ, ille potest per chirurgiam duobus modis eximi, vel cum sectione, vel sine sectione; in mulieribus propter collum vesicæ brevius, & quia in iis facilior est manus Chirurgicæ per pudenda ejus ad vesicam accessus, potest aliquando sine sectione extrudi: in viris non ita; saltem ars eum sic è viris educendi non est nostris chirurgis Europæ cognita.

## C A P U T III.

*Ars educendi calculos vesicæ, citra sectionem, in viris.*

**E**S T tamen bene aliqua ars eum educendi, modò non sit nimis magnus. Illam describit Prosper Alpinus in lib. de medicinâ Ægyptiacâ, quam ait novisse chirurgos Arabiæ & Ægypti, & se propriis oculis vidisse, eam fuisse practicata in aliquibus principibus Ægypti viris, & per eam vidisse educi calculos magnitudinis olivæ, & quendam Arabem sic uni duci Ægypti, se præsente, multos calculos extraxisse. Ratio artificii consistit in eo, quòd illi membra virilis cavitatem & colli vesicæ in sufflatione plurimi aëris valde dilatent, sic ut per eum tam magnus calculus possit transire. Meatu sic dilatato, faciunt ut fugâ vacui exsucto aëre lapis per virgam magno impetu efferatur; virgam dilatari posse, non debet mirum videri, quandoquidem ea tota est nervosa, carnea & pelliculosa, & proinde bene dilatabilis. Etenim si os uteri, quod adeò connivet, ut calamus non possit in eum imponi; quod-

que

que constat substantiâ cartilagineâ, durâ, & non facile dilatabili, possit tempore partûs ita dilatari, ut per eum exeat foetus tam magnus & crassus; quare non posset substantia membra virilis tam mollis in tantum dilatari, ut unus lapis posset per ipsum exire? Modus faciendi non est omnibus chirurgis idem. Unus modus est talis. Capiunt ligneam cannulam longitudine octo digitorum, latitudine unius pollicis, quam virgæ canali admovent, tum fortiter insufflant, & ne flatus ad anteriora perveniat, alterâ manu extremum virgæ stringunt, tum foramen cannulæ claudunt, ut interim virga canalis latior fiat, & intumescat. Eo facto, digitum in anum imponunt, & lapidem paulatim ad canalem virgæ & ad extremum ejus deducunt, & cum præputio lapidem appropinquâsse sentiunt, cannulam virgæ à foramine fortiter impetuque removent, sic ut magnâ dexteritate lapis evolet. Alius modus est hic. Habent multas cannulas, unam majorem alterâ, factas è substantiâ quâdam cartilagineâ valde dilatabili, in modum Musici instrumenti Syringa appellati. Harum graciliorem in virgæ canalem primò intromittunt, quo usque ad vesicam pervenerit: moxque ore insufflando ipsam dilatant quantum maximè possunt. Postea capiunt paulo crassiorem, eamque ibidem immittunt, insufflandoque eam dilatant ut primam, postea eodem modo imponunt & tertiam, & quartam omnium maximam. Et cùm sic virgam dilataverunt, ut viam satis magnam esse putent, ut per eam calculus possit transire, digitos in anum imponunt, & calculum ad collum vesicæ, ubi majoris cannulæ extremitas pervenit, & usque ad ipsam deducunt: tum altero cannulæ meatûs ore excepto, spiritum fortiter retrahendo calculum simul attrahunt tanto impetu, ut si calculus aliquando major sit, quâm ut foramen exire possit, sâpe in frusta rumpatur. In mulieribus adultis potest etiam calculus eximi sine sectione, modo non sit valde magnus, id est, modò sit illius quantitatis, ut possibilis

possibilis fit per foramen colli vesicæ transfire. In mulieribus autem faciliùs eximitur, quia via non est longa, & est recta & ob humiditatem magis explicabilis. In viris non potest, quia via est nimis longa & flexuosa. Exprimitur autem per extrusionem digitis factam: chirurgus enim duos digitos anteriores in genitalia tam profundè imponit, eos sursum versus vesicam infleßtendo, quoisque calculus tangat; tunc eum inter duos digitos quasi comprehendendo adducit, trahendo in collum vesicæ, & continuatione quâdam trudit, donec vel exeat, vel adeò ad extremum canalis promotus, ut forcipe in eundem meatum impositâ apprehendi & eximi possit. Si via fit angustior, quâm ut calculus commodè transfire possit, debet fo- mentis emollientibus foveri, & in balneo emolliente ad umbilicum imponi, ut partes laxentur; & in viam urinariam de- bent imponi forcipes dilatatorii, oleo liliorum uncti, ut cā ra- tione amplior evadat, sed rariùs sine sectione eximi potest.

## C A P U T IV.

*De extractione per sectionem.*

**H**ÆC sectio, et si sit valde periculosa, & multos ex eâ mori contingat, constat tamen experientiâ quotidianâ, quod per eam etiam multi sanentur, & evadant, & quamvis sit periculosa, tamen quia impossibile est magnum calculus aliter curari, quia intolerabilem affert cruciatum, ita ut homo libentiùs moriatur, & quia tandem æquè bene mortem infert, ideo ægrum melius est dubiâ cum spesecare, quâm ita perpetuo & diuturno cruciatui & certæ morti relinquere.

## C A P U T

## C A P U T V.

*Periculum, quod in sectione occurrit.*

**P**ERICULUM in multis consistit, imprimis in eo, quod in peritonæo sint multæ insignes venæ, & arteriæ, & imprimis vicinæ hæmorrhoidales; hinc periculum est, ne iis incisis, vel per dilatatoria & alia quæ immittuntur instrumenta laceratis, fiat hæmorrhagia lethalis. Sunt præterea ibi nervi, musculus sphincter, intestinum rectum, vasa spermatica, tendines, & substantia vesicæ, quæ omnia hâc operatione offendи possent, unde varia pericula oriuntur. Imprimis si vesicæ corpus scindatur à novaculâ, aut laceretur à calculo aut instrumentis quæ immittuntur, est lethale: fit enim inflammatio, convulsio, & postea mors. Si intestinum rectum scindatur, periculum est fistulæ, & inde etiam mortis.

Denique in illarum partium nervosarum tantâ divexatione, per tot sæpe instrumentorum usum in illâ scissione, dilatatione, catheteris impositione, crebro denique attactu & laceratione, maximum est periculum inflammationis, febris, virium debilitatis, & mortis: præcipue, cum ipsa jam antea ex prægresso calculi attritu vesica plerumque sit exulcerata & inflammatâ. Tandem, ut omnia rectè successerint, periculum est, ne post exsectum calculum maneat defectus detinendi urinam, quod fit propter musculum colli vesicæ læsum, vel ex vulnere fistula maneat, & per eam intolerabili fœtore, & magnis aliquando doloribus, totâ vitâ, urina effluat. Sæpe enim fit, ut vulnus inflictum consolidari non possit, vel urinæ acrimoniâ erodente, vel vulnus in ulcus convertente, ac pure illac exitum quærente: vel quia vulnus non est bene curatum à chirurgo: vel quia intus putredines aliquæ & sordes sunt relictae, quæ non

non patiuntur vulnus claudi: vel quia interstitium illud in perinæo vel vesicæ corpus tacta sint, quæ conglutinari nequeunt.

## C A P U T VI.

*Quibus sectio minus sit periculosa.*

**N**ON est autem hæc sectio in omni ætate æquè periculosa. In pueris enim & mulieribus est facilior, in viris contrà. In pueris enim carnes humidæ sunt & laxæ, & ideò facilius conglutinantur, & robustus calor nativus resistit injuriis corpori illatis. Et secari possunt minori molestiâ, & sectione minoris, quam vocant, apparatus, quæ fit paucioribus instrumentis, sicut audiemus. In mulieribus autem, propter viæ urinariæ brevitatem, laxitatem, & rectitudinem, operatio etiam est facilior. Hinc minus molestiæ iis infertur. Potest enim iis calculus immissis per genitalia digitis tangi, apprehendi, adduci & extrudi, catheter brevior & rectior est, & fit minore dolore, faciliusque imponi potest. In viris omnia contra se habent.

## C A P U T VII.

*An in omni ætate licitum sit sectionem illam adhibere.*

**C**ELOSUS dixit, non ante nonum, nec post undecimum, ætatis annum licitam. Verùm experientia quotidiana docet & chirurgi præclarissimi scribunt, usque ad sexagesimum ætatis annum licitam esse, & usque in illum quamplurimos & cum felici successu feliciter curari, ante annum autem nonum & post sexagesimum non esse secundum. Nam ante no-

num

num annum, ætas nimis tenera est, & duo digiti chirurgi non possunt sine maximâ violentiâ in anum imponi, quod pro sectione necessarium est. Post annum sexagesimum habitus corporis est nimis ficcus, & calor nativus nimis imbecillus; hinc vulnera partium nervosarum non consolidantur, & imbecilla constitutio non habet tantam violentiam, sed periculum gangrenæ adfert.

## C A P U T VIII.

### *De modo sectionis, qui varius.*

**M**odus sectionis non est idem, sed pro ratione ætatis sexûsque varius. Aliter in pueris, aliter in adultis, aliter in viris sectio est instituenda. Præter haec tenus usitatam sectionem exortus est Franciscus Rousetus, qui in libro suo de partu Cæsareo scribit, videri longè securiorem & faciliorem sectionis rationem futuram, si venter aut abdomen à latere sub umbilico aperiantur, & impositâ per foramen manu vesicæ corpus vulneretur, & inde calculus eximatur. Sed illa ratio non valet. Vesicæ enim vulnus lethale est, & non potest consolidari: & quamvis aliquando legatur consolidatum, est tamen rara avis, & temerarium nimis foret. Et quia illam rationem nemo secutus est, de eâ non agimus.

## C A P U T IX.

### *Ordinaria sectio duplex, & quæ quibus conveniat.*

**O**R DINARIA autem sectio fit in perinæo. In eâ rectè administrandâ totum artificium consistit, ut scissio fiat in exortu colli vesicæ & in carnosâ parte ejus, ut ipsa membranosa

nosa vesicæ substantia non vulneretur, nec ab instrumentis, quæ postea inducuntur, aut calculo egrediente dilaceretur: Denique ut vitentur magnæ venæ, ac tendines ac partes nervosæ: sic enim & convulsio & hæmorrhagia, quæ in tali opere maximè sunt timenda, vitantur. Si in carnosâ illâ parte colli vesicæ sectio fiat, & vesica non tangatur, facile vulnus curatur. Duæ sunt differentiæ principales hujus sectionis; una vocatur Celsistica vel Guidoniana, quam docuere Celsus & Guido, quæ vocatur à practicantibus sectio minoris apparatus: eò quod fiat facili modo, sine multo instrumentorum apparatu. Nam tantum ponuntur digiti in anum, & fit simplex sectio super ipsum calculum, & ejusdem digitis in ano existentibus, vel tantum calculus per vulnus extruditur, vel cum cochleari chirurgico, aut simplici tenaculo unâ extrahitur. Altera vocatur sectio Mariana, quam docuit & primus scripsit Marianus Sanctus Barolitanus, ex doctrinâ Johannis de Romanis, sui præceptoris, famosi chirurgi, & practicantibus vocatur sectio majoris apparatus, & id ideo quod illa fit valde laboriosa, & fiat ope multò plurium instrumentorum. Nam in eâ primum imponitur catheter ad calculum explorandum; tum aliis catheter, qui habet fulcum, & rimam, qui vocatur itinerarium ad hoc, ut super eum fiat sectio: tum instrumenta, quæ vocantur ductores, ut ducant, & quasi viam monstrant tenaculis & cochlearibus ad calculum apprehendendum: immittendum tamen verticulum, seu instrumentum ad tentandum, quo loco vesicæ calculus sit; tum dilatatoria ad foramen, si opus sit, explicandum; tum tenacula diversi generis ad calculum apprehendendum, aut frangendum; tum cochlearia ad evertendum frustula, aut arenulas. Sectio minoris apparatus locum habet in pueris secundis, propterea quod in illis, digitis in anum immisfis, calculus tangi & apprehendi potest, & sic extrudi. Et ideo non debet multis instrumentis quæri, & apprehendi.

apprehendi. Sectio majoris apparatus locum habet in adultis & maximè in viris, in quibus propter corporis magnitudinem ductus ad vesicam est longior; & ideo digitus in anum immisso non possunt ad calculum pertingere, & ideo cum sic nec digitis explorari, nec apprehendi, nec extrudi potest, debet explorari, quæri, educi magnâ instrumentorum & molestiæ varietate.

## C A P U T X.

*De modo secandi pueros post calculi in eis cognitionem.*

CUM itaque secandi sint diversi; primum loquor de modo calculi pueris excindendi. Antequam itaque puer sectioni exponatur, primò cognoscendum, an calculo labore? Hoc cognoscitur ex communibus signis, & symptomatibus calculi: secundò per impositionem digitorum in anum. Itaque curandum est, ut puer saltet vel currat, vel apprehensus per medium duobus brachiis est concutiendus, ut calculus decidat deorsum ad collum vesicæ; tunc sedenti corpore erecto, ne calculus recidat, duo digitus anteriores dextræ manus oleo amygdalino, lilio, aut rosato juncti, in anum pueri sunt immittendi quam profundissimè; & antrorsum versus ventrem seu vesicæ situm (nam vesica intestino subjacet) inclinando, & tangendum, an ibi calculus jaceat, & quam sit magnus, ut pro ratione magnitudinis sectio fiat, & explorandum, an non sit tam magnus, ut non possit educi. Si enim esset valde magnus, non deberet curâ tentari, quia non posset sine vesicæ laceratione extrahi, unde mortis præsens periculum esset: aut si tentetur, non debet fieri sine prædictione summi periculi, ut honor operantis maneat salvus. Quare exploratione pridie, vel diu ante factâ, ad sectionem transeatur.

Celsus dicit, non omni tempore sectionem posse fieri, sed tantum in vere. Hodie verò omni fit tempore; tamen, si sit hyems, curandum ut fiat in cubiculo calido; nam puer jacet nudus, & sic refrigeraretur, ac rigeret, quod esset malum. Secundò, quia vulnere facto frigus ad vesicam perveniret, frigus autem membranofis partibus est inimicum. Puer prius alvum exoneret, & parvum comedat, ut sit fortior, & currat sive concutiatur, ut calculus cadat ad collum. Tunc debet vir aliquis fortis in humili sede sedere, lumini obversus, & puerum in gremio suo aversum, ac mediocriter supinum, coxis ejus super viri cruribus, ponere. Dico, mediocriter, ne in totum, ut sic liberius posset respirare. Tunc vir curvatos ac retrahitos pueri poplites manibus apprehendat, & fortiter teneat, ac diducat, sic enim puer non poterit se movere & agitare. Secundò, eâ ratione vesica deorsum trahitur & in angustum redigitur. Tum chirurgus duos, non ut ante dextræ manus, sed sinistræ digitos unctos in pueri anum imponat, & dextrâ manu ventrem inferiorem fortiter comprimat, ut illâ compressione calculum à vesicæ fundo deorsum subter os pubis in ipsius cervicem detrudat. Ne autem ita fortiter comprimendo puerum lœdat, & ventrem ac vesicam debilitando disponat ad facilem inflammationem, ventrem prius linteo aliquo tegat, subitus verò digitis illis in anum immisso calculum apprehendat, & quantum fieri potest à tergo attrahat, & antrorum nimirum in vesicâ cervicem promoveat. Eò adductum digitis iisdem firmet, ne regrediatur. Tum scroto obstante elevato notet chirurgus vel oculo, vel lineâ cum atramento factâ, locum secundum. Locus est in perinæo inter testiculos & anum, duobus digitis transversis ab ano, non in rectâ lineâ aut in medio, sed à latere sinistro; nam in medio est quoddam interstitium, quod, quia est nervosum, non debet tangi. Debet ergo locus esse paululum ad latus, distantiâ unius grani hordei

ab illo interstitio; nam si illo sectio fiat, tunc rectè sectio incidet in carnosam partem colli vesicæ, & in ipsum calculum. Tunc secundum est novaculâ utrinque acutâ, super ipsum corpus calculi, tam profundè, donec novacula ipsum calculum subiectum tangat, & scindat. Foramen debet esse proportionatum magnitudini calculi, jam acutè tacti & explorati. Ordinarium est longum duorum digitorum transversorum. Non nulli sectionem faciunt cum novaculâ ignitâ in viris, uti post audiemus; sed hoc locum non habet in pueris, in quibus ob humiditatem teneræ carnes quodammodo liquarentur. Cendum tamen est, ne rectum intestinum vulneretur: quia, ut notat Paræus, fieri potest, & solet, ut dum calculus ad cervicem vesicæ è fundo educitur, illud intestinum replicetur; tum enim inconveniens sequeretur. Nam fæces per vulnus exirent, & urina per anum, & maneret fistula. Vulnere facto, digitis, qui in ano calculum comprehendebant, jam suaviter per vulnus est extrudendus: & si non poterit digitis, semper bene uncini, seu cochlearia chirurgica ad eam rem facta, per foramen desuper inducendi sunt, ut à tergo eum comprehendant, & comprehensum blandè educant; cum jam extractus est, si quæ fordes, aut sanguis grumosus in venis putetur contentus, fistula tenuis argentea perforata in vulnus est imponenda, ut per ipsam effluere possit. Aliqui unâ futurâ vulnus conjungunt, alii non: alii etiam fistulam talem non imponunt. Inde medicamenta sanguinem fistentia & conglutinantia sunt superimponenda, & pueri pedes sunt colligandi, & ipse in lectum reponendus: pedes autem colligantur, ut labra vulneris conjungantur, & sic facilius consolidentur, & ne puer pedes divaricando faciat labra, inepta uniri, denuo dehiscere; inde vulnus more reliquorum vulnerum est curandum.

## C A P U T XI.

*Modus secandi calculum in viris adultis, post cognitionem.*

**I**N viris autem jam adultis secandi ratio est talis. Quando signa sese offerunt calculi in vesicâ existentis, priusquam ad sectionem eatur, ante oculos est habenda certitudo, ne sectio fiat frustra; signa enim medica sæpe fallunt. Itaque cathetere est opus. In pueris id exploratur, digitorum in anum impositione: nam illi catheterem ob viæ angustiam, & carnis mollitiem non ferunt. In viris id digitorum immissione fieri non potest, propterea quod propter partium magnitudinem digitus usque ad collum vesicæ & locum calculi immitti non possunt. Æger ergo in sede parum altiore collocetur, corpore in posteriora nonnihil declinato, & sinistrâ apprehenso ejus membro, catheter secundum artem in canalem imponatur usque ad vesicam; ibi titillando, & cathetere quoquoversum moto, exploretur, num in vesicâ calculus fit; partim enim tactu, partim sono catheteris contra calculum acti, ibi esse comprehendetur. Quod si verò non tangatur, non ideo sequitur eum ibi non esse: potest enim fieri, ut, et si calculus in vesicâ sit, tamen à cathetere non percipiatur. Ideo si nihilo minus signa naturalia eum sequentia multa & fortia sint, non ideo debet sectio omnino omitti. Contingit autem, cathetrem non tangere calculum, vel quia multo limo & viscidâ pituitâ est obductus, vel quia propriæ membranæ & vesiculæ includitur, sicut aliquando fit; tum enim catheter non figitur contra calculum, quia est rotundus, & etiam quia catheter est parum curvus, ideo aberrat à latere calculi, & quâ calculus est obductus limo, non sentitur ejus durities, aut sonus; conclusio

clusio ergò, quod sectio sit facienda. Æger multis ante diebus est purgandus, & si plethoricus sit, etiam phlebotomanus, & ptisanâ aut aquâ coctâ potandus, ut minus sit obnoxius inflammationi & febri. Dico multo ante, quia si immediatè ante sectionem illam fierent, esset nimis debilis. Docent aliqui, ut aliquot diebus ante venter & perinæum fomentetur decoctis emollientibus: sed ego non probo hoc, quia illâ ratione partes incalescunt, & videntur disponi ad faciliorem inflammationem & fluxum recipiendum. Manè diei sectionis alvum evacuet, vel naturâ, vel clystere. Tum sæpe descendat è gradibus, vel cursitetur, vel saltet, ut calculus cadat in collum vesicæ. Eo facto, æger in mensâ, aut scamno stabili semifupinus collocetur; & collo ac dorso pulvinaria supponantur; natibus verò linteamina multa ad sanguinem excipendum: poplites ejus incurventur, & contrahantur, calcibus ad nates diductis: tum fasciâ tres digitos latâ malleolis injectâ pedes diligentur, ejusdemque capitibus sursum ad cervicem adductis, manus ambæ ad suum quoque genu vinciantur. Ita revincto debebunt quatuor viri fortes astare, qui brachia, & pedes ejus & totum corpus fortissimè contineant, ut illa moveare, corpusve aut nates attollere, nequeat; sed maneat in eâdem semper quiete, & corporis situ, ne operatio impediatur. Deinde per canalem virgæ debet imponi argenteus catheter seu specillum quoddam argenteum, quod est sicut catheter, non est tamen catheter ordinarius, quia non est absolutè rotundum, sed unâ parte externâ parùm retusum habens fulcum seu fossam, in quam acies novaculæ scindentis recipiatur. Ille catheter vocatur itinerarium, & debet imponi usque ad vesicam, ut calculum, si fieri possit, tangat. Imponitur autem propter illum finem, ut nimirum sectio fiat contra ipsum, ut tanquam director manus chirurgi ostendat, ubi sit secundum, & constitutat terminum novaculæ scindentis, ne ipsa ulterius in subdita corpora

corpora pervadat. Et ideo habet fulcum, seu fossam, ut in eam novacula incidat, & ibi figatur, quæ novacula alioqui aberrare à rotundo cathetere, nec figi posset, & sic inferius subdita corpora penetraret. Ille ergò catheter, seu itinerarium ibi relinquī debet, ulterius cruribus à ministris affidentibus diductis, scrotum attollatur, & locus sectionis notetur atramento. Locus debet à latere esse, à latere sinistro, ut ante, septi seu lineæ, quæ est in perinæo, ubi itinerarium in vesicam immissum, seu catheter, infistit: sic, ut scindas ultra ipsum septum, duorum digitorum ab ano interstitio. Nam septum illud, cùm sit callosum & exsangue, si secaretur, vulnus non posset bene consolidari, & remaneret fistula: si etiam proprius anum sectio fieret, periculum esset, ne mox, dum calculus revelleretur, venarum hæmorrhoidalium aliqua disrumperetur, unde difficilis hæmorrhagia, vel sphincter musculus, aut vesicæ corpus dilaniaretur. Vulnus debet esse tam longum, quām esset pollex transversus; postea enim per instrumenta adhuc potest bene dilatari. Vulnere factō debent per illud imponi duo alia specilla, quæ à se invicem diducta vulnus etiam diducant. Hæc instrumenta ideo imponantur, ne perdatur via & ingressus in vesicam: nam vulnere factō, prout musculi variè contrahuntur, & unus veniat ante alium, fieret, quod foramen clauderetur, & instrumenta ad calculum extrahendum non possint benè imponi, & via ingrediendi ad vesicam esset perdata: ideo illa duo specilla imponantur, quia, illis impositis, non potest via perdi, quia inter illa possunt instrumenta immitti, & quando inter illa immittuntur, tunc recta ducuntur in cavitatem vesicæ, & quia sic illa specilla sic ducunt quodammodo instrumenta, calculum extrahentia rectâ ad vesicam, ideo vocantur ductores. Illi autem ductores rectâ in vesicæ cavitatem imponantur, mediante cathetere, qui in canali est, & usque in vesicam pertingit; secundum enim longitudinem corporis

catheteris ductores imponuntur. Ductoribus impositis, non est amplius opus ullo cathetere, sed debet extrahi, tum inter ductores debet imponi verticulum seu specillum aliud, habens in extremitate globulum, ne lædat vesicam, ad tentandum ubinam sit calculus. Eo scito, inter duos ductores debent imponi tenacula, ad calculum apprehendendum, & extrahendum. Si calculus sit major, quām ut per foramen commodè possit educi, debet foramen per instrumenta quædam dilatatoria dicta dilatari, & factâ dilatatione, extrahi. Si apprehensus & utrinque adductus calculus adhuc extrahi nequeat, sinistræ manus digitis in anum immissis à tergo promoveri & extrudi debet, & simul per tenacula dextrâ extrahi, sic enim unâ manu trudente, & alterâ trahente, faciliùs educetur. Si nec hoc sufficit, & calculus tam magnus indicetur, ut sine vesicæ laceratione extrahi non posse putetur, erit imponendus forceps dentatus, qui vocatur rostrum corvinum, ad calculum apprehendendum, & infrangendum in plures partes, ut per partes extrahi possit. Si frangi non potest, desistendum ab opere, & calculus relinqui debet: præstat enim calculum relinqui, quām chirurgum cum vi extrahendo & vesicam lacerando esse causam subitæ mortis ægrotantis. Etenim tamen, relicto calculo, oportet foramen semper relinquere apertum, ut urina per ipsum effluat; sic enim æger adhuc potest supervivere, & quidem sine magnis cruciatibus, ut postea dicemus: quod præstat, quām ei sic violentam mortem inferre. Si extrahatur, videntur an sit integer, & adhuc subsint alii. Si sint, frusta vel arenulæ illæ debent extrahi, per aliud quoddam instrumentum impositum, quod curriculum appellatur, quod est instar oblongi cochlearis. Quando adhuc calculus subfit, debet illo eodem specillo in extremo globulum habente, de quo ante mentio facta est, tentari, & eodem modo ut prior extrahi. Hæc ubi facta sunt, si videatur vulnus esse magnum, debet sui, &

in ipsum debet imponi uno aut altero die tubulus argenteus foraminatus, ut per eum concretus sanguis, qui adhuc in vesicâ hæret, possit adhuc evacuari; interim medicamentum consolidans ex sanguine draconis, bolo, ovorum albumine, oleo rosato, pilis leporinis, & similibus debet superponi. Non est malum etiam vulnerarias potiones per os exhiberi, & decoctum anodynum, & moderatè refrigerans, & detergens, per vulnus in vesicam tepidè injici, quo ardor vesicæ, ex prægressis per instrumenta contusionibus excitatus temperetur & fordes eluantur. Interim pedes ægri debent colligari, & vulnus sicut alia vulnera curari. Quod si fordes, aliquæ arenulæ, aut grumi sanguinis in vesicæ collum incidentes meatum obstruant, & urinæ exitum impedian, debent cathetere intus cavo per canalem immisso removeri. Et debet catheter in canali relinqui per dies aliquot, donec fordes per vulnus sint purgatæ, ut sic canalis virgæ maneat liber, & urina per catheteris cavitatem effluat. Sed notandum in hac sectione, quod plerique omnes doceant, eam faciendam cum novaculâ ignitâ, (& hoc securius est,) eâque ratione, & convulsionem, & hæmorrhagiam, quæ supervenire possunt, magis evitari.

## C A P U T XII.

*Ratio secandi calculum in mulieribus adultis.*

**R**A T I O sectionis in mulieribus adultis ac conjugatis est talis. An calculus in iis subsit, exploratur, digitis non in anum, sed in cunnum immisso, & antrorum versus situm vesicæ incurvatis. Exploratur etiam per immisso cathetrem; sed catheter in illis debet esse rectus, & minime, ut in viris, curvus, & debet esse brevior, quia meatus urinarius in illis & rectior & brevior est quam in viris; & imponitur

minori molestiâ & dolore, eò quòd in iis canalis fit laxior. Ex quibus patet, quod modus explorandi calculum in iis fit longè facilior, quàm in viris. Cùm constiterit eas calculo laborare, compositis in scamno, ut de viris dictum, catheter ille, qui itinerarium dicitur, & fossulam habet seu rimam, in canalem urinæ imponi debet, sic ut rima extrorsum vergat, & ut novacula in eam incidere possit. Illud itinerarium quoque debet esse rectum & brevius quam in viris. Tum super pudenda, inter canalem urinæ & os pubis, & non in perinæo uti de viris diximus, facienda sectio est, sic, ut novacula itinerario respondeat, & in ipsum incidat. Tunc digitis sinistræ manus in cervicem uteri immissis calculus ad vulnus protrudatur, & vel uncis vel tenaculis extrahatur. Notandum monet Paræus, quod vulnus in mulieribus tam magnum fieri non possit, neque tanta dilatatio licita sit, quam in viris. Unde si æquè dilataretur, contingere ipsam vesicam dilacerari, ex quâ remaneret urinæ incontinentia. Reliqua eadem sunt, quæ in sectione viri.

## C A P U T XIII.

*In Puellis, & Virginibus.*

**C**UM puella secari debet, si est infra septem aut decem annos, debet secari, sicut pueri masculi, digitis in anum, non autem in genitalia, sicut in mulieribus, immisis, & tota reliqua sectio est minoris apparatus; in iis, propter ætatem, digitæ sine magnâ violentiâ in genitalia immitti non possunt. Locus sectionis idem est qui in magnis mulieribus: si secundæ sint virgines proæctioris ætatis, possunt illam digitorum in genitalia immisionem tolerare. Itaque præstat eas sic seca-

re, quām digitorum in anum immissione. Facilius enim ac securius tum sectio procedit, propterea quod uterus vesicæ sit vicinior quām rectum intestinum.

## C A P U T XIV.

*Sectio sine extractione calculi, & quibus conveniat.*

**V**ERUM quia omnis extractio calculi est valde periculosa, præcipue in senibus qui sunt imbecilli, propter tot contusiones quas vesica debet pati, à digitis, catheteribus, ductoribus, verticulis, everriculis, tenaculis, & uncis, unde inflammatio sequitur: & quia periculum est, ne, dum extrahitur, vesica dilaceretur; vel si asper fit calculus venæ hæmorrhoidales, vel aliæ lacerarentur, unde lethalis hæmorrhagia sequeretur; & quod maximum est periculum, ne, dum calculus apprehenditur & extrahitur, unà etiam substantia vesicæ cum eo apprehendatur & extrahatur & dilaceretur; ideo aliqui docti viri invenēre aliam rationem sectionis, quā calculus non extrahitur, sed relinquitur. Hæc sectio in valde senibus locum habet maximè, propterea quod illi debiles fint, & non tam benè possint extractionem ferre; ad hoc, quod illi jam fere ad terminum vitæ pervenerint, & ideo non debeant hanc molestiam, quæ ab hac sectione remaneat, tamdiu quām juvenes tolerare. Locum etiam habet, ubi calculus est valde magnus, adeò ut sine periculo dilacerationis vesicæ & mortis non videatur extrahibilis. Hæc sectio sine dubio minus est periculosa quām præcedens; nam etsi ipsum vulnus quidem sit periculosum, tamen ex magnâ parte non est tam periculosum quando tantum fit vulnus simplex & nihil aliud, quām quando insuper fit calculi extractio. In hac ergo sectione fit vulnus, sicut supra dictum, usque ad vesicam, sed multo minus quam

quam antea, & calculus non extrahitur, sed relinquitur, sed curatur, ut vulnus nunquam claudatur, sed ut occallescant labra ejus, & maneat semper apertum, ut sic urina per illud perpetuò fluere possit. Ideò primis diebus imponitur tubulus argenteus foraminatus, ne claudatur, quoisque labris obductis ipsum per se maneat apertum. Hæc sectio non est equidem perfectum calculi remedium, quia calculum ipsum non aufert, sed est tamen valde utilis; etenim aufert & minuit præcipua symptomata quæ calculus adducit. Nam imprimis tollit periculum suppressionis urinæ, quod à calculo quotidie imminet, quia sic facto foramine potest urina per illud semper exire sine periculo suppressionis ejus: nam si calculus ante illud foramen cadat, leniter stylo removetur, & suppressio tollitur; si verò aliàs caderet ante canalem vesicæ, occluderet ipsum, sic ut urina exire non posset, nisi cum maximo dolore & periculo catheter imponeretur. Et ut imponatur, sæpe calculum non potest removere. Deinde tollit illum intolerabilem cruciatum in reddendâ urinâ, quam calculus semper faciebat: propterea quòd tum urina exeat per vulnus, in cuius labris callosis non est ullus sensus, & sic non fit dolor; antea vero exibat per ductum urinarium & virgam, in quâ est acutissimus sensus, & ideo excitabatur immensus dolor. Tertiò etiam quia præcavet mortem, quæ antè certò esset fecitura: nam vesicæ ulcus, & inflammatio, quæ semper calculum comitantur, possunt facilius curari injectionibus in vesicam per foramen factis, quàm ante poterat: aliàs autem periculum mortis erat, sicuti etiam ab urinæ suppressione, cuius periculum, ut dixi, hac sectione tollitur. Verum quidem est quòd sectio cum extractione calculi esset melior quàm hæc, si esset æquè facilis: sed est longè periculosior. Præstat ergo habere aliquod remedium moderatum cum securitate, quàm majus cum periculo maximo.

maximo. Est etiam verum, quod haec sectio habeat magnum inconveniens, quod scilicet homo totâ vitâ debeat laborare involuntario per vulnus urinæ stillicidio: sed melius est hanc molestiam ferre, quam in periculum vitae incidere. Atque haec est tota de calculi sectione doctrina.



## TRACTATUS



## TRACTATUS X.

## De sectione Herniæ, &amp; Puncto aureo.

## CAPUT I.

*Species Herniarum, & de qua potissimum sermo sit futurus.*

**V**ARIÆ sunt Herniæ species, aliæ à parte affectâ, aliæ à causâ denominationem habentes. Verùm causæ non mutant species earum, sed magis pars affecta. Quia itaque in quatuor locis contingit Hernia; ideo quatuor primæ Herniarum seu ramicum sunt species. Alia enim Hernia fit in gutture, quæ frequens hominibus Subalpinis nivofas aquas bibentibus est, & vocatur Hernia gutturis, seu Bronchocele. Alia fit in umbilico, quæ sæpe contingit mulieribus à labore partûs, & dicitur Hernia umbilici, Græcis Ὀμφαλοκήλη, seu Ἐξόμφαλος: alia fit in inguinibus & dicitur ramex inguinum, Græcis Βρεννοκήλη. Alia in scroto, quæ Hernia scroti, Græcis Οχεοκήλη. Harum Herniarum aliquæ ab unâ aut paucioribus, aliquæ à pluribus causis fiunt, & prout causa est à quâ fiunt, ita præter nomen partis, à quâ possunt denominari, sæpe omissâ appellatione partis, appellantur nomine

mine causæ. Præcipuè Hernia scroti à pluribus causis fit. Interdum ab omento illabente, & vocatur Ἐπιπλοκήλη; interdum ab intestinis in scrotum incidentibus, & dicitur Ἔνεροκήλη; interdum à varicibus, & dicitur Κρυστοκήλη; interdum à flatu, & vocatur Πνεύματοκήλη; interdum ab aquâ, ut in ascite; & alias etiam sine eo, & vocatur Υδατοκήλη; interdum à carne testiculis adnascente, vel humoribus ad testiculos labentibus, & ibi induratis, & vocatur Σαρκοκήλη. Hi omnes ramicæ in quâcunque parte, & à quâcunque causâ sint, ferè possunt chirurgiâ curari: nempe, aut sectione, aut ustione, sed diverso modo. Nos autem de iis omnibus operibus, & de omnium Herniarum chirurgiâ, & curatione hic non loquimur, sed tantum de sectione, & ustione Herniæ, quæ vel in inguine fit, vel in scroto, & maxime illius, quæ fit in scroto; & quidem neque de iis Herniis à quacunque causâ genitis, sed tantum de genitis ab omento vel intestino in scrotum labentibus, & maximè ab intestinis. Dico, maximè, quia, et si hæc sectio, de quâ loquimur, valeat etiam ad curandam herniam inguinis ab omento vel intestinis factam, & etiam ad Herniam scroti factam ab omento tamen quia illæ Herniæ non sunt adeò graves & magnæ, ut tam magnum ac pericolosum remedium necessariò requirant, ideo hæc sectio pro iis non solet adhiberi: sed tantum pro Herniâ scroti ab intestinis factâ, quæ propriè dicitur Enterocele. Nam et si Hernia umbilici & etiam Hernia inguinum possent fieri ab intestinis, & sic etiam possint appellari nomine suæ causæ, & vocari Enterocele; tamen communis modo loquendi medicorum propriè tantum Hernia scroti, ab intestinis facta, vocatur Enterocele. Itaque hæc sectio neque est pro Cirfocele, nec Pneumatocele, nec Sarcocèle, nec Hydatocele, quæ tamen omnes in scroto fiunt, sed tantum pro Enterocèle: aliæ illæ Herniæ alio, & sibi proprio modo uruntur, vel secantur.

## C A P U T II.

*Unde, & quomodo generatur Hernia Intestinalis.*

**C**IRCA scroti itaque rupturam, ut bene sciatur quomodo illa curetur, necessarium est scire quomodo ipsa generetur. Pro quo est considerandum, quod cùm testes pendent extra corpus vivorum & ad testes perveniant vasa seminaria, & illa intus in corpore habeant suam originem, necesse est ut ipsa vasa seminaria exeant extra corpus. Via per quam exeunt ad testes sunt quidam processus peritonæi, quasi quidam ductus, seu canales in scrotum exeentes. Nam peritonæum, quod omnia membra naturalia sub diaphragmate contenta cingit, inferius apud pubem definit, & protenditur in duas quasi quasdam canales, ac meatus, seu processus extra abdominis musculos usque in scrotum exeentes, qui ibidem in scroto constituunt membranam quandam, seu tunicam, ipsos testiculos includentem & continentem. Illi processus vocantur processus vaginales, quia ibi peritonæum in oblongum ductum, quasi in vaginam quandam, definit & protenditur. Per illos peritonæi processus ac quasi quasdam canales, è corpore exeunt vasa seminaria, ad ipsos testiculos, extra corpus existentes. Et quia illa vasa in illis ductibus sint, sicut culter in vaginâ, ideo magis illi processus vocantur processus vaginales. Illi processus sunt angusti & naturaliter non debent esse latiores, quàm ut per eas ipsas vasa spermatica commodè sine ullâ arctatione transgredi possent. Verùm, contingit aliquando à casu, iictu, aut magno labore, aut humiditatibus allabentibus, illos meatus vel dilatari, vel disrumpi: & tunc vel omentum, vel intestina, vel utraque simul in illum meatum incidunt, & incidendo illum magis magisque dilatant, & tunc

est Hernia. Quod si aliquousque tantum illæ partes incident, ac solum in principium illius meatus, & non ulterius quam usque ad inguina; tunc tantum appareat tumor inguinibus, & tantum est Hernia incompleta, & quasi incipiens; quod si verò ulterius paulatim procedat, aut laxatio sit tanta ut totus processus dilatetur, vel si processus non tantum dilatatur, sed & rumpatur, tunc per ipsum processum, usque ad ipsum scrotum incidunt, & tunc est Oschiocèle, seu Hernia scroti, & contra ejusmodi Herniam hæc de qua agimus sectio & ustio instituitur.

### CAPUT III.

*Quot modis curetur talis Hernia, pharmaciâ nempe,  
& chirurgiâ.*

**Q**UA causâ cognitâ, facilè intelligi potest in quo consistat ratio curationis. Nam sicut causa Herniæ est illius meatûs apertio, seu per relaxationem, seu per rupturam, ita curatio è contrâ ejusdem est meatûs constrictio. Illa constrictio aliquando conficitur per pharmaciam, nempe per medicamenta astrictoria, vel consolidativa intus exteriusque adhibita, & per zonam simul gestatam, cuius constrictione impeditur partium prædictarum exitus extra illum meatum: quo impedito, paulatim meatus consolidatur, præsertim cum tantum est dilatatio, & non ruptura, vel cum ruptura est exigua & in ætate puerili. Interdum non potest per medicamenta & zonam curari, præcipue cum Hernia est non à dilatatione, sed à rupturâ, & quidem rupturâ magnâ ac jam antiquâ & inveteratâ, tunc enim debet curari per chirurgiam, nempe vel sectione vel ustione. Quando ergo per chirurgiam curatio instituitur, tota ratio ejus in eo consistit ut illi meatus seu dilatatione

tatione seu rupturâ dilatati constringantur. Constrictio illa non fit per sectionem, sed sectio præcedere debet, ut postea constrictio fieri possit. Constringi enim meatus non potest, nisi prius sectio ad meatum usque fiat, & talis per quam chirurgus ad meatum illum possit pervenire, ac eum possit contingere, non enim potest meatum constringere, nisi prius ad eum manibus pervenire possit. Cum ad meatum pertingi potest, tunc ille vel futurâ, vel ustione, vel stricturâ fili aurei aut plumbei circumducti coarctatur, de quo latius.

## CAPUT IV.

*Quando ad chirurgiam deveniendum, & in quibus.*

**I**NTERIM ex præcedentibus & ex eo quod sectiones hæ sint periculose colligere potestis, quod non facilè neque temerè ad eas sit progrediendum. Nam si tantum sit Hernia inguinis, quia illa tantum est incipiens & incompleta, & tantum à dilatatione peritonæi, & quia ibi omentum vel intestinum facile per zonam retrudi potest; ideo sectio non est necessaria, sed tantum per pharmaciam cura est instituenda, nec propter parvum malum debet tam periculose remedium sustineri. Si etiam sit Hernia scroti, & sit parva, sic ut omentum tantum incidat, non est opus sectione; omentum enim quia superius est ligatum, non potest procul, & non nisi exigua sui portione in scrotum incidere, & sic illa Hernia non est tam magna, ut tantum remedium exigat. Si sit major, sic ut intestinum in scrotum incidat, sitque parva & recens, & in juvenili ætate, primum tentanda est cura per medicamenta: nam sæpe adhuc curatur, & ideo non est temere ad sectionem veniendum. Sin inveterata sit, & tumor maximus, & pharmacia omnis frustra adhibita, tum primum de sectione debet cogitari:

cogitari: debet autem ea fieri in ætate juvenili, senilis non sufficit tanto remedio ferendo. Est porro hæc sectio omnis valde periculosa.

## C A P U T V.

*Quot modis fiat chirurgica curatio.*

**V**ERUM quia plures ejus differentiæ sunt, illa quæ fit modo ordinario, quo utuntur empirici, & circumforanei, Hernias secantes, quæ scilicet cum exsectione testiculi fit, omnium est periculosissima: quæ verò fit per punctum aureum vocatum, etsi etiam fit valde periculosa, minùs tamen est periculosa præcedente. Insuper quæ fit modo empirico, exponit hominem periculo sterilitatis, propterea quod fiat cum ablatione unius testiculi: imò, si Hernia sit ab utroque latere, & ab utroque latere fiat sectio, facit hominem absolutè sterilem, quia talis fit cum ablatione utriusque testis. Punctum verò aureum non aufert testiculos, ideoque hoc periculum sterilitatis non adducit. Sed in universum modus chirurgicæ curationis est triplex. Unus fit per ustionem, secundus est ordinarius, & communis empiricorum, & fit cum extractione testiculi. Tertius vocatur punctum aureum, propterea quòd fiat cum filo aureo meatum, per quem intestina labuntur, constringente.

## C A P U T VI.

*Modus per cauteria.*

**P**RIMUM modum curandi per ustionem docet Avicenna, Rhafes, Nicolaus, Theodoricus, Guido, & alii. Alii autem faciunt eam cum cauterio actuali, alii potentiali; qui istum

istum modum docent, dicunt quod æger debeat collocari supinus, cruribus elevatis, capite depresso, quodque intestina, si exciderint, debeant intra abdomen reponi. Inde, inquiunt, debet aduri, super inguen cum cauteriis ignitis, usque ad os pubis, eo scilicet loco per quem descendere solebant intestina: & debent fieri ustiones plurimæ, incipiendo à sursum, & descendendo per totam regionem rupturæ. Tunc curandum est, ut escharis collapsis loca usta consolidentur, & cicatrisentur, & ut æger interim quadraginta diebus maneat supinus, nec moveatur, ut interim intestina non descendant. Cavendum autem est, ne intestinum aliquod vim ignis sentiat, nec vasa quoque spermatica; nam sic virtus generandi læderetur, quamvis, inquiunt, ægrè fieri possit, ut illa non offendantur. Theodoricus & Guido docent, ustionem facere cum potentiali composito. Ergo, ut prius, ægro supino & intestinis intra abdomen repositis, laxiorem productionis peritonæi partem, unaque spermatica vasa, & cremasterem musculum ad ischii os adducunt: tum reliquam processus peritonæi partem caustico medicamento validiore, vel debiliore, pro ratione corporis inurunt, cauterio recta ad ossis perpendicularia affixo eâ parte quâ intestinum procidebat, & escharam, quæ inde producetur, ad vivum usque divellunt. Tum aliud iterum causticum eidem loco, quod ad os usque exurat, opponunt, ut sic processus ille peritonæi aduratur, & in escharam convertatur. Tum faciunt medicamentis, ut illa quoque eschara cadat, & in locum escharæ caro, & dura cicatrix, ac quasi callus succrescat. Nam cum processus ille peritonæi, per quem intestina incidere solebant, sic durâ ac solidâ ac callosâ cicatrice est obstructus; sit, ut omentum & intestina non possint amplius per ipsum in scrotum procedere. Hæ ergo ustiones eâ ratione curant Herniam, quatenus faciunt talem constrictiōnem & coarctatiōnem in loco, in quem intestina relabuntur, ut deinceps delabi-

per illum non possint. Cardanus *Comment. ad Aphor.* 27. l. 6. *Hippocratis* ait; quod ille modus sit facilior, & securior quam secundus modus, qui ordinarius & empiricus dicitur, qui cum exsectione testis fit, idemque etiam Paræus. Verum tamen monet, ut ista curandi ratio tunc non tentetur, quando ipsum omentum vel intestina ipsi processui peritonæi tam fortiter sunt agglutinata, ut inde divelli, & in locum suum compelli non possint: tum enim intestina aduertione illâ tangerentur & violarentur, unde gravissima mala sequerentur. Secundò etiam, ut non tentetur, cum illius processus dilatatio est valde magna, aut cum processus est ruptus & intestina magnâ mole excidunt, tunc enim ustio ad curandum non sufficeret; quia satis callosa cicatrix non esset tunc satis fortis ad illam molem incumbentem retinendam; sed effringeretur & malum recideret. Tertiò, ut etiam non tentetur, cum ægri adhuc in illâ ætate sunt, in qua non possunt se immotos continere, & excrementa alvi ad arbitrium tenere.

## C A P U T VII.

*Modus secundus, & ordinarius per sectionem.*

**S**ECUNDUS modus, qui est ordinarius & empiricus, & per sectionem fit, describitur à P. Ægineta c. 65. lib. 6. & fit hoc modo. Æger debet collocari supinus super scamnum aut mensam, cruribus divaricatis & extensis, non autem curvatis. Tunc intestina reponi intra abdomen, & retrudi diligenter debent: & porro palpandum scilicet an testiculus sit in bursa, an verò sursum retractus. Si sit in bursâ, erit tum atramento faciendum signum, pro vulnere faciendo; vulnus debet fieri in inguinis latere, tam alte aut paulo altius, ac est origo seu radix penis. Obliquum debet esse vulnus, longitudinis

dinis ferè duorum digitorum transversorum. Ejus signo sic atramento notato, debet cutis in illo signo apprehendi, & secundum latitudinem transversam plicari, sic ut plicatura, cum linea notatâ, faciat crucem, & unum extremum plicaturæ tenebit & attollet famulus affistens; alterum extremum quod versus se est, attollet sinistrâ manu ipse chirurgus. Tunc secundum & supra lineam ipsam, cum rasořio facienda est sectio profunda. In vulnus debent immitti duo digitæ anteriores, & cum iis vasa spermatica & processus peritonæi illa vasa cingens apprehendi, & à partibus quibus adhæret, violenter separari, & separata una cum testiculo ipsis vasis annexo extrahi per vulnus factum. Cum extracta sunt, & extra vulnus pendent, debent vasa spermatica, & processus peritonæi illa vasa circumdans, altiori quo possunt loco, ligari serico filo valde longo, & tunc sub locum ligaturæ amputari; alii amputant tantum, alii extrema insuper adurunt. Quod amputatum est, nempe testiculus cum portione istâ vasorum spermaticorum, & processus peritonæi, terræ mandari potest; quod supra amputationem est, ei corpori interius adhæret, reponi per vulnus intra abdomen debet: sic tamen, ut fili oblonga particula extra vulnus pendula maneat, quo postea posse fit filum extrahi, ut in corpore non remaneat. Per foramen potest olei aliquid rosati immitti: penicillum cum oleo rosato & vitello ovi imponatur, & desuper stuppa cannabina cum unguento styptico & repellente, quod sanguinem compescat, & inflammationem arceat, ex albumine ovi, aceto, oleo rosato, bolo, sanguine draconis, &c. Ad latus vulneris linæa multiplicata, quasi pulvinare quoddam ad comprimenda labra vulneris adhibeantur. Postquam intra corpus, quod sub ligatura est computruit, & filum decidit, filum extrahendum est: extracto, vulnus curandum claudendumque. Interea dum illud quod sub filo est, putreficit, & decidit, generatur caro

caro & callus durus in locum vinculi decidentis, qui callus extre-  
tum processus peritonæi abscissum, per quem intestina in-  
cidebant, & seminarium vasorum, qui in illo processu sunt,  
occludit & obturat: illo extremo sic per callum occluso, non  
possint deinceps per illum processum intestina delabi in scro-  
tum, & illa Hernia est curata. Si Hernia sit ab utroque la-  
tere, quod jam de uno latere dictum ab utroque esset facien-  
dum.

## C A P U T VIII.

*Modus tertius, qui multiplex.*

**T**ERTIUS modus vocatur aureum punctum. Vocatur autem sic, quod fiat stringendo cum filo aureo. Verum est notandum, quod sub hoc punto aureo comprehendantur varii modi operationis, qui omnes verè & propriè non deberent dici punctum aureum, cum non fiunt omnes cum filo aureo, nec omnia fiunt eo modo quo punctum aureum propriè dictum, tamen impropiè vocentur punctum aureum, & comprehenduntur sub eo per hoc, quod fere sic fiant sicuti punctum aureum, & in eo cum punto aureo ab empirico & ordinario secandi modo differant. Hac latâ puncti aurei appellatione sunt plures aurei puncti modi.

## C A P U T IX.

*Punctum aureum primum.*

**P**RIMUM est, ægro supra mensam collocato, & repositis, si exiderint, intestinis in inguine, supra radicem virgæ fiat oblonga & obliqua sectio, tam profundè, quo usque perverniatur

niatur ad vaginalē peritonæi processū. Cùm jam ille processus detectus est, debet blandè digito à circumjectis partibus paululum separari, ut sub illo aureum filum duci possit. Cùm ergo separatus est, tenue aureum filum, crassitudinis aciculæ majoris, subcurvum, sub illum processum duci debet dupli- ci circumductione; circumducti extrema debent conjungi, ne dissolvantur. Itaque debent per tenacula ferrea sibi mutuò in- torqueri; ab intortis quod supereft debet abscindi, & extre- ma abscissionis ita deorsum & ipsi nodo implicari, ut ipsa cir- cumjectas partes non pungant. Hoc est propriè punctum au- reum, quo Hernia curatur hac ratione, quatenus scilicet per illud filum aureum circum vaginalē peritonæi processum circumductum ipse processus, qui antea laxatus vel ruptus, & per quam propterea omentum & intestina in scrotum incide- bant, ita constringitur ac coarctatur, ut illa deinceps non amplius per illum dilabi possint. Verum sciendum est, quod cum per illum processum debeant naturaliter spermatica & de- ferentia vasa transfire, ideo illa astrictio per filum aureum non debet esse nimis arcta; nam si esset arcta nimis, tunc illa vasa ita comprimerentur, quod per ea non posset esse materiæ se- minalis transitus; & sic homines imprimis fierent steriles. De- inde, si nimis arcta esset, testes, qui sub loco constrictiois sunt, putrescerent, quia privarentur fluxu sanguinis alimentarii, & spiritus vitalis, qui per illa vasa spermatica ad testes debent per- venire. Debet ergo strictio cum filo aureo esse moderata, sed ita arcta, ut nec omenta & intestina per illum meatum & cir- culum aureum circumductum ei prolabi possint, & tam laxa, ut commodè & sine coarctatione possint spermatica & de- ferentia vasa per eum transfire.

Notandum propterea, quod in pueris strictio debeat minor esse quam in adultis, propterea quod pueri adhuc debent cre- scere, & ille processus & vasa spermatica debent in iis cum æ-

tate adhuc ingrossari. Itaque debent in iis strictura proportionari crassitudini, quam processus & vasa illa sunt habitura in adultâ ætate, ut illa nimirum tunc adhuc sit satis libera, & laxa in ætate proiecta, quia illa vasa non amplius crescunt. Potest strictio proportionari crassitudini processus, qui tunc est. Filum illud aureum debet ibi totâ vitâ relinqui, & vulnus factum debet desuper uniri, ac consolidari, modo quo alia vulnera curantur. Postmodum debet æger adhuc viginti diebus in lecto contineri, capite demisso, & pedibus in altum elevatis, ne intestina, contra partem fauciataam & à sectione & contractione debilitatam incumbendo, eam dolore & inflammatione afficiant. Capitur vero ad hanc rem filum aureum potius quam alterius metalli, quia illud est imprimis valde flexible, & ideo apprimè accommodatum, ad ita facilè intorquendum. Secundò illud metallum in corpore remanens non corrumperit, nec putreficit, nec æruginem contrahit, nec malignâ qualitate afficit partes, quas attingit. Et hic modus est propriè dictum punctum aureum.

## C A P U T X.

### *Punctum aureum alterum.*

**S**ECUNDUS modus puncti aurei est, qui fit ferè eodem modo, sed non omnino. Differt autem à priore, quod filum, quod circumducitur circa processum illum peritonæi ad eum constringendum, non relinquatur in corpore, sed postea educitur; qui modus à nonnullis ideo est excogitatus, quod putent malum esse in corpore metallum aliquod, aut aliquod naturæ nostræ heterogeneum in corpore relinqu. Incidunt ergò in inguine, ut prius, & processui peritonæi seu vaginali, eo modo, quo antea dixi, uno tantum circulo circumducunt virgulam.

virgulam plumbeam, & quantum sufficit coarctando intorquent, & simul extrema virgulæ, quæ longiora esse debent, extra vulnus propendere simul; tum ægrum in lecto continendo expectant, donec naturam in loco coarctato jam callum duxisse verisimile sit: cùm hoc factum arbitrentur, eam virgulam plumbeam iterum evolvunt, & explicant, & blandè extrahunt, & tunc vulnus consolidant, & tunc Hernia est curata, hâc nempe ratione, quatenus in loco illius processus vaginalis, ubi coarctatio à filo plumbeo facta fuit, est à naturâ productus callus, qui facit quod ille processus non amplius possit dilatari, & intestina non amplius possint per illum (ultra locum, in quo callus generatus est) procedere, qui callus non potuisset à naturâ produci, si processus ita laxus permanisset, & si locus per circumductum ejusmodi plumbeum filum non fuisset sic coarctatus. Ideo autem hi capiunt filum plumbeum & non aureum, quia plumbeum adhuc est mollius, & ideo postea facilius extricatur & educitur, quâm filum aureum. Verùm mihi non placet iste modus, quia imprimis per hoc, quòd filum aureum in corpore remaneat, nihil mali potest corpori inferri. Videmus enim aliquos globos plumbeos multos totâ vitâ in corpore sine noxâ gestare. Secundò, quia non puto per ejusmodi callum inductum, sufficienter Herniam curari posse, præcipue si magna sit: nam incumbens denuo magnum illud intestinorum pondus supra calli locum eum facilè effringere potest; neque videtur, quòd callus semper tam fortis generabitur, qui possit incumbentibus intestinis resistere.

## C A P U T XI.

*Tertius modus fili aurei.*

**E**S T & tertius modus fili aurei, quem ex Paræo vobis tradam, & est talis. Incisio fiat super os pubis; in vulnus imponatur specillum simile cannulæ; illud specillum per foramen sub peritonæi processu, secundum ipsius processus longitudinem impellatur; tum surrigendo specillum, divellatur eò dictus peritonæi processus à vicinis & fibrosis nervosisque partibus, quibus adhærescit, mox & spermatica vasa à cremasterre, testiculi musculo, abstrahente. Quibus perfectis, chirurgus ipsum processum seorsum adducet, eumque quanto laxius est, exiguis & laxis tenaculis, foraminibus in medio præviis, comprehendet, atque acu duplex filum ducente transadiget, proximè prope vasa spermatica, & cremasterem testiculi musculum, sed & iterum ducenda erit acus in ejus quod ex processu peritonæi restat medium, unà cum prehensis vulneris labris: tum arcto modo filum restringendum est, & postea perfecandum: sed ipsius tantum relinquendum est, quantum satis est, ut extrorsum à vulnera pendeat, illud filum putredine sensim ex se dissolvente; nec verò ante abstrahendum, quam natura in ligaturæ locum carnem generaverit & reposuerit, aliàs frustra omnis labor. Inde vulnus detergendum, carne implendum, & cicatrice obducendum, cuius callosa duries delapsuro iterum intestino vel omento obstat. Hunc modum illis verbis describit Paræus, & ponit in modos puncti aurei, quamvis propriè non sit punctum aureum, sed ab eo multum divisum. Ideo tantum nomine puncti aurei appellatur, quod fit sine exemptione testis, sicut punctum aureum, & quia in hoc cum punto aureo convenit, quod sicut in pun-

cto aureo processus ille peritonæi seu meatûs vaginalis, in quem ruptum vel laxatum, intestina vel omentum incidit, mediante filo aureo circumducto, constringitur, & moderatâ strictione coarctatur. Ita in hac operatione, idem processus primò mediante suturâ, postmodum verò callo in futuræ locum succedente, arctior fit, quâ arctione fit ut omentum & intestina non amplius per eum incidere possint. Verum Paræus hunc modum valde obscurè describit, & multa sunt quæ vix intelligi possunt, nec ipse intelligo. Interim tamen notandum, quòd hæc fit summa operationis, nempe ut in inguine oblonga sectio fiat, donec processus vaginalis detegatur: cùm est detectus aliquo specillo seu instrumento à vicinis fibrosis partibus blandè abducitur: cùm est abductus, videatur quantum processus ille excidat in laxitate, vel ubinam sit ruptus, & quanto sit meatus ille laxior quàm debeat esse, aut quàm pro transitu spermaticorum vasorum requiretur; in quantâ parte laxitatis excedit, in tantâ debet mediante suturâ conjungi, sic ut sufficiens tantum portio cavitatis restet, per quam liberè spermatica vasa possint deferri, sic ut non sit totus processus suendus, aut futurâ occludendus, sed tantum aliqua portio unius lateris ipsius. Ut autem futura illa commodè fiat, debent vasa spermatica, quæ in isto processu sunt, ad unum latus illius processus seu meatûs abduci, nempe ad latus, quod non debet sui, ne ab acu pungatur. Tunc portio ejus quæ superflua est in laxitate debet apprehendi & attolli, & conjuncta unâ cum labris vulneris, aut cum ipsâ cute, sui cum filo serico, cuius extrema extra vulnus pendeant. Suturâ factâ, tam diu æger in lecto detinendus est, donec filum putrescat, tunc in locum futuræ à naturâ generatur callus. Callus in illâ portione superfluâ laxitatis ipsius processus productus sit, ut ille processus sit strictior, & quia sic strictior factus est, fit, ut omentum & intestina per ipsum non possint amplius decidere,  
callo.

callo nempe transitum impediente. Verum quia totus processus non est sic futurâ nec callo occlusus, sed tantum portio ejus, quæ erat superflua in laxitate, aliqua verò portio ejus est relicta, & non consuta, & consequenter in eâ callus non est factus, ideo per illam possunt vasa spermatica liberè transfire ; ergo per hanc operationem hoc efficitur, ut ille processus peritonæi pro tantâ solum portione restringatur, pro quantâ erit nimis laxus, quo fit, ut Hernia curetur, & tamen seminaris vas transitus non impediatur, atque hi sunt aurei puncti, & omnium Herniæ sectionum modi.

### C A P U T IX.

*An enumerati sectionum modi etiam in mulieribus locum habeant.*

**M**ODO quæritur, an hæ sectiones in viris tantum, an verò etiam in mulieribus locum habeant. Videtur enim, quod non habeant locum in mulieribus, quia hæ sectiones maximè sunt pro Herniâ scroti, eâ autem mulieres non laborant. Secundò omnes hæ sectiones sunt pro Herniâ, quæ fit ab omento, & intestinis incidentibus per illa foramina peritonæi, quæ sunt in inguinibus, per quæ vasa spermatica extra peritonæum ad testes extra corpus pendentes feruntur, & sic tantum pro illâ Herniâ, quæ fit ab omento & intestinis in processum illum peritonæi à dictis foraminibus ortum habentem, & usque in scrotum per modum canalis pendentem, incidentibus : atque illa foramina peritonæi, & illi processus non videntur in mulieribus esse ; ergo in illis hæ sectiones, quæ pro tali Herniâ fiunt, non videntur locum habere. *Quod talis processus & foramina in mulieribus non sint, docet Vesalius c. 2. l. 5. & ratio videtur suffragari, quia illi processus, & illa foramina tantum*

tantum sunt facta, ut per eos deducantur vasa spermatica extra corpus ad testes, quia testes earum interius latent, ergo non sunt iis foramina illa aut illi processus. Verum respondeo Vesalius in eo errasse, ut Columbus, Fallopius aliique notaverunt, quod mirum est, & ideo dico in mulieribus etiam illa foramina & illos processus peritonaei esse, verum per illos non deferuntur in eis nec spermatica nec deferentia vasa ad testes, sed uteri ligamenta rotunda, & sic quia illos processus & foramina etiam habeant, ideo quoque in eis Hernia illa, quae ab omento & intestinis in illos processus delabentibus fit, contingit, quae Hernia in illis tamen non est Hernia scroti, cum scrotum non habeant, sed tantum Hernia inguinis. Verum cum Hernia inguinis eodem modo, & ab eadem causâ fiat quam Hernia scroti, & haec sectiones etiam in Herniâ inguinis locum habeant, etiam haec sectiones in curandis mulierum Herniis locum habent.





## TRACTATUS XI.

### De Amputatione membrorum exter- norum.

#### C A P U T I.

*Quæ partes amputari soleant.*

**M**EMBRA externa tum amputantur, cùm ad sphacelum & veram necroſin pervenerunt, & vitam & ſenſum perdidere, & nigra evaſere. Ideo autem debent amputari, quia tum non ſunt amplius utilia, nec poſſunt ad vitam redire, & fi relinquuntur, putrefiſcunt, fœtent, & à vermibus invaduntur, & quod maximum eſt, vicinas & ſanas partes ſimul afficiunt, & ad eandem mortificationem perducunt, ac tandem virus ſuum ad partes principes afferendo mortem inferunt. Ut ergo quæ adhuc ſanæ ſunt partes conſerventur, debent mortificatæ quām citiſſimè auferri. Nos hic præcipuè de brachiorum & crurium ablatione loquimur, ea autem per amputationem auferuntur.

C A P U T

## C A P U T A II.

*An unquam amputatio partium locum habeat, & quando.*

**Q**UÆRITUR autem, an hæc amputatio unquam sit facienda? Dico itaque primo, quòd & amputatio fit valde periculosa; sæpe enim in ipso opere vel præ nimiâ sanguinis hæmorrhagiâ, vel deliquio animi, ægri moriuntur, vel paulo post, quia omnes venæ & arteriæ eorum membrorum, quæ magnæ sunt, amputantur, & inde hæmorrhagia. Deliquium animi contingit ob dolorem, & quia ægri à vaporibus venenatis, è mortificatis membris ad cor ascendentibus, sunt debilitati. Secundò, quòd sæpe etiam si membrum fit amputatum, non juvet, sed adhuc mortificatio serpat, & moriantur. Verumtamen, et si hæc operatio fit & crudelissima & periculosa, tamen quia dubia vita certæ morti est præferenda, ideò dico hanc amputationem interdum esse faciendam. Dico interdum, quando scilicet æger adhuc est fortis & viribus constat. Secundò, quando mortificatio adhuc non nimis altè supra cubitum aut poplitem ascenderit: nam si longè ascenderit, amputatio non est facienda, quia fieret frustra, tunc enim propter viciniam ad partes principes ipsæ jam putridos ex illis vapores percepérunt, à quibus mors sequeretur. Non enim temerè sunt profananda remedia, quæ multis auxilio fuere.

C A P U T

## C A P U T III.

*De loco, & an amputatio sit in parte sanâ, an verò  
in emortuâ, facienda.*

**D**UO maximè in hâc amputatione sunt consideranda. Locus & modus. Primum de loco est decernendum; nam circa eum non exigua est difficultas. Quætitur itaque an amputatio sit facienda in carne sanâ, an verò in ægrâ. Aliqui dixerunt, quod facienda sit in carne ægrâ proxime apud sanam, propter duas causas, quia sic æger non sentit, & magis evitabitur animi deliquium. Altera est, quia sic evitabitur hæmorrhagia, à quâ in hac operatione est maximum periculum. Si dicas, quod ex portione carnis ægræ vicina sana inficiatur, & necrosis ad fanas, ut prius, serpat. Respondetur, huic malo occurri posse ex eo, quod tum quod reliquum ægræ seu gangrenosæ carnis cauterio vel potentiali vel actuali sit auferendum. Verum dico, communem medicorum opinionem esse, & melius esse, ut amputatio fiat in parte sanâ. Hoc docet Celsus in l. 7. c. 33. Aetius lib. 14. c. 33. Guido l. 6. & plurimi recentiores. Et ratio est, quia si aliquod ægræ carnis relinquatur, semper est maximum periculum, ut ab eâ adhuc sphacelus serpat ad partes fanas, quod eò facilius fit, quia interius in brachio sæpe gangræna ulterius ascendit quàm exterius ex cute indicari possit; tunc si judicio ab externâ cute sumpto in fine ejus sectionem instituerimus, fallemur in operatione, & longe plus gangrenosæ carnis relictum fuerit, quàm putaverimus, à quâ gangræna ad sanam partem denuò serpat, & operatio omnis frustra facta fuerit. Accidit, quòd aliquando gangræna profundiùs ipsum os invaserit, per ipsam autem

autem iterum tunc gangræna sursum serpit. Secundò, quod ægræ carnis post amputationem remanet, non potest securè cauterio separari: imò quia plura & profundè urentia cauteria oporteret adhibere, quæ usque ad sanam carnem penetrarent: quod enim maximus dolor excitaretur, & tum melius fuisset partem sanam secare quàm sic urere. Secabatur caro enim ægra ne fieret dolor, nunc autem ustione dolor fit multo major, sed si non uras usque ad carnem sanam, aliquid virosæ putredinis sub eâ escharâ relinquetur, à quâ elevati vapores, cum per modum sectionis exire non possint, escharâ tanquam operculo impediti sursum ad partem sanam ut accedant necessum est, ibique eam inficiant. Neque necesse est ideò in parte ægrâ sectionem facere, ut dolor & hæmorrhagia evitentur: quia arctâ ligaturâ partis amputandæ, & parte per eam sic quasi insensibili factâ, dolor utcumque potest minui, eâdemque sic vasa constringi & cauterio uri, ut multum sanguinis non emittant. Interim etsi in parte sanâ sectio fiat cum majori dolore & hæmorrhagiæ periculo, quàm in ægrâ, præstat tamen illud periculum subire cum certitudine sphaceli superati, quàm non subire cum periculo remansuri, & in vicinas partes denuo subituri, adeò ut si in parte ægrâ scissio fiat, plus periculi sit à portione carnis ægræ relictâ, quàm si in sanâ à dolore vel hæmorrhagiâ.

## C A P U T IV.

*Quatenus in parte sanâ sit secandum.*

**P**O SITO ergò quod in sanâ sit secandum, dico quòd non semper sit secandum in fine sanæ proximè apud ægram, sed saepe remotè ab eâ; nam etsi ars hoc videatur exigere, ut tantum sanæ partis relinquatur quantum possibile, tamen per-

accidens, quatenus fit ut aliquando illa pars sana nullam pos-  
fit corpori utilitatem præstare, sed tantum esse impedimento,  
necessum est ut sæpe multum de parte sanâ amputetur, & plus  
quàm ratione ipsius sphaceli benè necessarium foret. Pro quo  
est partium differentia distinguenda. Nam si sphacelus fit in  
pede, etiamsi totum crus sit sanum & possit salvare, tamen  
prope genu est amputandum, nam quid juvaret ipsum totum  
servari? Nulli enim usui esset, sed tantum impedimento: quia  
enim cum deinceps æger ligneâ tibiâ uti debet, commodius  
erit crus breve esse, & usque ad genu amputatum, quàm à  
tergo longè extendi. Si sphacelus fit supra genu, tunc quam  
minimum possit fieri partis sanæ refecandum est, & tam longum  
est femur relinquendum, quàm possibile est. De brachio ali-  
ter se habet; semper enim illius tantum relinquendum est quàm  
potest, ut commodius ei ferrea manus potest adaptari.

## C A P U T . V.

*An in ipso articulo sit secundum.*

**V**ERUM ubinam ergo amputatio facienda est, an sub ar-  
ticulo? An in articulo ipso? Aliqui in articulo ipso fa-  
ciendam monent amputationem, his rationibus ducti. Primò,  
quod sectio in articulo chirurgo fit facilior, modò chirurgus  
fit expertus ipsum articulum invenire, & quia ægro non est  
tam dolorosum. Secundò, quia cum scinditur in articulo, non  
fit aliqua sanguinis hæmorrhagia. Tertiò, quia tum non de-  
nudatur medulla ossis. At cùm sub articulo sectio fit, denu-  
datur medulla, & tunc est necessarium, ut natura magnâ dif-  
ficultate, & longo tempore generet callum ante medullam.  
Si dicas quòd is modus non valeat, eò quòd vulnera in ar-  
ticulis sint dolorosa, & periculosa: responsum est, etiam ea

quæ

quæ sub articulo fiunt non esse minùs dolorosa aut periculosa ob tendines & partes nervosas quæ tum etiam præscinduntur, quām illuc: propè enim junc̄turas desinunt magis quām in ipsis articulis, unde non est periculum quod magis dolor aut convulsio fiet, si amputatio fiat in ipso articulo, quām si ad tres digitos sub ipso. Hunc secandi modum in ipso articulo docet Barth. Magius lib. *de curatione vulnerum sclopetorum*, in hunc modum: Carnem & cutem super articulo existentem à ministro sursum trahi curatum in articulo abscinde inde vasa sanguinem fundentia ure; sed exiguâ tum temporis ustione opus esse inquit. Inde cutem antea sursum attractam deorsum sub articulum trahe, & cutis oras quatuor futuris firmis sub articulo necce; sic articulus, inquit, à carne commodè tegitur. Verum etsi hæ rationes probabiles sint, tamen communium practicantium mos, & Hippocratis autoritas in contrarium est. Ideò dico melius esse sub articulum, tribus scilicet digitis ab eo, sectionem fieri, propter rationes sequentes. Primò, quia locus articuli difficulter invenitur, at propter ossium connexionem scindi non potest. Secundò, quia non est minus periculum scindendo in articulo, quām sub eo, sicut nonnulli graves chirurgi ab experientiâ probant. Tertiò, quia citius fit cicatrix si scindatur juxta juncturam, quām si ipsamē junctura, propter multitudinem carnis os cooperientis, quæ nec tam spongiosa, nec tam mollis in ipso articulo est. Quartò, quia cùm scinditur in juncturâ, & postea æger super tibiâ ligneâ (sicuti debet) incedere vult, ab attritu illo tibiæ ligneæ contra genu ulcus renovatur in genu quod claudi non potest: hoc autem non fit, cum sectio facta est sub genu, tunc enim æger innititur genu fano, & locus sectus non offenditur vel atteritur. Verùm, etsi propter has rationes sit manifestum in articulo sectionem non esse faciendam, tamen quando gangræna est in crure, & ascen-

dit usque ad genu, sed non ultra, potius est in ipso articulo secundum, quam supra ipsum, quod eo maius sit periculum, quo altius supra genu amputatio fit propter vasorum ibi amplitudinem majorem.

## CAPUT VI.

*Modus ordinarius, & antiquorum.*

**M**ODI amputationis varii sunt. Primus, quem docet Celsus & alii antiqui, ita fit. Cibis necessariis ad manum existentibus, æger paucō cibo aut restaurativo aliquo roboratus super lectum ponatur: tum vir fortis crus aut brachium teneat duabus manibus paulò super locum sectionis facienda, & cutem & carnem quantum potest sursum attrahat: tum latitudine pollicis supra locum, ubi sectio est facienda, fiat valdè fortis ligatura; debet esse fortis duabus de causis; primò, ut illâ forti constrictione pars, quæ sub stricturâ est, quasi torrida fiat, & sensum perdat, ut æger non sentiat tantum dolorem. Secundò, ut vasa hac ratione constringantur, ut interim dum operatio fiat non fiat nimia sanguinis hæmorrhagia. Aliqui dicunt, quod illa strictio fieri debeat cum fascia parum lata, puta latitudinis pollicis transversi. Alii quod tantum cum tenui redimiculo, quali mulieres pro capillis obligandis utuntur. Ego magis laudo, ut fascia sit tenuis, & angusta; quia cum tali fortior fieri potest ligatura, quam cum latâ. Tum ergo latitudine digiti, sub ipsâ ligaturâ, cum novaculâ circumquaque circum os caro tota persecetur quam festinatissimè; exsecetur fortissimè supra os, ut ipsum quoque periosteum possit præsecari; nam nisi id præsecetur, simul cum novaculâ, postea ab ipsâ ferrâ nimis dilaceraretur, ex quo maximus dolor eveniret. Eo facto, statim os ferrâ præsecetur, tum sanguinis

sanguinis aliqua quantitas, quantum vires ægri commodè ferre possunt, effluere sinatur, ut anterior ille sanguis, qui propter viciniam à parte emortuâ nonnihil alteratus & infectus est, evacuetur, & sic occasio tollatur, ut sana pars ab eo iterum infici possit. Tum, ut aliqui volunt, locus cauterio uratur, ut per escharam cauterio inductam extrema vasorum claudantur, & sic hæmorrhagia vitetur. Dein vinculum laxetur, & stuppare cum medicamentis repellentibus ac sanguinem fistentibus supponantur. Alii judicant non esse cauterium applicandum, ut dolor iste magnus, qui adustione fit, vitetur; sed aliâ ratione putant hæmorrhagiam evitandam esse. Illi ergo mox, ut crus est amputatum, vinculum laxant, debet enim vinculum laxari, alioquin nova ob constrictiōnem gangræna etiam sanam partem invaderet; priusquam tamen illud laxent, quatuor suturis oppositis extrema ejus transfigunt, tunc vinculum laxant, & cutem, quæ ante sectionem manibus tracta fuerat, deorsum trahunt, & filis illis quatuor cum acubus transmissis extremae cutis contrahunt, & ad se adducunt, ex quo multiplex sequitur emolumentum. Primo, quod eâ adductione seu constrictione extrema vasorum ferè claudantur, & hæmorrhagia fistatur. Secundo, quod os à carne & pelle sic adductâ, & superinductâ tegatur, & ab injuriis externi aëris defendatur. Tertio, quod ita facilis vulnus consolidetur, & illa cutis ossi tanquam pulvinar quoddam supponatur; tum cataplasma stypticum ex albumine ovi, oleo rosato, bolo, terra sigillatâ & similibus supponunt. Aliqui insuper vesicam superinducunt, & carni alligant, quæ facit ut sanguis non possit plus exire, quam illa vesica possit continere. Barth. Magius lib. supra citato, gallinæ morientis ventrem superponit.

## CAPUT VII.

*Non urendum esse, post sectionem, docet Paræus.*

**S**ED quæritur ergo, utrum post amputationem factam præstet partem inurere, an verò non. Paræus l. 11. c. 24. improbat hanc ustionem ob varias causas, & ait, pudere nunc se, quòd illam vulgarem & tritam cauterisandi rationem fuerit secutus. Prima causa est, quia ille modus valde est crudelis, & conjunctus cum maximo dolore; partes enim amputatæ sunt vivæ & sanæ, itaque si urantur, incredibile est quanto dolore afficiantur. Secunda, quia sic & nervorum extrema uruntur, nervi autem ustionem non ferunt, ex eorum enim ustione convulsionis periculum est. Tertia, quia ait se experientiâ didicisse, quod major pars sic inustorum semper perierit. Quarta, quia sic inustæ partes difficillimè ad cicatricem deveniunt: ulcera enim ex ustione difficulter sanantur. Quinta, quia æquè bene tunc adhuc manet periculum hæmorrhagiæ, pro quâ tamen avertendâ solummodo hæc ustio instituitur: nam etsi per illam ustionem in principio fistatur hæmorrhagia, postea tamen escharâ cadente, apertis vasis, sæpe iterum oboritur. Sexta, quia per hanc ustionem os valde denudatur, partibus nimirum carnosis circa ipsum profundiùs exustis: inde os corrumpitur, & difficulter ulcus consolidatur, nec prius consolidari potest quàm os cadat: sæpe verò etiam consolidari nunquam potest. Si quærat aliquis, quomodo ergo sine ustione fasciâ illâ, quæ antea arctè vasa stringebat, jam relaxatâ, & magnis illis vasis jam hiantibus, possit fisti aut averti hæmorrhagia; Respondet sic, quod mox post amputationem factam debeant ipsa vasa, nempe venæ & arteriæ, apprehendi & apprehensa ligari: sic enim fistitur, inquit, hæmorrhagia:

morrhagia: Docet ergo post amputationem considerare, unde nam sanguis effluat, & ubi vasa sanguinem condentia sint constituta, tunc singulatim extrema eorum subtili & angustâ tenaculâ dicit esse apprehendenda, & extrorsum protrahenda, nam post amputationem ipsa vasa introrsum sunt retracta, sub ipsam carnem muscularum, sic quod apprehendi non possint, multo minus ligari sine talis tenaculæ ope: apprehensa vasa filo dicit esse liganda, & sic finenda, quo usque fila sponte cadant, & caro & cutis accrescendo in locum fili vasorum ora præcludat. Si contingat laxari ligaturam, aut non posse vasa illa sic apprehendi, dicit, sub vas ipsum filum cum acu subducendum esse, acu utrinque per totam carnem usque ad extra cutem transmissâ, & tum extrema fili stringenda esse; sic enim vas ipsum stringitur, & infallibiliter hæmorrhagia impeditur.

## C A P U T VIII.

*Afferitur contra eum esse urendum.*

**V**ERUM et si hæ rationes habeant aliquam probabilitatem, est tamen nihilominus tenendum, securius esse post amputationem adhuc membrum urere. Hæc est doctrina communis, & quam antiqui omnes tradidere, & hucusque moderni ferè omnes chirurgi sunt secuti. Et Steph. Gourmelenus, lib. 2. suæ chirurgiæ, reprehendit Paræum, quod ipse temerè ita ausus fuerit illum antiquum modum repudiare, & novam amputationis sine ustione rationem introducere: nam quod ille modus non valeat & ustio sit melior, probatur primò, quia cum vasa illa sint retracta, non possent sic eorum extrema reperiri, neque extrahi & ligari, & si aliquid omittatur quod non sit ligatum, manebit periculum hæmorrhagiæ. Secundò,

quia hoc requirit nimiam moram, quam ægri nimis debilitati non admittunt. Tertiò, quia non potes omnia vasa ligare simul, interim autem dum unum ligas, alterum nimium sanguinis effundit. Quartò, quia vel filum illud scindit ipsum vas, si nimis arctè stringas, vel gliscendo decidit propter vasis lubricitatem, & quia ligatura fit in extremo ejus, unde omnis ligatura est irrita. Quintò, quia, sicuti dicit Paræus, ab ustione periculum est convulsionis tactis nervis, ita vicissim in modo ejus periculum est convulsionis, ab acuum illâ per totam carnem transmissione, si illâ transmissione contingat nervum aliquem contingi & pungi. Quòd ad argumenta ejus attinet, ea tanti momenti non sunt, ut propter illa ab antiquâ & communi doctrinâ sit recedendum. Itaque ad argumenta respondetur: ad primum, totum illum actum amputationis esse crudelem, & minimam partem crudelitatis esse ab ustione; potest enim ignis occultari ne terreat ægrum, & ut sit crudele, non est mirum crudele malum crudele remedium debere adhiberi, & præstat esse crudele cum securitate, quam blandum cum periculo. Ad secundum, quia nervi sunt retracti, ideo ipsi non tam facile uruntur; tum etiam, quia non est necessarium per totum urere, sed tantum circa loca vasorum. Ad tertium, qui ita perierunt non propter ustionem fortè perierunt, sed aliam causam. Ad quartum, satis facile partes carnosæ consolidantur, sic ut non sit ex eâ parte nisi minima difficultas. Ad quintum, non est periculum, si eschara bonâ ratione habeatur, & curetur ut non decidat præmature, & detrahatur non tam remediis putrefactivis quam siccantibus & deterfivis. Tamen, ut aliquando hæmorrhagia obveniat, eadem quoque contingere possit filo, quo ligatio fit, postea decidente. Ad sextum, non tanta fit per ustionem substantiæ perditio ut propter eam locus consolidari nequeat, et si plus minusve os emineat.

Ad

Ad omnia simul responsio est, quod nullus modus excogitari potest, qui non habeat inconveniens; ille autem est præferendus, qui habet minus; minus autem habet & securior est ustio, quam non ustio, &c.

## C A P U T IX.

*Quid circa ustionem & post eam observandum.*

**U**STIO hæc non debet fieri super totam partem, sed super loca vasorum, & fit cum cauterio nodali. Post ustionem debent, ut dixi, cum stuppâ, repellentia & sanguinem fistentia superponi. Hoc ad duos dies facto & hæmorrhagiæ & inflammationis periculo ablato, curandum est ut eschara detrahatur, seu cadat. Escharâ lapsâ, detergentibus sarcoticis & tandem epuloticis est utendum. Si os bene carne & cute, filis decussatim transmissis, adductâ, ut supra docui, fuerit tectum & non nigrescat, brevis cura est: si nigrescat, quod ejus nigrum est & extra carnem prominet, decidere primum & ab albo & fano osse separari debet, nec prius vulnus potest consolidari, quam id reciderit. Separatur autem ab ipsâ naturâ. Nigrescit verò, & corruptitur ab aëre externo, quando denudatum & extra carnem est, propterea quod ipsa caro muscularum & vasa post amputationem contrahantur, ipsum verò os contrahi non possit.

## C A P U T X.

*Leonb. Botalli modus resecandi extremas partes.*

**L**EONHARDUS Botallus, in lib. de vulneribus sclop. c. 23. aliam adfert amputandi rationem, quam dicit esse longè expeditiorem, & quæ brevissimo tempore, imo momento uno,

& sine ullo fere dolore fieri potest, & valde improbat illum modum amputandi cum ferrâ, jam descriptum, propter tres causas. Primò, quia est valdè crudelis. Secundò, quia per eum æger magnum patitur dolorem. Nam antequam hinc inde chirurgus circumquaque carnem præsciderit, debet sæpe sectio repeti, & sic æger est in illo longo tempore cum dolore sectionis, & quia cum cultro non potest ita exactè caro & periosteum usque ad os præscindi: præcipue cum os duplex, sicuti sub cubito, & sub poplite: tunc enim inter illa offa duplia est intermedia caro & membrana, quæ non possunt à novaculâ bene præscindi. Ideo, inquit, quando posse ferra ad os adhibetur, illa caro & membrana, quæ à cultro non fuerant totæ amputatæ, à ferrâ miserè dilaniantur, ex quo æger magnum patitur dolorem. Tertiò, quia hic modus est expositus nimiæ sanguinis effluxioni: nam interea dum caro sic longo tempore scinditur, & os ferratur, interea vasa sæpe multum sanguinem profundunt, qui non potest impediri; cum illo vero modo, quem ipse proponit, non sentitur ille longus dolor. Nec periculum est, ne in illâ morâ operationis nimius sanguis effluat, quia operatio fit in momento. Modus autem talis est. Sunt duo lati cultri, quorum unus intra duas columnas ligneas cippo infixus sit, sitque ille fixus situs loco inferiori, & habeat aciem suam spectantem sursum: alter intra easdem columnas superiori loco collocetur, & sit ille mobilis, ut ex alto deorsum cadere possit, eò usque ut acie suâ perveniat usque ad aciem inferioris cultri: habeat ergo superius ille culter aciem deorsum vergentem; fint autem utrinque, in columnis illis ligneis duæ fossæ seu fulci orthogonales, ut inter illos fulcos supernus ille culter ad amissim super inferum cadere possit, sic ut ad nullum latus deflectat. Ut supernus ille culter impetu deorsum feratur, debet magno pondere plumbi incumbens desuper gravari. Cum operatio est facienda, debet

ægri vultus averti, seu velo obduci, ne instrumentum videat; debent etiam aures ejus obturari, ut non audiat cultrum cadentem, & terreatur. Tum debet brachium vel crus amputandum super acie cultri inferioris poni; tum solvendus aut præscindendus funis, quo superior culter columnis affixus est, ut deorsum cadat. Ille tum magnâ vi cadendo totum membrum, & carnem, & ossa simul & semel in uno oculi ictu amputat. Amputatione factâ, extrema vasorum urenda sunt, omniaque ante & post amputationem facienda sunt sicut supra. Hoc animadverte, in brachio vel crure bene collocando, ut amputatio commodè fieri possit: nempe quando sub cubito, vel sub poplite membrum amputandum, eò quod ibi os geminum sit, sic ipsum membrum ponatur, ut unum os non stet super alterum, sed utrumque jaceat à latere alterius, & utrumque æquè propinquum sit aciei cultri inferioris, & ut æquè utrumque, non autem unum ante alterum, amputetur. Hæc amputandi ratio unam tantum videtur habere difficultatem, nempe quod per eam caro contundatur, & os non æqualiter præscindatur, sed in frusta & particulas confringatur, ex quo videtur quòd non pauca incommoda sint oritura. Verùm, ait, hanc difficultatem nullam esse; nam imprimis dicit, nullam fieri carnis contusionem, si acies cultrorum acutissimæ sint, & fibi mutuo exactè oppositæ. Quoad ossium confractiōnem, eam dicit non esse magni momenti, eo quod facile fragmenta arte extrahantur, vel à naturâ rejiciantur.

## C A P U T XI.

*Hier. Fabr. Aquapendentis modus.*

**H**IERONYMUS Aquapendens in sua chirurgia alium amputandi proponit modum. Etenim, quia cùm amputatio fiat in carne sanâ, non potest evitari periculum lethalis hæmorrhagiæ

hæmorrhagiæ & immensi doloris, ex quibus duobus contingit persæpe homines mori, ideo dicit, se aliam amputandi viam esse ingressum, quam affert, & sibi persæpe successisse affirmat. Itaque, ut utrumque incommodum evitetur, facit sectionem & amputationem in carne mortuâ uno digito transverso à sanâ, sic ut post amputationem tantum mortuæ carnis relinquatur quantum est digiti latitudo; tum in illam sectionem nec dolor sequitur, nec sanguinis effusio; ut autem non latius serpat gangræna, ferramentis candardibus crassis iisque bene ignitis inurit undique partem illam putridam relictam, donec patiens sentiat vim ignis, & aliquem dolorem patiatur, sicque etiam pars sana nonnihil uratur. Hac ratione, inquit, per crustam hæmorrhagia impeditur ustione illâ, putredo partis emortuæ superatur, & quia vis ignis ad partem sanam etiam pervenit, ideo pars sana etiam robatur, quatenus mediante illo igne, ipsam calefaciente, liberatur à multis humiditatibus, quæ tanquam semine putredinis imbuta erant; unde sic robata paucos post dies incipit separare partem sanam à mortuâ, & sic mortua postmodum decidit, sana autem conservatur. Ustione ibi factâ, primo utitur repellentibus, ad arcendam inflammationem, inde crustam detrahentibus, inde detergentibus, siccantibus, sarcoticis, epuloticis.



## TRACTATUS XII.

De nasi amputati ex carne brachii  
restitutione.

+—————+—————+—————+—————+—————+—————+—————+—————+—————+—————+

## CAPUT I.

*An talis restitutio sit possibilis.*

**Q**UÆRITUR ergo, an talis restauratio fit possibilis. Et videtur quod non. Primò autoritate Joh. Andreæ Crucii, maximi chirurgi, qui *lib. 2. c. 3. suæ Chirurgiæ* dicit non audiendos eos, qui amputatos nasos restituere pollicentur: nam natura, inquit, tantum artificii nemini concessit. Videtur id etiam ratione confirmari. Primò, quia caro brachii est musculosa, nasi non: & caro brachii est alterius temperamenti quàm nasi: itaque non videtur, quod illæ carnes possint uniri. Secundò, quia in illâ operatione videntur tam multæ difficultates debere intervenire, hæmorrhagiæ, convulsionis, gangrænæ, dolorum inflammationis, œdematis, pustularum, febrium, ut omnino impossibilis videatur. Verùm, in contrarium sunt autoritates variorum, qui dicunt hanc artem & operationem possibilem esse. Imprimis Calentius in *Epist. ad Orpianum* scribit, sic nafsum abscissum ex brachii carne, vel ex carne servi, restaurari posse.

Et Steph. Gourmelenus *lib. 1. Chirurgiæ* testatur, sic nasum reparari posse, & scribit, quòd quidam Brauca Siculus ita nar- res solebat restituere. Quod idem Gourmelenus scribit se vi- disse. Et Guilbertus Cognatus Noserenus *l. 2. narrat.* scribit, quod ille Brauca Siculus Catanæus, insignis chirurgus, aures, nafos, & labia sic soleret restaurare. Alexand. Bened. *lib. 5. c. 19. Anatom.* scribit, suâ ætate sæpe visum esse, quòd nasus restitueretur carunculâ è brachio concifâ. Idem tradit Vesalius *lib. 3. c. 19.* & Paræus *l. 22. c. 2. suæ Chirurgiæ* scribit, hoc fieri posse, & superioribus, inquit, annis extitisse chirurgos in Italia, qui id facerent. Idem etiam scribit Fallop. *lib. de decora-*  
X  
*tione, c. 11.* & Hieron. Mercur. *lib. de eadem materia.* Ego etiam testari possum Casp. Taliacotium, Professorem chirurgiæ in Acad. Bononiensi, plurimos hac arte nafos restituuisse, quorum ego aliquos restauratos in aliquibus vidi, alios actu fabricari: itaque certum est, hanc restorationem esse possibi- lem, & sæpiissime factam, & ideo autoritas Joh. Andreæ Cru- cii non est attendenda, utpote qui illam nesciebat, sed quia mirabilis est, ideo putat esse impossibilem. Ad secundum ar- gumentum respondeo, non esse tantam diversitatem quæ unio- nem impedit, & etsi incommoda & difficultates satis multæ circa illam operationem occurrant, non sunt tamen tantæ, ut operationem faciant impossibilem.

## C A P U T II.

*Ex carne brachii alterius hominis posse instaurari  
nafum.*

**Q**UÆRITUR secundò, an ex carne brachii alterius ho- minis possit hæc restauratio fieri. Dico autem breviter, quod sic; quod probo autoritate Calentii supra citati, ad Orpianum: item Gourmeleni in *chirurgica*, Taliacotii in suo libello

libello chirurgico, qui omnes scribunt, nasum ex carne brachii alterius hominis separabilem esse. Et probatur ratione; quia constat ex historiis, fœtus geminos aliquando in lucem venisse, modo frontibus tantum, modo dorfis, modo ventris parte aliqua connatos: si ibi diversos homines connasci non fuerit impossibile, utique neque impossibile erit post partum diversos homines artificio conjungi, & uniri posse. Secundò constat, saepe in corpore nostro partes alias connasci, quæ & substantia & temperamento magis sunt diversæ, quam cutis aut caro musculosa diversorum hominum. Secundò, quia legimus in historiis aliquando monstra genita fuisse, quæ unâ parte habebant corpus unius animalis, alterâ alterius; si igitur diversâ specie animalia in unum corpus unumque animal connasci potuere, quanto magis duo corpora ejusdem speciei connasci & arte conjungi potuerunt.

## CAPUT III.

*Non esse periculum mortis in hac operatione.*

**Q**UÆRITUR tertio, an hæc operatio fit periculoſa. Et videtur, quod ſic; quia videtur in ea eſſe periculum lethaliſ hæmorrhagiæ, cum tam magna carniſ pars ē brachio deſumitur: ſunt enim in brachio magnæ venæ & arteriæ. Secundò, videtur eſſe periculum convulfionis, cum muſculi illi brachii ſcindentur, & nervi forte dividuntur aut punguntur. Tertiò, videtur periculum syncopes à magnis doloribus, inflammationis, febrium, pervigilii, gangrænæ, quæ omnia cum obvenirent, poſſent mortem afferre. Sed respondeo operacionem hanc non adferre periculum mortis, ſed tantum habere multas moleſtias, & diſſicultates coniunctas: nulla enim ibi poſteſ vel hæmorrhagia, vel convulfio, vel gangræna talis oriri,

quæ non possit mox compesci à medico, modo operationi velit vacare. Ergo non est periculum mortis. Secundò, quia non fit scissio in musculis brachii, sed tantum cute, & eligitur locus in quo venæ & arteriæ magnæ non decurrunt.

## CAPUT IV.

*Esse tamen multas & magnas molestias.*

**H**ÆC tamen operatio infinitas difficultates & inconvenientias habet. Prima est, quòd æger sæpe, & maximos debeat pati dolores. Hos patitur dupli ratione. Primò, propter sectiones, quia debet antiqua nasi cicatrix circumcidi, brachium bis terve diverso tempore secari, acus plurimæ per nasum & brachii carnem transfigi. Secundò, propter brachii ad caput alligationem, quæ bene quatuordecim diebus debet permanere, unde in cubito & omoplatis æger intolerabilem fere patitur dolorem, saltem primis quatuor aut quinque diebus, donec brachium situi illi assueverit. Altera difficultas est, quod æger ægrè somnum capere possit, propter dolorem ex brachii alligatione. Tertiâ, æger magnam patitur sitim, interim dum brachium capiti est annexum, eo quod propter nares traduce obstructas, cogatur per os respirare, aëris enim per os attractio maximam gutturis & linguæ semper siccitatem inducit, unde sitis. Quarta difficultas est, quod hæc cura quatuor mensibus duret, & postquam jam nafus factus est adhuc bene uno anno aut altero, necessum est (modo æger velit nafsum optime formatum habere) tectorium ad nafsum gestare, saltem de nocte. Cum jam factus, hæ inconvenientiæ sequuntur. Primò, quod aliquando in locum conjunctionis remaneat magna aut turpis cicatrix. Secundò, quod pars apposita non sit omnino ejusdem coloris cuius est nafus,

nasus, sed est albicantior, eo quod cutis brachii sit naturaliter albicantior quam nasi, & tempore hyemis cum illa pars frigescit propter defectum naturalis caloris, sit tota livida, saltem primis annis, cum pars recenter agglutinata, adhuc non est temperamento nasi bene conformata, nec adhuc bene assuevit a naso calorem & alimentum recipere, aut ab eo perfectè nutriti. Tertiò, quia factitiae nares sunt aliis moliores, quia cutis brachii est laxior cute nasi, ideo pars opposita magis quassata est & pennula, quam verus nasus, qui stat rectus & firmus. Quartò, quia in factitio naso aliquando pili nascentur, ideo quod caro opposita cum esset in brachio habuerit naturam pilos producendi, & sic eam adhuc servat, cum naso est applicata. Quintò, foramina factitii nasi sunt longè minora foraminibus nasi naturalis: nam etiam si in principio illa foramina conformatur satis magna, cum tempore tamen fiunt minora, & aliquando ita minorantur, ut ægri ferè per ea spiritum ducere non possint. Sextò, non habent factitiae nares tam exactum sensum quam naturalis, eo quod extrema nervorum corporis non ingrediantur illam factitiam carnem, cum sint partes spermaticæ, nec possunt regenerari, unde influxus facultatis sensitivæ & spiritus animalis in ea est debilior. Septimò, ille nasus vel debet in principio major fieri, quam deceat, vel in fine is erit nimis parvus; caro enim illa novella quæ in principio est spongiosa, temporis decursu consolidatur ac constringitur, & hinc imminuitur; unde, ut nasus sit postea bene proportionatus, debet in principio fieri major quam deceat. Sive ergo in principio fiat major, sive post evadat minor, utrumque difformitatem habet. Etsi verò hæc **omnia** incommoda possint ex hac operatione contingere, tamen neque omnia neque semper contingunt, & plurima possunt vitari, & plurima temporis decursu & cum ætate nasi minuntur.

## CAPUT V.

*Corpora idonea operationi huic suscipienda.*

**A**D hanc operationem quævis corpora non sunt idonea. In cacochymia, in morbo Gallico affectis, in intemperatis operatio est vitanda: in pituitofis & frigidis, non succedit propter defectum caloris nativi, quia in iis facultas nutritrix non est vegeta: hinc tradux marcescit, non bene nutritur, mortificatur, non facile agglutinatur, allabuntur ad partem pituitosi humores, qui nutritionem impediunt, & traducem faciunt laxum, spongiosum, œdematosum, unde totum turpiter albescit & livescit, propter caloris defectum. Si biliosa sint corpora, facile etiam marcescit & siccatur tradux, & inflammatione, erysipelate, herpetibus impeditur: si melanochlica, etiam facile tradux exarescit, nasus fit lividus, pilosus, &c. Conveniunt optime sani, sanguinei, carnosí, solidâ roseâque carne prædicti; in iis enim vegeta est nutritio, & calor nativus fortis, ideo tradux optime crescit, & educatur, & fit solidus, & facile agglutinatur, unde nasus solidus, & boni coloris, & brevi tempore conformatus. Senes non conveniunt huic operationi nec pueri; hi quia nequeunt manere quieti, nec dolores tolerare; illi quia frigidi sunt & pituitosi, calor nativus, virtus nutritiva in illis ferè emortua sunt: hinc tradux non adolescit, sed contabescit, & nequit conglutinari.

## CAPUT

## C A P U T VI.

*Tempus accommodum.*

**T**EMLPUS omne etiam huic operationi accommodum non est. Pessimum hyems, & tempus omne frigidum: quia ab externo frigore tradux alioqui per se debilis, utpote à matre suâ semidivulsus, debilitatur & frigeratur, & perdit suum calorem nativum. Æstate biliosi humores facile in cutem efferuntur, herpetes, inflammationes febres oriuntur. Optimum est ver, quia temperatur: bonum etiam autumnus, quia inter frigus & calorem medius est.

## C A P U T VII.

*In quibus artificium laudabilis operationis consistat.*

**A**RTIFICIUM hujus operationis in his præcipue consistit. Primò, ut tradux ita nutriatur foveaturque, ut non conglobetur, marcescat, exsiccat, & emoriatur, aut œdematosus fiat, aut apostematibus aut gangrænâ aut humoris fluxionibus afficiatur, sed incarnetur, fiat crassus, & solidus, & bene sanus. Secundò, ut æqualiter nafso accommodetur, & proportionetur, ut non sit nimis tenuis, nec nimis crassus, & conjungatur cum parvâ & æquali pulchrâque cicatrice. Tertiò, ut nasi foramina artificiosè excaventur, & tradux parte internâ ac infernâ sui, quæ ad labia pervenit, non finatur agglutinari, quo usque foramina nasi bene sint concinnata. Quartò, ut cùm tradux undique est agglutinatus, pulchrè conformetur & concidatur, & in tectorio ita bene concludatur, ut pulchram acquirat figuram.

## C A P U T

## C A P U T VIII.

*Modus ipse operandi qui optimus est.*

VERUM ut hæc omnia bene observentur, necessum est  
operandi modum subjungere. De modo varii scripsere,  
imprimis Fallop. *l. de decorat. c. 11.* Alexan. Bened. *l. 6.*  
*c. 19.* Vesal. *l. 3.* *Chirurgiæ c. 9.* Paræus *l. 2.* *Chirurg. c. 2.*  
Marian. Sanctus *in consiliis.* Taliacotius *in sua Chirurgia.* Sed  
non omnes æquè bene eum sunt asscuti. Verus & absolutissimus  
operationis modus est talis. Primò deliberandum, ex  
quo brachio tradux fit eximendus. Capiendum autem est  
brachium potius illius lateris cui æger dormiendo non solet  
incumbere, vel id cujus alligationem facilius feret. Præstat  
ordinariè capere sinistrum. Primò, quia plerique homines in  
dextro latere melius dormiunt. Secundò, quia tunc potest  
æger tempore operationis adhuc uti brachio dextro, quod  
magnum solatum adfert. Tertiò, quia, cum fieri possit ut  
brachium ab illa exfectione traducis debilitetur, vel aliquod  
inconveniens acquirat, præstiterit sinistrum capere, eo quod  
illo minus egeamus, ejusque noxam minus curemus. Insuper  
notandum, quod non oporteat secare musculos brachii, sicuti  
malè Vesalius & Paræus docent, sed tantum cutem carnosam  
ejus, nam musculos secare periculum convulsionis adfert, &  
musculosa caro non est carni nasi homogenea aut proportionata.  
Eo cognito brachium denudetur, & medio inter cu-  
bitum & humerum loco parte brachii interioris cutis duabus  
manibus secundum brachii longitudinem attollatur: sic ele-  
vata apprehendatur tenaculâ quatuor digitis latâ, quæ habeat  
foramen tenue, instar lineæ, tam longum ac debet esse tra-  
dux amputanda. Illa tenacula fortiter comprimatur & clau-  
datur,

datur, quo sensus carnis illâ compressione minuatur, & sic dolor non sentiatur. Per illam lineam tenaculæ adigatur scalpellum, seu lancetta, quæ transfigat carnem ad longitudinem lineæ, seu foraminis illius linearis tenaculæ. Tum enim tradux à brachio erit divisus, tantum sursum & deorsum suis extremis adhuc adhærens. Tum antequam tenacula laxetur, per illud idem foramen lineare tenaculæ transmittatur oblonga pars lintei, seu fascia tam lata quàm est linea sectionis; & sit illa primum albumine ovi & oleo rosato imbuta. Tunc tenacula laxetur, & tradux explanetur. Porrò imponetur linneum inter traducem & carnem; &, ut non iterum accrescat, imbuatur albumine, & oleo rosato, ut sanguinem fistat, & sedet inflammationem: desuper ponantur cataplasma anodyna, repellentia, & sanguinis fluxum sedantia: ab immodico tamen eorum usu est cavendum, ne frigiditate suâ faciant traducem emori. Secundo die, ablato metu accidentium, illa fascia quæ inter brachium & traducem transit, inungatur terebinthinâ & oleo olivæ ad suppurandum, sed nunquam fascia eximatur, quia non possit nisi magno dolore reponi. Cum alia imponi debet, ea priori affui debet, & sic pertrahi. His digestivis tam diu utendum, donec plaga sit bene suppurata & purgata. Æger primis quatuor diebus in lecto quiescat, brachium medio situ contineat, non exerceat, utatur tenui & refrigerante vietu, &, si nulla occurruunt prava symptomata, potest tum æger liberaliore vietu uti, & brachio ad collum appenso etiam exire & ambulare. Quatuordecim diebus debet sic tradux educari, nutriti & foveri, antequam ab unâ parte abscedatur, ut interim incarnetur, densetur, & robustus fiat: nam si statim primis diebus abscinderetur, conglobaretur, contraheretur, marcesceret, & inutilis fieret. Post diem circiter decimum quartum tradux in uno extremo est abscindendus. Debet autem abscindi parte superiore, quæ humerum spectat, manens

infernâ

infernâ parte sui adhuc brachio affixus. Ideo autem debet abscindi parte superiore, ut, cum affigitur naso, habeat cūtem suam extrorsum: si inferius abscinderetur, cum applicaretur naso, deberet inverti, & sic cutis naturalis ejus veniret extrorsum, quod naso pareret deformitatem. Facta abscissione, iterum styptica & repellentia sunt adhibenda, & postridie iterum digestiva, sicut supra; ea autem sunt continua-  
da novem aut decem diebus circiter. Iis elapsis, non est amplius suppurationi studendum, sed siccantia adhibenda, ut tradux calefacat & consolidetur. Eo facto, de traduce naso agglutinando est cogitandum: usque ad tempus agglutinatio-  
nis æger ferè nullas molestias habet, potest incedere, exire, &  
munia sua obire; sed cum agglutinatio instituitur, tum dolo-  
res præ foribus sunt. Imprimis tum universa barba est abra-  
denda, ne ea impedimentum adferat; tum nasi antiqua cic-  
atrix æqualiter est præscindenda, & simul quoque cicatrix illius traducis extremitatis, quæ naso debet agglutinari: Illæ enim cicatrices impeditur unionem & agglutinationem. Na-  
sus debet obliquè deorsum præscindi, ut vulnus habeat trian-  
guli figuram. Illi figuræ debet charta accommodari ejusdem  
figuræ. Illa charta tum debet traduci adhiberi, ut tradux ad  
figuram illius chartæ conformetur, & quidquid traducis extat  
debet abscindi, ut sic figura traducis figuræ nasi sit conforma-  
ta. Cùm tradux sic est figuratus, debet tum naso affui: cùm  
affuitur, non debet brachium ad nasum attolli, & tradux naso  
conjungi, & tum utrumque simul junctim confui, sed debet  
brachium manere in suo loco, seu ad pectus, & ibi debet acus  
cum filis primò per traducem transmissa sursum ad nasum  
duci, & ibidem per nasum ab infra, sursum foraminibus op-  
positis, transmitti; & ideo debent acus habere fila oblonga,  
ut brachio supra pectus pendente usque ad nasum pervenire  
possint. Quando utrobique acus cum filis sic transmissæ sunt,

tum

tum primum debet brachium elevari, & tradux naſo applicari, & cum applicatus eſt, tum debent fila utrinque pertrahi & conſtrigi. Ut arcte naſo tradux alligetur, debent acus ſic per brachium & naſum à ſe diſtantia transmitti; quia ſi primo tradux naſo admoveretur, cùm una acus cum primo puncto transmissa eſſet, non poſſent reliquæ acus commodè per utramque partem, jam coniunctam, transmitti pro reliquis punctis. Acus illæ debent ducere filum duplicatum, ex lino ignem non experto; futuræ fieri debent non unâ acu, nec uno filo, ſed pluribus, nempe tot quo erunt futuræ, ſi cut unaquæque futura ſit cum diversâ acu & filo. Suturæ debent eſſe quinque vel ſeptem; una in medio, & duæ vel tres à ſingulis lateribus; quæ in medio eſt, prius facienda eſt; poſtea autem à lateribus, hic enim fiet æqualior applicatio.

His factis, brachium ita eſt fortiter capiti alligandum, ut nullâ ratione, nullove modo, poſſit ab eo vel minimum ſeparari aut divelli; nam ſi vel minimum divelli poſſet, agglutinatio, quæ fit labiorum vulnerum coniunctione, impediretur. Brachii alligati ſitus ſic eſſe debet, ut carpus supremum frontis tangat, vola capitidis vertici ſuperponatur, & medius digi-  
tus ad angulum futuræ lambdoidis deveniat. Ut illa alligatio bene fiat, debet parari unus thorax cum cuculla ex linteo groſſo & forti, quod extendi & laxari non potheſt, & eo debet æger indui, ut fasciæ ei hinc inde optime annecti poſſint. Fascia, quâ brachium annectitur, eſt in medio lata & cava, ut brachii cubitus in illâ cavitate recipiatur & quiescat: debetque eſſe ſic confuta & ex tali linteo facta, ut non poſſit extendi. Illa fascia habet diverſas fascias, ſeu extrema in o-  
poſitas partes tendentia, tanquam ramos aut propagines, quæ ad caput, collum, & alias diverſas partes adduci, alligari, & annecti poſſint, ut brachium quam exactiſſime firmetur. Cum jam per futuram applicatus eſt tradux, debent ei medicamen-

ta repellentia & sanguinem fistentia apponi, pro primo: postea verò, super lineam conjunctionis debent semper fificantia, glutinantia, & cicatrisantia supponi, donec sit agglutinatio facta. Alii balsamis utuntur, alii emplastris fificantibus, ut emplastro barbaro, &c. Parte internâ debent suppurantia adhiberi. Quarto plerumque die signa agglutinationis factæ apparent. Cùm illa apparent, suturas laxare oportet: præstat autem aliquas tantum laxare, non omnes simul, ad videndum atque experiendum an tradux adhæreat. Si bene adhæreat, oportet alias suturas etiam statim laxari; si enim futuræ diu manerent, fierent in foraminibus futurarum ulcera & remanerent postea turpes cicatrices. Prima itaque agglutinatio, nempe externæ partis nasi, quâ futuræ sunt factæ, septimâ die perfectè facta est: verùm agglutinatio partis internæ nec dum adhuc tunc est facta, sed diu postea fit. Impediendum autem ne internâ parte ita tradux statim agglutinetur; quia alioqui foramina nasi tum amplius excavari non possent. Itaque non prius finenda est illa pars agglutinari, quam quando foramina illa benè sint perfecta. Post septimum ergo diem, cùm jam futuræ sunt laxatae, debent adhuc epulotica loco futurarum adhiberi, usque ad alios septem dies, priusquam tradux amputetur, ut interim fiat firmissima agglutinatio & dura, & tradux naso assuescat, & ab eo jam didicerit bene nutriti. Decimo quarto itaque die à primâ futurâ debet tradux extremo illo, quod huic brachio adhærebat, abscindi: non debet autem totum simul abscindi, sed tantum pro mediâ parte ad experiendum, an si totus abscondatur, fortè non emoreretur, & an à naso jam sufficienter nutritur.

Si enim pro medio abscissus non mutet calorem suum, nec fiat lividus aut pallidus, indicium est quod à naso jam perfectè nutritur. Tum in totum est abscindendus. Quando

tradux est abscissus, magna ejus habenda cura est, ne frigescat aut emoriatur, quâ à nafo adhuc debiliter nutritur, & ab eo exiguum spiritum & calorem adhuc recipit. Tum videndum quantum de mole traducis jam agglutinati ad nasi restaurationem opus sit: quod ejus supervacaneum esset, debet postridie amputari, & in rotundum, ad formam nasi cum cultro conformari. Potest autem hoc sine dolore fieri, quia tradux tum exiguum sensum habet; tum super traducis parte, recenter amputatâ, septem iterum diebus suppurantibus & siccantibus utendum ab infra; & parte internâ traducis duæ turundæ medicamento idoneo imbutæ infigendæ sunt, ne tradux subtus nafo accrescens foramina obstruat. Illis turundis foramina confortabuntur. Interim quia eâ parte, ubi tradux rescissus est, sâpe nova caro ultra proportionem accrescit, ea sâpe rescindi debet, ne forma nasi vitetur. Quando foramina conformata sunt, pro ultimo infernæ ac internæ partis traducis agglutinatio procuranda est.

## CAPUT IX.

*Quanta beat & qualis cura haberri novelli nasi.*

**O**MNIBUS iis factis, tubuli duo plumbei pro turundis sunt imponendi, & instrumento cavo seu tectorio ad similitudinem nasi facto tradux, seu novellus nafus, est includendus, ut in eo & similitudinem & figuram suam exactius acquirat. Tubuli singulis fere diebus sunt renovandi, & pro plumbeis postea argentei sunt imponendi. Tectorium primo ex plumbo, deinde ex argento fieri debet: plumbum enim magis callum inducit; argentum vero dat soliditatem & applanationem. Illud tectorium hyeme tenui panno linteo vel byssino est investiendum, ne frigus metalli calorem recentis

centis nasi adhuc debilem extinguat: æstate verò nihil debet interius poni, melius enim applanatur, & solidatur à tectorio nasus, si nihil intermedium sit, & nudum metallum nasum tangat quām aliter. Nasus debet quām diutissimè tectorio inclusus gestari; quo enim diutius ei includitur, formam suam servat magis permanentem, & induratur: adeò ut ad duos annos sic in tectorio gestari malum non sit. Naso sic efficto, in loco cicatricis aliquando talia medicamenta adhibenda, quæ cicatrices aliquando dolent, ut minus nasus habeat deformitatis.

## F I N I S.

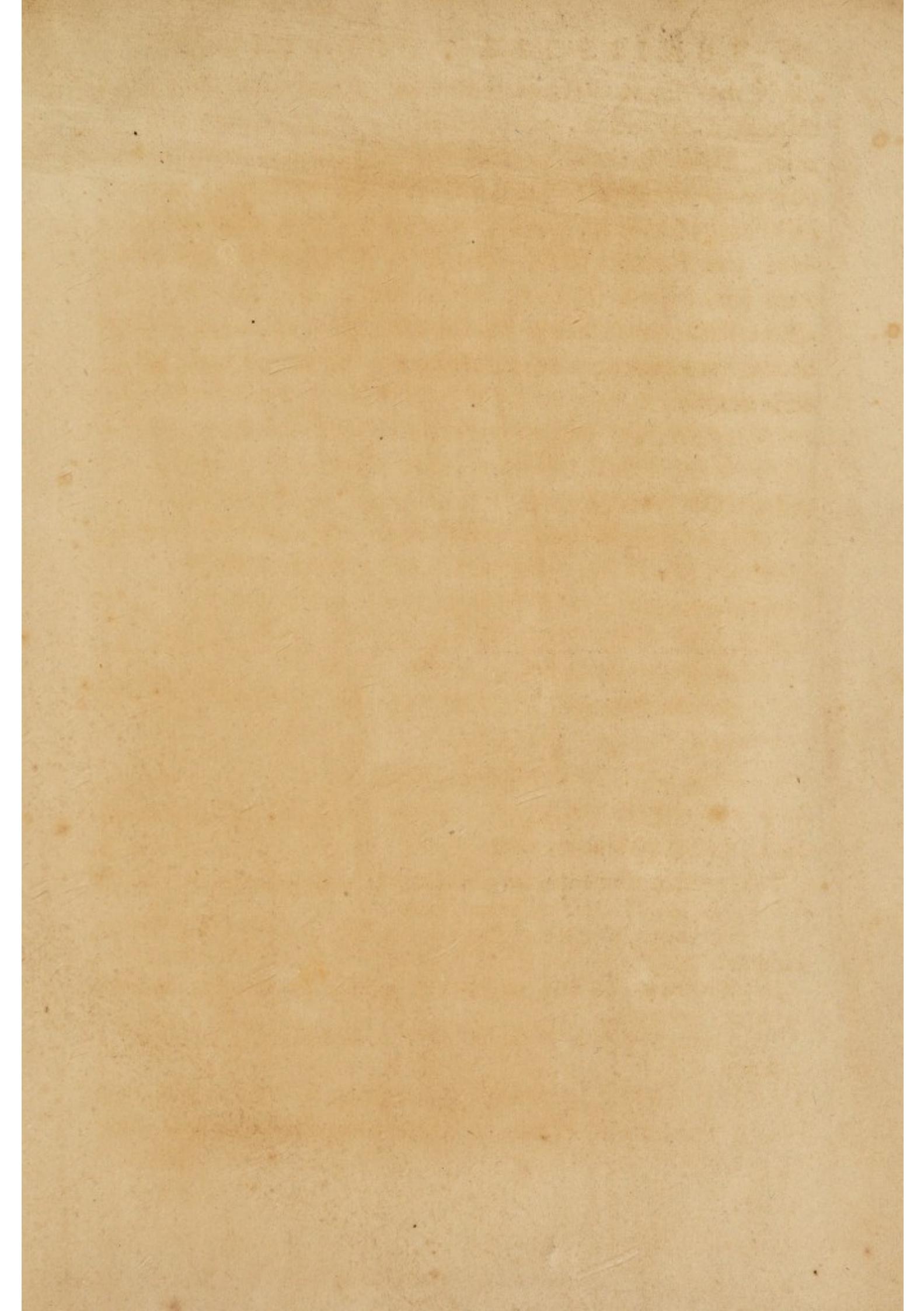
*Just publish'd,*

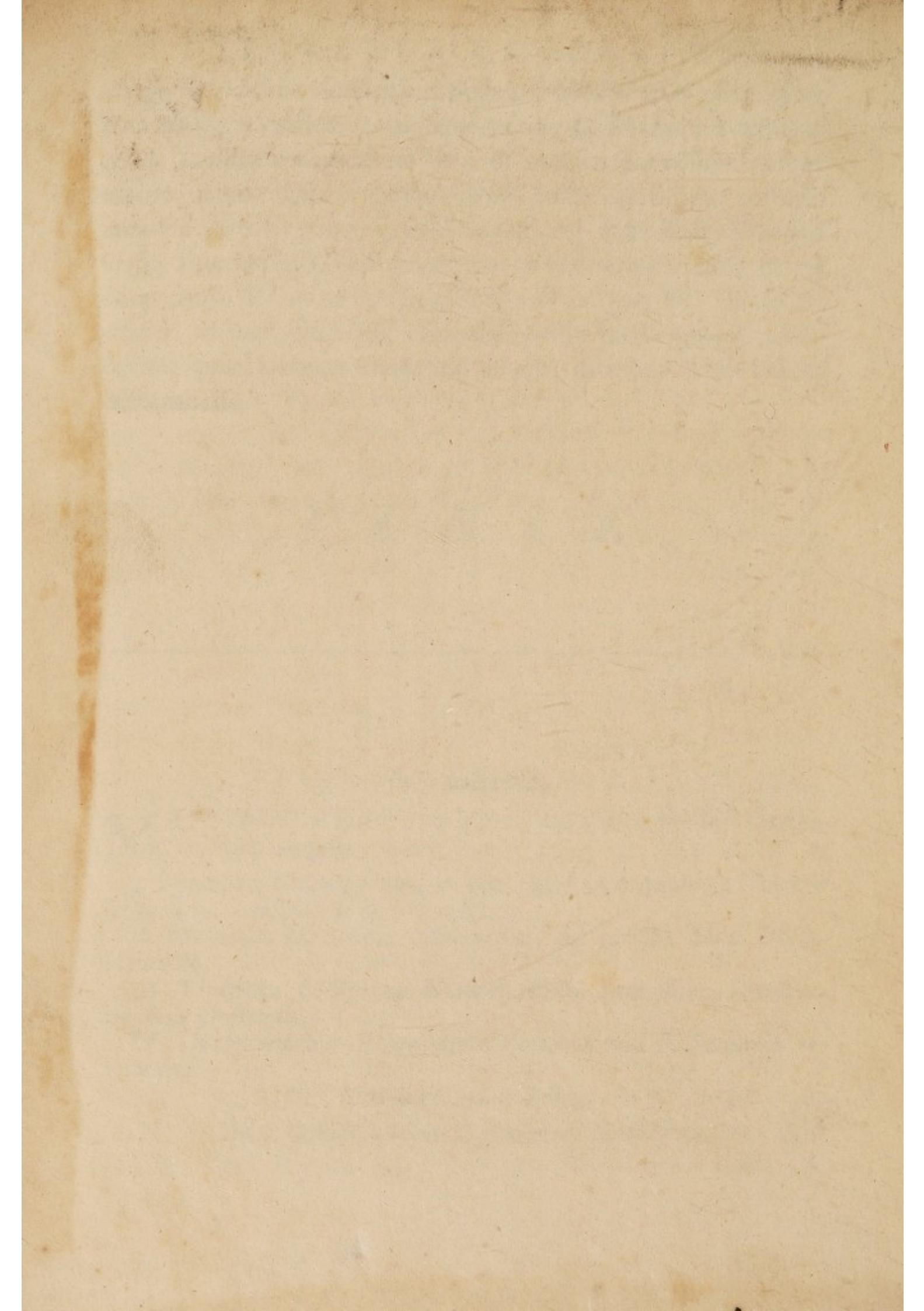
**M**ATTHIÆ GLANDORPII Bremensis Medici Clarissimi  
mi Opera omnia; viz.

- I. Speculum Chirurgorum, in quo, quid in unoquoque Vulnere faciendum, conspicitur ac pertractatur.
- II. Methodus Medendæ Paronychiæ, cui accessit decas Observationum.
- III. Tractatus de Polypo Narium affectu gravissimo, Observationibus illustratus.
- IV. Gazophylacium Polyplusium Fonticulorum & Setonum referatum.

Antehac seorsim Edita,

Nunc simul Collecta & plurimum Emendata.





Th

o

