



1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.
10.
11.
12.
13.
14.
15.
16.
17.
18.
19.



1. Kaisobbaum: De hernia ventrali 1749.
2. Klauholdt: De visis duplicato 1746.
3. Klein: De mense sang. ^{visidine} alim. spiritum quantitatem 1787
4. Klose: De plethora eto 1724.
5. Klug: De nervorum pruar differentia 1740
6. Knell: ^{Leuth. Angastones medicae fori argument.} De asthmate 1784.
7. Knolle: De luxationibus 1728.
8. Kobelt: Therapias syphilidis 1788.
9. Kobelt: De scrophulis 1789
10. Koch: De partibus parorum in infimo ventre 1782
11. Koch: De convulsionibus juv. deuro. distog 1720
12. Koenig: De cura aegroti colica saturnina laborantis 1764.
13. Kolk: De dysenteria 1203
14. Krahmes: Circa febrem malignam topiam. biliosam vel cholericam 1768.
15. Kuebler: De abortu. 1711
16. Kuebler: De haemorrhoidibus 1742
17. Kuetzel: Rationalis symptomatum quae febris omni. theoria 1742
18. Kugelmann: Circa chloroscor. 1768
19. Kugler: De uxore sterili. 1787.

Q. D. B. V. 2
DISSERTATIO
INAUGURALIS MEDICA
DE
VISU DUPLICATO
QUAM
SUB AUSPICIIS DIVINIS
INDULTU
GRATIOSÆ FACULTATIS
MEDICÆ
PRO LICENTIA
SUMMOS IN MEDICINA HONORES
CONSEQUENDI

d. XIII. Apr. A. O. R. M D CC XLVI.

SOLENNI ERUDITORUM EXAMINI
SUBMITTIT

J. J. KLAUHOLD
HANOVIENSIS WETTERAVUS.

ARGENTORATI,
Typis SIMONIS KÜRSNERI, Cancell. Typogr.



PRÆFATIO.



Xantlantia per Dei gratiam
 consuetis examinibus, cum de
 themate Inaugurali Ophthalmia-
 trico (cui Scientiæ in annis meis
 Academicis, non tamen neglectis
 ceteris Studiis Medicis, præcipue operam da-
 bam) sollicitus essem, obtulit sese mihi *Casus*
 quidam rarior de *Visu duplicato*: cujus occasio-
 ne dicti morbi, alias minus frequentis, exa-
 men instituere, illudque publicæ censuræ sub-
 jicere volui. Non quidem me latet Celeber-
 rimum Dominum ABRAHAMUM VATE-
 RUM peculiari Dissertatione Wittenbergæ
 An. 1733. habita sub titulo: *Visus vitia duo*
rarissima alterum duplicati alterum dimidiati, hunc
 affectum sub incudem revocasse; sed si cui-
 dam laudatum opus hocce cum meis qualibus-
 cunque pagellis conferre libuerit, facile videbit,
 quod, licet labor Viri in arte Experientissimi
 cum tenuitæ mea comparari minime queat,

A

non

non tamen plagiarium egerim, & quod post amplam ejus messem adhuc quædam fuerint relicta in quibus spicilegium instituerem. In tractatione ipsa oculi descriptionem uberiores, utpote apud Scriptores Anatomicos (præsertim, qui in omnium manibus versatur, Accuratissimum Dominum WINSLOW) obviam præsuppono, & loco ejus omnes, quotquot in Observatorum libris de *Visu duplicato* invenire potui casus ipsis auctorum verbis, omissis tamen minus ad rem pertinentibus, recensere placuit. Si hæc minus arrident, a BENEVOLO tamen LECTORE me facile veniam impetraturum esse spero, si rationes meas impullivas examinare velit. Ex his observationibus ceu totidem individuis schema morbi nostri generale exsculpendum erat. Non omnium Bibliothecas citati a me auctores ornant, nec, etiam si ad manus sint, cunctis meis Lectoribus, eos evolvere, tempus permittit. Ut ergo uno quasi intuitu sine magno labore BENEVOLUS LECTOR judicare possit, in quantum tradita a me morbi idea cum re ipsa conveniat, casus ipsos, prouti accepi, exposui. Memor dicti illius SENECÆ *Epist. VI.* longum, inquietis, iter per præcepta, breve & efficax per exempla. Seduli insuper BONETTI (si parva licet componere magnis) exemplo fretus, qui & ipse *Medicinam suam septentrionalem*

nalem ex observationibus Naturæ Curiosorum & Hafniensium certos sub titulos digestis composuit. Specialius vero thema meum ita tractavi, ut præmissis (§. 1.) de Visu generalioribus, & excussa (§. 2.) quæstione, cur ambobus oculis unum tantum objectum appareat (§. 3.) de Visu multiplicato naturali & (§. 4.) de Visu geminato ex ebrietate ac ira egerim: tum eundem ut morbum sisto, exponens ejus I.) definitionem & casus singulares (§. 5.) II.) differentiam (§. 6.) III.) causam proximam (§. 7.) quæ (§. 8. & 9.) ulterius explicatur IV.) causas remotas & occasionales (§. 10.) V.) prognosin (§. 11.) & VI.) denique, quantum potui, curam. Si quadam in re hallucinatus fuero B. L. ut juventuti meæ adscribat, & errores meos æqui bonique consulat enixe & decenter rogo. Est aliquid prodire tenus, si non datur ultra, & saltem magnis me ausibus excidisse lætor. TU interim, qui laboribus meis Academicis semper adfuisti, BENIGNIS-SIME PATER COELESTIS, pro tot in me collatis beneficiis, imparem licet, ex imo tamen corde profectam gratiarum actionem accipe, & in posterum quoque cuncta, quæ suscipiam, ita dirige, ut vergant in Nominis tui gloriam proximique salutem.

Amen!

§. 1.

Oculum, Divinae Sapientiae miraculum, ex tunicis variis, bulbum ambientibus, humores coërentibus, eundem partibus vicinis adnectentibus, nec non ex triplici humore conflatum esse, sex peculiaribus musculis moveri, & in ampla orbita inter copiosam pinguedinem secure quiescere, Anatomici docent. Hunc artificiosae camerae obscurae (a) assimilant Naturae scrutatores, Radii enim lucis ab objecto vel radiante vel reflectente in corneam acti, in eadem, ut & in humore aqueo, ad perpendicularum refracti, per pupillam determinati, in lente crystallina collecti, corpus vitreum parum mutati transeuntes, divergentes, in fundo retinae tot praecise puncta depingunt, ac in objecto fuere conspicua: unde similis objecto ibidem depingitur imaguncula. Hoc adhuc annotari velim, quodvis punctum objecti videri per conum lucis, cujus apicem ipsum punctum, basin vero cornea constituit. Radius axin hujus conii formans, cum perpendiculariter in oculum incidat, & per consequens, ex demonstratis dioptricis, irrefractus transeat, ceu linea recta perpendiculariter ab objecti puncto in retinam ubi depingitur ducta considerari poterit. Hanc lineam axin visus vocant Optici.

§. 2.

Cum vero duobus oculis condecoretur homo, & in unoquoque ejusdem objecti imaguncula se sistat, mirum

(a) Vix audiendus Clarissimus RIVINUS qui oculum speculo magis quam camerae obscurae similem esse probare nititur *Diss. de Visu* §. 17. §. 39. in *Fasc. Diss. Med.* p. 245.

mirum videri poterit, quod unius tantum objecti ideam mens concipiat, perinde ac si uno tantum oculo idem aspexisset. In miri hujus phænomeni causa reddenda per plurium jam seculorum decursum defudarunt, & in re tam ardua determinanda in varias sententias abierunt Medici, Physici & Mathematici. Cumque hæc controversia thema nostrum illustrare possit, haud a scopo meo desecti videor, si præcipuas opiniones referam.

I. Prodeant primo ii, qui cum antesignano suo GALENO (a) ex conjunctione aut si mavis, decussatione nervorum opticorum nodum hunc gordium solvere voluerunt. Ingeniosissime certe causam hanc perorat Divinus NEWTONUS (b) supponens imagines objectorum utriusque oculi non conjungi in conjunctione nervorum opticorum prope sellam equinam: sed fibras lateris dextri utriusque nervi hoc in loco conjungi, & per nervum (post unionem & novam separationem) lateris dextri ad cerebrum progredi, id quod & de fibris lateris sinistri per nervum sinistram in cerebrum delatis valet. Sic fibræ horum nervorum non nisi unicam imaginem objecti ad cerebrum deferunt, cujus pars dimidia in latere dextro cerebri representata provenit a latere dextro utriusque oculi, altera a latere sinistro. Et inde quoque sententiæ suæ robur accedere affirmat, quod, ni fallant Anatomici, eorum animalium quæ utroque oculo unum objectum contemplantur, nervi optici sint conjuncti, eorum vero, quæ singulis oculis diversa objecta intueantur, nervi optici ab oculis usque ad cerebrum

(a) *De Vsu partium Lib. X. c. 14. T. I. opp. Sect. II. p. m. 699.*

(b) *Optic. Lib. III. quest. 15. p. m. 514. sq.*

rebrum separentur. Opinioni huic calculum quoque album addit accuratissimus MUSSCHENBROECK (a). Objici interim possit 1.) Decussationem istam, licet infrequens non sit (b), non tamen adeo esse universalem, ut non plura in contrarium exempla allegari possint talium hominum, ubi alter nervus opticus illaesus, alter in toto suo progressu durior, tenuior, rubicundior imo atro colore tinctus observabatur (c). Quin imo fuisse hominem in quo nervi optici nec connati nec sese saltem contingentes apparuerunt, qui tamen in visu simplici nihil turbatus est (d). Cum ergo nec hi nervi semper se decussent, nec semper uniuntur, visu tamen simplici illaeso, eorum conjunctio visus simplicis causam constituere vix poterit. 2.) Naturaliter & nullo negotio ut §. 3. dicemus pro lubitu visus geminari potest, imo (juxta §. 4.) in ebriis & iratis actu, sine subsequente damno geminatur: num in his coalitum nervorum dissolvi (e) aut remoto digito, vel dissipata crapula sive ira conjungi posse, credendum erit? Quod denique de animalibus addit summus NEWTONUS illud in tantum verum

-
- (a) *Essai de Physique* §. 1187.
 (b) PETITUS in *Actis Acad. Reg. Scient. A.* 1726. p. m. 97. WINSLOW *Anatom. Tr. de Capite* §. 137.
 (c) VESALIUS de *Corp. Hum. Fabrica Lib. IV. c. 4.* RIONUS *anthropogr. Lib. IV. c. 2.* DIEMERBROECK *Anat. C. H. Lib. III. c. 8.* VALVERDUS *Anat. C. H. L. VII. c. 3.* SANTORINUS *Obs. Anat. c. 3. §. 14.* p. 64. CHESLEDENIUS apud HALLERUM *not. d. ad §. 516. Praelect. in Instit. Boerh.* LOSSLIUS apud BOHNIUM *Circ. Anat. Prog. 27. p. m. 374.*
 (d) VESALIUS. *l. c.*
 (e) A nervorum enim opticorum dissolutione repentinam caecitatem secutam esse observat AETIUS apud RIOLANUM, *l. c.*

verum esse deprehenditur, non vero in *totum*. Chamæleon enim alterum oculum in cœlum alterum in terram dirigens, eandem nervorum opticorum combinationem habet quam homo (a).

II. Alia ergo via veritatem assequi, & uno fere oculo nosmet in visione uti putavit Illustris GASSENDUS (b) præeunte jamjam ARISTOTELE (c) qua ratione objectum geminari nunquam potest. Rem ita concipit, ut, dum axis unius oculi intenditur, axis alterius relaxetur, sicque unus agat, altero feriente. Ad propriam experientiam provocat laudatus auctor & rem experimento illustrare conatur POLINIUS (d). Sed a via regia hic deflectit Vir ingeniosissimus. Etenim 1.) illa unius oculi tensio, & alterius eodem tempore relaxatio gratis fere assumitur, cum naturaliter, sive per naturæ leges illud fiat, sive a consuetudine, ambos oculos semper una moveri, una tendi, una relaxari, experientia doceat: 2.) ambobus oculis apertis si videmus, in utroque oculo per leges opticas (§. 1.) non potest non separata pingi imaguncula, cumque hæc pictura sensum efficiat & illum sensum ad cerebrum deferri necesse est: 3.) anima est, quæ videt, non oculus: ast anima, per actum

-
- (a) DUHAMEL *Hist. Acad. Reg. Scient. L. I. Sect. X. c. 2.* add. BLASSII *Anat. anim. T. XIV. fig. 4. A. A.*
 (b) *Phys. Sect. III. Memb. II. Lib. VII. c. 7. opp. T. II. p. 395.* adde EUNDEM *de apparente magnit. Solis Epist. II. §. 17. opp. T. III. p. 433. sq.* PORTA *Lib. VI. de refract. c. 1.* putat, nos dextro potissimum oculo uti, si quid a dextris; & sinistro, si quid a sinistris positum sit. Quam sententiam etiam amplectitur SENNERTUS *inst. L. I. c. 12.*
 (c) *Problem. Sect. XXXI. quest. 2. Et. 4. T. II. opp. p. m. 474.*
 (d) *Exper. de Physique T. II. p. 244. sq.*

ctum cum corpore nexum, oborto in corpore sensu quiescere nequit: quid? quod 4) POLINIERII experimentum falsum esse asserat accuratissimus MUSCHENBROECK (a) & contrarium plane verioribus experimentis doceat PLEMPIUS (b).

III. Cartesiani ideo objectum unum ambobus oculis spectatum simplex videri asserunt, quoniam duæ ejus imagines in glandula pineali uniantur. Sic LE GRAND (c) ulterius assertum illustrans ROHAULT (d) in unoquoque nervorum opticorum præcise eundem fibrarum numerum esse supponit, quæ postmodum in glandula pineali conjunctæ unum tantummodo objectum sistant. Sed hoc assertum cum veritate convenire vix probabile est: quoniam 1.) glandula pinealis non est sensorium commune aut sedes animæ (e) nec ad eandem nervi optici tendunt 2.) ex hac hypothese visus geminatus explicari nequit, nisi simul disjunctio nervorum quavis oculi furlum vel deorsum pressione statuatur. Quod & agnoscens REGIS (f) a partibus eorum discessit, & ab ejusdem objecti in eadem retinæ utriusque oculi parte depicti sensu ibidem æquali excitato rem rectius derivat. Coincidit fere cum prioribus sententia CAMERARII (g) vix refutatione digna, qui ideo non dupli-

(a) *Ess. de Physique* §. 1225. adde §. 1187.

(b) *Ophthalmograph. Lib. IV. probl. 44.* confirmat idem BRIGGS in *nov. vis. theor. p. 210.*

(c) *Instit. Phil. Cartes. P. VIII. c. 18. p. m. 654.*

(d) *Phys. P. I. c. 31. §. 20. add. LE GRAND in notis ad h. l.*

(e) *Conf. STENO de anat. cereb. apud WINSLOW Anat. T. IV. p. m. 212. sqq.*

(f) *Phys. Lib. VIII. P. II. c. 28. Tom. III. p. 228. sqq.*

(g) *Memorabil. Cent. V. part. §2.*

duplicari objecta visa autumat, quoniam unum numero est sensorium commune, in quo omnis fiat sensatio. Licet idem alio loco, relicta hac opinione, partes GASSENDI sequatur (a).

IV. Ingeniosa certe est explicatio BRIGGSH (b) qui nervos opticos ex fibris homologis seu homotonis ex thalamis nervorum opticorum ortis & usque ad retinam haud interrupte continuatis consistere affirmat, iisque in utroque oculo eandem situationem, dispositionem & tensionem tribuit. E. gr. fibras in retina parte superiore magis, in inferiore minus tenfas esse, quod proxime sequentes fibræ tensionem obtineant vicinis proportionatam, & sic porro. Unde fit, ut, si objectum ambobus in oculis per radios lucis feriat fibras retinae homologas, inde unus sequatur sensus, perinde ac unicus tantum sonus oritur, quando duorum instrumentorum musicorum chordæ homotonæ pulsantur. Hæc hypothesis, licet utique attentionem mereatur, eamque assumat quoque VATERUS (c), interim tamen haud levia sunt, quæ contra eandem monuit tum 1.) MUSSCHENBROECKIUS (d) circa teneram cerebri substantiam, mollietiam, lubricitatem laxitatemque ipsorum nervorum pulposorum, quæ huic homotonæ & tensioni obstant: tum 2.) BOHNIUS (e), quod, posita hac hypothesisi, frequentior deberet esse visus duplicati morbus, quam

B

(a) *Memorabil. Cent. II. p. 65.*

(b) *In Ophthalmographia & nova theoria Visionis Lugd. Bat. 1686. 12mc.*

(c) *Dissertatione in Praefatione citata.*

(d) *Essais de Physique §. 1188.*

(e) *Circul. Anatom. Physiol. prog. XXVII. p. m. 374.*

quam actu est, in illis præsertim subjectis, quorum cerebrum est humidius, oculique ad guttam serenam simileque vitium inducendum proni; cum facile fieri possit, unam fibram unius nervi ab humiditate p. n. laxari, dum alterius nervi fibra, priori consona, naturaliter tensa manet: Tum 3.) PORTERFIELD (a) quod supposita cum BRIGGSIO majore tensione fibrarum superiorum, retina pars ista debeat esse sensibilibior inferiore, quod experientia contrariatur. His addi poterit 4.) quod visus ratio in iis, in quibus fibra nervorum opticorum decussantur, aut plane confunduntur (b), explicari ex hac hypothese nequeat.

V. Omnem vero attentionem meretur ratio, quam HONORATUS FABER (c) STURMIUS (d) WOLFIUS (e) & PORTERFIELD (f) in eo quaerunt, quod anima videat objectum in duorum axium opticorum intersectione. Sint e. gr.



duo oculi A & B in objectum C. simul directi: erit axis visus oculi A linea AC, & axis visus oculi B, linea BC: cum vero AC secet BC in C, uterque oculus objectum in C videt, consequenter duobus oculis

-
- (a) *Essais & Observ. de Medec. de la Soc. d'Edinbourg Tom. III. N^o. XII. p. m. 249.*
 (b) PETITUS & WINSLOW supra p. 6. nota (b) citati.
 (c) *Lib. II. de homine prop. 93.*
 (d) *Phil. Eccl^e. T. II. Diss. 5. de sensu unius geminato.*
 (e) *Element. Optic. cap. VII. §. 345.*
 (f) *Ess. d'Edimb. T. III. p. m. 283.*

oculis unum apparet. Sed non spernenda sunt, quæ contra hanc hypothefin monuit Clariffimus HALLE-
 RUS (a) quod nempe infecta habeant oculos poly-
 hedricos, ergo & corneas & nervos opticos innume-
 rabiles: in quibus ob convexitatem totalis organi fie-
 ri non potest, ut axes visus se in uno puncto fecent.
 Hæc tamen infecta objectum non multiplicatum, sed
 simplex vident. Rectissima enim via tendunt ad prædam
 & venerem, cum eadem ex necessitate fabricæ aberrare
 fequeretur, si ab ulla alia causa unitas visionis depende-
 ret. Regeri quidem posset notum esse Opticis, quod ij,
 qui per polyhedra objecta considerant, licet multiplex
 eorum imago appareat, verum tamen objectum a falsis
 distinguere possint rotatione quadam vitri, cum ipso
 hoc facto objecta imaginaria simul rotentur, vero ob-
 jecto immoto. Quodsi ergo simile quid in infectis
 contingeret fieri posse, ut recta via ad objectum con-
 tendant, licet multiplicem ejus imaginem cernant. Sed
 hæc gratis assumuntur. Oculi ipsi rotari nequeunt,
 sunt enim immobiles, & ob id ipsum polyhedrici, ut
 hedræ defectum motus, ne in visu turbentur, sup-
 pleant. Nec contingit in lente crySTALLINA. Quamvis
 enim motus rotatorius in lente quorundam animalium
 immoto oculo fit possibilis (b) demonsttrandum ta-
 men prius est 1.) infecta habere lentem crySTALLI-
 nam (c) & 2.) si habent, eas ita esse comparatas ut

B 2

mo-

- (a) *Nota E. ad §. 541. Comment. Inst. Barb.*
 (b) Sic in chamaeleontis oculis immoto bulbo lens crySTALLINA in
 mobili sacco circumagi potest. Vid. DERHAM *Theol. Phys.*
Lib. IV. c. 2. §. 3. not. 9.
 (c) PORTERFIELD *l. c. p. 218.* ex LEUENHOECKIO ostendit unam-
 quamque corneæ hedram officio lentis crySTALLINÆ fungi, qua
 carere

motum hunc admittant. Hoc tamen certissimum est, homines, & animalia quorum oculi cum humanis conveniunt, videre objecta simplicia, quando in iis axes visus se mutuo secant. Et si hæc axium intersectio causa visus simplicis esse nequit, ad verosimillimam causam tamen manuducere potest. Cum enim hoc modo eandem nervi partem in ambobus oculis similis radius visivus feriat, ex sententia

VI. PLEMPHII (a) KEPLERI (b) & HALLE-RI (c) mens nulla objecta distinguet, nisi diversas efficiat quocunque modo sensationes. In dolore late diffuso puncta dolentia non distinguit (d). Non duabus naribus odoris duplicem sensum separat, non duabus auribus duplices sonos audit, neque ergo duobus oculis duo objecta videt. Naturaliter ergo in ambobus oculis unus præcise & idem locus retinæ esse debet, quem radii visivi afficiunt, si objectum simplex apparere debet. Quodsi vero in alio loco retinæ dextri oculi, & in alio loco retinæ sinistri oculi depictum duplex apparebit: ut mox videbimus (e). Nec tamen hæc sententia cum BRIGGSIANA convenit.
Ista

carere insecta videntur, quodque unaquæque harum hedrarum sibi correspondentem habeat ramum nervi optici.

- (a) *Ophthalmogr. Lib. IV. Probl. 14.*
- (b) *Diopr. probl. 62. in fine. Licet in Paralipom. ad Vitell. cap. 5. GALENI partes tueatur.*
- (c) *Loco citato.*
- (d) *Teste dolore sæpe membris amputatione jamjam resectis adscripto. Vid. RUD. JAC. CAMERARII Diss. de sensatione paradoxæ Tubing. 1693.*
- (e) *Egregie hæc deducit FRANCISC. BAYLE Phys. Tr. II. Lib. II. Scit. II. Diss. III. art. 3. §. 41. sq. T. III. opp. p. 479.*

Ista enim sensationem eandem in homotonia filamentorum nervorum posuit, quam hic non admittimus. Lubentes quoque fatemur, nos ignorare quam in re illa sensationum diversitas consistat. Num vero dicta per naturæ leges ita fiant, num consuetudini potius & experientiæ hic aliquid tribuendum sit dispiendum erit. Ultimum certe suadere videntur tum lufci quidam (a) tum etiam casus CHESELDENII infra §. 5. obl. 12. recensendus. Ergo & hic non negligenda erit sententia.

VII. Magni GRAVESANDII (b) qui asserit experientiam constanter nos docere duas a punctis nervorum respondentibus oriundas sensationes ab uno puncto procedere : & ita in mente conjunctas, nunc ambas sensationes cum idea puncti visibilis etiam junctas esse, ut separari nequeant. Puncta vero respondentia illa esse autumat, in quibus idem punctum eodem tempore in ambobus oculis pingitur, quæ puncta differre possunt in diversis hominibus, ut in strabonibus. Sic & conjecturatur, quod si vitio quodam situs crystallinæ lentis mutatur, atque sic objecta duplicata apparent, tractu temporis incommodum hoc

B 3

minua-

- (a) Qui lufci sunt, vel in infantia vel in profectiore ætate illud malum acquliverunt. Priores objecta non nisi simplicia, ut actu sunt, cernere, notum est : posterioribus vero objecta geminantur. Conf. S^T. YVES *Tr. des malad. des yeux Part. I. cap. 24.* Haud tamen absque summa forte probabilitate autumarem, priores æque ac posteriores ab initio objecta duplicata spectare, ad illud tamen ob defectum judicii non attendere, cumque tenerrimis adhuc nervulis facile correspondentia sensationis in utroque oculo ab objectorum imaginibus imprimatur, fieri posse, ut res antea geminata rursus simplex appareat.
- (b) *Phys. Elements. Mathem. §. 310A. sq.*

minuatur & tandem longiore experientia plane evanescat.

S. 3.

Licet autem unum objectum ambobus oculis spectatum naturaliter non nisi simplex appareat, ab arbitrio tamen nostro dependet, illud duplicatum imo quibusdam in casibus ter, quater, aut amplius multiplicatum videre. Idque sequentibus modis:

I. Si oculorum alteri aut etiam utrisque applicentur lentes aut vitra quæcunque polyhedrica. Hæc enim ex demonstratis dioptricis (a) toties objectum multiplicat, quot in vitro hedræ s. facieculæ conspiciuntur.

II. Idem evenit, si objecto præsertim lucido extra horopterem s. terminum visus distincti posito, illud uno oculo, altero interim clauso, aspicitur per foramina aliquot in charta luforia facta, & ita disposita, ut non amplius a se distent, quam pateat pupillæ foramen, toties enim hoc modo objectum multiplicatur, quot chartæ foraminula sunt. Nec mirum: radii enim lucis ab objecto egredientes vel reflexi hoc modo in unoquoque foramine peculiarem conum opticum, aut peculiarem axin visus formant, qui (cum foramina non magis distent, quam patet pupillæ foramen) illæsi ad retinam pervenientes in diversis ejusdem partibus idem objectum depingunt, sicque multiplicat (b).

III. Qua

(a) Conf. WOLFIIUS in *Elem. Dioptr.* §. 265.

(b) Ulterius hæc deducunt DELAHIRE apud DUHAMELIUM *Hist. Acad. Reg. Scient. Lib. IV. Sect. IV. cap. IV. §. 5.* & REGIS *Phys. Lib. VIII. Parr. II. c. 28. §. 5. T. III. opp. p. 230. sq.*

III. Qua ratione duo objecta per unum foramen ambobus oculis spectata æque ac foramen ipsum geminata appareant (a); item

IV. Quomodo objectum ope speculorum plurimum multiplicari possit (b): Nec non

V. Quomodo objectum extra horopterem constitutum, ambobus oculis consideratum, videatur duplex (c) ceu explicationi subsequenti parum inferentia lubens prætermitto. Magis hujus loci est illud perpendere visus geminati artificium, quod

VI. LUCRETIUS (d) describit. Ita caneus:

*At si forte oculo manus uni subdita subter
Pressit; cum quodam sensu fit, uti videantur
Omnia, quæ tuimur; fieri tum bina tuendo,
Bina lucernarum florentia lumina flammis,
Binaque per totas ædis geminare supellec:
Et duplicis hominum facies, & corpora bina.*

Etenim objectum duplicatur, si quis defixis in illud oculis, mox alterutrius bulbum, subtus impacto, aut circa canthum exteriorem immisso cavitati ossæ digito, tantillum elevet ac distorqueat, vel etiam pressam eodem aut pluribus digitis palpebra proxime superiorem cutem supra eundem canthum prope tempora paulo violentius sursum adducat, aut oculi bulbum desuper etiam immisso super palpebram digito leviter premat. Hac cum differentia, ut distortus

(a) MUSSCHENBROECK *Essais de Phys.* §. 1186.

(b) THUMIG *Phil. Exper.* §. 186.

(c) WOLFIIUS *Elem. opt.* §. 350. PORTERFIELD *l. c.*

(d) In aureo de *natura rerum* tractatu *Lib. IV. V. 448. sq.*

fortius priore modo oculus objectum semper altiore & remotiore loco videat, quam alter rite constitutus; in posteriore vero casu propius & humilior. Altero vero oculo clauso res rursus simplex apparet. In horum phaenomenorum reddenda causa diversas Doctorum Virorum hypothesen recensere supervacaneum foret, cum partim ex §. antecedente mutatis mutandis facile erui, & si quidem opus est, ex ibidem citatis argumentis refelli, partim ex PLEMPPIO & STURMIO *ll. cc.* peti possint. Observasse sufficiat, quod contorto dictis modis oculo, axes visus oculorum mutantur, nec ut antea in uno objecti puncto concurrant, quodque sic objectum non in correspondentibus retinae punctis, sed in longe diversis depingant: unde in duobus oculis diversus, isque duplex sensus oritur, hinc anima quae juxta naturae leges ex organorum sensoriorum varia affectione judicare solet, geminum, non unicum objectum se videre autumat. Mecum sentientes PLEMPIUM, REGIS, BAYLEUM, MUSSCHENBROECKIUM, HALLERUM *ll. cc.* allegare potero. Et specialius: si uno oculo in situ naturali permanente, alter versus inferiora deprimitur, tum axis visus oculi depressi demissa magis est, quam oculi naturalis; hinc in illo objectum in loco retinae profundiore depingitur, quam in hoc. Cumque illa objecti imago pro vera reputanda sit, quae in loco naturali sese sistit, illa imaginaria, quae in falso; & oculus naturaliter collatus, naturalem objecti locum designet, non potest non objectum imaginarium demissius vero spectari, cum animus respective objecta ad ea loca referat, in quibus in retina depinguntur. Id quod & mutatis mutandis de eo casu dicendum erit, quando unus oculus versus superio-

superiora premitur, Quod vero objectum inferius
 omni in casu allegato magis quoque vicinum appa-
 reat id axium visus inæquali longitudini adscribendum
 esse censeo: cum inferior axis semper sit brevior su-
 periori. Mire certe mentem demulcet spectaculum,
 quando candelam intentis oculis aspiciamus, & tum
 sensim versus superiora aut inferiora presso oculo,
 qua ratione priore in casu versus superiora magis ma-
 gisque recedat, in posteriore vero nobis se sensim
 appropinquet, cernimus. Sed non nimium his indul-
 gendum erit, etenim eo ipso quò hæc scribo mo-
 mento, experimento delectatus ophthalmia corripior.
 Quod denique clauso alterutro oculo visus duplicatus
 pereat & unicum tantummodo objectum & quidem
 in loco naturali cernatur, mirum haud est, cum hoc
 modo unica quoque imago tantum relinquatur. Et
 perinde est, quicumque oculorum clauditur, cum
 cæteris paribus nil ad visum distinctum interfit, quo-
 cunque etiam in loco retinæ depingatur.

§. 4.

Verum enim vero non solum his modis sed &
 ex abusu sex rerum non naturalium objecta geminari
 posse experientia docet. Sic notante jamjam ARI-
 STOTELE (a). Ebris haud raro objecta duplican-
 tur, quando

— — — — — Jam vertigine tectum
 Ambulat, & geminis excurgit mensa lucernis (b).

C

Idem

(a) Probl. Sect. III. probl. II. & 31.
 (b) JUVENALIS SAT. VI.

Idem ex ira furiosi experiuntur :

*Eumenidum veluti demens videt agmina Pentheus
Et solem geminum, & duplices se ostendere Thebas (a).*

Interim tamen, si consideramus, non omnibus hæc contingere ebris aut furiosis, sed quibusdam tantum, & si simul eos qui symptomate hoc corripiuntur, oculos manifesto distortos aspiciamus, apparet, non soli spirituum animalium turbato motui causam esse adscribendam, (alias enim omnes eo afficerentur) sed ei tantum, ubi spiritus turbati plus in unum quam in reliquos musculos & quidem inordinate influunt, hincque oculum distorto visum geminatum efficiunt. Idem enim hic præstant musculi quod in casu VI, §. 3. digitus effecit. Cum vero hic influxus, in ebris præsertim, diu non duret, hinc quæ duplicata mox videbant, mox rursus confunduntur, unde, vario modo citissime affectâ retinâ, non potest non vertigo oriri, & visum geminatum mutuo excipere. Num vero id præcipue ex spasmu musculi adducentis, qui & bibitorius, nec non abducentis, qui indignatorius (b) dicitur, deducendum sit, aliis inquirenda relinquo. WILLISIUS certe affirmat, quod adducens, bibitorius dictus, oculum unum plus altero inclinet, & si quidem visionis axis hoc situ variatur, objecta quasi geminata cernuntur (c).

§. 5.

Quæ hucusque per lufum aut abufum sex rerum
non

(a) VIRGILIUS *Æneid.* Libr. IV. v. 469. sq.

(b) HEISTER. *Compend. Anat.* §. 316.

(c) *De anim. brutor.* P. I, cap. 25. T. II. opp. p. m. III.

non naturalium contingere docuimus, ea præternaturaliter quoque interdum in morbis eveniunt. Unde *visus duplicatus* est morbus, quo objecta simplicia geminata cernimus. Quem affectum probant & illustrant observationes sequentes, hinc inde ex Observatoribus, quotquot reperire potui, collectæ.

Obs. I. & II. Nobilem quandam novi (verba sunt ALHARDI HERMANNI CUMMII (a) qui lue venerea laborans caput inprimis & humeros gallicis ulceribus obsita habebat. Huic cum cætera symptomata remitterent, visus ita lædebat, ut omnia objecta illi geminata apparerent. Pergebam autem in ordinaria luis venereæ cura, ex quo symptomata sensim sensimque evanescebat. Sic matri meæ, febre tertiana continua scorbutica correptæ, omnia geminata apparerant. A morbo æque ac symptomate postmodum curata est.

Obs. III. Daniel Wright annum agens unde vigesimum (loquitur hic BRIGGS (b)) temperamento sanguineus & plethora gravis circa exitum A. 1683. vertigine corripiebatur, cui etiam accesserant dolores cerebri in capitis media & suprema parte, circa falcis regionem. Juvenis de morbi sui causa procatartica interrogatus, aliam se nullam scire affirmabat, præter cœli inclementiam frigidissimam. Accidit autem ut sic affectus ad Empiricum quandam se conferret. Is capiti (prætermisissis evacuantiis) emplastrum applicandum dedit, sed, sive fuerit *Empl. Cephal. c. Euphorbio Dispensatorii Londinensis*, sive aliud, non potui quærendo indagare. Tantum autem absuit.

C 2

ut

(a) *Ephem. Nat. Cur. Dec. I. a. I. obs. 93.*

(b) *Nova visionis theoria* p. 300.

ut in hoc emplastro quidquam esset praesidii, ut statim ab ejus usu dolores capitis magnopere ingravescerent & crebriores non modo sed & auctiores redirent. Quos illico sequebantur motus convulsi, cum brachiorum & crurum paralytico tremore paulo post conjuncti: & postquam hoc morbo aliquandiu laborasset, omnia illi objecta duplicia videbantur. Misellus ille per trimestre spatium Empirico simul & morbo laborabat; deinde cum in eo nil spei amplius esset, quasi ultimum relictum salutis deploratae perfugium nosocomii nostri hospitio est exceptus. Statim ab adventu ejus agrum adii, & in morbi ejus causam & naturam anxie coepi inquirere; & suspicabar sane id, quod res erat (cum cuncta illi objecta duplicia cernebantur) nervos opticos procul dubio affectos esse; eamque affectionem eo usque processisse, ut gutta serena jam in propinquo staret: quod & eventus comprobavit. In casu hoc deplorato quidquid in nobis auxilii erat, impensum est. Praescripsimus itaque *pillulas cephalicas, medicamenta antispasmodica, & electuarium antepilepticum*, nosocomio nostro familiare, quae illi aliquandiu non parum profuerunt. Quin etiam sanguis illi missus est, admotis hirudinibus per opportuna temporum intervalla, ex venis haemorrhoidae & jugulari, cum insigni levamine: Capillitium porro rasum est, vesicatoria cervici apposita, & fetaceum paulo post in eadem factum. Sed frustra: vix enim duo menses effluerunt, cum ecce gutta serena dextro oculo derepente offusa visum ex ea parte penitus interclusit; ex eo autem duplicitas illa objectorum evanuit, eaque nunc iterum simplicia cernebantur. Cum vero de sinistro oculo defendendo solliciti esse-

mus,

mus, æger gravi paroxysmo spasmodico correptus vitam cum morte subito commutavit.

Obs. IV. Illustrissimus ac Reverendissimus D. ætatis 43. (BENEDICTUM SYLVATICUM (a) loquentem introducimus) temperamenti calidi, ficci jecoris & totius corporis, cerebri vero calidi & plus æquo humidi, ut ex destillatione falsa & visione confusa constat, mense Julio A. 1643. repente incidit in duplicatam visionem objecti simplicis, magisque in scalarum descensu, quam ascensu, spatio fere duorum annorum, a quo nullis adhibitis remediis sponte illico evanuit affectus, qui tamen rediit mense Augusto A. 1646. eodem prorsus modo trimestre spatium durans, quo tempore duplicata objecta non amplius cernebat, sed visio adeo defecit, ut in præsentia fere sit abolita, præter quam quod quandoque ignea objecta quandoque obscura & alba videre videtur, nullo extrinsecus in pupillis apparente vitio. Accedit quod sæpe, & fere continuo splendores & quasi conusationes intra oculos observat. Quibus libet vero aëris calidioris & frigidioris injuriis diurnis & nocturnis capite tecto & aperto se exposuit, cum inprimis e loco calido in frigidum migraverit, & ad ignem diu moratus sit, dormiveritque in cubiculo ventis exposito, ad focum quandoque totam diem moratus.

Obs. V. Sacerdos quidam, referente ALEXANDRO DEODATO (b) cum Eclipsin solarem d. 2. Aug. A. 1654. observaret, & ex chartulæ pertusæ exiguo poro in folis lumen attentius & diutius defixis oculis intueretur; protinus oculis suis res non

C 3

simplici

(a) *Consil. & Respons. Medic. Cent. II. cons. 12. p. 186.*
 (b) *In valerianario p. m. 251.*

simplices & unicæ, prout sunt, sed duplices observari miratus est. Ad lectionis impossibilitatem redactus, & sacris capessendis ineptus redditus ad me venit: Ego illam jam ante menses quinque cœptam ægritudinem & altissime radicatam, perdifficillimæ, & ut verius dicam, impossibilis esse curationis causatus, aggredi penitus renuebam, cum rarissima occurrerent nobis talium curationum exempla. Sed precibus ejus victus aleam hanc subivi, eique præcipi primo medicamentum liquidum purgans caput cum oculis peculiariter respiciens, dein cucurbitulas scarificatas occipiti, scapulis & lumbis, postmodum decocta alterantia & caput cum oculis corroborantia, tandem *pilulas nostras cephalicas & ophthalmicas* per triduum continuum exhibuimus, insigni nostro *collyrio* comitatas, a quibus intra octiduum præter suam & meam spem votivum oculorum suorum usum recuperavit.

Obs. VI. Vivit, sic HENRICUS ab HEER (a) adhuc dum Medicus eruditus qui A. 1613. rus vocatus, cum noctu somnum capere non posset, per pelucidam fenestram, Lunam, quæ forte erat plenissima, ultra tres horas attentissime intueretur, veterumque de illa Philosophorum somnia vigilans mente solvebat. Tandem alte sopitus, cum in multam dormisset lucem, famulum rogat, quota diei hora sit; illo decimam dicente, aperi fenestras, inquit, nec enim quidquam præter densissimas tenebras video: famulo clarum mane ultra quatrihorium fenestras pulsasse affirmante; vestes poposcit. Fenestræ demum admotus, lychnoque candelæ accensæ applicitis digitis, sero intellexit, nimio lunæ lumine se omnino vel amaro

(a) *In observationibus Medicis oppido raris obs. IV.*

rosi correptum, vel excæcatum. Domum reductus, in uxorem, solitum a marito basium in domus limine expectantem ita impegit, ut fere puerum sinu gestantem, in terram dejiceret; rogavit illam, curiose oculos inspiceret, numquid in pupilla aut alia parte observaret. Illa nitidissimum utrumque affirmavit. Aliis Medicis non vocatis, certissimum vel cito mori, vel visum recuperare, sanguinis iterata post phlebotomiam etiam cucurbitarum adpositione; sumptis aliquoties *pilulis lacis cum cochis*, nasalibus validissimis usus, decimo octavo die clare videre cœpit. Cæterum omnia ipsi gemina oculis obversabantur, ita ut nec legere nec scribere posset, nisi altero oculorum clauso; *Infuso* itaque *semæ & fumarie cum aniso* & *feniculo* per epicrasin, conditoque caput & oculos roborante usus, singula ut prius & accurate vidit. Cæterum quæ in plateis in linea occurrebant recta, ut equos aut bigas totis a latere octodecim vel pluribus distita pedibus cernebat. Tum vesicis sæpius in nucha scapulisque cucurbitarum longa applicatione excitatis, vaporeque & halitu *anisorum* modo coctorum, modo masticatorum, optimaque victus ratione, sub finem quintæ ab amaurosi hebdomatis, visum, quo etiam nunc cum Deo fruitur, perfectum recepit, perspicillis tantum præservativis, cum minimos & maxime græcos characteres legit, utens.

Obs. VII. Hyldeburga Dreieria ex recensio-
 OLAI BORRICHII (a) diuturno pulmonum & lie-
 nis morbo fracta, jam fato vicina, conquesta inter
 cetera est, omnia oculis suis duplicia videri, nec qua-
 si per

(a) In BARTHOLINE *Actis Medicis Hafniensibus* vol. II. *Obs.* 89.

fi per nebulas, ut in moribundis, sed satis clare. Libuit experimento discere, quodnam ex visis objectum germanum esset, quodnam imaginarium; itaque disposito in fenestra poculo argenteo rogata ne gravaretur locum ejus mihi designare, monstravit digito, ut erat alioquin rationis adhuc plena, tum verum illum poculi locum, tum alium vel duos pedes naturali altiorem &, *utrobique*, inquit, *eandem poculi facies, æque conspicuis lineamentis oculis meis observatur*. Male ominabar rebus ægræ. Nec mora, duravit malum hoc biduo, & in mortem desit.

Obs. VIII. Quidam faber lignarius (inquit JOH. LUD. HANNEMANNUS (a)) annorum 54. Buxtehudæ conquestus mihi est de quodam visus symptomate, quod subito ipsum invasit tabacum e fistula fugentem; omnia enim objecta in aëre sereno & claro ipsi ante visum duplicantur, & quasi geminata apparent. Suasi caput purgantia & pulverem Bartholini nasalem.

Obs. IX. Nobilis quidam miles Parisiis stipendium agens (ex FORESTO (b)) mirabili oculorum vitio correptus fuit. Apertis enim oculis ambobus quidquid videbat, duo esse apparebant. Sed sinistro aperto & dextro demum clauso bene cernebat, neque tunc duo videre se affirmabat. V. S. purgatio, pilulæ, decocta ligni Quajaci frustra adhibebantur. Oculis diligenter inspectis, nulla rubedine præsentente, aut dolore, neque capitis gravedine, cerebrum tamen ejus tum caput frigidum & humidum erat naturaliter. Ideo hoc vitium minime contractum ex plenitudine cum

(a) Apud TH. BARTHOLINUM in *act. Med. Hafniens.* vol. III. *Obs.* 20.
 (b) *Observ. & curat. Med. Lib. XI. Obs.* 39. T. II. opp. p. 4.

cum nec plethora nec cacochymia laboraret: hinc nec V. S. nec purgantia juviffe existimabam, & malum ab humiditate sola ortum judicabam. Dextro oculo magis humido apparente & quasi prolapsa ac mardente. Ad curam propofui, illam humiditatem esse exficandam, & oculo robur addendum victu magis exficcante, & assis potius quam elixis utendum aviculis montanis, cuniculis & similibus, & ut a venere abstineret, & a largiori vini potu, & ut vitaret omnia illa, quæ proprietate quadam oculis sunt infesta, ut est fumus, allium, finapi &c. Præterea consultum ducebam, ut medicamentis exficcantibus, resolventibus, & oculum roborantibus tam intus quam extra, ut *conserva st. rovism. beton. pulvere Euphras. exsiccc. insperfo. adjecto syrupo de beton. q. s. ad modum conditi, uteretur: ideo & hæc sequentia præscripsimus. R. st. beson. chamom. ros. rub. Herb. Euphras. c. florib. āā. mī. sem. coriand. ppt. cumin. ppt. āā. ʒʒ. coq. in ∇. fenic. chelidon. rosar. rusæ, Euphras. āā. q. s. pistentur, & panno lineo intersuta, & expressa sub noctem leviter oculo magis affecto apponantur. Mane, facibus prius depositis, hic fotus sequens fiebat, pectionatione capitis commoda præcedente: R. st. chamom. ros. rubr. st. herb. betonica, chelidon. āā. p. j. coq. in ∇. Ros. Euphras. chelid. & vino Pictaviensi āā. q. s. pro fotu. Interea & hic facculus futuræ coronali imponebatur, quem continuo sub tegmine portabat: R. st. chamom. rovismar. major. salo. ros. rubr. āā. p. j. milii tost. ʒʒ. incis. cont. f. facculus rotundus intersutus ut artis est pro capite. His præfidii ad mensem usus, & ex condito supra scripto omni mane sumens, tandem ut prius optime videre potuit,*

D

Obs. X.

Obs. X. Vir annorum 76. annotante DANIELE HOFFMANNO (a) temperamenti sanguineo cholericis, habitus corporis strictioris ac macilentioris, erroribus diætæ per omnem fere vitam deditus, vitæ sedentariæ ex muneris ratione assuetus, inter prandium derepente dolore quodam capitis, lateris præcipue finitri admodum acuto & lancinante corripitur, adeo, ut mensam deserere, & lectum petere coactus fuerit. Remedia dolori huic opposita nervina cephalica, anodyna tam externa, quam interna intra 24. horas ne minimum quidem attulere levamen, hinc vesicatorium nuchæ applicandum suadet Medicus, ægerque insignem inde, cuticula vix in vesicam elevata, doloris remissionem & versus scapulam illius lateris descensum reportat. Tertio vero abhinc die remittentibus sensim sensumque doloribus illis capitis intensis, sacris intentus, lectioni libri cujusdam ipsi admodum familiaris se applicat, inter legendum autem non sine summa animi consternatione ex improvise observat, se tam librum quam lineas literasque in illis obvias non ut antea visu simplici, sed geminato jam ac duplicato conspiceret; unde seposuit, ut scilicet certior redderetur de mirabili hæc phænomeno, librum, alia objecta oculis observantia intuitus, eadem etiam duplicata observat universa. Medico mox vocato obviam procedens manum porrigebat æger, quærens quisnam ex duobus illis oculis ipsius observantibus verus sit, & quis apparens Medicus, idque nonnisi contactu manus valuit discernere. Medicus V.S. in pede revulsoriam, tertioque abhinc die scarificationem in dorso suadet, junctis cephalicis, nervinis, & antispasmo-

(a) *Ephemerid. Natur. Curios. Volum. II. obs. 1.*

spasmodicis, quorum usu ab omni plane dolore fuit liberatus; subsistente autem pertinaciter sub continuo horum remediorum usu visu illo duplicato in tertiam usque septimanam. Duplex ægro huic applicari jubet Medicus vesicatorium, in brachio scilicet dextro unum, alterum in pede sinistro, ac fluxu horum aliquandiu conservato depravatum hunc visum tollit tandem ad votum. Durante affectu oculi hujus Senis utriusque sine vitio externo erant, nec distorsio, nec strabismus ullus, nec aliud quodcumque in iis observari potuit malum, sed in naturali plane situ & statu comparebant. Idque notatu dignissimum: quod uno solummodo oculo, clauso licet altero, objecta quævis obversantia pariter duplicia videbat, quod singulare phenomenon frequenti facto experimento observavimus.

Obs. XI. Puer Holmiensis, narrantibus, *Actis Literariis Sueciae* (a) annorum decem ab alio puero in lusu pila ex nive compacta in oculum sinistrum percutiebatur, ita ut oborto tumore per trimestre spatium in illo oculo visu privaretur æger, & si palpebræ vi divellebantur, objecta alienis coloribus picta observabat. Pluribus interim ad dissipandum tumorem frustra adhibitis, scarificationem post aures tentarunt, qua voti compotes Medici ægro visum istius oculi restituerunt, ita tamen, ut ambobus oculis apertis duplex objecti sive propinqui sive remoti imago obversaretur, quæ tamen, hoc vel illo oculo clauso & unico tantum oculo objectum contemplante, simplicia

D 2

(a) *Ad Annum 1720.* citante THÜMMIGIO *Versuch einer Erläuterung der merkw. Begebenheiten der Natur, P. I. sent. 8. & DAN. HOFFM. 4. c.*

plia ei rursus apparebant. Externe nullum oculorum vitium apparuit, semper tamen affectus durabat. A. 1721. ad acidulas ablegatus, nullum ex earum usu levamen reportavit.

obs. XII. Sic GASSENDUS (a) adnotat, quod, si quis a natura, morbo, aut alio casu oculos detortos sic habuerit, ut dum digitis detorqueri solent, fore, ut res duplices videat. Qualem se vidisse affirmat, cui alter oculorum gravi quodam ictu fuerat convulsus.

obs. XIII. Quidam, apud CHESELDENIUM (b), cujus oculorum unus ictu capiti ejus inflicto oblique contortus, omnia objecta geminata videbat, sed successively objecta maxime familiaria eidem simplicia rursus apparebant, sensim & reliqua. Oculus tamen distortus situm naturalem his non obtinuit, sed in situ perverso mansit.

obs. XIV. Lapidica puer, observante PLATERO (c) ab alio percussus tegula supra caput, sinistro latere ex parte resolutus, difficulter incedebat, osque distortum gerebat, & res quas intuebatur geminas sibi videri dicebat. In hospitale receptus, quid cum eo actum sit, mihi non constat.

obs. XV. Novi, sic WILLISIUS (d), juvenem paralyti obnoxium, cui cum, cæteris sinistri oculi musculis relaxatis, adducens fortius contraheretur, propter oculum ita distortum objectum quodcumque duplex

(a) *Phys. Sect. III. Membr. II. Lib. VII. c. 7. opp. rom. II. p. 397.*

(b) Citante PORTERFIELD *Ess. d'Edinbourg T. III. art. 12. p. m. 305.*

(c) *Observ. Medic. Lib. I. pag. 123.*

(d) *De anim. Brutor. Part. I. c. 15. T. II. opp. p. m. III.*

duplex apparebat, nec quod verum esset distinguere potuit.

Obs. XVI. Vir annos 73 natus (recesente MAR-CELLO DONATO (a)) optimæ constitutionis, repente hoc symptomate correptus fuit, ut quæcunque aspiceret, ea duplicata videret, quod si alterum oculum clausisset, simplicis objecti simplex visus occur-
 rebat. Hic oculos a naturali situ dimotos habuit, op-pletis musculis oculum moventibus.

Obs. XVII. Civis Ambergensis peregre ibat (re-ferente JOH. LANGIO (b)) & dum cultello oblon-go rapum ex proximo agro evulsum excorticaret, & ob itineris lubricitatem pedibus vacillaret, pronus cum oculo in cultellum cadens oculum ab inferiore pal-pebra ad supercilium usque per medium dissecuit. Chirurgi accersiti oculum excidere statuerant, ne pu-tredo intra cranium serperet, quod æger citra mei absentis consilium fieri volebat. Vesperi agrum ac-cedens vidi oculum ad ovi gallinæ magnitudinem intumuisse, quare quam primum eum unguento de alabastro illevis, & albumen ovi addito capbura momento cum oleo & aqua rosarum dissolutum & othoniis exceptum supra oculos applicui: quibus tumor desidebat, & tandem oculi recens vulnus, citra phlegmonem & suppurationem consolidavi. Sic visum recuperavit plenarie, uno relicto symptomate, quod temulentis quoque accidere solet, omnia visa gemina esse illi ap-parebant. Pupilla sane oculi ad inferiorem palpebram agglutinati depresso altera stabat. Sed tandem ocu-lus frequenti motu quem illi indixeram ab inferna relaxatus palpebra a geminati visus fallacia liberabatur.

D 3

Obs.

(a) *in Med. Hist. mirab. L. II. c. 8, edit. HORSTII p. 187. & 199.*

(b) *Epistol. Medic. Lib. I, ep. 7.*

Obs. XVIII. A. 1727. mense Majo Minister Ecclesiae (hæc ABRAH. VATER (a) exhibet) mediæ ætatis, hypochondriacus, atque catarrhis doloribusque capitis obnoxius, percepto tempestatis fragore, ædes suas egreditur, coeli constitutionem contemplaturus. Hoc ipso momento, in ostio stans, fulguris splendore oculos inopinato feriente, ipse vehementer confunditur, adeo, ut totus timore percussus, quid sibi accidisset, ignarus in conclave se reciperet. Haud ita multo post, elapsa una alterave hora, vertigine graviter afflictum se sentit noster, simulque objecta omnia dupliciter videt, quam primum vero ille oculum alterutrum claudit, oculo uno bene & accurate videt, sed utroque aperto statim vertigine & duplici objectorum conspectu perturbatur. Inspectis jussu ejus a domesticis oculis, manifesta eorum distortio, & pupillarum ad diversas plagas directio apparet. Ipse propterea affectu hoc singulari perterritus, malum eventum, ipsamque apoplexiam metuens, auxilium a nobis anxie postulat. Præscripsimus eidem præter laxantia blanda atque vesicatoria interponenda, interna resolventia, nervina, antispasmodica, & externa discutientia, cephalica, roborantia, temporibus & nuchæ applicanda. His tamen ab initio malum parum cedere visum est, ut potius ægro moerori inprimis vehementer indulgente, in eodem fere statu permaneret. Quamobrem consilium ipsi dedimus, ut animo a curis & anxiis meditationibus abstracto, remedia præscripta continuaret, DEOQUE confusus meliora speraret. Ita ergo factum est, ut elapsis paucis septimanis, affectus sensim evanesceret ægerque pristinae sanitati restitueretur.

Obs.

(a) *Diss. alleg. de visis duplicato & dimidiato pag. 7.*

Obs. XIX. Sunt, inquit FRANCISC. AGUILONIUS (a) quibus ab utero id vitii adhæsit, ut firmas acies contineri, inque objectum axes opticos certo defigere nequeant: qualis nobis visus est adulescens, corpore bene habitus, oculisque integerrimis, præter id unum, quod cominus quidem res articulatas, eminus vero confusas spectaret, & quodammodo geminas, quarum phantasiæ diuturniore aspectu non eandem inter se intercapedinem observabant, sed nunc majorem, nunc minorem. Oculi hujus juvenis, quamvis exterius perspicui essent, subtus tamen plurimo humore madere videbantur.

Obs. XX. Ut & nostrum addamus symbolum observavimus casum sequentem. Matrōna annorum circiter sexaginta, duorum liberorum mater, habitus corporis spongiosi, succo & sanguine plenissima, olim aliquoties ictero & dolore ex calculo vesiculae fellæ, nec non nephritide calculosa laborans (a quibus tamen affectibus nunc immunis vivit) fluxu menstruo, quem largissimum habuit, propter ætatem cessante, hæmorrhoides vesicæ aliquoties per annum sine notabili dolore cum euphoria experta est; sed cæsponte cessarunt. Hæmorrhoides ani fluentes æque ac cæcas ignorat. Dum vero antea jam jam crebrioribus lachrymis, assidua, nocturna præsertim, lectiōe & scriptione

(a) *Opticorum Libri IV. prop. 136. consec. 3. p. 346.* Diu dubius hæsi, num casum hunc ad morbum nostrum referrem, ob verbum *quodammodo*, & ex eo, quod myosi potius, quam visu duplicato æger laboraverit. Interim tamen cum ad eundem provocet VATERUS *l. c. §. 14*, & revera dentur ex myopum classe, qui objecta remota geminata, nonnihilque incurvata videant, ut ex §. 8. n. 3. apparet, illum tandem recensere placuit.

scriptione, nec non perspicillorum usu, oculos debilitasset, ineunte hyeme A. 1740 in gravem incidit ophthalmiam, per aliquot menses durantem, & omnibus remediis pertinaciter resistentem, nec nisi blanda veris aura discussam. Per hyemis A. 1741 & 1742 decursum eadem ludebatur tragœdia. Mense Junio A. 1743 rheumatismus dextram dictæ matronæ crus infestabat, cui Medicus, præmissis generalioribus, usum balnei Sulzenis prope Argentinam siti, aliquoties ab ægra antea optimo cum successu adhibiti, una cum potu acidularum Sualbacensium, opposuit. His remediis cessit quidem rheumatismus, sed, sive a calidæ mineralis aquæ vaporibus irritatis oculis, sive in eisdem ceu partem debilitatam per metastasin translata materia morbosa, recruduit ophthalmia, longe quidem mitius ac antea sæviens. Dum ergo & hanc debellare tentat Medicus, sub finem Novembris A. 1743 gravi & subitaneo terrore noctu perculsa ægra, cum mane e lecto surgeret, objectorum circumstantium geminationem miratur & dolet. Inspectis oculis, dexter loco suo remotus sensim inferiora petebat, donec tandem post aliquot mensium decursum dimidia fere corneæ pars a palpebra inferiore, aperta licet, tegetetur. Albuginea ejus & adnata tunica una cum palpebris tumefactis inflammata rubebant. Oculus tandem sinister hucusque intactus & sanus, simili modo cum palpebris inflammatus, sursumque parumper vergens, extra orbitam protuberabat, dum eo ipso tempore oculus dexter intra orbitam sese abscondens versus fundum orbitæ quasi retraheretur. Ambæ pupillæ more consueto ad lucem contrahebantur, in tenebris sese dilatabant, ita tamen, ut in utroque casu æque ac in statu ordinario inæquali apertu-

apertura paterent, & illa sinistri oculi duplo fere majorem diametrum haberet quam dextri. Nec corneæ nec humores aquei, nec lentes crystallinæ, in quantum visus explorare potuit, ullam monstrabant maculam aut obfuscationem aut aliud quoddam vitium notabile. Oculo utroque aperto objecta remota æque ac vicina duplicata videt, objectum imaginarium a vero facile distinguit, ita tamen, ut imaginarii longe vividiores ideam habeat, quam veri. Quodsi e. gr. legit librum, (characteres enim satis minutos adhuc dum legere potest) in phantasmate libri non in vero libro legit. Si diutius (e. gr. per femihoram) uni objecto oculos alligat, oborta vertigine objecta in visu confunduntur, nec ea amplius distinguere valet. Noctu candelam duplicem circulo ex omni colorum genere composito circumdatam cernit. Altero oculo clauso, sive dexter ille sit, sive sinister, perinde est, objecta rursus simplicia cernit, quo artificio in objectis præsertim longius remotis accurate distinguendis utitur. A splendore solaris & nivis occæcatur quasi. Ambos oculos (ut in fanis fit) ad latera libere & simul movere potest; sed nec sursum nec deorsum, unde erecto semper capite, si quid altius positum spectare cupit, illud perficere necesse habet. Gravi huic morbo tum a Medico ordinario tum ab alio Medico multa experientia & insigni eruditione clarissimo in ardui negotii consilium advocato, innumera fere & ex omni medicamentorum classe deprompta remedia in- & externa opposita sunt: laxantia crebriora, diaphoretica, diuretica, aperientia, sanguinem depurantia, salivantia, tonica, nervina, cephalica: venæsectiones frequentes in pede, scarificationes, pediluvia, vesicatoria lata diu fluentia

E
adhibi-

adhibita sunt : fonticuli & fetacea, quoque propofita, ab ægra respuebantur. In externis nullum non fere collyriorum, epithematum, fotuum, vaporum &c. genus omiffum, quæ tamen cuncta malum exasperarunt magis quam lenierunt. Unicum, quod fere poterat, leniffimum ex ∇ . *Euphr. plantag. ros. c. lap. calam. & tut. ppt.* constabat. His vero cunctis nihil aliud in hunc ufque diem actum est, nisi quod ophthalmia pertinax nunc cefset, palpebræ detumuerint, oculus finifter magis intra orbitam sese recipiens a tumore fuo remiferit, oculus vero dexter versus superiora ita ascenderit, ut nunc integra rursus cornea videri poffit. Reliqua symptomata eo in ftatu perdurant, quo ea descripfimus. Nec visus obfcurior, ac erat in morbi principio.

Obf. XXI. Agmen denique claudat casus ab *Aggregatore Brixienfi* (a) recensitus (qui docet in quantum affectus noster ad parsimoniam utilis esse poffit) de Sacerdote quodam avaro, qui eodem correptus morbo, cum haberet lumen in manibus, credens esse duo lumina propter avaritiam extinxit unum, existimans remanere aliud, & ita mansit in tenebris.

§. 6.

Signis multis diagnosticis, unde affectum nostrum cognoscere & ab aliis oculorum & visus vitia-
ti morbis distinguere poffimus, opus non est: Illius enim signum pathognomonicon quod in gemina-
unius objecti apparente specie consistit, sponte & statim ab ægro indicatur. Interim tamen ex recensitis modo

(a) Apud Fobestum in *Schoolo ad cas. cit.*

modo casibus patet, morbum hunc in suas species posse dividi, sicque distingui:

I. Ratione *causae* in visum duplicatum *idiopathicum* quando est morbus primarius (ut obs. 4. 5. 6. 8. 9. &c.) & *sympomaticum* quando alium morbum ut suam causam comitatur. (ut obs. 1. 2. 3. 14. 15.)

II. Rursum ratione *causae* in visum geminatum *protopathicum*, quando in alios morbos terminatur (ut obs. 4.) & *deuteropathicum* quando ex alio morbo jam finito oritur (ut obs. 6. & 11.)

III. Ratione *subjecti* in visum duplicatum vel *cum* vel *sine manifesta distortionem oculi*: prioris exempla obs. 12. 13. 15. &c posterioris obs. 6. 10. & 11. subministrant.

IV. Ratione *objecti* quod spectatur, in visum duplicatum ubi *omnia* objecta & ubi *quaedam* tantummodo objecta geminantur reliquis simplicibus apparentibus, qualia de objectis magis minusque familiaribus obs. 13. nec non de vicinis & remotis obs. 19. narrant.

V. Ratione *modi* quo spectatur objectum, in visum duplicatum *duobus oculis* exercitum, ubi nemp non nisi oculo utroque aperto res geminantur, altero vero horum clauso rursus simplices apparent, ut obs. 9. 11. 16. 20. & visum duplicatum *unico oculo* aequae ac duobus exercitum, ubi sive uno oculo sive ambobus objectum spectes semper duplicatum apparebit, ut obs. 10. docet.

VI. Ratione *idea* inde in mente excitata in visum duplicatum *distinguentem* objectum verum a falso (ut ex obs. 7. & 20.) discimus, & illud *non distinguentem*. quod obs. 10. & 15. fidem faciunt.

VII. Ratione denique *eventus* in visum duplicatum *curabilem* obs. 1. 2. 5. 6. &c. *incurabilem*, obs. 4. 11. & *lethalem*. Obs. 7.

§. 7.

In causa proxima morbi hujus eruenda ad distinctionem quintam §. 6. potissimum attendendum esse arbitror.

I. In visu duplicato non nisi ambobus oculis exercito causa proxima in eo quærenda est, quod imago objecti in uno oculo in alia retinæ parte, ac in altero oculo depingatur: cumque hæc puncta nec natura nec experientia respondeant, sensus geminatus hinc & visus duplicatus oritur.

II. In visu duplicato unico æque ac duobus oculis peracto causa proxima in objecti in unoquoque oculo duplici imagine depicto reperitur. Sic unusquisque oculorum objectum geminatum sistet, & licet sic in duobus oculis quatuor sint imagines, cum tamen semper duæ imagines in locis retinarum correspondentibus delineentur, hæc duæ sensationes exacte sibi invicem æquales non nisi unicum objectum repræsentabunt.

§. 8.

Ut vero dicta clarius pateant, investiganda erit causa, cur imago objecti in non correspondentibus retinæ utriusque oculi partibus, aut etiam bis in unaquaque retina delineata fuerit. Hæc pro varia visus duplicati specie variat. Etenim:

I. Iis in casibus ubi manifesta oculorum distorsio sensibus patet (§. 6. N°. 4.) strabismus talis in causa est, ubi cum pupilla una magis elevata sit quam altera, axis visus unius oculi aliam retinæ partem ferire necesse habet quam axis alterius oculi.

II. Ubi vero nullum in oculo externo vitium apparet, causa in situ lentis crystallinæ perverso latet.

Quod-

(a) Quodsi enim supponas lentem crystallinam unius oculi ita esse dispositam, ut ejus margo undique æqualiter ab uvea distet, in altero vero oculo eandem ita esse inclinatum, ut una marginis pars magis appropinquet uveæ quam altera, focus certe lentis prioris aliam retinæ partem feriet quam posterioris. Cum vero lentis situs parum obliquior per angustum pupillæ foramen observari nequeat, mirum haud est, in talibus oculis, quatenus ex aspectu de iis judicare licet, nullum vitium deprehendi.

III. In eo casu ubi sola remota geminata, vicina vero simplicia apparuerunt, ratio subobscura ex DE LA HIRII demonstratis (b) lucem acquirit: qui cum myopes, qui tamen res objectas mediocriter remotas distinguunt, easdem plerumque geminatas cernere, dixisset, demonstrat ex legibus opticis, lentes utrimque convexa superficie eaque spherica donatas, non esse satis idoneas, quæ radios ex eodem puncto prodeuntes post duplicem refractionem in idem punctum colligant. Sed aptæ huic rei futuræ sunt, si unam ex iis sphericam ponamus, alteram in medio magis extantem, quæ tamen versus extrema in sinus oppositos inflectatur, aut certe pars ejus media crassior sit quam extremæ. In hac crystallini conformatione duplex focus futurus est, cum res eminens videbitur: nam radii medium crystallinum penetrantes citius coibunt, quam qui extremos illius margines pervadunt, iique velut annulum quendam depingunt, quod non tam cito coeant ac priores radii: idque

E 3

maxi-

(a) Conf. THUMMIG, loco ad Obs. II, citato.

(b) apud DU HAMELIUM *Hist. Acad. Reg. Scient. Lib. IV. sect. IV. c. 3. §. 8.*

maxime si pupilla apertior sit, & corpus paulo remotius spectetur. Potest tamen ex AGUILONII sententia vitii causa in nonnullis subjectis insuper in muscutorum oculi relaxatione quæri: nempe notum est ex opticis, quod longius remoto ab oculo objecto lens & retina sibi invicem appropinquare debeant. Novimus ex anatomicis & physiologicis quatuor musculos rectos oculi, dum simul agunt, hoc munere fungi: Docet denique experientia in accurate distinguendis objectis remotis æqualem muscutorum utriusque oculi eamque satis firmam & stabilem actionem requiri, hincque in eorum contemplatione mirum quantum nosmet defatigari. Facile ergo fieri potest, ut relaxato muscutorum unius oculi tono, aliquis oculum istum in spectandis objectis remotis in situ stabili continere nequeat: ut ergo in hoc alius retinæ locus ab imagine afficiatur quam in oculo sano. Quoniam autem in objectis vicinis contemplandis nullo muscutorum nisu opus est, hinc ea simplicia observantur. Et si nec hæc ratio arrideat, denique ad experimentum S. 3. N°. 2. recensitum confugiendum & statuendum erit, talium subjectorum corneam ita hinc pellucidam illinc opacam fuisse, ut objecta quasi per chartam duobus foraminibus pertusam spectaverint, quæ in horoptere constituta simplicia extra eundem vero geminata apparebant. Ex hoc certe fonte explicari forsitan poterit curiosus LUDOVICI SEPTALII (a) casus, quando de parente suo narrat, quod octogenario jam major, cum ille specillis, libris oculo plus solito ad motis, legere necesse haberet: in hoc symptoma

(a) *Comment. ad Probl. X. sect. III. Aristot. citante STURMIO Phil. Escl. T. II. diff. §. 6.*

ptoma inciderit, ut lumine uno lōge viso, septem vel octo semper videre sibi videretur. Ni supponere hic velis relaxationem musculorum oculi, qui oculos minime stabiles retinentes fecerunt, ut mox in hac mox in illa retinae parte imago luminis reciperetur, unde totidem se lumina cernere sibi visus sit. Ex corneae aut lentis statu polyhedrico certe deduci nequit; etenim sic objecta vicina æque ac remota multiplicata vidisset.

IV. Ast maxima difficultas in explicacione causae observationis 10. versatur, quomodo nempe fieri potuerit, ut idem objectum bis in unaquaque retina depingi potuerit, & tamen affectus hic per tres vix septimanas durans fere solis vesicatoriis profligatus fuerit. Clarissimus observator eam a solo partium nervosarum spasmo, ac spirituum per nervos potissimum opticis inordinato motu deducit. Novi equidem, vertiginem visus duplicati symptoma haud infrequens ex inordinato spirituum per hos nervos motu posse explicari: sed nunquam imaginari mihi possum, quomodo ex inordinato & irregulari spirituum cursu regulariter tamen & accuratissime duorum objectorum distinctissimorum & ita sibi invicem similibus idea proficisci potuerit, ut verum a falso non sit distinguendum: & hoc non semel aut bis sed continuo per pluri-um dierum decursum. Alia ergo suberat causa, & quidem vel lentis crystallinae spasmo membranarum agitatae in facieculas polyhedralas mutatio, vel ejusdem quoad partem ex situ naturali versus latus quodcunque remotio. Lentem polyhedricam objecta geminare posse extra omnem dubitationis aleam positum est. (§. 3. N°. 1.) Corneam accusarem, ut in casu BOER-HAAVIANO (a) (qui vidit hominem cuncta tripli-
cata

(a) In Coment. ad Inst. §. 541. in fine.

cata cernentem, cui, ut auguratur vir summus, forte cornea instar vitri polyedri in aliquot plana diffracta fuit) ni vitium illud corneæ aspectu se prodidisset, cujus tamen contrarium nostro in casu reperitur, ubi oculus sine labe externa fuit. Num denique statuenda erit quædam relaxatio capsulæ lentis crystallinæ, aut major humoris vitrei copia, aut partium vicinarum spasmus & contractio aut aliud quodcumque accidens, quod lentem e situ suo naturali ita versus superiora, inferiora, aut versus latera tantisper protrudere potuerit, ut vitreus humor locum a lente relictum occupans sphericitatem quandam versus pupillam acquisiverit (prout hoc fit post depositionem cataractæ, ubi hujus corporis vitrei pars concava, lenti locandæ antea destinata, anteriora petit, convexa evadit, sicque lentis munere fungitur) ita ut quasi lens succenturiata & adjutoria imaginem objecti in retina delineaverit, dum interim lens vera, non plane a loco suo remota, similem præcedenti imaginem in alio retinæ loco depingat, unde duplex in eadem retina ejusdem objecti imago visum unius oculi duplicatum gignere potuit. Dicta experimento illustrabo. Chartæ spissæ infligatur foramen magnitudine pupillæ eique applicentur duæ lentes vitreæ ita sibi invicem appositæ, ut unaquæque radios ab objecto provenientes recipere possit; sic in plano albo, debita in distantia retro lentes constituto objecti duas imagines depictas videbimus. Num vero hypothesis actu in oculis contingat, aut nostro in casu revera adfuerit, pro certo affirmare non ausim. Hoc enim non nisi longior experientia & omnium optime culter anatomicus detegere poterunt. Sufficit, dicta non esse impossibilia. Etenim eadem forsan facilitate, qua

qua inordinatum spirituum animalium motum sedatum esse ajunt, aut spasmus, aut relaxatio, aut humoris abundantia, aut defectus, aut quodcumque fuerit obstaculum in sene optime ceteroquin valente & robusto tolli potuit, cum, asserente ALEXANDRO DEODATO l. c. ubi rationes certæ & liquidæ defunt, haud raro favens audentibus adfit Æsculapius.

V. Num vero oculus humore madens, per se, nulla alia accedente causa visum geminatum efficere potest? sic putat FORESTUS l. c. spiritus, inquit, visorius madore impeditus, ob reverberationem limpiditatis aquei humoris duo semper cernit, licet unum existat: quemadmodum iis evenit, qui diutius solem inspiciunt, & oculi eorum madore corripiuntur ex nimia solis claritudine, ut duos soles videant, quamvis unus tantum sit, denique aliam rem quampiam subito cernentes duas esse autumant. Ast minus hoc experimentum succedere crediderim. Qui enim solem diutius aspiciunt (ni alia causa accedat, ut in obs.) vario colorum genere oculos affectos sentiunt, vertigine dein scototomica correpti occœcantur quasi, & ad tempus nullum plane objectum discernunt, neutiquam vero aut solem, aut alia objecta duplicata vident. Norunt foeminae

Uberibus semper lachrymis semperque paratis

In statione sua, atque expectantibus illas

Quo jubeant manare modo: (a)

quod oculis lachrymarum humore madentibus objecta lucida e, gr. candelam accensam spectantes ex
F
objecto

(a) JUVENALIS sat. VI.

objecto innumeri radii lucidi lati, quasi ignei tramites egredi videantur quidem, nunquam tamen inde objectorum geminatio proveniat. Idem quisque facile experiri poterit, si guttula aquæ oculos aut oculorum unum humectet. Constat denique, ophthalmiam humidam morbum esse maxime familiarem, visum autem duplicatum rarissime occurrere, quod minime foret, si a sola humiditate oculorum produci posset.

§. 9.

Hæc oculorum distortio, aut lentis e situ naturali in obliquum remotio, aut etiam ejusdem in figuram polyhedricam conversio a causis sequentibus originem ducit :

I. Musculi sive attollentis sive deprimentis uno in oculo *spasmus*, quo, superata antagonistæ actione, oculum versus superiora aut inferiora ducit, sicque distortionem oculi visum geminatum efficit.

II. Alterius ex iisdem musculis *paralysis*, aut saltem *relaxatio*, tum enim antagonista naturali adhuc robore præditus oculum, eodem subsequente effectu, in plagam oppositam trahit.

III. Sic nec adducentis aut abducentis actio sive per spasmus validior, sive per relaxationem infirmior, in recensione causarum omittenda erit, si modo vitiati aliqualem oculi distortionem efficiunt. Conf. §. 4. & obl. 15.

IV. Quodsi unus ex oculorum musculis vulneratus aut portio ejus per abscessum absumta est, & vulnus aut ulcus rursus consolidatur, tum is brevior factus oculum quoque in suam plagam contorquere valet.

V. Relaxatis musculis attollente & deprimente simul, aut etiam iisdem simul spasmotice contractis, dum

dum interim adducens & abducens in statu naturali manent, oculoque per consequens inæqualiter compresso lens crystallina e situ naturali inclinari, aut etiam in statum polyhedricum converti poterit: Id quod & mutatis mutandis circa adducentis & abducentis simul aut spasnum, aut relaxationem, respectu attollentis & deprimentis naturaliter constitutorum, valet.

VI. Magis tamen ipsa tunicarum oculi convulsio situm crystallini pervertere, aut eundem in quasdam facieculas comprimere poterit.

VII. Interim quoque illæsis musculus, pinguedinis oculum ambientis, aut etiam ossium orbitæ tumor, abscessus, caries, exostosis, materiæ itidem ferrosæ aut glutinosæ mucosæve in cellulis adiposis nimia collectio, vel oculum integrum distorquere, vel saltem lentis crystallinæ situm immutare vario modo valent. Quid quod & his ex voto curatis lentem situm perversum, quem a tali causa acquisiverat, conservare posse obs. 11. fidem facit.

VIII. Vitiosus denique sive corneæ sive albuginæ cum palpebra superiore aut inferiore coalitus, dum oculum extra situm naturalem collocat, affectum nostrum, teste obs. 17, producit.

§. 10.

Causas tum remotas tum occasionales affectui nostro subministrant sequentia:

I. Virus venereum, (obs. 1.) quod, cum in producendis in toto corpore tumoribus, ulceribus, exostosis liberale sit, simile quid in partibus oculum ambientibus excitare, & visum inde geminatum producere potuit.

II. Pari ratione scorbutus (obs. 2.) acrimonia sua partes

partes nerveas & musculosas stimulans, musculo cui-
dam oculi spasmus inducere valuit.

III. Sic musculorum corporis plurimorum spasmus & convulsio (obf. 3.) æque ac eorundem ad paralyfin propensio (obf. 15.) a causa quadam generali dependens, musculis oculorum se communicare, morbumque nostrum excitare poterit.

IV. Cum vero spasmi in genere hoc efficiant, multo magis capitis dolores enormes & rheumatismi oculis ob vicinitatem nocebunt, & contractione tunnicarum oculi (obf. 10.) lentis crystallinæ situm depravabunt.

V. Idque multo magis in moribundis (obf. 7.) continget, quibus, consumptis longo morbo optimis humorum particulis, reliquæ exaltatæ, detritæ, acres fiunt, qui ob vicinam machinæ destructionem variis exagitantur spasmis, quibus motus successively pereunt, quorum visus semper mire turbatur.

VI. Variæ aëris injuriæ, & præsertim calidi cum frigido subita permutatio, capite imprimis detecto, in quantum oculis quoque noceant, in vulgus notum est. Eadem ergo vel spasmos vel paralyfes in oculorum musculis generare, sicque oculorum distortionem causare possunt: ut obf. 4.^{ta} docet, in qua, licet nil de oculorum distortionem extet, eam tamen adfuisse tum SYLVATICUS in consultatione casui subjuncta auguratur, tum symptoma inferius explicandum confirmat.

VII. Illud vero magis animadvertendum est, a sola humiditate majore unius oculi præ altero affectum nostrum provenire potuisse, juxta obf. 9. cum innumera ophthalmiæ serosæ occurrant, in quibus nil tale contigit, Sed haud absque verosimilitudine humiditas

tas

tas in isto milite magis adhuc graffabatur in partes inter orbitam & bulbum locatas, quam in partes externas, hinc musculorum relaxatio, ejusdemque oculi quasi prolapsus, ut loquitur FORESTUS, unde non potuit non manifesta axium visus dislocatio procedere.

VIII. In observatione 19. non tam humiditatem, quam malam lentis crystallinæ a natura conformationem pro causa mali accusare vellem, cum visus objectorum longius remotorum duplicatus quibusdam myopibus (qui nempe eam lentis figuram habent, ut §. 8. n. 3. diximus) sit proprius, in quorum numero & AGUILONII juvenem fuisse, circumstantiæ dubitare vix permittunt. Licet negare non ausim, & humiditatem suam contulisse symbolum.

IX. Objecti maxime lucidi, & semper quidem cœlestis, splendor ter affectum nostrum produxit. Num cœlestia curiosiore oculo rimari nefas, cum crimen statim sua poena sequatur? Solem, juxta obs. 5. per foramen chartæ spissæ inflictum aspicere, & hoc modo ejus eclipses observare, methodus est satis vulgaris (a): sed aut DEODATI Sacerdos oculum intentius objecto remotissimo & lucidissimo obvertens nimis fatigavit, aut, quod probabilius, foramen justo amplius in charta fecit, unde radii quidam solis (quos tamen omnes absorbere deberet charta, ut non nisi discus solaris radiis suis quasi orbus per foramen appareat) nimis vivide retinam ferientes, spasmus in vicina choroidea, forsan & in musculis antea jam debilitatis producere, & sic aut lentis crystallinæ, aut totius oculi situm immutare potuit. Idem fere de HEERII Medico (obs. 6.) dici poterit. Hujus retina ante-

F 3

ante-

(a) Vid. WEIDLER de Helioscopiis §. 4. N^o. 2.

antequam per continuum lunæ splendorem toleratum, quasi exsiccaretur (unde amaurosin temporariam, qua affectus est, derivarem) non potuit non spasmodice affici, unde & vicinas membranas in consensum trahens, lentis crystallinæ situm immutavit (nam expresse dicit Observator, nullum in oculo externo observatum fuisse vitium.) Hinc irrigatis rursus successu temporis & vi medicamentorum retinæ nervis, cum ipsa lens non statim restitueretur, visus duplicatus tunc demum sese manifestavit, cum animæ per oculos videndi facultas fuerit restituta. Sic denique fulguris splendor clarissimus, momentanéè quidem tantum, attamen velocissime & vividissime oculos feriens, musculorum spasmum oculique distortionem produxit (obs. 18.) idque eo magis, quoniam, quasi oculos ejus lædere vellet, Pastorem conterruit, & ex communi mortalibus lege oculos palpebrasque movere cœgit. Etenim vel solus

X. Terror, obs. 20, subito concutiendo cerebrum, spiritusque animales perturbando, efficere potest, ut in musculos partesque oculi, præsertim si jam antea debilitatæ sunt, vim suam exferere, & oculum dislocando visum duplicatum efficere possint.

XI. Tabaci teter foetensque fumus non solum, ut omnis fumus, oculis inimicus est, sed & narcosi suæ caput ferit, & inebriat, hinc per se (§. 4.) visum geminatum, brevem licet, generat. Quodsi nunc eo quo inebriat tempore, musculum quandam oculi fortius, ac in vulgari ebrietate fieri solet, stimulat, spasmus iste, discussa licet crapala, permanere, & sic axes visus alterando visum duplicatum continuare potest. Ut in obs. 8. factum esse auguramur.

XII. Omnium vero frequentissime causa violenta ex-

ta externa affectui nostro ansam præbet. Sic in obs. 11. oculi a pila nivea eidem vi impacta præternaturalis tumor lentis situm ita inclinavit, ut discusso licet tumore pristinum situm recuperare non amplius poterit. Sic gravis ictus in oculum obs. 12, aut supra caput, ut obs. 13. & 14. musculos affectit, oculum distortit. Sic denique oculi vulnus dum cum palpebra inferiore concrevit obs. 17. eundem effectum edidit.

§. 11.

Antequam de prognosi & cura aliquid dicamus quædam adhuc circa singularia in recensitis casibus symptomata quæstiones erunt movendæ, e. g.

I. Cur quidam morbo hoc affecti objectum verum ab imaginario probe distinguant, alii minus (§. 6. n. 6.)? Respondemus: Mens videt objecta & quidem hæc haud aliter, ac ab oculis ipsi repræsentantur. Hæc ipsa vero anima quoque de objectis perceptis judicat, num revera ita sint, prout ea ab oculis accepit, an non. Si non ita sunt, ex ratiocinio, in quantum potest, perceptionem emendat. Egri ergo, quando objecta geminata vident, cum bene sciant, objecta hæc re ipsa non nisi simplicia esse, characterem statim quærunt, quo verum objectum a falso distinguere possint: hunc alii statim, alii tardius, alii plane non inveniunt. Primum contingit, si objectorum imagines longe a se invicem sunt distitæ, aut unum longe magis elevatum ac alterum ut obs. 7, aut etiam si unum objectum vividius est quam alterum ut obs. 20. Etenim tum anima re maxime insolita statim percussa, eandem citius sibi imprimit, indeque characterem desumit. Quodsi autem utriusque imaginis æque vivida impressio, parva distantia & fere parallelismus in al-

titudine

titudine & loco adest (ut in obs. 10. fuisse videtur) tum rerum æqualitate attonitus spiritus noster soli visui non amplius fidem habet, sed tactum insuper in subsidium vocat, unde semel tactum pro nota characteristicam assumens alias notas quærere negligit. Hinc hi ægri minus per solum visum objectum verum a falso distinguunt quam præcedentes.

II. Cur per amaurosin unius oculi obs. 3. æque ac clauso uno oculo, obs. 9. 11. 20 objectorum duplicitas evanescit? R. quoniam tum una tantum, non gemina, in oculo imago sentitur. Conf. §. 3. in fine.

III. Cur obs. 13. manente oculi distortionem visus geminatus in simplicem mutatus est? Responso ex §. 2. n. 6. & 7. petenda. Hic enim amaurosis oculi alterius alleganda non est, cum non simul omnia objecta simplicia vidit, sed quædam tantum simplicia apparebant, dum interim reliqua adhuc dum geminata essent.

IV. Cur vertiginem haud raro comitem habet affectus noster, vid. obs. 3. 18. 20. ? Resp. Vertiginem esse apparentem objectorum rotationem, indeque sequentem membrorum vacillationem, & ab inordinato & inæquali spirituum animalium in fibrillulis nervorum opticorum influxu circumgyrationis ideam in mente excitante originem ducere (a) notum est. Cum autem nostro in affectu diversa retinæ puncta tangantur ab imaginibus, si quidem hæc diutius continuantur, ob duplicem in simili organo sensationem natam spiritus animales aliter ex uno quam ex altero oculo in cerebrum refluentes, tandem ex ordine suo disturbantur, & vertiginem suscitant.

V. Cur

(a) Moor *Pathol. cerebr. cap. 3.* VERDRIE *diff. de vertigine.*

V. Cur SYLVATICI viro Reverendissimo affectus hic magis molestus fuerit in scalarum descensu quam in ascensu, ex modo dictis clarum est. Etenim a prospectu in declivia, & præcipitia præsertim, naturaliter ut plurimum vertigo oritur, isque eo magis memoratum ægrum infestavit, quo probabilius ex circumstantiis concludimus, distorsionem oculorum hic adfuisse, & quidem talem, ubi phantasma demissius menti sese sistebat quam objectum, unde a quovis passu, ne caderet, æger timuit.

VI. Unde miranda ista, visu duplicato finito, objectorum in linea recta ante oculum positorum ad latus remotio, obs. 6? Hoc ipsum ab aliis doctioribus edoceri cupio, lubens enim fateor, me causam ignorare. Similem, dignumque hic transcribatur, casum recenset Celeber. DU VERNEY (a). Matrona quædam equo vecta in fossam tres perticas altam ab equo cecidit, & caput terræ allidens loquelam & sensum amisit. Chirurgi vicini accurrentes venam plus una vice pertundunt. Altero die cum nondum sensum recuperasset, Chirurgi tumorem in sinistro crotaphite observantes, indeque fracturam ossis sub eodem timentes, dictum musculum cruciatim incidunt. Interim cum nihil aderat, inutile hoc vulnus per quadrimestre spatium vix consolidarunt. Ægra oculo sinistro vix vidit, & ille oculus semper involuntarie versus angulum parvum sese vertit. Sed sensim sensimque sese restituens nunc eundem motum & parallelissimum cum oculo dextro servat. Oculus dexter sanus est, sinister maxime debilis & semper rubicundus.

G Quan-

(a) Histoire de l'Académie Royal des Sciences A. 1718. p. m, 37.

Quando ambobus oculis objecta in linea recta ante se constituta contempiatur, eadem ad latus sinistrum octo vel decem passus a naturali loco remota cernit, nec illa in visu ad situm naturalem reducere potest, nisi capite in humerum sinistrum converso. Quando uno tantum oculo, quicumque etiam sit, objecta videt, in naturali loco constituta cernit, simulac vero alterum aperit, ad latus sinistrum resiliunt. Sanus ergo & æger oculus uniti æqualiter visui nocent quoad objectorum locum determinandum, nec eundem exacte tradunt nisi separati sint. Oculum sinistrum indeterminando loco vero objecta non nisi debilia parumque distincta exhibere, ex antecedentibus patet. Postquam aliquot lineas legit, nil amplius nisi confusionem literarum tumultuarie in charta circumgyratarum videt. En phænomena optica satis curiosa. An sectio crotaphitis hæc produxit, & quomodo? Aquæ medicatæ Balaruenses & Baregensis guttatim applicatæ (*les Douches*) nihil profuerunt.

§. 12.

Prognosin morbi hujus vi recensitarum observationum sequentes aphorismi includunt :

- I. Qui a morbo hoc curantur, brevi convalescunt (obs. 1. 2. 5. 6. 9. 10. 17. 18.) inveteratus vix tollitur (obs. 11. 12. 15. 19. 20.) nisi metu gravioris recidivæ. (obs. 4.)
- II. Quibus visus duplicatus est symptoma, ii curato morbo, ab eo quoque liberantur (obs. 1. 2.)
- III. Quibus caput aut oculi jam antea multum debilitati, semperque affluxum humorum depravatorum ad oculos patiuntur, illi, plus minus obstructo
aut

ant presso tandem nervo optico, amblyopia aut plenaria amaurosi afficiuntur. (obs. 3. 4.)

IV. Amaurosis unius oculi, eo in casu, ubi objecta non nisi ambobus oculis spectata geminata apparent, visum duplicatum tollit. (obs. 3.)

V. Qui robustis nervis humoribusque bonis gaudent, quibusque visus duplicatus a sola causa externa provenit, ii vel plenarie curantur, (obs. 5. 6. 18.) vel distorsione licet oculi remanente, nonnunquam successu temporis sola consuetudine visum simplicem recuperant. (obs. 13.)

VI. Quibus in fine februm hecticarum visus duplicatus supervenit, moriuntur (obs. 8.)

VII. Si visus geminatus a mala conformatione partium, incurabilis est. (obs. 19.)

VIII. Si a simplici oculi vulnerati cum palbebris concretionem, adhuc dum recenti provenit, facile curam admittit. (obs. 17.)

IX. Denique crediderim facilius curatu esse visum duplicatum ex spasmo, quam ex paralyfi ortum.

S. 13.

Curationem affectus nostri quod attinet, de ea ut & de morbo ipso altum apud plurimos quos evolvi Scriptores pathologico practicos nec non Ophthalmiatros silentium. Nec qui visus duplicati mentionem in morborum catalogo injiciunt. SENNERTUS (a) DE LE BOE SYLVIUS (b) VATERUS de cura aliquid addunt, nisi in genere eandem causis esse accommodant.

G 2

(a) *Med. Pract. Lib. I. Parr. III. Sect. II. cap. 45.*

(b) *Prax. Med. Libr. II. c. 7. §. 39. sq. p. m. 403.*

modandam. St. YVES aliqua hic remedia suadet (a). Quid citatæ observationes hic suppeditare possint, ex istarum lectione facile patet. Nemo ergo mihi vitio vertet, si juvenis, subsidio alieno parum adjutus, & experientia propria profus destitutus, pauca saltem, manca, minusque digesta tradere sustineam. Quodsi ergo ad allegatos casus qui visum duplicatum idiopathicum sistunt oculos convertimus, eos ratione curæ comodisse in duas classes dispesci posse videmus. In aliis nempe ægris causa quædam interna suum symbolum contulit, idque vel per spasmodum, vel per relaxationem; in aliis sola quædam causa externa malum produxit. Unde triplex medendi methodus surgit nempe:

I. In iis ægris ubi morbi capitis & nervorum spasmodici morbum vel produxerunt vel sustentarunt ut in obs. 3. 4. 10. 16. 18. 20.

II. In iis casibus ubi manifesta relaxatio aut humiditas adest, ut in obs. 9. 16. 19.

III. In iis casibus, ubi æger ceteroquin bene valens sive a splendore luminis (obs. 5. 6.) sive ab ictu (obs. 11. 12. 13. 14. 17.) sive ab ebrietate (obs. 8.) lædebatur.

IV. Denique visus duplicati symptomatici medela paucissimis tangenda erit.

S. 15.

(a) *Mal. des yeux Lib. 1. c. 24.* Utinam obtinere potuissim Diarium illud quod Venetiis sub titulo: *Opusculi Scientifici e Philologici* prodit de cujus parte 33. sic scribunt: *Novella Literaria Gættingens. A. 1746. n. 10. p. 74.* In dem andern Etliche desselben sind Arznei-Mittel beschrieben, die die berühmte Mäntner LANCISI und VALNISERI einem Bettern des gelehrten Bischoff von Adria Philipp del Torre in einer Augen-Krankheit angerathen, die darinn bestanden, daß er alles doppelt gesehen, forsan hæc meliora me edocere potuissent.

Iis in casibus ubi morbi capitis & nervorum spasmodici morbum hunc vel producant, vel nutriunt quatuor indicationes adesse suspicor. *Prima* humores peccantes emendare, *altera* spasmos mitigare, *tertia* affluxum ad locum affectum minuere & humores peccantes ad loca minus noxia derivare, *quarta* denique partibus tono dejectis robur addere jubet.

Primo scopo satisfaciunt in genere lenia per epicroasin *laxantia* mannata, tamarindinata, aut noduli laxantes ex rad. oxylap. polyp. quern. fol. fen. & ⊖. veget. Purgantia fortiora, nec non emetica, oculis utpote noxia (a) hic exulent: ut & pilulæ omnes, licet cephalicæ aut ophthalmicæ vulgo audiant, exagitando enim sanguinem parum prodesse autumarem. Ex *alterantibus* huc spectant potissimum ea quæ vi diluente & refrigerante donantur, ut lac ebutyratum, lac hordeatum, serum lactis dulce aut acidum, decoctum Bromium Loweri, acidulæ variæ, juscula medicata ex herbis lenioribus antiscorbuticis & refrigerantibus, decocta ex rad. cichor. fylv. acetos. polyp. quern. fl. tiliæ, passul. min. & ⊕. &c. Si peculiaris quædam adest acrimonia, tum ea, ut artis est, tractanda erit.

Alterum scopum implent quæ vel *acre spissum resolvunt* ut ☐. ⊕. ⊖. aliaque salia media, pulvis antispasmi. &c. vel *partes obstructas referant*, ut ∇. fol. ☐. ejusque liquor, Gum. ꝛc. succus millepedum (quorum virtutem in morbis oculorum magni faciunt Ophthalmiatri)

G 3

(a) DEKKERS *obs. pract. circa method. med. e. 4. p. m. 150.* Licet nonnumquam casus adsint ubi emetica adhiberi possunt. *Conf. St. YVES l. 6.*

tri) in jusculo carnis vitulini c. rad. cich. & ⊖. veget. coctus; aut nervos demulcent, ut Emulsiones tenuiores &c. Ad opiata confugere nollem, cum narcosi sua ebrietatem inducere, sicque in nostro affectu magis nocere possint: & si quidem ob summos capitis dolores in usum trahenda sunt, lenissima eligenda & in minima dosi propinanda erunt. Hæc generalia: specialius magis, cum loco affecto propius applicari possint, hic agunt remedia externa, præcipue vapores specierum emollientium cum aqua decoctorum ad oculum admissi, nec non fofus ex eodem decocto quo lintea maddiunt, & oculo imponuntur. Cavendum tamen est, ne diutius hisce immoremur, & dum unius partis seu musculi spasmus tollere nitimur, reliquorum relaxationem promoveamus. Balnea quoque tum domestica tum mineralis aquæ, pro natura ægri determinanda, relaxando cutis poros, promovendo transpirationem, circumumque humorum æquabilem reddendo, spasmos mitigare posse notum est.

Tertiæ indicationi inserviunt *venesectiones* pedis nunquam negligendæ & pro constitutione ægri repetendæ Et quod vulgo creditur easdem visui obesse, illud auctoritati (cum a Celeberrimis Viris (a) in oculorum affectibus laudetur & commendetur) & experientiæ repugnat. (Novi inter aliâ, matronam septuagenariâ proximam, quæ per quadraginta annorum decursum nullam aliâ nisi V. S. pedis admisit, & hæc adhuc dum ita oculis valet, ut vicinia æque ac remota perspicacissime distinguat, & perspicillis nunquam usâ characteres minutos legat, aut linteamina tenuissima nere possit.) Si nimia plethora urget, & V. S. brachii præ-

(a) Conf. auctores quos citat LE FEVRE de usu missionis sang. Sect. III. cap. 9. & 10.

præmittere velis, non peccabis. Phlebotomia jugularis reliquis præmissis & irritis (juxta obs. 3.) quoque tentanda erit. Si æger hæmorrhoidibus laborat, sanguifugarum ad anum applicatio non obliviscenda. Quid *scarificatio* præstet obs. 5. 6. 10 ostendent: forsitan & *arteriotome* arteriæ frontalis aut rami temporalis subjungi poterit. *Pediluvia* pedumque frictiones pannis asperis calidis spasmm in extremitatibus his tollendo humores a capite derivare possunt. *Vesicatoria* in quantum profuerint obs. 3. 6 10. 18. demonstrant, quorum alias quoque frequens usus in oculorum morbis esse solet. Locum, in quo vesica excitanda, retro aures, aut in nucha, aut in scapulis, aut in flexura brachii, aut in furis designant. Hæc tamen si levare debent, diutius aperta servantur. Imo duæ eodem tempore vesicæ diversis in locis, ut eo validior revulsio, excitari poterunt. Hæc si parum juvant vesicatorium toti capitis parti capillatæ rasæ impositum tentandum erit. *Fonticuli* ideo non sunt negligendi, quoniam humores in toto corpore peccantes, ad oculum tanquam ad partem debilitatam alias confluentes, ad fonticulos derivantur. Et si fonticuli in extremitatibus facti parum juvant, fonticulum in capitis vertice cauterio actuali inurere possumus. Quodsi tandem ob ulcusculi parvitatem in malo pertinaci parum in iis præsidii reperitur, tum, malo præsertim guttam serenam minitante, ad *setacea* nuchæ applicanda tanquam ad ultimum refugium recurrentum erit. In hanc revellentium classem etiam referri poterit *sternutatio* excitata, vi obs. 6. & 8. pulvis nasalis BARTHOLINIANUS ibidem commendatus hic est: *R. Tabac. opt. ℥j. Majoran. zj. Euphras. sem. fenic. āā. ʒj. agar. Trochisc. ʒj. cum ∇. fenic. s. q. f. pulv.*

pulo. subtiliff. (a) Sed omnibus errhinis & ptarmicis abstinere hic malle, cum sternutatio, præsertim validior, convulsionem quandam oculis inducat, atque illam haud raro visui obfuisse experientia testetur (b). Et si quidem utendum iis esse aliquis autumaret, eandem potius eo in casu ubi humiditas oculis molesta (ut §. seq. dicitur) quam ubi spasmus exagitantur adhiberem. *Trepanationem* denique & *salivationem* mercurialem inter affectus nostri præsidia a BRIGGSIO (c) proposita ad hanc classem pertinent. Priorem tamen non adhibendam esse censeo, nisi eo in casu, ubi præsertim a causa violenta externa humor sub cranio stagnans, aut etiam ossis festuca cerebrum premendo irritandoque cum reliquis malis etiam nostrum affectum produceret: forsan PLATERI puer obs. 14. ita curari potuisset. Reliquis in casibus non video quid boni trepanum præstare possit. Salivationem non nisi in casu luis venereæ esse administrandam BRIGGSIIUS autumat; ego vero absque audacia, duce Medicorum Modernorum Coryphæo (d) etiam extra venereæ labis contaminationem eandem cum fructu adhiberi posse censerem, eo in casu, ubi vascula lymphatica oculorum & partium eisdem vicinorum alio modo, nisi per hanc generalem lymphæ

-
- (a) *Acta Medic. Hafniens. Vol. I. obs. 21.*
 (b) Novimus, inquit DEKKERS in *obs. Pract. circa Meth. med. cap. I. p. 22.* Matronam, quæ primo non nisi levi oculorum hebetudine affligebatur, jussu vero Medici sternutatoriis vehementibus bis terve in hebdomate mane utebatur, unde malum indies ita auctum fuit, ut nunc cæca existat & manfura sit.
 (c) *Theor. vis. p. 310.*
 (d) BOERHAAVE *de viribus medic. Class. IV. s. 2.*

lymphæ attenuationem deobstrui queant. Ergo & hæc, aliis absque fructu adhibitis, pro rerum circumstantia erit tentanda.

Quartam denique indicationem absolvunt *interne* quæcunque sub nervinorum, cephalicorum, antepilepticorum, antapoplepticorum titulo in Materia Medica occurrunt, quorum delectus, adhibendi tempus, modus, dosis, pro diversitate subjecti, ætatis, temperamenti, statusque morbi prudentiæ Medici relinquitur. *Externe* vaporem & halitum anisi & foeniculi masticati profuisse obs. 6. testatur, sic cephalica & roborantia temporibus & nuchæ applicata obs. 18. nec non FORESTI laudati sacculi, fofus & cucuphæ obs. 9. Ad quorum imitationem plura alia componi poterunt, fofus & epithemata ex herbis fl. & sem. cephalicis, ophthalmicis, nervinis vino incoctis, sacculi ficci ex iisdem speciebus, aqua rubra Dn. St. YVES vel sola, vel aquis ophthalmicis remixta &c. prout circumstantiæ postulare videntur.

Diatæ denique sit levis, humectans eupepta non spirituosâ aut aromatica, mens hilaris & tranquilla, oculus ne fatigetur ullo modo, sive objectis nimis lucidis, sive etiam diuturna objectorum præsertim minorum consideratione. Præstat quoque nonnunquam oculorum unum alterne deligare, ut sic quiescens magis ad parallelismum accedat.

§. 15.

Ex brevi hoc therapix affectus nostri schemate forsân & reliquarum visus geminati specierum therapia colligi, & mutatis mutandis institui poterit. Et enim si manifesta adsit humiditas indeque proveniens partium relaxatio, tum indicabit: *Primo* humores

H

esse

esse corrigendos & nimios ex corpore proscribendos; affluxum *dein* a loco affecto esse derivandum; partes *denique* debilitatas robore indigere.

Prima indicationi respondent *laxationes* frequentiores ex sic dictis hydragogis & phlegmagogis, pilulae ex iisdem cum ꝑ. d. remixtae. *Diaphoretica* & sudorifera ex decoctis lignorum cum regimine (St. YVES *l. c.* tantum decoctum ligni *sassafras* c. decocto *Euphrasiae* commendat) licet enim in obs. 9. frustra adhibita fuere, in causa erat, quod sola adhibebantur, non subiunctis roborantibus. *Diuretica* ex millepedibus & aliis.

Ad *alteram* indicationem minus faciunt V. S. aut quaecunque sanguinis evacuatio, nisi parce adhibita. Eo tamen major usus a vesicatoriis, foniculis, setaceis, lenioribus errhinis, ipsaque salivatione expectandus erit.

In *tertia* denique classe omnia roborantia §. 14. citata, probo cum iudicio in usum trahi poterunt. St. YVES, qui *l. c.* omnem visum duplicatum a relaxatione cuiusdam musculorum oculi derivat, vaporem decocti *caffé* mane & vesperi admittendum, ut & vaporem spiritus vini suadet.

Dieta hic sit sicca magis, pauca, optima, leniter adstringente vino adjuncta; reliqua ut §. 14. diximus.

§. 16.

In iis aëgris ubi malum tandemmodo a causa externa inductum est, cum ii peculiari crasseo humorum emendatione, ceteroquin sani, haud indigeant, statim (præmissis, ut opus videtur, generalioribus, V. S. nempe, aut purgatione, aut utrisque, & prospecto

pecto, si adest, ex artis lege, vulnere, tumori, contusioni, seu cuicumque læsioni externæ) respiciendum est, num spasmus, num relaxatio muscutorum in causa sit, num heterogeneousum inter orbitam & oculum, num mala corneæ ad partes externas adhæsio.

Si *spasmus* adest, tum 1.) is tollendus per ea quæ §. 14. ind. 2. diximus 2.) affluxus ad oculum præcavendus per ind. 3. §. 14. 3.) partes roborandæ. Si a luminis splendore productus est, æger quantum fieri potest, lumen vividum fugiat, oculosque sæpius deliget, sive ambos, sive alternatim unum. Si a causa violenta, tum, num trepanatio, ut §. 14. ind. 3. dictum, conducatur videndum erit. Si ab ebrietate remanerit, forsitan diluentia aquea, blande oleosa, hydromellita, ut & vapores & fatus emollientes in usum trahi poterunt.

Si *relaxatio* mali causam constituit, tunc 1.) ad alia loca derivato affluxu 2.) partibus debilitatis, debitum robur iis addendo, prospiciendum est: his scopis necessaria §. 15. suppeditabit.

Si *heterogeneousum* inter orbitam & oculum locatum, situm, sive ipsius oculi, sive lentis pervertit, sui ablationem in genere indicat: in specie vero ad variam heterogenei istius naturam attendendum erit. Si copiosius serum aut humor spissus glutinosus in cellulis adiposis pinguedinis orbitæ stagnat, præter ea quæ §. 15. commendavimus ad mercurialium usum (a) recurrendum erit. Si tumor abscessum minitans sive a causa externa sive ab interna proveniens dictis in partibus adest, discussio ejus tum revellentibus, V. S.

H 2

abun-

(a) St. Yves l. c. cap. 20.

abundanti, regimineque diætetico exactissimo, tum topicis externis discutientibusque erit tentanda. His vero malum non tollentibus, suppuratio maturantibus erit promovenda. Pus denique formatum per aperturam lanceola commodissimo in loco factam quantumcunque, ne pars sincera trahatur evacuandum, ulcus mundificandum, & ex arte consolidandum erit (a) Hæc tamen eo tantum in casu locum habent, ubi prope extremum marginem orbitæ materia hæret, si longius remota est, vix curam admittit, ni casus & fortuna remedium afferant. Quod & de ossium orbitæ carie aut exostosi valebit. Si vero heterogeneis his dissipatis situs lentis perversus una cum vitu duplicato remanet (ut in obs. 11.) solis roborantibus pugnandum esse arbitror: his enim adhibitis tunicæ & muscoli oculorum sese contrahentes prement lentem, eidemque, si fieri potest, situm naturalem restituent.

Si denique *cornea vulnerata* cum palpebra coaluit, malumque adhuc recens est, leni sæpiusque repetito oculi motu separatio tentanda, & post separationem etiam continuanda, donec vulnus sit consolidatum, ne novæ adhæsiõni ansa præbeatur. Cavendum tamen a motu fortiore, ne inde vulnus diducatur, oculi partes magis lædantur, aut saltem consolidatio impediatur. Si malum inveteratum est, dexteritati operatoris experti relinquendum, num diæresis scalpello tentanda sit, id quod tum adhæsiõnis magnitudo & modus, tum ægri temperamentum, tum reliquæ circumstantiæ facile declarabunt.

§. 17.

(a) St. YVES l. c. 19.

§. 17.

Iis denique in casibus, ubi visus duplicatus non nisi symptoma est, peculiari cura haud indiget, curato enim morbo primario curabitur & symptoma, ut in obs. 1. 2. factum esse legimus: & si morbus ipse est incurabilis, symptomatis forsitan frustra cura tentetur. In visu duplicato morientium mors ipsa mali optima erit cura & FINIS.

I.

Lens crySTALLINA ad visum absolute necessaria non est.

II.

Primarium visus organon in retina, non in choroidea quaerendum est: quidquid etiam Celeber. MARIOTTUS cum afeclis opponat.

III.

Ut remedium specificorum classis in genere valde dubia est, sic eos peccare non autumo, qui medicamentorum specificorum ophthalmicorum existentiam plane negant.

IV. Myo-

IV.

Myopiæ & Presbyæ vitia frequentissima, vel ab utero connata, vel studio & vitæ genere acquisita, & per vitra optica haud raro aucta, in eorum morborum numero sunt, quæ curari non possunt.

V.

Cataracta nihil aliud est, nisi lentis crystallinæ opacitas, quæ impedit, quo minus radii lucis ad retinam pervenire possint.

VI.

Non expectanda est cataractæ maturitas, antequam operatio instituat: sed operatio locum habere potest, quam primum cataractæ signa prima indubitata adfunt, dummodo Operatoris prudentis manus accedat.

VII.

Scarificatorium WOLHOUSII, ni caute adhibeatur, plus mali quam boni præstare potest.



ULB Halle

005 361 710

3







Q. D. E. V. 2
DISSERTATIO
INAUGURALIS MEDICA
DE
VISU DUPLICATO
QUAM
SUB AUSPICIIS DIVINIS
INDULTU
GRATIOSÆ FACULTATIS
MEDICÆ
PRO LICENTIA
SUMMOS IN MEDICINA HONORES
CONSEQUENDI

d. XIII. Apr. A. O. R. M D CC XLVI.

SOLENNI ERUDITORUM EXAMINI
SUBMITTIT

J. J. KLAUHOLD
HANOVIENSIS WETTERAVUS.

ARGENTORATI,
Typis SIMONIS KÜRSNERI, Cancell. Typogr.