

lor, ut materies eum producens fluere incipiat (quod fieri, per experientiam didicit Hippocrates transactis viginti diebus) expurgabitur, quæ poterit, & per partes quidem capiti proximas, & vasa sanguinis per eas distributa, cum hæc magis urgeantur; si tamen nondum tantum duruerint, ut divelli à fluxu illius materiæ per vasa sanguinis fluentis non possint: in junioribus autem cujusmodi sunt trigesimo quinto anno minores, vasa illa minus duruerunt; in his igitur profluvia sanguinis maximè contingent. Si verò materies sit tenacior, colligetur ad partes excrementa ejusmodi naturaliter separantes, ut ad glandulas narium, vel suppurabitur, & in aliquam ex inferioribus partibus derivabitur, & casu hic illic in abscessum abibit. Si verò vehemens, seu prægrandis ille dolor sit ad frontem, vel tempora, facile succedere poterunt profluvia sanguinis propter proxima vasa capillaria, quæ à proximi, & ingentis doloris vi plurimum per distractionem tensa nullo negotio demum divellentur, & sanguinem mittent. *Quibus cephalgia, & echus varietas sine febre, & simul vertigo tenebricosa incidit, & tarditas vocis, & manuum stupor, hos vel apoplecticos, vel epilepticos, vel etiam lethargicos fore expecta.* Admirabilis pronuntiati necessitas patet ex superioribus luculentissimè: hæ enim omnes affectiones indicant, copiam materiæ ad cerebrum colligi, à qua ipsum prematur: deest autem febris, quæ eam abripiat, aut absumat; igitur in ejusmodi dolore sine febre, & cum reliquis conjunctis facile apoplexia cum cæteris. Vide autem textus singulos admirabiles, & facilè ex nostris meditationibus patentes.

2. ejusdem libri.

V E R T I G I N I præmittendum.

UT Vertigo non naturalis, seu morbosa planè constet, & deducatur ex causis suis, atque necessitate, prius exponantur oportet Vertigines aliquot, in quas venit homo etiam in naturali statu, atque omninò bene se habens, dummodò quibusdam in conditionibus se constituat, quibus certo modo afficiatur in oculis, aut partibus illis interiorum sensuum, quæ ab oculorum speciebus moventur, vel in utrisque partibus, internis scilicet, atque oculis simul. Neque immorabimur in explicatione vertiginis, quatenus ad expositionem nominis, vel definitionem ejus pertinet, cum nemo sit, qui non intelligat, aliquem etiam naturaliter se habentem tum dici in vertiginem venire, cum circummagi asserit quæcunque obversantur oculis, licet quiescant, atque consistant, vel nutare, vel cruta fieri, ex quo periculum imminet, ne vertiginosus ille in terram corruat, &

at, & concidit sapè, nisi aliquid fulcimenti, vel retinaculi proximè, ac statim occurrat. Effectum hunc planè mirabilem, quorsum accidat etiam in naturali statu, exponemus ex sua necessitate rem deducentes, inde facilè gradum facturi ad vertiginem morbosam & plenam summi discriminis. Ut autem res minimè facilis, quâ fieri potest, perspicuitate demonstretur, prius supponendum est, motum rerum externarum non alia ratione ab oculo percipi, nisi per mutationem loci, in quem veniunt species intra oculum perductæ; unaquæque enim species determinatum spatium intra oculum occupat, ita ut ipsius termini sint plus minus dexteri, aut sinistri, superi, aut inferi, & quousque eandem species termini servant distantiam à dextris, sinistris, superis, aut inferis oculi partibus, eo usque persistat oportet intra idem oculi spatium suscepta species, seu locum non mutet, & cum per ipsam repræsentetur etiam objecti locus, affirmabitur etiam objectum quiescens, quousque nulli terminorum in diversas ab assumptis partibus distantias veniunt: si verò magis dexteri fiant, dicetur objectum moveri sinistrorsum (intra oculum enim omnia se habent, propter angustias pupillæ, intra quas radii visivi se secant in decussim,) si magis sinistri, dextrorsum: si verò termini inferiores ad supera vergant, dicetur objectum moveri deorsum, seu nutare, vel cadere, prout motus ille ad superiora major, aut minor fuerit: elevari autem, aut ascendere, si termini superiores speciei ad inferiora oculi ferantur. Quæ omnia partim ex opticis, partim ex se ipsis manifesta sunt: & si quidem dum speciei termini moventur, tam ipsi, quam tota species earum sint conditionum, quæ requiruntur ad sentiendum, motum fieri per lineam rectam, cujusmodi est diversitas distantiarum, asseretur objectum, cujus species movetur per oculum, moveri per lineam rectam: si verò adsint cætera, quæ alias lineas determinant, objectum per ejusmodi lineas moveri dicetur, adeoque si eadem semper servetur distantia, nempe si spectetur ex. gr. cubile quadratum, & tota ipsius species ita moveatur, ut species ab angulis venientes eandem semper distantiam repræsentent, pariterque eandem species venientes à mediis quibuscunque parietum partibus, totum cubile dicetur moveri circulariter, & species ejus intra oculum describere innumerabiles arcus peripheriarum circularium videbuntur, & dici poterunt, prout innumera sunt puncta in cubilis superficie, à quo species proveniunt in arcum motæ. Quoniam igitur ex eo solum judicamus, objectum aliquod moveri, quod ipsius species distantiam mutat ab extremis oculorum terminis; quacunque igitur ratione ejusmodi distantia mutetur, objectum moveri judicabitur: mutari autem potest, vel quia objectum re ipsa moveatur, vel quia moveatur oculus immoto objecto; quocunque enim modo moveatur oculus per latera

furfum, aut deorfum, femper neceffariò fiet, ut fpecies non cadat in idem fpatium oculi, fed citerius, ulterius, altius, humilius, vel denique quia & oculus moveatur, & objectum, ita ut eorum motus fint ad partes oppofitas, vel ad easdem, fed non æque celeres; igitur quoties ex his aliquid dabitur, videri debet objectum moveri vel per lineas rectas, vel per curvas, prout diftantiarum dijudicatio permittet, quæ omnia discrimina fint oportet, fi præfens objectum fuerit. Si verò objectum fit abfens, & abfuerit per tantum tempus, ut fpecies omninò quieverit, excitetur autem fpecies, feu fucceffio undarum diverfas, & ad fucceffivum contactum pofitas nervorum ferief per totum motus tractum in oculo dimovens, habebitur imaginatio, puta fomnium, fpeculatio, memoria, inventio &c. ejus motus, qui factus fuit tali tempore ab illo objecto, quod fupponitur abfens: fi verò objectum jam jam ablatum fuerit, ita ut fucceffiva illa per fibi fuccedentes nervos undatio non quieverit, adhuc permanebit vifio illius motus, five claufis, five apertis oculis homo habere fe velit, & perfeverabit, quousque eadem undatio ex fe ipfa quiefcat. Affero jam ulterius etiam, fi nulla iftorum contingant, nempe etiamfi neque oculus, neque objectum moveatur, neque excitetur fpecies motum repræfentans, fieri tamen poffe, ut moveri objectum videatur, fi folus nervus opticus loco naturali dimoveri fupponatur; concipiatur enim lineæ aliquot æquidiftantes, quarum congeries repræfentet fasciculum canaliculorum, ex quibus totus opticus componitur, definent illæ ad convexam retinæ fuperficiem. Concipiatur infuper radius aliquis viforius cum earum aliqua concurrans, conflituet igitur certum cum ipfo angulum. Dimoveatur jam è fuo loco naturali hæc eadem affumpta ex æquidiftantibus, & cum radio illo viforio concurrans lineæ; mutabitur igitur cum radio illo viforio angulus. Ducatur itaque radius alter vifivus à puncto concursus, qui cum illa æquidiftante è fuo loco non dimota conflituet angulum æqualem angulo producto poft ejus dimotionem, manifeftum eft, ductum hunc radius non cadere fupra radius priorem, adeoque provenire ab alio objecti puncto, adeoque cum fit idem, five objectum moveatur, & quiefcat opticus, five hic moveatur, & quiefcat objectum, cum per fecundum radius in non dimoto optico repræfentetur objecti motus per folam anguli mutationem, per primum radius repræfentabitur fimiliter objecti motus per motum optici, qui mutat angulum per fui dimotionem cum primo radius, quæ ex eo folum contingunt, quia undæ diverfis inclinationibus fuperficiem nervorum extrofum trudunt, & ex ea inæquali, & diverfa obliquitate inclinationum ad oculum in objectis eorum etiam motus determinamus. His autem pofitis primo affirmamus, dum circumagitur corpus circa fe ipfum patentibus oculis, circumpofita omnia videri debe.

Vertigo per corporis rotationem circa feipsum.

debere circumagi, & ejusmodi circumactionem circumpositorum etiam absoluta circumactione corporis, & subito clausis oculis debere per tempus aliquod perdurare. Quoniam enim ad hoc, ut appareat objectum moveri, satis est, si oculus successivè moveatur, & tum objectum videtur moveri circulariter, cum oculus ita movetur, ut eandem servet ab iisdem objecti terminis distantiam, & cum corpus agitur circa se ipsam, eandem distantiam ab iisdem circumpositorum terminis servat; circumposita igitur quæque circumagi videbuntur. Cesset jam circumactio corporis, & oculi subito claudantur; non igitur subito fluere, ac refluerè cessabit species circumpositorum omnium intra nervos, & excitata est intra ipsos per eam nervorum se contingentium successione, inclinationem undarum, & impetum, quo motum cum circulari distantia repræsentant; igitur etiam absoluta rotatione corporis, & clausis oculis circumactorum corporum imago nobis obversabitur, quousque speciei undatio perdurabit, eaque quiescente species omnis evanescet. Hinc autem fiet, ut si diutius corpus circumegerimus, diutius etiam, postquam quievimus, imago circumgyrationis obversatura sit animo; sæpius enim in diuturniori circumactione corporis eadem objectorum species recurret in nervos, ex quo ad undas concipiendas, & diutius retinendas aptiores evadunt, ut patet ex Anatomicis nostris. Quia verò quæ de circulari motu exposuimus, facilè etiam aptantur quibuscunque motibus per quaslibet alias lineas curvas, aut rectas, facilè hinc intelligis primò, in omnibus motibus moto oculo ad partem aliquam objectum moveri debere ad oppositam: si etenim oculus moveatur ex. gr. à dextera in sinistram, radii, qui versus sinistram vergebant, magis versus dexteram occurrent retinæ, seu objectum dextrorsum moveri videbitur, quod contingit continuè, dum progredimur, & nemini notum non est. Si verò & oculus, & objectum revera ad oppositas partes moveantur, tunc etiam multo magis, seu per multo majus spatium objectum ad oppositas partes moveri videbitur, & ratione scilicet motus realis, & ratione motus specierum, quod contingit, cum duæ naviculæ, duo currus, duo equites, peditesve ab oppositis partibus, & per mutuum occursum transcurrunt; mirum enim, quam celeri motu moveri videantur. Immoto autem objecto, & moto solum oculo illud non est omittendum fieri posse, ut aliud objectum videatur moveri ad oppositas partes, aliud ferri, seu moveri ad easdem, ad quas movetur oculus, quod fiet, si in directum oculi duo objecta constituentur inæqualiter ab eodem oculo distantia, v. g. ripa fluminis, quæ supponatur moto oculo proxima, atque inde longe protensa planities, vel distans catena montium; tum enim propter ripæ parvam distantiam fit, ut moto oculo novæ semper, ac novæ ripæ partes in oculum succedant, at verò distantia mon-

tium insignis cum hanc diversitatem facere non possit, ut ex opticis, videtur oculum sequi comparata cum motu riparum. Ex his insuper vides, qua ratione fiat, ut cum everso corpore aliquid intuemur, tensis scilicet in altum cruribus, & obverso in terram capite, circumposita omnia everfa videantur. Quoniam enim illud summum appellamus in rebus, cujus species imam oculi appellamus, quæ pedes respicit: summam, quæ verticem capitis; igitur nobis stantibus summa rerum immittent species, quæ in imum oculi abibunt, ima in summum, adeoque unaquæque rerum tunc recta dicetur. Cum autem obverso in terram capite, quando scilicet corpus evertitur, quod immittitur à summo rerum incidat in summum retinæ, quod ab imo in imum; summum igitur objectorum, à quo tunc summum retinæ movetur, judicabimus eorundem imum, & imum eorundem, à quo imum retinæ judicabimus eorundem summum, seu, quod idem est, totum objectum eversum apparebit. Patet ex his similiter, cur presso alterutro oculorum, ita ut idem oculus loco moveatur, objectum, quod revera unicum est, duplex appareat, quorum alterum vel altius, vel humiliter veri objecti loco, prout variè movetur oculus; verum enim locum objecti ostendit immotus oculus, apparentem oculus motus, & proveniente à motu ejusdem oculi: hinc si motum oculum in suam sedem paulatim restituamus, apprens illud objectum sensim ad veri objecti locum accedere videtur, quousque planè restituto oculo objectum illud apprens evanescit cum verò quasi commissum. Similiter cur in eadem observatione clauso oculo non modo statim objectum verum evanescat, & quæ his similia ludicra in ejusmodi motionibus fingi possunt. Huc etiam revocare poteris, & rem præsentem illustrare per ea omnia, quæ de rotatione cita corporum, tremore chordæ &c. demonstravimus à corollario decimo nono usque ad vigesimum tertium propositionis tertiæ de operationibus Animalium. Dico jam secundo, circumgyratione diutiùs protracta etiam absque eo, quod defatigari sentiat corpus, vel protracta brevius, sed cum sensili fatigatione, corruendum esse. Quoniam circum rotato corpore circa se ipsum fit motus progressivus per circumferentiam circuli, cujus centrum pars pedis sola hærens; igitur, quemadmodum in omni progressu sit, oportebit, ut truncus corporis è femore in femur alternè jactetur, & à progrediente quidem jactetur in quiescens, & à quiescente sustineatur, quousque femur alterum progressum sit, & pedem solo fixerit. In omni igitur progressionem ita temperare jactantes musculos oportebit, ut per eorum vim truncus ex altero in alterum femur non jactetur tanto impetu, qui inflectat, & deorsum ferat totum corpus; tum etenim corruat oportebit, quod tum accidet, cum linea centri gravitatis corporis extra pedes cadet. Jactantes autem

tem

tem musculi sunt elevatores tibiæ, sive flexores ejus, sicut etiam femoris: utraque enim ossa, dum femur progreditur, elevantur; ne jactetur autem, prohibent musculi ejusdem lateris deorsum moventis; igitur illi quidem tantumvis faciant oportet, ut ossa elevent ad progrediendum, dorsi autem musculi tam contranitantur, ut nimiam jactationem impediunt, quibus auxilio etiam esse poterunt contranitentes levatoribus tibiæ, & femoris prohibendo, ne contrahantur validius. In his igitur motibus opus est maxima copia spirituum non solum contrahendis tot musculis, verum etiam resistendo valido jactationis motui, qui pariter resistentiæ nisus non nisi per validam contractionem fit, seu copiam ingentem spirituum. Addatur jam insuper impetus alius, qui in trunco, totoque corpore continue nitatur; igitur in progressu hic idem impetus superandus erit, & majorem spirituum copiam exiget. Quoniam igitur rotato corpore circa se ipsum concipitur impetus in ipso toto per singulas tangentes extrorsum; in unaquaque igitur rotationis parte prohibendum est, ne corpus per tangentem moveatur abrupta gyratione; & quo diutius protrahitur rotatio, eo major impetus concipitur; igitur tamdiu protrahi poterit, ut demum momentum concepti impetus majus sit momento, quod à musculis contranitentibus exerceri potest, ne corpus abrupta gyratione per tangentem extrudatur: totum autem corpus loco hæret per pedes, & totius corporis vis major exercetur ad pedem interiorem, qui vel est in centro gyrationis, vel fertur per circumferentiam circuli minoris; igitur versus interiorem pedem corruet, cum ad eundem pedem sit resistentia major, & totum corpus concepto impetu abripi recta non possit per tangentem propter contractum ejusdem pedis cum solo, qui facit, ut ibi sit maxima resistentia decrescens successivè versus caput. Postquam igitur ejusmodi impetus conceptus fuerit contractione musculorum major, etiam si defatigatum se non sentiat homo, toto tamen corpore corruet. Si verò breviori etiam tempore gyraverit, sed defatigatum se sentiat, adhuc corruat oportebit, licet breviori tempore in gyratione persiste-rit, defatigatio enim erit certum argumentum penuriæ spirituum, à quibus jactatio temperari deberet, & concepto impetui resisti, unde similiter corruendum, quare patet propositum. Ex his autem deduces, tam apparentiam motus in objectis, quam casus in vertigine per rotationem corporis circa se ipsum non contingere per circumgyrationem spirituum; species enim motus circularis est illa successio motus in nervis cum eadem distantia, & lapsus fit ratione concepti impetus eo modo, quem exposuimus. Concipi autem à corpore nostro impetum, patet in curribus, cum equo, vel navi vehimur; si etenim hæc subitò, & velociter moveantur, concidimus ad partes motui oppositas, si verò subitò quiescant à motu, ruimus ad partes ejusdem motus.

Quo-

Vertigo ex altitudinibus, aut angustis fœmitis in locis sublimibus.

Quoniam verò unusquisque nostrum in se ipso experientia novit, quanti laboris sit stare, & multo magis recta incedere absque eo, quod corruamus, cum plurimi musculorum detinendi sint in officio ad hoc, ut corpus supra pedes in æquilibrio sit, cum stamus, vel jactetur hinc inde, quando progredimur, absque eo quod linea centri gravitatis extra pedes cadat, quod attentum animum postulat, cum res in minima virium differentia sita sit, pariterque noverimus, quam facilè ejusmodi æquilibrium mutari possit per minimam quamlibet obliquitatem soli, dimotionem artuum, & similia, ac tum corruere nos tota mole corporis, & in dolorem, ac vitæ discrimen adduci; ubicunque igitur constituemur stantes, aut progredientes, ita ut dubitare possimus de tuta statione, aut progressionem, ita ut in suspensionem collapsus veniamus, & nihil occurrat, cui inniti, & nos à lapsu vindicare valeamus, statim ejusdem lapsus metus excitabitur cum iis omnibus, quæ cum specie metus conjuncta sunt. Cum igitur nemo nostrum sit, qui, cum adhuc ignarus esset incessus, millies non corruerit, & per ætatem mille motus exeruerit lapsibus similes, habebit unusquisque nostrum lapsus speciem conjunctam cum reliquis omnibus, quæ cum ipso lapsu necessariò conjunguntur, unde statim ac excitatur metus labendi, excitabitur species lapsus cum omnibus aliis speciebus, quæ cum eadem illa specie conjunguntur, labi autem non possumus, seu toto corpore corruere, quin circumposita quæque ex iis, quæ superius ostensa sunt, circumverti, seu in vertiginem agi, & quidem subitò videantur (cum enim toto corpore ruimus, caput cum oculis per circuli circumferentiam agitur, cujus centrum pedes, & quidem celerimè propter collapsum corporis, qui fit toto gravitatis impetu) igitur cum excitatur species lapsus, excitabitur etiam unum, vel plura objectorum, quæ circummagi visa sunt, cum aliquo tempore lapsi fuimus. Eodem autem tempore veniunt in oculos species objectorum, in quæ obvertuntur iidem oculi; hæ igitur species non incident in nervos nulla undatione dimotos, sed successivè trementes per speciem à metu lapsus excitatam, quare perinde erit, ac si inciderent in oculum, qui moveretur, unde & objecta, quæ intuemur, moveri in circulum videbuntur. Et si quidem in insigni altitudine constituti fuerimus, unde alta profunditas aspiciatur, vel subjecta immensa planities, videbitur hæc multo celerius circummagi, cum unicuique nervulorum successivè tremantium immensus fere spatii tractus respondeat, qui totus moveri videbitur, quo tempore nervulus ille in undas per speciem metus excitatas venit. Quod si species metus tam invaluerit, ut illam aliam excitare non valeamus, qua certo suademur nos quiescere, cum objecta videntur circummagi, nos etiam in gyrum rapi existimabimus, & cum similiter noverimus, laboris maximi esse, ac studii, atque attentissimi animi circummagi,

Cumagi, & non labi, adhuc lapsus metus fiet major. Insuper augebitur hic idem metus, si oculi affigantur loco, cui innitimur; videbitur enim & ipse dimoveri, & veluti subterfugere, unde jam insuper dubitabimus niti in ipsum validè, cum propter apparentem motum ejus de ejusdem stabilitate in suspensionem venerimus, & musculos ab ejusmodi nisu temperare meditabimur. Denique si species metus toto suo tremore tremat, faciet brevi, ut nullam rerum externarum videamus ulterius, ut in vehementibus animi contentionibus contingit, de quibus suo loco in operationibus Animalis, unde visu capiemur etiam patentibus oculis. Itaque constituti supponamur in altitudinibus, vel in angustissimis semitis in sublimi, ad quarum latera nihil retinaculorum, nihil fulcimenti occurrat, subito de detinendo corpore in perfectissimo æquilibrio cogitabimus, si quidem solum stamus, cum quantillum ab ipso recedamus, certò venire debeamus in lapsum fatalis discriminis, adeòque totis viribus, intentissimisque animis annitemur aptam pro perfectò æquilibrio copiam spirituum derivare in singulos musculos stationi dicatos: sed quia eodem tempore suboritur species metus, quæ attentionem illam, atque aptam derivationem perturbat, hinc primò musculorum minima, & minus perturbata dimotio, unde levis quædam titubatio corporis, & ex hac metus major, ac tum magis perturbata, ac major musculorum jactatio, ex qua metus maximus, & captio visus & abjectio animi, ac motus spirituum nullius ordinis, & collapsus. Patet autem, multo faciliùs collapsum secuturum si progrediamur, & si in locum, cui innitimur, defigamus oculos sive stantes, sive progredientes: confusè enim dimoti musculi reliqui faciliùs dejicient corpus in solum, quod superfugere videtur, & in quod vix niti suis musculis ille timens audet. Quod si diuturna exercitatione, & aliorum exemplo assueverimus, cum constituti sumus in locis similibus, speciem metus impedire, & stare, atque incedere per ea non secus, ac in locis humilioribus, atque amplissimis stamus, atque incedimus, profundissima quæque despiciere, & angustissima quæque tutò conscendere poterimus, ut continuè faciunt fabri murarii, lignarii in extruendis contignationibus, exornatores altissimorum templorum, qui scalarum angustissimis rigillis se credunt, & structis ædificiorum coronidibus stantes, ambulantes, discurrentes: nautæ per summos, atque angustissimos navium lembos, scalas ex cannabe, caveas, antennas summas, & quod cogitare sine admiratione non possumus, unusquisque nostrum tutò fieri poterit funambulus nulla vertiginis, aut lapsus suspicione, licet everso in terram capite, imis calcibus à fune pendeat, per ipsum ambulet, volet, circum rotetur.

Postremò quoniam ebrii vino infarciuntur; vasa igitur sanguinis, præ-

Vertigo ab ebrietate, calore nimio, sole vehementi &c.

cipuè autem arteriæ, propter majorem impetum, quo per eas sanguis fluit, quam per venas, maximè extendentur, & quidem duplici de nomine, & ratione scilicet quantitatis vini, & ratione caloris ejus, quo totum compositum ex humoribus per arterias fluentibus plurimum rarefcit: fertur autem hoc totum cum impetu extrorsum; igitur tum ratione molis extrorsum auctæ, tum ratione impetus extrorsum trudentis partes ad contactum arteriarum positæ loco dimoveri poterunt, ac debent, si quidem cedant. Primò itaque cum uvea circumferentia ramusculis grandioribus, iique plurimis, & arteriosis alluatur, qui præcipuè per ejus exteriorem superficiem conspicui sunt; hi igitur per ebrietatem intumescunt, & impetus majoris fiet contentus sanguis, unde uvea, per quam feruntur, moveri cogetur, qua poterit: retina autem mollis est, & in se ipsam cedens, & interior oculus compressilis; igitur introrsum agetur uvea: introrsum autem agi uvea non potest, quin partes retinæ situm mutant, neque hæc mutare situm, quin species tum ab objectis venientes & ipsæ respectu retinæ situm mutant, adeoque quin objecta tum moveri videantur; igitur per motum illum arteriarum objecta moveri videbuntur, & si quidem id in alterutro oculorum contingat, apparebit objectum duplex, alterum immotum ab oculo non compresso, motum alterum à compresso, si in utrisque duo utraque mota. Cum autem per ebrietatem non æquabiliter infarciri vasa omnia possint, neque æquabiliter per calorem rarefcere, neque continuè nunc plus, nunc minus vini adveniente in arterias, neque oculorum compressio esse poterit æquabilis, neque persistent in eadem parte oculi: neque in utriusque semper, unde dimotiones variæ, majores, minores, intermittentes, recurrentes, & omnia perturbati ordinis debent contingere, adeoque objecta videbuntur ebriis moveri quacunque motuum perturbatorum differentia, unde etiam motus nutatorii, seu per arcus, seu vertigines. Quia vero perspirationes à vino implere possunt oculum, & species disperse in partes plures, hinc idem objectum etiam præscindendo à motu oculi videri poterit multiplex, atque insuper multiplicatio objectorum fieri poterit ab excitatione specierum similium objectis presentibus, ut sidera cum luminibus, Nymphae cum mulieribus, & ejus generis mille, quæ ebrii videre sibi videntur. Compressionem autem oculi introrsum, & ejusdem infartum per expirationes à vino in ebriis contingere, ex eo confirmabis ulterius, quod ebriis oculi mirum in modum intumescunt, ita ut è suis antris extrudi, atque exprimi videantur. Quia verò quæcunque apparent in objectis dimoto oculo, apparent etiam oportet, ut superius ostendimus, oculo, nec objectis dimotis, sed dimotis solum nervis opticis (quod autè de opticis dicitur, de reliquis etiam nervis intelligito); nervis autem opticis allabuntur arteriæ Carotides, canales

les scilicet amplissimi; igitur iidem nervi præcipuè, cum sint fasciculi satis longi, & intra cavitatem cranii maximè liberi, loco moveri debebunt per imperum sanguinis, & auctam arteriarum amplitudinem in ebriis, adeoque etiam ex solo opticorum motu quicquid accidit in ebriis, evenire posset; multo igitur magis loco motis nervis, & oculo, ex quibus utrarumque partium motibus dari poterit etiam apparens objectorum multiplicatio major propter diversitatem nervorum, in quos eadem species & etiam diversa ratione incidit, prout variè dimovetur retina, & nervus. Ex superius autem expositis patet, unde pendeat in ebriis nutatio corporis, & incompositi motus, ac tandem collapsus, unde iis ulterius non immoramur. Illud notabis, quod asseritur de nervis opticis, idem planè intelligendum de nervis reliquis, cum singuli ramusculis aliquot arteriarum adsint, à quibus levem aliquam dimotionem pati poterunt, quæ motus illos apparentes promovebit, quanquam optici ex se ipsis satis superque sunt. Manifestum igitur est ex his, in vertiginem agi debere hominem, quoties expositi canales arteriarum ita intumescunt, ut loco movere oculum, aut nervos possint. Detineatur igitur homo, & præcipuè capite in sole vehementiori, igne, hypocausto, loco angusto, & hominibus refertissimo, & si quæ sunt alia huiusmodi, è quibus calor vis ingens; rarefcet igitur maximè sanguis, & velut effervesceat, unde amplitudo arteriarum augebitur cum impetu extrorsum, & loco movebitur oculus, ac nervi, adeoque vertigines succedent cum reliquis omnibus, quæ Vertiginem comitantur. Quæ de Vertiginibus naturalibus satis; ex his enim facile, ac tutò patent, si quæ explicata digna sunt, & à nobis omissa, & sicut quæ explicavimus sufficiunt, sic omninò necessaria fuerunt ad intelligentiam vertiginum non naturalium. Sic statim patet ex præmonstratis, cur quidam præcipuè meticulosi, pueri, & mulieres in vertiginem se agi asserant, imò re vera agantur ad solum conspectum rivi leniter fluentis multoque magis ad profluentes aquas in fluminibus, quia etiam si vehantur curru, lectica, equo, navi; in fluxu enim movetur objectum successive, unde excitatur species vertiginis: in aliis autem expositis motibus objecta moveri videntur propter motum currus, navis, &c., quibus vehimur, unde excitatio similis speciei. Quod si ejusdem speciei vertiginosæ excitationi assueverimus, quod fiet, si sæpius eandem excitaverimus, sive data opera, sive casu, tum multo faciliùs, nempe ad quamlibet speciem, quæ nervos ex ordine ad successivum contactum positas in undas agat, vertigine corripiemur. De his igitur hæc tènus.

Vertigo ex fluxu
aquarum, motu
currus, lecticæ,
&c.