

Exercitatio medica, de punctis medicis / [Johann Adolph Wedel].

Contributors

Wedel, Johann Adolph, 1675-1747.

Publication/Creation

Jenae : Sumptibus Johannis Bielckii (etc.), 1701.

Persistent URL

<https://wellcomecollection.org/works/be8mb6bw>

License and attribution

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

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



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

IOHANNIS ADOLPHI WEDELII,
Philos. & Medic. Doct. Archiatri Ruthenici,

EXERCITATIO MEDICA,

DE

PUNCTIS
MEDICIS.



JENÆ,
Sumptibus JOHANNIS BIELCKII,

Typis CHRISTOPHORI KREBSII,
M DCC I.

10

JOHANNES ALBERTUS WIDDELIN

Doctor of Medicine

EXERCITIUM MEDICAE

DE

PVENCITIS

MEDICIS



JOHANNES ALBERTUS WIDDELIN
Doctor of Medicine
EXERCITIUM MEDICAE
DE
PVENCITIS
MEDICIS

ILLVSTRISSIMO COMITI AC DOMINO,
DOMINO
HENRICO XIII.
RVTHENO SENIORI,
COMITI AC DOMINO IN PLAVIA,
DOMINO IN GRAIZA, CRANICHFELDA,
GERA, SCHLAIZA ET LOBENSTEI-
NIO &c,

COMITI AC DOMINO
MEO CLEMENTISSIMO
SALVTEM

&

FELICITATEM PERPETVAM!
D.

IOH. ADOLPHVS WEDELIVS.

Illustrissime Comes ac Domine,

Domine Clementissime,



Ogitanti mihi, cuinam inscriberem hanc dissertatio-
nem, nulli magis id deberi
quam Tibi, visum est, imo
firmissime persuasum. Po-
terat quidem me abducere ab hoc insti-
tuto

DEDICATIO.

tuto ipsius scripti tenuitas, cum Illustrissimorum ingenia non nisi sublimibus delectentur. Verum non eo iure Tibi has paginas consecrare ausus sum, ut dignas Te putem, sed ut publicum extent pietatis, grati animi & deuotionis erga Te subiectissimæ monumentum.

Ultra duos iam annos abundantissime expertus sum immeritam Tuam gratiam atque clementiam, qua non solum parentium, verum etiam cunctorum Tibi animos deuincis, & ab omnibus amorem concilias. Nefas duxi, vllam prætermittere occasionem, qua non vel illam summe prædicarem, vel subiectissimam meam testarer obseruantiam.

Accedit, quod sæpius intellexerim, singulari fauore Te prosequi literas, & magno in pretio habere elegantiora earum studia. Id quod inter alia vel ex eo patet, quod splendidiorum quarum-

DEDICATIO.

cunque familiarum originem ita in promptu habeas, vt propagines Illustrissimorum Virorum enumerare sine vlla difficultate possis. Et hoc præ ceteris optime Tibi conuenit studium, cum Illustrissima Tua familia & antiquitate, generis & gloria maiorum maxime floreat.

Conatus sum itaque leuidente hoc munus literarium, tanquam specimen, submississimi cultus Tibi offerre, quod ab Illustrissimo Tuo Nomine vnice splendorem sibi foenerari gestit. Hoc vt serena & gratiosissima fronte suscipias, meque vltius gratia Tua bees, obseruantia, qua possum deuotissima, rogo. Seruet Te DEVS cum Illustrissima Tua familia, quam diutissime, & omnigenam ac inuidendam felicitatem Tibi concedat! Dab. Graizæ e museo D. XX April. Anno M DCC I.



Quantam vtilitatem habeat minimorum in cunctis rebus consideratio, satis deprædicationi vix vnquam poterit. Non solum enim hoc modo in scientiis cuncta firmitus ac certius demonstrantur; verum etiam hæc naturæ arcana detegendi ac inueniendi genuina est via.

Sunt hæc nimirum omnis συγχεσιως ac ἀναλυσεως subiectum primum & vltimum, siue a priori quasi scrutinium fiat, quomodo ex minimis maxima consurgant; siue a posteriori, quomodo maxima in minima resoluantur.

Quod si enim profundissimas quasque respiciamus disciplinas, sane in iis a minimo ad maxima, a simplicissimis ad intricatissima, a cognitis ad incognita semper progressi sunt artifices. Sic Mathematicorum, qui circa quantitatem præcipue versantur, hæc sunt initia: punctum, linea, superficies, corpus. Ex paucis hisce ac simplicissimis eo peruenire, vt stupenda inuenerint.

Chimici, & quidem veri, quid præstiterint, pauca & gentina sua principia, seu minima, considerando, & ab his ulterius progrediendo, nemo ignorabit, qui vel medicinæ sacris leuius tantum imbutus est, vel physicæ scientiæ aliquam dedit operam. Anatomia, sine qua manca existit ac infirma omnis medicina, tota in eo est, vt minima corporis humani, hinc & brutorum, inquirat ac detegat.

Et quod primo loco memorandum erat, si vllibi in naturalibus, sane nullibi magis diuina Maiestas elucet, quam in minimis & maximis. Cum enim illa quæ medio modo se habent, ratio humana plerumque adhuc possit assequi, faci-

PROOEMIUM.

facile, licet impie, sibi persuadere potest ad hæc producenda non opus esse Diuino Numine. Verum si ad maxima & minima deuentum est, hæret mens hominis, & Dei O.M. hic digitum esse, nolens volens agnoscere cogitur.

Stupidus sane ac omni sensu orbis foret, quem ingentia illa vastaque corpora, quæ mirum quantum magnitudine terram nostram superant, non in admirationem rapiant. Quis est, qui immensum eorum numerum effari possit? Quis non miretur in æthere limpidissimo natare, velocissime moueri, & tanto ordine accuratissimæque via incedere! Multi quidem hinc eo dementiæ processere, vt, cum Deum ex hisce agnoscere debuissent, attoniti quasi in horum contemplatione perstiterint ac numina putarint. Sapientiores tamen ethnicorum facile ex his iudicauere, vnum esse horum autorem rectoremque.

Vtque Numen Maximum minimis valde delectatur, sic magna argumenta summæ ac infinitæ suæ sapientiæ ac potentiæ in hisce recondidit. Non dicam iam de minimis animalculis, quæ oculo nudo vix & ne vix quidem conspici possunt; quorum admiranda structura in tam parua mole, vbi articuli sensuumque organa deprehenduntur, vel nobis tacentibus potentissimum creatorem arguit. Sed de reliquis corpusculis nobis iam sermo est, quibus nulla vita eiusmodi inest, quibus stupendos tamen effectus edunt.

Horum tractatio cum & in medico foro haud exiguam afferat vtilitatem, impræsentiarum de his eorumque pondere ac mensura quædam pro virium modulo agemus. Dirigat hæc supremum Numen, & cuncta ad diuini sui Nominis gloriam!



CAPVT I.

DE

Punctis in genere.

Punctum a pungendo dicitur, & proprie significat illud vestigium, quod ab acutissimi instrumenti punctura relinquitur. Punctus quoque *Plinio* & aliis vocatur. Græcis *σῆμα*, itidem a verbo *πίω*, *pungo*, audit.

Cumque hoc omnium fere, quæ visu possunt percipi, sit minimum, hinc reliquis minimis idem impostum fuit nomen. Minimum ad quantitatem tantum pertinet, quæ numero & magnitudine absoluitur. In numero minimum est vnitas, quæ quidem a quibusdam pro numero non habetur, sed prout definitur numerus, vel concedi potest vel negari salua veritate hæc assertio.

In magnitudine vero punctum dicitur principium omnis magnitudinis, quod tamen ipsum, teste quoque *Tullio lib. 4. Academ. quæst.* magnitudinem nullam habet. Et hoc est punctum mathematicum, cum Mathematici soli fere hoc considerent. Magnitudo tribus absoluitur dimensionibus, longitudine nimirum, latitudine & profunditate. Longitudo sola lineam; longitudo cum latitudine superficiem; longitudo cum latitudine & profunditate corpus seu solidum constituit.

Hinc minimum lineæ & superficiei punctum, corpo-

A

ris

ris vero seu solidi atomum dixit *Jordanus Brunus*, elegantissimo suo libello de *Triplici Minimo*, illud minimum vocans in plano, hanc in solido. Verum & atomus quoque passim appellatur punctum, atque sic pro utroque minimo sumi potest hoc vocabulum.

Vtque tempus haut aliter concipi debet, monente Excellentissimo *Sturmio*, *Matheos enucleata definit. 2.* quam instar spatii vna sola dimensione longissime exporrecti, sic huius minima pars ab elegantissimis Latinis autoribus punctum vocatur. Sic *Cicero libr. 6. epist. ad famil. ep. 5.* Itaque, inquit, ne punctum quidem temporis in ista fortuna fuisses, nisi --. Quo eodem modo loquendi cum hic ipse, tum alii classici autores frequentius vsi sunt.

Non solum autem sic de absolute minimis, verum etiam, si de respectiue talibus sermo sit, hæc vox vsurpatur. Respectiue vero minima dicuntur, quæ certo tantum intuitu ita vocantur, licet alias dentur minora. Referuntur hæc vel ad alias sui generis substantias, vel ad sensus nostros. Illud si fiat, ea intelliguntur hoc nomine, quæ, licet satis magna sint, tamen reliquorum multo maiorum respectu pro minimis & punctis habentur. Terræ tali modo punctus in vniuerso audit *Plinio Histor. Natur. libr. 2. cap. 68.* Hæc enim, quamuis satis magna moles sit, si comparetur cum vniuerso, omnino puncti tantum rationem habet. Sic de adamante, respectu reliquorum lapidum, *Manilius l. 4.* in fine canit:

-- adamas punctum lapidis pretiosior auro est.
Et plura alia eiusmodi occurrunt, iam non recensenda latius.

Sin autem hoc, & ad sensus nostros, ac præcipue visum

sum respiciatur, cum aliqua latitudine attenduntur minima. Ea enim inprimis hunc in censum veniunt, quæ quidem admodum exigua sunt, sine molestia tamen oculis bene constitutis adhuc possunt perspicui; exclusis sic tanquam extraordinariis, quæ microscopio, vel visu alias acerrimo facile cerni possunt, aliorum tamen oculos plane fugiunt.

Et hoc pacto punctum erit minimum sensibile, quod duplex potissimum occurrit, vel cauum, vel plenum. Cauum tale punctum, quod nihil aliud est, quam cauitas minima visibilis existens in alio corpore, tam a natura, quam arte productum habetur. Poros enim & minutissima foramina variis rebus natura inesse, ex multis patet exemplis satis notis. Ex punctis cauis arte paratis præ omnibus huc pertinet minimum illud literarum elementum, punctum omnibus dictum, quod olim in tabulis cereis stili punctura efficiebant. Illustrantur hæc quoque a foramine in charta acu subtiliori pertuso, & aliis.

Plenum punctum est minima pars cuiuscunque corporis, quæ commode adhuc cerni potest, siue per se subsistat, siue in alio corpore hæreat. Huius exempla præbent partes arenæ non nimis exiguæ, vt & quorumcunque corporum in talem paruam molem redactæ, vel limatione, vel contusione, vel alio modo. In aliis corporibus multis talia puncta deprehendimus, vti in conchis quibusdam elegantissimo ordine, vario prædita colore, illa spectamus. Sic *Plinius Histor. Nat. lib. 10. cap. 52.* refert: meleagridi oua esse punctis distincta. Ars quoque talia producit, quale communissimum est punctum literarum, penna & atramento in charta confectum. In nummis etiam antiquissimis, Græcis & Romanis, vt literæ, sic pun-

cta talia plena, eleuata paulisper, elegantissime exhibentur. Imo literæ in Græcis quibusdam numismatibus ex meris punctis coalitæ habentur.

Cumque veteres suffragia non scriberent, sed puncto notarent, hinc pro suffragio sæpius punctum adhibere. Vnde *Cicero orat. pro Muræna, Recordor*, inquit, *quantum hæc quæstiones, in senatu habitæ, punctorum nobis detraxerint.* Quin imo quamlibet rem paruam designat puncti vocabulum; quamobrem medicis etiam non inusitatum est, hoc nomine varia appellare, quæ sequenti capite recensenda veniunt.

An vero dentur talia puncta, seu minima, de quibus adhuc egimus, haud immerito disquirendum est, cum alias cuncta frustranea forent, quæ adduximus. De minimis, seu punctis respectiue ita dictis, cum nemo dubitare possit, nisi sensum in re tam manifesta quis velit dimittere, non opus est, plura addere.

De absolute minimis autem, ac præcipue de atomis, perdifficilis & perobscura est quæstio, vt etiam, qui de his scripserunt, in magna dissensione sint constituti. Atomus vocantur quoque monades vel vnitates, ramenta minutissima ac indiuisibilia, vt & tam a *Francisco Lana*, quam aliis, puncta physica.

Horum punctorum existentia a multis negatur, quoniam putant, nullam dari materiam, quæ in infinitum non possit diuidi. Hac enim sententia concessa, nunquam obtineri autumant talia puncta, quæ absolute sint minima. Verum diuisio illa in infinitum mente quidem & intellectu, re ipsa autem & physice nunquam poterit præstari. Hæc vero si instituatur, tandem ad talia puncta seu corpuscula vt deueniamus, necessum est, quæ

ita

ita una ac solida sunt, ut diuidi actu in plura minora nequeant. Non tamen negamus mathematicam horum diuisionem in infinitum posse continuari, sed de hac minus loquimur, physicam iam ac realem tantummodo respicientes.

Et tali modo minima negare absurdum fuerit, tolle enim vndique minimum, vbique nihil erit, ut cum *Iordano Bruno* loquar, qui supra citato libro, primis statim capitibus, hoc abunde probat. Minima igitur seu puncta hæc physica agnoscenda esse, plures cogunt rationes, quæ negari vix vnquam poterunt. Qui enim reiiciunt illa, necessario corporum diuisionem realem in infinitum admittere coguntur. Hæc autem diuisio aut actu iam facta concipitur, aut adhuc continuari debet. Actu iam factam esse, ipsi aduersarii vix affirmabunt, cum alias concederent, diuisionem in infinitum finitam esse, quod fieri nequit, & si posset, haberentur tunc tamen minima, quæ in minora resolui nequirent.

Quod si dicant adhuc continuari illam diuisionem, aut illa in perpetuum durabit, aut cessabit tandem. Hoc itidem repugnat, non enim foret infinita, si cessare possit, in perpetuum itaque duraturam, asserere eos oportet. A nulla autem re creata id peragi poterit, quæ nec iussu, nec instrumentis, nec alio modo id vnquam perficeret, solus itaque Deus id præstaret. Deus cum nihil faciat frustra, in quem vsum corpuscula hæc discerperet, non video. Taceo, Deum optimum maximum vno verbo tantum produxisse cuncta, quæ videmus, nec opus habere, ut discerptionem talem in infinitum continuet. Interuallo enim sex dierum cuncta absoluit in toto vniuerso, quæ per tot secula in eodem statu permanserunt,

quo esse tunc iussit sapientissimus Creator ; quod fieri haud posset, si in minora atque minora in perpetuum diuiderentur.

Inconcussa ergo manet hæc veritas, quod in rerum natura habeantur talia puncta physica siue minima, quæ nunquam diuiduntur. Concedimus tamen ambabus manibus, mente & cogitatione dirimi cuncta in infinitum posse ; nec Deo denegamus illam potentiam diuidendi corpora actu in infinitum. Verum a posse ad esse vt nunquam valuit consequentia, ita hic quoque vacillat. Nec quæstio est, num fieri queat hæc diremptio, sed an fiat actu. Id vt affirmemus, hoc autem negemus, ipsa rei necessitas & antea dictæ rationes postulant.

CAPVT II.

De

Punctis Medicis in specie.



Vm omnium rerum productio ac generatio miranda est, & in recessu tale quid habet, quod omnem captum humanum superat ; tum in primis animalium ac viuientium. Quo enim maiorem vsum hæc præ illis debebant præstare, eo magis artificiosa requirebatur machina, tot instrumentis, vasis ac velut laboratoriiis instructa, vt paruum quasi mundum putares.

Talem machinam parare, multo difficilius, sed & multo elegantius esse, quam aliam tantum materiam, vita & organis eiusmodi destitutam, quis non videt ? Quo artificiosior autem est structura viuientium, eo etiam admirabilior est eorum ortus ac initium.

Quodnam vero sit hoc initium animalium, paucis dicam:

dicam: punctum est, ex puncto nascitur animal, ex puncto nascitur homo. Et hoc ipsum PUNCTVM SALIENS dicitur, a motu illo vitali, quem saliendo quasi exprimit, estque nihil aliud, quam scintilla emicans luculæ vitalis actuata. Hoc *Haruei* potissimum industria illustravit, ab *Aristotele* iam olim, & superioribus seculis *Coitero* & aliis laudatum. Horum enim diligentia & curioso scrutinio, cum per singulos dies ouorum incubatorum mutationes peruestigarent, deprehensum est, quarto ab incubatione die punctum quasi, ob exiguitatem ita dictum, motum vitalem nancisci. Ex hoc puncto tanquam centro partes reliquæ cunctæ originem suam habent, & eleganti spectaculo quotidie aliæ atque aliæ partes subinde formari videntur.

Inuentum autem illud de lustrandis ouis incubatis per singulos dies iamdum a *Coo* celebratum est quoque, libro enim *de natura pueri cap. 36. t. 1. 2. 3. 4.* Εἰ γάρ τις ἐθέλει, inquit, ὡς εἴκοσιν ἢ ἑπταλείονα, ὅπως ἐκλεπίσῃται, ὑποθῆναι ἀλεκτορσίῳ, εἴτε δύοσιν εἴτε τε καὶ πλείοσι· ἑκάστης ἡμέρης ἀπὸ τοῦ δευτέρου ἄρξάμενος μέχρι τῆς ὑστάτης, ἣ ἐκλείψῃ τὸ ὄν, ὑφαιρέων καὶ καθαρύνων, σκοπῶν, εὐρήσῃ ἔχοντα πάντα καὶ τὸν ἐμὸν λόγον, ὡς γὰρ ὁρμήσιν φύσιν συμβάλλειν ἀνθρώπου φύσιν. Etenim si quis oua viginti aut plura, quo pulli ex ipsis excludantur, gallinis duabus aut pluribus subiicere velit, & singulis diebus a secunda exordiando, usque ad ultimam, qua excludetur pul-
lus ex ouo, subtrahere, confringere, ac videre, inueniet omnia se habere iuxta meum sermonem, quomodo volucris naturam ad humanam conferre oportet.

Nec dubium est, hominis reliquorumque animantium generationem & ortum esse similem, cum notum
&

Ab ortu hominis & animalium ad corpus humanum & animalia ipsa progredimur, in quibus varia inuenimus puncta, & quidem in primis caua, si nempe naturalem eorum statum consideremus.

Plura eiusmodi puncta caua exhibent lymphæ ductus, ex caruncula lacrymali, vt & ex innominata, in palpebræ superficiem dehiscentes, qui oculi globum irrigant; hæc ipsa excernunt illum liquorem, qui copiosior si sit, per puncta lacrymalia in nares fertur, & maiori adhuc copia si adsit, lacrymas constituit.

Similia puncta referunt ostia vasorum palpebrarum,
a celeberrimo *Meibomio* detectorum. Nec aliud quid
osten-

ostendunt ductus salivales, Stenoniani, Warthoniani, Riviniani, aliaque huius generis vasa excretoria, e quibus saliva vel lymphæ scaturit.

Addi quoque his merentur ductus excretorii, a *Guiljelmo Cowpero* nuper inuenti, quorum orificia intra ventrethram patent, & qui ortum suum a glandulis haud longe sub prostaticis existentibus habent. Plura de his videri possunt in *Act. eruditor. Ann. 1700. Mens. Iun. p. 255.* Mammarum quoque papillæ ornantur eiusmodi punctis, tubuli lactei enim in harum extremitate desinunt. Ne de poris cutis, qui sunt puncta talia insculpta, capillaceis flexilibus hastulis discriminata, de ductu pancreatis, vasis lacteis, glandulis intestinalibus, renibus, aliisque dicam.

Sane omnia & singula hæc puncta nativa, lacrymale & reliqua dicta, nihil aliud videntur esse, quam ostiola vel ductuum, vel excerniculorum glandularum subcutanearum, aliarumve conglomerationum, ad extra cumprimis, pro eliminando subinde per hæc spiracula moleculas recrementitias serosas. Quædam vero ad intra quoque, si glandulas intestinales, vasa lactea, ductus salivales, aliaque consideremus, ut & diuersum motum fluidorum.

Vtque hæc in naturali corporum statu deprehenduntur, ita nec in præternaturali desunt variae punctorum species, seu PUNCTA MORBOSA. Quid frequentius est, quam cutem ægrorum variis punctis vel maculis quasi pingi? Quæ interdum instar tropæi sunt, & victoriam reportasse naturam indicant, interdum autem oppressam esse ipsam & deuictam ostendunt.

Quid enim sunt *στυγνῶσα* varia, & lituræ, in exanthematibus, in petechiis, in purpura, in maculis scorbuticis,

quam puncta stagnantis sanguinis, in circumferentiam varie diffusi, quod vel mechanica pulicum patet? Quando nimirum particulæ quædam sanguinis crassiores redduntur, quocunque demum id fiat modo, quam ut per tenuissima vasa, capillaria dicta, possint transire, obex ibi ponitur sanguini tenuiori, & sic stagnare cogitur. Cumque in febribus petechialibus cutis punctis quasi distincta videatur, hinc a multis quoque puncticulæ vocantur eiusmodi febres.

PVNCTVRA NERVORVM, memoratu dignissimus affectus, hic etiam aliquem locum sibi vendicat. Vulnusculum enim tale, instar puncti tantum, ab acuto aliquo instrumento inflictum, tot tantaque symptomata concitare posse, quis putaret? Tantam molem vnicum punctum inflicturn prostermit, suamque paruitatem summa vehementia compensat. Statim enim dolor vehemens, & sæpe intolerabilis, mox tumor sequitur, hinc conuulsiones, & nisi mature auxilium feratur, mors ipsa. Et quod mirum est, puncto & vulnerato sic nervo, hæc dicta mala sequuntur, rescisso autem tolluntur, nihilque horum videas. Legi merentur, quæ de hoc affectu *Sylvius Prax. Med. lib. 2. cap. 23. §. 80. & seq.* habet.

Quin & spina infixæ huc pertinet in doloribus, desumpta similitudine a puncturis variis, & præsertim iis, ubi spina talis infixæ remanet, & magnos cruciatus producit. Non solum enim partes nervosas distendit, sed & sanguinis motum impediendo stagnationem, hinc inflammationem efficit, dolorisque vehementiam auget.

Sic & laudari merentur PVNCTA VISIVA, occurrentia in oculis, vel suffusione imminente, vel aliis quoque casibus, salvo nihilominus visu. Quando enim
vel-

DE PUNCTIS MEDICIS IN SPECIE. II

velut puncta interstinguunt humoris aquei æquabilem pelluciditatem, vt concrementa eiusmodi hinc puncta effingant variæ figuræ & moduli, obiectum tale peregrinum formatur, quasi ab extra occurreret, vt repræsententur velut miculæ, & ex minimis atomis, refractione facta, maiora puncta consurgant.

Nam concrementa eiusmodi interponuntur luci & tunicæ retinæ, quæ cameræ obscuræ microcosmicæ chartam, seu parietem album repræsentat, hinc fieri non potest, quin umbra horum concrementorum in retina pingatur, & quidem quo magis remota a retina sunt, eo maiora videbuntur puncta talia; quo propiora, eo minora, cum pro diuersa hac distantia maior vel minor umbra appareat in retina.

Tacemus PUNCTA MEDICO-CHIRURGICA, quæ ad διαίρεσιν spectant, quæ enumerare latius vix opus est, siue scarificationem huc arcessamus, siue paracentesin in genere, siue oculi puncturam in specie. Idem & in brutis fieri aliquando exemplo caprarum confirmat *Plinius l. 8. Nat. Histor. cap. 50. Oculos suffusos, inquit, capra iunci puncto sanguine exonerat, caper rubi.*

ACUPUNCTURAM Iaponenses frequenti in usu habent, eiusque efficaciam multis in affectibus laudant. Modum huius operationis chirurgicæ, vt & instrumenta ad eam necessaria, peculiari libello describit *Wilhelm. ten Rhyne de Acupunctura* inscripto, & dissertationi eiusdem *de artbritide* iuncto. Non sequentur tamen facile Europæi illam curiositatem, potius contenti cucurbitulis cum scarificatione, vrticationibus, frictionibus & litibus neruinis, longe melioribus præ crudeli illa medicina.

Celebre est PUNCTVM AVREVM, quod præter

nomen nihil fere cum punctis nostris commune habet; dicitur vero ita a filo aureo, quod processui laxato circumiicitur in illa operatione. Herniis enim curandis debetur, & licet a filo aureo nomen habeat, tamen & alias herniæ curandæ species complectitur, in quibus filum aureum quidem non adhibetur, tamen illæsa manent vasa spermatica & testiculus. Describuntur modi varii punctorum aureorum in *Paræi lib. 7. cap. 16.* & *Cornel. Solingen Oper. chirurg. cap. 82.* Optime vero *Rolfincius Epitom. method. cognosc. & curand. partic. affect. lib. 3. cap. 26.* *Herniæ curatio, scribit, per punctum aureum coarctata vagina, per fila lanea, aurea vel plumbea, inani in encomio & strepitu plus habet rumoris, quam successus.*

In botanicis quoque dantur plantæ plures, quæ tam cauis, vel plenis punctis superbiunt. Sic esula punctis croceis notata habetur, quandoquidem sulphur superficialie poris illitum, seu quod in succo abundat, ibi velut exudans coalescit, & concrescens miculas tales coloratas efformat. Quot florum dantur genera, quæ elegantissimis punctis coloratis sunt distincta? Ut unicum tantum nomen, deprehendimus caryophyllum maiorem rubentem & albicantem flore pleno, punctulis rubentibus fortuitis aspersum, qui a *Lobelio* describitur. Abundant prata, nemora & horti hisce deliciis, ut feligere & describere iam minus opus esse videatur. Et cauis etiam punctis gaudent plantæ; instar omnium sit hypericum, perforata quoque dicta, Gallis pertuys, a pertundendo, certis interstitiis fibrillarum lucem dimittentibus, velut totidem punctis.

(o)

CAPVT III.

De

Medicamentis in minimo actiuis.

Quamuis primo intuitu minima minimum quoque habere vsum, & vix opus esse illa vt attendamus, videantur; attamen si ad accuratius examen hæc reuocemus, omnium etiam maximorum vim atque virtutem ab his dependere experiemur. Nos plerumque minus mouemur per maius, in naturæ autem operibus inuerso ordine hæc fiunt, & semper minima paulo maiora, & hæc iterum maiora mouent.

Omnium pene consensu ignis corporum, quæ videri possunt, est subtilissimum, quis autem nescit potentem eius vim mouendi? τὸ μὲν γὰρ πῦρ δύναται πάντα θεῖα πάντα κινῆσαι, ignis enim omnia per omnia mouere potest, elogio Hippocratis l. 1. de Diat. c. 4. t. 11. Sidera ab æthere prouolui multorum est opinio. Eandem sententiam idem Hippocrates olim iamdum habuit quoque, vnde lib. de flatibus: c. 5. t. 15. dicit ἀλλὰ μὴ ἡλίου καὶ σελήνης, καὶ ἀστέρων ὁδὸς θεῖα ἔστι πανδυνατός ἐστι. Sed ἔστι solis ἔστι luna, ἔστι astrorum via est a spiritu. Et text. 18. ὡς γὰρ καὶ τὸν ἔστι ἡλίου θεῖον ἀένναον ἐόντα ὁ αἶθρ, ἀέννατος καὶ λεπτός ἐών, εἶναι παρέχει. Sicut ἔστι solis perpetuum cursum aer perpetuus ἔστι tenuis conseruat.

Grauitatem corporum a subtilissimo æthere dependere, plerorumque doctissimorum virorum est sententia. Et in ipso corpore nostro humano nemo vnquam fere denegauit spiritibus animalibus, partibus subtilissimis ac minimis, vim mouendi musculos; sed ratum est,

omnem motum in animantibus primario fieri a spiritibus illis materialibus.

Idem, quod in reliquis naturalibus, in medicamentis quoque videmus actiuioribus, quorum virtutem a minimis arcessendam esse, plura argumenta & experimenta euincunt. Quod si enim diuisio medicamentorum instituatur, ita vt in minima, quæ quidem haberi possunt, resoluantur, statim apparebit asserti nostri veritas.

Duplici autem modo hæc peragi potest diuisio, vt vel similes vel dissimiles oriantur partes. Illa non est huius loci, neque enim sic obtinemus, quod volumus; posteriorem itaque ad scopum nostrum facientem amplectimur. Hac enim partes diuersæ, quæ mixtum constuebant, separantur, vt seorsim existant. Id quomodo peragendum sit, chimia, mixtorum clauis, optime docere potest.

Diuinam hanc scientiam vt vidi circa diuisionem ac compositionem, seu additionem, corporum vnice versari, semper in mentem venit, annon analysis speciosa, mutatis mutandis, applicari quoque huic possit. Quæ certe res digna est, vt probe pensitetur, nec dubito, futurum aliquando, aliqui saltem fructus ex hac meditatione vt capiantur.

Quantum incrementum ceperit geometria, analysi illa addita a *Cartesio*, res ipsa & tot nouæ hoc seculo inuentæ veritates loquuntur. Atq; haud dubito, quin, combinatis hisce scientiis, magna etiam vtilitas in humanum genus sit redundatura. Vti enim ibi linea lineæ additur, & vna ab altera subtrahitur, vt linea per lineam diuiditur & multiplicatur: ita in chemicis corpora corporibus adduntur, a se inuicem subtrahuntur, imo corpora per corpora

DE MEDICAMENTIS IN MINIMO ACTIVIS. 17
pora diuiduntur & multiplicantur. Hæc obiter memi-
nisse sufficiat, vltiori reseruanda disquisitioni, nec, vt
puto, frustraneæ.

Sic igitur si discerpantur corpora, partes actiuæ &
inertes quælibet seorsim habentur, & hinc quantitates
harum inter se collatæ ostendunt, & pauciores longe &
minores esse actiuas reliquis. Sumamus, verbi gratia,
aroma aliquod, caryophyllos, cinamomum, vel aliud, se-
paretur destillatione mediante oleum, quod licet mix-
tum adhuc sit, tamen simplicius est, quam totum fuit.

Studio hoc exemplum elegimus, cum oleum sepa-
ratum & saporem, & odorem mixti adhuc retineat, ne
aduersarii chimix habeant, quo negare possint, extitisse
separata hæc antea in mixto. Hoc pacto igitur in duas
partes diuisimus totum, & quidem inæquales, quarum v-
na omnem virtutem mixti possidet, altera nulla vi am-
plius prædita est, sed iners, & ideo quoque chemicis ca-
pitis mortui nomine venit: id quod tam gustu, quam
odore, reliquisque phænomenis abunde probari potest.

Caput mortuum enim est instar ligni insipidi, odo-
rem fere nullum habens; oleum contra sapore acerrimo
linguam afficit, & odorem fragrantissimum de se spi-
rat. Ex libra vna caryophyllorum obtinentur ad sum-
mum olei vnciæ duæ, ex libra vna cinamomi non vltra
drachmas duas, vel duas semis, nisi adulteretur, teste ac-
curatissimo ruspatore talium *Daniele Ludouici*. Adeo-
que patet, multo minorem quantitatem esse actiuarum
molecularum, quam inertium.

Non solum autem minor quantitas est omnium
particularum simul sumptarum, sed singularum quoque.
In mixto enim nulla molecula inuenitur, quæ non ad-
mix-

mixtam habeat ex actiuis aliquam, quod sensu ipso teste verum est. Iam vero, si aliquod corpus paruum in tot, quod maius habet, partes diuisum sit, necessario particulae minores magis exiguae erunt, quam maioris corporis partes. Et ex hoc summa subtilitas se prodit, quod illae penetrent in poros subtilissimos, quod nequit caput mortuum.

Quid, quod ex odore quoque demonstrari summa exiguitas possit; si enim vel centum naribus oleum tale admoucant, quilibet particulas quasdam exhalantes percipiet odoratu, nullo tamen ad sensum, vel exactissimum, diminuto pondere. Idem de omnibus mixtis valet, nisi ex meris actiuis conflatum sit, quod tunc iamdum in minimo agit. Hinc satis patet, subtilissimis ac minimis maximam vim inesse, & quo subtiliora sunt puncta corporum, eo actiuora.

In quo haec eorum actiuitas consistat, tam variae sunt doctissimorum hominum, tamque discrepantes sententiae, ut primo intuitu vix appareat, cuinam assensus sit praebendus. Verum, si accuratius illas examinemus, in cunctis aliquid veri latet, nec adeo contrarii sunt, ac prima fronte videntur. Re enim consentire, verbis discrepare, deprehenduntur. Comptes satis chimici veri sua principia non tam excogitarunt, quam ex intimo naturae sinu eruerunt. Hos autem inprimis allegamus, cum non solum in medicina, verum in naturali etiam historia illustranda insigne praestiterint emolumentum.

Nec impedit, quod hodie corpuscularis philosophia in pretio sit, & cuncta mechanice explicari desiderentur. Optime enim haec conspirant & subordinata sunt. Chimici, si exempli causa sal tantum dicant, illi minime sper-

DE MEDICAMENTIS IN MINIMO ACTIVIS. 17
spernendi sunt, qui salium figuram, motum & agendi
modum mechanicum inquirunt. Omni laude potius
afficiendi sunt, qui hæc inuenire conantur, & multo ma-
iori, qui inueniunt. Haud incongrue tamen chimici hæc
interea relinquunt inquirenda, & ea, quæ certissima sunt,
fundamenti ponunt loco, vltiusque progrediuntur fe-
licissime.

Et videntur mihi in hoc conuenire cum Mathema-
ticis, qui in suis disciplinis illa tantum assumunt, quæ ne-
mo negare potest, & vltius pergunt. Sic in statica, li-
cet incerta adhuc sit causa grauitatis, graua tamen esse
corpora, experientia & sensus testantur. Hanc pro prin-
cipio adhibentes, considerant grauium corporum varie
constitutorum, ac inter se collatorum affectiones ac pro-
portiones, sicque feliciter ac firmiter demonstrationes
concinnant.

Mirum forsan videbitur, quod causam grauitatis in-
certam adhuc dixerim, cum notum sit, inter demon-
strata a plerisque haberi, quod grauitas a circumgyratio-
ne ætheris dependeat. Verum si penitus expendamus
argumenta, videbimus certe, illa minus probare, quod
debent. Præter ea enim, quibus ab aliis ostensum est,
stante hac hypothese non ad centrum fieri nisum, sed ad
axem vorticis, notandum est, in aqua medium seu axem
vorticis non ideo petere iniecta, quia rotatur aqua, sed
eam ob causam, quam iam declarabo.

Aqua si in vase quodam agitetur in vorticem, cum,
vt omnia corpora in circulum mota, a centro ad circum-
ferentiam tendat, impediatur autem a vasis ambitu, ad
ora vasis attollitur, non tantum in superficie, sed in to-
to cylindro, ita vt instar infundibuli interna superficies

C

fiat.

fiat. Quod si igitur aliquid iniiciatur, quod grauitate sua motum illum superet, & non possit tam cito gyrari ac aqua, cui innatat, necessario per planum inclinatum in medium vorticis descendet, ibique hærebit, cum vndique plano inclinato instar coni superficiei internæ cingatur.

Non igitur a gyratione illa in medium pellitur corpus innatans, sed quia grauitatem habet, per planum inclinatum descendit, ibique quiescit, vbi vndique impeditur, ne exeat. A gyratione enim aquæ, quod oculis cerni potest, superficies circa ora attollitur, in centro autem deprimatur, & fit quasi infundibulum.

Imo si verum est, quod ea corpora, quæ minori mole plus materiæ habent, quam reliqua, fortius moueantur, & extremum semper occupent locum: Quod certe clarum esse puto, etiam experimento aquæ aliorumque liquorum, in quibus semper subsidunt talia corpora; Certissima in promptu est demonstratio, fieri neutiquam posse, talem esse causam grauitatis, qualem asseruit *Cartesius*. Sed hæc aliorum pertinent, alioque de his agemus loco.

Nemo tamen interim negabit, multum lucis chymicæ afferre mechanicam scientiam, & tanto magis quidem, quo latius se diffundit doctrina de motu. Ideo quoque a quibusdam reiiciuntur chemicorum ita dicta principia, quod non omnia phænomena rerum naturalium ex illis possunt deduci, vel quod non sunt simplicissima. Sic nemo ex illis poterit ostendere, cur corpora cuncta versus terræ centrum tendant, vel cur vitrum perspicuum sit.

Verum enim vero nunquam hoc fuit Chemicorum insti-

DE MEDICAMENTIS IN MINIMO ACTIVIS. 19
institutum, qui composita tantum corpora in simpliciora
reducere, & ex simplicioribus noua composita secun-
dum naturæ leges conficere allaborant. Idque faciunt,
vt doceant, ipsique certiores fiant, quænam & quales sint
partes corporum constituentes. Mixta enim esse, & ex
variis particulis composita naturalia, vel omnis Philoso-
phiæ ignarus manibus quasi palpare potest. Hæc enim
qui a chemicis requirit, idem faciet, ac si ab optico desi-
deraret, vt causam redderet ex principiis opticis, cur ma-
gnes ferrum ad se pelleret.

Chimici autem ad oculum fere demonstrare pos-
sunt, a suis principiis, sale, sulphure & mercurio in mixtis,
saltem materialibus, dependere summam illam virtutem,
quod & ipsi aduersarii chemiæ negare nequeunt, nisi con-
tra sensum argumentari velint. Salium vero, sulphuris
& mercurii actiuitas extra omne dubium a motu & figu-
ra particularum ipsorum dependet, qualis autem præci-
se requiratur motus, qualisque figura, nec sensus, nec ra-
tio propter summam exiguitatem certo adhuc determi-
nauit. Coniecturas tamen doctissimorum virorum suo
relinquimus loco, tanquam accuratius adhuc inquirendas.

Neque enim vnquam maius damnum afferri reipu-
blicæ literariæ, hinc & medicinæ, potest, quam si illas sen-
tentias, quæ non satis exploratæ sunt & cognitæ, sine vlla
dubitatione defendamus. Hæ igitur particulæ sulphu-
reæ & salinæ, quo magis sibi sunt relictæ, nec implican-
tur a terreis & aqueis inertibus, eo efficaciora sunt medi-
camenta minori mole.

Medicamenta itaque talia corpus humanum in mi-
nima dosi afficiunt, non obstante, quod nulla videatur
proportio inter tam exiguam quantitatem medicamen-

ti, & corpus humanum. Hæc autem proportio omnino deprehenditur, si attendamus partim summam illam diuisibilitatem materiæ, qua mediante corpus impleri potest, partim spirituum subtilitatem; modo enim hi afficiantur, semper totum corpus simul his mediantibus alteratur.

Diuisibilitas summa in crassis adhuc corporibus producitur, nedum in subtilissimis. Aurum crassum satis est, cuius partes grauitate ignem quoque eludunt, qui reliqua corpora in aerem pellit facile, saltim immutat; adeo tamen diuidi potest, vt vix credi possit. Et ne prolixiores simus in afferendis experimentis, ex quibus illa certissime demonstrari potest, videre licet ab *Excell. Sturmio in Physic. elect. Tom. 1. cap. 2.* enumerata.

Hæc si probe pensitemus, facile apparebit, sufficientem satis esse tam paruam quantitatem medicamenti, sanguinem & spiritus hominis, hinc & corpus vt afficiat. Ne experientiam ipsam quotidianam laudemus, quæ omnium contrariorum argumentorum vim debilitat. Cogitet modo quis, quam parua quantitas humoris in morfu viperæ aliorumque animalium, eorumque punctura communicetur cum massa sanguinea, & quas turbas concitet huius veneni quantitas minima, facile assensum præbebit antea dictis.

Prostant talia medicamenta in minimo agentia in omnibus tribus regnis, animali, vegetabili ac minerali. Animalia eorumque partes præcipue nobis largiuntur scilicet volatilia, arte chimica exinde collecta, vel etiam in vfu sunt eorum partes integræ, sale illo volatili copioso præditæ, vt cantharides. Hæc licet plerumque externe pro vesicatoriis adhibeantur, possunt tamen interne quoque

DE MEDICAMENTIS IN MINIMO ACTIVIS. 21

que propinari summo cum fructu minori dōsi, vnde & ingrediuntur rotulas stimulantēs Mynsichti. Expertissimum quoque cantharidum vsum internum in vlcere vesicæ, gonorrhœa, hydrope, suppressione vrinæ aliisque affectibus laudat *Ioh. Grænevelt, libello de tuto cantharidum usu interno.*

Vim earum noxiam camphora corrigit, quæ sulphure suo blando retundit irritatiuas nimis particulas, sicque ex medicamento, noxio alias interne, efficacissimum & tutissimum reddit remedium. Observationes plures dicto tractatu videri possunt latius.

Huc quoque pertinet lapis, qui in folliculo fellis hystricis inuenitur, pedro del porco dictus, & in exigua admodum quantitate miram habet efficaciam. Sudores enim, vt Exc. *Dekkeri* verbis *exerc. pract. p. 466.* vtar, quam maxime & cum summo leuamine, nec non subinde aluum prouocat in febribus omnibus, & inprimis malignis, idque præstat ad pauca grana adhibitus.

Etiapse laudatissimus vir mihi retulit, se nunquam fere frustra adhibuisse hoc medicamentum, etiam vbi cuncta conclamata esse visa sunt. Plerumque infusum eius propinat ægris suis, dum, aureis annulis inclusus lapis, vt eo commodius ex aqua educi iterum possit, per quartam circiter horæ partem in vna vel duabus vnciis destillatæ alicuius aquæ relinquitur. Hæc aqua granum vnum, duo, vel ad summum tria, in se recipit, tantum enim perditur de pondere post infusionem, qua propinata semper effectus laudatos obseruauit. De hoc ipso ex nouis non contemnendo, sed plane eximio medicamento instar omnium legi meretur *Excellentissimus D. Valentini*, peculiari dissertatione. Nos vnum saltem delibabimus

locum *Roder. Fonseca Tom. II. consult. 81. p. 471.* ubi dolores colicos præ cæteris soluere scribit aquam, in qua lapis porci spinosi dicti iniectus aliquantisper perstiterit, quousque scilicet amaredinem contrahat mirifice. Transportatur autem, addit, hic lapis ex India, & magno in pretio habetur.

Ex vegetabilibus omnia actiuitate sua fere antecellit opium, quod in minima dosi actiuum vim suam ex-erit, & hinc merito heroicis adnumeratur remediis. Huc recensenda quoque sunt arte ex herbis earumque partibus elicita olea destillata aromatica, salia volatilia, aliaque in paruis moleculis virtutem habentia.

Nec minerale regnum destituitur eiusmodi actiuioribus, quod primo intuitu videri poterat. Accuratius enim si lustremus medicamenta ex hoc parata, inuenimus, dari hic quædam adeo actiua, qualia in reliquis vix deprehendas. Venena mineralium quantam actiuitatem habeant, obseruationes tristiorum exemplorum satis docent. Quæ cum tanta polleant vi, in medicamentorum quoque numerum, minima licet dosi, a quibusdam recensentur. Eo nomine arsenicum a quibusdam in febribus intermittentibus loco arcani habetur.

Vitrum antimonii tanta actiuitate gaudet, vt exhauriri illa minus posse videatur. Quod si enim cum aqua vel alio liquore infundatur sæpius, semper vim suam emeticam communicat, nullo tamen ad sensum ponderis & virtutis decremento facto, licet sæpiissime reiteretur hæc operatio. Hinc sempiternum quasi emeticum sibi efficiunt quidam, existimantes, sola irradiatione effectum hunc produci. Conficitur exinde tartarus emeticus, parua adhuc admodum dosi vires suas exerens.

Eun-

DE MEDICAMENTIS IN MINIMO ACTIVIS. 23

Eundem in modum mercurius subtilissimas & activas dimittit moleculas, si cum aqua, cerevisia, vel alio liquore infundatur vel coquatur, itidem citra vllum decrementum ponderis sensibile. Hic liquor vermes necat, licet nihil ex mercurio in se recepisse videatur, quod sensu possit percipi. Taceo, quæ de lapide suo philosophorum dicunt chimici, qui in minimo pondere tam metalla, quam corpus humanum meliorem in statum mutare fertur.

CAPUT IV.

*De activiorum medicamentorum
minimo pondere ac mensura, seu de punctis medicis
strictissime sic dictis.*

Nosse non solum medicamenta & eorum virtutem exploratam habere, verum applicare eadem, iisque morbos profligare convenit. Horum applicatio non promiscue locum habet, sed ut in omnibus rebus, ita hic quoque proportionem inter agens & patiens respicere debemus. Et licet quantitatis nulla sit efficacia, rerum quantarum tamen est maxima, & quo maiori vel minori adhibentur quantitate, eo maiorem ac minorem effectum edunt.

Neque semper simplicia sufficiunt medicamenta, cum dentur morbi ita implicati ac compositi, ut inveniiri simplex remedium, quod satisfacere indicationi debet, vix possit. Hinc artificiose miscenda sunt simplicia convenientia, ut adæquatum inde oriatur medicamentum, quod opponi ægritudini queat. Sed in his quoque necessum est attendere ingredientium activorum rationem

ac

ac proportionem, alias enim nunquam obtinebimus, quod desiderabatur. Et hoc peracto tamen adhuc considerandum est, quam rationem habeat ad corpus humanum, seu, quod eodem recidit, qua dosi sit exhibendum.

Hæc ut definiri exacte possint, omnino ad pondus & mensuram recurrendum est, quæ rerum quantarum genuini sunt indices. Et quamvis numero & aceruo quoque medicamentorum compositorum materia æstimetur; sit tamen id magis in iis, quorum remissior est efficacia. Accuratius vero si quid determinare volumus, ad pondus & mensuram confugimus, imo hodie plurima in foro medico & liquida, & arida, stateræ iudicio subiiciuntur.

Pondera autem cum tantum ex arbitrio hominum constituta sint, non potuit non fieri, ut plures gentes, imo ciuitates, in ponderum diuisione ac æstimatione magnam habeant differentiam. Quamvis enim apud plerosque initium ponderum idem fuerit, nimirum granum, & quidem hordeaceum, tamen ascendendo & multiplicando varias in partes abierunt. Ne dicam hoc infirmum fuisse statutum initium ac incertum, cum non solum magnitudine, verum etiam grauitate vnum granum ab altero valde differat. Paruus enim error in minimis commissus, ita ut ibi vix obseruetur, in tantum increscit, in quantum minimum hoc multiplicatur, error enim semper simul cum pondere augetur.

Hoc condonandum est venerandæ antiquitati, cum nihil olim notum fuerit, quod immutabilis foret magnitudinis ac ponderis, secundum quod reliqua constitui potuerint. Hodie huic defectui medelam attulit penduli inuentio, cuius ope non solum tempus exactissime meti-

metimur, verum etiam mensuræ & pondera accuratissime determinari possent. Optanda tamen hæc magis, quam speranda, cum autoritate publica hæc fieri debeant.

Medicis inde haud multa noxa oriri potest, licet feruentur more antiquo recepta. Modo in minimis actiuioribus haud magnus error committatur, maiori quæ pondere exhibenda veniunt, nihil damni afferent. Nec enim in tantum augetur pondus in propinandis medicamentis, vt sensibilis error fieri possit, cum vltra scrupulum vel drachmam vnam hodie vix assumantur medicamenta, quæ quidem basin constituunt.

A grano vno si incipiamus, & multiplicando reliqua veterum pondera, horum numero æstimemus, omnis confusio, quæ de antiquis ponderibus alias habetur, euitari potest. Præstitit id olim, præter alios, *Dom. Massarius lib. de ponderibus*, ex recentioribus *Eduardus Bernardus Anglus lib. de ponderib. & mensur. antiq.* qui illa tam ad se inuicem, quam ad Anglorum pondera exigit. Extat quoque elegans *Job. Rhodii de ponderibus & mensuris C. Celsi* dissertatio.

Hodie apud medicos libra Veneta eiusque diuisiones magis in vsu sunt, & præter grani, scrupuli, drachmæ, vnciæ & libræ nomen nullum occurrit. Denominationes plurimæ ponderum, quæ olim adhibebantur, exoleuerunt, & vix nisi in veterum scriptis occurrunt. Hæ tamen sciendæ sunt, ne nos morentur in legenda & consideranda antiquitatis sapientia. Romanum pondus maius paulo est Veneto, quod hodie in officinis adhibetur, quæ in supra dictis autoribus latius videri possunt.

Horum ponderum minimum per plurima secula fuit hordei granum. Id quod ex *Theoph. Eresii l. de la-*

*pidibus quoque clarum est ; ubi p. m. 397. dicit : ση-
μεῖα δ' εἰν αὐτοῖς ἀπὸ τῶν ἐλαχίστων. ἐλαχιστὸν δὲ γίνεσθαι κερδῆ.
A minimo pondere signum his est ; minimum autem pon-
dus hordei granum est.* Diffusa magis medicamenta cum
olim adhiberent, sufficere poterat minimum hoc pon-
dus ; hodierna autem die, cum longe actiuiora in cen-
sum veniant, ad granum semis, vel quartam eius par-
tem deuentum est a recentioribus, sed adhuc ulterius
progrediendum esse, cum ratio, tum necessitas suadet.

Quo actiuiora sunt medicamenta, eo accuratius pon-
dus obseruari debet & mensura. Neque enim impune
peccare hic licet, cum de corio humano ludatur fabula.
Vtroque modo læditur vita, & si minori præbio, quam
decebat, exhibeatur medicamentum, & si maior quan-
titas, quam corpus ferre possit, propinetur. Ibi mor-
bus vincit medicamentum & vitam, hic, quod ad red-
dendam sanitatem destinatum erat, citius mortem ac-
cerfit, maiorem læsionem afferens corpori iamdum mor-
bido.

Cum igitur ex antea dictis videamus, quantum in-
terfit, proportionem inter medicamenta, & morbum, &
corpus humanum nosse, facile liquet, necessum esse, vt
illa scientia, vbi de proportionem agitur, huc referatur.
Verum enim est, quod, vt omnium rerum, sic quoque
scientiarum admirabilis quædam sit continuatio atque
series, vt alia ex aliis nexa, & omnes inter se aptæ colli-
gatæque videantur. Hinc ex mathesi repetere & suppo-
nere hæc decet, quæ non solum in omni vitæ genere
magnam habet vtilitatem, sed præcipue in re medica.

Hoc olim quoque *diuinus* noster *Senex* bene per-
spexit, vnde filio suo Thessalo tam multis verbis com-
mendat hanc scientiam. Peculiari enim epistola illum

monet, vt multum studii in geometria numerorumque scientia confumeret. Proportionem hanc si respiciamus, in minores longe partes granum vnum diuidere cogimur, quam receptum est. Alias enim actiuiora illa medicamenta minus commode ac tuto exhibere possumus.

Neque etiam plane negligenda sunt talia, quia facile, nisi caute adhibeantur, noxam inferre queunt. Nam æque crudele foret, his postpositis, fato suo relinquere ægrum, quam illorum abusu occidere: cum qui seruare potuit, idque intermiserit, idem est ac mortem intulerit. Sed forsan ideo non in vsum vocanda sunt heroica hæc præsidia, quod ex his sæpissime ansa arripiatur famam medici minuendi. Verum quemadmodum eiusmodi homines frequentissime medicamenta tutissima ac innocentissima culpant, ita horum malitia minus tollere debet medici pietatem.

Id enim toto videmus die, quod quidam ægri impatientes morbi, si morbus alia atq; alia producat symptomata, ea non a morbo, sed a medicamentis prouenire putent. Recte autem agendo non est quod timeamus horum conuictia, sufficit, quod medicus fecerit, quod sui erat officii; licet eius beneficia ac curas sæpius calumniis remunerentur.

Et si ideo reiicienda forent hæc actiuiora ex censu medicamentorum, nullum certe relictum amplius foret, quo contraire morbis possumus, cum idem fatum habeant cuncta remedia, si non ex voto statim succedat sanitas. Docemur potius ex his, quod necessum sit, vt quam cautissime in his nos geramus, ne culpa ex merito nobis tribui possit.

Debilibus & infantibus non raro eiusmodi actiuiora propinare cogimur, neque enim anodynis, aliisque actiuioribus carere possunt. Minime autem tantam dosin fe-

runt, ac reliqui ægri, in his enim granum vnum opus pro pluribus quoque dosibus damnosum & noxium est. Et quis hisce granum vnum vel eius dimidium tartari emetici propinaret sine periculo vitæ? ne de aliis dicam. Hinc iubemur maiori diligentia hæc curare, vt & morbus tollatur, & ægri seruentur.

Partes igitur grano & semigrano multo minores constituiamus, vt sine vlllo damno exhiberi queant remedia, & quam accuratissime horum obseruetur dosis. Id vero non tam autoritatibus roborare opus est, quam ipsa redemonstrare. Vbi enim rerum testimonia adsunt, non opus est verbis.

Minimæ hæ partes PUNCTORVM nomine nobis venient, haud adeo incongruo his vocabulo. Hoc enim, quod & inter pondera & mensuras possit locum habere, ex *Persio* etiã patet, qui *Satyr. V.* scribit :

Diluis helleborum, CERTO compescere PUNCTO
Nescius examen, vetat hoc natura medendi;
vbi pro certo gradu vel pondere ponitur punctum. Quemadmodum Astronomi gradus suos in minuta, hæc vero in prima, secunda & tertia diuidunt ad accuratum calculum; ita & medicis suo modo in medicamentorum pondere, dosi, præbio id licuerit. Vt iidem in primis fere minutis consistunt, vel secundas & tertias saltim raro attendunt; ita hoc loco in punctis idem valuerit applicari.

Hinc & minutia possunt vocari, (quamvis *Et schenreuzero* latius paulo hæc vox veniat,) miculæ item & minuta granulata, siue itidem granum vnum in 60. minuta, seu minora adhuc diuidatur.

Cumque a pungendo punctum nomen sortitum sit, liceat hac similitudine potissimum vti, vt æmuletur punctum acu factum, vel penna illitum. Ita enim statim patet ad oculum, quale & quantum putemus.

Vtut:

Vtut enim & hoc variet, & aliud altero maius vel minus sit, proportio tamen hæc geometrica sufficit, a similitudine puncti omnibus hominibus noti & vsitati, seu exiguitate dicta & expressa, ex æquo & bono certis casibus altim mensurans & determinans certam, licet exiguam, admodum, quantitatem.

Facit nempe ad exprimendam dosin minutam quidem, sed definitam magis & accuratam, solidorum καὶ ἐξοχὴν & primario, adæquate mediorum, (mollium extractorum, electuariorum, vt theriacæ,) & fluidorum concentratorum.

Punctum autem tale est vel *explicitum*, vel *implicitum*. Illud est, quando medicamentum actiuum, sibi relictum, & nullo alio remixtum ea, qua iam diximus, quantitate assumitur & dispensatur. Hoc vero in compositis, quæ actiua talia recipiunt, attenditur, eiusque proportio ratione actiuioris medicamenti, non totius, æstimatur.

Implicitum hoc locum habet & vsitatum est in pulueribus quibusuis, vel certis electis, in saccharo, cornu cerui philosophico, conchis. Si verbi gratia consideraremus magisterium anodynum, vel puluerem anodynum, si gr. i. opii ℥ss. ℥j. 3ss. 3j. sacchari vel amplius remisceam per minima; si theriacam, si ambram, moschum, confectionem alkermes, dirimam in minutissimas particellulas ad eundem modulum.

Punctum est primario *miscendorum*, v.g. theriacæ Andr. vel cœlestis, extracti anod. olei citr., caryophyll., in puluerem bezoardicum, absorbentem, epilepticum respectiue, vel alium; tincturæ anodynæ, spiritus salis ammon. simpl. & oleos. &c. cum elix. vterino, pectorali, tinctura bezoardica & aliis; adæquate & *mixtorum*.

Idem valet de oleis destillatis, aromaticis inprimis, indeque factis elæosaccharis. Et guttula enim non minus

est diuisibilis in plura puncta minuta, haud secus ac granum. Vnde olea eadem, maxime actiua, vt cinamomi, vt aromatica alia non tam guttulis, quam guttulæ dosibus possunt mensurari & didi. Calidiora sunt in se, vt triste exemplum habet *Sennertus in praxi* de oleo succini dato infanti, dirempta in plures atomos tutissima.

Explicite vero satis commode idem fit, vt punctis metiri possimus expressis fere rectius, vel pressius saltim. Vt est modus in rebus, sunt certi denique fines, quos ultra citraque nequit consistere rectum, ita etiam sunt puncta certa, vel constitui possunt.

Nec *ἐν χελεναις*, seu modus procedendi, indicta abire, debet. Puncta concipi possunt & sunt latius in puluillo, quid enim est hic nisi subtilissimæ particulæ, adeoque distributivæ; strictius & nostro hoc sensu magis etiam collectivæ, in puluere, vt ita loquar, punctato, seu si maius minori, per vsum loquendi quoque, comparare licet, granulato. Siquidem tale punctum, tale granulum in puluillum teri & subigi potest.

Non opus est tritu maiori hoc loco, non instrumentis, vt cribradantur pro separandis ab inuicem perlis, maioribus a minoribus & mediis, prout quadrant poris, quod etiam in granulatis aliis, vt tabaco, forsan applicari potest. Sola simplex contusio sufficit in solidis, in reliquis illinitio pistilli. Si contundatur extractum anodynum, finditur facile, sine vlllo tritu, & fatiscit abitque in puncta, in miculas, in particulas minimas.

Implicita quoque puncta, vt & quævis aliæ partes definitæ grani vel guttulæ, accuratissime haberi possunt ope libellæ. Vulgari quidem modo neque pondera tam parua suppetunt, nec, quamuis suppetarent, libræ situm mutarent facile. Ex socio igitur cognoscendum, quod per se,

cogno-

DE PUNCTIS MEDICIS STRICTISSIME DICTIS. 31

cognosci nequit. Grano vni itaque, cuius partes vel puncta desidero, addantur alius cuiusdam pulueris selecti tot grana dempto vno, quot partis grani desideratae numerus unitates habet, tunc semper mixti huius pulueris granum vnum continebit partem seu punctum quaesitum.

Eodem fere pacto cum liquidis agitur, quæ vel solidis, vel liquidis adiunguntur. Hæc tantum est differentia, quod, cum vna gutta ne granum vnum quidem adæquet, haud minui debeant addenda, siquidem cum pulueribus combineantur. Si enim pulueri cuidam admixta sit gutta vna, quotam partem pulueris demo, illam partem quoque habebo guttulæ. Sin autem liquidis remisceatur gutta, simili modo procedendum est, ac supra de solidis innuimus; idem enim est, cum loco granorum accipiantur guttulæ.

Idem olim quoq; obseruarunt veteres in suis compositionibus, id quod inprimis ex illis perspicimus, quæ opium recipiunt, vt theriaca, Mithridatium, pilulæ de cynoglossa, & quæ sunt alia. Compositorum horum quantum drachma vna recipiat opii, ex *Etſchenreuteri* libro eleganti ac vtili, *Δεσχημοληπτον* inscripto, videri potest, ac intelligi, quam cauti illi fuerint. Huius calculus medico rationali, qui, cur agant medicamenta, scire debet, omnino est necessarius; vt in exempli vicem *ἑβ.* pilularum de cynoglossa continet opii gr. j. & insuper partem tertiam grani. Partes semigrano minores quascunque minutias vocat dicto libello.

Signum quoq; punctorum constituere debemus, quod optime a litera initiali potest defumi, hac tamen cum differentia, vt punctum supra scribatur hunc in modum: *p̄*. Cum alias hæc litera Pondo apud *Celsum*, pugillum, partem, imo & pintam Belgarum denotet. Aut si hoc minus arrideat, *γ*. Græcum a litera initiali vocis Græcæ *σημι* illius loco inseruire potest. Reliquæ grani partes seu minutia instar fractio-

num

num commodius designantur, ut distincte cuncta propinentur ac præscribantur, omnisque confusio euitetur.

Quam necessaria sit in ægrorum cura horum punctorum consideratio, supra iam ostendimus, nullo modo enim alias certi esse possumus, nos satisfecisse nostro officio. Utilitas autem ex his tam in ægrum, quam in medicum redundat maxima, ille cito ac tuto curatur, hic iucunde munere suo fungitur.

Vsum præcipuum habent in debilibus, infantibus & senibus. In his omnibus enim maior opii quantitas spiritus suffocat, minima colligit palantes, dissipatos, & vnit, sicq; roborat. Idem quoque valet in adultis æque ac aliis præsentibus contraindicationibus. Hinc opiata, olea, volatilia, aliaq; huius census refracta dosi summe prosunt, integra noxia sunt, in phthisicis, hydropicis, asthmaticis, febribus malignis, puerperis & aliis. Specimen nempe sunt puncta huius doseos refractæ, accisæ & specificæ sic redditæ.

Quin & in externis aliquando hæc punctorum consideratio locum inuenit. Exemplo sint olea destillata quædam, ut caryophyllorum in carie ossium, spiritus salis in vlcusculis labiorum, modo punctum applicetur, præsentanei effectus, ne de mercurio sublimato, præcipitato, arsenico ipso plura adducamus.

Et, si nullum alias haberent vsum, sane in opio id satis fuerit. Non enim solo usu anodyno, narcotico, sed & confortante, resolvente, quod *Sylvius* notat, pollet. Sic pro infante etiam aliquot dierum præscribi summo cum fructu potest: R. conch. præp. specif. ceph. pulu. bez. a. gr. iij. jv. v. vj. extr. anod. p. j. vel ij. M.

Minima igitur curat vel curare debet medicus, ne maximum damnum exinde oriatur. Atque hoc modo ægris citius ac tutius opem ferre potest, minusque incertus fluctuare cogitur, an sufficientem vel excedentem, vel deficientem præscripserit dosin.

Soli DEO Gloria!