

Vitae ac mortis animalium conspectus medico-mechanicus / Cujus propositionum veritatem Deo duce & auspice Dei-parâ in Augustissimo Monspeliensi Apollinis Fano, propugnabit ab horâ octavâ ad meridiem, die mensis Februarii anni 1735. Jacobus Bajollet, ... ; Pro primâ Apollinari Laureâ consequendâ.

Contributors

Bajollet, Jacques.
Ecole de médecine de Montpellier.

Publication/Creation

Monspellii : Apud Joannem Martel, Comitiorum Occitaniae & Universitatis typographum, 1735.

Persistent URL

<https://wellcomecollection.org/works/juspf8kx>

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>





52882/P

(P)

Suppl/P

BAJOLLET, J.



Digitized by the Internet Archive
in 2018 with funding from
Wellcome Library

<https://archive.org/details/b30351583>

VITÆ AC MORTIS
ANIMALIUM
CONSPECTUS MEDICO-
MECHANICUS.

Cujus propositionum veritatem Deo duce & auspicio
Dei-parâ in Augustissimo Monspeliensi Apollinis
Fano, propugnabit ab horâ octavâ ad Meridiem, Die
mensis Februarii anni 1735. JACOBUS
BAJOLLET, Merigniacensis apud Bugesianos,
Artium Liberalium Magister, & jam dudum Medi-
cinæ Alumnus.

Pro primâ Appollinari Laureâ consequendâ.



MONSPELLII,

Apud JOANNEM MARTEL, Comitiorum Occitanie
& Universitatis, Typographum. 1735.

318332
R. R. D. D.

PROFESSORES REGII.

Illustrissimus D. D. FRANCISCUS
CHICOYNEAU, *Cancellarius & Judex Regi
a secretioribus Consiliis Archiatrorum Comes.*

DISPUTATURI.

R. D. Franciscus Chicoyneau Filius, *Cancellarius & Judex patris Coadjutor.*

R. D. Joannes Bezac, *Decanus.*

R. D. Petrus Rideux,

R. D. Antonius Magnol.

R. D. Jacobus Lazerme, *R. D. Bezac Coadjutor.*

R. D. Gerardus Fitz-Gerald.

R. D. Eustachius Marcot, *Regis Medicus perpetuo ordinarius.*

R. D. Antonius Fizes.

R. D. Franciscus Sauvages de la Croix, *R. D. Marcot Coadjutor.*

DOCTORES ORDINARIJ.

M. Hugo Gourraigne.

M. Petrus Fournier.

M. Petrus Guisard.

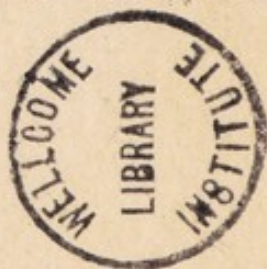
M. Claudius Chaptal.

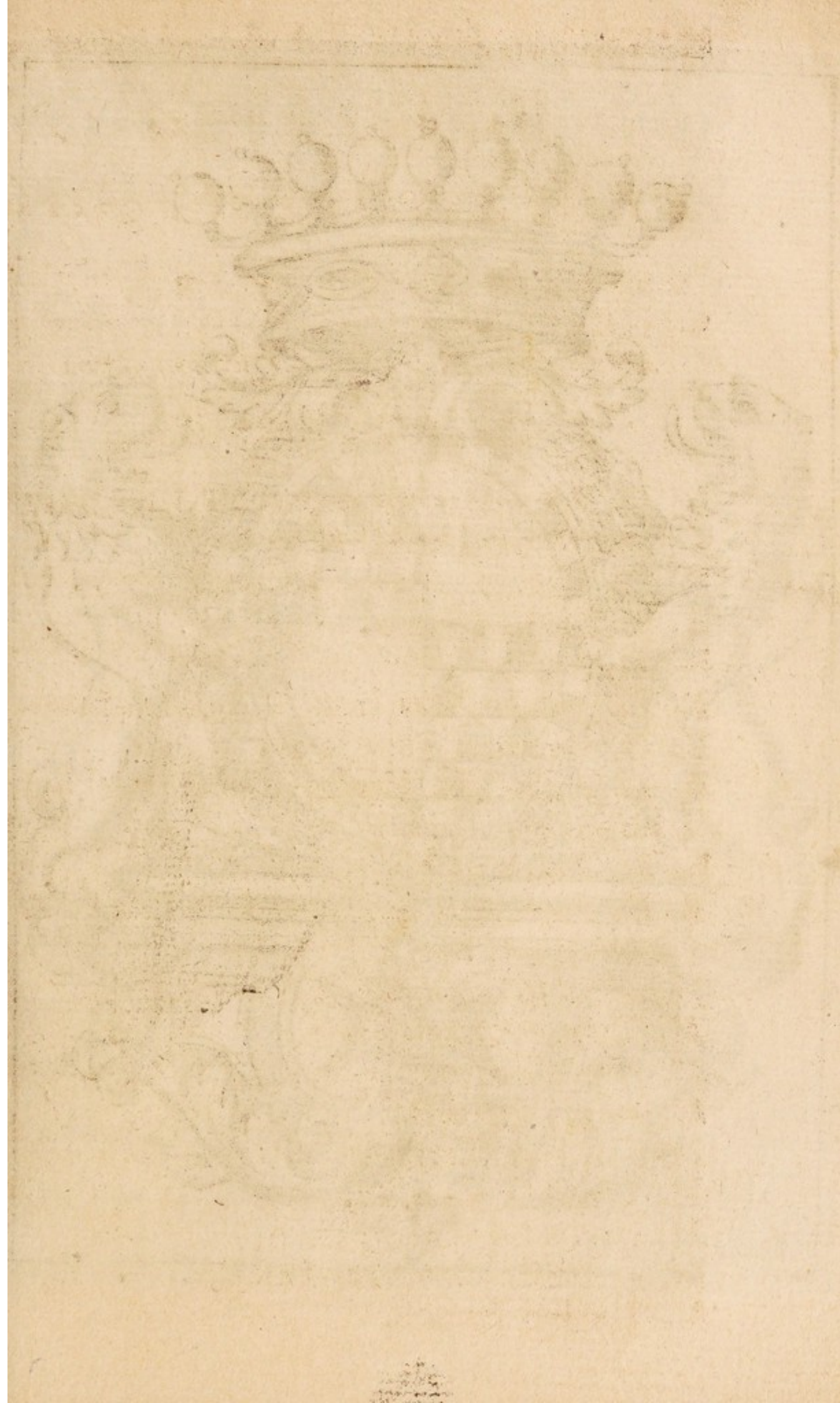
M. Josephus Dumont.

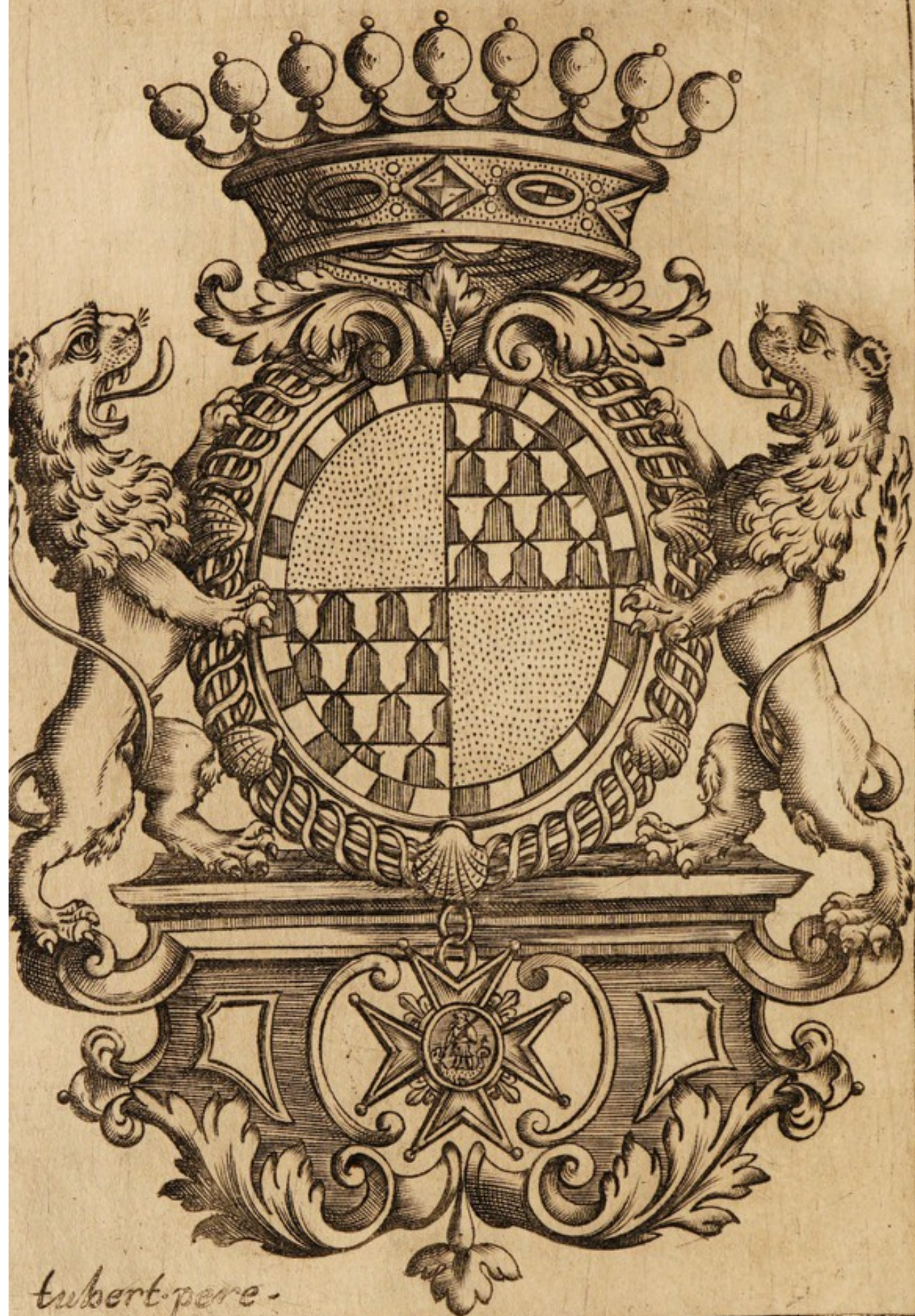
M. Petrus Laglenne.

M. Franciscus-Josephus Bertet.

M. Jacobus Bataille.







tubert.pere.



ILLUSTRISSIMO AC NOBILISSIMO

VIRO D. D.

CAMILLO PERICHON,

Regii Ordinis sancti Michaëlis, Equiti,
Lugdunensium Mercatorum Præfecto,
nec non ipsius Urbis, per absentiam
Excellentissimi VILLAREGII Proregis,
Præposito.

VIR ILLUSTRISIME,

Adhæsi tibi, dùm primis studiorum meorum conatibus, Patronum essem quæsiturus. Obversata est animo virtus tua, quæ te per varios honoris gradus raptum, ad summam dignitatem evexit; eo-que me venerationis ac observantia constrixit vinculo, ut ipsi hoc libello litare constituerim. Quid

*vis artibus, aut utilitati publica, semper inter pe-
pulum & studia versatus, aut hunc moribus & ins-
titutis temperas, aut animum disciplinis exerces.
Longius prosequerer; verum ad modestiam tuam sub-
mittendam esse orationem puto. Unum tantum mihi
exoptandum superest ut credas quod non fortunam
in te tuam sed te in fortuna tua perpetuo venera-
turus sit.*

VIR ILLUSTRISIME,

**Tui observantissimus &
addictissimus.**

JACOBUS BAJOLLET.

**Dabam Monspelii
non. Febr.**

VITÆ AC MORTIS
ANIMALIUM
CONSPECTUS MEDICO-
MECHANICUS.

1°. **C**UM omnes scientiæ Physicæ in cognitione tantum materiæ & motûs versentur, Medicina theórica, seu corporis humani scientia, his duobus pariter cognitionibus videtur absolvi.

2°. Quæ cognitiones eò certiores erunt quò clarior & nitidior variarum materiæ & motûs affectionum, aut statûum elucescet idea.

3°. Hæc si vera sint, his duobus versatur medica theoria cardinibus, 1o. Anatomicâ corporis, ejusque partium quoad volumen, densitatem, nexum, & situm descriptione. 2°. Mechanicâ, legum juxta quas solida & fluida moventur expositione.

4°. Cùm verò hæc partium dispositio, hæc leges semper constantes & evidentes sint, certè Mechanicæ Animalium cognoscendæ Methodum exhibent tutiorem, quàm quæ figuris partium elementarium incompertis, legibus Chemiæ ignotis & variantibus innititur.

5°. Nec verum attingere & errorem vitare potest methodus galenica, quæ nec Mechanicas leges, nec partes solidas corporis respicit, sed quæ fluida tantum considerat atque ex his solum modo ejus proprietates erue-

re conatur; quāsi solida essent inertia vasa, aut quāsi inquirendis v.g. pistrini motū & viribus, rotarum & molarum nulla habenda esset ratio.

6o. Errant pariter hi medici, qui tantū corporis motum ut à causa sensibus imperviā factum, respiciunt ac in ejus variorum statūum explicatione, vel spiritus, vel archeum, vel animam, ac ut verbo dicam jovem è media nube accersunt, undè paulò intricatior est quam antea Phænomenorum explanatio.

7o. His erroribus minus obnoxii sunt Mechanici qui rerum essentiam, quæ nos omnino latet nec norunt, nec nosse satagunt, sed horum proprietates quorum tantū cognitio possibilis est & utilis, lentè sed tutò detegere conantur: & si in vero indagando non multū progrediantur, saltem rectæ tutæque viæ, semper insistent.

8o. Spectent itaque Chimici corpus ut alembicum, paracelsistæ ut microcosmum, pneumatici ut archei vel spirituum theatrum, nos machinæ hydraulicæ instar illud habebimus, ac ejus partium figuras, posituras, & motus varios ad veram vitæ ac mortis ideam eliciendam, indagabimus.

9o. Machina est corpus ex variis partibus, singulari artificis ingenio inter se unitis & contranitentibus constructum, eo fine ut certos ac determinatos effectus edat.

10. Partes illæ sibi invicem unitæ & in se contranitentes organicæ vocantur, seu organa; ac horum motus ex figurâ & positurâ pendentes, ut rotatorius rotæ, spiralis cochleæ, *organici* vocantur, cæteri vero ab aliarum partium insensilium, actione, elatere gravitate fermentatione pendentes, quorumque in Machinæ motū nulla est ratio, vocabuntur *inorganici*.

11. In Machinâ quacumque varia sunt organa, alia ab aliis ob nexum & situm pendentia; quæ verò ab aliis minus dependent *principalia* vocantur, alia vero *ministra*.

12. Cum Machinæ cujusvis proprietates pendeant ab

eius actione, quærendum quid sit actio & vis, ac 1^o. quidem actio est momenti applicatio, ratione causæ motricis, & impressio dicitur ratione patientis corporis 2^o. vis alia est virtualis, alia actualis, utraque habetur ex mole in celeritatem ductâ.

13. *Vis virtualis* est veluti suppellex molis seu voluminis & densitatis quæ quidem si integra vel partialis celeritatem acquirat, aut in motum agatur, *actualis* dicitur aut momentum, ut vis virtualis ab aliis dicitur, vis inertię aut resistentia.

14. Inde colligitur vim actualem, actionem cujusvis potentię aut organi comitari & in cujusvis momenti indagazione rationem habendam esse 1^o. molis quæ se habet ut pondus aut quantitas materiæ 2^o. motus seu celeritatis quæ se habet ut spatium à corpore moto lustratum & divisum à tempore, huic lustrando, impenso.

15. Ac proinde si moles sint æquales vires erunt inter se ut celeritates, si celeritates sint æquales vires erunt inter se ut moles. Si densitates & celeritates æquales sint vires erunt inter se ut volumina & sic deinceps millena corollaria ex prædictis, certa & evidentia deducere facile erit.

16. Cum duæ potentię æquali momento virium sibi contrantuntur hæ vel quiescunt penitus, & hic status vocatur *æquilibrium* vel nutant, luctantur, & circa æquilibrii punctum moventur & hic motus vocatur *libratio*.

17. Libratio itaque & æquilibrium differunt inter se ut motus à quiete & utrumque virium æqualitatem ac divisum mutuum supponit.

18. Verum tamen est, æqualitatem momenti virium in libratione assignatam rigore geometrico non esse sumendam nam si vires perfectè æquales essent, nulla accesset libratio, sed tantum quies & æquilibrium.

19. *Functio*, saltem materialis, apud Medicos nihil aliud

est quam motus organicus quicumque & se habet ad facultatem ut momentum seu vis actualis ad vim virtutalem.

20. Vita hominis nihil aliud est quam organorum principalium seu cordis & vasorum cum sanguine libratio.

21. Toties vivens homo dicitur, quoties adest in corde circulatio seu quoties functio cordis saltem viget. Verum hæc circulatio supponit librationem inter solida & fluida; hæc enim positâ libratione, ob singularem valvularum & vasorum positionem subsequi debet circulatio & inde cordis pulsus quo præsentem vitam adesse dicitur.

22. Quod de homine dictum est, de quocumque corpore vivente, corde donato, intelligendum venit: sed cum plantæ & quædam forte insecta, in quibus circulationem nullam detexere Physici, vivant pariter, eorum vita est organorum principalium tantum libratio, nec-non Machina quæcumque vivens dici potest, cum suos motus suasve peragit functiones ut horologium cum horas denotat; ea verò vita supponit potentiarum actionem & reactionem, quæ cum semper æquales sint librationem constituunt.

23. Positâ autem in homine sanguinis circulatione, vitam poni pariter seu functionum saltem principalium exercitium nemo non videt? ut si ponatur sanguinis circulatio debita & generalis aderit vita sana: si vero tantum partialis, aut alterata, vita morbosa seu ægritudo aderit.

24. Itaque ratione causæ, vita est actio reciproca organorum corporis humani, quæ actio fit mediantibus motibus organicis. Hæc actio libratio est, seu hæc organa æqualibus momentis sibi contranuntur; si enim hæc momenta multum inæqualia essent, alterum ab altero brevi victum & subactum cederet & utrumque quiesceret, ut ex Mechanicis patet.

25. Si libramen ex. g. seu pondus horologii multò superet resistantiam rotarum, certè motus Machinæ celerior quam par est, brevi cessabit, si vero adsit inter rotas & pondus vel elaterem, virium æqualitas quædam, librationem diutius perennandam fore evidens est.

26. Verum in humana Machinâ, illud est inter alias discrimen quod nulla ponderis aut elateris saltem sensibilis restitutione egeat, unde per totius vitæ curriculum motus cujusdam perpetui specimen exhibet.

27. Cum verò motus cujuslibet Machinæ perpetuus si fiat à viribus quæ reciprocas causæ & effectûs vices agunt, ab æqualibus momentis fieri debeat, liquet organa corporis humani invicem contranitentia vere librari seu momentis paribus contraniti.

28. Unde verò pendeat motus ille perennis, & quidni cæterarum Machinarum more æquilibrium inter potentias æquales in quietem brevi terminatur? Certè qui rem propius introspexerit & summi opificis industriam & ingenii humani curtam suppellectilem demirabitur.

29. Nec hujus phænomeni rationem intelliget nisi prius rationem omnium fere orbis motuum libratilium perspectam habeat. quare inter causam motricem æstus marini & suum effectum, inter vires centripetas & centrifugas planetarum, inter fluviorum vires, si fas sit ita loqui, circularorias, non intervenit æquilibrium & quies.

30. Machinæ humanæ motus multiplici de causâ perennatur, pressione scilicet alternatâ & libratili corporum ambientium & reactione internorum organorum.

31. Ambientia sunt potissimum aër, ac causa, quæcumque sit, gravitatis, quâ corpus undequâque & viribus æqualibus per vices repetitas comprimitur, in debitum volumen redigitur, in centrum repellitur, super terra & suis Machinamentis firmatur; his adde aquam, vestimenta, &c.

32. Interna, quibus ambientes vires librantur sunt va-

forum dilatationes, & cum totum corpus vasis, alternato constrictionis & dilatationis motu donatis, conflatur, vires aëris contranitentes, sunt alternata totius corporis *diastoles*. Quibus adde adminiculi instar esculenta & potulenta aërem internum elasticum, fabricam osseam fulcrorum Machinae & elasticam vasorum, nec-non forte quamdam causam incorpoream motus internos multiplicantem.

33. Agunt itaque & reagunt hæ binæ potentiaë & sese alternatis ictibus percutiunt, comprimunt & repellunt, non secus ac vis gravitatis aquarum agit adversus causam motricem & æstum periodicum producentem; quarum si altera diutius alteram vinceret, quietem seu æquilibrium induceret.

34. Cum vis quælibet, ex Mechanicis, possit respici ut congeries multarum virium simultaneo motu, & in eundem scopum agentium; vis interna dilatatoria corporis potest in plura alia momenta dividi, quorum summa, ex prægressis, viribus oppositis seu externis æqualis est, unde si alterutra cognoscatur cognoscetur & altera.

35. Vires internæ dilatatoriæ sunt fluidorum elater, trusio in canales conicos, adeoque vis cunei. Trina hæc potentia adjuvatur, à præcipuorum organorum vi contractiva scilicet à *sistole* cordis, quod præli instar, liquida in appensos canales exprimit, arteriarum contractio quæ illius præli vires in omnes corporis partes producit, membranarum elater, quem iterum exsuscitat & sustinet pressio ambientium, &c.

36. Et ex hoc circulo causarum & effectuum liquet certe has vires æquales esse, verum absolutam utriusque quantitatem determinare vix possibile est.

37. Nec Borellii & Keilii computis hac in re fidem adhibere nos sinit, utriusque calculorum severius examen, Borellius etenim in virium cordis calculo, vesicularum fictitiarum vires adducit & Keilius vires cordis virtuales ab ejus vi actuali non distinguit. Imò vim quàm cruor è

corde in aortam pulsus obtinet, pro^o cordis ipsius totali momento habet, unde calculorum mira disparitas, & error utrobique sobolescit.

38. Verum aquæ in anthliâ suspensio, ejus ponderis ad aëris gravitatem cognita ratio, & superficiei cutis, neglecto pulmone, mensura à nobis habita, nos docent corpus adulti premi circiter ab aëre, momento æquali triginta mille libris.

39. Hæc iterum confirmantur à carniū in cucurbitulâ elevatione, ab Animalium in vacuo intumescatione, & subitâ & alternatâ per aëris ponderosi restitutionem, contractionem; unde pro lubitu vitam his reddit & adimit Physicus aëris per anthliam dispensator.

40. Summa itaque virium internarum propè modum triginta mille libris æqualis est. Verum deinde cuilibet organo interno suam virium partem æquâ lance tribuere penes judicem æquissimum non est sed tantummo culatissimum. Cui quidem exequendo nos impares prorsus novimus.

41. Qui tamen similem suscepit provinciam debet prius distinguere vires contranitentes à viribus inertibus, necnon inter illas actuales tantum seligere.

42. Cordis v. g. vis alia est iners, ut vis gravitatis in hocce calculo, quæ libram vix æquat: vis contractiva altera, quâ sanguis tantum in cavo & in vasis suis subigitur; atteritur, quæque immanis est, ob miram quæ helici fibrarum suarum debetur, virium multiplicationem & hæc vis licet actualis in potentias externas corpus comprimentes nullatenus agit.

43. Vis autem alia actualis est vis trusiva, seu quâ cor cruorem in arterias expellit, eaque, ut ut grandis sit virium virtualium suppellex, exigua est ratione effectus, scilicet momenti quo donatur ipse cruor hoc etenim momentum vix unciam semissem æquat ut calculo experti sumus.

44. Quod exinde provenit, quia momentum cruoris in aorta v. g. est tantum excessus vis trusivæ super vim

membranarum & aëris huic resistentem.

45. Ultima demùm & maxima vis quâ corpus ambientium pressioni resistit, est solidorum, fluidorumque in his compactorum elater & firma cohæsio, elater inquam tum solidorum de quo nullus ambigit, tum fluidorum scilicet aëris interni, qui externum ideò potentissimè librat ut Keillii tentaminibus probatur.

46. Non secus ac in horologio vires rotarum omnium debent ferimè æquare vires ponderum, & inter rotas ipsasmet debet esse certa virium æqualitas, ut tota machina bene se habeat; ita internas inter Machinæ humanæ potentias, debet adesse certa libratio, ut sanitas adsit aut ut vita perennetur. Nam si quæ piam diutiùs cedat, vicinæ viribus oppressa fatiscet nec suas debito modo exeret functiones.

48. Ut rectè itaque se habeat machina, momenti virium proportio certa debet utrimque inveniri. Sic si cruor in minimis vasis lentescens, ac ideò magis quam par est resistens, appellentis retro fluidi velocitatem sufflaminet, cordi columna fortior objicietur, elater vasorum & cordis a tensione crescet, inde pulsus frequentior ut in morbis inflammatoriis.

49. Si sanguis nimiam vi trudatur in viscus, ac vincat ejus tunicarum resistentiam, intumescet viscus, ac inde mala multiformia pro visceris functione diversâ ac pro infarctûs velocitate vel lentore, nunc inflammatorii tumores, nunc schirrosi aut ut vulgò dicitur frigidi. Iique omnes rursus varii, pro elatere, sensibilitate variaque vasis infarti distractilitate.

50. Inter solida & solida requiritur etiam vis æqualis, ut inter vires quibus cruor ad caput truditur, & vires quibus meninges & vasa cerebri illis resistunt: Si etenim meninges nimium laxentur ut in paraliticis & soporosis quibusdam caput humoribus infarciatur; si verò contractio meningum fortior sit ut in vividis animi pathematibus

thematibus & in experimentis Baglivianis, cordi offeretur major resistantia unde ejus motus perturbabitur.

51. Vidimus nobilis viri cadaver in quo propter oblatam aortæ ramis supernis à schirroso thimo resistantiam aortæ truncus vi cruoris appellentis, dilatatus erat ad instar intestini coli, nec tamen ab ejus atonia id deducere potuimus, cum ejus parietes triplo crassiores essent quam in statu naturali.

52. Videre plures anatomici ut D. de Litre Dionis & alii, à vi contractiva meningum in violento animi pathemate, tantam oblatam fuisse cruori à corde profilienti resistantiam ut aorta immensè dilatata & à corde veluti avulsa fuerit.

53. similiter in asthmaticis, peripneumonicis, phthisicis, hidropicis, compressa à pondere pulmonum vel aquarum aortâ inferiori, vis cruoris in caput fertur, unde cephalalgia, stupores, deliria & alia mala.

54. Pari de causa, in obstructis cachecticis, aliisque, cum vis resistens viscerum obstructorum cruori appellenti nimiam offerat resistantiam, cruor veluti reflectitur aliorsum & in locis minus resistantibus hæmoragias causatur.

55. Ex his liquet ad vitam sanam, requiri cujusvis organi virium æquilitatem, quâ sublatâ sanitas aufertur. Verum cum cor & majora vasa sint præcipui vitæ fontes & organa primaria, virium æqualitas inter arterias & venas, auticulas & auriculas & ventriculos binos ad sanitatem maximè requiritur.

56. Nam si vis dilatans major sit v. g. vi contractivâ, ac illam per aliquod tempus vincat, nulla fiet circulatio; vis autem contrahens dilatantem si superet per longius temporis intervallum, in æternum obstruetur fons vitæ.

57. Quænam autem sint hæ vires dilatantes & contrahentes, certè hæc in re omnium simplicissimæ causæ pro veris sunt admittendæ atque adeò nihil aliud sunt

vires dilantantes quam appulsus sanguinis, & vires contrahentes quam fibrarum cordis elater, ut in arteriis, utero, vesicâ, fieri videmus, & uti per injectionem aquæ in cavam cadaveris succedere compertum est.

58. Ex qua per injectionem, motûs cordis restauratione patet spirituum nescio quorum influxum in auras avolare, & vano ingenii dispendio, nervorum ab auriculis compressionem excogitatam à Boherravio fuisse.

59. Vis itaque quâ sanguis in auriculam dextram & cor appellit debet æqualis esse vi, quâ à corde in arteriam pulmonarem expulsus est; & vis quâ in lævum cordis sinum exprimitur, vi quam in aortam expulsus obtinet.

60. Nec inde hujus vel alterutrius momentum absolutum habemus, licet jam (n. 43.) Momentum sanguinis in aorta currentis adversus columnam sanguinis antecedentis determinandum susceperimus. Nam præter momentum semi uncix jam assignatum quod ex producto molis & celeritatis deduximus, potentia ut ita dicam dilatatrix potest ex organi figurâ juvari ut à vi cunei aut à diductione sinuum & auricularum sustineri, non secus ac cordis facultas expultrix à spirali fibrarum intortû multiplicatur.

61. Verùm tamen non multum à vero aberrare putamus supponendo, momentum ipsum quo cruor à cava ad cor appellit esse semiuncix, uti momentum quod à corde in aortam impulsus obtinet. Sed mirabitur quis fortè quod tam parva sanguini vis assignetur, quam difficultatem ut diluat, consideret 1°. Vim absolutam quâ cor dilatatur aut contrahitur esse forte multò majorem, istam vero hujus tantum partem, esse 2°. Hoc leve momentum tali operi impar non esse, cum vis constrictoria & dilatatoria cordis fere æquilibres sint. Ac demum in cadaveris recentis iliacam venam injiciat fluidum quodvis calens, exhausto prius per Anthliam cavæ tubo & renovaro hâc arte cordis motû ad plures etiam pulsa-

tiones, mirari desinet tam exiguam vim huic operi exequendo desiderari.

62. Si quis noverit adulti aortam quolibet cordis motu, unciam unam & semissem cruoris excipere, motus tales septuagesies in munito iterari, aortæ orificium esse circiter quinquaginta & sex linearum ac unciam & semissem sanguinis 3888. Lineis cubicis fere æqualem esse, brevi ex Geometricis habebit celeritatem sanguinis in aortæ æqualem sex pollicibus intra quemlibet pulsum.

63. Ac deinde si non eum lateat fluidorum densitate ferè æqualium, ut aqua & cruor, adversus inæquales superficies & velocitate inæquali motorum, momentum aut vim actuale esse ut superficies & celeritates, si pariter sciat aquæ quolibet secundo pedem decurrentis, momentum adversus superficiem pedis quadrati esse æquale uni libræ & semissi, brevi pariter videbit momentum sanguinis in aortam pulsi, esse adversus antecedentem columnam æquale semi uncie.

64. Cum autem ex (n. 55.) vires debeant esse similes in arteria pulmonari cujus orificium idem est, celeritates eadem sint oportet. Cum verò diameter cavæ sit aortæ duplex, viribus æqualibus existentibus, celeritas erit subquadrupla uti moles quadrupla, unde momentum æqualitas.

65. Verùm, inquiet quispiam, inde sequeretur vim sanguinis pulmones ingredientis parem esse vi cruoris totum corpus per aortam lustrantis, ac ideo vires contractivas utrique oppositas æquales requiri.

66. Nec diffitebimur; autumamus etenim 1^o. summam virium diastolicarum in vasis pulmonaribus arteriosis esse viribus aortæ diastolicis æquales, quia eadem copia sanguinis & eadem est celeritas in vasis similibus. 2^o. Nec obstat longe minor vasorum moles, quæ se habet forte ad aortæ vasorum molem, ut pondus pulmonis ad totius corporis pondus: quia vis quâ aer repellitur v. g. non pendet a mole corporis quæ est vis iners, sed a

deant, cognitâ vi *actuali* unius arteriæ, cujusvis alterius datæ diametri vis habebitur.

78. Indè sanitatis saltem organorum vitalium signum certum, evidentissimum, & non hypotheticum eruere facile est. Et utcumque ab illis recedat regulis pulsus erit morbosus, ut si pluries intra idem tempus, aut minori numero oscillet. Ut si intra eandem aut variam frequentiam pulsûm, diameter arteriæ crescat aut minuat; necnon si cæteris paribus aut imparibus densitas seu tensio crescat aut decrescat. Ac demùm si hæc omnia tum simplicia tum combinata vitia sibi intra horam vel diem pluries succedant. Unde pulsus omnimodi a Gale-
no tam bellè sed subtiliter nimis animadversus. Undè liquet unicum esse sanitatis, millenos verò ægrotationis modos in dato homine.

79. Notandum obiter dupliciter peccare nostram humanæ machinæ cum horologio analogiam. Ac 1o. claudicat quòd cùm horologii vita (si fas sit ita loqui) brevis sit, hæc virium tantam contranitentium æqualitatem non exigit ut humana machina, cum elater aut pondus semper vincat cæteri machinamenti resistantiam. 2o Quod inflexibile sit, undè si sistatur vel exiguissimæ rotæ motus, sistuntur & omnes intra idem tempus: machina verò nostra flexilis est ita ut læsio aut cessatio organi *ministri*, non statim *principum* fætionem inducat.

80. Ex hac flexilitate fit ut morbi partes *ministras* afficientes chronici sint, breves verò seu acui qui principales notabiliter afficiunt. Sic per longum tempus organa minutissimis vasis donata adeoque *ministeris* functionibus inservientia, possunt tum a vi antagonista victa retineri, ut in musculorum contractione, comprimi, imò secari, verbo diversimodè affici, & virium suarum proportionem amittere, absque eo quòd vita, imò sanitas latè sumpta multùm aut statim lædantur.

81. Sic obstructo sensim liene, certè si corpus flexile non esset, citò ex hac resistantiâ circulatio & vita defi-

cerent, sed ob flexibilitatem, sanguis aliorsum diver-
tur, minuitur copia, tum evacuatione ingesti, tum de-
fectu ingerendi, atque sic perennatur, & servatur inter
potentias vitales requisita *libratio*.

82. Miras nostræ machinæ proprietates ex hac flexi-
bilitate pendentes si quis perpenderet certè hujus archi-
tectonici stupendam & nunquam satis laudandam indu-
striam & prudentiam venerari non desineret. Ex hac v.
g. flexilitate & vasorum contractilitate fit ut animal, non
continuâ, ut plantæ, roris nutritii suctione egeat, ac
proindè aliis officiis immorari queat, cum imminutâ hu-
morum per excretiones copiâ, pari proportionè vasa
contrahantur, ne compressionis defectu cesseret vitalis *li-
bratio* sed de his satis.

83. Ex prægressis principiis plura corollaria derivare
possumus; quorum ea quæ magis sunt utilia aut curiosa
atingemus, ac demùm hæc, ipsius theoriæ confirman-
dæ ergo praxi applicabimus dum de morte erit quæstio.

84. Hanc sanitatis ideam subolfecerat Pithagoras,
cum sanitatem ex harmoniâ deducebat, nam non secus ac
bonus fidium status pendet ex vividiori aut laxiori tono
chordarum, majori vel minori mole &c. ita humanæ
machinæ concentus & harmonia ex debitâ virium pro-
portionè, chordarum debitâ vi & tensione tantum pen-
det.

85. Simile quid præsenferat Asclepiades Bithinius cum
vitam sanam a vasorum cum humoribus symetriâ & pro-
portionè erueret. His si motum addas vitam habebis.

86. Errabant verò Galenici, qui vitam ex calidi inna-
ti & humidi præsentia, & sanitatem ex humorum, qua-
litarum elementarium debitâ proportionè deducebant.
Cum videamus ea animalia quæ frigidissima sunt ut sa-
lamandra, rana, testudo, vitam, si fas sit ita loqui, durio-
rem & tenaciorem obtinere quam calidissima.

87. Nec quid benè in praxi utilis offerunt illi qui vi-
tæ essentiam, in entis cujusdam motoris unione & præsi-

dio sitam credunt. Huc pertinent, spiritus omnigeni, anima, archeus, spiritus vitalis, flammula vitalis genius &c. quod idem est ac si quis diceret, tandiū oculum benè valere, quandiū in illum lumen potest agere.

88. Minus quoque rectè vitam sanam definivit Frid. Hoffmannus, per actionum mentis & corporis vigorem, cum non in vigore præcisè, sed in debitâ hujus inter organa proportionem & impensâ, sanitas sita sit. Quod ut evincatur rursus in scenam prodit horologium. Hoc perfectâ fruitur sanitate, si functiones omnes suas, ut penduli pulsationem horarum denotationem, &c. Exerceat verum qualicumque vigore donetur perinde est. Hinc liquet etiam insectum perpusillum, non minus vivere & rectè valere posse cum vi millesies minori, quam colossæum elephantem, & fetulum quam vitum adeoque cum maximis viribus posse ægrotare & cum minimis benè valere hominem.

89. Verbis autem abutuntur ii qui sanitatem & vitam ex æquilibrio aut circulatione æquali deducunt, cum æquilibrium mors sit, & æqualis circulatio in vasis tantum ejusdem nominis & diametri inveniatur.

90. Demum hæc doctrina motuum multum discrepat a Methodicâ, Galenicâ, Chemicâ, aliisque, in quibus de fluidis tantum aut solum de solidis, nusquam verò de utrisque, minus adhuc de ipsorum actione verbum fertur.

Cum sanitatis conditio sita sit ex theoriâ, in uniformi potentiarum vitalium *libratione* juvat clarioris doctrinæ ergò hanc *librationem* seu virium æqualium reciprocam actionem ulterius confirmare, quod ut exequatur determinanda est alterutrius potentia vis ac deinceps alterius æqualitas probanda. Si enim virium oppositarum æqualitatem & reciprocam actionem evincam, *libratio* harum haud dubie erit propatula.

P R O B L E M

SANGUINIS per aortam a corde propulsi vim absolutam invenire.

VIS juxta recentiores omnes mechanicos est ut productum molis per celeritatem. Ideoque si inter duas potentias moles & celeritates reciprocentur, vires æquales erunt.

Quærenda itaque & moles & celeritas cruoris a corde expressi in aortam ut vis ejus habeatur.

Celeritas fluidi tenacis ex utre quodam in appensum tubum cylindricum filo continuo expressi, habetur ex spatio quod ab hoc fluido intra datum tempus injecto, lustratur. Verum cum nemine dissentiente cruor ex lævo cordis sinu non diffiliat, sed exprimatur, nullum vacuum in hoc tubo relinquat, sed ob tenacitatem, ejus superficiem internam undique tangat, spatium quod percurritur a cruore in aortæ tubum, saltem per tractum æqualem & Cilindricum ejecto, idem est ac spatium quod data quantitas cruoris in datæ diametri tubo potest occupare.

Aortam brevitatis gratiâ, supponamus cilindricam & indefinitæ longitudinis; sed cum ejus cavitas seu diameter quolibet secundo temporis mutetur seu alternatim sed æqualiter contrahatur & dilatetur, celeritates erunt reciproce ut diametri; verum tamen diametrum inter diastolem & Systolem, ac proinde celeritatem mediam pro verâ diametro & pro verâ celeritate sumere nobis licet. Unde difficultates omnes sensim diluuntur.

Nunc facile est determinare molem ejus cruoris, nam corpora ejusdem densitatis habent molem æqualem si spatiis iisdem contineantur, & spatia illa seu volumina sunt reciproce ut densitates.

Densitas cruoris ex D. Guiglielmini est ad densitatem aquæ ut 25. ad 24. id est in eodem spatio continen-

tur 25. Sanguinis mensuræ & aquæ 24. Quam differentiam utpote leviolem obmittimus.

Volumen seu spatium quod intra pulsum cordis, intra minutum primum septuagesies pulsantis, occupatur a sanguine ejectione in aortam, est propemodum unciae unius & semis, ut mechanicè comperimus, mensurando capacitatem lævi cordis sinûs & subtrahendo unciam semissem circiter cruoris quæ quolibet pulsu non ejicitur. Uncia & semis cruoris debet æqualis esse propemodum 3800 lineis cubicis cum eadem aquæ quantitas sit æqualis 3888 lineis cubicis, sed rursus hoc discriminis fere nihil est.

Jam vero ut detegamus spatium ab hoc sanguine in aortâ occupatum, dividenda hæc sanguinis massa per orificium seu aream sectionis transversæ aortæ.

In pluribus virorum cadaveribus, inveni circumferentiam mediam aortæ supra coronarias 28. linearum, ergo hujus diameter erit fere 9. Linearum, ergo cum area circuli sit ad ejus diametri quadratum ut 785. ad 1000. area aortæ erit circiter 56. linearum.

Divisis itaque 3888. lineis per 56. habetur spatium quod sanguis, quolibet pulsu medio, debet in aortâ occupare, seu invenitur ejus absoluta celeritas, atque peractâ operatione celeritas cruoris in aortæ initio est intra pulsus vulgaris tempus sex pollicum.

Et si aorta cylindrica recta & indefinitæ longitudinis supponatur, celeritas sanguinis intra minutum erit triginta pedum circiter, non obstante alternatâ diametri mutatione, cujus statum medium ideòque verum sumptimus.

Advertendum obiter sanguinem in juvenibus multò velocius circulari ex eo quod aortæ diameter sit minor, & pulsus cordis frequentior. Sanguis enim minus tenax & membranæ magis flexiles minorem cordi opponunt resistantiam. In senibus econtra ob tenacitatem fluidorum & resistantiam membranarum cordi cruorem expellenti & ipsi sanguini lentor conciliatur, ex eadem cau-

sâ fit etiam ut aortæ initium dilateetur ita ut ejus circumferentia fiat 42. linearum, ut observavimus.

Advertendum iterum minus accuratum esse quorundam computum de celeritate cruoris absoluta, tum quod celeritatem ejus mediam inter diastolem & systolem non satis diligenter sumant, tum quod ex vivisectionibus statum naturalem mutantibus & factis in animalibus, eam celeritatem inquirant ac demum quod statuunt pulsare pluries cor in adulto quam nos stabilivimus, unde celerbris Pitcarnii computum a nostro multum discrepat. Sed hæc de mole & celeritate sufficiant. Jam vim sanguinis hujus inquiramus. Notandum tamen à nobis tantum inquiri vim actualem quam cruoris columna à corde quolibet secundo propulsa exerit in columnæ antecedentis basim.

Ex hydraulicis. Si fluidorum similis densitatis celeritates sint eadem vires erunt adversus superficies similiter inclinatas ut ipsæ superficies & si superficies sint eadem vires erunt ut celeritates. Aqua quæ ejusdem fere cum sanguine densitatis est, cum celeritate unius pedis intra minutum secundum, exerit adversus superficiem pedis quadrati momentum æquale uni libræ & semissi.

Si itaque sanguis esset ejusdem celeritatis ac impelleret eandem superficiem, certè idem momentum exeret; sed tantò minus esse debet quantò minor est superficies 56 linearum, superficie pedis, & celeritas 6. Pollicum celeritate 12. pollicum; & tantum ob densitatem unâ 25. parte major. Inito demum calculo vis sanguinis erit propemodum adversus columnam antecedentem æqualis semiunciæ.

T H E O R E M A

*MOMENTUM cruoris per cavam ad sinum cordis
dextrum appellentis est æquale semiuncia.*

Inveni in cadaveribus priorum virorum circumferentiam cavæ, cum ascendens & descendens coïvere 56. linearum; ac proinde diameter 17. lineis Paulo major est & orificium circiter 240. lin. atque sic Paulò majus quam quadruplum aortæ.

Inde evidens erit quod cum velocitate subquadruplâ velocitatis aortæ, vis eadem exeretur in cavâ ac in aortâ, cum velocitates cum massis impellentibus recepto- centur hinc & inde. Celeritatem autem sanguinis in cavâ esse tantum ad sanguinis celeritatem in aortâ ut 1. ad 4. illud ex ipso evincitur quod ejus orificium sit ad orificium aortæ in ratione inversâ. Constat enim ex hydraulicis celeritates fluidi similis eadem vi impulsæ in canallem diversæ diametri, esse in ratione inversâ quadratâ diametrorum. Atque sic se res habet inter aortam & cavam quæ sunt canalibus continuus & tantum reflexus.

Objiciet forte quispiam eam virium æqualitatem turbari ex eo quod cavæ orificium sit unâ octavâ parte majus orificio aortæ ac proinde vim tantumdem majorem for-

Sed si ex parte aortæ addant virium incrementum ex cordis ventriculi sinistri supra dextrum & aortæ super cavam elatere, densitate, majoribus, æqualitatem re- versuram esse conspicient.

His adde resistantiarum ex affricu discrimen hinc inde vindicari. Si enim resistantiæ ex affricu sint ut celeritates & ut diametri vel ut horum quadrata, affricus ex celeritate quadruplâ in aortâ erit similis affricus ex superficie quadruplâ in cavâ unde semper revertitur virium æqualitas.

Quæ jam de libratione potentiarum vitalium disput-

vimus & explicuimus cæteris omnibus applicetur, & mirabilem inter varias has potentias librationem summâ cum voluptate ubique reperiemus, sic licet in aortæ tractû sanguis velocitatis suæ partem amittat in divisionibus, quoniam tantundem voluminis acquirit ex adauctâ diametrorum summâ, virium æqualitas servabitur. Idem dicito de cruore venoso, idem quoque de viribus solidorum inter se; in quibus semper invenire est minorem celeritatem compensari, vel majori volumine, vel majori densitate. Cum demonstraverimus ferè eandem esse vim aortæ ac cavæ earumque fluidorum; eandem virium æqualitatem perstare inter arteriam venamque pulmonarem & vasa prædicta, evincere non est arduum, cum diameter arteriæ venæque pulmonaris similes sint diametro aortæ.

Verùm uno verbo, si vires vitales hinc & inde æquales non essent citò corrueret nostra machina nam vel cruoris cursus semper cresceret vel decresceret eundo; Si cordis resistentia, membranarum & vasorum viribus impellentibus major esset cito circulatio humorum atque vita cessaret, & sic de aliis.

Librantur itaque potentiae vitales inter se, ac proinde vita animalium, machinarum organico ac regulari motui potest comparari quod erat ptobandum.

91. Mors est status inertiae machinarum, in quo nullam omninò functionem exercent. Ideoque cessatio est omnium motuum organicorum, abolitio librationis proindeque status æquilibrii.

92. Competit mors omni corpori functionum capaci adeoque plantis, brutis, hominibus. Ast animæ neuti-quam, nec proinde mors genericè sumpta animæ separationem a corpore involvit.

93. Male etiam definitur per abolitam circulationem cum plura corpora vivant absque circulatione saltem quædam insecta & omnes plantæ. Verùm in homine & brutis, ablato circulatorio præsertim cordis motu abo-

lentur omnes functiones vitales, unde mors.

94. Mors ratione nostri, alia vera, alia apparens, cum etenim motus circulatorius aliquandiu peragi possit circa cor & in majoribus vasis absque eo quod ullatenus extrorsum appareat ut olim observavit illustris Harvæus, hic status erit tantum mors apparens.

95. Notandum quippe, per transfennam, sensum nostrorum aciem ac proinde nostram intelligentiam ex sensibus petitam brevissimam esse, adeoque numquam satis homini cautum esse ne pro vero veri speciem sumat: sic motum titionis in circulum girati, sphaerae juxta axim suam, licet celerrimum, acus horologii licet lenissimum non percipimus.

96. *Mors* totam machinam afficiens nomen proprium retinet, quæ verò partem tantum, *sphacelus* audit. Utraque mors est vel sine destructione organorum, vel cum destructione notabili & tunc *putredo* adest.

97. In cadavere seu mortuo animali, quiescunt in æquilibrio organa vitalia, proindeque omnia alia ex his pendentia; atque ideò nulla functio exercetur. Superfunt tamen motus inorganici a putredine, fermentatione, gravitate fluiditate oriundi.

98. Æqualitas absoluta virium inter organa vitalia sibi contranitentia, est causa mortis; nam ex hac oritur æquilibrium seu quies organorum quorum motus *librabilis* vitæ causa est. Patet ex definitione vitæ & mortis, vitam esse perennem tendentiam ad mortem, seu æquilibrium.

99. *Libratio* vitalis fovetur ab actione reciproca vasorum & fluidorum, unde si alterutra potentia multò inferior sit, alteri accidet mors a causis internis.

100. Cum verò corpora externa continuò in corpus agant ad librationem illam perennandam si horum vis crescat aderit mors a causis externis.

101. Causæ mortis internæ sunt resistentiæ nimiae solidorum ut a vasorum obstructione, dilatatione, tumo-

re, vulnere; vel fluidorum ut crassities, fluor nimius, quantitas, qualitas depravata. Causæ externæ mortis sunt actiones aëris esculentorum, corporum in nos alio quam par est modo agentium; Ut gravitas aëris aucta vel imminuta nimium, sauciatio a brutis, instrumentis, corrosio, coagulatio a venenis, &c.

102. Mors alia subitanea, alia lenta. Subitanea est cum tempus notabile non datur intra causæ applicationem & suum effectum; quæ mors si a causis internis ut aneurismi, abscessûs rupturâ, paralyfi, aut convulsione violenta, *improvisa* ut plurimum est; si verò ab externis ut casû, vulnere fracturâ, *violenta*, dicitur.

103. Lenta verò ea est in quâ notabile a causâ ad effectum intercedit tempus seu ægrotatio & tunc temporis factâ virium morbi & ægri comparatione, vulgò prænotescitur aut mors aut victoria lata; siue ab internis siue externis causis malum accesserit.

104. In machinâ perfectâ inflexibili ut metallicâ, nulla minima pars sisti lædive potest quin illicò cesset totius machinæ motus, verum in nostrâ machinâ ut pote flexibilis, per menses & annos lædi possunt organa ministra, vitâ superstita.

105. Turbatâ aut læsâ vitali & æquali organorum libratione, machina tendit ad mortem, verum citius, cum principalia organa afficiuntur ut cor, arteria magna, aut plures minores; lentius cum ministra ut venulæ, vasa minima, afficiuntur, celeritas mortis est proportionata intensiõni causarum mortem cientium. Sic ligatura aortæ fortior citiorem mortem, debilior lentio-rem ciet. & causa intensiõne æquali, celeritas mortis est in ratione virium organorum vitalium quibus causa mortis applicatur.

106. Sic si ligetur aorta prope cor citissima mors adest, minus cita si in abdomine, minus adhuc si alterutra cruralis, lenta si arteriola; prout partes vitales minus robustæ seu minori mole & motu donatæ læduntur. Secta

venâ majori ejusdem diametri ac aorta, mors intra horæ circiter quadrantem tantùm accidet, non verò æque citò ac ab aortæ sectione, sed sectâ cavâ juxta cor, citissima mors adveniet ut ab aortâ, cum harum vires æquales sint.

107. Morbus itaque erit acutus vel chronicus brevis aut longus in ratione intensiōis causarum & vis organi affecti.

108. Unde mortes omnium celerrimæ, cæteris æqualibus, quæ a Syncope ut læso pressio, obstructo corde, aut vase cordis, dein quæ a suffocatione, nam in pulmonibus vasa maxima & cordi proxima sunt, deinceps quæ ab apoplexiâ &c. fiunt.

109. Cum machina tandiu se bene habeat, quandiu resistentiæ seu reactiones, actionibus æquales sunt, si alterutra cedat aut quod idem est alterutra excedat aderit morbus, qui eò fortior erit & acutior quo actio organi affecti aut antagonistæ potentior, lentior verò ratione contrariâ.

110. Secetur arteria canis in crure, intra minutum quatuor libræ sanguinis effluent, pulsus celerior evadet & tenuior, cordis vis licet imminuatur, minus imminuitur quam cruoris superstitis resistentia aut reactio, ergo quiescet cor, ut pote quod a pauciori liquido huic resistatur, mors aderit, seu cordis æquilibrium.

111. Ligetur econtra arteria eadem aut major ut aorta in abdomine, sanguini a corde propulso objicietur magna resistentia, ideoque columna ab obice ad cor extendetur quâ fiet ut cor sese contrahere vix queat, verùm cum vis cordis crescat a distensione suarum fibrarum, cordis pulsus ingeminabuntur & validius nitentur ad vincendum hunc obicem: unde mors protelabitur, adde quod cum flexilia sint vasa lateralia, sanguis illas vias subibit, adeoque cordis motus adhuc perseverabit usquequo debilitato a nisu corde, & infartis arteriolis vicinis, resistentia obicis & columnæ interpositæ crescet in majori

majori ratione quam cordis vis, unde fatiscet cor & æquilibrium lethale aderit. De phænomenis mortis pauca referemus.

112. Cessat motus libratis fluidorum & solidorum ergo cessat calor, cum calor ex horum affrictu pendeat; Sanguis quiescens sponte facessit in duas substantias cruorem scilicet & serum nec non in bullas aëreas; ergo mutabitur color roseus corporis in lividum qualis est color cruoris grumosi aëre & sero orbat, vel in pallidum a feri liquefcentis abundantia; mutabitur quoque partium tonus, fibræ enim non amplius succussæ, non expuent serum a quo brevi remollientur; Serum ipsum a cruoris mucilagine liberum facilius per vasa cutanea effluet, ipsa laxata cutis vasa liberius excipient globulosas cruoris partes unde rubores maculæ, vibices, &c. Uno verbo flavescet & remollietur tota machina, usque quò fluido in auras avolato, pars fibrosa solidorum & fluidorum concrefcens, exsiccet aut ab aëris & ambientium pressione attrita in pulverem abeat.

113. In remollitione solidorum, partium situs omnino mutantur, cum gravitates respectivæ a partium divisione immutatae sint, unde graviores fundum petent, leviores oleosæ, aqueæ supernatabunt; ossæ non nisi longo post tempore concident, adeoque Sceleton naturale referent.

114. Mutatis partium integrantium figuris & posituris aëris quoque Bullulis a collapsu supernarum partium compressis & validiori vi sese restituere conantibus, fient novi attritus, calor, color, odor. Ne credas tamen principia Chimica extricata fuisse & ad hæc explicanda, esse necessaria. Servo in phialâ sanguinem viri sani qui statim coagulatus erat, nunc verò fluidissimus, viginti quatuor diebus post emissionem fœtens, nunc a quatuor annis fœtoris horrendi est, nec tamen ullum aut acidi aut Alkali salis indicium dat.

115. Quæ salia ut efformentur indigent ignis gradu fe-

re triplo nostri summi caloris naturalis, seu quocum vi
vere potest animal; verum nec homine vivente nec in
mortuo putrescente talis unquam calor exoritur ergo nec
illa fermentativa sobolescent principia.

116. Odor ille cadaverosus quibusdam emunctæ nari
medicis ante ipsam mortem diebus olfacitur, unde tu
tissimè mors ipsa prælagitur. An diceres a fermenta
tione illum oriri? verum cornu inodorum solâ limatur
olet, lapides ipsi è quibus nulla vi ignis possunt educi
principia solâ collisione odorem emittunt. Solâ miscell
mutua trium gummi ut sagapeni opopanacis, &c. Odo
novus moschatus exoritur.

117. Mors vera a notabili organorum læsione facta ut
puto invincibilis est, verum apparens ut quæ sine no
tabili læsione, a solidorum torpore & fluidorum lentori
fit, vincibilis est ut experienciâ multiplici compertum est.

118. Solidorum motus torpet a gravi terrore, metu
fluidorum cursus languet a cruoris spissitudine, coagu
latione ut in hysterics, frigore semi-mortuis, aquâ fr
gidâ submersis, strangulatis, comatosis & naturaliter in
infectorum, piscium, amphibiorum serpentumque fami
liâ. Hos verò homines, hæc animalia dies integros vi
vere posse, citra ullum vitæ apparens indicium docet ex
perientia.

119. Præcipuum vitæ signum pulsus est, verum hic
potest aboleri ad sensum, superstitè circulatione, 1^o Io
in venis accidere videmus 2^o. Ictus arteriæ sese dilatanti
solus percipitur, se contrahentis verò nullatenus 3^o. co
gnoscamus pulsum tantum per excessum diametri arteria
dilatatæ super diametrum mediam; sed hic excessus in
carpo vix est unius lineæ & si imminuatur unâ 2â, 3â, 4â
&c. parte aut si pulsatio non intra quodlibet secundum
sed intra plurima tantum secunda fiat, certe pulsus nul
lus cognoscetur salvâ tamen circulatione.

120. Et si cum antiquis vitam in calido ponamus quod
falsum est, certè videbimus ex observatis D. Amontons.

quod si affricus aut alia caloris causa quælibet unâ undecimâ tantum sui parte minuatur, calor prius naturalis, fit frigus intolerabile, ergo, circulatione salvâ calor potest fere penitus extrorsum aboleri.

121. De sensu & respiratione nullus dubitat quin possint ad sensum aboleri citrà mortem. Ergo per aliquod tempus vivere potest & vivit de facto animal citrà ullum vitæ indicium. Optimum itaque inclyti Car. Barbeyrac est consilium, ægros scilicet subito à syncope, comate, frigore, hysteriâ defunctos, non prius terræ mandandos esse quam foetere cœperint. Cujus prudentiæ defectû, hominem a Vesalio trucidatum, pluresque recens-natos pro mortuis derelictos fuisse referunt.

122. Tutum etiam Vallesii consilium est, ne citam eorum qui ob debilitatem fato cedunt mortem præfagiant, in illis enim cruor lentissime circulatur, vix ulla sunt indicia, vita tamen multò diutius, quam illis qui viribus integri, morbi vehementiâ occidunt, protrahitur. Uno verbo cæteris paribus, vitæ, si fas sit ita loqui, tenacitas est in ratione lentoris & tenacitatis naturalis humorum.

123. Extra oleas forte non fuerit adnotasse, errorem illorum qui ut judicent utrum intra matris sinum obierit infans an non, pulmonum foetus in aquâ immersioni ut tuto signo credunt. Supernatabat enim pulmo foetus jam dudum in utero mortui & a nobis inde extracti.

124. Liceat etiam addere summi in praxi momenti monitum quod Vallesio debetur; nullus ferme, ait ille, moritur homo qui paulò antequam moriatur sibi & adstantibus non videatur liberatus, unde non pauci decipiuntur tyrones practici, tùm prognosim tutam, tùm noxiam curam adhibendo, dum mors ostia pulsat.

125. Superesset mortis apparentis curam tradere sed urgent præscripti thesæos limites: in hisce a quâlibet causa mors adveniat, solent vulgares practici potiones cardiacas & pomposas præscribere confectiones, ac talia volatilia & spiritus omnigenos ad restaurandum spiritum

nescio quorum penum; de remediis verò mechanicis in solida agentibus & multò efficacioribus ne verbum proferunt.

126. Attamen, experienciâ teste, semi-mortui in casibus allatis vitæ non rarò restituantur motû solidis & fluidis per frictiones, concussiones vellicationes conciliato. Ut in frigore rigidis observarunt Brunnerus, Hofmanus aliique. Vidimus Comatosum pro mortuo derelictum quem, institutâ validorum virorum ope, succussione, vitâ redonaverunt, renuebant tamen hi viri, mortuum ut ajebant in choræam ducere. Aquâ suffocatos & apparenter mortuos, ope frictionum & linteorum urentium vidimus redire, unde negant redire quemquam.

127. Canes pro mortuis habitos, injectâ aquâ tepidâ in venas majores, & strangulatos homines calore, venæ, sectione & in trachæam per folles aëris alternatâ immixtione, tutius restaurabis quam toto Pharmacopæorum opsonio. Moribunda a nimio æstû, aut in vacuo animalia, frigidæ aspersione, liberantur; aut in aëre libero & ponderosiori reviviscunt. Et sic Vitæ ac Mortis Animalium causas Mechanice exposuimus.

FINIS.



