

**Dissertatio medica inauguralis, de perspiratione Sanctoriana ... /
Eruditorum examini subjicit Robertus Mercer.**

Contributors

Mercer, Robert.

Publication/Creation

Edinburgi : Apud T.W. & T. Ruddimannos, 1742.

Persistent URL

<https://wellcomecollection.org/works/y36ru4f5>

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>

5

Differtatio Medica

INAUGURALIS,

DE

Perspiratione Sanctoriana:

QUAM,

Annuente summo Numine,

Ex auctoritate reverendi admodum Viri,

D. GULIELMI WISHART S.T.D.

Academiae EDINBURGENAE Praefecti;

NEC NON,

*Amplissimi SENATUS ACADEMICI consensu, &
nobilissimæ FACULTATIS MEDICÆ Decreto;*

PRO GRADU DOCTORATUS,

Summisque in Medicina honoribus ac privilegiis ritè
& legitimè consequendis,

Eruditorum examini subjicit

ROBERTUS MERCER Scoto-Britannus, A. & R.

Ad Diem 5 Augusti, horâ locoque solitis.

E D I N B U R G I :

Apud T. W. & T. RUDDIMANNOS, M.DCC.XLII.

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

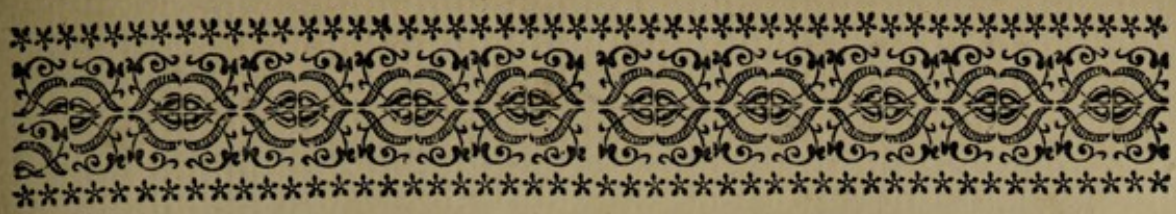
PHYSICS

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

PHYSICS

PHYSICS

PHYSICS



Illustrissimo, nobilissimo ac potentissimo Principi,

J A C O B O,

Duci de A T H O L E,

Marchioni de *TULLIBARDIN*,
&c. &c. &c.

Non minus eximiâ morum probitate quàm longo Majorum stemmate insigni,

Hanc Dissertationem Medicam,

Eâ quâ decet reverentiâ, humillime

D. D. C. Q.

ROBERTUS MERCER.

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
PRESS

THE UNIVERSITY OF CHICAGO PRESS

JACOB

THE UNIVERSITY OF CHICAGO PRESS

THE UNIVERSITY OF CHICAGO PRESS

THE UNIVERSITY OF CHICAGO PRESS

THE UNIVERSITY OF CHICAGO PRESS

THE UNIVERSITY OF CHICAGO PRESS

THE UNIVERSITY OF CHICAGO PRESS



Differtatio Medica,

INAUGURALIS,

De perspiratione Sanctoriana.

SANITATEM conservare, amissam restituere, summum Medici opus est; nisi huic uni toto animo studeat, nil agit, tempus incassum terit. Post Cl. Harvei tempora, magnum accessit medicinæ emolumentum recentiorum industriâ, qui omne ferè corporis humani punctum sedulò lustrando, structuram usumque detegendo, tenebras excusserunt, majoremque certitudinem medicinæ intulerunt. Suas quoque meretur laudes Sanctorius, qui, neglectam penitus & prætermisissam medicinæ particulam, sanitatis tamen optimam directricem, & in morborum curatione apprimè utilem, diligenter excolendo & experimentis confirmando, rem medicam locupletavit.

A

Quo-

Quoniam autem mihi incumbit aliquod in re medica specimen in lucem proferre; de perspiratione Sanctoriana pauca, pro virili, differere conabor.

I. Nequaquam dubitandum est, quin hæcce perspiratio veteribus nota fuerit: ubique enim verba faciunt de halitu insensibili per invisibilia foramina exsudante; nil verò certi de eo cognovere. Utcunque verò hoc sit, plurima sunt, quæ certo certius reddunt, aliquid insensibiliter per quædam cutis spiracula exhalare solere. Si enim speculo bene polito adhibeatur manus, tota vitri superficies nubesculâ obfuscatur, quæ materiam perspiratoriam certissimè monstrat. Neminem latet, quantâ hujus materiæ copia ex ore effletur; dimidium ferè libræ hæc viâ excerni dicitur unius diei spatio. Nulli non notum est, quàm citò vestes albissimæ à cute decoloratæ sint; certum perspirationis signum. De ea verò nusquam manet difficultas, si pericula idonea faciamus, quæ ponderatione tantummodò judicanda sunt. Nam si, v. g. nychthemeri spatio ingerantur alimentorum viii. libræ, egerantur verò libræ ferè iii. per vias sensibiles; tunc v. adhucdum libræ supersunt, quæ aut in corpore retineri, aut per quosdam meatus latentes excerni debent: cum verò nihil ad corporis pondus accessisse visum est, facillimè constat reliquas v. libras per quasdam vias ignotas corpori decessisse. Ista experimenta, præter alia infinita, perspirationem Sanctorianam quàm apertissimè probant.

II. Vascula tenuissima, quæ liquorem subtilem, copiosum, neque percipiendum, undique ad totum corporis ambitum excernunt, exhalantia dicuntur. Lewenhoeck, qui vitris suis, ad mirabilem molem, etiam minima corpuscula augere potuit, asserit, quòd sub squamulis epidermidis, innumeræ arteriolæ, apertis orificiis, ad corporis superficiem externam, ibi humores suos subtilissimos exhalantes, obliquè

quæ pateant, eâ quidem subtilitate, ut supputentur 125,000
hiare spatio unius vulgaris grani fabuli.

III. Arteriarum ramuli ad exteriora serpentes, in vasa
tam exilia explicantur, ut sanguinem rubrum admittere
nequeant, tantum verò liquorem serosum à sanguine secre-
tum suscipiant, dum pars ejus crassior venis mandatur: hæc
vasa serosa in minora iterum finduntur, quæ lympham solum-
modo vehentes, inde lymphatica dicta sunt. Neque hîc
quidem ad metam perventum est, sed hæc exilioribus va-
sis originem præbent, eaque demum minoribus, magisque
subtilibus, donec aciem nostri visûs penitus eludant. Pars
tenuior his vasculis recepta, per cutis spiracula expellitur;
hâcque viâ ingens excernitur liquoris copia, dum venulæ
bibulæ humorem superfluum exhauriunt, sanguinique iterum
mîscant.

IV. Omnis verò per cutem evacuatio non procedit tam
simplici vasorum apparatu; verum alia quædam vascula
minima, tomenti instar attenuata, secretos suos humo-
res in cavitatulas singulares eructant, ex quibus demum
exsurgunt emissaria, liquidum contentum extra corpus di-
mittentia. Licet adhucdum de cute externa tantummodò
dixi, attamen & os, nares, fauces, larynx, œsophagus,
ventriculus, intestina, vesica, &c. eadem etiam obeunt
munia.

V. Haud absimile vero est, quòd ex canaliculis nerveis,
aliqua sit humoris inutilis separatio. Hoc suadere videtur,
1^{mo}, Multitudo nervorum ad cutem vergentium, qui de-
inde in ea evanescunt, & plures videntur, quàm ad
sensationem requiruntur. 2^{do}, Ad omnes glandulas ma-
jor cernitur copia nervorum, quàm ad alias ejusdem molis
corporis partes. Hinc apertissimè patet, magnam spiritu-
um ad has partes deduci copiam; & credibile est, partem
eorum inutilem factam, in salubri perspiratione evacuari.

VI. Un-

VI. Unde, ex triplici fonte oritur liquor perspiratorius, nempe, *1mo*, Ab extremitatibus arteriarum, quas solas agnoscit Ruyschius. *2do*, Enervis in cutem vel glandulas cutaneas desinentibus. *3tio*, Ex emissariis glandularum sive cryptarum in cute, quæ sensibiles separant humores, quorum pars tenuior insensibiliter evolat, relictâ crassiore.

“ * Sed humor hic subtilis, crassiore orbus, non est sanguis amplius, sed alius, isque varius; sudor, perspirans, materies pororum, &c. — Propterea rami ultimi, amisso priori nomine, arteriæ appellantur ab indole humoris sui; quumque iterum sæpe induant omnes arteriæ proprietates, habebunt & suos tenuiores ramos & venas; hinc arteriæ & venæ, æquè sunt serosæ, — &c. quàm sanguiferæ; nec cognoscitur ubinam huic progressui finis sit; sed saltem inde ortus, progressus, finis, munus lymphaticorum vasorum intelligitur, quæ non modò venæ, valvulis instructæ, oculis visibiles, sed & arteriæ valvulis carentes, præ exili pelluciditate invisibiles. Id Ruyschiana ars docet.”

VII. Hic humor, si accedente causâ aliquâ uberiùs erumpat, sudorem constituit; laxatis enim his fistulis, sub epidermide halantibus, aut humoribus nimium agitatibus, formâ sudoris exit. Clarissimè constat, per vias patentiores & magis hiulcas redditas, emitti posse majorem liquoris copiam, modò celerius & majori abundantia adferatur, prout accidit in validiore sanguinis propulsu. Quotidianâ experientiâ compertum est, illa in sudore producendo sæpe locum habere, cum ea, quæ sudorem haud rariùs concitant, calefaciant sanguinem, ejusque motum accelerent: ut æstus solaris, potus valde calidus, concitator corporis mo-

* Boerh. Inst. p. 138.

tus, &c.

VIII. Si qua pars corporis, antè bene tecta, validiori frigori subito exponatur, cutis primùm glabra & mollis, statim valde aspera atque inæqualis evadet, instarque anseris deplumati, surgentibus nimirum per totam partem frigori expositam pustulis sive monticulis; idque ex eo, quòd humor ille sub forma vaporis avolare consuetus, circa anteriorem cutis superficiem à frigore coërceatur. Sanissimus homo, qui in usu non-naturalium neutiquam errat, nihil omnino conspicui sudoris exhalat; sed frigus externi aëris poros cutaneos constringit, omniaque olcula in minores diametros cogit, indeque perspirationem minuit, cum solæ exhalent subtilissimæ particulæ.

IX. Uti materia perspirabilis ortum ab ipso sanguine ducit, sic fuliginosas, inutiles ejus partes abluit & elicit: nam alimenta in stomachum ingesta, in chylum probum mutantur, qui exinde sanguini affusus, ulteriùs in ejus naturam assimilatur & convertitur: veteres interim & inquinati humores, continuo motu & attritu effoeti quasi & inutiles redditi, è corpore eliminantur, crassior acriorque portio ad renes amandatur; dum tenuior, vaporis instar, ex vasculis cutaneis exhalat.

X. Materiæ insensibiliter perspirandæ quantitas multum variare potest, pro ratione temperamenti, ætatis, cibi & potûs, somni & vigiliæ, exercitii & quietis, & pro anni tempestatibus*.

XI. Experimentis staticis invenit Cl. Sanctorius, quòd
“ si cibus & potus unius diei sit ponderis viii. librarum,
“ transpiratio insensibilis ascendere solet ad v. libras circi-
“ ter.” Uti in Italia hæc experimenta instituta fuere, mi-

* Sanct. Sect. 1. Aph. 7.

nimè mirandum est, tantam copiam, instar vaporis, per vascula cutanea effugisse: nam hæc regio longè calidior est nostrâ Britannîâ, ubi Keilius, inclytus ille Medicus, pericula sua fecit. Præter diversam aëris temperiem in Italia & Anglia, diversi quoque hominum mores & vivendi rationes insignem excretionum differentiam efficere possunt: innuit enim Sanctorius*, Italos pro duodecim ciborum unciis, vulgò ultra quadraginta potulentorum uncias haurire solitos esse. Notum est Anglos cibis magis quàm potibus indulgere.

XII. Secundum Keilii experimenta, evacuationes sensibiles halitum invisibilem aliquantulum superant: talem quippe invenit rationem ingestorum ad excrementa: “ Si cibus & potus in uno die sit ponderis librarum $4\frac{1}{2}$. erit perspiratio istius diei lib. 2. urina totidem librarum & 5 unc. & excretio alvina trium ferè unciarum. †”

XIII. Celeb. Gorterius, in Hollandia, diversis anni temporibus, per decem continuos dies experimentis staticis incubuit; tum demum instituto calculo, hanc excretionum ad se invicem, & ad assumptorum quantitatem, proportionem statuit. Si quotidie assumantur cibi potûsque unciae 91. intra nychthemeri spatium per cutem avolant unciae 49. ex vesica prodeunt unciae 36. urinæ; alvusque deponit fæcum uncias sex. Adeoque erit perspiratio ad urinam, ut 4 ad 3 ferè; quæ inter Britannicas & Italicas rationes fere media est.

CORROLL. In universum videmus, calorem aëris Italiæ multum aquæ in vapores extenuare, quæ in aliis regionibus frigidioribus, conservatâ naturâ suâ, in urinam abit.

* Sect. 3. Aph. 68. † Aph. 39.

XIV. Supradicta experimenta tantummodo obtinere debent in corpore perfectè sano, vegeto & robusto; nequaquam verò in debili aut quovis morbo laborante: huic enim multò minor fit perspiratio cutanea, cujus tunc defectus ut plurimùm urinâ copiosiore suppletur. Quum enim corporis vires non satis valeant materiam perspirabilem in tantam tenuitatem evehere, ut ea per vascula cutis subtilissima avolare possit, tum crudus & incoctus ille humor vasa urinifera tranabit; vel si, ob impeditam hanc viam, ex corpore ejici nequeat, plurimos diversosque pariet morbos.

XV. Duæ sunt evacuationes generales, quibus humorum excrementa ex corpore eliminantur, urina scilicet & perspiratio Sanctoriana. Hæ consimilem & communem quasi habent materiam, quæ aut per cutem aut vesicam educi potest, sine insigni sanitatis jactura. Si materiæ communis maxima pars per insensibilem evolat perspirationem, corpus robustissimum monstrat. Si verò magna materiæ aquosæ hauriatur copia, urinæ quantitas adaugetur, perspirationis verò ferè nihil. Corpora autem minùs robusta, quæ ad tantam tenuitatem non possunt conterere humores, aliàs invisibiliter evoluturos, per vesicam eos excernunt: & hi sani quidem vivunt, minùs verò robusti. Tota autem urinæ aut perspirabilis materiæ evacuatio supprimi nequit, quin magnum immineat periculum.

XVI. Perspiratio diurna neutiquam à Sanctorio apertè definitur; cùm verò 5 librarum ab eo æstimetur totius nycthemeri evacuatio, & nocturna ad lib. 3 ascendere dicatur, lib. 2 perspirationi diurnæ tantùm supersunt: & sic perspiratio nocturna multum diurnam excedit. Alio autem modo, & in Belgio & Britannia, res sese habent; ibi enim diurna perspiratio nocturnam longè præcellit.

XVII. Urinæ quotidianæ emissæ quantitates in Italia & Hollandia pari ferè loco habentur. Juxta Sanctorii calculum,

lum, noctis spatio, ad uncias 16 ascendebat urina; atque experimenta Gorteriana duodecim tantum uncias communiter exhibuere. De die autem plus minusve emissâ fuit pro potulentorum assumptione, sed raro perspirationis quantitatem superabat. Apud Keilium verò, urina copiosior est totâ perspirationis quantitate.

XVIII. Alvinæ fæces augentur quoque vel minuuntur pro diversis regionibus & diverso aliarum rerum non-naturalium usu. In Italia enim uncias quatuor pendebant, in Anglia uncias tres, in Hollandia uncias quinque vel sex. Variant verò, plus minusve, prout alimenta ingesta majorem minoremve indigestibilem in intestinis relinquunt quantitatem. Etenim nullus est victus eâdem tenacitate præditus; alius durior est, alius tenerior, sicque vim subigentem fortiolem aut minus robustam requirit.

XIX. Detectâ perspirationis quantitate, haud arduum est tempus definire* quando major vel minor sit. Maxima, juxta Sanctorium, perspiratio, intra 5 & 12 horam post pastum contineri traditur; à somno duarum horarum spatio; item horis matutinis: hyeme noctu, æstate interdiu, in robustis; in genere, æstate major quàm hyeme, &c. Minui verò reperietur perspiratio, tribus a pastu horis, vel post longum jejunium, &, ut concludam, stomacho pleno seu omnino vacuo, aut quando propinantur medicamenta evacuantia.

IMUM COROLLAR. Hinc in universum obtinere videtur, quòd, quo tempore confectus chylus sanguini miscetur, alacrior erit hæc evacuatio.

2dum. Hinc definitur commodissimum alendi tempus, quum sciz. minui incipit perspiratio. Eo quoque tempo-

* Gorter. p. 16.

re, exhibenda sunt medicamenta evacuantia, aliàs nociva forent. Ait enim Sanctorius, “ Qui nutritur, vel medicamentis evacuatur, horis majoris perspirationis, quales sunt ut plurimum matutinæ, maximè læditur, quia à cibo & medicamento divertitur perspiratio*.”

XX. Hanc materiam perspirabilem nuncupat Sanctorius excrementum tertiæ coctionis: & constare quidem videtur ex particulis ad summam alcalini, oleosi, volatilis naturam evectis, quæ in vivo corpore nasci possint, adeo ut proprio animali sint intolerabiles & noxiæ. Hinc fit ut retentæ adeò noceant, neque abstinencia à cibo noxas percussæ perspirationis sanare possit, licet corpus ad solitum pondus reducat.

COROLLAR. Cùm perspirabilis hæc materia sit ultima nostri corporis productio, oportet omnes nostras vires integerrimas esse, ut liquores per omnia vasa liberè meare & summè attenuari possint.

XXI. Cùm hæc ipsa perspiratio ultimum opus sit corporis sani, quæ statim quoque cum sanitate vacillat, haud inutilis erit labor paucula observare, quæ ad conservandam eam ritè salubrem, præcipuè conferant. Hæc ad tres classes revocanda sunt, quarum, 1^{ma} complectitur alimenta, debitâ copiâ, qualitate & tempore ingesta. 2^{da}, Corporis vires adeò fortes, ut humores ritè elaborentur & assimulentur in materiam perspirationi aptam. Et, 3^{tia}, vasa prompta & expedita ad ejus expulsionem facilitandam. De hisce igitur ordine agendum est, &, 1^{mo}, de alimentis.

XXII. Quantitas ingestorum binis modis investigari potest, ponderatione sciz. & sensatione ex assumptis natâ. Prior usu fellæ Sanctorianæ detegitur, & si ex pondera-

* Sect. 3. Aph. 57.

rione reperiatur, quòd debita obtineat proportio inter egesta & ingesta, atque corpus ad idem pondus quotidie reducatur, tunc saluberrima est perspiratio; “ dum quoque
 “ à cibo, corpus suis negotiis eadem agilitate vacat, ac si
 “ esset jejunum. Illa enim cibi copia ingerenda est, quam
 “ natura potest coquere, digerere & perspirare.”

Si corpus ad idem pondus quotidie reducatur, & nulum interea impedimentum in motu percipiatur, manifestum est vires sanitatis & integerrimas esse & optimè temperari, neque se ipsas destruere.

XXIII. Corpus omnino leve est ad sensum, quoties æquabiliter perspiratur, quod fit, quando liquores ritè per vasa moventur, ita ut è sanguine arterioso omnes liquores successivè tenuiores arteriosi legitimè nascantur, ad propria vasa appellant liberi, & per ea facilè perfluant: si verò vel ob corporis debilitatem, pertinaciam materiæ, seu vasorum vitia, retineatur materia perspirabilis, gravitatis idea necessariò exhibebitur. Corporis pondus gravius videtur, si vires minuantur. Si homini membrum aliquod semiparalyticum fiat, huic omnia videntur graviora, si non levet aliquid, cujus certam habuit gravitatis ideam, nisi ratiocinando certior reddatur, non judicare valebit, an corpus levandum pondere fuerit auctum, an verò gravitatis idea ex diminutis viribus pendeat. Si virium diminutio nobis ignota sit, gravitatem corporis semper accusabimus.

XXIV. Multi verò homines æquè sani à se invicem discrepant, quoad materiæ perspiratæ copiam; alii enim magis, alii minùs perspirant. In hac quoque sententia fuit ipse Sanctorius: “ Quantitas perspirationis insensibilis ali-
 “ quam varietatem patitur, pro varietate naturæ, regio-
 “ nis, temporis, ætatis, morborum, ciborum, & aliarum
 “ rerum non-naturalium.”

XXV. Imò

XXV. Imò in uno eodemque homine, quantum invenitur discrimen? quamplurimum enim differt, an otiosè vivat, an labori assiduo assuetus sit, utrùm vitam suam sub coelo fervido, an sub Jove frigido degat. Calore attenuantur nostri liquores, in frigore verò concresecunt.

XXVI. Ideoque ut optima conservetur sanitas, tanta assumenda est alimentorum copia, quanta ad famem & sitim mitigandam necessaria sit; nam si istos prætereat limites, corpus onerosum seu onustum redditur. Itaque Sanctorius: “ Qui comedit magis quàm oportet, alitur minus quàm oportet. Ponderatione observavit Gorterus, quòd si quis tantum ingerat cibi & potûs, quantum ad appetitum & sitim leniendam sufficiat, nunquam verò ad satietatem plenam assumat, corpus tantum evacuare solere, quantum quotidie assumit; & quantitates ingestorum quotidianas parum inter se differre. Si cibi sint solidioris substantiæ, plus potulentorum videbatur assumi, & minus, si cibi liquidioris. Hanc quoque regulam statuit divinus medicinæ auctor, “ Quibus semel aut bis, & plura vel “ pauciora, & per partes offerri conducat, videndum. “ Concedendum autem aliquid & consuetudini, & tempestati, & regioni, & ætati*.” Juvenes robustiores, & rusticè viventes, plura & fortiora poscunt alimenta; senes verò decrepiti paucio quidem cibo opus habent, sed frequenti, ut vires languidæ ciborum coctioni sufficiant, & abundè reparentur.

XXVII. Afferit quoque Sanctorius, stomachum plenum & vacuum minuere perspirationem. Stomachus plenus ita intelligi debet, ut qui, cibi nimiam copiam ingesti obrutus, eum digerere ne quidem valeat, unde creentur cibi cruditas,

* Hipp. Sect. 1. Aph. 17.

corruptela, nausæ, & interdum vomitus. Hinc multum impeditur perspiratio, donec sursum vel deorsum ejiciuntur stomachi contenta. Eo enim tempore, juxta Cl. Sancto-rii, quando stomachus plenus est, minor fit perspiratio. Hujus ratio hæc esse videtur, quod chylus adhuc turbidus, & in subtilitatem liquidi exhalantis nondum attenuatus, totam in seipsum vim vitæ convertit: & præterea vasa majora turgent, & minora comprimuntur; vacuus autem ventriculus perspirationem minuit ob penuriam novi chyli vasis sanguiferis subministrandi, ad perspirabile subinde conficiendum.

XXVIII. Modica verò cibi copia in stomachum ingesta, ibique subacta, inde in sanguinem delata, ibidem facillimè vincitur; & actione viscerum, vasorum atque humorum, in bonum sanguinem citò convertitur. Hinc laudabilis oritur perspiratio, ex materia concocta, cum virium levamine & refectione, satis copiosa.

XXIX. Corporis augetur pondus, si ingestorum quantitas egesta superet; ex copiosiore verò ingestione solâ, non semper subsequitur ponderis augmentum, majori evacuatione si iterum dematur. Ut ergo de corporis pondere feratur judicium, accurata egestorum & ingestorum quantitatis habenda est cognitio. Ex hæctenus dictis, facillimè patebit quàm necessarium sit, ad salubrem conservandam perspirationem, ut quantitas ingestorum apta sit huic excretioni.

XXX. Statica experimenta docent, quod alimentorum qualitas, non minùs quàm ejus quantitas, ad hanc promovendam requiritur. Reperiuntur quæ non modò per se facillè perspirant, sed & aliorum quoque juvant perspirationem. Ille enim cibus, qui vi stomachi, aliorumque organorum chylopoieticorum promptè subigitur, largissimam suppeditat perspirationem. Ubi enim est difficultas co-

coctionis, ibi tarditas perspirationis. Alimenta facilis digestionis & perspirationis sunt, caro vervecina, cibi tenuis nutrimenti, pauci aut exigui, ex pasta fermentata, humida, consueta & vaporosa. Et ita quidem ait Sanctorius: “ Caro vervecina facile coquitur, & est vaporosa: perspirat
“ enim noctis spatium trientem libræ magis quam cætera
“ solitaque edulia. Iterum, “ Quæ ex pasta fermentata
“ fiunt esculenta non efficiunt corpora ponderosa: longè
“ enim facilius perspirant quam rapæ. Pingua quoque & valde oleosa, minima vascula obstruunt, sicque perspirationem impediunt.

XXXI. Observavit idem Sanctorius, quòd cibi multum nutriendos longè minus perspirent, quam illi cibi qui tenuis tantummodo sunt nutrimenti. Cibi enim valentissimi, sciz. in quibus plurimum est alimenti, ægrè in ventriculo concoquantur; ita ad eos digerendos discutiendosque integro die atque nocte opus est: illi verò infirmioris texturæ, facilius coquantur, & in vaporem perspirabilem citius dissipantur. Quæ aliorum alimentorum concoctionem juvant, à Sanctorio hæc dicuntur; mustum aliquantulum turbidum; calida & flatulenta, si in ventriculo subigantur; cepæ, allium, caro vervecina, phasiani, vinum.

XXXII. Hæc omnia modicè sumpta perspirationem egregiè promovent; plus justo verò ingesta, perspirabile in sudorem vel urinam convertere solent. Vini usus maximo-pere quidem à Sanctorio laudatur, ad hanc actionem adjuvandam; nimia verò copia haustum valde eam impedit; unde fit crudi accumulatio, vires debilitantur, & coctiones evertuntur. Cùm verò omnia alimentorum genera, homini cuilibet non æquè promptè subigantur, alia proferenda sunt indicia, quibus certò fidere possumus, quæ alimenta huic illive viro maximè respondent atque facillimè subiguntur; & hîc quidem in promptu adest regula.

D

I. Illud

1. “ Illud genus edulii optimè perspirat, & commodè nutrit, cujus pondus in ventre non sentitur.” Cibi enim qui diu in stomacho morantur, neque ab eo faciliè subiguntur, ibi pondus insuetum necessariò gignunt.

2. Ab eo cibo corpus optimè perspirat, cujus fæces exeunt consistentes; tales quippe bonam coctionem in primis viis indicant, atque partes tenuiores maximèque nutritivas in vasa lactea assumptas.

3. Isti quoque cibi, qui hominem conservant sine lassitudine & gravedine, certè saluberrimi sunt. Talia alimenta, quæ promptè in ventriculo subiguntur, debilibus & ægrotantibus optimè conveniunt; minùs enim corrumpuntur, quàm quæ difficilis sunt digestionis: sed corpora robusta duriora exigunt, quia teneriora nimis citò expellerentur.

XXXIII. His de qualitate cibi præmissis, pauca nunc dicenda de tempore alimenta sumendi: & hoc quidem ex consuetudine maximopere pendet. Alii enim semel de die tantùm comedunt, alii bis, ter, quaterve, prout magis minusve luxui indulgent. Et admodum quidem difficile est veteres mores abjicere; qui enim bis aut ter in die edere solebant, plurimum sibi ferunt damni, si semel tantùm vesci incipiant. Qui verò rariùs cibum sumere assueti sunt, sine multo labore frequentius ad mensam sese perducere possunt: denotat ergo hoc corpori naturalius esse, illud verò magis contra naturam. Omnes verò hi homines, utcunque inter se in hac re discrepent, æquè sani sunt. Illi qui accuratè vivere cupiunt, appetitûs monitum attendunt; cui si non obtemperent, is minùs postea viget, & eadem alimenta tunc assumpta difficiliùs subiguntur.

XXXIV. Apud nonnullos in more est, circa horam octavam aut nonam matutinam, satis magnam cibi copiam assumere; alii verò pauxillum, alii nil quicquam assumere audent. Circa prandium & coenam non idem observant tempus,

tempus, nec inde ullam molestiam sentiunt, si modò more solito vivant. Hinc monemur ne nimis timidi simus, quando & quoties tutissimè comedere possimus, nisi aliquo morbo laboramus, aut alia ex causa turbati sumus: nam si quoquo modo debilitatæ sint nostræ vires, eandem cibi copiam partitis vicibus faciliùs coquemus, quàm omnem simul & semel in die assumptam, quæ stomachum gravaret & totum ægrum anxium redderet. Et ita quidem loquitur Sanctorius, “ Senes ter sumere cibum in die, ut “ Antiochus, tutius est, quàm bis vel semel multum: “ multum enim impedit perspirationem.” Et siue multum, siue modicum sumendum sit, fatius videtur certè senibus, debilibus aut valetudinariis id divisis temporibus, quàm semel capere, quod aliàs ventriculo imbecillo, quatenus is musculosus est, nimis gravi esset oneri, sicque in stomacho impediretur concoctio: ibi etenim, si bene se habeat, cætera necessariò consequentur. Idem quoque de potu verum est. Gorterius inquit, quòd attentè per experimenta statica explorato, quo tempore ingesta alimenta maximam suscitare solebant perspirationem, hoc semper verum deprehendebat, tunc fieri, quando sitis potum, & appetitus alimenta poscerent: & quamvis corpus ad idem pondus redactum fuisset, antequam hesterno die ingerebatur cibus; attamen, si tunc non vigeat appetitus, multò minorem fieri perspirationem, quàm alio tempore, quando magis ille vigeat, corpore ad idem pondus nondum redacto: adeò ut regula Sanctioriana, quòd cibus tunc temporis assumendus sit, quando corpus ad idem pondus redactum sit, quo fruebatur paulò antequam hesterno die ingessit cibum, per ista experimenta minimi momenti sit æstimanda. Tunc ergo ingerendus est cibus & potus, quum monemur corpus illis egere, quod per appetitum & sitim indicatur: ad tempus ergo ingerendi definiendum, consuetudo, appeti-

petitus & sitis consulenda sunt.

XXXV. Porro perquirendum restat, quid post assumpta alimenta agendum sicut vitandum, ut salubris habeatur perspiratio.

Materia insensibiliter post cibum ingestum perspiranda, tunc multo minor fit quam paucis postea horis, uti à Santorio monstratur: “ Ex staticis patet, in die medicinæ, “ & ab assumpto cibo trium horarum spatio, exiguam fieri perspirationem: in die medicinæ intenta est natura “ evacuationi sensibili; ab assumpto cibo primæ coctioni.” Nam quum ventriculus alimenti plenus est, stimulatur; unde perspirationem tunc magis versus illum intro ferri credibile est.

XXXVI. Quies hoc tempore omnino necessaria est & laudanda; dum enim omnes musculorum voluntariorum motus cessant, permanente motu involuntario cordis, &c. habetur æquabilis placidusque sanguinis circuitus, ex quo maturari potest chylus, in vasa sanguifera ferri, ibi ulterius elaborari, antequam in nutrimentum aut materiam perspirabilem per corporis vires commutetur. Paucis itaque horis ab assumpto cibo quies utilissima sanè videtur.

XXXVII. Quemadmodum corporis, sic & animi exercitatio post pastum aliquamdiu remittenda: animus enim cogitationi intentus, ventriculo interim repleto, digestioni, nutritioni & perspirationi officit. Hinc chylus, priusquam in stomacho satis fuerit coctus, in vasa sanguifera pellitur, unde spiritus animales crudiores secernuntur, & functionibus propriis magis inepti fiunt. A nimis exercitiis pars sanguinis tenuissima maximè consumitur. Sanguis enim majori vi ad oscula excretoria adactus, omne tenue ferè expellit, quod per hæc oscula evadere potest. Hæc ergo statim post cibum assumptum omni modo vitanda sunt.

XXXVIII. Qui

XXXVIII. Qui post prandium obdormiunt, largiorem suscitant perspirationem, quàm si per idem tempus vigilassent; corpus magis roboratum, agilius & levius sentiunt. Somnus enim, juxta Sanctorium, externas & internas partes universas humectat, quia attenuat perspirabile, & valde attenuatum per omnia membra illud dispensat. Hinc multum nobis oritur commodi, ex eo, quòd attenuatur liquor perspirandus, emolliuntur vasa cutanea, & summè meabilia fiunt. Perspiratio, nisi admodum insensibilis, vitiosa est; i. e. nisi invisibilibus effluviis è glandularum oris evaporet; subtilissimis verò vaporibus ab iis continuò emissis, corpus universum intus extraque subinde humectatur, maximè somno non interrupto, præclaro illo perspirationis auctore.

XXXIX. Si aliquid hesternæ perspirationis retentum fuerit, hoc somno, maximè in assuetis, è corpore demittitur; sicque corpus agilius redditur: qui verò interdum non dormire solet, à somno magis hebes evadit. In eo ergo more manere debemus, cui fuimus præcipuè assueti: subito enim vitæ genus commutare, periculo non vacat. Cùm verò somnus, à pastu modicè sumptus, ad salubrem perspirationem plus conferat quàm exercitia eodem tempore; huic potiùs indulgendum, quàm corpus exercitiis delassare: alio autem tempore corpus exercere & animum præstantius & salubrius est. Itaque monet Celsus, semper post cibum conquiescere, ac neque intendere animum, neque ambulatione quavis dimoveri.

XL. Perspectâ alimenti naturâ, quæ ad salubrem perspirationem requiritur, secunda classis (§ 21.) tractanda venit; nempe, ut causas quibus chylus in materiam perspirabilem commutatur, explicare conemur. Quarum primariæ sunt motus corporis & quies, somnus & vigiliæ, motusque animi diversi.

XLI. Sanguificatio in omni corporis parte perficitur, quam unà cum sanguine chylus perfluit; præsertim verò

in corde, pulmonibus, vasisque majoribus. Ex Anatomicis satis constat, chylum in vena subclavia sanguini commixtum, cum eo ulteriùs ferri ad dextrum cordis ventriculum, indeque per pulmones ad sinistrum, hinc in aortam, &c. In illo transitu chylus inter particulas sanguinis multifariè concutitur & agitur, ac proinde ejus particulæ multiplicem subeunt mutationem, prout motum fortio-rem, debilio-remve, tempore longiore, aut breviorè passæ sunt: in simili autem particularum mutatione ipsa consistit sanguificatio.

XLII. Modica corporis exercitia hanc alterationem præcipuè promovent, densum & chylosum sanguinem in idoneam fluiditatem attenuando. Homines literati diuturnis morbis obnoxii sunt; mentem enim acerrimè excolentes, corpus negligunt; nam in iis qui vitam vivunt sellulariam, sanguis unicè fere in pulmonibus attenuatur. Sed & ipsi pulmones segniùs officio suo defunguntur in homine musculos suos non agitante; adeòque hæc officina præparandi sanguinis quoque vacillat. Inde fiunt stagnationes sanguinis, crassities, & longa proinde malorum caterva. Exercitia verò musculos roborant, atque sanguinis motum augent & accelerant in vasis; unde optimè assimilantur heterogenea, & concoquuntur humores. Per eandem quoque corporis actionem, materiæ concoctæ promovetur expulsio, unde corpus inutili pondere liberatur.

XLIII. Hinc inter maximè utilia, summèque necessaria ad perspirationem salubrem conservandam, atque morbos inde orituros præcavendos, in quos homo ex nimio otio & quiete facile præcipitaretur, exercitium primum sibi locum jure vendicat: præcipuè circulationem promovet, calorem innatum fovet, necnon poros ac meatus aperit, per quos fuliginosa illa & superflua sanguinis materia foris propellitur ac dissipatur. Unde fit, ut singulæ corporis facultates corroborentur & instaurentur; omnium sensuum tam interiorum quàm exteriorum actio promptius

ac rectiùs perficiatur; liberior fiat pulmonum inspiratio ac respiratio; cordis robur ac vigor restituatur; partes quoque nutritioni inservientes meliùs concoquant, digerant & assimilent alimenta, eorumque excretionem citiùs absolvant.

XLIV. Licet corporis exercitia sanguificationem, & inde salubrem perspirationem egregiè promoveant, attamen si nimis exercitum esset corpus, haud minùs damnosa forent, quàm nimia corporis quies. Diutissimè viverent mortales, si nunquam quiete torpescerent, neque motu dissolverentur, sed mediam tenerent viam. Humores quum motu corporis nimis agitati fuerint, quietem certè requirunt, ut ritè concoquantur: hoc tempore ergo quies utilissima. Si hocce exercitio absumentur & disperdantur spiritus animales, quies cum somno maximè præstat, ut reficiantur; & quo profundior est, tanto præstantior. Hinc post somnum moderatum, vigent solida, alacris fit humorum circulatio, & totum corpus agile & vividum redditur. Apertè itaque constat, mediocritatem aliquam inter hæc extrema quærendam esse; ex utrisque enim auctis multum periclitatur corpus.

XLV. Ex nimio exercitio, non tantùm succi alibiles præter modum minuuntur, sed & ipsa organa visceraque ex nimio & violento usu detrita pereunt: rectè itaque notat Sanctorius, quòd exercitium corporis & animi violentum velocem senectutem efficit, & mortem præmaturam minatur. Ab exercitio violento parum insensibiliter perspirat; à tanto enim motu assultim ferè & per sudorem expellitur cruda quædam materia, quæ perspirationem insensibilem plerumque impedit: occulta tamen coctorum perspirabilium evacuatio sola salutaris est. Hinc per vehementiora corporis exercitia liquor ab ingestis genitus, in indolem nostri humoris adhuc non elaboratus, sed de sua antiqua natura aliquid retinens, per vascula cutanea excernitur, multo cum sanitatis damno.

XLVI. Su-

XLVI. Supra dictum est quantopere conferat quies tranquilla ad salubrem perspirationem paucis à cibo assumpto horis, & post nimiam corporis exercitationem; spiritus enim reficit, & membris defatigatis laboreque languentibus novam roboris vim ac virtutem immittit: nostra etenim corpora ita fabricata sunt, ut diu durare nequeant sine quiete: pulchrè itaque canit Poëta,

*Quod caret alternâ requie, durabile non est:
Hæc reparat vires, fessaque membra novat.*

XLVII. Quemadmodum igitur somnus mediocris post vigilias requiritur, tanquam res utilis & necessaria; sic pari modo utilis erit quies post exercitia & labores. Iis maximè convenit quies, qui calidæ sunt temperiei, aut qui emaciati ac imbecilli sunt, quòd ejus beneficio spiritus refocillantur & corroborantur, corpusque gratâ humiditate perfunditur. Nimis verò diuturna atque otiosa quies non solum corpori, sed etiam animæ obest: vitam dissolutam reddit, torporem membrorum inducit, judicium obtundit, sanguinem incrassat, pororum meatus obstruit, infinitaque alia mala tam menti quam corpori adfert.

XLVIII. Ad salubrem conservandam perspirationem, omninò necessarius est somnus moderatus; nam alimentorum concoctionem & digestionem juvat, crudiores humores coquit, & eorum expulsionem faciliat.

In somno, spiritus animales vigiliis præcedentibus consumpti, restaurantur & reficiuntur, adeoque corpus imbecillius redditum roboratur. Summopere autem ac diligenter circumspiciendum est, ut & saluber & tempestivus sit somnus, qualis nocturnus, qui diurno certè præferendus est: Hic verò non omnino damnandus est, in certis quibusdam hominibus, qui, si consueverint in multam vigilare noctem, rardiùsque ire cubitum, coguntur certè bonam diei partem quieti dicare.

XLIX. No-

XLIX. Nolo autem hic inferre, quasi ad hoc propositum solummodo sit requirendum tempus matutinum, neque an-
sam iis præbere, qui præsertim inter nobiles & in aulis
vix ante meridiem è plumis stratisque suis solent exsurgere:
sed in hanc rem tempestivius commodiusque tempus eligi
potest, uti est pomeridianum; horâ sciz. unâ aut alterâ à
prandio, ut suadet Sanctorius. Quod tempus iis quoque
commodissimum erit, qui dolore aliquo corporis, aliâve
quâdam ægritudine impediti, nocturnam quietem capere ne-
queunt. His quidem permissum est paululum in die conqui-
escere; similiter & iis qui debili & imbecillo ventriculo
laborant, ac in quibus alimentorum concoctio difficulter
multoque negotio perficitur. Ne verò somnus excedat spa-
tium unius aut duarum ad summum horarum, idque fiat
primâ aut secundâ post prandium, uti dictum est.

L. De quantitate, diuturnitate, & brevitate somni, di-
versæ sunt regulæ, pro variis nempe diversorum hominum
temperamentis, proque multiplici ætatum aliarumque cir-
cumstantiarum discrimine: nam ii, quorum bene robustus
ac temperatus ventriculus promptè cibos coquit ac dige-
rit, haud tantum temporis dormiendi requirunt, quantum il-
li, qui imbecillioris sunt ventriculi, quique ad promoven-
dam digestionem auxilio aliquo externo indigent, quale
est somnus, qui ad hoc institutum plurimùm confert. Il-
lis prioribus sex aut septem horæ sufficiunt, hi verò plus
temporis postulant. Juvenibus sanis, vegetis atque robu-
stis, satis erunt septem horæ; at plures sibi poscunt senes.
Hanc regulam de tempore & mensura somni statuit Cl.
Boerhaavius *: “ Somni tempus, quando corpus sanum
“ torpet. Optima ejus mensura agilitas corpori, dum e-
“ vigilat, nata.” Ex his apparet quomodo ratione tem-
periei diversæ, & ætatis, diuturnitas ac quantitas somni va-
rietur.

* Instit. § 1045.

LI. Vigiliæ mediocres & modicæ sanguinis circulationem promovent, sensibus stuporem torporemque excutunt, unde singulæ hominis facultates ad omnia promptiores & alacriores fiunt, earumque beneficio legitima & naturalis alimentorum concoctio ac digestio perficitur: superfluitates autem & excrementa tanquam nociva ex corpore pelluntur.

LII. Si verò naturæ præscriptos terminos transgrediantur, à quacunque causa id fiat, statim depravantur omnes facultates & maximè læduntur. Disperduntur enim spiritus animales, & dissipantur humores tenues, dum crassiores in vasis hærent, ibi plurima mala postea parituri. Nam vigilando actiones sensûs & partium corporis exercentur, quæ indigent spiritu & calore, quorum fit continua absumptio. Et vigilias, & somnum, si modum excefferint, malum pronuntiavit Hippocrates †.

LIII. Animi motus quidam & pathemata varias producant affectiones in nostro corpore, atque ad salubrem perspirationem plurimum conferunt: quum verò nimis evahuntur, quantis viribus pollent, tantis ad nocendum valent; quæ alioqui, si modum servant, sanitati maximè conducunt. Lætitia moderata spiritus recreat, sanguinis circutum promovet, calorem nativum auget, atque perspirabile foras evocat: atqui adeò interdum exuberare visa est, ut subito hominem perimat. Mœstitia contrarios producit effectus, circulationem enim impedit, omniaque in corpore languida efficit, quâ de causa timentes pallefcunt.

LIV. Sanctorius testatur, homines vehemente animi motu agitados multò melius perspirare, quàm qui nullo animi motu affecti sunt, & è contrario nimia corporis quies perspirationem minus quidem prohibet quàm animi silentium. Animi consolatio saluberrimam suppeditat per-

† Lib. 11. aph. 3.

spirationem. Hi animi motus reddunt corpus levius ad sensum quàm ad stateram. Lætitia & ira magis promovent perspirationem, quàm tristitia & metus; & longo itinere minus defatigantur hilares & iracundi, quàm timidi & mœrentes: illi enim magis salubriter, hi verò minus perspirant.

LV. Diverſa quoque aëris indoles varias exhibet mutationes, quoad materiæ perspirandæ copiam: gelidus enim & intensè frigidus aër pororum orificia constringit, meatus obstruit, humores condensat, sicque perspirabile intra corpus retinet: aër verò nimio calore & ficcitate peccans, æquè infauſtus & periculofus est ac aër frigidus. “ Serenus igitur, gravis, temperatè calidus & ficcus, à “ mediterraneis puris & à fluminibus spirans, leni agitat “ tus vento, subitarum & magnarum mutationum expers, “ apricus & ruralis, ab exhalationibus salinis oleosisque “ defæcatus, optimus est in genere sanitati tuendæ*.

LVI. Multum quoque variat perspiratio pro diverso ætatum & sexuum genere: pueris enim imbecilliora sunt omnia quàm adolescentibus, & illi præterea multò minus alimenti in ventriculum ingerere solent, ad perspirabile subinde conficiendum. Hinc in illis minor fiet perspiratio, ut quoque in foeminis, quæ minus robustæ sunt masculis.

LVII. Quia usus venereus absque imaginatione haud fieri videtur, animi affectibus, jure merito, eum annectere Medici solent; de eo, igitur, hoc loco nonnihil dicere haud infuſum existimo.

Coitus modicè usitatus perspirationem promovere videtur, animam enim exhilarando circulationem juvat, omnes coctiones excitat, & corpus levius reddit: itaque, inquit Sanctorius, “ Coitus in juvenibus, animale, vitalem & natura- “ lem facultatem roborat: animale per motum expurgat,

* Boerh. Inst. 1032.

“ & sopitam excitat ; naturalem per evacuationem superflui ;
 “ & vitalem per lætitiā.” Si verò nimius sit, primam
 in ventriculo coctionem impedit, sicque crudam efficit ma-
 teriam perspirabilem. Hinc à venere & laxius corpus &
 frigidius & imbecillius redditur.

LVIII. Nulla præterea res est quæ sic debilitat, senectam-
 que accelerat, ac immodicus creberque veneris usus :
 itaque, si in omnibus rebus modus servandus, ut Hippo-
 crati placet, profectò in veneris usu, sapientis hoc
 dictum, *ne quid nimis*, sedulò observandum est : Ex
 nimio enim coitu minuuntur vires, humores non probè
 assimilantur, coctiones evertuntur : itaque fieri nequit, quin
 utilis perspiratio ex immoderato veneris usu coerceatur.
 Nequaquam ergo senibus confert, venerem diu intermis-
 sam rursus bella movere, & membra jamdiu dura molli-
 bus blanditiis flectere.

LIX. Ultima classis generalis (§ XXI.) nunc tractanda
 venit ; eam verò potius omittere volo, quia quæ in salu-
 bri perspiratione juvant materiæ concoctionem, ejus quo-
 que expulsionem plurimùm faciilitant.

LX. Ex perspiratione præclusâ, aut ullo alio modo im-
 peditâ, morbi lethales citò oriuntur. Hinc nascuntur fe-
 bres sævissimæ, quæ genus humanum adeò infestant. An-
 non summâ itaque temperantiâ utendum, & cautè admo-
 dum vivendum ? Annon perspirationi insensibili promoven-
 dæ præcipuè incumbere oportet, si vitam diuturnam, læ-
 tam & salubrem optemus ? Quam mirandum est, hanc eva-
 cuationem à Medicis tantilli & tam vilis pretii æstimari,
 quæ summam & certissimam lucem medicinæ affundere
 potest.

Ne verò ultra justos limites excrescat oratio, hîc ei fi-
 nem imponere visum est.

F I N I S.