



B

6

EXERCITATIO  
M E D I C A  
DECIMA QVINTA:

*In alia à Argentoratensium Aca-  
demiā proposita:*

PRÆSIDE  
MELCHIORE SEBIZIO  
juniore, Doctore ac Pro-  
fessore Medico:

*Respondent*  
CHRISTIANO HARTIGIO,  
Zittā-Lusato.

ARGENTORATI,  
*Typis exscribebat Joannes Andrea.*

Anno M. D. C. XXIII.



VIRIS,  
**CLARISSIMIS**  
ATQVE  
**EXPERIENTISSIMIS:**

Dn. JOHANNI HARTIGO,  
Dn. JOHANNI MOLLERO,  
Philosophis *Subtilissimis*,  
Medicis *Excellentissimis*,  
& Zitta *Lufatorum*  
Practicis *Feliciissimis*:

ILLI  
PARENTI  
debitâ obedientiâ:

HUIC  
AVUNCULO  
Singulare observantia  
prosequendis,

*Hanc collegij Medici  
Exercitationem XV.*

*dico & consecro*

*Christianus Hartigius  
Zitta Lufatus*



## PROBLEMA I.

**A**N urina restet primæ concoctionis excrementum statutur? Ajentem defensant multi viri preclaris, inter quos Rondellet. usl. de urin. c. 5. Argenterius c. 2. de urin. Mercurialis de urin. c. 2. & 3. Salvianus l. i. de concoct. c. 5. & quidam alij. Rationes sunt sequentes. I. quia ex qualibet concoctione resultant excrementsa duo; crassum & tenuete. Galeno l. 3. meth. med. c. 3: iam si urina prima concoctionis excrementum negaretur, nullum esset tenuerit: quod dicitur. II. quia hujus excrementi generatio in primâ concoctione summe necessaria est, ut chylus habeat vehiculum, cuius ministerio per angustias venarum mesaraicarum ductus deferri possit ad hepar: authore eodem l. 4. de us. part. c. 5. III. quia urina ex serosa & aquosa substantia constat. Serum enim pafsum à Galeno vocatur: & Aristoteles eam l. 3. part. an. c. 9. πεστίλωα τῆς ὑγρότητος appellat. At qui serum & aqua in primâ concoctione nascitur: & quidem ex tum pota: tum ex cibis liquidis & humidis. Verum nobis haec sententia minime placet. I. quia serum concoctionis prima nondum urine formam habet. Nondum ergo urina nominari potest. II. quia in illâ nondum secretum, sed adhuc cum chylo confusum. Quomodo igitur dici potest recrementum concoctionis prima: cum recrementum ab utili & alimentaria substantia separetur ea in concoctione, cuius recrementum & superfluitas statutur? III. quia constitutionis prime concoctionis non est nuncia: sed tantum hepatis, ductus urinariorum, & humorum in venis contentorum: judice Galeno & aphor. com. 77. l. i. de crisib. c. 7. com. i. in l. pro. H. t. 4. & apud suend. san. c. 4. & com. 2. in l. i. epid. t. 44. nec non Avicenna l. i. can. sen. 2. doctr. 3. c. 1.

I I.

Quid sentiendum de Lyci Macedonis opinione,  
qui urinam nutritionis renum excrementum credebat?  
Galenus l. 5. de usu part. c. 5. scribit, amentem fuisse Lycum,  
cum hoc placitum diuinigaret. Nam si urina nutritionis renū  
excrementum esset, causam, inquit, nullam reddere possemus,  
cur rerum Conditor, qui nihil temere agit, in exigua renum  
corpora adeo magnas & venas & arterias inferuisset? Gale-  
nus l. 1. de nat. fac. c. 17. etiam seqq. rationibus solidum  
Lyci dogma cludit. I. quia oocularis inspectio docet, totum  
ferè potum in urinam mutari: eā solumodo portione exceptā,  
qua vel per aluum cum facibus exit: vel in sudorem vertitur:  
vel insensibiliter per spiracula cutis exhalat. Hoc enim ex co-  
piā illius, quod quotidie mingimus, liquet: idg. maximē tem-  
pore hyberno in ī est manifestum, qui in otio degunt, & vino  
largiter indulgent: vino presentim tenui & penetrabili. Me-  
junt enim hic celerriter tantum paulo minus, quantum bibunt.  
Itaq. si urina materiam agnoscit potum, utiq. privati renū  
alimenti excrementum non erit. II. quia nec confessum est,  
nec rationi consonum, solos renes, tantilla corpora, quatuor in-  
terim totos, veletiam plures habere excrementi conios. Nan-  
reliqua viscera, qua renibus majora, vel largiore, vel aqua-  
lem gignerent excrements copiam. Si largiore, largissima  
fanē erit, quam colligunt pulmones: quoniā viscera mole supe-  
rant. At qui sic thoracis cavitas impletetur: ipsūq. animal il-  
lico extingueretur. Sin aqualem, per quas queso vesicas ex-  
cernetur? Etenim si renis eorum, qui poculis strenue indul-  
gent, tres interim quatuorve excrementi conios generant:  
certè aliorum viscerum multo plures erunt: doliōq. maximo  
erit opus, quod omnium excrements capiat. Hec Galenus.

III.

Vtrum urina secundae concoctionis excrementum  
sit? Ita persuasum habet Author defin. medicinal. Ait enim,  
urinam excrementum esse, quod gignatur in hepate, discerna-  
tur in renibus, derivetur per vretetas in vesicam urinariam,  
exce-

excernaturq; inde per ejus collum. Quod placitum amplexantur Avicenna l.2. can.tr.2. c.655. Theophilus l.de urin.c.2. Fernel.l.6. φυσια.c.6. & l.3. παθος.c.8. Fuchsius l.1. Inst. sect. 7. c.5. Conciliator differ. 85. & multi alij. Nos illud sequentibus argumentis confirmamus. I. quia in secundâ concoctione ab utili alimento scernitur. II. quia in eâ formam suam & nomen acquirit. III. quia hepatis & generis venosi, ut & humorum inibi contentorum index est. IV. quia organa attractioni, delationi, exceptioni, & expulsione urinæ dicata secunda concoctioni sunt vicina: vasa scil. emulgentia, renes, ureteres, & vesica. Atqui excremata ipsa adscribuntur coctionibus, quarum officinis emunctoria destinata proximè adhaerent.

I V.

Num urinæ materia sit potus? Eß, si per potum non modo propriè dictum potum, qui sitis extinguende causâ assūmitur, intelligatur: sed in genere quicquid in cibo & potu humidum, liquidum, aqueumq;, quod in substantiam corporis verti nequit, inaudiatur. Id quod ratione, experientiâ, & auctoritate artis procerum probari potest. Ratio prima est: quia urina excrementum est alimenti. Ab hoc enim sequestratur, & tanquam pondus inutile per loca conferentia expellitur. Itaq; vel ex solidâ & crassâ alimenti substantiâ, vel tenui & aquosâ gignitur. Non ex illâ: quia excrementum est tenue, humidum & liquidum, ut patet sensibus. Ergo ex istâ. II. quia urina ad mutationem potus mutatur: ejusq; quantitas proportionalis est quantitati potus. III. quia in urine suppressione à potu abstinentur: ne urina augatur, & malum capiat incrementum. IV. quia ex Aristotelis sententiâ l.3. part. anim. c.8. que animalia frequenter multumq; bibunt, vesicam habent, & urinam excernunt: que vero parum aut nunquam bibunt, eadem destruuntur, & urinam minimè reddunt. Rationem confirmat experientia. Nonnè vina tennia & penetrabilia celeriter ad vesicam migrare videmus? An non helluones & bibones maximam urinæ copiam profundunt, tantumq; sere per urinarios meatus excernunt, quantum ingeserunt? Nunquid

non aquarum thermalium, & precipue diureticarum, potatores copiæ sum reddunt lotiū? Sribit Fernelius l. 6. παθολογ. c. 13. ne viſſe ſequendam, qui quotidiè hora ſpatio tepeſtis aque medicat e 6. libras ſumpſit, talēmꝝ protinus eminxit, qualem hauiſt. Sed audiamus ex abundanti artis proceres. Hippocrates l. 2. prorhet. docet, urinam potui in quantitate reſpondere debere. Et paulo poſt de futurā hydropicorum ſalute inter caetera ſribit, urinam emiſſam debere eſſe. αριστοτελης ſequenda ſecundum vitæ ſtudia, & bibitorum vinorum mutationes. Aristotleſ l. 2. Meteor. c. 3. dicit, τὸ πινόμενον, καὶ τὸ ἐν τροφῇ ὑγρὸν, quid bibitur, & quod ſolido in ciboliquidū eſt, materiam urinæ eſſe. Idē lib. 3. de part. animal. c. 8. docet, ea tantum animalia mingere & veficam habere, quæ ſunt pulmone preda ſanguineo atq. pre calido, cujus cauſa ſit bunda ſiant: ac propterea non modò ſicci alimenti; ſed etiam potus, ejusq. copioſi indigeant: qui poſtea multum ſeri producat: quod cum neg. à ventriculo poſſit concequi: neq. cum faciibus ſufficienter excerni, peculiari opus habeat coceptaculo, in quod derivetur. Reliqua, qua tali pulmone carent, & vel parū bibunt: vel potiū aſumunt, non potus, ſed cibi gratiā, ut in ſecta & pifces: vel que penam, ſquamam, aut cortice teguntur, partim propter bibiti humoris paucitatem: partim quia quantum excrementi contrahitur, in ea ipſa abſumitur, veficā deſtitutamonet. Videatur locus totus. Praeceptoribus ſuis ſubſcribit Galenus: & locis pluri- mis affirmat, potum urinam materiam eſſe. Consulatur l. 1. nat. fac. culte. l. 4. uſ. part. c. 5. & 6. l. 5. uſ. part. c. 16. l. de atr. bil. c. 2. l. 10. ſimpl. c. de ſudore, l. 1. de ſan. tuend. c. 12. & com. 5. in 6. epid. t. 15. Ad horum omnium ſententiam ſuum quoq. judicium Avicenna adſcribit. Paucam enim urinam ex poros paucita- tel. 3. can. fen. 19. tr. 2. c. 6. provenire dicit. Et Actuarius l. 1. de ur. jud. c. II. inquit, urina quantitatē in ſanis perpetuo quandam proportionem ſervare corum, quæ pota ſunt.

V.

An potus & potulentorum tota ſubſtantia abeat in urinas? Distinguendum eſt inter potulentia. Quæ ſunt  
propræ

prorsus non alunt: ut aqua simplex. Quædam ita comparata sunt, ut preter aquosam substantiam habeant etiam aliquid in se, quod partes atere possit scilicet crassum quoddam pingue: ut brodia carnium, & lac: aut alium aliquem succum idoneū: ut cerevisia, lac amygdalinum, vinum &c. Neutrorum autem tota substantia urine sit materia. Non priorum: quoniam pars exit cum fecibus alvi: pars in sudore mutatur: pars insensibiliter evaporat: maxima autem urinam gignit: uti supra ex l. i. de nat. fac. c. 17. ostendimus. Non posteriorum: quoniam succus alimentarius vertitur in substantiam corporis: pars vero aquosa, qua ad nutriendum inepta, partim per feces, partim per spiracula cutis, partim per urinæ ductus excernitur. Quod autem universa potulentorum substantia urina minime fiat, inde manifestum est, quia alias urina in eadem semper quantitate redderetur, in qua potuenta fuerunt hausta: quod tamen avolatio redarguit. II. quia brodia carnium, cerevisia, & vinum non nutrit. Nam quod totum in excrementum transformatur, alimentum esse nequit. At dicere, liquores istos nullam præbere alimoniam corpori, & experientia adversatur: & Hippocrati contradicit: qui aphor. ii. s. 2. scribit, facilius esse potu, quam cibo refici: hoc est, ut Galenus interpretatur in commento, humidis & liquidis cibis vires citius instaurari, quam solidis. Quam ob causam idem Hippocrates l. <sup>med</sup> teorouit, qui celeri appositione, id est, nutritione & refectione, opus habent, ipsi humidum alimentum convenire: contraria qui tardiore egerint, solidum cibū postulare. Humidum enim celerius distribuitur, faciliusque concoquitur: solidum contraria.

## VI.

Nunquid omnia, quæ urinæ permista conspiciuntur, de ejus sint essentiæ: aut ita saltem comparata, ut materia nomen mereantur? Multa sane corpora urinæ liquidiori quandoque permista cernuntur: v.g. sanguis & grumi sanguinis, aph. 78. 80. & 81. s. 4. & aph. 39. s. 7. pus; aph. 75. & 81. s. 4. exigua caruncula, ac veluti capillamenta: aphor. 76.

f. 4.

f.4. *sabulum*: aph. 79. f.4. *squamule*: aph. 81. f.4. *sedimentum*  
*craſſorem farinam referens*: aph. 31. f.7. *corpuscula furfuri-*  
*bis similia*: aphor. 77. f.4. *pinguedo*: aph. 35. f.7. & in pro-  
gnost. *flatæ & bullæ*: aph. 34. f.7. *vermiculi*, *quos cum urinâ*  
*profusos viderunt* Fernelius 6. taba. c. 10. Hollerius 1. de  
intern. morb. c. 54. in scholijs, Rondelerius 1. de urin. c. 38.  
& Platerus tr. 3. prax. 1.2. c. 13. *deniq. varij generis humores*:  
*unde urine croceæ, rubræ, nigre, virides, alba & mucosa, &c.*  
*existunt*: de quibus Hippocrates, Galenus, Aetnarius, alijs,  
pasim verba faciunt. Verum hoc quidem corpora de essentia  
urina non sunt: neq. nomen materiei urinæ marentur. I. quia  
sunt *anatomia*, & urine jam ex propriâ materiâ genitæ alii-  
de accedunt, eiq. solum permiscentur. II. quia sunt præter  
naturam, & in illorum tantum urinis observantur, quibus  
vel ductus urinarij, vel hepar & venæ, vel corpus reliquum  
male est affectum. In sanorum verò locum non habent. III. quia  
jam probatum, urinam generari in concoctione secundâ: ibis  
& materiam suam invenire, & propriam formam induere.  
At non omnia, que commemorata, in secundâ concoctione de-  
prehenduntur. Quomodo ergo materia urinæ dicentur?

## VII.

Anurina ex solâ materiâ potulentâ & aquâ con-  
stet; an verò præter illam aliud aliquid in eâ agnoscen-  
dum, ex quo, tanquam ex materiâ, generata dici debeat?  
Argenterius, Mercurialis, Ioubertus, & alijs in tractat. de Vrin.  
solam agnoscent materiam potulentam. Verum hoc alijs vi-  
detur falsum: seqq. de causis. I. quia in quibusdam morbis  
urina criticè redditur copiosa, in quibus tamen potus vel nul-  
lus, vel paucus fit. Scribit Gal. 1. loc. aff. c. 1. ex ijs adolescen-  
ti cuidam urinam ad heminas 4. qui toto triaño neq. cibum,  
neq. potu sumpserat. Et Gattinaria resert, pueram Medio-  
lanensem 18. annor. per. 40. dies quotidie 15. libras urina excre-  
visse: cum potus & cibi non equarent pondus 4. librarum. II.  
quia sunt animalia, que vel nunquam, vel raro bibunt, & tu-  
men quotidie mingunt. III. quia urina salsa est, acris & mor-  
dax;

dax: calida item, secca, & abstensoria: quas sane qualitates non  
habet aqua. IV. quia in illorum urinis, qui hydropotæ sunt,  
aliud quippiam preter aquam animadvertisit. V. quia si so-  
la aquosa & potulentia constaret substantia, tot dispositionum  
corporis atque humorum nuncia esse non posset. Propereat Val-  
lesiust tract. de urin. c. 1. & 2. triplicem agnoscere videtur ma-  
teriam. 1. Aqueam substantiam in alimentis. 2. Serum san-  
guinis. 3. Quod in sero continetur. Continetur autem in sa-  
nis utratis: quæ ratione loci triplex: respiratione, nubecula: evanescens  
sublimamentum: & in specie dicta utratis, que in fundo ma-  
tule subdedit. In egris vero humores morbifici. Nos aquosam  
substantiam tam in cibo solidiore, quam in potu contentam;  
ad alendum ut ineptam, potissimum & copiam vincentem urinæ  
materialiam arbitramur. Preter illam autem & serum, seu sero-  
sum massæ sanguineæ excrementum ponimus: quod salsum, ni-  
trosum, & ut Chymici loquuntur, tartareum. Rationes quæ nos  
movent, sunt istæ: I. quia urina falsa. II. quia sal ex qua-  
vis urinæ elici potest. III. quia falsa, nitrosa, & tartarea uri-  
na substantia fundo & parietibus matula adheret, sicut vini  
tartarum dolys. IV. quia eadem calculos generat in renibus  
& vesicæ. V. quia urina insigniter extergit, seccat, atque cale-  
facit: quas mehercule facultates non à substantia aquosa: sed  
omnino à salsa, quam aquæ marine in modum invisibiliter in-  
se continet, habet. VI. quia sale utimur pro condimento: sale  
cibos ferè omnes condimus: denig, in omnibus alimentis ali-  
quid salis observamus. Quod ergo superfluum est, & ad nutri-  
endum corpus inutile, post sanguinis generationem magna ex  
parte ab eo secesserit: à renibus attrahitur: & hinc per ure-  
ras ad vesicam defertur. Hanc ob causam Ruffus Ephesius l.  
de apell. part. corp. hum. c. 35. urinæ vocat humorum nitro-  
sum. Aristoteles l. 2. Meteor. c. 2. eam tuis uiginti et sex utratis  
xai περιστοιχια ἀλυρη appellat. Galenus com. r. in l. epid. t. 5.  
urinam serum humorum in venis contentorum nuncupat: serum  
inquam, non tantum genericè sumprum, quatenus est humor  
tenuis & aquosus: sed etiam specificè acceptum: quatenus est

B

falsum

salsuginis particeps: quod idem 2.de diff. febr. c. 6. salam sero-  
sam humiditatem nominat. Tertiam Vallesij materiam quod  
artinet, dictum jam fuit problem. præced. humores morbi-  
cos, qui per urinas quandog. expurgantur, aliunde accedere,  
nec de urina substantia eſe. Quod ipsum quog. de reperitur a quo  
nisi intelligendum.

### VIII.

An urina nutriat renes & vesicam? Negatur. I.  
quia urina purum putum excrementum est: quod concoqui a  
calore nequit: ideoq. a massa sanguinæ separatur: & per orga-  
na peculiaria quotidie sepius expellitur. II. quia aqua in mo-  
dum tenuis est, omni carens pinguedine. Itay. agglutinari par-  
tibus non potest. III. quia nihil in se dulcedinis habet, ut nu-  
trimenta propriè dicta: sed partim salsa est, & quidè a predo-  
minio, ratione salsa serosa humiditatis: partim amaritudinis  
aliquid in se continet, ratione bilis slave, quâ est imbuta, ut  
color monstrat. IV. quia admodum est copiosa: ut evidenter  
colligere liceat, eam neg. pro exiguis rēnum corporisculis: neg.  
pro frigidâ, densâ, & membranosa vesica substantia, qua paucō  
alimento contenta est, genitameſe. V. quia nullius partis ex-  
crementum, quod & quantitate & qualitate excrementum  
est, in alterius nutrimentum cedit: quemadmodum induc-  
tione probari potest. At urina excrementum est hepatis & vaso-  
rum. VI. quia vesica venas habet peculiares, ab hypogastricâ  
prodeuntes, quæ ſibi sanguinem pro nutritione advehunt. Re-  
nibus autem vene & arteria emulgentes conceſa sunt: per  
quas non tantum ſerum ex vasis utrisq.: sed & ſanguinem pro-  
alimoniâ exugunt. Sanguis enim quem alliciunt, serosus qui-  
dem est: sed portionem ſanguineam ſibi reſervant: ſerosam au-  
tem per carunculas, papillis mammarum similes, & tenuiſi-  
me perforatas, in fíſulas ureterum, quæ latiſ aperitiq. orificijs,  
ſive extremitatibus, illas excipiunt, transcolant: indeq. per re-  
liquum ureterum duclū ad vesicam, matulam corporis, ab-  
legant.

Cu. 5

I X.

Cur hyeme plus mingant homines, quam aestate; cum tamen minus tum bibant? Causa duplex est: calor & humor. Calor quippe in renibus hyberno tempore fortior est, quam aestivo. Ventres enim inquit Hipp. aph. 15. sect. 1. hyeme & vere natura calidissimi sunt. Itaque fortius serum attrahunt. Humor vero largior est & abundantior: I. quia pori cutis ob ambientis frigiditatem sunt constricti: unde minus exhalat. II. quia eandem ob causam corpus minimè sudat. III. quia major hominum pars hybernis mensibus intra clavia & hypocaustra sese continet, adeoꝝ otiosam & sedentariam vitam agit. Atque otium & seignities corpus juxta Hippocr. l. 2. de diæt. humectat. IV. quia ob caloris nativi copiam voraciores sunt: ex quo humorū multitudinem coacercent. Contraria aestate quidem ob siccitatem & caliditatem aeris plus libunt: minus tamen mingunt: I. quia calor corporis, & consequenter etiam renum, est debilior. Poris enim partefactis copiose expirat. II. quia humor paucior: licet multum bibant, & oleribus atq. fructib. horeis liberaliter vescantur. Nam propter rarefacta cutis spiracula humores partim sensibiliter per sudores: partim per adnov. diaetrov. diffunduntur. Adde quod tum temporis exerceantur crebrius & vehementius: & propter excessum caloris minus comedant. Unde minor humoris quantitas, lotiumq. parcus.

X.

Sitne urinæ & sudoris eadem materia? De natura li urinæ & sudore nobis sermo est. Eandem verò utriusq. materiam esse, testatur Galenus IO. simpl. c. de sudore. Fidem faciunt multa. I. sapor, qui in utrög. humore salsa. II. substantia: que in utrög. tenuis & aquosa. III. sudoris vacuatio: que si sit frequens & larga, mictionem minuit.

X I.

An sudor naturale sit corporis excrementum? An ec problematis decisionem dua notanda sunt distinctiones: una sudoris

Sudoris altera & naturalis. De sudore queritur, qui sine morbo in sanis effluit, quia portio est excrementis serosi: non de illo, qui agrotantibus vel criticè, vel symptomaticè accidit: quia pars est humorū morbos efficientium. & naturale vel opponitur animali, quod propter iudicium: vel artificiali: vel violento: vel preternaturali: quā ratione jam à nobis sumitur, queritur ergo an sudor dictus secundum nature leges excrenatur: & tunc bilis flave, tunc urine in modum pro naturali excremente haberi debeat necne? Antiquus Medicus, Diocles, hoc negabat: quemadmodum patet ex cap. ult. Gal. de diff. sympt. & com. s. i. aphor. Rationem hanc dabant: quia rectè valente corpore, & nativo calore existente valido, omnibusq; ijs, que ad corpō pertinenti, probè administratis, & alimento à naturā superato atque subacto, nunquā sensibilis humor, qualis sudor est, excrenitur. Potest dogma istud etiam alijs stabiliri rationibus. I. quia sudor negat perpetuo, negat per certa fieri intervalla solet, ut excrementa alia, quae naturalia dicuntur. II. quia tantum à causis provocatur exercitijs, qsg; violentis: v. g. balneis, tegumentis, & su ambientis, exercitijs & laboribus corporis, medicamentis hidro- ticus, &c. At naturalia excrements spontanea sunt, & ab internā eliminantur causā. III. quia tunc temporis minimè erumpit, cum naturales actiones optimè procedunt, ut in hyeme. IV. quia Galenus l. 1. de tuend. san. c. 14. sudoris eruptionem motum violentum appellat: qui certè preternaturalis. Verum Galen⁹ placitum Dioclis durum vocat, & prater rerum evidentiam, c. ult. l. de diff. sympt. Rationes quidem nullas adserit: sequentes tamen dari possunt. I. quia causa efficiens est naturalisima: facultas scil. expultrix. II. quia materia secundum natu ram se habet: potus nimirum & serum. III. quia vice, per quas erumpit, natura consentanea sunt: nempe pori cutis. IV. quia subjectum, quod sudat, sanuēsse potest, & nullo neg. universaliter totius corporis, negat, particulari alicuius mēbri morbo laborare. V. quia finis est optimus, & ad salutē sudantis directus. Rationes pro negativā allatas partim Vallesius l. 5. contr. c. 2. refutat: partim nos in disputationis confictū diluemus.

F I N I S

01 A 6570

ULB Halle  
002 937 867

3



R

b017



