

**Dissertatio medica inauguralis, de urina ... / Eruditorum examini submittit
Arthurus Magenis.**

Contributors

Magenis, Arthur.
Weiss, Andreas.

Publication/Creation

Lugduni Batavorum : Apud Gerardum Potvliet, 1753.

Persistent URL

<https://wellcomecollection.org/works/evv7ewat>

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>

DISSERTATIO MEDICA
INAUGURALIS,

DE

U R I N A.

QUAM,

ANNUENTE DEO TER OPT. MAX

Ex Auctoritate MAGNIFICI RECTORIS

D. A N D R E Æ W E I S,

PHILOSOPHIÆ ET JURIS UTRIVSQUE DOCTORIS, NEC
NON JURIS PUBLICI ET PRIVATI IN ACADEMIA
LUGDUNO-BATAVA PROFESSORIS ORDINARIJ,

NEC NON

Amplissimi SENATUS ACADEMICI *Consensu*,
& *Nobilissimæ* FACULTATIS MEDICÆ *Decreto*,

PRO GRADU DOCTORATUS,

Summisque in MEDICINA Honoribus et Privilegiis, rite
ac legitime consequendis,

Eruditorum Examini Submittit

A R T H U R U S M A G E N I S,
H I B E R N U S.

Ad diem 2. Martii 1753. hora locoque solitis.



LUGDUNI BATAVORUM,

Apud GERARDUM POTVLIET, 1753.

DISSERTATIO MEDICA
IN AUCURALIS.

CUR IN A.

ANNO 1771

D. A. N. D. E. W. E. I. S.

PRO GRADU DOCTORATUS

ARTHURUS MAGNUS

PRO GRADU DOCTORATUS

ARTHURUS MAGNUS

PRO GRADU DOCTORATUS

ARTHURUS MAGNUS

PRO GRADU DOCTORATUS

ARTHURUS MAGNUS

JOHANNI TAAFFE,

ARMIGERO;

AVUNCULO SUO

BENIGNISSIMO; AMATISSIMO

HASCE SUORUM STUDIORUM PRIMITIAS

SACRAS VULT

ARTHURUS MAGENIS.

JOHANNI TAFFÉ,

ARMIGER,

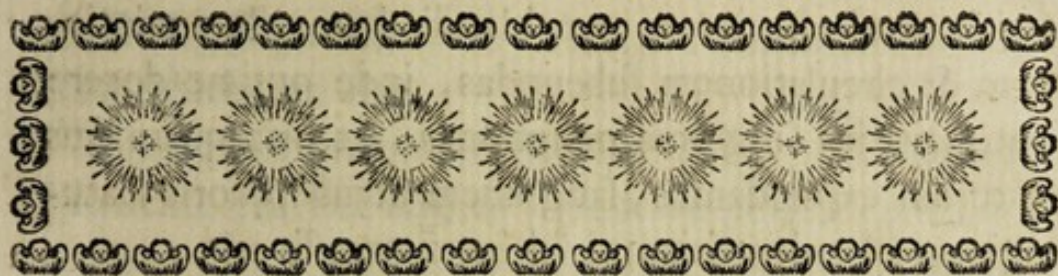
AVUICULO SUO

BENIGNISSIMO, AMATISSIMO

MUSEE SUORUM STUDIORUM PRIMITIIS

SACRAS VULT

ARTHURUS MAGENIS



DISSERTATIO MEDICA
INAUGURALIS,

D E

U R I N A.



Inter varios qui ex massa sanguinea
secernuntur humores, nullus Medici
attentionem magis meretur, quam
Urina: cum inde diagnosis & pro-
gnosis optimæ ab Hippocrate primo
observatæ, & ex illo tempore per tot
seculorum seriem confirmatæ, habeantur.

Urina est liquor excrementitius, ex sanguine per re-
nes secretus, inde ad Ureteres & Vesicam amandatus,
e corpore projiciendus.

In hoc autem liquore excrementitio continentur præ-
sertim salia & olea fluidorum, vi circulationis inepta

reddita, ad ulteriorem cum blandis humoribus mixtionem & circulationem subeundas, inde optime docere potest varias sanguinis mutationes. At priusquam ejus naturam expendamus, sanguinem hujus liquoris scaturiginem chemico examini subjicere necesse erit.

1°. Serum sanguinis hominis sani, nec acidis affusis nec alcalinis effervesceat, sed adjecto alcali fixo, alcali volatilis odorem excutit. 2°. In aqua ebulliente, aut igni aperto expositum, aut cum alcohole permixtum, albuminis ovi instar coit. 3°. Si in vitro puro, aperto, calore octuaginta graduum per aliquot dies foveatur, liquefactum, saniosum, foetidum & alcalinum evadit. 4°. Cucurbitæ vitreæ purissimæ immixtum, balneoque maris adhibito, septem octavas partes laticis aquosi præbet. 5°. Massa dein superstes dura neque alcalina neque acida, comminuta, atque retortæ vitreæ immixta, factaque distillatione, liquorem oleosum subalcalinum exhibet. Sal album volatile, oleum aurei coloris, oleum denique crassum nigrum cum fumis albis prodeunt, massa in fundo retortæ vi ignis intumescens nisi præcaveatur malum, maximo cum periculo omnia displodit. Ut experientia didicit Boerhaavius. (a) 6°. Caput mortuum ab hac distillatione residuum, nigrum, leve, ac resplendens invenitur, vasis clausis nigritudinem semper retinet, igne aperto exustum,

(a) Element. Chem. Tom. 2. pag. 356.

exustum, sæpe salis marini aliquid continet & terræ albæ plurimum dat.

Quonquam probe conscius sim quam periculosos in Medicina practica errores producere possint conclusiones ex experimentis cum liquoribus extravasatis factis, deductæ, tamen nemo negare potest, quin ratione habita ad diversas rerum conditiones, ab his ratiocinari & eosdem effectus in minori gradu admittere liceat. Quid igitur ex his experimentis discamus, nunc perpendendum est.

1°. Ex admistu acidorum alcalinorumve cum sero; nulla producta fuit effervescencia, verum solummodo ex mixtura alcali fixi odorem alcalinum volatilem spirabat. In hoc cum sale ammoniaco congruit, qui sal est neuter semivolatilis ex alcali volatili & acido salis marini constans. 2°. Experimento patet serum, aquæ ferventi immissum, instar albuminis ovi concreescere, ex quo scire licet effectus in sanguine magno calore productos, nempe dispositionem ad coagulum, ut in combustionem ab aqua fervida vel igne contingit. Cum alcohole etiam coit, unde patet quot mala ex hujus ingurgitatione oriri possint. 3°. Experimento discimus, effectus parvi caloris stagnanti, quacunque in parte, præsertim tamen ad aëris accessum patente, sanguini applicati; solvitur nempe sanguis, putrescere incipit & acrior fit: unde innumeri nascuntur morbi. 4°. Experimento evincitur, aquam esse sanguinis partem maxime

xime volatilem, falemque in humoribus vitalibus nunquam adeo volatilem esse, ut calore ebullientis aquæ elevari queat. 5°. Experimento videmus sales in nostro corpore existere quidem, at requiri adeo intensum calorem ad eos volatilizandos ut corpus inde destrueretur. Videmus iterum, hac distillatione massam duram pro maxima parte converti in liquidum volatile, & hoc vi ignis fieri. 6°. Experimento discimus, nullum falem fixum in fero sanguinis præter marinum dari, & eum actione vasorum immutatum.

His expensis possumus fortasse sequentia deducere, scil. quod sanguis noster sit humor blandus, mitis, nec alcalinus nec acidus. Insuper aquam, oleum, terram, & falem marinum in eo latitare, quin & alcalinum principium hac analysi elicatum, veram esse ignis progeniem, ac olea, quæ ante insulsa, mirificâ ejus vi in acria mutari. Et hinc videmus sanguinem nostrum alcaliscentem a chylo acescente multum differre, & hanc mutationem mirabilem nullo modo nisi viribus animalium coëtricibus esse productam, si enim sanguis arte chemica in sua principia resolutus sit, & hæc denuo inter se misceantur, non renascitur sanguis, sed compositum quoddam ab illo quam alienissimum. (a)

Sanguis ex inevitabilibus circulationis effectibus, attritu nempe ac calore, intolerabilem vasis nostris majoribus

(a) Element. Chem. Boerh. Tom. 2. pag. 357.

ioribus æque ac minimis, indueret acrimoniam, nisi omni momento, quicquid sanguinis suam deposuit blanditiem obvolutum aquæ magna copia (ne forte sub exitu noceret) expelleretur in systemate Santorianæ perspirationis, sed præsertim arteriolarum ope in renibus sæcerneretur, & per ductus Belinianos in pelvim ferretur. Inde propriâ suâ gravitate junctâ contractioni fibrarum motricum ureteris, per eos descendit in vesicam. In vesica & transitu per Ureteres a vasis absorbentibus pars ejus liquidior absorbitur. Nam Urina in renibus ureteribusve haud inconcinne dicatur lymphæ tenuis & dulcis, quando vero ex Vesica pellitur, evadit colore stramineo & ad gustum salina, indeque acrior fit & irritando fibras & quantitate sua nos monet ejus excretionem requiri. Tunc vero sublata sphincteris resistantia, qua data porta i. e. per urethram aliqua vi projicitur, quod & interdum fit sine ullo adjumento, ab actione diaphragmatis & muscutorum abdominalium, accepto.

Urina naturalis fere straminei est coloris, leniter tantum flavescens, foetida est sed leviter, & sapore predita falso, instar aquæ fluxilis esse debet, aliquanto vero lentior, propter partes quasdam solidas innatantes. Hæ partes, si urina seponatur, secedunt & contenta dicuntur, prout summum, medium vel infimum locum occupant, varia fortiuntur nomina:

B

nam

nam ad summum tendentes Nubeculæ, ad medium Suspensiones; si autem ad infimam partem subsidunt, Hypostases vel sedimenta nominantur. Hypostases frequentius quam vel Nubeculæ vel suspensiones inveniuntur, quia in homine exercitato, particulæ leviores per cutem transpiratione invisibili evehuntur.

Urina recens, Chemico examini subjecta, nullum acidi vel alcali signum exhibet: inspissata ut in distillatione fit, prout aqua abstrahitur, colorem mutat, & a dilute flavo in intensiorem transit flavedinem; mox magis intenditur flavedo, cum quâdam subobscurâ rubedine conjuncta; inde color croceus, fusco rubens & opacus, tum dilute ferrugineus, deinde prorsus nigricans apparet. Residuum, quovis modo examinatum, nullam notam vel alcali vel acidi monstrat, solummodo salissimum est. Si affundas tantum aquæ, quantum abstuleris, a colore suo nigro, inversim per varios gradus jam dictos, ad suam pristinam flavedinem, & fluxilitatem revertitur. Aqua ista, vi ignis in auras dispersa, si Alembico colligatur, inquinata Urinæ odore fætido, nulla arte delendo invenitur. Sales & olea, ut ante de fero diximus, eodem modo in Urina fixa manent. Sed postea cum Urina aquâ suâ orbatur, ut Magma relinquatur, si ex retorta in balneo arenæ destilletur, primo prodit aqua, ut in priori processu, hac ablata & reci-

recipiente mutato, sequitur liquor flavescens, qui cum acidis affusis, violentissime effervesceat, & vocatur spiritus Urinæ. Et simul tunc adscendit sal volatilis ingenti copia, qui vere alcalinus est & albus, aucto tunc igne prodibit oleum primo leve, deinde ponderosius, fex remanens valido igne exusta ad albedinem, deinde per aquam in lixivium redacta, dat sallem marinum, si animal eo usum fuerit, hinc in Urina Animalium quæ eo haud utuntur, testante Hoffmanno (a) non invenitur.

Spiritus ex aquâ, oleo, & sale conflatus, in tria dicta principia iterum resolvi potest, ut videre licet ex ejus distillatione cum cretâ institutâ; primo enim leni admodum calore ex cucurbita in alembicum adscendit sal, qui formâ siccâ lateribus adhæret: sale hoc separato, oleum sui juris factum cum aqua non amplius junctum manet, sed forma globulorum aquæ innatantium observatur.

Spiritus qui in præcedenti experimento non volatilis redditur, nisi ingenti ignis actione urgeatur, cum additamentis ipsâ aquâ volatilior fit. e. g. si Urinæ inspissatæ affundatur æqualis copia salis alcalini fixi, deinde destilletur leni igne, spiritus acer alcalinus, cum acidis perfecte effervesceat statim prodibit; deinde sal
volatilis

(a) Hoffm. Op. Tom. 1. pag. 377.

volatilis alcalinus; oleum vero Urinæ non tam facile adscendit, sed fixatur cum fale alcali admisto & mutatur in saponem.

Si cum calce vivâ distillatio fiat, simul ac calx Urinam attingit, ingens excitatur ebullitio, eodemque momento spiritus acerrimus omnium notorum, igneus a Boerhaavio (a) dictus nascitur.

Si Urina recens ad cremoris lactis spissitudinem reducatur, & adhuc fervida per facculum colatorium transmittatur, ut tenax oleum inde separetur, deinde per anni spatium in cella subterranea reponatur, crusta salina vasis lateribus adhærescet, tunc caute effundatur omne quod supernatat liquidum, affusâ dein aquâ frigidissimâ, & factâ conquassatione, ab inquinamento oleoso depurgatur, & sub titulo falis nativi Urinæ fervatur. Hic sal aqua calida solutus & filtratus, & evaporatione ad cuticulam deductus, in frigore relinquatur, concrescit iterum in crystallos sui generis, ab omni aliâ fale quam distinctissimas.

Gignuntur hi sales ex ingestis in corpore mutatis, & videntur falis ammoniaci naturam referre; Sal ammoniacus enim ex fale volatili alcalino, & acido falis marini conficitur, idem forte dici potest de nostro fale. Nec acidus est, nec alcalinus, sed affuso alcali fixo,
pars

(a) Element. Chem. T. 2. p. 315.

pars volatilis a fixo excutitur : de nostris humoribus eadem antea vidimus, sal ammoniacus cum calce viva dat spiritum igneum; talem spiritum Urina eadem methodo tractata profert. Cum alcali fixo ambo permista & destillata eadem præbent, hæcenus conveniunt; in hoc vero discrepant, scil. sal ammoniacus sublimari potest in flores suâ natura immutatâ, aliter se res habet in sale nativo, in alcalinum enim sale transit.

Urina recens vase clauso vel aperto aliquamdiu digesta rubet, foetet, alcalescit, fit saporis acerrimi, calculosam materiem vasis lateribus apponit: quo magis autem calor increfcit, eo hæc Urinæ mutatio citius contingit.

Urina sic putrefacta, leni igne ex cucurbita destillata primo humorem limpidum, foetidissimum, sale alcalino volatili ditissimum, deinde sale ipsum volatilem formâ siccâ dat. Aqua tum aucto igne subsequitur: quæ iterum distillationi exposta, prioris spiritus aliquid exhibet, & hoc separato, destillabit liquor quem magnus Helmontius pro summo lithonriptico habuit. Si residuum inspissatum igne violentiori urgeatur, multum olei foetidissimi sale saturati prodibit. Caput mortuum igne aperto exustum, fit calx alba quæ ope aquæ in sale marinum & terram tenuem fixam resolvitur. Si vero inspissatum illud cum carbonis lignei duplo miscetur, tumque igne summo ur-

getur per spatium sedecim horarum in receptacula aqua plena, ita ut orificium rostri retortæ in aqua immergatur: replebit excipulum fumis cœruleis; qui in tenebris flammæ ardentis speciem referunt: ultimo vero stillabit materia crassa, sed scintillans, in fundum aquæ cadens, pauloque post, stillicidium ex rostro prorsus desinit. Materies hæc ultima in aqua non liquefit, hinc eâ prudenter effusâ colligi potest, leni calore instar ceræ fusa, in glebas coit, quæ sub aqua conservatæ Phosphorus solidus vocantur. Solvitur hocce corpus in alcohole, in oleo, ardet, olet, neque aquæ miscetur. Hinc ad olea referri posse videtur.

Terra, quæ in Urina invenitur, vi circulationis de solidis corporis humani partibus avellitur, redit in sanguinem, sed neque per alvum neque per sudorem aut perspirationem cutaneam (*a*) possunt solidæ hæ particulæ egeri, superest ut in renes deponantur, atque excernantur cum Urina, adeoque in Urina est copiosissima materies calculi. Calculus fit ex ipsis vasculis minimis corporis humani, derasis a vi vitæ, atque ad renes depositis, (*b*) & loco hujus quæ abrepta est terræ subtilissimæ, nova semper ex alimentis reponitur, ut tantum renascatur, quantum de corpore amissum est.

Fætor

(*a*) Prælection. Academic. Tom. 3. p. 326. (*b*) Idem pag. 291.

Fœtor & color Urinæ pendunt ab oleo, neque sal neque terra si pura sint, fœtent aut colorata sunt. Nec mirum id videri debet. Omne enim oleum, etiam mitissimus lactis cremor albissimusque, frixus in fartagine adtenuatur, amarescit, colorem & odorem concipit empyreumaticum. Quo magis igitur a calore Urinæ oleum adtenuatur, eo rubicundior, tinctior & denique nigra fit. In morbis acutis hæc omnia brevissimo tempore fiunt: calor enim & adtritrus maximi sunt, inde humores adeo acres, ut Urina exurens fiat, flammæ acerrima, fœtidissima flocculis plenissima &c.

Hiscæ perpensis videmus, excretionem Urinæ adeo esse necessariam, ut retenta per duodecim aut quatuordecim dies (a) omnino vitam auferat, acri urinoso lixivio in tenerrima cerebri stamina agente: inde fit ut ante mortem, in iis qui ex suppressa urina pereunt, cerebri functiones turbentur, & æger induc[t]a Apoplexia moriatur.

Probabile est inter vasa continentia & humores perfluentes proportionem quandam obtinere; sicque in renibus talem dari. Si enim homini jamjam expergefæcto & jejuno, ejecta prius urina tempore somni secreta, propinatur aquæ felibra, elapso semiquadrante horæ unius, urinam aquæ magis similem reddet. Iterum

(a) Idem pag. 287.

rum ingerito eandem aquæ quantitatem; prodibit tunc lotium odore & colore pæne destitutum. Talis ingestio ad plures vices repetita, aquam tandem vix mutatam præbebit. Ex hoc experimento discimus, tantum aquæ ingeri posse, ut renes abluti aquam ferme puram fecernant. Forte & dicere possumus, humores vel corpora ex crassioribus elementis quam aqua compositos, statu naturali, a sanguine per renes nunquam seperari. Sal, oleum & terra in urina deprehenduntur: sed nonne salia in aqua soluta per chartam emporeticam cum aqua transudare possunt? oleum vero tenacius & spissius est, quam aqua: conceditur. Adsit autem vas fissum, cum aqua impleatur; ne guttulam quidem demittet: effunde aquam & idem vas optime siccatum oleo repleatur, statim ex ejus rima vel fissura guttatim transluet oleum. Porro hoc oleum viribus vitæ attenuatur, & mediante fale aqua solutum vixque inde seperabile faciliorem invenit transitum. Postremo Urina terram continet; sed tam tenuem & paucam, ut in recenti plane aqua solubilis lateat; inde autem putrefactione partim separetur, partim facta Urinæ, putrefactæ præsertim, distillatione cum aqua in vapores abeat, uti vitiorum, quibus putrefactæ Urinæ producta per distillationem servantur, commaculatio ad oculum demonstrat. Nonne & aqua ipsa in terram fere tota re-

redigi potest? ex his perpenſis, ac conſiderata magna proportionē aquæ ad reliqua Urinæ principia; merito Magnus Boerhaavius ſtatuit; urinam eſſe aquoſum lixivium, quod abluit, ſibi miſcuit, nunc extra corpus exhibet, quicquid in aqua ſolvi potest, & per tenuia vaſcula Uropoiëtica tranſfluere. (a) Adeoque ex Urina optimum indicium habetur, quo cognoscitur ſanguinis & reliquorum humorum mutata conditio. Cum ergo e. g. in ſynocha putri magna degeneratio humorum a ſanitatis conditionibus adſit; debet & in urina inſignis mutatio apparere, per quam ab Urinæ ſanæ conditionibus differt. Urina enim ſana, uti optime monuit Galenus (b) regulam & normam dat, ad quam Urinæ morboſæ comparari debeant, ut videatur, qualis & quanta in his diverſitas ſit: atque cæteris paribus ſemper pejores in morbis Urinæ ſunt, quo magis ab Urinæ ſanæ conditionibus degeneraverint. Ubi ergo Urina in febris continua talis eſt, qualis in aphoriſmo 731. Boerhaavii deſcribitur, nempe quod ſit craſſa, rubra, turbida, cruda ſine ſedimento &c, patet illam omnibus conditionibus ab urina ſana diviare, colore nempe, craſſitie, turbatio-

(a) Boerh. Chem. Tom. 2. p. 304.

(b) de criſibus lib. 1. cap. 12. Charter. Tom. VIII. pag. 394.

tione, cruditate & sedimenti absentia, adeoque & merito concluditur, sanguinis & reliquorum humorum, qui inde fecernuntur, magnam adesse degenerationem.

Quamplurima, eaque Medici practici attentione dignissima, dicenda restant, tam ad morbos praesentes dignoscendos, eventum praenosendum, aptaque remedia morbo superando paria exhibenda, quam imminentes praecavendos morbos, quibus recensendis brevitati intentus supersedere consultum duxi, quum ex Analyti a nobis proposita utcunque intelligi, & ex praestantissimorum practicorum observatis, uti Hippocratis, Galeni, de Gorter, Bellini, aliisque hauriri poterunt.

F I N I S.



A D
A M I C U M M E U M
ARTHURUM MAGENIS,

Gradum in Medicinâ suscepturum.

Exercere paras dum Phæbi callidus Artem
Non inter Medicos olim memorande minores,
Carmina fert Animus tibi mittere, Carmina saltem
Signa tibi quæ sint grata certissima Mentis,
Si faveant Cœptis Musæ, & communis Apollo.
Haud Vatis speciem præbere professus Amicum
Gestio, non me Laudis enim Parnassia raptat
Per Juga dulcis Amor, nec Famæ tanta Cupido,
At tibi qualicunque salutem dicere Versu.
Sis, precor, in Votis fuerit quodcunque, beatus;
Seu caros cupias atris è mortis Amicos
Faucibus eripere, & defletos reddere Luci,
Sive quid ignotum prius & memorabile semper
Proferre, & feris Famam tibi condere seclis;
Quod neque GALENI Mens vivida, nec PARACELSI
Senserat, aut Patres inter notissimus omnes
HIPPOCRATES, concessa viret cui Palma, nec ipse,
Pace suâ dicam, Medicinæ Inventor Apollo.
Tale fuit, BRITONUM quem jactat *Terra*, Repertum
HARVÆI, cui semper Honos Nomenque manebunt,
Pur-

Purpurei qui primus in omnia Membra Liquoris
Exploravit iter, quoque exit parvula cursu
Vasa petens, & quo redit in Præcordia Sanguis.
Sæpius, O mea si valeant quid Vota, voracem
Eludas Orcum, nec sit præsentior ullus
Ægrotos relevare toro, Vitamque fugacem
Sistere dum licet, aut venienti occurrere Morbo.
Te petat, Auxiliumque tuum mœstissima Mater
Ne Pueros, Conjux ploret ne fida Maritum.
Lumine conspiciat te lævo prodigus Hæres
Quod Patribus longam reddas viridemque Senectam.
Forte Notis maculosa Lues per Rura per Urbes
Sæviat, heu! nunquam nimium metuenda decoris
Virginibus, tibi, si quæ aliis prælata Puellis,
Et Vultum & Formæ spem credat Nympha caducæ
Prodeat, ut semper juvenum dignissima Cura,
Et Cytherea novos rediviva accendat Amores.
Nec sum Animi dubius de te spes tollere tantas
Boerhavii mecum meditans Præcepta Magistri
Nota tibi, quem lætus hæc inter Mænia quondam
Ipse suas Artes docuit sua munera Phæbus.
Non animus deerit tibi Felix, non tibi Pectus
Concillii compos, aut nata Scientia Rebus;
Hos, non naturæ de tramite devius Usus,
Et maturabit fera Experientia Fructus.

THEOPHILUS MEREDITH