

Tentamen medicum inaugurale, quaedam de haemorrhagiae effectibus complectens / [John Henry Leacock].

Contributors

Leacock, John Henry.

Publication/Creation

Edinburgh : C. Stewart, 1816]

Persistent URL

<https://wellcomecollection.org/works/kzrwtr2p>

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>

14
TENTAMEN MEDICUM

INAUGURALE,

QUÆDAM DE

HÆMORRHAGIÆ

EFFECTIBUS COMPLECTENS.

AUCTORE JOANNE H. LEACOCK.



VOCABULUM “ Hæmorrhagia ” profluvium quodvis sanguinis designat; sive ex vulneribus, ulceribus, relaxatione, aliâve quâvis causâ oriatur. Effectus ejus aut salutare, aut periculosi habendi sunt. Priorum exempla plurima extant, ubi natura ipsa semet liberare tentaverit, aut ubi chirurgia idem perficere conata sit. Neque è contrario desunt exempla in quibus vis vitæ exhausta

omnes sanitatis functiones aut funditùs evertit, aut saltèm admodùm turbavit. De his praesertim nunc temporis disputare suscepi.

Sanguis ille liquor est, in quem ferè totum corporis alimentum resolvitur, et unde secretiones universæ suppeditantur. Cibus in ventriculum acceptus, hujusque secretionem mutationem subiens, rei animali assimile redditur, ejusque variis gravibusque usibus, idoneus evadit; inde per meatum commodè aptatum in humorem circumeuntem deportatur. Ex hoc quasi perenni fonte, jactura, quam per excretiones omnigenas facit, continuò aequè compensatur; atque sanitas et vigor corporis perpetuò conservantur.

Sanguis, igitur, vitæ in corpore animali principium est; ac in functionibus ejus sustentandis, ritèque peragendis, quodammodò necessarius. Exitus qui nimium sanguinis profluvium insequi solent, bifariam tractare in animo est; “instantes” scilicet, et “remotiores.” A prioribus incipiam.

Hic ab aliquo quæri posse video, quanta sanguinis effusio “Haemorrhagia morbosa, seu noxia” reputari debeat? Huic tamen respondere multum sanè tædii, nihil autem commodi afferret. *Ætas*, *sexus*, *temperamentum*, *corporis conditio*, quin et *variæ aliæ causæ*; quales sunt, *vasculorum ex quibus sanguis immittitur ordo*, atque *situs*, *vulneris magnitudo*, *celeritas sanguinis effluentis*, *corporis positio*, pluresque adhuc *causæ* quæ recenseri possent.

Re igitur ita se habente, profusioni sanguinis immodicæ effectus haud rarò deesse videmus qui aliàs depletionem omninò parcam insecuti essent; idque nonnunquam in hominibus roboris vigorisque, quantum videre licet, parùm dissimilis.

Indicium primum injuriæ quâ per Hæmorrhagiam corpus totum afficitur motus cordis cessatio est: quod sese sanguinis imminuto volumini neutiquam accommodare valens, haud amplius excitari potest; quam-

obrem ea profert signa, quæ syncopen medici nuncupant.

Sanguis in vasis circuitûs sui extremis deficit; hinc oculi lacrymis suffusi et quasi depressi, labiorumque colorem roseum pallor mortis excipit; memoria tandem cum voluntate perit; omnes denique sensus interni delentur. Hæc indicia satis constat ex cerebro collapsio originem ducere; quod, propter soliti stimuli defectum, officiis suis diutius fungi nequit. Hunc statum, utpote insigne auxilium contra effectus Haemorrhagiæ, ideò paravit natura, ut nihil inde periculi oriri possit, si modo cordis motus nimis diù non reprimatur. Hinc quidem Haemorrhagarum utilitas ad multos sanandos morbos facilè exponitur. Quòd si cor, ex nimio sanguinis profluvio, sive ex aliâ causâ, vim contrahendi recuperare nequit; hoc malum majora adhuc brevi subsequuntur; functiones nimirum omnes cerebri magis magisque turbantur et paulatim demùm extinguuntur.

Priorem ex his conditionibus convulsiones, quæ totum genus nervosum convellunt, satîs manifestam reddunt. Posteriores autem, virium musculorum defectus, usque ad sphincterum resolutionem, tandemque munerum diaphragmatis, intercostalium, musculorum abdominis cessationem planè accidisce indicat.

Hic status pulmonum collapsus sanguinis copiam per eos ad cordis ventriculum sinistrum transeuntem necessariò minuet: et, quoniam actionem naturalem redintegrandi hoc impotens fit, æger tandem fato succumbit.

Effectus Haemorrhagiæ instantes sic perstrinximus: pericula remotiora nunc respiciamus. Quum ex parca sanguinis detractione animus defecerit, neque ullus vasorum majorum morbus simul comitatur, periculum nullum adfore timendum. Æger enim ad se tandem redit, neque ulla deinde obveniunt incommoda. Quod si contra, hæmor-

rhagia durante, animi defectiones crebræ sint, malorum inde funestissima oriri solent. Licet enim mors non statim subsequatur, pertinacibus atque diutinis affectibus tamen originem præbet, quos quam brevissime ostendere memet accingo.

Quum sanguis adeò profluxerit, ut animi defectus frequentes fiant; aeger tunc in statu maxime miserando relinquitur. Cor enim, minuto jam admodum volumini reliqui humoris, tam aegrè se accommodat, ut excitatio minima syncopen reducit. Motus voluntarius fere omnino ablati; oculi ejus, antea vividè nitentes, nunc hebetes, obscuri; genæ labiaque, rubentia quondam et vigentia, nunc pallent, marcent; pulsus celeres, debiles, tremuli; palpitationes sollicitæ, crebræ, vires conficiunt. His plerumque accedunt tinnitus aurium, nervorumque irritatio molestissima. Ab sono quantulocunque metu percussus fit; et si stragula inopinantèr tetigerit, perterritus, subsilit.

Hæc in unum coëgi, quasi, pessima signorum quæ ex hac causâ proveniunt. Omnia non semper simul adsunt; quæ tamen se ostendunt, inter se, pro ratione profluvii, plus minùs variare necesse est.

Hac in conditione, ante omnia sperandum est, ut pulsus aequaliter lentescant, nervorum irritatione paulatim subsidente. Haec fiunt, si cibus, ut supra dictum, ritè conficitur; hoc enim modo, copia sanguinis nova, ut ostendi, in corpus ingreditur. Saepiùs tamen malorum pertinacium agmen insequitur: quæ non minus dubitationis medico quam ægro discriminis et molestiæ inferunt. Ex statu nervorum adeò excitato, tantoque sanguinis defectu, excretiones solennes jam cessant; quare perturbatæ fiunt functiones donec cohors ille malorum infinitus quæ dyspepsiam designant demùm appareat. Talibus indiciis addunt se comites pulsus debiles et celeres, quin et palpitationes creberrimæ. Cibus non digeritur; neque sanguis

ampliùs formatur. Sin autem neque remedia ministrata neque vires corporis hæc indicia depellere valent, aliis sese multo molestioribus adjungunt. Ad quæ amovenda peritissimi medici sæpè, ne plerùmque dicam, frustrà animos intenderunt.

Quod ad exitus qui sanguinis missionem subsequi solent, effusio hydropica imprimis est notanda. Aliquando equidem ex usu idoneo medicamentorum renovatur corpus, neque tali effusioni longius progredi licet: interdum vero quæ localis tantùm fuerat, universa fit effusio. Membrana cellularis per totum corpus, et corporis cava omnia majora sero implentur effuso. Signa ea horrenda quæ nervorum perturbationem designant, omnia intenduntur: et fabrica denique humana contra tot tantaque mala diu luctata vitam cum morte commutat. Aliud malum haud æquè forsan timendum, a nimiâ sanguinis detractio, silentioque minime prætereundum, plenitudo est; cui ægri valdè

sunt obnoxii, qui ex malis supra memoratis jam convaluerint. Plenitudo est distentio præter naturam vasorum, formatio cujus causa est sanguinis majoris copiae quàm quâ opus est. Vasa enim lactea quæ, quum de-
erat, ulterius se exercere cogeantur, idem adhuc faciunt: atque spatium aliquod temporis et regimen requiruntur, antequam vis morbi sopiri potest.

Plenitudo, si non cito amovetur, indicia quædam ægrum vix minori discrimini vitæ objectura;—qualia sunt apoplexia, paralysis, Hæmorrhagiæ molestæ, et horum similia, concitabit.

Tales igitur exitus maximè omnium metuendi sunt qui ex Hæmorrhagiâ nascuntur. Pauca mihi nunc proferre liceat de illa ratione eos vitandi quàm optimam esse judico. In hac dissertatione de eo genere Hæmorrhagiæ quod a causis mechanicis oritur præsertim tractavi; quamobrem fortasse modum in quo eam supprimit natura in hoc loco me

esse explicaturum, benignus lector, si talis mihi concedatur, putabit. Hoc si desideret, libellum quem amicus meus et præceptor maximè deplendus, Doctor Jones Barbadensis, de Hæmorrhagiâ conscripsit, consulat admoneo; in hoc enim, seriem tentaminum naturæ operam artemque humanam pulchrè exhibentium in medium protulit. Hoc igitur prætermitto, quoniam nos æquo diutius moraretur: et ad eas nunc progredior artes quibus ægrum, cui mors jam imminet, cuive spatium longius calamitatibus etsi obsessæ superest, sustentare conarer.

Talibus præmissis, nemo, ut opinor, non agnoscet Hæmorrhagiam fieri non posse, quin discrimen simul adsit; licet ad optimas artes avertendi periculum statim recurratur. Mihi tamen experimenta quædam suadent Hæmorrhagiam non semper funestam adeò atque lethalem fore, si modo ineptias istas, quibus mens humana inservire solet, velut ægri somnia abjiceremus. Nec affirmare du-

bito, si ex analogiâ argumenta deducere liceat, magnam eorum partem, quos effectus ejus, aut instantes aut remoti, e vitâ abripuerunt, ad pristinam valetudinem restitui potuisse.

Hæmorrhagia, ubi fabricam quàm maximè debilitavit, ad stimulum unumquemque acerrimum sive naribus orive, aliive cuicunque corporis parti applicatum, frustra nos recipimus; actio enim cordis nullo modo restitui potest. Fluida vitæ augeantur necesse est. Deest cordi stimulus ejus solennis; neque ex copiâ sanguinis imminutâ, amplius ita se contrahere valet, ut stimulus vehementer satis ad cerebrum impellatur. Quid, quæso, rebus ita se habentibus, salutare magis atque efficax in opem ægrorum excogitari potest, quam talis stimuli applicatio? Quid in usum artis nostræ plus commodi atque utilitatis pollicetur, quàm investigatio causæ tam simplicis vitam hominibus jam limen mortis ingressuris revocandi, ægros et

mortales ad spem fortunatæ senectutis erigendi? Sæpe mihi contigit adnotare mala quæ sanguinis detractionem subsequi solent, quin et omnes modos quibus vita restauratur frustrà adhiberi: quocircà experimenta facere institui ex quibus quantum valet transfusio pateret.

Ex animalibus sanguinem detraxi,—indicia quæque in ordine suo notavi,—intacta ea reliqui,—et mors semper supervenit.

Quinetiam ex aliis sanguinem deprompsi, atque eadem insequuta sunt signa; sanguine verò in ea transfuso, vixerunt, convaluerunt.

Ea nunc experimenta subjiciam, quæ in hac re investigandâ diligenter institui.

EXPERIMENTUM I.

Canes duos impares magnitudine constrinxi: minoris venam jugularem externam reclusi, circa quam duas ligaturas leviter vinxi, digiti spatio interjecto: fistulam deindè tenuem per plagam minutam inserui, quam cum

ligaturâ inferiore ligavi, amico interim superiorem levante. Tunc, fistulâ clausâ, inter eam et ligaturam superiorem aperturam feci; simul et in arteriâ caroticâ, quam imprimis nudaveram, puncturam. Hæmorrhagia larga fuit, canis brevi defecit, et jam moribundus esse videbatur.

Majoris tunc canis eam partem arteriæ femoralis quæ supra profundam sita est patefeci, et tres ligaturas circa eam ligavi; quarum remotior a corde tantum constricta est. Forcipe parva arteriam inter cor et ligaturam cordi proximam compressi; intra ligaturam mediam et eam a corde remotiorem, parvam incisionem feci ad fistulam inserendam. Ligaturam deniquè cordi proximam paratam servavi, ut cum eâ Hæmorrhagiam, si talis eveniret, cohiberem.

Meatum subindè inter ambos canes hoc modo institui; tubulum* (*a a a*), ferè sex di-

* Vid. Fig.

gitos longum, ex uretere bovis adhibui, et utrique ejus extremitati pinnam (β *b*) corvinam alligavi, unam (β) quarum in pinnam (*c*) quæ venæ animalis recipientis affigebatur intromisi, eâ (*d*) interim quam arteriæ animalis emittentis alligavi alteram tubuli pinnam (*b*) introeunte. His ita peractis, forcipem amovi, et sanguis per hunc alveum artificialem cursu rapido in venam se recepit.

Intra trigesimam horæ partem, canis recipiens penè exanimis caput suum extulit; pulsus antea haud percipiendi, nunc perspicui fuerunt; oculus luteus antea atque hebes, splendorem pristinum protulit; respiratio quoque facilis, æqualis rediit. Aliquandiù postea sollicitum se ostendens, effugere tentavit. Ut nimia sanguinis copia non injiceretur, experimento finem imposui; et canis facilè satis circumvagari valebat, neque valdè ægrotare videbatur.

EXPERIMENTUM II.

Quoniam canes post aliquot dies robur pristinum revocâsse videbantur, experimentum iteravi, in vasis adversi lateris. Iidem exitus ac in priore experimento proveniunt: recipiens enim canis convaluit, immò et ita validus evasit ut postea sæpè vicem emittentis explevit. Canis major, cujus sanguis minorem ita robustum reddiderat, intra duodecim horas, præ sanguinis jacturâ, occubuit.

EXPERIMENTUM III.

Canes duos mole et pondere ferè pares in scamno arctè invicem colligavi. Venis femoralibus utriusque fistulas æquales aptavi, ut et arteriis in ambobus iisdem, quo sanguis ex arteriâ hujus in venam illius transmitteretur. Meatu inter eos ritè instituto, forcipem ab arteriis amovi, undè duplex quasi factus

est circuitus. Ita sanguinem inter se commutârunt, neque multum inde incommodi utrius oriri videbatur. Amicus meus charissimus (C^s. Hastings) mutatam pulsationem simul mecum notavit, tubulos utriusque in manibus tenens: æqualem eam vel inæqualem ad libitum reddere licuit, sanguinis nempe cursum in alterutro tubulorum impediendo, hic enim debilis erat et intermittens, ille contrâ in quo, cursum sanguinis impedieram, plenus admodum atque fortis. Hæc dum fiebant, summam sollicitudinem et molestiam uterque canis indicavit; hic ob nimiam excitationem, ille propter debilitatem maximam. Hâc reciprocatione mirâ quater vel quinquies in his canibus alternatim iteratâ, donec et amicis meis et mihimet ipsi abundè satisfeceram, perveni tandem ut pulsationem in utroque tubulo et vi et velocitate propemodum pares redderem: canes interea tranquilli manebant. Circuitus hic duplex per quartam ho-

ræ partem promotus est, et si opus fuerat, diutiùs adhuc facile continuari posset.*

EXPERIMENTUM IV.

Sanguis ex venâ jugulari felis mittebatur, usquè ad syncopen. Canis jàm parati sanguinis portiunculam per rivum tenuissimum in venam felis transfusi: hæc ad se brevi rediit, et postea convaleuit.†

EXPERIMENTUM V

Malè cessit; felis enim in transfusionem parata antequam canis aptari posset, præ distentione obiit.

* Forsan hic a proposito haud alienum erit referre, præsertim quoniam de hac re diù disputatum fuit, quòd in hoc experimento, sanguis animalis mitissimi cum eo mordacissimi commixtus erat, neque minima indolis mutatio adhuc se ostendit, quanquàm aliqui menses jam sint elapsi, atque ipsi quàm optimè se habent.

† Notandum est, hanc felem, post duos dies, effugisse; neque unquàm postea eam mihi videre contigit.

EXPERIMENTUM VI.

Fele ut antea ligatâ, donec syncope et convulsiones, ut in experimento quinto, superveniebant, sanguis arteriosus canis in eam transmittebatur, per alveum clysterii tenuis, ut signa orientia notarem. Quamprimùm ad cor sanguis pervenerat, subsiliit, indiciaque vitæ reducis protulit: actio quoquè cordis, applicatâ manu, manifestam se reddidit; paulò longius luctata est: cor vehementèr micuit. Ita facere institui ut plenitudinis effectus contemplarer. Felis brevi, inquieta, et magis magisque debilitata fuit. Vis contrahendi se, quæ cordi inest, imminuta fuit; oculi suffusi et protrusi paulò micantes, et mirum in modum rubescentes: salivatio copiosa, vomitus, coma, et omnia signa compressionis cerebri quantum videre licebat, aderant. Felis jam liberata, ambulare tentavit; haud tamen multum spatii progressa

est antequàm prona humi in caput cecidit, neque ultrà sex horas vixit.

Sectio.—Vasa cerebri sanguinis nigri copia implevit. Vascula tunicæ choroidis cerâ quasi tenuissimâ distenta apparuerunt. Tunica conjunctiva præ sanguine erubuit. Viscera abdominis et thoracis rubræ particulæ tumefecerunt. Serum interea sanguineum per multa cava effusum ;—atque, in fellis vesiculâ bilis sanguineæ quantitas se ostendit.

EXPERIMENTUM VII.

Venas duas cani (femoralem, scilicet, et jugularem) postquam denudaveram, cum scalpello punxi. Hæmorrhagia adeò profusa subsecuta est, ut syncopen induxit. Profluvium nunc substitit, et sanguinem ex arteriâ caroticâ ovis in venam jugularem transmisi. Hoc facto, reviviscere, convalescere et luctari, languidè tamen, incepit canis. Sanguis e venis tandem prorupit ; humi jacens progredi tentavit, semper autem antrorsum de-

cidit, capite inter crura demisso, tanquam pondere quodam depressus. Omnia quæ aderant indicia cerebri compressionem indicaverunt. Post aliquot momenta ad statum pristinum rediit; quamobrem parcam tantum sanguinis ovini copiam in eum transtuli; ille aliquamdiù quasi hæsitans constitit; dehinc, viribus omnibus collectis, ad portam ruit, et sagacitate quâdam insitâ eam frustrâ recludere tentavit. Hic canis per duodecim quindecimve horas post transfusionem vixit, neque permagnâ debilitate laboravit.

Post mortem, sanguis coloris subnigri in statu fluido repertus est.

EXPERIMENTUM VIII.

Sanguinem canis majoris ex vena jugulari detraxi: prius tamen quam syncope supervenit, fistulam in venam admisi statim infra vulnus ex quo sanguis effluxit: per illam sanguinem ex arteriâ caroticâ magnæ ovis transmisi. Canis luctari statim et sanguinem

ex vulnere priore profundere cœpit: neque ulla mutatio in colore sanguinis, durante experimento, apparuit. Experimentum diù continuavi, ut animal recipiens sanguine suo, si posset, orbaretur; et fluxum ex arteriâ simul temperare curavi, secundùm impetum sanguinis ex venâ prorumpentis, et modum quo canis affectus fuit: hoc effeci diametrum tubuli comprimendo primùm, deindè penitùs claudendo. Nulli canum, qui ei antecesserant, tantùm incommodi quantùm huic attulit transfusio. Stare quidem et ambulare valuit, valdè tamen debilis evasit. Post triginta et sex horas occubuit.

Triduo post mortem, sectio corporis nullam prorsùs in quavis parte causam idoneam mortis exhibuit, si modo colorem et statum sanguinis prætermittamus: neque usquam grumosi quidquam in sanguine apparuit, omninò autem fluidus manebat.

EXPERIMENTUM IX.

Die 18mo Februarii, ex arteriâ femorali juvenis canis sanguinem ad syncopen usque detraxi; dehinc Hæmorrhagiam ligaturâ cohibui. Post biduum, ex eâdem arteriâ iterum reclusâ non multum sanguinis effluxit; coagulum quippe magnum alveum pænè totum occupaverat. Postridie arteriam femoralem cruris adversi, denudatam imprimis, insecui: immane confestim profluvium erupit; atque similis insecuta est debilitas. Die 22do, ubi canem vires suas partim revocâsse vidi, arteriam humeralem pungere statui; larga inde copia sanguinis erupit, pallidior autem solito, et quæ statim coëgit. Languor jam extremus invaserat canem: quamobrem hapso a ligaturâ arctè ligato arteriam circumdedi; quem, post biduum, haud amplius necessarium ratus iterum resolvi: regressus verò octavâ decimâve abhinc horâ profluvium adeò immane sanguinis effluxisse ani-

madverti, ut animal ad extremam debilitatem redigeretur. Vulneri hapsum iterùm ad-movi; die verò postero, cibum, quem per duos dies oblatum semper aversatus erat, intactum inveni. Ampliùs se sustinere nequibat; in pedes suos sublatus, titubavit; quàm levissimè impulsus, decedit; oculi jam nunc hebetes, obscuri; lingua, gingivæ, faucesque pallidæ, neque pulsatio nisi languidissima se ostendit. Mortem ei post paucas horas superventuram esse conjectans, venam jugularem externam reclusi, et in eam fistulam inserui, cujus ope uncias aliquot sanguinis ovini injicerem. Venam subindè paullò supra vulnus antea factum aperui, atque illic $\frac{3}{4}$ i vel $\frac{3}{4}$ i fs sanguinis immissâ, cani anima defecit. Extemplò sanguinem ovis, ex arteriâ caroticâ depromptum, in eum transfusi; id quod brevi effecit ut pulsatio multò manifestior esset, utque in aspectu canis mutatio in melius planè pateret. Firmo magis pede constare valebat, etsi debilis adhuc et languidus

manebat. Sex horis interjectis, potestas semet huc illuc transferendi paullatim redibat; ea denique mala quae, ante transfusionem sanguinis alienae, mortem ei intenderant, omnia jam propemodum evanuerant: quinetiam appetentia cibi verè canina brevi rediit.

Vix operæ pretium esse judico ut beneficia transfusionis documentis ampliùs comprobare tentarem; atque profectò, si alia mihi mens foret, vetant tamen et ratio et limites incepti. Rei verò investigationem gravis adeò atque commodæ ad vitam ipsam humano generi servandam, me hîc destitutum esse nequaquam affirmo; aderit, uti spero, tempus ubi usus atque experientia ad bonum aliquem finem me hoc argumentum perducere dabunt. Restat solummodò ut pauca quædam subjiciam de experimentis quæ suprà recensentur. Hæc manca sanè et sim-

plicia esse prorsus agnosco; attamen, talis licet eorum sit natura, libero atque candido lectori dubitationem tollent, hæsitantis vero validissima argumenta refellere valebunt.

Ex his experimentis attentius paullò perpensis abundè liquet,—sanguinem animalis cujusvis transfusum in corpus animalis ejusdem generis ad vitam sustentandam sufficere; atque hoc, non modò si partim tantum transfundatur sanguis, ut in experimentis 1mo, 2do, et 4to; verum etiam si omnino, ut in experimento 3tio: nam in hoc experimento putandum est neutri canum multum sui ipsius sanguinis fuisse.

Haud tamen æquè patet animalia genere diversa hoc modo sustentari posse. Exempli gratia; experimentum 9num docet sanguinem ovis, animalis scilicet herbivori, posse sustentare canem, animal contrà carnivorum. Quod si ex animali recipiente sanguis omnino detrahatur, vicem ejus sanguis emittentis

nequaquam implere valebit: hoc satis constat ab experimentis 7mo et 8vo.

Nunquam tamen necesse erit ut talis sanguinis copia in hominem, qualem in experimentis 7mo et 8vo transfusi, injiciatur. Nam, si cor prorsus excitari potest, parca sanguinis copia,—immo longe parcior eâ quam amisit, ad hoc sufficeret:—neque ad hoc confirmandum aliis experimentis opus est quam quæ et egomet ipse feci et quæ ab aliis facta haud retuli.

Quòd autem ad speciem animalis ex quo hæc parca copia detrahi debet, haud multum sanè interesse puto utrùm carnivora sit vel herbivora. Ex utraque plurimum commodi polliceri audeo. Verum enimvero, quoniam homo animal est omnivorum, (ut ita mihi dicere liceat), putandum est sanguinem animalis omnivori illius sanguini esse simillimum; quamobrem maximè est idoneus qui vicem sanguinis amissi impletet.

Sanguinem ex variis animalibus detractum analysi nunquam subjeci, id quod rei huic gravissimæ ritè pertinere videtur:—mihi verò persuasissimum est, etsi non desunt qui hoc negant, inter sanguinem animalium diversi generis magnum exstare discrimen. Ad hanc sententiam phænomena quæ in experimentis 7mo et 8vo notavi, me aliquantum impulerunt.

Quatenus prosit transfusio in quibusdam morbis sanandis qui fluidi vitalis defectionem indicant, res est, si quæ alia, investigatione digna. Quàm optimè de eâ ego quidem omnari adducor. Si enim, ut fere solet, quosdam morbos qui ex nimia sanguinis copiâ oriuntur, detractio ejusdem sanare valet,—quid mirum, quæso, nos alios morbos ex causis diversis diverso remedio, transfusione scilicet, fugare conari?

Nulla mihi nota sunt argumenta quo minùs transfusione uteremur ubi magna adest Hæmorrhagia:—minimè tamen nego talia

posse inveniri:—hoc tantum affirmo, nulla mihi saltem per experimenta mea sese ostendisse. Veruntamen, quia bene cesserunt experimenta mea, haud sanè ex his concludere fas est hæc aut nunquam aut rarò esse adfutura si iisdem experimentis homines subjicerentur. In morbis hæmorrhagicis quos quotidie videmus ubi munera vitæ haud multum impediuntur, tale remedium minimè est adhibendum: hos enim alia remedia haud æquè timenda avertere valent. Quando autem hæc parum prosunt, nempe ubi mulier parturiens in ipso mortis limine tremiscit, aut ubi miles præ jacturâ sanguinis exitium imminere videt, quid quæso argumentum afferri potest quò minùs ad hanc ultimam spem nosmet recipiamus, atque animam jam corpus relicturam revocare tentemus?

MED. CHIR. SOC.
ABERDEEN.

FINIS.

EXCUDEBAT C. STEWART.

THE
HISTORY
OF
THE
CITY
OF
NEW
YORK
FROM
THE
FIRST
SETTLEMENT
TO
THE
PRESENT
TIME
BY
JOHN
B. HOGGINS
NEW
YORK
1898

THE
NEW
YORK
PUBLIC
LIBRARY
ASTOR
LENOX
TILDEN

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

LIBRARY OF THE UNIVERSITY OF CHICAGO

PHYSICS DEPARTMENT

PHYSICS DEPARTMENT

PHYSICS DEPARTMENT

PHYSICS DEPARTMENT

PHYSICS DEPARTMENT

PHYSICS DEPARTMENT

PHYSICS DEPARTMENT

PHYSICS DEPARTMENT

PHYSICS DEPARTMENT

PHYSICS DEPARTMENT

PHYSICS DEPARTMENT

PHYSICS DEPARTMENT

PHYSICS DEPARTMENT

PHYSICS DEPARTMENT

PHYSICS DEPARTMENT

PHYSICS DEPARTMENT

PHYSICS DEPARTMENT