

medic@

**Bourgarel, Jean-Baptiste-Honoré -
candidat / Sabatier,
Raphael-Benevento - président. - De
vulnerum haemorrhagiis**

1755.

***Paris : Typis Delaguette,
Collegii & Academiae Regiae
Chirurgorum Typographi, viâ
San-Jacobaeâ, sub signo
Olivae***

Cote : ms 2342, n°50

DE VULNERUM HÆMORRHAGIIS

T H E S E S

ANATOMICO - CHIRURGICÆ.

*Quas, DEO JUVANTE, & Præside M. RAPHAELE-
BENEVENTO SABATIER, Artium Liberalium &
Chirurgiæ Magistro, tueri conabitur JOANNES-BAPTISTA HO-
NORATUS BOURGAREL, Carnotensis, Liberalium Artium Magister.* De chartes.

P A R I S I I S,

IN REGIIS CHIRURGORUM SCHOLIS

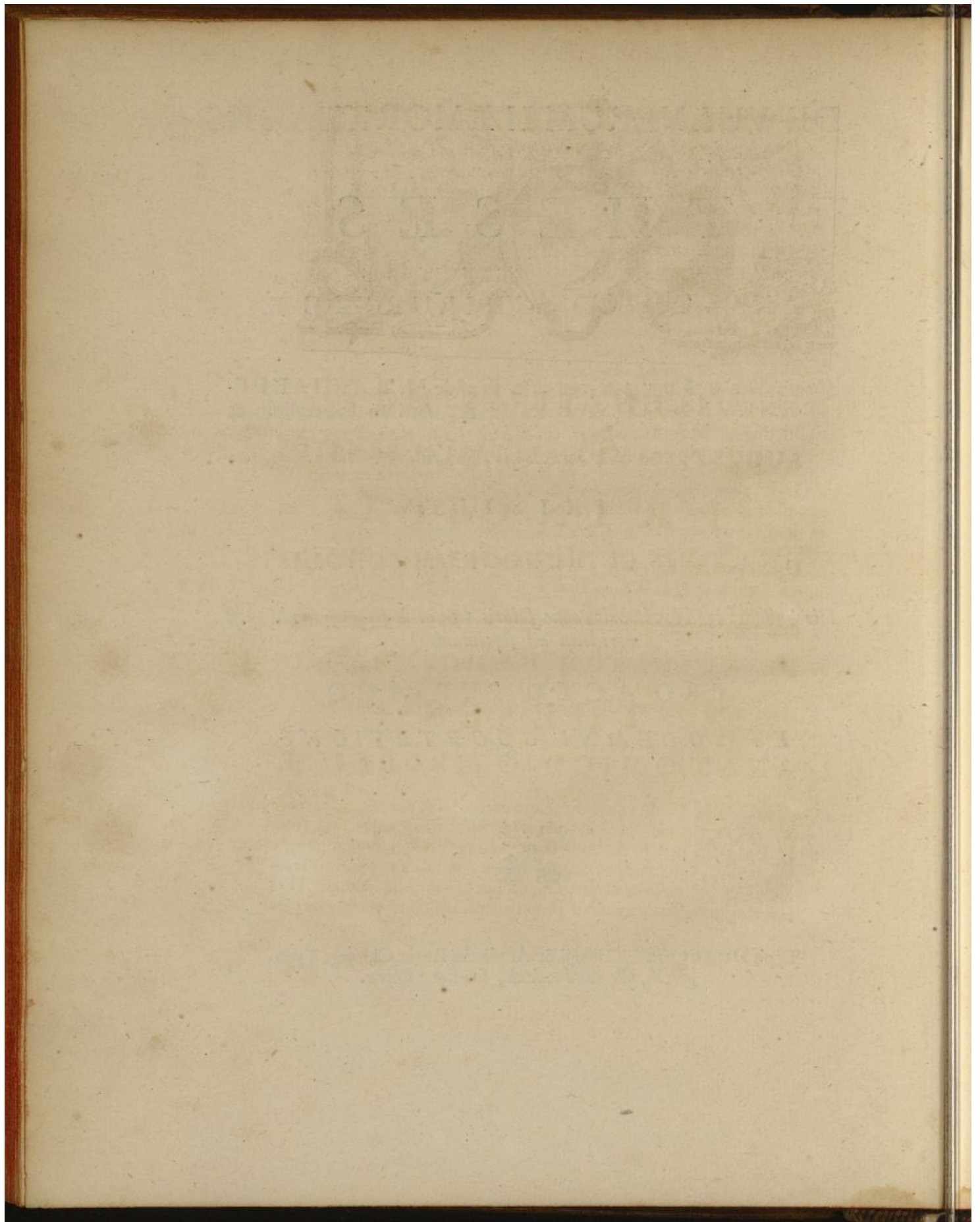
*Die Sabbati 15^a Novembris, anno salutis 1755. à sesqui-secundâ post
meridiem ad septimam.*

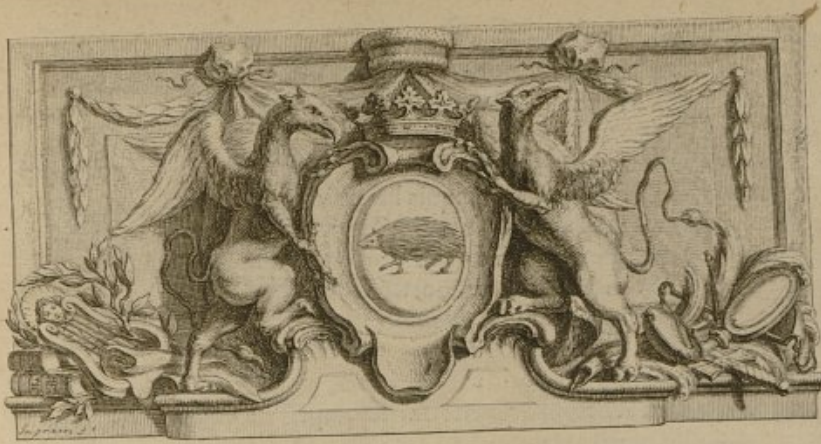
PRO ACTU PUBLICO
ET SOLEMNI COOPTATIONE.



Typis DELAGUETTE, Collegii & Academiae Regiæ Chirurg. Typo-
graphi, viâ San-Jacobæâ, sub signo Olivæ.







ILLUSTRISSIMO
AUGUSTISSIMI GALLIARUM SENATŪS
P R I N C I P I

Offert, vovet & consecrat JOANNES-BAPTISTA-HONORATUS BOURGAREL, Chirurgiæ Studiosus.

DE VULNERUM HÆMORRHAGIIS
THESES
ANATOMICO-CHIRURGICÆ.



UM vulnus fit soluta cohæsiō (a) recens, à corpore duro, presso, moto vel resistente, cujus subjectum pars mollis, adeoque textura vasorum omnis generis ac præcipuè sanguiferorum, & causa cohærentis separationem, contentique liquidi effusionem supponit, Hæmorrhagiam, seu sanguinis è propriis vasis effluxum vulnera sapiùs

(a) Boërrhave, Aphorism. 145. 146. 147.

A ij

concomitari, nemini mirum videbitur. Hæmorrhagia verò quibuslibet promiscuè vulneribus non succedit, eaque major vel minor esse solet, pro vulneris ipsius ratione, diversaque vasorum discissorum naturâ. Nam 1^o. in ambustionibus vulneribusque contusis, aut sclopeto inflictis, sanguinis profuvium primis temporibus rariùs observatur. 2^o. In vulneribus majoribus cordique propinquis hæmorrhagia major est, & vice versâ. 3^o tandem sanguis è vasis majoribus aut arteriosis, impetu & copiâ majore, quàm è minoribus aut venosis, erumpit. Nec mirum; sanguinis enim è vasis effluxus proportionalis esse debet discissorum vasorum numero, magnitudini, nec-non velocitati quâ intra eadem vasa integra agebatur. Porro sanguinis velocitas major est vel minor pro diversâ vasorum naturâ, diversis illorum à corde distantis, &c. uti sequentibus ex Anatomia præsertim desumptis demonstratur.

SANGUIS duplici vasorum genere continetur: hæc arteriosa; illa venosa sunt. Arteriosis à corde, veluti circulationis centro, sanguis ad minutissimas corporis partes defertur, venosisque ad cor reducitur in arterias iterum propellendus. Motus ille circulatorius appellatur. Arteriæ canales sunt conoidei (b), ramosi & in omnem sensum inflexi: constant autem pluribus membranarum sibi invicem superpositis, quarum externa (c) tenuis, cellularis & nervea multiplici, vasorum sanguiferorum, nervosorum & adiposorum serie conflatur. Huic altera succedit, quam glandulis perexiguis & albicantibus referam esse dicunt. Tertio deinde muscularis occurrit tunica, cæteris crassior, & fibris transversis seu annularibus densissimè accumulatis contexta. Quarta tandem ac interior arteriarum tunica, tenuis & nerveo-membranacea deprehenditur, ac fibrillas habet in longum dispositas, quibus fibræ musculares decussantur. Venæ canales quoque sunt conoidei (d), membranacei, plurimâ valvularum copiâ instructi, ac eò (e) capaciores quò propius cordi approximantur. Structuram ab arteriarum compage parùm diversam sibi vindicant: quatuor enim constant membranarum quarum externa nervea est, secunda glandulosa,

(b) Arteria quælibet eò magis decrescit, quò à corde recedit longius, & inde est cur arteriæ conoideam figuram præ se ferre dicantur, cujus basis cordi propior est, & apex à corde remotior.

(c) Vide Thomæ Willis arteriæ descriptionem Anatomicam, quæ Tom. 2^o. Biblioth. Anatom. DD. MANGET & LECLERC, pag. 633. habetur.

(d) Quod suprâ de arteriis dictum fuit, de venis quoque dicendum est.

(e) Cùm dicimus venas eò capaciores esse quò propius cordi approximantur, non intelligimus venas majores, minoribus omnibus aliis venis etiam collectivè sumptis capaciores esse, quod quidem veritati repugnaret, sed unamquamque venam eò magis dilatari, quò cordi fit propior.

3
tertia musculosa, quartaque membranacea observatur. Hæc tamen vasa plurimis inter se numeris discrepant. 1°. Enim arteriarum tunica, venarum tunicis crassiores sunt: 2°. in internâ venarum cavitate frequentes occurrunt valvulae, cum è contrâ nullæ in arteriis reperiantur, sigmoïdeis exceptis, quæ ad cor potius quàm ad arterias pertinent: 3°. tandem venæ arteriis multò numerosiores sunt. Notandum autem prædictam vasorum sanguiferorum structuram, non nisi in majoribus illorum truncis explorari posse, cum tanta sit minimorum ramorum tenuitas, ut illorum tunicae arte nullâ à se invicem separari valeant.

Ex dictis pronum est concludere, 1°. sanguinem in arterias actione cordis impulsus ex ampliore (f) in angustiore locum transire, illasque aded quâlibet cordis contractione dilatandas esse: 2°. arteriarum dilatationem motum esse merè passivum, quo cessante contrahi debent, tum nativâ quâ gaudent elasticitate, tum fibrarum suarum muscularium contractione: 3°. alterum illum arteriarum motum, activum esse motum, quo sanguis non secus ac vi uniformiter acceleratrice, in minimos arteriarum fines quolibet instanti protruditur, amissamque repetitis affricibus velocitatem recuperat: 4°. tandem maximam futuram esse sanguinis in arteriis minoribus & sensim sine sensu decrescentibus velocitatem, si vis quâ propellitur, infinitis propemodum affricibus non infringeretur. Contrarium in venis accidit; cum enim sanguis ex angustiore in amplius spatium agatur, minimam actionem in illarum parietes exerit, adedque nullas dilatationis & contractionis vices parit, & illius velocitas quolibet instanti minuitur, imò majoribus in venis nulla foret, nisi repetitis vicinarum arteriarum ictibus, nec-non iteratâ musculorum contractione suscitaretur. Ergo 1°. sanguinis velocitas major est in arteriis quàm in venis: 2°. majoribus in arteriis major est, minima verò in minoribus & à corde remotioribus: 3°. tandem vix dijudicari potest quænam sit sanguinis in venis velocitas, cum à causis alienis absolutè pendeat. Verùm ad diversum illarum situm ratio est habenda: constat enim sanguinem in jugularibus v. g. citius quàm in cruralibus de-

(f) Mirum fortasse quibusdam videbitur nos asserere sanguinem in arterias actione cordis impulsus, ex ampliore in angustiore locum transire, cum constet ex Physiologicis, cujuslibet arteriæ ramos collectivè sumptos, illam capacitatem longè superare. Verùm si attendatur vasorum similium capacitates esse in ratione triplicatâ dimensionum homologarum, facile erit percipere sanguinem in arteriâ majore, aortâ, v. g. contentum, vix in ramis ab eâ secedentibus esse continendum, licet omnium illorum diametrorum summa, ipsius diametro major sit.

ferri, cum hinc ultrò descendat, indè verò ab imis ad superiora; contra proprium pondus revolvatur. Præterea sanguinis velocitas, tum in venis, tum in arteriis diversa est, pro diversis Subjectorum temperie, ætate, sexu, animi affectibus, tempestatibus, &c.

LEVIOREM hæmorrhagiam solis ut plurimum naturæ viribus compefci, minimâ-ve arte coerceri docet experientia. Tantum abest ergo ne periculum ullum ægris inferat, ut è contrà sibi met ipsi commissa, plethoricis sæpiùs emolumento sit & inflammationem, dolorem ac febrem emoliat. Hæmorrhagia verò major & à vasorum majorum læsione pendens, periculum ægris facessit; eorum enim pulsus parvus fit & inæqualis; animo deindè linquntur, nervorumque distensionibus corripiuntur, ac vitam cum morte brevi commutarent, nisi illis succurreretur. Majus autem vel minus urget discrimen pro disciffi vasis naturâ & situ; si enim arteriosum sit vel interius situm, periculum instat acrius, & vice versâ. Cœterùm ex ipsiusmet sanguinis naturâ facillè dignosci potest è venis, an ex arteriis erumpat. Venosus enim sanguis niger est, obscurus, crassior, & jugiter profluit; arteriosus è contrà tenuis, fervens, spumofus, roseo fulget colore & saltuatim exilit, nec citra subitam virium dejectionem effunditur.

DIVERSA quoque est hæmorrhagiæ prognosis pro diversâ læsionis naturâ: sic v. g. sanguis ex arteriâ transversim & integrè dissectâ, minori velocitate & copiâ prorumpit, quàm si eadem in longum vel transversim nec tamen integrè discinderetur. Nec miram; namque arteriæ integrè dissectæ extrema retrofiliunt, vicinisque partibus sese occultantia, illarum mole comprimuntur & angustantur: deinde sanguine jugiter effluente circulares arteriæ fibræ contrahuntur, illiusque officia penitus occludunt. Arteriâ è contrà in longum vel transversim nec tamen integrè dissectâ, muscularium fibrarum iteratâ contractione, apertura sensim sine sensu ampliatur, sanguisque impetu continuo erumpit, donec animo linqatur æger, vel vitam cum sanguine fundat. At si sanguis ex arteriâ majore, axillari, v. g. vel crurali effunderetur, fatior foret imperfecta vasis sectio: trumbo enim in internâ disciffi vasis cavitate formato, ægri vita, salvâ partium integritate servari posset, uti evenisse legimus ægro cujus in Institutionibus suis Chirurgicis mentionem facit, historiamque in actibus Academiae naturæ curiosorum tom. 2^o. consignavit Heisterus. Quod si è contrà perfecta foret arteriæ sectio, æger ad sanitatem perducere non valeret, nisi dispendio partis sauciæ quæ vel gangrenâ corripere, vel succi nutritii defectu prorsus arefacta, contraheretur.

ETSI plurima sint media compescendis hæmorrhagiis idonea, ea tamen ad compressionem, adstringentia, perfectam arteriarum sectionem, ligaturam, cauteriaque tandem actualia & potentialia revocari possunt. Mutuas illorum utilitates & incommoda, methodo quâ in usum immitti debent prius expositâ, juvat expendere. Medium naturæ maximè accommodatum, compressio; sanguinis enim per vulnus erumpentis impetum, nativo quodam instinctu coercere conititur. Compressio linamentis carptis panniculif-ve lineis, spleniorum & fasciarum superpositarum ope, ut plurimum instituitur: ea quoque manu ipsâ vel instrumentis manus vices gerentibus, quibusdam in circumstantiis celebratur. Talia sunt instrumentum in Institutionibus Chirurgicis Heisteri delineatum, celeberrimique Petit Torcular quod in Actib. Reg. Scienc. Acad. habetur. Quânam verò ratione compressio sistere valeat hæmorrhagias, res est facillimè explicanda. Dùm enim hujus ope, vasorum apertorum occluduntur extrema; stagnat sanguis in illis contentus, & diversas abit in partes; fluidioribus calore partis avolantibus, crassiores invicem agglomerantur, sibimet ipsis discissisque vasis parietibus adhærent, & trumbum efformant, quo seu obturamento, continuus sanguinis impulsus retunditur. Trumbi illius figura diversa est pro diversâ læsionis naturâ. Cùm arteria causâ quâlibet pungente vel etiam secante faucia fuit, non verò integrè discissa, trumbus clavi, vel fungi figuram præ se fert, cujus stylus aperturâ vasis adactus reperitur, capitello exterius prominente. Cùm è contrâ arteria integrè fuit dissecta, trumbus conicam vel cylindricam formam, pro diversâ specie compressionis induit. Etenim compressio duplex est; directâ nempe & lateralis. Compressio directâ ea est quæ agit juxta vasis axim, lateralis eidem axi perpendicularis est, atque resecti vasis parietes sibimet apprimat. Posteriozem illam compressionis speciem priori anteponendam esse nullus non videt: at quædam occurrunt circumstantiæ in quibus celebrari non potest, sic v. g. cùm osseæ sunt arteriæ, vel ductibus osseis continentur. Hujusmodi prostant exempla in Act. Reg. Sc. Acad. ann. 1732.

COMPRESSIONEM solam, modo ritè instituatur, vividioribus sistendis hæmorrhagiis sufficere, celeberr. Petit observatio actibus Reg. Sc. Acad. consignata perspicuè demonstrat. Hanc ex illustri Wan-Swieten scriptis (g), utilitatis causâ transcribemus.
» Nobili Viro extirpatio cruris suprâ genu facta, & ligatura vasorum ex arte instituta fuerat: omnia ritè succedebant donec vige-

(g) Tom. I. pag. 319.

» fimo quārto post amputationem die , solutâ ligaturâ vasorum , æ-
 » gri imprudentiâ recrudesceret hæmorrhagia, quæ sistebatur feliciter
 » applicato vitrioli globulo ad orificium vasis aperti , & idoneâ liga-
 » turâ firmato. Sed post undecim dies deciduâ escharâ redibat
 » hæmorrhagia. Periculoso hoc in statu , sola videbatur superesse
 » compressio vasis ut servaretur æger;causticorum enim infidum usum
 » eventus docuerat : vasis retracti & brevioris redditi ligatura non
 » sine magnâ difficultate fieri poterat : applicatum celeberr. Petit
 » instrumentum compressorium, pulcherrimo successu hæmorrha-
 » giam compescuit , & integra sanatio tam periculosi vulneris secuta
 » fuit. » Nimia verò compressio maximis obnoxia est incommodis ;
 » vicinas enim sugillat partes, suppurationi obstat, doloremque, la-
 » biorum vulneris tumorem, febrem & insomnia procreat. Exemplo
 » fit observatio sequens, in Edimburgensium Medicorum actis ab il-
 » lustriss. Monro (h) divulgata. Brachium inferius juveni excisum fue-
 » rat, apparatusque de more applicatus. Primis post operationem mo-
 » mentis omnia rectè sese habebant ; cùm verò æger truncatum mem-
 » brum extenderet, illoque motu fascia nimis constringereur, nimia
 » vulneris evadebat compressio. Interim vel terciâ die nulla suppu-
 » rationis aderant indicia , & æger de dolore summo conquerebatur.
 » Fasciâ forficibus resectâ, vulnus pure copioso sequenti manè perfun-
 » debatur, nullique amplius urgebant dolores. Æger deindè convaluit.
 » Indè patet quàm cautè instituenda sit compressio. Notandum autem
 » illam majorem vel minorem esse, nec-non in majus vel minus spa-
 » tium protrahi debere pro diversis circumstantiis. Sic v. g. si arteria
 » major sit, cordi vicina, compressio-ve directâ in usum mittatur, illa
 » major sit necesse est, quàm si arteria minor foret, à corde remotior,
 » lateralis-ve compressio in usum mitteretur.

MEDICAMENTA quæcumque fluidas corporis partes cogunt ;
 & solidas ac molles contrahunt, Adstringentium nomine designantur.
 Etsi nomen illud solis stypticis conveniat, usu tamen invaluit ut Nar-
 cotica seu Inebriantia, nec-non Absorbentia eâdem appellatione sig-
 narentur. Tres illæ medicamentorum classes in hæmorrhagiæ cura-
 tione veteribus multùm commendatæ, quibusdam recentioribus ad-
 huc dùm laudantur. Illarum autem in eo consistit efficacia, quòd san-
 guinem in trumbum cogant. Et quidem narcotica torporem vasis in-
 ducunt, sanguinisque adeò motum retardant : vasorum parietes sty-
 pticis constringuntur, & sanguis in coagulum vertitur : absorbentium
 tandem actione partibus serosis spoliatus exsiccat & indurescit.
 Narcotica quorum in hæmorrhagiis ab internâ quâlibet causâ pen-

(h) Tom. IV. pag. 413.

dentibus nota est efficacia, vires nullas exerunt in iis quæ vulnera concomitantur, sive interiùs exhibeantur, sive exteriùs, topicorum modo, vasorum sanguinem fundentium orificiis applicentur. Etenim supposito etiam quòd sufficientem torporem vasis inducere valerent, topicum sanguine copiosius affluente abriperetur, priùs venis fatisceret æger, quàm suos ederent effectus. Hinc est cur nullius ferè sint usùs in Chirurgicis.

STYPTICA in hæmorrhagiis majoribus compescendis; nullà quoque virtute sese commendant: quædam tamen ab Autoribus etiam præstantissimis, laudibus efferuntur (*i*), qualia sunt Alkool vini, oleum therebentinæ, &c. Maxima est stypticorum veteribus commendatorum series: ex his autem parabantur pulveres stuppis excipiendi, vasorumque discissorum parietibus apponendi, vel aquæ adstringentes, quibus splenia & linamenta carpta in eisdem usus imbebantur. Hæc verò medicamenta jamdudùm obsoleverunt, nec immeritò, cum 1^o. sanguinis impetum nequeant infringere; 2^o. minimorum vasorum orificia penitùs occludant & obstant suppurationi; 3^o. tandem nerveas partes ut plurimùm pessimè afficiant.

ABSORBENTIA narcoticis & stypticis præferri nullà ex parte merentur. Præterquàm quod enim vividioribus sistendis hæmorrhagiis non sufficiant, crustam lentam ac argillaceam vulneribus superinducunt, quâ suppuratio multùm minuitur, vel etiam integrè supprimitur. At verò quælibet hujus-ce classis medicamenta rejici non debent: quædam prædictis vacant incommodis & tantâ pollent efficaciâ, ut ab omnibus ferè Chirurgis in usum mittantur. Talia sunt crepitus lupi, & imprimis fungus quercinus qui ante annum millesimum septingentesimum quinquagesimum ignotus (*k*) aut saltem inusitatus remanserat. Porosa (*l*) atque insipida illorum substantia, vasorum discissorum extremis apposita, serosas sanguinis partes attrahit & suscipit, undè fit ut crassiores in trumbum coeant, & orificia sanguinem fundentia penitùs occludant. Fortassè etiam serosis sanguinis partibus imbuta, spongiarumque modo dilatata, vasa quibus applicatur arctiùs comprimit & angustat. Quæ de crepitu lupi habet Sen-

(*i*) Heister Inst. Chirurg. Platner. Inst. Chirurg. § 410.

(*k*) Verisimile est fungum quercinum, ante ann. 1750 quibusdam innotuisse. Consul. ea quæ super hanc rem annotavit illustr. D. Louis in Act. Reg. Chirurg. Academ. Tom. 2^o. pag. 394.

(*l*) Adstringentem fungi quercini virtutem ad hunc modum explicavit illustrissim. D. MORAND. Vid. Act. Reg. Chir. Acad. Tom. 2^o. pag. 220.

nerius (m), opinionem nostram confirmant. . . . » Imprimis verò
 « utilissimus est, inquit, si filo priùs constringatur & onere imposito
 » vel torculari in se comprimatur & cogatur. Ita enim postea ubi
 » vulneri imponitur, sese dilatat iterùm, & orificium vulneris ob-
 » ruit. » Fungus quercinus eadem quoque ratione parari debet quàm
 crepitus lupi, id est, repetitis mallei ictibus fingi & emolliri. Tota
 autem illius substantia virtute adstrictoriâ non pollet, solaque valet
 pars mollior, corticem inter & lignum media. Prædicti medica-
 menti usus, neque molestus est neque operosus : sufficit enim ut illius
 frustulum à parte cortici aversâ discissi vasis orificio applicetur, al-
 teroque deindè frustulo majore superposito, nec-non idoneo appa-
 ratu contineatur. Interim sanguinis effluxus torculari, digitis-ve juxtâ
 vasa majora dispositis compescendus est.

QUANTACUMQUE fit fungî quercini efficacia, illud tamen
 medicamentum successu quandoque caret, uti sequenti comprobatur
 exemplo : Viro cuidam robustiori crus amputabatur, & sanguinis
 effluxus fungo quercino compesceretur illicò : paucis verò post ope-
 rationem momentis hæmorrhagia bis recrudesceretur, & novâ fungî
 adstringentis applicatione bis coergeretur, donec tertiâ vice vaso-
 rum ligaturâ ritè institutâ prorsus susteretur. Equidem æger vegetus
 adhuc erat & robustus. At verò nonne indè cum illust. D. Louis
 concludere (n) liceret, fungum quercinum cujus efficacia sexcentis
 comprobatur exemplis, quibusdam in circumstantiis infidum esse posse,
 atque præfertim cum ægri robustiores sunt & adhucdum valentiores.

ARTERIAM integrè discissam retrofilire, vicinas inter partes
 sese recondere, & illarum mole sic comprimi & angustari diximus,
 ut hæmorrhagia sibi met ipsi commissa, hoc in casu spontè compesci
 valeat. Indè facillè cognoscitur in quo perfectæ arteriarum sectionis
 consistat efficacia. Operatio illa celebrari non debet quin arteria
 aperta minor sit, vel à corde remotior : si enim è contrâ major
 foret, aut cordi nimis vicina, sanguis copiosius effunderetur,
 & æger in majus periculum induceretur. Perfecta arteriarum sectio
 singularem prudentiam & cautelam supponit : at non ita quidem de
 vasorum ligaturâ quæ in omnibus serè circumstantiis cum optato suc-
 cessu instituitur. Hæc est autem illius operationis norma : acus in-
 curva, præacuta, duplici acie à lateribus instructa, filoque multi-
 plici & cerato armata, medium per vulnus subter vas discissum ita de-

(m) Libr. V. Part. IV. Cap. XV. de Hæmorrhagiâ vulnerum.

(n) Vid. Act. Reg. Chirurg. Acad. pag. 395.

mittitur, ut illius semi circumferentiam complectatur: deinde eadem acu intra carnes secundâ vice immiffâ, altera comprehenditur vasis semicircumferentia; tùm nodo simplici vel composito vas adstringitur. Chirurghi omnes vasorum ligaturam ad hunc fere modum perficiunt: in eo tantùm inter se discrepant, quòd quidam vicinas cum arteriâ carnes comprehendendas esse, quidam verò solam vincendam esse arteriam contendant. Posterioris hujusce methodi fautores arguunt 1°. vasa plurimis inclusa carnibus satis adstringi non posse; 2°. partium nervearum & tendineo-membranacearum ligaturam, dolorem & convulsiones procreare; 3°. ligaturâ comprehensas carnes lentè admodùm, nec citra maximam substantiæ jacturam separari. Hæc verò quamcumque veri speciem præ se ferant, facillimè solvuntur. 1°. enim vasa plurimis etiam carnibus involuta satis adstringi posse docet experientia: 2°. causa convulsionum quæ amputationibus superveniunt adhucdùm ignota est, nec constat illas à nervorum ligaturâ pendere. Legi super hanc rem merentur ea quæ Scharpius (o) habet in libro cui titulus, *Recherches critiques sur l'état présent de la Chirurgie*; 3°. deniquè partium ligaturâ comprehensarum separatio fiet ociùs & minorem substantiæ jacturam pariet, si paucæ cum arteriâ carnes vinciantur. Aliundè quid verat ne ligatura post debitum tempus forcibus refecetur? Methodus quâ sola vasa filo constringuntur, multò majori incommodo obnoxia est, namque erosio vasorum tunicis hæmorrhagia sæpè recurrit, eò difficiliùs compescenda, quod vasa breviora evadant.

QUAMQUAM præstantiores Chirurghi primàs huic methodo tribuant, altera tamen suos quoque fautores agnoscit. Pareus ipse qui vasorum ligaturam membrorum rescisioni primus accommodare ausus est, illam suis in operibus ubique commendat, cap. 7°. lib. 1°. de vulner. ait: « si sanguis continuò effundatur, arteria discissa cum carnibus vicinis acu comprehendendi debet & vinciri; & cap. 24°. Lib. de contusis ambustis & sphacelo affectis, nihil pertimescendum esse dicit, si partes quædam cum arteriâ vincendamâ volsellis protrahantur. Neminem latet illum in deligandis vasis acu non semper usum fuisse: sæpiùs enim vasorum extrema volsellis educebat, illaque filo circumducto vinciebat. Eâ verò deficiente, ad aliam omninò diversam confugiebat: quippè acu quadrangulâ, præacutâ, quatuor pollices longâ filoque multiplici armatâ, cutim suprâ vulnus perfodiebat, eamque per carnes juxtâ arteriam demittebat, donec infrâ illius orificium per vulnus educi posset; acu deinde in ipsum vulnus immiffâ, illam per mediam cutem, ex alterâ vasis parte protrahebat, comprehensasque

(o) Pag. 267 & 368.

cum arteriâ carnes vicinas plus minùsve confringebat. Porrò vasorum ligatura, quâcumque ratione celebretur, hæmorrhagias eodem modo compefcit ac compressio lateralis; scilicet dùm illius actione figura conica vasorum extremis imprimitur, crassiores sanguinis partes in ejsdem figurâ trumbum coëunt. Autor recens (p) salubres ligaturæ effectus, vicinarum partium intumescentiæ & indurationi non minùs, quàm trumbo prædicto tribuendos esse censet. Illam verò partium ligaturæ vicinarum intumescentiâ & indurationem non semel observavit; eaque jamdudùm ab illust. Monro (q) notata fuerat.

Cauteria actualia vel potentialia sunt. Actualia dicuntur ea quæ ignem actu continent, v. g. prunæ, ferrum candens, olea ebullientia, &c. quæ è contrâ, licet ignem actu non contineant; solidas tamen quibus applicantur partes eadem ratione defruunt, ac si ferro candente comburerentur, potentialia nuncupari solent. Talia sunt spiritus nitri, vitrioli, salis, ærugo, butirum antimonii, &c. utraque cauteriorum species vasa confringit, & sanguinem in illis contentum in densam nec amplius resolvendam massam comburit. Indè pendet eorum in hæmorrhagiis sistendis efficacia. Maximus fuit olim cauteriorum usus; cùm verò plurimis obnoxia sint incommodis, vix amplius adhibentur. Quænam autem ea sint ex illustrissimi Wan-Swieten (r) scriptis habeamus. » Difficile est, in- » quit, requisitum caloris gradum ferro ignito conciliare; si nimis » candescat, sæpè simul aufertur illud quod combustum est; si non » satis caleat, non sistitur hæmorrhagia. Præterèà dolorem ingentem, » inflammationem validam, & quæ indè sequi possunt mala, cauteria » faciunt, & omne illud quod combustum fuit debet postea suppu- » ratione factâ recedere à partibus vivis & separari, undè maximum » periculum est ne deciduâ escharâ redeat post paucos dies hæmor- » rhagia, quæ tunc difficiliùs compefci poterit, quàm in initio: vas » enim combustum escharâ deciduâ brevius erit, hinc non poterit, » vel saltem difficiliùs apprehendi; undè hæc crudelis cauterii appli- » catio deberet repeti, superstitè semper æquali periculo, ne recru- » descat hæmorrhagia, postquam & hæc de novo eschara deciderit. » Cauteria potentialia, iisdem quoque incommodis obnoxia sunt: » præterèà omnia hæc cùm acerrima sint, vicinas partes nerveas vel » tendineas sæpè pessimè irritant, & gravissima symptomata inducunt.

(p) D. Pouteau Nosocom. Lugdunens. Chirurg. prim. in dissertatione quam cum Academ. Regiâ Chirurg. communicavit anno 1754.

(q) Videant. Act. Medicor. Edimburgensium, Tom. 4^o. pag. 405.

(r) Tom. 1^o. pag. 313. & 314.

