

Bibliothèque numérique

medic@

**Moutard-Martin, Edmond - candidat /
Louis, Antoine - président. - De causa
mortis submersorum, eorumque ad
vitam, auxiliis chirurgicis, revocatione**

1775.

***Paris : Typis Michaelis Lambert,
Regii Chirurgiae Collegii
Typographi, viâ Cithareâ,
Cote : ms 2344, n°21***

D E
C A U S A M O R T I S
S U B M E R S O R U M ,
E O R U M Q U E A D V I T A M ,
A U X I L I I S C H I R U R G I C I S ,
R E V O C A T I O N E .

T H E S E S
E X A N A T O M I A E T C H I R U R G I A ,
T U M P R A C T I C A T U M L E G A L I ;

P A R I S I I S ,
I N R E G I I S C H I R U R G O R U M S C H O L I S ,

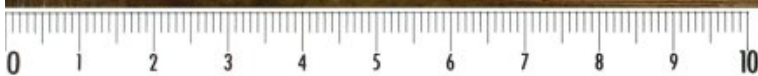
*Die Martis 22^a mensis Augusti, Anno 1775, à sesqui-secundâ
post meridiem ad septimam.*

P R O A C T U P U B L I C O
E T S O L E M N I C O O P T A T I O N E .



Typis MICHAELIS LAMBERT, Regii Chirurgiae Collegii
Typographi, viâ Cithareâ,

M. D C C. L X X V.



DE CAUSA MORTIS SUBMERSORUM, EORUMQUE AD VITAM, AUXILIIS CHIRURGICIS, ...
VIRO CLARISSIMO
DD. EDMUNDO MARTIN,
CONSULTISSIMÆ JURIIUM
FACULTATIS PARISIENSIS
ANTECESSORI
ET
COMITI;
IN SUPREMO SENATU PATRONO;
AVUNCULO OPTIMO,
GRATI ANIMI MONUMENTUM,
D. V. C.
EDM. MOUTARD-MARTIN.



THESES

EX ANATOMIA ET CHIRURGIA.

CORPORIS HUMANI structura mirabilis mechanices legibus regitur. Actione enim reciproca cordis & arteriarum, sanguinem in circuitum impellente, viget corpus, & omnibus suis functionibus obeundis par est. *Hippocrates*, quem prorsus latuit circulationis sanguinis notitia, causarum vitæ non videtur inscius, de cordis ventriculis dicens: *Hi sunt humane nature fontes, hincque flumina excurrunt quibus corporis alveus irrigatur, atque hac vitam homini conferunt* (1).

A perenni mutuâque solidorum & fluidorum actione gigni-

(1) Hippocrates, de Corde.

tur calor naturalis , ipsemet vitale principium , quo deficiente cessat motus , vitæ fons & fomes.

Vitali facultati ministrat respiratio , functio animalis , quam solâ voluntate regi demonstravit Clariss. *Hallerus* (1), & duplici motu agens ; inspiratorio nempe , in quo aër pulmones subit ; & expiratorio , qui aërem è pulmonibus ejicit.

Cordis & arteriarum quies , suspensa respiratio , corporis insensibilitas & frigus , hominem non vivere non arguant : mortem cum *Illust. Hallero* dicimus , quandò omnis de corde natura irritabilis disperit , & si quies sit absque spe fuscitationis.

Spem hanc jubet fore ratam artuum flexibilitas ; nam humorem à quiete mansurâ coactum sequitur rigor , à rigiditate musculorum convulsivâ sedulo distinguendus ; & si pellucida tensaque servetur cornea : finitæ certò vitæ & fuscitabilitatis penitus amissæ inter præcipua signa sunt , ex *Cl. Prædis* observationibus (2) , flacciditas corneæ , ejusque obscuratio ex concreto humore transfudante , de cujus originè differuit perillust. *Winflow* (3) , pauculaque animadvertit celeb. *Zinn* (4).

Alternis momentis , respirationis ope , sanguis ex omnibus corporis partibus per venas ad cor refluus , ater , fuscus , ruborem floridum & densitatem quamdam in pulmonibus adipiscitur , ex venoso fit arteriosus : undè pulmones verum sunt sanguificationis organum.

Aëris ingressus in pulmones fit ab auctâ pectoris diametro

(1) *Physiolog.* Tom. III , lib. viij de Respirat. §. XVIII.

(2) *Lettres sur la certitude des signes de la mort.* Paris , 1751.

(3) *Mémoires de l'Académie Royale des Sciences* , année 1721.

(4) *Descript. Anatom. oculi humani* , Gotting. 1755.

ope virium thoracem dilatantium ; contrahentibus aliis , thorace constricto , aër è pulmonibus exprimitur. Musculi dilatatores & constrictores thoracis exclusivè respirationis organa sunt activa ; aëris intrusioni in pulmones favet ejus vis elastica ; passivè autem se habent pulmones , & solummodò dilatantur , quia replentur.

De ossèâ thoracis structurâ , musculorumque illius motibus inservientium , situ , figurâ , connexionibus & usu anatomicè inquirenti , satis , pro viribus , facere pretium erit.

Diaphragma , pars musculosa , cavum thoracis ab abdomine distinguens , deorsum in inspiratione movetur , pectoris perpendicularem diametrum insigniter augens ; sursum verò in pectoris cavitatem : hinc à solâ ferè sepi transversi actione negotium respirationis alternum peragi potest.

Asperæ arteriæ à faucibus ad pulmones extensæ continuas , in ipsâ pulmonum substantiâ bronchia efformat , quæ in ramos , dein in ramulos divisa , desinunt in vesiculas minimas , instar racemorum , circà quos sunt cellulosa spatia , in quæ liberè meat & permeat aër ; sicque inter vesiculas cujusvis vel minimi lobuli ad alias omnes & textum cellulosum interlobularem patet transitus.

Ex hac undique perviâ pulmonum interiori substantiâ , in quibus aër semel admissus nunquam non inest , sequitur paucam admodum aëris novi quantitatem in quâlibet inspiratione , dilatandis pulmonibus , sufficere.

De subtiliori pulmonis fabricâ accuratius inspectâ dissentiant rerum Anatomicarum peritissimi : nihil in pulmone reperiri , nisi spongiosam telam , contendit Cl. Helvetius (1) , quæ qui

(1) Mém. de l'Acad. Royale des Sciences , 1713.

dem vasis circumjecta, eorum ramos & ramulos ambit, eademque tenerrima circa ultimos furculos aggeritur, atque bronchiorum patulis finibus aërem admittit.

Quidam neoterici Anatomiae palmâ nobiles, liberum hoc inter vesiculas & lobulorum intervalla negant aditum, experimentis argumenta opposcentes, hisce inducti, quod Anatomici administratoris fortior anima per tubulum conicum quasi concentrata, aut cellulosa septa lobulos replentia, aut ipsas cellulas pulmonales violare potis sit: sed experimentis centies institutis per submersionem animalium in aquis coloratis, perspicue demonstratum est solo inspirationis mechanismo naturali, spatium interlobulare cellulosum, aquâ pulmones subeunte, repleri; hancque, quâ data via, inviolatis pulmonalibus cellulis, usque ad extimam pulmonum superficiem penetrare, ut in oedemate externo humor sero-lymphaticus subter epidermidem conspicitur.

Respirationis necessitas à stimulo quem incitat impeditus sanguinis transitus, non finit submersum hâc functione non velle adjuvari; eoque inspirante, ea loca necessariò subit aqua, quò aër in respiratione liberâ penetrasset. Exulent itaque discrepantes de re certiori opiniones, quarum commenta, naturæ judiciis infirmandis impotentia, genuinæ ætiologiæ, veræ diagnosi, salutari therapie infensa sunt; sic ut vana nulliusque momenti forent, inconsultâ naturâ, prudentum responsa, delitibus in foro componendis super submersorum morte, iudiciis renuntianda.

Haustra pulmonibus aqua, per totam eorum substantiam, etiam ultrâ bronchiorum racemulos dispersa, calore interno non rarefscibilis, nec expirationis motibus expellenda, aëris loco substituitur, corpus insolitum pondere suo vasa prægravans, circulationem sanguinis penitus sistens. Undè suffocatis à denegato aëris in pulmones aditu, non rectè comparantur submersi,

in quibus causa mortis est vera pulmonum oppressio à corpore extraneo graviore interiore eorum substantiam, præter naturam, pervadente.

Sub quâdam mortis larvâ conspiciuntur submersi : præcisam spem esse eos ad vitam revocandi, si certæ adsunt notæ, omniaque oculatorum virorum iudicio conclamata sint, inanibus curis verè mortuo exhibitis, dehonestarentur artis beneficæ cultores : cognitis nempè, ut nunc sunt, mortis indubiæ signis, caduca fit omninò docti Zacchiæ sapiens monitio, dum diceret : *Non debet hominum vulgus peritos Medicos irridere, si nonnulla, circa eos qui mortui putantur, aut verè mortui sunt, machinantur, ut deprehendant an vita adhuc supersit, nec ne.*

Ingressu aquæ in pulmones planè cessat sanguinis circulatio, extinguiturque vitale principium ; hinc frigus & omnium facultatum privatio. Ex causâ præfocante & ejus effectibus debellandis, enascuntur indicationes variæ, certi denique processus ordinandi, quos ultrà citràque nequit consistere recta submersis opitulandi ratio.

Amovendæ causæ primarium auxilium est corporis inversio suspensio, ipsomet instanti quo ex aquâ fuerit protractum ; modò huic operi nimium non impendatur temporis : sic aquæ in pulmonibus delitescens intrâ majorum bronchiorum & asperæ arteriæ parietes, pondere suo fiet defluxus. Huic depletioni favebunt aëris insufflatio ex auxiliatoris ore pleno antè facta in os submersi, cujus pressæ fuerint nares ; itemque pectoris & abdominis compressio variaque motio. Levis & inconsulta est adversa opinio asserentium hanc inversionem inutilem esse, imò & noxiam ; cùm contrarium & ratio suadeat & experientia probaverit.

Motibus cordis, respirationeque excitandis sedulò & citiùs invigilandum ; hoc opus, hic labor est : sed irrita prorsus erunt

efficaciora antè calorem renatum auxilia. Frigore perit irritabilitas, cujus suscitandæ spes omnis est in calore redivo: primò itaque corpus vestibus madidis denudandum, pannis calidis exsiccandum, & quæ loci conditio permiserit media citò parabilia, iis utendum ad hominem calefaciendum lecto, balneo tepido, in quo, si fieri possit, sal fuerit solutum: exhalationes concubantis sani, lecti calefacti tegumentis præclusæ, faciliorem præstarent, balnei loco, medelam. Constat submersum, Solis radiis expositum, horum fortè calefactum, nullis aliis remediis adhibitis, restitutum fuisse. Caloris hinc summa necessitas patet, sine quo nullus revocari posset vitalis motus.

Partibus jam calefactis, coagulatorum à quiete humorum resolutioni, eorumdem fluiditati conservandæ, calori naturali refocillando, maximè conducent frictiones cum pannis calidis, fumo, si fieri potest, aromatico imbutis, primò leviori & sensim graviori manu factæ, usquedum cordis & vasorum spontanei motus redeant.

Hisce auxiliis per aliquod tempus indefinenter continuatis, irritabilitas partium vitalium provocanda: nares, imprimis salibus volatilibus alkalinis, plumarum aut penicillorum ope, irritandæ. Ex hoc incitamenti genere spes successus maxima, cæteris bene se habentibus, ob commercium nervorum quinti paris cum nervo intercostali.

Insufflatio methodica aëris calidi in pulmones, non per tubulum, sed ex ore opitulantis, bronchia placidè stimulat & calefacit: meritò improbatum à Clariss. Gummer (1), subitò institutus aëris inflatus in asperam arteriam, cum pulmones non sint organa respirationis activa, iisque aegrè distensis textus cellulofus lacerari facilè possit.

(1) In Dissertatione inaugurali de Submersorum resuscitatione, observationibus & experimentis indagatâ. Groningæ 1761.

Nicotianæ fumum in intestina immittendum jubet auctor moniti, submerforum gratiâ, jussu Regio, anno 1740, promulgati; & rectè quidem ut primarium valentissima inter auxilia, sed ignoto proprio instrumento, huic inflationi administrandæ accommodato, quod jam ab octoginta circiter annis publici juris fecerat Vir de Arte salutari optimè meritus Thomas Bartholinus (1).

Fictilem hauriendo per os tabaci fumo communem siphunculam satis esse indicant, si hujus pars fracta instar tubuli qui *cannule* gallicè audit, ano submersi inferatur, & ore pleno, ut moris est, haustus, ab eo qui suppetias affert, fumus insuffletur. Vanam, fallacem & minimè expeditam hanc submersis opem ferendi viam æstimamus; quippè quâ, sat largâ copiâ, nequit immitti fumus, ut intestinorum crassorum longitudo ab eo calefieri & stimulari, pro re indicatâ, possit.

Fumo per anum insufflando commodum Angli confecere instrumentum, quod medio seculi elapsi *Henricus à Moenichen*, ex Angliâ in Daniam redux, amico & affini Thom. Bartholino patefecit; illudque *Stifferus*, Helmstadii Medic. Professor (2), aliique dein descripserunt; ex quibus hanc machinam æri incidi curavit Clariss. *Heisterus* (3), ut ejus usum tanquam efficacius remedium in solvendâ alvo eorum qui incarceratâ herniâ laborant, perpetuam inconsultòque commendaret (4).

Fidenti animo de fumi tabaci in anum immiissione statutum est; undè solertiâ certarunt viri in commodum publicum feliciter

(1) *Hist. Anat. rarior. Cent. vj, Hist. 66.*

(2) In *Epistol. de machinis fumiductoriis curiosis*; Hamb. 1686.

(3) *Institut Chirurg. part II, Sect. V, Cap. CLXI, N° VI.*

(4) V. quæ in *Act. Reg. Chir. Acad. Tom IV. dicta sunt à Cl. M. Gourfaud de fumi nicotianæ usu, in dissertat. de variis incarcerationis herniarum causis.*

nati, ut hoc subsidio submersis præstarent opem, perficiendisque machinis ad hunc usum insudarunt.

Antliam æneam aspirantem & prementem industriè, nec frustrato successu, ad hanc operam aptavit vir commercio celebris D. Helie, insulis in Flandriâ.

Follem fumi tabaci in anum immisioni accommodavit illust. Professor Leydenfis *Gaubius*, quâ machinâ, cæteris posthabitis, vulgaris est apud omnes usus; cui tamen invento quidam pro arbitrio nonnulla minoris momenti in commodiorem rei dispositionem & usum addidit.

Deficientibus hisce instrumentis, quod fortuitis in vitæ discriminibus sæpè sæpius accidet, ubique cuivis parabilem facilemque medendi viam ex mente Bartholini exhibebunt duæ fistulæ luteæ (*pipes*) more sueto impletæ & accensæ, quarum latiora orificia sibi invicem obvertantur; tum extremitas angustior unius, ano immitenda, & per angustam alterius extremitatem insufflandus ore fumus ut ad intestina pervadat.

Quæsitæ nocent artes si ad genuinam agendi normam methodicè non dirigantur. Experimentis coram Cl. Actûs Præsidente à M. Faguer (1) repetitis, probatur indubiè ferè semper irritam esse insufflationem, ni repulsus fumi prohibeatur, spongiâ digitis compressâ, quam permeat siphunculus in anum immissus. Felicis etiam exitûs ex hac encheiresi impedimentum observavit nuper rimè D. Faguer junior (2) à facibus induratis, vel magnâ copiâ in intestino recto collectis, viam ulteriorem fumo denegantibus. Educendas ideò antè omnia fæces alvinas, si officiant, instrumen-

(1) E Colleg. & Reg. Chir, Acad. necnon Cohortis de Villeroy, è Regis custodiâ Chirurgus major.

(2) Nosoc. generalis Paris. in domo *Bicêtre*, Chir. præcipuus.

to cochleario, sapienter statuit : quot & quanta , hæc provida cautio neglecta possit inferre damna , judicent æqui rerum aestimatores.

In plethoricis ex submersione nonnunquam fit encephali pressio , quamquidem apoplecticam conditionem tollit venæ jugularis turgentis sectio , si ingurgitatio apparens systematis vasculosi illam indicaverit.

Asperæ arteriæ aperturam , seu Tracheotomiam à Professore Rostochienfi Dethardingio primùm propositam , ab Heistero dein laudatam , quâ miraculi instar homines aquis submersos quasi à morte revocari dicebant , alienigenam & ab arte submersorum ad vitam restituendorum prorsus exulandam judicamus.

Animato jam corpore , sedulò continuatâ auxiliorum debitâ administratione , reviviscentis respirationis motus , excernendæ aquæ intimam pulmonum substantiam ingurgitanti , oppidò sunt impares. Si cum aliquo stertore fiant , potionum expectorantium usu aliquid levaminis ægro afferetur ; sed cum aqua in textu celluloso interlobulari hærens nonnisi resorptione per venas bibulas possit indè transvehi , ex efficaciâ diureticorum curæ felix eventus expectandus.

De intimiori pulmonum ab aquâ inspiratâ infarctu prostat observatio eruditi Candidati. Die 20 Maii ann. 1774 mulier octoginta quinque annos nata , in puteum prono capite decidit , sub aquisque per decem minuta remansit. Suffocationis pulmonalis indicia aderant. In lectum calidum statim reposita est , & derepente factâ in os aëris calidi insufflatione , ad vitam revocata fuit. Frictiones non omissæ , celebrata cum successu venæ jugularis sectio , ex rubore vultus indicata. Per os & nares ex primis tentaminibus spumosa paululumque sanguinolenta ejiciebatur aqua , cujus copia presso abdomine augebatur. Elapsis duabus horis , concussionibus ab emetico propinato depleta sunt bronchia , hoc remedium

B ij

indicante maximâ respirationis difficultate cum sibilo, ab aquis ibi nidulantibus. Spem primò & justè conceptam fefellit eventus, cum aucto inter respirandum labore, virium prostratio in ætate pro- vectiori, mortem, elapsis abhinc octo circiter horis, convexerit.

Aperto cadavere, in trachæ arteriæ cavitate & bronchiis spumosa conspiciebatur aqua; ablatisque pulmonibus incisis in extimâ superficie, aqua spumosa manabat, à liquoribus animalibus secretionis læsæ vitio copiosioribus, faciliè distinguenda.

Etiam si certis finitæ vitæ signis innotescat submersos nullâ ope sublevari posse, non abs re erit Chirurgicæ Artis uti subsidio: inquirunt enim justitiæ Antistites quænam sit præcisè causa mortis violentæ; cum sagaci hominum dolo, in fluvios, in puteos dejiciantur ii, quos ex insidiis enecarunt sicarii. Sagacior rerum Anatomica observatio dubium tollit, sicque per ipsam *Sontibus undè tremor, civibus indè salus.*

Nullâ aquæ spumositatem in pulmonibus conspectâ, foro criminali Lugdunensi Præfecto relatum fuit juvenculam *Claudiam Rouge* post mortem fuisse in Rhodanum flumen projectam. Contradicientibus aliis Artis Magistris reorum partes tenentibus, delictumque nullum nec esse nec probari posse, ex peritorum hâc in re relatione juridicâ, propugnantibus, responsum fuit inexpugnabilibus probationibus in egregio opere sub auspiciis Cl. Actûs Præsidis publici juris factò, à peritissimis Lugdun. Artis Chirurgiæ Magistris D. D. FAISSOLLE & CHAMPEAUX (1).

Integer vitæ pater, purusque sceleris P. Sirven, Castri Albiensium, ab aliquot annis iniquè pœnam occisæ puellæ quæ se ipsam præ-

(1) Expériences & Observations sur la cause de la mort des Noyés, & les phénomènes qu'elle présente. Lyon, 1768. A Paris, chez Didot le jeune, Quai des Augustins.

capitem in puteum dederat, capite expendisset, si relationis ex inspecto cadavere vitia strenuè non ostendisset Cl. Actûs Præses; ex quo in possessionem famæ, bonorum, vitâ salvâ, restitutus fuit prudenter antea contumax.

Nuper in carceribus Firmitatis-subter-jotrum (*la Ferté sous Jouarre*) quatuor homines detentos, crimine solutos dimisit Suprema Curia, cum ex contrariis relationibus veritatem erueret Cl. Act. Præf. rectèque judicatum pronuntiaverit à Chirurgis, vivam filiam in puteo, ubi se ipsam projecerat, vitam cum morte commutasse, aquis inspiratis pulmones opplentibus.

Inspiciendos pulmones in perquisitionibus de submerforum morte jam diu ex Paræi nostri tractatu de Renuntiationibus legalibus concludere fas erat; cum apoplectici moriantur respirationis defectu, sed citrà ullam pulmonum offensam: vitio autem pulmonum moriantur submersi; sed ipsum, qui usque posterâ crescit laude recens, loquentem de submersis audiamus.

„ Qui submersus jacet, vivus ne an mortuus in aquas precipitatus
 „ fuerit, sequentibus indiciis intelliges. Ei enim qui vivus præci-
 „ pitatus est, tota alvus intumescit, è naribus mucosa quædam
 „ excrementa, ac ore spumosa defluunt, extremi digiti detriti
 „ & excoriati cernuntur, quod qui vivus aquis obruitur, tanquam
 „ furens moritur, in imâque arenâ luctatus ac suffodiens, aliquid
 „ quærit ad quod adnitatur, quo se à morte vindicet. Si contra
 „ mortuus in aquam precipitatus est, nihil tumebit alvus, quia
 „ mortuo ductus omnes & corporis meatus subsidunt: *quia verò*
 „ *mortuus non spirat*, non ipsi circa os naresve spumeum quid-
 „ quam apparebit, multo verò minus digiti excoriati visentur;
 „ mortuus enim jam cum morte non colluctabitur. „

Si nobis non consentientes opiniones objicerentur, responsum

à celeberrimo Jurisconsulto mutuaremur : Si quis hic alias rationes , hoc est , probationes quærat , respondeo illum non indigere ratione sed sensu , non legibus sed exemplis , non ampliore doctrinâ sed experientiâ. (Ex mente Molinæ , ad L. 1 , §. Qui præfens , ff. de Verb. Oblig. n. 6 & 9.)

Has Theses , DEO JUVANTE , & Præside M. ANTONIO LOUIS , Scholarum Professore Regio , Academiæ Regiæ Chirurgiæ Secretario perpetuo , Regio Librorum Censore , in Castris & Regis Exercitibus à Consiliis Chirurgicis , Nosocomiorum Militarium Regni Inspectore , Consultissimæ Facultatis in Universitate Parisiensi Doctore , & Regiâ Mospeliensi Societate , Academiarum Lugdunens. Rothomag. Metens. Apathistarum Florentinæ , Harlem. Socio , ut & Instit. Bonon. Societatisque Regiæ Gottingens. Societatis Botanices Florentinæ Collegâ Honorario , in Medicinæ Facultate Halæ-Magdeburgicâ Chirurgiæ Doctore , tueri conabitur EDMUNDUS MOUTARD-MARTIN , Senonensis , Artium Liberalium in Almâ Universitate Parisiensi Magister , nuper per sexennium Xenodochii Generalis in Domo dictâ La Salpêtrière Chirurgus præcipuus.

