

Ms. V.
328.

V 328

ANIMADVERSIONES
AD
DOCIMASIAM PVLMONVM,

QVAS
PRO SPECIMINE INAUGVRALI
EX FACVLTATIS MEDICAE DECRETO
PRAESIDE

D. IOH. DAN. METZGER

CONS. AVL. MED. ET ANAT. PROF. ORD. COLL. REGG.
MED. ET SANIT. ASSESSORE; POLYATRO REGION. ETC.

PRO GRADV DOCTORIS

RITE IMPETRANDO

DIE XXVI. SEPTEMBRIS MDCCLXXXVII.

H. L. Q. S.

SOLENNITER DEFENDET AVTOR

CAROLVS FRIDERICVS SCHVLTZ

PILLAVIA BORVSSVS

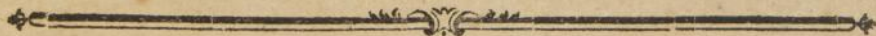
CONTRA AMICORVM ARGVMENTA

FRIDERICI BOGISLAI LVTTERMANN

AD LAVENBVRGV M POMERANI

CAROLI LVDOVICI HOVSSELLE

REGION. BORVSS MED. CULTORUM.



REGIOMONTI,
TYPIS HARTVNGII, TYPOGRAPHI REGII ET ACADEMICI.

Med. V. 328
23c

1372 475 01

M
bl
al
ca
no
m
vi
lar
ne
qu
ter
cat
ne
fic
Cu



PROOEMIUM.

Medicinae, quatenus ad gerendas res publicas symbolam suam confert, binæ sunt partes; altera, quæ sanitati publicæ præest, præsidiorum ad sanitatem communium curam agens; altera, quæ in iure dicendo curiis operam suam ponit. Illam *publicam* (vulgo *Medicinische Polizey*) hanc *forensam* dicere fas est; utriusque notionem confundere nefas. Neque certe vel una alterave reliquis medicinae partibus sive dignitate sive difficultate secunda. Quantumvis enim laudium sibi mereatur, qui individuorum valetudini invigilans et propriam sanitatem et ingenii vires et animi curas difficili huic negotio impendit, haud minores tamen ille sibi comparare videtur, qui aut publicæ sanitati præest, multorum hominum simul salutem intentus, aut, qui administrandæ iustitiæ auxiliatricem operam collocat. Et hic etiam iudicium summe sæpe difficile esse, quis temere negaverit? Pone, invento neonati corpusculo, de infanticidio quaestionem moveri, quam Medico forensi resolvendam proponit Iudex. Cum in eo iudicio totus rei cardo versetur, an rea ultimo supplicio,



an poena minus gravi afficienda sit; nonne omnes ei animi vires intendendae, vt rite cuncta ponderet, inspiciat, conferat antea, quam sententiam proponat? Huc autem celebratam illam *Pulmonum Docimasiam* suam conferre symbolam, quis est, qui nesciat? Laudatur tamen egregium experimentum ab his, culpatur ab illis: neque negandum, suboriri nonnunquam casus, quorum prima specie magna sit vis in evertenda docimasiae pulmonalis auctoritate. Talis etiam ab optimo Praeceptore mihi amicisque meis publice praeterita hyeme relatus est; cumque me potissimum adhibuerit in explorandis veris totius eventus circumstantiis, occasionem inde arripere non dubitavi, ad honores Doctorales Specimine Inaugurali aditum mihi paraturus, de *Docimasia Pulmonum* conscribere — — non plenam quidem tractationem — sed ad eam saltem *animadversiones*, quarum illud potissimum argumentum sit, vt demonstrarem, inconcussam stare docimasiae nostrae auctoritatem legitimis sub cautelis, nec dubiam eam reddi vel nostra, vel aliorum similibus observationibus. Vos, quibus artis medicae dignitas contra obtrectatores vindicanda curae cordique est, favete conatibus meis!

§. I.

Pulmonum docimasia, sive — — vt Graeca graece exprimam — — *δοκιμασία* i. e. exploratio, Germanis *die Lungenprobe*, solenne est experimentum, quo coram iudice in thoracis neonati partes continentes atque contentas inquirat Medicus forensis, vt evidens fiat, an adsint conditiones sive vitae post partum actae sive iam ante eum extinctae. Praecipue vero in pulmones eorumque colorem, volumen expansum aut contractum, densitatem aut raritatem, gravitatemque specificam ad aquam attendunt tum Medicus tum Iudex, vt exinde quaestio mota resolvi possit. Inde experimenti, tanquam a potiori eius parte denominatio. Aquam experimentum requirit puram, saltem fontanam; vas amplum, profundum; Profectorem peritum; Medicum doctum, attentum,

§. 2.

§. 2.

Ego quidem, si quid video, experimenti huius fidem atque auctoritatem omni exceptione maiorem esse, crediderim: Nititur enim aeternis naturae legibus, quibus sancitum est, ut dispar sit ratio viscerum ad respirationem facientium in foetu matris gremio condito et in neonato. "Natura humana sic praeclare Ill. GAVBIUS (*Instit. Pathol.* §. 20.) statit a Creatore legibus finita, per similia individua sese multiplicans, omni tempore eadem, sub iisdem conditionibus eodem semper modo agit ac patitur. Quicquid ergo de eius oeconomia integra vel afflicta prudenti sensuum ministerio clare cognoscitur, id firmum ratumque censendum, nec quidquam eo certius in Physicis." Huius effati applicatio, si unquam, certe in hac re adaequata tibi videbitur, si consideres, pulmones foetus uterini in thorace compresso, parvulos, ad intercapedinem vertebrarum cum costis, denudato corde contractos, profunde rubros, hepatis ad instar densos atque compactos, aqua specificè graviore, quam primum aëris usura in lucem editus fruitur infans, ad respirationem stimulos aurem attrahere, dilatatum implere thoracem, sanguine turgidos at pallide tamen rubros reddi, pericardium fere involvere, obque receptum nunc aërem rarefactos et aqua specificè esse leviores. Huic naturae operationi nunquam, nisi forte rarissimis in casibus migrandae nititur experimentum nostrum, evidentiæ igitur physicae, si quod aliud, superstructum Pulmonem tamen dextrum eas mutationes ante sinistrum subire, post Cel. PORTAL (*Mem. de l'Acad. d. Sc. de Paris 1769.*) summe probabile fecit Cel. PRAESES (in *Progr. de pulm. dextro ante sinistrum respirante. Reg. 1783.*) (a)

§. 3.

Atque eo maioris certe momenti docimasia pulmonum in foro est, cum unicam praebat viam ad enodandam, de qua agitur, quaestionem.

* 3

(a) Citati Viri Cell. observationibus saltem memorabilibus rem illustrarunt, quam TH. CRAANEN vix verbulis nonnullis attigit. Audiat hoc praeposterus ille Censor in *Neue litterarische Nachrichten* etc. 1786. p. 53.



tionem. Vix enim ac ne vix quidem alia dantur signa vitae aut mortis neonati ante sive post partum. Nihil huc faciunt sigillationes, aut extravasata, quorum magnam esse vim nonnulli sibi persuaserunt in demonstranda vita post partum. Sanguinis enim circulum eousque integrum supponunt, sine quo effluere aut suffundi cruor haud possit. Hoc quidem si concedimus, concedant iterum argumeati istius patroni, necesse est, violentias pati faciles foetum sub partu difficili, quibus contusiones oriri possint (b), neque igitur, nisi pulmonibus natan- tibus, suffusiones tanquam argumentum secundarium vitae post par- tum admitti posse. Taceo maculas emortuales facile speciem suffusio- num prae se ferentes. Nihil porro huc facit decantatum illud vesicae urinariae experimentum a vacuitate aut plenitudine eius repetitum, cuius probandi vim in foro optime Cl. LAEGERVS (*Casus et Annot. ad Vi- tam foetus* etc. Tübing. 1780) ad eos reducit casus, ubi de inflatis post partum pulmonibus suspicio adest. Nihil tandem huc faciunt nodi aut varices funiculi umbilicalis, quos imitari subinde infanticidas autu- mat, fraudemque iniectioe detegendam docet ANONYMVS quidam (vid. GESNERS *Entd. in der A. G.* Vol. III. P. II. p. 754.) inutili certe sagacitate.

§. 4.

Ferre autem solet ingenii et rerum humanarum fors, ut vel evi- dentioribus causis superstructae doctrinae dubiis premi consueverint; si qua parte phaenomena a naturae legibus abluere viderentur. Quid mirum igitur, et docimasiae pulmonum eam sortem contigisse, ut lau- data sit ab his, culpata ab illis. Noli a me expectare B. L. ut contro- versiarum istarum historiam literariam exarare suscipiam: Acta enim et bene quidem acta haec res est a Cel. DANIEL (*Comment. de umbil. et pulm.* Hal. 1780) nisi forte, et id iure quidem, desideraveris, voluif- set Vir Cl. neglecto ordine chronologico, duplici sub conspectu exhibere et docimasiae pulmonum Patronos et Aduersarios cum argumen- tis pro et contra stantibus. Liceat tamen, ubi messis iam facta est,

spici-

(b) Id quod exemplis docuerunt Cl. LAEGER et PRAESES, vid. §. 8. et §. 12.

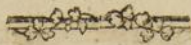
spicilegium instituire, laboremque Viri Clarissimi eatenus redintegrare, ut addamus sive testimonia omissa, sive post a 1780 ad doctrinae causam, sive contra eam prolata. Neque hanc operam nostram ei ingrata fore confidimus.

Excitandus igitur hic primo PHIL. IAC. HARTMANNVS Albertinae nostrae insigne olim decus, Vir cuius et eruditionem et ingenium celebrant BOERHAAVIUS et HALLERVS. Ille enim (in Opere suo consummatissimo *De re anatomica Veterum*, Reg. 1693, sub Corollario primae Sectioni addito *de argumento infanticidii ex pulmone* p. 33) dum RAYGERI experimenta suis illustrat atque confirmat, sagacissime ita concludit. "Tecmirium erunt *submersi pulmones* foetus vel intra uterum mortui, vel *nondum maturis viribus*, ut ut vivi, editi. *Natantes* vero in partu vel post eum vita praediti." Acu certe rem tetigisse Virum Eximium ex iis, quae infra delibabimus, elucescet.

Neque, dum Cl. DANIEL Testimonia Virorum celebriorum Seculi XVII. de differentiis pulmonum ante vel post partum adducit (ibid. p. 99) praetermittendus forte ei erat Cl. VAN DER LINDEN (*Med. Physiolog. C. VI. §. 185.*) memorabilis enim est, licet forsitan non omnibus placitura comparatio, qua utitur ille in designandis vtriusque rationis conditionibus, dum "Bene dictum est, inquit, pulmones non editorum differre a pulmonibus editorum, *quomodo massa farinacea, quae fermentum non habet, differt ab ea, quae habet.*" At missis his transeamus ad nupera tempora.

§. 5.

Prodeat hic ordine primus Cl. SABATIER, Anatomicus inter Gallos auctoritate praepollens: expositis ille (in *Traité d'Anatomie complet* Paris 1781 Tome II. p. 266 *seqq.*) primo pulmonum rationibus inter foetum nascendum et natum diversis "Diu creditum est" ita pergit, has conditiones ad evincendam vitam foetus ante, sive post partum aliquid facere; at facile evinci potest, eas non sufficere *absolvendis de infanticidio suspectis*. Ex una enim parte *haud certo vixerunt omnes, quorum pulmones supernatant*; ex altera vix asseri potest, *quorumcunque pulmones merguntur, eos sine vita natos*. Etenim, quoad priorem thesin facile primo



primo infantur pulmones infantis mortui adque natandum disponuntur a matribus aut nutricibus. Deinde, ruptis iam membranis, aëris usura foetum intra uterum frui, adeoque ante partum respirare posse, ita ut mortuo licet nato natent pulmones, OVERKAMPVUS (locus non citatur) asseruit, idque *quater* a se visum esse, testatus est (c). Tandem etiam putredine ad natandum aptari pulmones certum est, licet illum effectum haud perpetuum esse fatendum sit. — Neque porro mortui omnes nati sunt, quorum pulmones merguntur. Quoties enim ita debiles nascuntur infantes, ut refocillandi sint antea, quam ad respirationem idonei fiant? nonne etiam membranis circumdati nascuntur, quos nisi a vinculis liberaveris, mori necesse est, cum densis sub experimento pulmonibus? Vita enim sine respiratione esse potest. Catuli difficiliter laqueo necantur ante, quam post institutam respirationem. Terrae mandati sunt a sceleratis parentibus infantes vix editi, septem tamen horis post, vita superstiti servati. Porro etiam umbilicalis funiculus praevius a matre comprimi, sicque infans necari potest; an ideo mater absolvenda, quod pulmones mergantur? (d) Aequivocam porro reddit pulmonum docimasiam phaenomenon illud, sub quo pars pulmonum supernatat, pars mergitur; id quod inaequali pulmonum sub primis respirationibus expansioni tribuit Cl. CRAANEN (e). Tandem similibus id comprobatur BOHNI et ZELLERI observationibus.

Ex

- (c) Fallaciam huic observationi subesse, quisque aequus rerum arbiter facile suspicabitur; eo magis cum in quatuor infantibus ab *una* matre natis instituta sit. Licet suspicari, singulos intra uterum mortuos putredinem subisse, diu antequam editi fuerint. Quam enim hic statuit Cl. SABATIER, respiratio ante partum; eam ad absurda iure relegat Cl. CAMPER.
- (d) Nihil hoc ad medicum forenssem; cui prius de vita aut morte ante partum decernendum est; antea, quam de infanticidio statuatur. Fateor, vix mihi cogitari posse matrem sub partus doloribus satis sibi consciam, quae sceleratis aulibus funiculum lethali euentu comprimat.
- (e) En iniquitatis in coevos exemplum! Haud poterant Cl. Autori ignotae esse Cel. PORTAL Observationes, quibus comprobavit, dextrum pulmonem ante sinistrum respirare; unde satis superque dilucidatur illud docimasiae pulmonalis, de quo hic agitur, phaenomenon. *Makijt tamen excitare*
CRAA.

Ex iis, quae proposita sunt, porro sequi docet Cl. SABATIER, pulmonum docimasiam aliis etiam indiciis esse corroborandam, qualia sint. 1. Ut discipiat an infans sit maturus an praematurus, torosus an tabescens? 2. Funiculi umbilicalis conditiones examinentur. 3. Ad infortunia a matre ante partum perpeffa, lapsus scilicet, aliave similia attendatur. 4. Integritas sit an putre iam corpusculum, idque quo iamiam gradu? examinetur. 5. Suffocationis signa num adsint, diligenter inquiretur. 6. Sordes si forte in ore adessent, tunc ad fauces, laryngem et asperam arteriam oesophagumque, num ad has partes etiam pertingant, respiciendum est.

Haec Cl. SABATIER; quibus album suum calculum addere videtur Cl. LASSVS (*Essai ou Discours historique et critique sur les decouvertes faites en Anatomie*, Paris 783, p. 294); atque sic, quanti inter Gallos fere pulmonum docimasia fiat, innotuisse crediderim.

§. 6.

Transeamus ad Anglos. Unum ex hac gente excitabo, quem tamen instar multorum esse quisque mecum consentiet, audito nomine GVILIELMO HUNTERO. Causam ille puellae agens de infanticidio inculpatatae (vid. Eius Diatribe de infanticidii notis, in *Med. Observ. and Inquiries*, Vol. VI. p. 283. sqq. ex anglico idiomate in Germanicum versa, multisque diariis, etiam *Samml. auserl. Abh. für pr. Aerzte*, Vol. XI. P. II. inserta) de pulmonum docimasia ita sententiam suam prodit: "inquirendum, inquit, sedulo, non solum an aer insit pulmonibus, sed et qua ratione illuc pervenerit, et quo modo inhaereat, cum et ex putredine id fieri possit. Quod si vesiculis ipsis pulmonalibus aer insit, adeoque per vias aereas introierit, tunc vix oculis usurpari illae possunt; sin autem putredine generatus sit aer, tunc vesiculae quam maxime conspicuae, contiguae, sectionibus loborum proximae emphysema adeo evidenter prae se ferunt, ut non dignosci nequeat. Sed et, ubi vesiculis pulmonalibus inest aer, diligenter in-

*x

qui-

CRAANEN, quam coevum; quod eo minus mireris, quo frequentior inter Gallos semper fuit et in Germania nunc est Chirurgorum in Medicos iniquitas.



quiratur oportet, an respiratione, an inflatione intraverit; hoc enim fieri posse sive a matre ipsa de vita infantis sui sollicita, sive malo consilio, ut matri eo facilius imputetur infanticidii culpa, palam est (f)²². Egregia haec esse monita, quibus docimasiae pulmonalis autoritas ab obiectionibus vindicari possit, quis non videt?

§. 7.

Redeundum nunc ad conterraneos nostros, inter quos vel ultimis his annis pulmonum docimasia mox confirmata mox in dubium vocata est. Cl. LODERVM eiusque contra docimasiae pulmonalem mota dubia excitavit iam Cl. DANIEL (*lib. etc.* p. 167) nosque iterum excitabimus paulo infra. Sequatur iam Cl. SIKORA, haud spernendus medicinae forensis autor; expositis ille (*Conspect. Med. leg. Pragae 1780*) pulmonum in docimasia notis conditionibus, addit; mergentes pro parte et pro altera natantes pulmones sive debilem atque imperfectam arguere respirationem, sive inflationem, cuius tamen testimonia praeter haec adsint, necesse est. Respirationem sub partu, ruptis licet membranis admitti haud posse. Magna attentione in ipsos pulmones, an sani an morbofi sint, opus esse. Vitam tamen sine respiratione post partum locum habere posse, testante BOHNIO. — Signum primum, ita porro docet Cl. PLENCKIUS (*Elementa Med. et Chir. for. Vindob. 1781. p. 44*) vivi nati infantis est natatio pulmonis in sufficienti copia aquae purae; infantis mortui nati est subsidencia pulmonis in aqua pura. Ast, ita pergit, in utroque casu sani ac immutati sint pulmones, oportet. Excipit itaque a pulmonum docimasia infantes quorum sive pulmones post mortem inflati, sive putredine magis aut minus corrupti sint, sive etiam, quorum pulmones scirrholi, sanguine referti, inflammati, putridi aut rima laedente iam laesi sint; sive tandem, quorum pulmones ex parte mergantur, ex parte super-

(f) Optasset tamen, ut huius diagnosticos rationes addidisset Vir laude dignissimus. Compressionem particularum pulmonalium in hunc finem proponit Cel. PRAESES (vid. §. 12.) An forte aliis certioribus usus sit Vir immortalis, quis affirmare aut negare sustineat?

natent, id quod sive ab induratione, sive ab imperfecta respiratione aut inflatione derivetur (g). Signa deinde addit, ex quibus natatio ex putredine dignosci possit, inter quae potissimum notabilia sunt, aeris facilis explosio inter digitos ex putredinosi vesiculis atque natatio aliorum viscerum e. g. hepatis, lienis, renum (h). Patet ex his inter docimasiae pulmonalis patronos iure referri SIKORAM et PLENCKIVM.

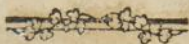
§. 8.

At egregia etiam sunt Cel. IAEGERI in experimentum nostrum merita. Evulgans scilicet ille (in Dissert: *qua Casus et Annotationes ad Vitam foetus neogoni diiudicandam facientes proponuntur*, Tübingae 1780 in lucem edita) historiam infantis ante partum, asserentibus testibus omni exceptione maioribus, mortui; quid sectio aperuerit, fideliter enarrat. Putre iam erat corpusculum, emphysematosum, testante integumentorum hinc inde viriditate; sugillationes sub cranii integumentis; eius ossa laxiora, facile e sede sua movenda; Cerebrum molle fere fluidum; abdominis viscera quoque iam putrida, hepar praepri- mis; in thorace cor nudum neque pulmonibus coopertum; ipsi pul- mones contracti, atrorubri, parvuli, phlyctaenis obsessi, quibus inci- sis substantia interna compacta erat. Natabant initio; incisis autem et compressis vesiculis mergebantur integri et dissecti. Sanguis non mana- bat ex incisis. Et hepar cum liene renibusque undis supernatabant — Sagacissime deinde eruit, ex ipsis his experimentis infantis mortem ante partum etiam sine testibus evidentem esse, licet in contrarium in simi- libus casibus olim itum sit vel a Medicorum Collegiis. Sugillationi- bus deinde et vesicae urinae rationibus, quatenus ad quaestionem nostram pertinent, expensis, primo respirationis effectus in pulmones

** 2

per-

- (g) Pulmonis dextri ante sinistrum respirationem hactenus ignorasse videtur Cl. PLENCKIVS.
- (h) In errorem tamen hic incidit Cl. PLENCKIVS, quando "haec viscera multo tardius ob firmitatem substantiae ex putredine natate, quam pulmones" asserit. Contradicit enim huic asserito praeter CAMPERVM etiam Cel. PRAESES, experientia doctus.



perpendit, deinde facilem esse demonstrat diagnosis pulmonum sive a respiratione sive a putredine natantium; scilicet ex facili pustularum evanescentia et ex natatione simultanea reliquorum viscerum; non ita facilem autem inter pulmones inflatione aut respiratione expansos. PLOVEQVETI tandem experimentum, quod docimasiae nostrae substituere hucusque allaboraverit, idoneis argumentis explodit.

§. 9

Post tot clarorum Virorum pericula vix concilianda, de natatione pulmonum putredine correptorum, laudes in hoc materiae nostrae capite novas sibi meruit Vir artis anatomicae, adeoque et medicinae forensis peritissimus Cel. MAYER, Professor tunc Viadrinus, nunc iterum Berolinensis meritissimus. Celebratis ille antecessorum hac in re laboribus (vid. Dissert. sistens praecipua experimenta de effectibus putredinis in pulmones infantum ante et post partum mortuorum subiectis novis quibusdam experimentis circa pulmones infantum ante partum mortuorum: Frfrt. ad Viadr. 1782) sua proponit experimenta in pulmonibus infantum, certa sua scientia ante partum mortuorum capta, saepiusque repetita. Pulmones mox integri, sive cum corde sive sine eo, mox frustatim dissecti, mox aëri expositi, mox aquae commissi, vel ad solem vel in umbra repositi, putredini relinquebantur. Iulio Augustoque mensibus id factum est. Aqua fontana utebatur Vir Cel, vasis amplissimis contenta, ne ob angustiam vel parietes vel fundum attingerent pulmones. En phaenomena. Aquis mergebantur omnes singulique immissi pulmones fundumque petebant. Elapso biduo triduove aquae turbari, pulmonesque expandi, pallefcere, bullas dimittere, foetoremque spargere coeperunt; idque quotidie magis. Sexto forte sive septimo, saltem octavo die omnes eae particulae aquis supernatare coeperunt, nonsolum iis, in quibus computruerant, sed et iis, in quas caute exemptae repositae fuerant. Compressae autem vel leviter, fundum petebant. Ad solem expositi pulmones citius, in umbra autem putrescentes, haud ante decimum vel undecimum diem supernatabant. Sic ad vigesimum vsque primumque diem sive etiam ad trigessimum vsque et quintum aquae superficiei innatantes pulmo-
nes

nes, interim magis magisque expansi, tandem iterum mergebantur, ita ut fundum nunquam relinquerent, cui immobiles affixi erant (i) Ex quibus ita concludit Vir Cel. 1°. Fallaciam inesse experimentis eorum, qui pulmones in eadem aqua putrescere et innatare, in pura autem mergi viderunt; compressos enim, in utraque unda eadem velocitate fundum petere. 2°. Haud satis prorogasse experimenta sua, qui pulmones initio natantes, fundum iterum petere haud viderunt. 3°. Dissolutionem illam mucosam pulmonum aere vacuorum, quam pro causa natationis pulmonum putridorum habuit Cl. HUBER (in *Diss. de pulmonibus natantibus* Erlang. 1767 a Cl. DANIEL praetervisa) effectum esse summae putredinis.

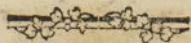
§. IO.

Cuius iam merita in statuendo docimasiae pulmonum valore celebravit Cl. DANIEL (*lib. cit. p. 155*) Cæl. scil. WRISBERGIUS, ille novum abhinc, quod huc facere possit, edidit testimonium. Vidit ille pluries partus cum membranis involventibus a matre editos, eorumque binos confulto ita reliquit, ut phaenomena observaret. Vivide per aliquod tempus brachia pedesque commovebant. Apertis demum membranis concessaque aeris usura respirare atque vagire coeperant (Vid. *Observationes de structura ovi et secundinarum humanarum in partu maturo et perfecto collectae* Goetting. 1783.) Inde mentem suam de docimasia nostra ita declarat. "Habemus, inquit, in his observationibus egregium specimen in refutandis Veterum, et qui Veteres nulla habita ratione imitantur, recentiorum erroribus: Diiudicare enim praecipue solent foetuum clandestino partu natorum vitam ex signis a respiratione indeque pendente vagitu, earundemque organis petitis, et huic fundamento nititur controversum, nulloque modo, si etiam nostris temporibus oblatum de sicca pulmonum investigatione admittere vellemus, componendum, de pulmonum docimasia

** 3

sia

(i) Mireris et hic iterum inconstantiam experimento inesse. Cel. enim PYLIVS nunquam pulmones putrefactos ascendere se vidisse, testatur. Vid. *N. Magazin d. gerichtl. A. K. etc.* Tom. I. p. 56.



ſia vel admittenda vel repudianda argumentum. Vivunt omnino et vivere poſſunt animalia perfecta et homo *vitam animaleſ perfectam* et in hoc vitae ſtatu *manu interſei poſſunt violenta* (k) quamvis aëris hauſtu nondum fruiſta fuerunt. *Manet vero pulmonum experimento*, debitis cum cautelis inſtituto, *ſuus honor et convincendi valor*, hominem perfectiſſimam vitam vixiſſe, qui aerem atmofphaericum hauſit, reſpirationem veram exercuit et vagitum edidit."

ſ. II.

Proxime ſubiungenda nunc ſunt, quae Cl. BVCHHOLTZIVS ad conſtituendam docimaſiae pulmonalis auctoritatem protulit. Memorabilis eſt obſervatio, quae ab egregio Viro hanc in partem promulgata eſt, Loderianae fere oppoſita. Iuvat igitur hanc, licet a Cl. DANIEL memorata ſit, praemittere, cum ad ſcopum noſtrum haud uno reſpectu faciat. Narrat ſcil. Cl. LODERVS (vid. *Programma, quo pulmonum docimaſia in dubium vocatur ex nova anatomica obſervatione* Jen. 1779) allatum ſibi fuiſſe cadaver infantis praematuri, qui horas 13 vixerat, teſtibusque pluribus afferentibus *voceſ ediderat*. Aperto thorace pulmones omnibus iis conditionibus gaudebant, quibus mortuorum ante partum pulmones gaudere aſſolent. Subſidebant in aqua pura integri et diſſecti. In cauſam huius phaenomeni inquirens Vir Cel. nec ſanguine nec muco, nec materia tophacea nec ſcirrhis refertos vidit pulmones. Huic obſervationi, cuius fides a non paucis Viris Cell. in dubium vocata eſt, aliam opponit Cel. BVCHHOLTZIVS (in *Beiträge zur gerichtl. AG. und Med. Pol.* Vol. II. p. 104. ſeqq.) Nata erat puella praematura, haecenus vivens, ad pennae irritationem faciei muſculos contrahens ſonitumque aliquem edens. Denatam autem bi-duo poſt, ut in pulmonum rationes inquireret, ſecuit Vir Cl. Aperto thorace cor nudum erat, pulmones contracti, in ſuperioribus tamen lobis rubelli, in inferioribus ſubſuſci. Integri cum corde ſuper-nata-

(k) At fatiſ etiam cedunt ſine violentia, cum diu ſic vivere nequeant. Pone clandestinum partum ſic abſolutum fuiſſe ac infantem mortuum ob neglectam membranarum inciſionem; quis bone Deus! vel interfectum vel vivum natum pronuntiabit!

natabant. Dexter a reliqua massa separatus, integer primo, dein in tres partes dissectus iterum superiora tenebat. Sinistri in quatuor partes divisa pars infima subfusca, compactior, ad aquae fundum properabat, cum reliquae supernatarent. — Sagaci Vir Cl. iudicio hariolatus erat, hanc pulmonis sinistri partem ab aëre sub debiliore respiratione haud pari passu cum reliquis lobis expansam fuisse — Et alio iterum loco (*lib. cit. p. 168.* ad docimasiae nostrae rationes addit; sibi ex ore b. NEUBAVERI — (cuius ossa molliter cubent) — et ex suis observationibus constare, vix dari putredinis gradum, qui pulmones infantis ante partum mortui ad natationem in aquis disponat. — En iterum docimasiae nostrae assertorem haud spernendae auctoritatis.

§. 12.

Neque forte nimium dabo discipuli in Praeceptorem amoris, si et Cel. PRAESIDIS in constituenda pulmonum docimasia labores celebraverim, quorum saltem priores male Cl. DANIEL silentio pressit. Et enim iam 1778. ille (in *Gerichtlich med. Beob. 1 Jahrg. p. 102.*) occasione foetus legaliter secti, quem iam putredinis summus gradus tenebat, cuius tamen pulmones sine mora fundum petebant, mentem suam ita aperuit; pulmones aqua graviore mortem ante partum demonstrare; nihil enim contra facere vel sugillationes, vel respirationis incapacitatem in foetu ex virium defectu; vitam enim sine respiratione nullam esse: Natationem vero vitae post partum extinctae argumentum exhibere, nisi constet, inflationem a matre aut alio peractam; putredinem vix ad natandum disponere pulmones, qui per se non nataverint. Sanguinem demum in pulmonibus praesentem, teste iam BUTTNERO docimasiae pulmonum summum certitudinis gradum conciliare. — Iterum 1780. (in *Misc. Med. Vol. I. p. 206.*) ad LODERI observationem monet; salva eius fide, neque respirationem ante mortem, neque veram vitam inuisse infantulo, neque contra docimasiam nostram quicquam inde iure concludi, cum eius generis haecenus unica sit, et contra inculpatas nimia eius auctoritas foret, si in argumentum cedere posset. At docimasiam etiam rite adornandam esse



esse, si probationis vis ei inesse debeat. Putredinem nihil ei obesse novo exemplo demonstrat; neque fugillationes contra facere, cum possint adesse, ante partum inflictae, quod iterum exemplis confirmat. —

Porro iterum 1783 (in *Miscell. Med.* Vol. III. p. 226. et in *Programmate de pulmone dextero ante sinistrum respirante*) PORTALI (§. 3da memoratam) observationem confirmavit. Peperat puella puellum clandestino partu, cuius caput terrae mox allisum erat. Sectum cadaver exhibuerat pulmones aqua graviores, aëri impervios; ita tamen ut pulmonis dextri lobus inferior aëre ab incipiente respiratione expansus, in aqua superiora affectaret et abscissus etiam supernataret. Sic igitur in saluum posuit docimasiam pulmonum contra criminationem incertitudinis ex natatione et submersione partium eiusdem pulmonis. — Neque etiam hic substitit Praeceptor in statuendis docimasiae nostrae causis. In Cel. enim PYLI *Promptuario* (*N. Mag. f. d. ger. A. K. und M. P.* Tom I. p. 49. *sqq.*) novam 1785. inseruit diatriben, qua iterum a vituperiis nonnullis idem experimentum vindicaret. Duplex est primo observatio pulmonum putredine iam in corpusculis squalidissimis affectorum; quarum altera puellum ante, altera foetum post nativitatem mortuum arguebat. In utraque putredo eousque protracta erat, ut phlyctenae pulmonum tenerent superficiem (1), mox tamen evanidae, quam primum digito comprimerentur. Ita prioris foetus pulmones fundum petebant, alterius superficiem. Praecipue vero hic ea, quam IAEGERVS iam proposuerat, usus est Cl. PRAESES docimasiam reliquorum viscerum, cordis scilicet hepatisque, ob putredinem in priori casu itidem supernatantium. — Colligitque tandem, eam unicam rationem esse docimasiae in casu putredinis, ut simul in gravitatem reliquorum viscerum inquiratur atque phlyctenae digitis exprimantur, neque experimenta circa putredinem extra corpus capta, cum sibi contrarientur, quicquam facere ad hanc materiem conficiendam. — Sanguinis deinde in pulmonibus absentiam, praegressa haemorrhagia, docimasiae nihil obesse, quin imo ex compactis pulmonibus sanguinem stillare posse, exemplis docet. — Tandem novissimo libro,

(1) Vid. §. 6. III. HUNTERI annotationes.

libro, medicinae legalis compendium exhibente (*Handbuch der Staats-Arzneikunde* de 1787.) rationes et conditiones docimasiae nostrae plenius profecutus est; labore mihi eo utiliori, quo breviori in expendenda hac materie esse nunc liceat.

§. 13.

Ieiune satis, neque ut rei dignitas postulat, de pulmonum docimasia dixit ANONYMVS (in *Onomatologia Medico Pract.* T. III. 1785.) neque operae pretium esse duco, cum nihil huic tractatiunculae insit, quod ad rem nostram dilucidandam faciat, in eius epitome tradenda morati (m). Eam tamen fere totam, paucis mutatis exscripsit ac pro sua ventilavit KÜHNIVS quis (in *Opusculo, ist die Wasserlungenprobe richtig?* Vratislav 1786); minimam apud eruditos de plagiato suo gratiam meritis. Neque magis attentionem nostram figere potuerit ea de pulmonum docimasia diatribe, quam lectoribus suis exhibuit Cl. KRÜNITZ (sub inscriptione *Kindermord*, in *Lexici Oecon. Technologici* Vol. XXXVII. Berol. 786); in ea enim fere, quae in vulgus nota sunt proponuntur, quae hic repetere nefas; paucis de docimasia Plouquetiana additis iisque forte iam nimis. Audacem denique, at infelicem docimasiae nostrae impugnatorem Cl. KECKIVM, qui (*Abhandl. und Beobacht. aus der pract. und gerichtl. A.W.* Berol. 1787. p. 105.) expellime et oscitanter instituta sectione contra docimasiam nostram in genere assurgere, remque illotis manibus tractare ausus est, vix dignum iudico, qui inter scriptores huc facientes referatur.

§. 14.

Minus autem spernenda in medium protulit Cl. SCHOLLIVS (in *Dissert. qua occasione recentiorum quarundam observationum conclusio ex subsidentia pulmonum recens nati foetus examinatur*, Stuttgart 1786). Du-

(m) Eadem fere sunt, quae Ill. HALLERI *Praelectionibus in Med. for.* noviter in vernaculam versis Cap. 24. P. 2. ab interprete addita sunt. Ipse Summus HALLERVS, quid de docimasiae pulmonali statuerit, videbis apud Cl. DANIEL (*lib. cit.*)



plicem esse conclusionem ex pulmonum docimasia, ait; ex natatione scilicet ad vitam foetus post partum; ex submersione ad mortem in utero. Fuisse tamen, qui omnem inter pulmones foetus vivi et mortui diversitatem negarent; qui assererent, foetum iam intra uterum clausis etiam membranarum respirare; saltem sub partu, ruptis iam membranarum, ore aperto respirationem inchoare, sive saltem in vagina iam haerentem; nati porro, licet mortui pulmones aëre liberius perfante, distendi posse. — Has quidem obiectiones minoris momenti esse, at gravioris, quae sequuntur, — Scilicet non solum inflatione foetus ante partum mortui pulmones rarefieri posse, ex CAMPERI experimentis; sed et, quod IAEGERVUS observavit, putredine ad natandum disponi posse. Itaque inflatione et putredine docimasia hac ex parte dubiam reddi. Quoad alteram conclusionem ex subsidentia pulmonum ad mortem foetus ante partum; esse, qui regerant, fuisse foetus utero exclusos, qui membrorum agitatione et arteriarum pulsatione vitam manifestaverint, submergentibus tamen exinde pulmonibus; ROEDERERVM quidem (potuisset addere CAMPERVM) hanc non veram vitam dixisse, sed *superstitem musculorum irritabilitatem*; at demonstrari saltem his observationibus, *vitam et respirationem non pari passu ambulare*. Regeri porro et respiratione praegressa submersos subinde pulmones fuisse, testante ZELLERO, quae tamen assertio in dubium vocanda sit; regeri iterum, dari, ubi alter pulmo supernatet, alter mergatur, quod phaenomenon ex PORTALII observatione de pulmone dextro ante sinistram respirante explicat Autor (n). Sed et regeri, pulmones foetuum per horas viventium, vagitumque edentium, post mortem submersos fuisse, qualis decantata illa LODERI observatio est, cui Autor similem hic tradit a CI IAEGERO acceptam. Vixerat scilicet foetus vix ac ne vix quidem maturus a quinta matutina ad nonam vespertinam usque, cuius in sectione legali pulmones neque ad mergendum neque ad natandum sive integri sive dissecti satis idonei essent. Debilem vitam ergo efficaci respirationi perficiendae imparem esse. Multa iure desi-

(n) Recentissimos tamen de hac materia Autores legisse vix putandus est. Ignota enim ei Cel. PRAESIDIS observatio haud fuisset, nisi neglectis novissimis scriptis.

desiderari in LODERI observatione. Neque satisfacere, quam PLOVQVETVS protulerit coniecturam, aërem in tracheae quidem ramos penetrasse, at vesiculis expandendis fuisse imparē, ita ut sonum quidem ediderit sine respiratione. Melius suspicatum fuisse MAZINVM, in pulmonibus praematurorum foetuum causam subesse, quae aërem difficilius admittat, licet inde pro hypothese sua de respiratione foetus in utero argumentum deducere male annis sit. Itaque in instituenda pulmonum docimasia ad aetatem foetus, sive quod idem est, ad eius maturitatem respiciendum esse, bene concludit autor.

§. 15.

Tandem non omittenda sunt, quae novissime Cl. PLOVQVET ad docimasiae causam protulit (vid. *Commentarius Medicus in Processus Criminales*, Argent. 1787. Sect. II. da. §. 83, sqq.). Primo quidem carpit Cl. DANIEL, qui filo thoraci circumducto, quantum respiratione ampliatus sit thorax, inquirendum esse praecipit, "pulmones enim sequi thoracis formam, non thoracem pulmonum" (o). Deinde aperto abdomine diaphragma inspicendum esse vult, dum perpendiculo sterni imposito notetur, cui puncto cuique costae summum centri tendinei respondeat; tentari etiam posse, an diaphragma ulterius sursum pelli queat, nec ne? (p) Secto thorace, attendendum porro docet ad pulmonum volumen, colorem, densitatem, integritatem; dein

*** 2

pon-

- (o) Iniquum hic PLOVQVETVM in DANIELEM facile agnoscas. Ampliatus utique thorax in respiratione, quod saepius observavit monuitque Cl. PRAESES; hebetemque sensibus esse oportet, qui id negaverit. Enchei-
refin tamen DANIELIS ideo haud probamus, cum ampliatio ista variabilis sit, neque constantem mensuram exhibeat. Falluntur, quicumque ponderibus et mensuris Cis hi. rationes sive in statu sano sive in morbo latro-
mathematicorum ad instar statuere satagunt.
- (p) In idem peccatum hic incidit PLOVQVETVS, quod DANIELI exprobrat. Si thoracis mensura supervacanea est, aequae certe superflua erit diaphragmatis illa ope perpendiculi exploratio, quae caeteroquin nulla experimentorum vi ad certam aliquam rationem perducere poterit. Pondera et mensuras invariables recusat natura humana.



ponderandos esse cum corde, aquae immittendos, a corde liberandos, iterum ponderandos (q), separandos, caute nec tumultuariter disciendos, ubi simul ad strepitum erumpentis aeris attendendum sit (r), aqua iterum immittendos, si putredo adsit, exprimendos et an spuma cum sanguine prodeat? attendendum esse. Infantem qui respiravit, vixisse. Non autem ideo mortuum fuisse ante nativitatem, qui non respiraverit (s). Porro pulmonum mutationes a respiratione exponit, quarum praecipua sit levitas ad aquam, in qua docimasiae pulmonum a GALENO repetendae ratio posita sit. Natatio non vitam, submersio non mortem ante partum significat. Etenim et inflatione, teste CAMPERO, pulmones sine vita nati expandi, et putredine ad natandum cogi possunt. Prius facile et ab infanticida peragi; posterius signis a G. HUNTERO (vid. §. 6.) datis dignosci potest. Raritas quoque ad conclusionem vitae post partum haud sufficit. Aliunde igitur lux quaerenda est; eamque denuo hic Vir Cl. a docimasia sua repetit, quam a sanguine in pulmonibus per respirationem attracto, indeque aucto eorum pondere specifico ad reliquas corporis partes derivat, atque iterum contra obiectiones vindicare annuitur. (t) — Hucusque PLOVCQVETVS.

§. 16.

- (q) Specioso quidem, at inutiles certe labore.
- (r) Strepitum illum sive sibilum, qui ex pulmonibus aëre expansis semper, ex compactis autem, licet ex putredine natent, nunquam prodit, ad praecipuas docimasiae rationes refert Cel. PRAESES; PLOVCQVETO certe in hac re prior.
- (s) Contra CAMPERVM. Cuius tamen hanc in rem argumenta vix perspexisse crediderim PLOVCQVETVM.
- (t) Mei propositi non est, litem de admittenda sive reiicienda docimasia Ploucquetiana meam facere; eam enim idoneis iam rationibus proseripsere Cel. JAEGER, Cel. PRAESES et Cel. SCHOLL. Pondera et mensuras invariables in oeconomia animali locum habere haud posse, iam in md-nui; sufficiat addidisse; pulmones neonati suffocati sanguine *turgere*; ex profuso sanguine mortui *vacuos esse*. Unde bone Deus! certam rationem repetas ponderis inter pulmones variarum illarum conditionum et reliquas Cis, hi. partes?

§. 16.

Sic B. L. dum historiam docimasiae nostrae literariam recentissimam exposui, simul et laudes et vituperia ab Autoribus in experimentum nostrum cumulata aperuisse mihi videor. Quae si mecum singula repetere velis, perspicias oportet, facile tolli obiectiones contra docimasiam pulmonalem factas, si aequivocam eius hucusque significationem ad certam et univocam revocaverimus. Male enim haec denominatio ad solam natationem aut submersionem pulmonum vulgo restringitur; quin potius extendatur necesse est ad *examen singularum illarum conditionum, quae differentiam inter thoracem eiusque partes contentas, pulmones praecipue neonati viventis sive foetus in utero adhuc inclusi constituunt.* Nemo eas condiciones descripsit plenius Cel^o. PRAESIDE (vid. *H. B. d. St. A. K. P. II. §. 305.*) ubi ad docimasiam nostram pertinere docet 1. aquam puram in vase amplo, profundo. 2. pulmones integros, sanos. 3. Colorem, volumen pulmonum omniaque reliqua sibi invicem respondentia. 4. Cordis in primo tentamine ad pulmones adhaerentiam, deinde ab iis separationem. 5. Discissionem pulmonum in frusta, quorum singula iterum aquae committantur. 6. Strepitum s. sibilum aëris ex pulmonibus sub scalpello sive forfice erumpentis. 7. Sanguinis spumosi proventum ex frustulis dissectis, nisi haemorrhagia praecesserit. Transit Praeceptor dein ad diluendas obiectiones, quibus conclusiones ex docimasia sub his conditionibus instituta oppugnare solent. Namque primo, natate quidem pulmones sive inflatione sive putredine; at priori in casu facile dignosci causam ex deficiente sanguine spumoso et depresso thorace; in posteriori autem phlyctenas aëre plenas digito compressas dimittere aërem, sibi que relinquere pulmones; sique a putredine pulmones natent, natate ob eandem causam et reliqua viscera. Frustra regeri, respiratione praegressa, posse tamen aëre vacuos remanere pulmones. Facile quidem evenire, ut pars pulmonum natet, pars mergatur; at salva docimasia. Namque id sive ob scirrhus et alia pulmonum vitia esse, facile detegenda; sive ob imperfectam at inchoatam tamen respirationem. Vix audiendos esse, qui respirationem in vagina ore aperto,



sive, si Diis placet, in utero intra membranas statuunt Vitam tandem sine respiratione, quippe quae pari passu ambulante, cum Ill. CAMPERO nullam esse statuit. — Quae asserta Praeceptor optimus in praedicationibus suis uberius urgens, omnia mihi comaulitonibusque meis convincendis idonea protulit.

§. 17.

Liceat tamen in hac ultima contra docimasiam obiectione, vitae scilicet, secundum indubia observata, post partum per horas possibilitate sine respiratione, mergentibus exinde pulmonibus — paulo diutius commorari, eamque plenius expendere. Eam enim urgent Cl. SABATIER, LASSVS, KRÜNITZ, PLOVCOVET, SCHOLLIVS alique: robur etiam addere videntur et WRISBERGII et LODERI et SCHOLLII allegatae observationes; robur addere videtur ipse ille, quem in prooemio nunciavi, casus a me observatus, cuius historiam sic accipe B. L.

IVta Ianuarii erat anni nunc fluentis, cum de obducendo cadavere infantis clandestino partu editi rogaretur Praeceptor In loco igitur, postquam cum iudice convenerat, invenerunt puerperam, eius matrem, foeminam aliam eiusque maritum, cum istis contubernium agentes. Mensae impositus erat foetus masculus, hesternae die mortuus, quem cum examinaret Praeceptor, ex parvula mole, unguibus imperfectis, pilis vix conspicuis, cute rugosa, pondere trium vix librarum, scroto vacuo, septimestrem sive paulo adultiorem iudicavit. Ex relationibus testium historiam partus sequentem collegerat iudex. Puerpera ancillam in urbe agens, ante elapsum hoc biduum, sub vespere inopinato matrem adiens, de febre ardente conquesta erat, totamque noctem inquieta sine somno transegerat. De puerperio instante nil suspicabatur mater, cum versus quintam matutinam aegrotam clamaret, alienum quid se inter femora sentire. Perquirens mater invenit infantem capite iam porrecto ex naturalibus prodeuntem, quem et secundinae mox sequerentur. Obiurgata a matre puerpera, cur graviditatem et partum huc usque celasset, regessit, dubium sibi fuisse, an gravida esset, neque legitimum partus terminum iam adesse, sed praemature se peperisse. Idem et iudici inquirenti respondit.

Signa

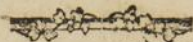
Signa violentiae inspectio externa nulla exhibebat. Interrogata mater atque contubernaies sancte affirmabant, a quinta matutina ad duodecimam usque evidenter vixisse infantem, debilem tamen, sub laboriosa pectoris motione, sibilo quasi cum spuma ex ore prodeunte, qui vagitus speciem prae se ferret, extremitatumque convulsiva quadam contractione. Osculo infusa subinde fuisse liquida, quae tamen cum spuma redirent. Sub meridiem tandem obiisse.

His ita stantibus sectioni sive inspectioni internae supersederi posse et Iudex et Medicus censuerunt. Sepulturam igitur concessit ille. At Praeceptor optimus, hanc occasionem arripiendam esse credidit demonstrandis in lectionibus suis differentiis inter foetum et adultum; quare corpusculum a circumstantibus pretio redemptum Theatro anatomico inferri iussit.

Iucunda certe lectio erat. Etenim Praeceptor, haud neglectis quidem reliquis minoris momenti annotationibus, praecipuam tamen attentionem nostram primo ad testiculorum situm et transitum ex abdomine in scrotum; deinde ad viscerum thoracis condiciones cogendam censuit. Testiculorum alter etiamnum in abdomine latebat; alter iam in angiportum illum inguinalem transferat, ex quo ad scrotum primum iter esse solet. Uno verbo, ne in hac re iusto prolixior sim, Cel. BLUMENBACHII huius fabricae et mutationis descriptionem et delineationem (vid. *Institutiones Physiologicae* §. 502. *sqq.* et Tab. III.) verissimam esse agnovimus.

Ad thoracem igitur progredior. Elevatus ille videbatur, qualis est iis, qui post partum spiritum duxerunt. Eo magis autem mirabundus praeceptor, mirabundi nos reliquas pulmonum condiciones vidimus esse infantis, qui mortuus natus sit. Cor nudum. Pulmones retracti compressi, atrorubri coloris. Exempti integri et cum corde fundum petentes. Scissionis frustula singula itidem. Ex dissectis strepitus nullus. Neque sanguis spumofus. Uno verbo aër in pulmonibus nullus neque respiratione neque inflatione impulsus. Cor ad normam talium pulmonum compositum.

Haec sectionis phaenomena, cum vix ac ne vix quidem cum matris atque testium assertionibus stare posse existimaret, in suspicionem inci-



incidit, istam ob poenae metum veritati minus consona edixisse. Mihi igitur cum binis amicis medicinae cultoribus commisit, ut puerperae quasi curam gesturi, in rei veritatem blando colloquio inquireremus. Iteratis autem assertionibus et iuramentis etiam, eadem constanter nobis affirmarunt omnes, quae Iudici atque Medico responderant.

§. 18.

En sinceram observationis nostrae narrationem, Loderianae, si quae alia, certe quam maxime similis. Quod si nunc, B. L. ex me quaeras, num ne etiamnum inhaeream thesi a Cl. ROEDERERO, Cel. CAMPERO atque PRAESIDE propugnatae "vitam scilicet sine respiratione nullam esse?" Omnino! regeram. Ne autem pertinacia potius, quam argumentis ductus hanc sententiam amplecti videar, rationi eam et experientiae consentaneam esse, oportet, ut evincam. Ad hunc finem nos perducet celebris illius *Problematis Harvaeiani* consideratio, sive, si possemus, solutio. —

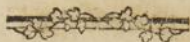
"Libet, inquit GVIL HARVAEVS (*de generatione animalium* Exercit. LXXII. in MANGETI *Biblioth. anat.* Tom. I. p. 528) problema hoc viris doctis proponere. Quomodo nempe embryo post septimum mensem in utero matris perseveret? cum tamen eo tempore exclusus statim respiret; inno vero sine respiratione ne horulam quidem superesse possit: in utero autem manens ultra nonum mensem, absque respirationis adminiculo, vivus et sanus degat. Dicam planius; qui fit, ut foetus in lucem editus ac membranis integris opertus et etiamnum in aqua sua manens, per aliquot horas, citra suffocationis periculum superstes sit: idem tamen secundis exutus, si semel aerem intra pulmones attraxerit, postea ne momentum quidem temporis absque eo durare possit, sed confestim moriatur." — Haec verba sunt immortalis Viri, male a nonnullis, ut videtur, intellecta.

§. 19.

Itaque; ut mentem HARVAEI brevioribus exprimam; de respiratione prima, eiusque causa proxima hic sermo est. Vix igitur intelligo

Igo quid sibi velit Cl. LASSVS, quando (in *Disc. hist. et crit. sur les découvertes faites, en Anatomie etc.* p. 207.) „les anatomistes, inquit, n'ont pu donner la solution du premier de ces deux problemes; ils n'ont pu trouver la cause de la première inspiration: quant au second probleme il a été résolu en partie par Harvei lui meme, lorsqu'il a dit, que dans le foetus le sang versé par les deux Veines Caves dans l'oreillette droite du coeur, se partage en deux courans, etc.” Nonne enim in unum idemque confluit utrumque problema? nonne posterioris solutio ad prius etiam quadrabit? quaeritur enim in utroque casu de necessitate primae respirationis in foetu sive maturo sive praematurato, quamprimum ad aëris usuram promotus fuerit. Non una quidem principibus Physiologis hac de re sententia stat. Ill. HALLERVS *Elem. Physiol. Lib. VIII. Sect. V. § 1.*) facilem esse problematis solutionem, innuit; dummodo miraculum supra modum haud augeatur. Non subita enim neque unica respiratione facilitatem eam amitti, qua foetus aëre caret. Vidisse BOHNIVM foetum, qui respiraverat, aliquot horis sub terra supervixisse. Vidisse se fere similia in catulis. Non enim continuo arteriosum ductum a BOTALLO dictum claudi; transire igitur facile per aliquod tempus sanguinem. Foetus etiam et catulos languentes, postquam nati sunt, per horas vivere sine respiratione. Respirationis igitur primae causam, neque in foecum irritatione, neque in aëris mechanico pondere, neque in viscerum a diaphragmate dilapsu aut aliis fortuitis rationibus haerere; sed in conatu illo, quo iam in mediis aquis cogitur foetus, ore hiare bonumque captare innotum, cibusne fuerit an aër. Deglutire foetum probabiliter in utero: sique deglutit, eodem familiari nixu, quo cibum quaerebat, extra uterum nunc aërem haurire, quoque vividior est, eo expeditius in eadem functione nunc pergere. — Pace tamen tanti Viri dixerim, vix rei rationem, quam in hypothesei deglutitionis intra uterum quaerit, sic inventam mihi videri. — Memorabilia vero sunt et ad problema HARVAEI solvendum apprime facientia, quae de respiratione prima protulit Cel. WRISBERGIVS (*Diss. de resp. prima etc.* Goetting. 1763) „Eadem, ita ille, procul dubio et recens natis et adultis respirandi

me-



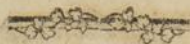
mechanismi ratio est." Verosimile esse, porro demonstrat, primam inspirationis functionem in thoracis a musculis suis dilatatione positam esse. Vix enim respirare neonatum, nisi liberato thorace. Stimulis excitari naturam, si ad respirationem primam inertem se praebeat. Antecedere semper thoracis amplificationem, quam non semper sequatur ipsa respiratio (u). Quaternum igitur, porro docet, gradum esse vitae in nascituro et nato. 1) vitam quasi vegetabilem cum minimo pulsu, sine motu aut respiratione. 2do gradui motus accedit musculorum sine respiratione. 3) omnia illa vividiora sunt, attamen hucusque sine voce. 4) accedit respiratio atque vagitus cum voce sonora. — Breviter simul et nervose etiam in propositum problema ita dixit Cel. BLYMENBACHIVS (*Iust. Phyl. §. 146. sqq.*) „postquam infans natus est, novus insueti elementi sensus, in quod aquatile haecenus animal defertur totque alii novi plane stimuli novis corporis motibus et maxime thoracis dilatationi et primae simul inspirationi ansam praebere videntur. Pulmonibus autem haec prima inspiratione dilatatis, nova sanguini via per eosdem patet, ita ut ab umbilicalibus vasis revulsus ad thoracem derivetur. Cum vero inspiratus aër, elementorum suorum decompositione nocivus et pulmonibus molestus reddatur, simplicissimis naturae medicatricis conaminibus tribuo subsequenter motum, quo venenatam quasi eam mephitim iterum expirat et novo pabuli haustu commutat."

§. 20.

Narravi Virorum principum in problema *Harveianum* sententias. Superest, ut meam addam ab ista Cl. BLYMENBACHII haud procul abudentem. Omnis oeconomiae animalis analogia loquitur, stimulum esse,

- (u) Cuius rei exemplum nostra observatio exhibet. Elevatus erat thorax, submergentibus tamen pulmonibus. Itaque ad respirationem conamina ediderat foetus, frustranea quidem, at, quae auxiliis forte sublevanda erant.

esse, qui primam respirationem excitet; eumque multiplicem crediderim. Inlueti primo elementi ingrati sensationem sagaci iudicio huc affert Cel. BLUMENBACHIVS. Addiderim autem porro eam, adultis etiam notam anxietatem, quae non potest non ab alterato nunc sanguinis circulo atque deficiente affluxu per venas umbilicales oriri. Addiderim forte funiculi umbilicalis abscissionem. Quotiescunque enim neonatorum prima conamina observavi, tunc demum thoracis abdominisque musculos convelli quasi ac tumultuariter moveri animadverti, cum ligatus solveretur funiculus. Quare totus etiam in Cel. CAMPERI partes transeo, quando (*Abhandl. von den Kennzeichen des Lebens u. Todes neugeb. Kinder*, p. 43.) thoracis non solum sed et abdominis etiam ex partu plenam liberationem ad respirandum requirit. Inde vagitus sequitur, doloris indubius testis. Ad respirationem igitur stimuli multiplicis actio in neonati corpusculum, corpusculi autem multiplex reactio requiritur. Itaque vix mireris, binos illos foetus in WRISBERGH exemplo cum velamentis exclusos, haud prius respirasse, quam ab illis liberati fuerint. *Nati scilicet haud erant*, licet ex utero exclusi. Natus enim ille demum dicendus, qui corpore nudo prodiens, ab omnibus singulisque vinculis, quibus in utero detinebatur, liberatus fuerit. Ubi autem velamentis inclusi manent, pergunt sic pro parte gestationis conditiones; aliquis per placentam et funiculum sanguinis circulus, eademque haec hactenus circulationis in corde ratio. Haec autem mox deficient, lethali eventu, nisi aerae usuram concesseris. Agunt enim nunc stimuli, reagit corpus; quod tamen, ut valide reagere possit; oportet ut pulmones ea gaudeant *matritate*, quae ad respirandum idonea sit. Haec nisi adsit, frustra stimuli in corpus agunt; frustra thorax eiusque vires in actum deducuntur, ut inspiratio fiat; manent aëri impervii immaturi pulmones. Ea fere conditio est foetuum praematurorum, qui *vitales* quidem sunt, at rarissime tamen vivi servari solent. Conamina quidem edunt, ut vitae potiantur, raro felicia, saepissime vana, lethoque obnoxii cito citius pereunt.



§. 21.

Quorsum autem haec? Eo scilicet, ut demonstrarem, *vitam sine respiratione nullam esse*. Obiiciet quidem fortasse quis, vitae quatuor gradus statuisse Cel. WRISBERGIVM, quorum saltem primus et secundus sine respiratione sint. Submersos, suffocatos omnisque asphyxiae genere laborantes esse sine respiratione et vivere tamen hactenus, cum multi a morte servati sint. Observationes illas LODERI, LAEGERI supra citatas, nostram etiam evidenter vitae in primo saltem sive secundo gradu post partum per horas durationem evincere. At, quid quaeso vita ista? nihil certe nisi principium vitae; ad vitam aptitudo, si auxilia forte accesserint, quae scintillulam in flammam convertant; nisi enim accesserit respiratio, cito citius extinguetur. Consideres porro velim, in his ipsis casibus, qui vitae sine respiratione possibilitatem arguere videntur, pulmonibus defuisse eam maturitatem, quae ad respirationem requiritur; foetuum enim erant praematurorum. Tandem si concedamus, in foro vitae minimum gradum pro vita tamen accipi, dummodo eam idonei testes observarint; concedant nobis iterum adversarii necesse est, his deficientibus nulla esse post mortem signa, quibus evincas, hanc vitae speciem adfuisse, quin imo pulmones submersi contrarium arguunt. Et de signis tamen indubitatis, non de coniecturis nunc quaerit Iudex.

§. 22.

Quare docimasiam nostram et contra hanc obiectionem in salvo esse crediderim. Duplicis generis casus est, in quo de vita infantis post partum ex Medico quaerit Iudex: sive enim de haereditate, sive de infanticidio quaestio incidit. Quod si igitur cogites, in nostro casu de haereditate fuisse decernendum, iudici certe sufficiebat idoneorum testium, iuramento forte confirmata assertio de vita, minima etiam a quinta matutina ad meridiem usque peracta. Quodsi autem testes non adfuissent, internaegue inspectionis necessitas incidisset, an

ex solo thorace elevato, licet reliquae ad vitam post partum conditiones omnes et singulae defecerint, qualiscunque haec vita arguenda erat? Vix credo, exceptis KÜHNIS, KRABLERIS, eiusdemve subellii Viris, quenquam sanae mentis fore, qui ita concludat. At infanticidii suspicio hic ingruebat, eamque testes a puerpera removebant. Itaque eius criminis ream haud esse satis superque constabat, sine pulmonum docimasia; et magis etiam absolvisset illam sectio, ex qua mortuum natum, deficientibus aliis quibuscunque signis, lure confecisset Praeceptor. Absit enim a nobis horribilis illa ZELLERI, torturam infelicibus decernentis, sententia; quin potius, docimasiam pulmonum, nostro sensu acceptam (vid. §. 16.) rite institutam, palmarium, quin imo solum unicumque vitae post partum actae aut mortis ante partum perpeffae signum esse, contendimus.



DVBIA PHYSIOLOGICA.

1.

Utero *structuram muscularem* denegat praeter Cel. WALTERVM, etiam Cel. BLVMENBACHIVS. An autem et *natura muscularis* deneganda est? Vix crediderim. Ad explicandam enim uteri in partu actionem, secundum antagonismi leges compositam, neque suffecerit ad arterias appellasse, neque forte ad vitam propriam.

2.

Caeterum, quid fibra muscularis? Illi demum, qui hoc problema solverit, datum fuerit, de structura uteri musculosa controversiam componere.

3.

Pollutiones nocturnas homini, tanquam praerogativam, concessas esse, ut a feminis abundantia liberetur, vix ac ne vix quidem mihi probabile.

Inches 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 8

TIFFEN Color Control Patches

© The Tiffen Company, 2007

	Blue	Cyan	Green	Yellow	Red	Magenta	White	3/Color	Black
1	Light Blue	Light Cyan	Light Green	Light Yellow	Light Red	Light Magenta	White	Light Gray	Black
2	Medium Blue	Medium Cyan	Medium Green	Medium Yellow	Medium Red	Medium Magenta	White	Dark Gray	Black

TIFFEN Gray Scale

© The Tiffen Company, 2007

A	1	2	3	4	5	6	M	8	9	10	11	12	13	14	15	B	17	18	19
		R	G	B			W	G	K					C	Y	M			

