

DE
PARTV DIFFICILI
PROPTER
FVNICVLVM VMBILICALEM
FOETVS COLLVM STRINGENTEM

CONSENTIENTE
GRATIOSO MEDICORVM ORDINE
IN REGIA FRIDERICIANA
PRO
G R A D V D O C T O R I S

DIE X. AVGUSTI C¹⁷CCLXV.

R. L. Q. S.

P V B L I C E D I S P V T A B I T

AVCTOR

IOANNES PAVLLVS FREIER
SPANDAVIENSIS.

HALAE AD SALAM, AERE BEYERIANO.

PARTA DIFFICILI
PROPTER
HANICAVM AMERICALEM

LOETAS COTILLAM STRINGENTEM

GRATIOSO MEDICORVM ORGANUM
IN REGIA LIBRERIA MONTIS

GERADA DOCTORIS

LEADERE DISPARATATIB

JOANNES TAVITAE TRIMI

HABITUS GALLIAE ALEXANDRI

V I R O
PERILLVSTRI, EXCELLENTISSIMO, EXPERIENTISSIMO
ATQVE CELEBERRIMO
D O M I N O
D.CHRISTIANO ANDREAE
COTHENIO
POTENTISSIMI PRVSSORVM REGIS
CONSILIARIO INTIMO
ET ARCHIATRO PRIMARIO
REGIORVM EXERCITIVVM MEDICO GENERALI
SVPREMI COLLEGII MEDICI DIRECTORI GRAVISSIMO
COLLEGII MEDICO CHIRVRGICI BEROLINENSIS
DECANO SPECTATISSIMO
CIRCVLORVM QVORVNDAM MARCHIAE PHYSICO
ACADEMIAE IMPER. NATVR. CVRIOSOR. ADIVNCTO
ACADEMIAE REGIAE SCIENTIARVM BEROLINENSIS
ET COLLEGII SANITATIS SODALI

PATRONO ET MAECENATI SVO
DEVOTISSIMA MENTE AETERNV M VENERANDO.

HOC
V I N O
SPECIMEN ACADEMICVM
ATQVE CLOTRIMO
MVNERVM SPLENDOREM
OBQUE SVMMMA
IN PATRIAM ET REM LITTERARIAM
MERITA
D. D. D.
AT Q V E
ADIVNCTO VOTO
ABSOLVTISSIMA FELICITATIS
SE CVM SVIS COMMENDAT
DECVNO REGTATISSIMO
CIPARORVM GLOVRINDVM MARCIIHILF HICZC
ACADEMIAE IMPER. MATAR. CARIOZOR ADIVNCTO
ET COTEGONI SANCTATIS SODVII
PATRONO ET MACECNATI SVO
IOANNES PAVLLVS FREIER.



DE

PARTV DIFFICILI

PROPTER

FVNICVLVM VMBILICALEM

FOETVS COLLVM STRINGENTEM.

§. I.

Secundinarum vitia partum difficilem reddere possunt.



i innumera fere paulo curatius perscrutamur, quae
foetus exclusioni obstaculum faciunt vitia, ut vel
in iusto longius temporis spatium parturientis pro-
trahatur labor, vel adeo peruertatur partus, ut a
solis naturae viribus non absolui, nec nisi artis ope superari queat;
nonnulla videmus in iis haerere quae secundo partu excernuntur.

Init

A 3

Est

Est autem non solum, quam diu in utero materno viuit foetus, summae dignitatis secundinarum munus, ut iis laesis firmo tali stare non valeat homuncionis vita sanitasque; sed ultimo vitae uterinae tempore plura adhuc incommoda redundant in nasciturum aequae ac parentem, si deserunt, quo secundum naturam fungendum ipsis est, officium. Quae foetum ambiant membrane, liquorem cui innata embryo continentis, optimum ad dilatandum uteri orificium, et ad parandam nascentis capiti viam constituant adminiculum: citius ruptae, effuso ante terminum sero, quod lubricandae viae sequentis pueri destinatum erat, functioni suae amplius praeesse nequeunt, partumque magis laboriosum reddunt. Nutritios ex utero sorbens succos placenta nexus suo soluta, sanguinis periculo plenam profusionem inducit; minus congruo autem loco matrici adfixa, ansam compluribus difficultis partus speciebus praebet. Sed funiculo non minus qui placentam foetumque medius intercedit, vitium saepe ineft unde male habet tam mater quam nasciturus infans. Is quidem fasciculus vasorum sanguinum inter placentam et embryonem communicantium, parum vel nihil omnino ad promouendam foetus exclusionem conferre potest; atramen ut breui temporis spatio, sine matris foetusque magno incommodo possit absoluji, nonnulla in eo requiruntur, quae nisi adfuerint, vel partum reddit difficultem vel vitam nascentis in periculum ducent. Iusta chordae debet esse mensura, nec iniqua longitudine, nec breuitate peccans. Si naturalem nimis excedit normam, fieri facilius potest ut prae foetu uteri excidat orificio, caput inter pelvisque ossa comprimatur, et haec ratione, nifi

nisi subito partus finiatur, sublato sanguinis a matre ad foetum transitu, morti tradat infantem. Si naturali minor est funiculi longitudo, non modo grauidae embryonique molestias creat, huius liberiorem motum impediens, sed multo maiora infert in ipso partu incommoda, retinens nascentem.

Funiculi vmbilicalis peruersus situs partui obstatum facit. Argumentum exponitur.

Vt breui temporis spatio excludi vtero queat foetus materno, ita situs esse debet funiculus vmbilicalis, ut nullum ad lucem prodeunti, faciat impedimentum. Murat vero vmbilicalis chordae situm, ita ut moram faciat partui, frequentius, eius circa membra infantis contorsio; id copiosae testantur in scriptis obstetricantium medicorum obuenientes obseruationes, cuiilibet foetus artui circumductam fuisse chordam docentes. Attamen aequalis haud oritur ex qualibet funiculi vmbilicalis contorsione pariendo difficultas: si enim capite praeuio nascitur infans, (is autem nascendimus naturae maxime consuetus est) circa inferiores artus factae conuolitiones nullius plane sunt momenti, nec illae quae brachia occupant multum obstatu faciunt, quoniam sua sponte recedere solent. Longe maiorem, quam nobis tractandam sumimus, mereatur, funiculi vmbilicalis circa foetus collum constrictio, grauissima producens incommoda, attentionem. Etenim haec strictura efficere valet, ut qui alias naturalis foret ac facilis partus, difficilis fiat et laboriosus, imo adeo perturbetur ut artis auxilio, quin instru-

ab iusto,

8 *De partu difficulti*

instrumentis opus sit. Est autem cum nonnullis partus difficultis speciebus iuncta nonnumquam funiculi circa foetus collum constrictio, nec eundum erit inficias quibusdam earum occasionem dare posse eandem. Sic infans oblique in utero situs, ut marginis pelvis parti innaturat caput, non nisi artis ope excuti poterit: hunc situm cum funiculi circa collum foetus constrictione iunctum, imo ab ipsa productum esse posse nemo facile negabit; sed quis quaeso affirmare andebit, quae partum proxime impedit causam, et princeps impedimentum efficit, in funiculi stricture esse? Patet huncce et similes casus, ad nostram tractationem non nisi tum demum, quando prius obstaculum sublatum est, et chordae umbilicalis stricture remansit, pertinere. De illa agimus id circovnice partus difficultis specie, ubi primum intrat peluum caput foetus, nullaque alia obstaculum faciens causam adest, quam chordae umbilicalis collo nascentis circumductae stricture,

§. III.

Foetus exclusionem proxime impediens causa.
Difficilem reddit partum funiculi umbilicalis circa foetus collum constrictio eam ob causam, quia parte funiculi collum ambiente, reliqua breuior est quam ut infantis ex utero exitum concedere possit, ita ut quasi suspensus haereat infans. Oritur nimis chorda umbilicalis uno extremo ex placenta, altero foetus umbilico implantatur; placentae autem sedes secundum naturam est in ea uteri regione quam fundum vocant, is vero ab orificio matris remotissimus est. Si itaque infantis collo circumducitur

chorda

chorda, ab vmbilico prius versus illud flectitur, tum ambit collum, denique ad placentam abit. Patet itaque duplum distantiae vmbilici a collo huiusque ambitum, funis longitudini decadere, si simplex saltim spira circumposita collo fuit; maior chordae vmbilicalis perit pars si plures cervicem circumveunt spirae. Quid itaque fieri poterit si partus incipiunt labores? prodibit per dolores quos ad partum dicunt, compulsum caput in pelvis cauum, distabit remotius ab uteri fundo placentaque collum, stringetur laxior hactenus funis, retineturque nascentem ut nullum fere faciat progressum. Ita in longum plerumque tempus, plures saepe dies protractatur partus; immanni cruciati vexatur parturiens, et non liberatur mole sua, nisi accederet obstetricantis ars. Posset equidem videri uter fundum dum ipse uterus contrahitur sub partu, uter orificio et ita foetus capiti proprius semper accedere, partusque difficultatem minui: Sed quamvis omnino verum sit, sub dolore fundum contrahi versus orificium, attamen cessante contractione relaxatur uterus, et ad eandem fere altitudinem recedit fundus. Dein notum est satis amplum adhuc esse, finito quounque partu cauum uteri, et postea demum sensim tenuisque ad minorem redire molem. Manet itaque larga semper inter foetus collum, utrique fundum distantia, strictus manet funis, retinetur nascentis.

Cauffa praedispont Ima. Funiculi umbilicalis longitudo nimia.

Naturals chordae vmbilicalis longitudo concedit equidem ut ipsa libere in amnii fluetuare possit liquore, sed vix fieri poterit

ut in tantos ponatur gyros, ad parandum collo foetus vinculum aptos, nisi maior ipsi insit mensura. Est autem adeo inconsans funiculi longitudo, ut raro eam inueniri aequalem; communis circiter octodecim pollicum est, ab ea frequentissime recedit adeo ut quadraginta pollices longitudine sua aequantem descriperit funiculum. **B. HEBENSTREIT.** a) Imo copiosae, enormis chordae umbilicalis longitudinis existant obseruationes. Si longior nunc est chorda, facilius componi in gyrum poterit, quem capite prono penetrare infans colloque circumducere valebit. Fauet etiam foetus motui magis longior funiculus, si artus mouet facilius illis implacatur. Quemlibet vehementiorem motum grauidae sequitur liberius chorda longior, et hac etiam ratione fieri potest ut collo circumvolvatur. Videtur itaque principem, inter caussas, quae ad producendam funiculi umbilicalis circa foetus collum constrictiōnem conferunt, locum funiculi excedens longitudo obtinere.

§. V.

Causa predisponens IIda. Placentae in loco incongruo sedes.

Et in placentae minus congrua sede, funis contorsioni ansam praebens caussa esse potest. Est eius secundum naturam, ut iam dictum fuit, in vteri fundo, medio inter tubas quibus a Fallopio nomen est loco, cum matrice cohaesio: depender tunc versus vteri orificium, foetus corpori in axi vteri posito, fere parallelus funiculus, qualis eiusdem situs procreando malo nostro minus idoneus est. Secus evenit si matricis lateri adhaesit placenta,

a) in Diff. sub tit. Funieuli umbilicalis humani pathologia, Lipsiae 1747.
pag. 6.

propter funiculum umbilicalem foetus collum stringentem. **ii**

tunc enim non modo versus foetum magis transuersalis prolabitur chorda, sed etiam, cum inferiori vteri regioni propior sit placenta, illa in gyros facilius componitur, ut iidem fere prouenant, quos ex nimia longitudine nasci diximus, effectus. Minus frequenter obseruata fuit, quam describimus caussa ob varias rationes: Si enim funiculi trajectione soluitur placenta, eius quam in utero occupauerat sedem non comperit operator, is autem placentam soluendi modus, praeterito aeuo, vti et nostris adhuc temporibus a feminis praesertim obstericantibus fieri solet, praeferebatur separatio, quae manu in uterum demissa fit. Dein si vteri orificio propior, eius lateri adhaeret placenta, pronum est colligere tantam non posse oriri funiculi tensionem, quam quidem fit si fundo adglutinata est; partus idcirco difficultas longe producitur minor, quin solae naturae vires eidem superandae pares plerumque sint: partus ideo, quamuis paulo tardior ad medici cognitionem non peruenit. Denique placentae in minus congruo loco adhaesio, alias plerumque producit pariendi difficultates, vteri puta foetusque obliquum situm, quae si per foetus in pedes conuersionem curantur, fieri poterit ut plane non animaduertatur quae aderat funiculi contorsio. Etenim si pedibus extrahitur infans, circa caput revolvi possunt, superius nempe si fuerit quod placentam respicit extrellum, spirae funiculi umbilicalis, collo circumpositae. Attamen et experientia hanc caussam comprobatur. Magnificus h. t. Fridericianae Proreector illustris BOEHMERVS praceptor et fautor plurimum colendus, in obseruatione de Sarcomate vteri etc. b) §. X.

B 2

fu-

b) existat haec obseruatio in Vol. IX. A. N. C.

nem aliquoties circa collum foetus circumvolutum, secundinas vero in uteri anteriore parte sitas fuisse, tradit. Narrat B. HEBENSTREIT^{c)} disiectam a se fuisse feminam, quinto mense gravidam, cuius foetus collo bis circumductus erat funiculus umbilicalis, placenta illi uteri plano quod rectum respicit intestinum, adhaerente. Et B. ROEDERER^{d)} partum describit difficultem, ob pelvis angustiam, capitum situm obliquum, funiculique circa collum contorsionem: extracto foetu placentam animaduerit, dextro uteri lateri, infra eius fundum adfixam. Quae autem a nobis tractatur partus difficultis species, non nisi in rariori casu ex descripta provenire poterit caussa; et tum demum quidem si non nimis ab uteri fundo remota adhaeserit placenta.

§. VI.

Causa occasionalis Ima. Situs foetus mutatio.

Quas hactenus exposuimus causae tantum vix efficerent unquam, vt foetus collo possit circumligari umbilicalis chorda, nisi ipse suam ad parandum sibi vinculum conferret operam. Quietus enim si viueret in utero foetus, nec situm frequentius mutaret, ne longissimus quidem funiculus umbilicalis eius collo circumduceatur. Ast mobile vitae genus agit in carcere suo inclusus, nec eadem foetus omni gravitudinis tempore positura est. Sub iudice quidem lis adhuc est, an primis praesertim gravitudinis mensibus pifciculi more natet in amnii liquore embryo, vt numquam con-

c) in Diff. sup. cit. pag. 4. et 24.

d) in Diff. de non dammando usu perforatorii in paragomphosi ob capitis molem. obl. II.

propter funiculum vmbilicalem foetus collum stringentem. 13

stans sit eo tempore eiusdem situs: vel, an caput superiorem primum occupet semper regionem; sensim sensimque descendat ut simum tandem teneat locum. Eam nunc nostram haud facimus litem; sufficiat nobis in eo consentire plerosque, quod foetus quem a conceptione habuit situs mutetur. Motus autem cum ista positurae mutatione coniunctus efficere valer, vt collo foetus circumligetur vmbilicalis chorda; si enim in circuli figuram composita haec est pedicae ad instar, super caput foetus duci, circaque colum constringi poterit.

§. VII

Causa occasionalis IIda. Infantis vehementior motus.

Vnicus ille quem diximus foetus motus haud est, sed quando muscularum penes eum robur vigere coepit, vires suas ille frequentissime exercet, ita vt vehementiori motu haud raro molestus sit gerenti in vtero. Etenim tanta saepius vi artus moveat, vt summa cum vehementia ad vteri parietes adlidat, vt oculis quasi foetus in vtero motum cernere queamus, quin nonnumquam in grauidae abdomen sagillationes exinde orientur. Vegetus iraque nimis infans varia ratione, contorsioni vmbilicalis funiculi ansam dare potest: Secus enim euenire nequit quam vt vehementi motu non modo ipsius infantis situs mutetur, sed et chordae vmbilicali pueri motus communicetur. De positurae mutatione iam egimus. Quantum vero ad producendum malum nostrum vmbilicalis funiculi motus faciat, satis facile perspectu est. Dum enim ex superiori vteri regione versus orificium eiusdem propen-

det media funiculi pars, quod foetus vmbilico infertilis extremum huius motum sequitur, qua fieri poterit ratione ut uno quasi ictu obuenienti collo circumvolvatur media libere pendens pars. Sed artuum superiorum motu haud minus collo circumligari potest funiculus: etenim naturalis brachiorum situs is esse solet, ut vel recta versus nates linea posita sint, vel flexa caput tenelli fulciant. Si ultimum fuerit, arripiet facile longiorem funiculum infantis manus, ex hoc ad alterum latus trahens, et ita collo illum circumducens.

§. VIII.

Causa occasionalis IIIia. Nimius grauidae motus.

Nec soli foeti omnis culpa tribuenda est, sed et in grauida reperitur, quod chordae vmbilicalis circa infantis collum constrictio occasionem dare potest. Excedentem corporis motum eumque vehementem, malo nostro producendo esse idoneum, facile quilibet perspicit attentus considerans, quas superius diximus caussas et foetus motum, et funiculi vmbilicalis fluctuationem ex eodem prouenire posse. Quando nimurum sufficiens adhuc adest, habito ad foetus volumen respectu, liquoris in amnio copia, velox grauidae motus et infantis et funiculi situm mutat, praesentibusque, quas ad malum nostrum disponere enarrauimus, caassis illud producere valet. Laboriosum itaque vitae genus gerentibus foeminis facilius prae illis quae sedentariam agunt vitam, obuenit ex funiculi contorsione incommodum. Quibus saltatio vehementior in deliciis est; quae virili animo nullum laborem grauiorem, quam cui ferendo humeri pares sint sui, putant; quae ad Amazonum

1010

num instar pugnam amant luctasque, ut ex quibus vomitus frequens vehementior nimisque laboriosus contingit, illae frequentius difficultem partum propter funiculi vmbilicalis circa collum foetus contorsionem patiuntur.

§. VIII.

Quoniam grauiditatis tempore funiculus collo circumducatur.

In caussas haec tenus inquisiuimus, quas funiculi vmbilicalis circa foetus collum contorsioni producendae aptas esse persuasum habemus. Haud vero quolibet grauiditatis tempore eadem omnes adsunt, mutatur maximopere et foetus volumen, et utriuscautias, ideo non omni grauiditatis tempore aequè facile praesentes effectum summ exserunt caussae. Illud itaque tempus chordae vmbilicalis contorsioni maxime facere pater, quando plurimae caussarum praesto sunt, quarum actionem nec foetus nec utrius status impedit. Funiculi vmbilicalis fluctuatio eo liberior est, quo magis utriuscautias ab amnii liquore expanditur, et quo minori simul foetus volumine gaudet; etenim spatium maius foetum inter uterique parietes utriusque motu concedit absque infantis membrorum implicatione. Enim vero notum est maximam inesse ouulo liquoris copiam, habito ad foetus volumen respectu, primis post conceptionem temporibus. Initium itaque grauiditatis chordae vmbilicalis contorsioni minus idoneum est. Accedit quod quas ex infantis artuum motu deduximus caussae non existant nisi tam demum, quando robur accessit ipsi. Motum autem foetus ante medium grauiditatis terminum vix fenestrat grauidae, et cum temporis sat leuis adhuc esse toler, is vero fortior esse debet ad

pro-

producendos, quos ex eodem oriri affirmauimus effectus: patet idcirco non nisi media grauiditate peracta has caussas aliquid valere. Augetur vero cum infantis incremento robur eiusdem artuumque motus versus grauiditatis finem efficacior est. Plurimae itaque caussarum tum temporis potentissimae erunt; reliquas paulo antea iam agere posse nulli negamus. Experientia aliquo modo sententiam confirmat propositam. Quibus enim ex funiculi umbilicalis circa foetus collum contorsione difficultis partus fuit foeminarum plurimae, circa septimum grauiditatis mensem et octavum, vehementissimo se vexatas esse foetus motu conqueruntur. Cuius experientiae fide dignissimum testem licet adducere vener. facult. med. Sen. perillustrem BÜCHNERVM, praceptorum patrumque summa pietate colendum, qui dicta saepius a se obseruata fuisse, certiore me reddidir. Rarior est superius §. V. adducta B. HEBENSTREITI obseruatio, quinto iam grauiditatis mense collo foetus circumductam fuisse chordam umbilicalem docens.

§. X.

Quid ex funiculi contorsione foetui eueniat.

Tanta saepius est caussarum, quibus mediantibus foetus collo umbilicalis corda oboluuntur, vis, ut duplex imo triplex quandoque collo circumducatur spira. Partus difficultatem repetita contorsione augeri, sponte patet: sed mirandum videtur qui fieri possit ut nec virae nec incrementa foetus durante grauiditate extanta contorsione impedimentum oriatur. Etenim is dum in utero viuit, materno sanguine alitur cui unica per funiculum via ad fo-

tum

tum est. Nonne videretur non fieri posse, quin praepediatur chordae contorsione laticis vitalis ad pullum iter, difficilisque redatur sanguinis ex illo ad placentam redditus? Ast laxius circumponni solet collo funiculus, ut comprimi vasa durante adhuc grauiditate affirmari nequeat. Flexus vero, quos subiit iugulo circumducta chorda nihil officere foetui exinde prouenire videtur, quod arteriarum actio medianam inter easdem venam a compressione liberam seruat, sanguinisque in eadem motum quodammodo secundat. Arteriarum functiones autem ab earundem curuaturis nil detrimenti capere, plura confirmant in corpore humano exempla insignium in arteriis flexuum, cum expedito tamen in illis sanguinis motu. Tum demum vitae periculum imminent infanti, quando uteri contractione inferiora magis versus propellitur caput, laxusque haec tenus funiculi nodus constringitur. Duplex enim tunc oritur mortis periculum. Vel ex capite foetus sanguinem reducentes venae fune strictius ligato comprimuntur, vel umbilicalia tandem vasa suo amplius munere fungi nequeunt. Prius apoplexiā minatur infanti: ex intercepto autem in umbilicalibus vasis sanguinis flumine, quamuis natuitati proximus sit, foetum perire, frequentissima docent exempla mortuorum funiculo p̄ capite elapsō nascentium.

§. XL.

Effectus contorsionis funiculi in secundinas uterumque.

Ortus ex placenta funiculus umbilicalis, colloque circumductus infantis, dum hic per uteri contractionem propellitur, col-

C

lum

lum inter placentamque intenditur. Haec vero cum vtero per numerosissima cohaeret vascula, in spongiosam eius substantiam hiantia, villosamque chorii laminam, integrum oculi superficiem, maxime autem placentae ambitum, eamque qua vterum respicit superficiem huic adnectentem. Minus firmam adhesionem funiculi vmbilicalis adrectatio soluit. Solutam placentam subsequitur sanguinis ex vteri vasculis, a cohaerentibus haftenus secundinis obturatis, profluum. Vteri contractionem, a musculari eius fabrica prouenientem, (dolorem ad partum vocant) huius relaxatio excipit, qua ad pristinam fere altitudinem fundus adtollitur placentaque. Tensus itaque inter placentam foetumque funiculus vmbilicalis vel hunc retrahit, vel sicubi maior eius resistentia placentam adtrahit. Quae si laxius vtero adglutinata est, vel integra vel ex parte solvitur. Sic periculosa saepius vteri haemorrhagia oritur. Ipsam chordam vmbilicalem adeo nonnumquam adfligit haec intensio ut vel plane disrumpatur, vel unicum saltrem eius vasculum aperiatur, si quando firmior placentae adhesio est. Sicuri muscularis vteri fabrica est, stimulique eadem impatiens, ita lacesitus contrahitur. Quid mirum summum esse saepius, in partus praesertim initio, quando robur adhuc omne matrici ineft, dolorum imperum, citissime se excipientium. Etenim stimulum funiculi tensio refert, quauis contractione finita ad nouam iamiam follicitatem. Sicubi inter pelvis ossa impactum haeret dolorum vi propulsum nascentis caput, vel alia quacunque externa causa, ne cum vteri fundo recedere possit, impeditur; placentaeque sola funis tractione, haud solubilis nexus est, omnem tensionis vim patitur.

titur ea vteri regio cui placenta insidet. Haec itaque frequentius
in cauum matricis inuertitur.

§. XII.

Difficulter cognoscitur funiculi contorsio.

Quae manu auxilium fert instrumentisque medicinae pars,
id plerumque sibi commodi vindicat, vt nisi facilis semper, atta-
men vix vnquam incerta sit morbi cognitio. Siquidem vel oculis
occurrunt vel manu detegi possunt, ex quibus simplici ratiocinio
morbus eiusque caufa eruitur, signa. Nec hacce felicitate ars
obstetricia plane caret, etenim tactu explorari queunt in partu ob-
lata membra, vt facili negotio exinde plerumque concludere liceat
quae partum retardans caufa subsit. Verum tamen frequentius
in hac medicinae parte offeruntur altioris indaginis casus, signis
sele pro dentes, quorum haud plane indubia fides est. Eadem et
nostra premitur difficultate partus laboriosi species. Siquidem chorda
vmbilicalis contorsio nulla arte detegi potest, dum caput nascen-
tis vteri ostium claudens manus in vterum immissioni obicem po-
nit. Idcirco non nisi diligent obseruatione eorum, quae inter la-
bores ad partum contingunt, probari potest foetum refinens funi-
culus. Quamdui autem laxius adhuc collo circumposita est chorda,
naturali in omni similis procedit partus. Dolores veri vteri
orificium aperiunt, velamentaque amnii liquore turgida in illud
compellunt. Hac ratione dilatatur magis magisque vteri os, eu-
nescens tandem, vt vnum sere continuum cum vagina constituar
uterus cauum. In peluim denique compellitur caput prorsus na-

turalem haec tenus partum simulans. Mutatur vero facies quando arterius constringitur per capitum progressum funiculus, et tum obseruare licet, quod inter dubia omnia maximam fidem meretur signum.

§. XIII.

Signum contorsionis. Caput sub vteri contractione procedit, ea cessante retroredit.

Quaevis vteri contractio, quam verum dolorem ad partum vocant, praevium caput nascentis ex utero pellit. Cessante contractione iterum relaxatur matrix, et funiculi maior tensio oritur, (§. XL) dum fundus uteri denuo recedit ab orificio altiore que locum occupat. Si itaque caput infantis inter pelvis ossa liberum, et ab incuneatione externaque vi immune est, recedentem fundum illud sequitur funiculumque cum eodem adtractum. Medicus itaque in caussam lentioris partus progressus inquirens, digito in vaginam adacto, dum uterus contrahitur capitum progressum satis notabilem sentit, tempore intercalari longius inter externa genitalia capitisque verticem spatium animaduertit. Repetitum experimentum de capitum retrocessione certissimum reddit mendacem. Indubium plane omnius exceptione maius hoc de funiculi impedimento signum foret, si semper illud obseruare liceret, nec ultra alia in foetus corpusculo partum difficultem reddens causa esset, similem capitum retrocessionem producens. Quod primum adtinet, vel capitum iusto auctior moles, vel eius obliquus fitus, vel pelvis capacitas minor, efficere valent, ut firmius intra pelvis cauum compellatur caput, quam ut fundi recedentis vis ei-

foluen-

soluendo retrahendque par sit. Ea idcirco potius euenient, quae in §. XI. diximus, vertexque uno eodemque loco impactus haeredit. Ast proxime partum impedientem caussam tum funiculi virtio inesse, iure haud affirmari potest, primarium ideo obstaculum medici attentione eger, missa quam ignorat funiculi contorsione. Alterum diligentem perscrutationem requirit, quae certiorem reddit obstetricantem, non esse in foetus corpore vitium, caput finita vteri contractione adtollens. Nimis lati humeri, abdomen aqua distentum vel aere, aliaque nonnulla in nascentis corpore vitia capitum retrocessionem aliquam faciunt. Sed haud adeo constantem producunt effectum, et ex suis facile diuidicantur haec mala capitibus. Nec iunctum habent quem ex placentae vellicatione plerumque oriri superius narravimus dolorum impetum. Prudenter itaque disquisitis omnibus satis certum reddit de funiculi breuitate medicum, quod exposuimus signum.

§. XIII.

Signum confirmans. Sanguis ex vtero stillans.

Quamvis sanguinis ex vtero profluvium, cuius in nostro casu ortum jam antea explicauimus, solum nequaquam certo indica re queat funiculi contorsionem, dum ex longe aliis saepe caussa prouenire potest; attamen maiorem fidem proxime dicto signo dat, si cessante vteri contractione iterata semper vice illud contin git. Tum temporis autem praesertim sanguis prorumpens obser vatur, quando capitum retrocessio obstetricantis auxilio impeditur. Claudens vero inter pelvis ossa impactum caput eius aperturam,

C 3 sanguin

sanguinis effluxum nonnumquam impedit, qui ideo, siue ex uteri vasculis, soluta placenta, siue ex rupto funiculo proueniat, in uteri cauo accumulatur, cum certissimo vitae foetus parientisque periculo, quoniam minus curiosus operator nihil crux in vagina animaduerit. Prodit autem clandestinum hunc sanguinis fluxum decrementum virium gratuidae, pulsusque debilitas, ventris tumor sensim auctus cum aliquali duritie. Observauit tale sanguinis ex funiculi ruptura profluum et ex dicto signo illud cognovit LEVRETUS e). Quamvis idcirco nullum sanguinis ex utero profluentis in vagina vestigium adsit, obturata per capitum volumen peluis apertura, nihilominus ex hoc signo funis contorsio vel breuitas suspicari poterit.

§. XV.

Prognosis.

Sicuti funiculi umbilicalis longitudine diuersissima est, varii que dantur contorsionis gradus, ita minime aequalis semper oritur partus difficultas ex qualibet eius conuolutione. Funiculus consuetam naturae mensuram multum superans, unica saltim vice foetus collo circumductus, licet aliquam foetus exclusioni remorram faciat, neutriquam tamen grauiissima haec producit incommoda operatoris auxilium efflagitantia. Capitis enim transitum per pelvis aperturam ipsumque vaginae ostium parum impedit longior chorda, lenique artificio mater liberatur. Grauius utcunque obstatum repetita contorsio minorque longitudine producit. Ea

e) in Libro cui titulus Suite des observations sur les causes et les accidents de plusieurs accouchemens laborieux etc. p. 190 seq.

vel concedit, ut validi dolores laboresque parturientis strenui tandem per inferiorem pelvis aperturam caput nascientis pellant; vel si haec tenus ventum est, (eum vero capit is progressum vix unquam praepedit contorsio) omnem ultraiorem transitum verat. In priori casu obstetricantis auxilio ad subleuandum matris laborem opus esse pater, in altero medenti omnem fere operam fuscipendam esse. Quum autem ad parturientem accedens medicus, funiculique contorsionem partum remorantem ex signis propositis augurans, ne uitium scire queat, quoties collo circumposita sit chorda, quena nam eius longitudo existat: prudenti disquisitione demum certus redditur, qualis rerum euentus praedicendus sit, an a naturae viribus aliquid expectandum, quod auxilii genus applicandum. Si itaque animaduertit validos esse dolores, parturientisque robur magnum, ut aliquod tempus adhuc laborem sustinere queat, si obseruat caput quidem retrocedere, sed non ad eandem altitudinem, et ita aliquem ad minimum facere progressum, tum naturae maximam laboris partem relinquere, eidem leuiori auxilio succurrere, bonumque euentum sperare poterit. Si autem verticem in inferiore apertura haerere, dolores cessare, matris robur deici videt; cunctatio inutilis erit, nec nisi sola artis ope aliquid efficiendum. Eadem ratio est, si sanguis cum impetu ex utero prorumpens matris foetusque vitam in periculo versari indicat, vel aliud quocumque mali ominis symptoma oritur; nullo modo tunc cunctandum, sed arte foetus extrahendus est.

§. XVI.

Corpusculi solutio excluso iam capite.

Si funiculi longitudo caput foetus vsque adeo progredi patitur, vt oculis cerni manuque prehendi possit collo circumducta chorda, vel reliquum corpus leuem tractionem sequitur, vel constricto fune retinetur. Si prius, nullo amplius auxilio eget pars: Si alterum, funiculus a collo remouendus est. Ea idcirco funiculi pars, quae a collo ad placentam tendit attrahenda circaque caput nascentis reducenda est. Sublata sic contorsione, funis pars inter collum placentamque media longior fit, corporusque foetus a retinaculo liberatur. Ne autem loco huius partis funiculi, altera vmbilico inserta prehendatur, atque inculta attractione foetui officiatur, cauendum est: ex situ vero haec facile cognoscitur, dubium tollit digitus ad vmbilicum ductus. Sicubi vero tanta est funiculi tensio, vt non possit attrahi, quantum ad soluendum collum opus est, forfice, cuius vterque apex obtusus est, audacter discindendus funiculus. Quod enim ex funis vulnere oritur sanguinis profluvium parum vel nihil omnino periculi inuoluit, si foetus celeri motu sublato impedimento extrahi potest. Quapropter funis dissectionem p[re]a attractione violenta semper p[re]ferendam existimo, dum per eandem impeditur ne vel proxime ad placentam rumpatur chorda, vnde difficilis foret huius solutio, vel vteri fundus inuertatur.

§. XVII.

Auxilium tardius progradienti capiti ferendum.

Dolores validi, quamuis parum promoueant foetum, quem breuior funiculus retinet, saepius tamen per fat longum tempus

cont-

continuati, tandem per inferiorem pelvis aperturam caput compellunt. Si itaque naturae molimina aliquid efficere videt medicus, nec vrgens quaedam causa adeat, velox consilium imperans, dolores promouere eorumque efficaciam augere studeat. Fimiora velamenta, nisi sponte iam rupta sint, aperienda, et liquoris exitus conciliandus: expandens enim vrerum liquor, eius fundum altius tollit, effusus arctiore contractionem permittit. Vires parturientis congruo victu et medicamine conseruandae sunt, doloresque apte promouendi. Denique manu auxilium fert medicus, incipiente dolore vtriusque manus indicem mediumque digitum ad latera vaginae introducens, progredivs caput firmiter iisdem prehendens, et hac ratione impediens, ne contractione vteri finita recedat. Sic noua contractio nouum progressum facit, vsque dum digiti diducti circaque caput agitati, altius penetrantes, firmam retro aures arripiunt ansam, qua, reprimentibus reliquis perinaeum, tandem caput expromi queat. Parturiens strenuos nixus edat, et ita dolorum vim adiuuet. Vteri ascensum, abdomen summa cum moderatione deprimens foemina, impeditat. Felici semper euenter expositis adminiculis se vsum fuisse testatur DE LA MOTTE f).

Excluso capite vero reliqua secundum §. antecedentem peragenda sunt.

§. XVIII.

Forcipis usus.

Capiti in pelvis cauo haerenti, propter inferioris aperturae angustiam, manu auxilium haud ferri potest. Si itaque dolorum cessatio, vel inutilis impetus a natura, capit is vltiorem progre-

D sum

f) Traité complet des accouchemens. Chap. IX.

sum sperari non posse indicant; vel sanguinis impetuofum profluum aliudue peioris indolis malum celerem foetus extractionem iubet: forcipe caput prehendendum et educendum est. Applicatio instrumenti, vbi nec capitis moles, nec pelvis angustia peccat, omnium facilissima est. Nec adeo scrupuloso forcipis selec^btu opus est, dum capit^c compresio, alias plerumque necessaria, hic solle^dmodo ad firmamprehensionem requiritur. Machina ideo, capit^e figurae accommodata, modica laminarum crassitie gaudens, scope proposito sufficiet, praeferrim si ita constructa sit, vt genit^flia laesiones ex eius applicatione haud metuenda sint. Quapropter LEVRETIANAM curvam forcipem reliquis nunc noris omnino praferendam censemus; haec enim non modo caput firmiter prehendit absque laesione, sed etiam per eius curvaturam perineum ab omni violentia immune manet. Non modo LEVRE^g, sed et Ill. CANTZIUS^h) cautelas circa huius praeferrim forcipis applicationem tradiderunt per quam viriles, quam ob rem de hac materie plura cupientem ad laudatos auctores ablegamusⁱ. SMELLIANA forceps simplicissima gaudens iunctura, maiori que ad iuncturam cochlearium angulo, deficien^j priori substituenda foret, si nempe satis descendit caput, vt a breuiore prehendi possit. Forfan et tribrachialis LEVRETI cum fructu adhiberi potest, dum capit^k moles eius introductionem non impedit. Quocumque deum instrumento extractum sit caput, funis comparrens discindens reliquumque corpus liberandum est.

§. XVIII.

Post foetus exclusionem peragenda.

Excluso foetu secundo partu excernenda placenta est. Sed nec naturae operam exspectare in casu nostro, nec funis tractione eam soluere debet obstetricans. Nam per funiculi continuam adrectationem, quam sub partu passa est, ea vel iam ex parte soluta est.

g) Suite des obseruations etc. p. 165 et seq.

h) in Commentatione de instruimentorum in arte obstetricia historia, vtilitate, et recta ac praepostera applicatione in Nov. Act. Nat. Cur. T. 1.

i) Conferri possunt A OEDERERI Elementa §. 437 et seq.

est, vel adeo firma adhaesione utero iungitur, ut eius tractione non solui possit. Si prius: ad tollendum sanguinis fluxum manu eximi debet, uterisque purgari a congrumati sanguinis frustulis; si alterum: funis tractio inutilis, quin noxia, cum uteri facta inuersio per eam adhuc augetur. Ea vero inaequalem uteri contractionem doloresque post partum producit. Duce itaque funiculi a discissione reliqua parte manum in uterum ferat operator, eius dorsum, quando ad placentam venit, uteri parieti appitans et, ubi pars placentae soluta est, inter eam uterumque digitos inserens, moderate diducat apicesque eorum, leniter incurvando iterumque erigendo, uterius versus omnem adhaerentis placentae regionem promoueat, usque dum integra soluta sit. k) Si vndeque sumiter utero adhaeret, velamenta soluta villofaque chorii lamina digitos inter placentam uterumque ducunt. Soluta denique in medioprehendatur et eximatur. Facta uteri inuersione: manus, dum uterus contrahitur, extracta placenta ibi adhuc detinenda est, fundusque dorso manus reducendus et explanandus, ut ita aequalis vndeque fiat contractio. Denique si velamentorum aliquid vel congrumati sanguinis adhuc in utero est manu id educatur. Foetus nonnumquam vegetus, saepius lido capite debilis, quandoque mortuus nascitur. (§. X.) Viuidus foeminarum curae tradendus; debilis aeris in tracheam flatu, faecium titillatione, leni frictione excitandus. Reuulsoria ex umbilico sanguinis missio caput saepius fausto cum contentu a nimia sanguinis mole liberat.

De Perforatorii abusu obseruatio.

Fallacia partus difficilis, cuius caussas, phoenomena et medlam nunc ea qua fieri potuit breuitate enodauimus, signa iubent, ut maxima cautione utatur in dubio casu medicus. Eam circumspectionem magis adhuc commendant dubia mortui foetus signa, ne scindente ferro utatur ubi leuiora auxilia dantur. Triste adhuc ob oculos versatur spectaculum, quod olim vidit, cum celebri quondam operatore ad primiparae lectum accedens. Haec iam per bi-

D 2

duum

I) Vid. B. ROEDERER elem. §. 349 et seq.

duum parturuerat cum diris cruciatibus, dum in auxilium vocatur medicus. *Obstetricans* foemina aquas iam dudum effluxisse, caput in pelvis apertura inferiore haerere, nec per notabile tempus vilum progressum fecisse referebat. An viuat foetus? interrogata, se illum mortuum putare respondebat. Explorans ipse medicus, inferioris pelvis aperturae angustiam accusans, absque villa mora vel vteriore inquisitione, ne facta quidem forcipis mentione, statim **BINGI** forcitem i postulat, transfoissum cranium diffract cerebrumque **FRIDIANI** cochlearis ope eximit. Imminuto volumine exercitata manu caput comprimit et ex uno ad alterum latus trahens extra pudenda ducit. Stupens tunc ille mihi triplicem funiculis umbilicalis circa collum contorsionem, corporis solutionem impedientem, monstrat. Disiecto fune corpus reliquum extrahitur puerque mutilatus in terram proicitur. Sed horrendo spectaculo ille pectus mouere eulatumque edere coepit aliquoties repetitum, post aliquod tempus nulla amplius vitae signa prodens. *I).* Quanam princeps impedimenti causa fuerit? hæfito; id cerrum est, forcipis periculum faciendum fuisse.

§. XXI.

Gemelli septimestres, funem collo circumductum gerentes.

Dum haec iam typis exscribuntur, Experientiss. D. **WOLF** **FATH** Anatomes in hac academia demonstrator, vterum mihi monstrat septimestribus gemellis grauidum, quena inter alia rario-
ra praeparata iam per aliquod tempus adseruat. Vterque foetus, secundum relationem viri fide digni, funem collo circumductum gerebat, dum vterum ex granida ab domine eximebat, in hoc situ capite versus interiora iacente adhuc conservantur. Placentae contiguae, posteriori vteri parieti adhaerentes, superius dicta (§. V.) corroborant. *Obstetricani* obueniens similis casus, ex superioribus, iunctis simul quae de gemellorum partu generatim docentur, facile diiudicari poterit.

I) Similem chirurgi crudelitatem narrat ill. **CRAINTZ** in cit. commen-
rat. §. XXXVIII.

Corrigendum. pag. 15. l. 1. ut ex leg. ut et;

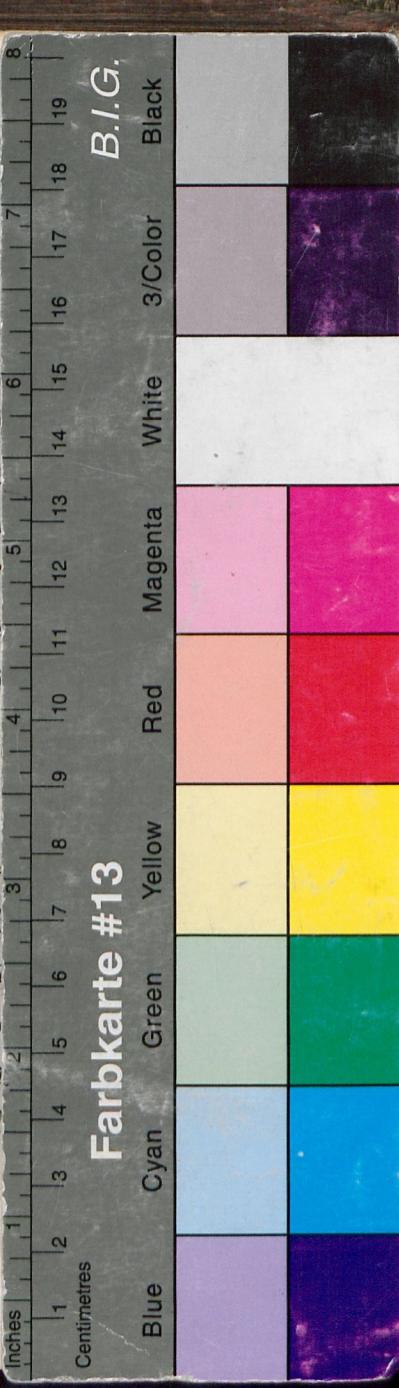
00 A 6283



SL

Ratko ✓

DIS
PAJ
VOL



DE
PARTV DIFFICILI
PROPTER
FVNICVLVM VMBILICALEM
FOETVS COLLVM STRINGENTEM

CONSENTIENTE
GRATIOSO MEDICORVM ORDINE
IN REGIA FRIDERICIANA

PRO
GRADV DOCTORIS

DIE X. AVGUSTI C¹CCCLXV.

H. L. Q. S.

PUBLICE DISPUTABIT

AVCTOR

IOANNES PAVLLVS FREIER
SPANDAVIENSIS.

HALAE AD SALAM, AERE BEYERIANO.

