

DE  
**HYMENE CLAUSO**

*ADJUNCTIS*  
DE SANGUINE MENSTRUALI RETENTO  
DISQUISITIONIBUS.



**DISSERTATIO INAUGURALIS**  
QUAM  
**CONSENSU ET AUCTORITATE**  
**GRATIOSI MEDICORUM ORDINIS**  
IN  
**UNIVERSITATE LITERARUM CÆSAREA**  
**DORPATENSI**

AD GRADUM

**DOCTORIS MEDICINÆ**

RITE ADIPISCENDUM

LOCO CONSUETO PUBLICÆ DEFENDET

AUCTOR

Tartu **Franciscus Hess.**  
Raamatukogu LIBRARIENSIS.

53713

DORPATI LIVONORUM.

TYPIS VIDUÆ J. C. SCHÜNMANNI ET C. MATIËSENI.

MDCCLIV.

1854

# FRATRI OPTIMO

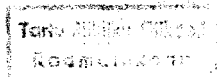
I m p r i m a t u r

haec dissertatio ea conditione, ut, simulac typis fuerit excusa, numerus exemplorum lege praescriptus tradatur collegio ad libros explorandus constituto.

Dorpati Livon. die 22. mens. Maji a. 1854.

*Dr. Bidder.*

ord. med. h. t. Decanus.



428560


**FRATER.**

## **PRAEFATIO.**

Si perpenderit, quot summi artisque peritissimi viri inde ab Hippocratis tempore usque ad nostram aetatem operam dederint, ut doctrinam medicam percolerent omnesque disciplinas ad illam pertinentes novis pervestigationibus locupletarent augerentque, sane medico tironi, qui opusculum inaugurale exarare conatur, perquam arduum atque difficile videatur, perscrutationibus suis ad viros illos celeberrimos doctissimosque se adjungere. Itaque tironem, ut mea fert opinio, haud dedecet, materiam aliquam adumbrandam sibi deligere, quae, quamquam virorum eruditissimorum studio operaque egregie illustrata atque pertractata, tamen largam adhuc disserendi copiam praebet et dignitate sua omnium animos ad se convertat. Neque hanc commentationem plane inutilem atque supervacaneam fore confido, dummodo lectores in ea dijudicanda debita indulgentia utantur, tironis vires elaborandis rebus gravioribus nondum pares esse, haud immemores.

Denique impellit me animus, ut omnibus praeceptoribus, optime de me meritis, quibus auspiciis mihi tam larga facta sit potestas, artis medicae studium, ad quod me contulerim, excolendi, hac occasione oblata, palam gratias

persolvam quam plurimas. Prae ceteris tamen meum est, praeceptorum summe venerando, viro amplissimo Dr. Krause, professori therapiae, debitas grates agere, qui et re et consilio amicissime dato in dissertatione hac conscribenda egregie mihi adfuerit. Nec non grato animo praeceptoris honoratissimi doctissimique P. U. Walter, artis obstetriciae professoris, egregium erga me commemorandum est meritum, quod libris, quibus opus erat, eximia liberalitate atque benignitate mihi suppeditandis rem meam vel maxime adjuverit.



## Pars prior.

### De atresia hymenis.

#### Quaedam historica.

Casus quidam, brevi abhinc tempore curae professoris clarissimi Dr. Krause demandatus, cuius observatio mihi a viro docto concessa erat, occasionem praebuit, hunc morbum non ita rarum perquirendi ejusque naturae diligentius cognoscendae, adjuncta simul sanguinis menstrualis, hoc primae conformationis vitio in vagina retenti, disquisitione.

Hoc malum jam remotissima antiquitate haud incognitum fuisse, documento est quidam ex Ciceronis operibus locus, qui quidem libro II de divinatione sibi somnium oblatum esse narrat, quo feminam, quam dicit naturam obsignatam habuisse, viderit. Similiter Plinius Corneliam, Gracchorum matrem, concreto genitali natam fuisse tradidit. Tales feminae, quarum genitalia clausa erant, a Graecis *ἀγρητοί* vocabantur, a Romanis vel velatae vel imperforatae vel clausae nominatae. Ab Italis cae „coepheriatae“ dicuntur.

Morbus, cui nomen est imperforatio hymenaca, nequamquam raro invenitur, verumtamen, quamquam ab antiquis jam medicis observatus, nunquam aut accuratius investigatus aut propriis scriptis pertractatus fuit. Namque in monumentis artis medicae historicis solummodo casus quidam, a medicis artem facitantes reperti, memoriae sunt proditi, praesertimque in ephemeridibus enarrati, morbi forma tamen, quam indagari plurimum interest, nec in libris, qui de chirurgia, nec qui de therapia sunt, subtilius considerata. Qua de causa factum est, ut tot virorum doctorum dissensiones atque controversiae de loco, quo sanguis accumuletur, de

sanguinis copia atque natura etiamnum exstant, nulla de veris falsisque perscrutatione diligentiore suscepta.

*Hippocrates* jam in primo de mulierum affectionibus libro hujus mali mentione injecta tamen nullum, quo tollatur, remedium protulit. *Aristoteles* in nonnullis puellis vaginam inde a partu usque ad id tempus, quo menstrua appareant, clausam esse docet, sanguine in vagina accumulato dolores vehementissimos commoveri, neque prius cessare adjiciens, quam sanguis aut sponte viam, qua defluat, sibi aperiat, aut artis auxilio ejus effluvium adjuvetur. Quin etiam interdum huic statui demum aegrotae mortem finem fecisse testatur, sive quod sanguis cum insolita vehementia effusus fuerit, sive quod non contigerit, ut via, qua deflueret, aperiretur. — Praeter *Hippocratem* atque *Aristotelem* imperforato hymenis etiam a plurimis aliis est commemorata; inter quos nunc satis sit, *Celsum* <sup>1)</sup>, *Soranum Ephesium* <sup>2)</sup>, *Moschionem* <sup>3)</sup>, *Roonhuysen* <sup>4)</sup>, *Benevenium* <sup>5)</sup>, *Cabrol* <sup>6)</sup>, *Fabricium* ab *Aquapendente* <sup>7)</sup>, *Fabricium Hildanum* <sup>8)</sup>, *Schenk* <sup>9)</sup>, *Solling* <sup>10)</sup>, *Mauriceau* <sup>11)</sup>, *Ruysch* <sup>12)</sup>, *Saviard* <sup>13)</sup> nominasse, ceteris, ne longum sit, praetermissis. Ceterum omnes, quos attuli, viri docti non exposuerunt, nisi singulos casus, in practico artis medicae usu ab ipsis observatos, morbo, quod ad prognosim, diagnosim, decursum, exitus, aetiologiam, curam attinet, non diligentius descripto.

Quae quum ita sint, equidem totum morbum accuratius illustrare in animum induxi, simul sanguinis menstrualis, in vagina retenti, tum copiae, tum coloris, ac consistentiae

odorisque ratione habita. Quem in finem, quum a re proposita non videatur alienum esse, historiam morbi feminae ejusdum, quae hoc malo laborabat, adjicere mihi liceat.

### Historia morbi.

Kaddri Ingelberg, puella Esthonica aunos viginti unum nata, statura corporis media, constitutione robusta, anni 1854 die m. Januarii 41. professorem doctissimum *Krause* adiit, adversus acerrimos, quibus vexabatur, abdominis dolores artis auxilium imploratura. Jam facies pallida oculique anxie huc illuc spectantes illam praebuissent aegrotae imaginem, quam saepissime in abdominis affectionibus, ad altiore gradum evecitis, observatam huic statui propriam atque peculiarem esse dixerim. Pulsus parvus erat et filiformis, atque irregularis, in vasis colli sonitu atque surro insigni percepto. — Aegrotula corpus primum tenebat neque se erigere valebat, summa cum difficultate et corpore ad partem anteriorem converso incedens. Extemplo abdomine feminae, dum stat, explorato, partem sub regione umbilicali positam modice tumefactam tensusque, pressu exhibitio, dolorem eiere cognitum est. Percussione instituta, abdominis pars tensa toto ambitu sonum obtusum reddidit, fluctuatione tamen non animadversa. Aegrotula, se perpetuo sensum pressionis percipere, conquesta est. Inde, quum puella consedisset, abdomen certius etiam perquirere licuit, quo facto, tum oculis, tum plessimetro tumor, inde a pelvi ad umbilicum versus pertinens, et arcus sui circularis fastigio usque ad locum paucos pollices ab umbilico distantem porrectus, a lateribus autem fere ad regionem inguinalem mediam extensus cognosci potuit. — Ceterum tumor ab utero gravido tum mobilitate deficiente, tum eo differebat, quod ab organis lateralibus minus stricte determinatus cernebatur. Accedit, quod in arcus parte suprema tumoris portio exigua mobilisque persentiri poterat, ejus forma proxime ad uteri similitudinem accedebat, ejus limitibus per integumenta abdominis solito latioribus apparentibus. — Aegrotula, alvi dejectione atque mictu non impeditis, mensibus ad id tempus carnerat, etiam molestiis istis, quae tam saepe hujus periodicae sanguinis profusionis velut molimina appa-

1) Corn. Celsi de med. lib. VII, cap. 28.  
2) De utero et mollicui pudento lib. et Aetius lib. XVI, cap. 95.  
3) Gynaeciorum de mulier, affect. et morb. part. I, cap. 3.  
4) Lib. II de clausura uteri.  
5) De abdit. morb. caus., cap. 28.  
6) Observat. anat. 23.  
7) In operat. chirurg. de hymene imperf.  
8) Cont. III, observ. 60.  
9) Lib. IV de part. genit.  
10) In observat. V.  
11) Observat. sur les maladies des femmes.  
12) Observat. chirurg. 32.  
13) Observat. chirurg. 4.

rent, nunquam exortis. Ciborum digestio optima erat. Dolor in abdomine perceptus, qui brevi tempore ante admodum accreverat, feminae magnam meandi difficultatem paravit. Inspectione suscepta, hymen inter labia minora parum evoluta omnino clausus apparbat, pressuque exhibitio dolores excitavit, qua in re simul digito fluctuationem quandam percipere liceat. Vesica urinaria ope catheteris exigua, quae inerat, urinae fuscac copia perfecte exinanita, quam abdominis tensio eadem maneret, in puella, etiamtum menstruis carente, dubium esse nequit, quin vagina sanguine menstruali retento folliculi pugillatorii ad instar expansa uterusque vacuus fere usque ad cam, qua umbilicus est, altitudinem elevatus esset. — Qua de causa, ut membrana lineam crassa perforaretur, scalpellum in usum vocatum est, quo facto confestim sanguis nigro colore imbutus radio crasso emicuit. Quo radio tamen brevi submisso, sanguis, aegrotante paulatim sensimque effluebat, in fila longissima extractus. Fluidum duum emanat, tumore simul collapsio, tensio abdominis deminuta denique omnino evanuit, quo factum est, ut manus supra symphysis ossium pubis longe promoveri posset. Dolore etiam remittente, externa aegrotae species manifesto in melius mutata est, genis rubescentibus oculisque obtutu anxio cessante. Pulsus etiam plenior existit et aegrotata, inflexo corporis statu in celsum erectumque mutato, sine ullo impedimento meare potuit. Vulneris recentis irritabilitas vaginam ope manus explorari veluit. Aegrotata ipsa se nunquam vel dysuria vel doloris sensu in extremitatibus inferioribus percepto laboravisse affirmavit.

Omnium primum ex observatione modò enarrata sanguinem menstruaem hymene imperforato retentum solam vaginam, neque vero, quae nonnullorum auctorum opinio est, uterum extendere luculenter apparet. — Quodsi jam per se statui potest, fluidum in uteri vaginaeque canali accumulatum potius vaginae parietes molliores extendere neque ullam vim ad uteri parietes solidos, fere pollicem crassos, exhibere, hoc in casu, quem uteri limites evidentem animadverti poterint, res omni videtur exempta esse dubitatione. Namque parietum vaginae extensio eo usque erat adaueta, ut ambi nequiret, brevi temporis spatio eorum rupturam secururam fuisse. Quae erat causa, cur, periculo

hoc amoto, extemplo universa aegrotae valetudo in melius converteretur. Praeterea admonendum videtur, illa phaenomena, quae nomine moliminum menstrualium appellari solent, prorsus defuisse, neque non ista symptomata, quae pressione ad vesicam urinariam, tractumve intestinale vel ad plexum ischiadicum exhibita provocentur, omnino defecisse.

Sanguis, e vagina effusus, quem exceptus esset, diligenter est investigatus; cujus perquisitionis eventum infra, quo loco de sanguine menstruali disseram, in medium proferre liceat.

### Morbi natura.

Nomine atresiae hymenacae eum dicimus morbum, vel, ut meliore utar vocabulo, id conformationis primae vitium, quo praesente, vaginae introitus hymene ita sit oclusus, ut apertura naturalis, eum in finem comparata, ut et mensium sanguis efflueret, et membrum virile immitti queat, omnino desit. Priore tempore vitium; quo vaginae introitus impervius fieret, nomine atresiae vaginae appellabant, quo quidem et atresia hymenis simul notaretur. Verumtamen, quamquam hymene ocluso atresia vaginae, ad aperituram ejus quod attinet, exstat, certe hic vaginae status vero vocis significatu non adest, quippe quo vagina aut tota aut aliqua ejus pars vel parietibus inter se coactis vel membranarum inter parietes formatis oclusa statuatur. Itaque haec vox atresiae vaginae, etiamsi, ut aetate priore solebant, hymenem clausum intellexeris, nimis, uti mea fert opinio, ambigua atque incerta est. *Villaume* Metis igitur tale posuit discrimen, ut imperforationem vaginae id malum nuncuparet, quo hymen, veluti vaginae pars, esset oclusus, contra atresiae vaginae nomine tum usus, quem canalis vaginae aut totus aut ex parte vel parietibus inter se concretis vel membranarum sublatus esset. Quod quum ita sit, vocabula imperforationis et atresiae tum diversum modum, quo vagina clausa sit, tum locum diversum indicant. Quod discrimen, uti a *Fränkel* 1\*) quoque est positum, item mihi valde probatur.

1\*) Handwörterbuch der Frauenkrankheiten.

Re vera vaginae introitus, hymene deficiente, alia membrana, qualis post status patholicos hoc loco formari queat, claudi potest, id quod casibus quibusdam certo est demonstratum, in quibus et ipsis secundum veteres atresia vaginae adest. Secundum *Villaume* hoc quoque in casu nomen imperforationis vaginae est adhibendum. Sin autem membrana vaginam claudens hymen est, hanc abnormitatem non amplius imperforationem vaginae, sed atresiam hymenaeam vel imperforationem hymenem vel hymenem clausum nominamus.

Hymen, qui, testante *Kleinert*, non est, nisi parietum vaginae duplicatura magnaque columnae rugarum plica, quemadmodum professor *Mende* iudicat, solummodo liquori amnii urinaeque a vagina arcendis massaeque cuidam gelatinosae, quae cavum uteri vaginamque explet, in vagina retinendae inservit. Quam massam gelatinosam idem vir doctissimus pro materia fundamentalis habet, ex qua genitalia interna formata sint. Haec membrana nunc orbis ad instar est conformata, parte media foramine parvulo praedita, nunc lunae dimidiatae speciem refert, super cujus marginem concavum apertura est sita. Quae apertura si quando deest, imperforatio completa est; sin foramen, quamvis haud deficiat, tamen adeo est parvum, ut menstruis profluentibus nonnihil impediendi officiat, incompleta est. Auctore *Richter*, haec membrana nonnumquam compluribus aperturis iisque perparvis instructa est, quo quidem in casu hymen clausus incompletus, incerniculo similis, extat<sup>15)</sup>. Interdum e parte media plicae illius semilunatae ligamentum quoddam proficiscitur, quod infra urethram inseritur, ab utraque parte apertura relicta, per quam speculum in vaginam introducere licet. Ex quarum aperturam utraque menstrua profluunt, peni tamen aditu intercluso. *Smellie* in commentatione sua de arte obstetricia scripta casum quandam avertit, quo haec species imperforationis incompletae congenitae adfuerit. Porro, si indolem atque naturam hymenem, qualem in hoc morbo se exhibeat, contemplamur, ejus quidem structura praeter solitum densa est; unde fit, ut membrana tam magna sanguinis quantitati hymene clauso in genitalibus internis accumulatae reniti atque

15) Astruc. Traité des maladies des femmes.

resistere valeat. *Furney* casum quandam descripsit, in quo hymen ad pollicis crassitudinem accreverit; nec non *Naegle* hanc membranam, 2—3 lineas crassam, solidam densamque, introrsum structura ligamentosa praeditam observavit<sup>16)</sup>.

## Symptomatologia.

Atresia hymenaea ac quaevis alia vaginae conclusio per se et congenita plerisque in casibus ante pubertatis initia non cognoscitur. Qua pubertate tamen incipiente, symptomata quaedam, quae quaequid mensium appellitari solent, ingruunt, quae quarta quaque hebdomade, vehementia adaucta, recurrunt, nullo tamen sanguinis ex vagina effluvio stipata. Sanguis ex utero excretus quomodo viam, qua foras emanet, non inveniat, in vagina accumulatur; quae si, omnino repleta, tamen non dirupta fuerit, sanguis etiam uteri cavum obstitit. Aegrotatae praecipue dolores dorsum sensumque tensionis atque gravitatis in genitalibus perceptum, vertiginem, dolores capitis, frigora caloresque concurrunt; quae quidem symptomata haud raro vehementi sanguinis ex naso effluvio finita, ut jam diximus, mense transacto, redeunt. Tum colicae in regione hypogastrica exortae nova molimina indicant. Singulis periodicis symptomatum vehementia augetur puellaeque temporis intervallis maxime laborare solet. Postero morbi decursu adversa symptomata et perpetua sunt et aliam speciem prae se ferunt. Etenim propter sanguinis menstrualis copiam, singulis mensibus adauctam, abdomen intumescere admodumque sensibile esse incipit uterusque supra symphysis ossium pubis elatus paulatim etiam ad umbilicum usque ascendit, quo accidit, ut haec abdominis intumescencia graviditatem simulet. Sic, ut exemplo utar, *Cabaret Bas Maison*<sup>17)</sup> casum quandam maximi momenti narrat, in quo atresia hymenaea suspitionis de graviditate ansam praebuerit. Puella annorum 21, corporis constitutione robusta, jam per quinquennium affectibus hystericis doloribusque in regione hypogastrica perceptis aegrotaverat, ad

16) Dr. Franz Carl Naegle, Erfahrungen und Abhandlungen aus den Gebiete der Krankheiten des weiblichen Geschlechts.

17) Annales de la méd. physiologique. 1828. Mai.

quos impugnandos longum per tempus et sanguinis detractio-  
nes et remedia antilysterica alternatim adhibita fuerunt,  
cura tamen omni successu carente. *Cabaret*, cui aegrotae  
curatio mandata erat, quum supra symphysis ossium pubis  
tumorem rotandum deprehendisset, primum puellam gravi-  
dam esse opinabatur. Attamen, quum audivisset, eam ad  
id tempus mensibus caruisse, genitalia perscrutatus, vagi-  
nae introitum membrana densa crassaque, quae hymenis lo-  
cum tenebat, oclusum esse vidit. Qua membrana ope in-  
cisionis decussata aperta, amplius quattuor libras sangui-  
nis nigri, foetidum odorem spargentis, effusus sunt, quo  
facto, tumor, de quo diximus, supra symphysis ossium pubis  
positus cum ceteris omnibus symptomatis brevi evanuit.

Extensio, quam vagina ostendit, nonnunquam etiam ad  
membranam, quae eam occludit, pertinet, ita ut ad similitu-  
dinem sacci partem externam versus inter labia majora propel-  
latur tumoreque efficiat, quem nonnulli cum inversione  
vaginae vel prolapsu uteri permiscuerunt. Denique nisus  
parturientium, tenesmi, alvi obstipatio, dysuria, insomnia, tremor  
periodicus, spasmi quae existunt, motione etiam tum  
impedita, aegrotisque sensum torporis in extremitatibus in-  
ferioribus perceptum conquerentibus. Jam aegrotae pallescunt,  
marescuntque, et, symptomatis peritonitidis chronicae  
mortem comitantibus, exstinguuntur, vel, id quod cadaverum  
sectiones demonstraverunt, praegressa interna sanguinis ex-  
tuba Fallopi profusione, diem supremum obeunt. Quem modo  
attulimus exitum, is ne ingruat, tum maxime periculum im-  
minet, quum, malo jam diutius continuato, nisus doloribus  
partum praesagientibus consimiles adsunt abdomenque valde  
tumefactum cernitur.

### Signa constantia et non constantia.

Quae modo attulimus signa, a plerisque auctoribus  
morbo, de quo agimus, peculiariter dicuntur. Jam, ut sym-  
ptomata singula examinemus, definiendum videtur, quoniam  
ex illorum numero semper adsint, quae interdum deficiant  
neque omnino sint necessaria. Ad quam questionem non  
ita difficile fuit respondere, singulis casibus, quorum per-

magnam multitudinem in diversis compendiis invenire licet,  
inter se comparatis.

Ad signa certa atque constantia quod attinet, momen-  
dum est, omnium primum menstrua, quamvis aegrotae jam  
ca essent actate, qua concipere possent, semper defuisse,  
femini tamen cunctis symptomatis, quae menses indicare  
solent, laborantibus. Ceterum, licet in morbi historia, quam  
supra descripsimus, haec molimina menstrualia defecisse co-  
gnoscamus, tamen statueri non possumus, sanguinem, sym-  
ptomatis istis non exortis, ex utero externi potuisse. Qua  
causa adducor, ut signa illa, quamvis adfuerint, ad majorem  
vehementiam non progressa ideo ab aegrotis non fuisse  
percepta censeamus. Alterum signum constantissimum abdo-  
minis intumescencia est, sanguine menstruali magis magisque  
accumulato effecta, hymene clauso ad partem anteriorem  
propulso indeque forma tumoris rubicundi fluctuantisque in-  
ter labia minora et majora posito. Cetera signa constantia  
haec sunt: dolores in regione sacrali et abdomine percepti,  
nisus in gremio doloribus partum praesagientibus similes,  
colicae regionis hypogastricae, sensus valetudinis universae  
turbatae, quo, si quidem malum artis auxilio caruerit, semper  
febris, insomnia, macies, virium collapsus, pallor, species  
hectica accedunt, antea signis plethorae, capitis doloribus,  
vertigine, hallucinationibus adeoque inflammationis in regione  
abdominali, praesertim peritonci, symptomatibus praegressis.

Signa non constantia dysuria, urinae retentio,  
effectaque sic regionis vesicae urinariae intumescencia, do-  
lore urente, in vesica urinaria percepto, urina saepius  
emissa, alvo obstructa consistunt. Accedunt praeterca in-  
cessus aut difficilior corpore inflexo aut prorsus impeditus,  
spasmi extremitatum inferiorum periodici, dolores in regione,  
cui nervus ischiadicus praest, percepti, officium urethrae  
amplificatum, convulsiones, mammarum intumescencia, papil-  
lae mamillaris prominentia.

### Singulorum symptomatum explicatio phy- siologica.

Causa, qua fiat, ut menstrua hoc in malo, quamvis fe-  
mina jam matura, deficiant, non in justo minore sphaerae

sexualis vigore sed potius in vitio primæ conformationis, quod in ipsis genitalibus sedem habeat, reposita est. Quia in re tamen molimina menstrualia laud desunt, quæ, quamquam nonnulla post tempore minuuntur, tamen non omnino desinunt, sed mensium tempore rursus ingravescent. Si autem vel cavum uteri, ore uteri concreto, vel vagina, ipsius parietibus ob morbum coalitis aut hymene clauso, obstructa sunt, nonnunquam menstrua viis abnormibus atque incon-suetis apparent, et symptomata maxime infesta evanescent. Sin autem sanguinis menstrualis excretio cessat, nulla alia sanguinis profusione ejus vice fulgente, ob perdurantem sic plethoram sanguinisque ad partes internas easque gravissimas congestionem alia symptomata plus periculi minitantia exoriuntur. Sanguinis ad uterum congestione continuata, quam ejus excernendi conamina effectum non habeant, non solum uteri, verum etiam ceterorum genitalium interiorum, præsertim tubarum, peritonei adeoque viscerum abdominalium inflammatio existit, quæ, eliamsi non extemplo mortem intulerit, id quod nonnunquam accidisse novimus, tamen, partibus illis inter se concreascentibus, dislocationes, deformitates, et exulcerationes in sequelis habere potest. Si quando hymen imperforatus mali causam attulit, sequelæ pro ejus majore minoreve densitate atque se expandendi facultate nec non pro diversa parietum vaginae iadole vel maxime differunt. Hymen, si extendi potest, sanguinis impetu propulsus forma tumoris magni, colore ex caeruleo rubro tincti, ovati ex labiis majoribus provenit, quæ quidem res cum doloris sensu et ingrata tensione, in genitalibus percepta, conjuncta est. Alia autem rei ratio est, si quando, hymene resistente, sanguis, ut habeat, ubi subsistat, parietes vaginae expandit, id quod in casu, a nobis exposito, factum esse videmus, in quo quidem tumor, quem usque ad umbilicum fere persequi licebat, non erat, nisi vagina ad eam magnitudinem expansa. Sic in puella quadam sedecim annorum, in qua, quamquam molimina menstrualia exstiterant, tamen nulla sanguinis profusio secuta erat, ab utraque abdominis parte in ovariorum regione tumor dolorificus, fluctuansque formatus est, qui quidem moliminibus menstrualibus ortis augescere solebat. Hic locus fluctuans non

erat, nisi fornix vaginae ad utrumque latus extensus 18). Itaque professor *Rosse* in suo de arte obstetricia opere semper vaginam, nunquam uterum, expandi affirmat. Licet igitur plerique auctores judicent, uterum sanguine reposito adeo extendi, ut usque ad umbilicum pertineat, tamen, quam uteri structura densior sit crassiorque, quam ut expandi queat, istorum sententia mihi videtur non probanda esse. Adde, quod vel ideo, quoniam non in loco aliquo clauso separatoque, sed in cavo, quod per tubas cum cavo abdominis communicat, sanguis excretus inest, credi vix poterit, uterum ad eam usque magnitudinem accrescere. Itaque modo tantum sanguinis, quantum normale cavi uteri volumen excipere valet, in utero accumulari potest, copia, quæ superest, per tubas Fallopias in cavum abdominis perveniente. Inde, si quis sumserit, aliquo obstaculo in canalibus vel aperturis tubarum obvio sanguinem sibi illam viam patefacere non posse, vel tali in casu, non est difficile arguere, uterum eo usque extendi nequire. Namque, uti sanguis in utero accumulatur cumque expandat, vaginam necesse est tantopere repletam esse, ut sanguis denuo excretus in ea contineri nequeat. Quum autem uteri fibræ densiores sint, quam quæ sanguinis pressui non valeant fortiter resistere, id quod in vagina non item se habet, sane, priusquam uterus sanguine adeo impleatur, ut eodem sit ambitu, quo sexto graviditatis mense, vagina, cujus fibræ nequaquam tam firmæ sunt, quam uteri, dirumpatur necesse est. Qua de causa manifestum est, solam vaginam, hymene clauso, ad certum usque gradum extendi, neque, si quidem traha uteri orificia non clausa fuerint, eorum auctorum sententia subscribere possum, qui etiam uterum expandi contendunt. Nostro in casu vaginam ad similitudinem folliculi pugillatorii extensam vidimus in parteque tumoris arcui simi-li corpus parvulum durumque conspeximus, quod aliud non erat, nisi uterus. Quod vero nostræ aegrotæ tumor non prominchat inter genitalia, inde videtur repetendum, quod hymen, utpote qui structura firma densaque ac solida excelleret, sanguinis impetum satis sustinere valebat.

Vagina extensa, omnes partes vicinæ pressantur vel,

18) *Kleinert*. 1828. Jahrg. II, fasc. I, Jan. 43.

tumore ex genitalibus prominente, distorquentur. Itaque casu priore ea in conspectum veniunt phaenomena, quae in regione, cui nervus ischiadicus jam pressu affectus praees, apparere solent. Iluc maxime trahendi sunt periodici femoris dolores, qui, quum pressus, parte sanguinis vel exigua resorpta, interdum deminuat, continui non sunt, cundi difficultas, quin etiam incessus prorsus impeditus, innervatione etiam cras pressu afficiente<sup>19)</sup>. Vagina extenta pressuque sic ad regionem circumjectam exhibito, omnia illa ingruunt symptomata, quae sensu oppleti gremii, tensione regionis sacralis, doloribus in abdomine pelvique perceptis manifestantur. Et alvi obstructio e pressu ad intestinum rectum exhibito originem ducit. Signum magni momenti, quo de hymene clauso suspicari jubemur, dysuria est. Nonnuquam statim post partum puellulas, ne urinam mitterent, prohibitas fuisse accipimus, quo facto etiamsi operatio esset suscepta, tamen haec ad malum omnino tollendum non valuit.

Neque defuerunt casus, in quibus, quum hymen supra orificium urethrae extenderetur, liberum urinae effluxum praepediretur. Sic, ut exemplum afferam, *Werner* in puellula quadam hymenem dimidiam urethrae partem superavisse narrat, quo in casu quum symptomata, quae existerant, primum a calculo vesicae urinae essent repetita, postea vera eorum causa cognita atque, membrana dissecta, facile sublata fuit. Alterum casum *Mende* publici juris fecit, in quo hymen puellulae recens natae super urethrae orificium pertinuit<sup>20)</sup>. Urinae retentio, quae tamen haudquaquam necesse est semper existat, pressu mechanico ad urethram exhibito exoritur. Urinae copia accumulata, regionem vesicae urinae intumescere videmus, accedente simul sensu urente in vesica percepto. Casum, in quo retentio urinae sanguine menstruali ob hymenem clau-

19) *Hippocrates* puellam narrat claudicare coepisse, quod sanguis in vagina accumulatus defluere nequisset nervosque sacrales compressisset. Sane mirabilis est haec ejus sententia verissima, quum scientiae anatomiae tunc tam mancae fuerint.

20) Commentatio anatomica physiologica de hymene seu valvula vaginali cum tab. aen. VI. Göt. 1827.

sum accumulato pressuque mechanico ad urethram exhibito provocata fuerit, *Coley* memoriae tradidit<sup>21)</sup>. Altero in casu, quo hymen speciei sacci e genitalibus prominens, urethram distorqueri cernimus, quo fit, ut saepius urethrae orificium dilatatum inveniat<sup>22)</sup>, ideoque aegroti creberrime mingere cogatur. In nostra aegroti, quum et alvum dejicere et urinam emittere rite posset, pressio ad vesicam tractumque intestinale nonnullum tam insignis fuisse videtur. Quae res inde credatur deducenda, quod pressus minus ad urethram vesicaeque collum, quam ad ejus corpus fundumque pertinuit, quo quum urina saepius emitteretur, major ejus copia accumulari omnino nequit. Alia autem causa, ex qua mictus alvique dejectiones non turbatae pependerit, in eo videatur quaerenda esse, quod vagina sanguine menstruali latera versus extenta erat.

Pressu, quem vagina magis magisque repleta ad viscera abdominalia exercet, haec, si non inflammari, tamen ad talem inflammationis proclivitatem adduci possunt, ut irritatio fortuita vel exigua, veluti valvulae vaginalis clausae dissectio, eam provocare queat. Quae res casu quodam confirmatur, in nosocomio chirurgico Göttingensi observato; in quo puella sedecim annorum, quae jam per tres annos mensium prodromos, quarta quaque hebdomade redeuntes, senserat, tamen, ut operationi hymenis aperiendi, quam *Langenbeck* etiam atque etiam suaserat, sese submitteret, nullo modo adduci potuerat. Tribus post annis, quum symptomatum vehementia admodum aucta esset, ipsa, ut vagina arte aperiretur, instanter rogavit. Qua operatione feliciter peracta quamquam magna sanguinis nigri coagulatione copia evacuata erat, tamen brevi tempore viscerum abdominalium inflammatio exorta est, cui puella succubuit. Vagina latera versus maxime extenta cernebatur<sup>23)</sup>.

21) *Medic. Repert. von Kleinert*. 1834, Aug., pag. 27 (Provinc. Med. and surg. Transact. Vol. I.)

22) *Med. Repert. von Kleinert*. 1836. I. X. Jahrg., fasc. I, Jan., pag. 30.

23) *Die Geschlechtskrankheiten des Weibes von Caspar Mende*, I. Thl., Seite 135.

## De morbi origine.

Atresia hymenaea, in qua hymen praeter solitum densus, nullo foramine instructus, vaginam praeccludit, semper videtur congenita esse, neque opinio eli. *Jourdan* et *Smellie*, qui membranae semel diruptae partes inter se concresecere vaginaeque introitum claudere posse arbitrantur, ullo credatur argumento idoneo inniti. Nam, etiamsi non defuerint, qui nonnullis in casibus valvulam vaginalem regeneratam se vidisse asserant, carunculis myrtiformibus, valde luxuriando, ad basin suam inter se coalescentibus, tamen haec regeneratio nunquam tam perfecta esse potest, ut tali valvula vaginae introitus totus occludatur. Saltem ad hunc diem nemo se tale quid observasse narravit. Li autem casus, qui afferuntur, ut vaginae introitum membrana postea formata claudi posse demonstretur, quum *Rust* se neget scire, illum exstare exemplum vaginae membrana postea demum efformata oclusae, ad primae conformationis vitia pertinere credendi sunt. Casus maximi momenti, quo in puellula  $\frac{1}{2}$  annorum congenita aderat atresia hymenaea, in volumine 18 operis *Journal de médecine de Corvisart, Boyer et Leroux* invenitur. Omnino atresia hymenaea, quemadmodum *Fabricius, Turner et Coiffier* (*Journ. de méd. de Sedillot* T. XXVIII pag. 284), qui hoc vitium diligentius observarunt atque descripserunt, judicant, semper est congenita. In infantibus recens natis persaepe praeter atresiam hymenaeam etiam atresia urethrae invenitur, aut orificii marginibus coalitis, aut apertura ope membranae oclusa. Hoc loco, quum de causis atresiae hymenaeae disseram, simul atresiam vaginae respiciendam esse duxi, quae quidem affectio, ad symptomata quod spectat, magnam cum imperforatione hymenis similitudinem praebet. Atresia vaginae aut parietibus vaginae simpliciter concresecentibus aut pseudomembranis efficitur, quorum casuum priorum nomine atresiae vaginae propriae notare consueverunt. Atresia vaginae aut congenita est aut acquisita, hac posteriore forma tamen longe frequentius, quam altera, observata. Causae occasionales in parietum vaginae inflammatione sunt positae, provocata illa quidem quibusvis stimulis, atque irritatione acrius agentibus. Sic *Dupuytren* casum quen-

dam tradidit (*Gazette des Hôpitaux* Vol. 7 N. 834 pag. 123), in quo completa vaginae concretio, sola urethra atque clitoride etiamtum conspicuis, nimia vexatione atque vi vaginae stupris illata exorta fuerit<sup>24</sup>). Frequentissime quidem ulcera vaginae atresiae causam afferunt, at eadem tamen post partum difficilem longumque ex inflammatione, qua vaginae parietes vel propter nimium in partu pressum vel ob laesionem partu allatam correpti sunt, originem trahere potest. Sic *Jourdan* Parisiis<sup>25</sup>) matrem familias jam plures liberos enixam se novisse ait, in qua post ultimum puerperium vaginae parietes inter se coaliti saccum ad partem posticam versus clausum efformaverint (Cul de sac). Quae mulier quum jam aetatem decrepitam attigisset, cum nullum ex isto male damnum cepisse memorat. *Naughton*<sup>26</sup>), ad feminam jam decem per annos nuptam arcessitus, post partus primi difficultatem vaginae parietes, ita ut, apertura parvula relicta, menses defluere possent, inter se concrevisse cognovit. Quae femina quum iterum concepisset partusque molimina jam initium cepissent, *Naughton* locum coarctatum in duas regiones persecuit posteaque, quum pelvis omnino coarctata cerneretur, embryotomiam instituit. *Barbotin*<sup>27</sup>) in femina juniore post partum perdifficilem ope forcipis praeractum vaginae parietes inflammatione correptos suppressasse adeoque alterum cum altero concrevisse refert, ut ad parvam, quae remansisset, aperturam vix tenui specillo aditus pateret. Quae femina quum nihilosecius iterum gravida facta esset, sine artis auxilio infantem sanum in lucem edidit, solis doloribus partum praesagientibus ad vaginae concretionem tollendam jam sufficientibus. Simile exemplum a *Kleinert* profertur<sup>28</sup>), qui quidem media fere graviditate vaginae parietes inflammatione lymphaque plastica exsudata coaluisse dicit, pruritu doloreque urente gremii hunc processum comitantibus. Nunquam vaginae parietes aut parte media aut posteriore

24) *Kleinert*. *Med. Repert.* 1834. Jahrg. VIII, fasc. X. Octobr.

25) *Dict. des sciences méd.* T. XXIV, pag. 137.

26) *The London med. Repes. and Review.* May 1828, pag. 475.

27) *Gazette de santé.* 1826. 25. Août.

28) *Kleinert*. *Med. Repert.* 1836. Jahrg. X. Jan. pag. 30.

membrana concluduntur, id quod a *Rust* est observatum<sup>29)</sup>. Hactenus de atresiae hymenaeae et vaginae aetiologia.

Hoc loco non videtur alienum, quorundam momentorum in atresia hymenaeae et vaginae ad graviditatem pertinentium mentionem inferre. Quod ad graviditatem spectat, in atresia vaginae ea, quandoquidem malum acquisitum est, fieri potest, si vel, conceptione facta, aliqua causa, ut vaginae parietes concreverint, effectum est, vel concretio ante conceptionem exsistit, parvo foramine relicto, per quod sperma penetrare queat. Quum ex hoc tum ex aliis compluribus exemplis luculenter apparet, dummodo apertura, quamvis exigua, quae ad os uteri ferat, relicta sit, conceptionem fieri posse. E contrario, si quando vaginae parietes perfecte inter se concreverunt, conceptionem fieri posse ne animo quidem fingere licet. Sic in hymenis imperforatione completa conceptio nullo modo statui potest, etiamsi *Mauriceau*<sup>30)</sup> feminae cujusdam historiam tradit, quae, quamvis penem non immisum fuisse hymenis natura facile persuaserit, gravida exstiterit. Femina annos 18 nata introitum vaginae membrana tam crassa duraque clausum habebat, ut maritus, eam percurrere nequies, paraphimosi afficeretur. Nihilosocius tamen hanc feminam concepisse cognitum est. Hymene percisso, mensibus quattuor elapsis, partus est secutus. Similem casum et *Guillemeau* refert<sup>31)</sup>.

Attamen, quum feminae, quarum modo mentionem injecimus, gravidae factae sint, perquam verisimile est, hymenem, saltem ab initio, non perfecte clausum fuisse. Itaque, id quod tamen a veritatis specie vel maxime abhorret, hymenem demum post conceptionem perfecte oclusum esse credideris. —

Multo probabilius videatur, si hymenem sumamus apertura admodum exigua instructum fuisse, quae aut observatores, quos diximus, falleret, aut, quamvis animadversa, tamen silentio ab iis praeteriretur. Certe nulla est ratio statuere, vagina vel hymene perfecte clauso, feminam posse

concipere. — In casu autem, quem *Ruysch* affert<sup>32)</sup>, quum vagina etiam altera membrana esset oclusa, multo difficilius est perspicere, quo modo conceptio evenire potuerit. — Ipse vir doctus membranam secundam demum ipso graviditatis tempore formatam esse arbitratur; quae quidem sententia etiamsi ingeniosa videatur, tamen intelligi nequit, quae causa ad hanc membranam efformandam valuerit, quum vaginae introitu ocluso quaevis causarum, quibus inflammationes produci sciamus, amota fuerit. — Ceterum, etiamsi illam opinionem de membranae secundae origine veram esse concedamus, tamen latet, quo modo, hymene clauso, graviditas sit provocata. Itaque necesse est sumamus, in utraque membrana aperturam fuisse, quae tamen observatoris attentionem fugerit.

### Morbi frequentia.

Imperforatio hymenis non ita rara est. Saltem, si ejus frequentiam cum aliis atresiis, veluti uteri, vaginae, urethrae, labiorum minorum majorumque et ani comparaveris, hoc conformationis primae vitium ceteris longo crebriore praestare cernas. Quae ratio optime tum eruitur, si quis casus, qui adhuc innotuerunt, atresiae ani, uteri, vaginae, urethrae labiorumque pudendorum collegerit eorumque numerum cum observationum de atresia hymenaeae multitudine contulerit. Equidem, hac comparatione facta, in operibus, quae adire licuit, aliquanto majorem numerum imperforationum hymenis reperi.

### Diagnosis.

Diagnosis atresiae vaginae, si quidem investigatio localis praecesserit, in universum satis facilis est habenda; namque sola opus est genitalium exploratione, ut omnis

29) Chirurgie von *Rüst*. Vol. 2, pag. 483.

30) *Boyer*. Abhandl. über die chirurg. Krankh. Vol. X, pag. 393.

31) *Guillemeau*. Abhandlungen über die Geburtshülfe. Vol. II, cap. 10.

32) *Ruysch* (Vol. I, Obs. 22) narrat, se ad parturientem esse vocatum, cujus hymen adhuc integer, ne factus egrediretur, impedimento fuerit, capite foetalis membranam illam intendente. Incisione ea, qua par est, cautione facta in superiore vaginae parte vir doctus alteram membranam crassam animadvertit, qua et ipsa percissa, partus peractus est.

dubitatio, quam ab initio status ille abnormis atque inusitatus movere potuerit, eximatur. Nam symptomata, quae adsunt, ex quo fonte sint profecta, perquisitio localis brevissimo tempore edocet. — Genitalia si disquiras, labia majora minoraque inter se distare, vaginae introitum membrana praecclusum esse videas, quae membrana plerisque in casibus prominentiae ad partem inferiorem spectantis tumorisque mollis speciem praebet. — Hic paries, quo obstaculum offertur, non est, nisi hymen. Quae signa contrectanti manifestata cum ceteris, quae morbus sibi comites adiungit, symptomatis consociata dubitationi de affectuum causa locum non relinquunt. Ceterum, licet diagnosi facillima putetur, tamen interdum factum est, ut, malo haud cognito, menstruorum retentio mortem aegrotae adferret. — Saepissime, exploratione locali ommissa, morbi natura latuit. Namque, quum aegrotata ea sit aetate, quae menses iam existere solemat, his tamen etiamnum carcat, quumque molestiae quarta quaque hebdomada recurrant adeoque accrescant, facile medicus adducitur, ut illas sanguinis profusiones ob iusto minorem naturae stimulum deficere ratus varia praescribat remedia, menstruorum profluvium adjuvantia, quae tamen remedia non solum molestias istas non tollunt, verum etiam adaugent aegrotamque in certum periculum vocant. — Quae quum ita sint, exploratio localis, quippe quae omnes dubitationes tollere possit, omnino est necessaria. — Quin etiam non defuerunt casus, in quibus medici aegrotis, quae, hymene clauso, menstruis carebant, omnia remedia emenagoga porrigerent, malo, quod investigatione locali suscepta facillime amovere licuit, sic etiam adaucto. — Sic, ut exemplum proferam, *Kleinert* puellam quandam, annos 18 natam chloroticam, quae nimio pudore commota nulli medico se committere voluerit, quum medicus curam suam tantummodo phaenomenis universalibus accommodare potuerit, quae tamen etiam aliis ex causis proficisci possunt, pacne in vitae periculum adductam esse narrat. *Kleinert* Tinct. ferri pomat. cum Tinct. valerian. aether. guttas quadraginta dedit, quo facto tamen quum symptomatum vehementia accresceret, aliquot diebus circumactis, puella adeo aegrotavit, ut iam jam mors securata esse videretur. Tum aegrotata, diu adversata, denique in se explorationem fieri passa est, qua hymenem

corio similem, satis crassum, eodem, quo cavo est, colore tinctum vaginae introitum prorsus occludere apparuit, pone quam membranam clare persentiri potuit fluctuatio. Sic in artis medicae litteris exempla exstant, quae saepe medicos coarguant de mali natura vehementer errasse, morbique imaginem pro febris intermittente habuisse, qui quidem error, exploratione accuratior instituta, nullo modo committi potuit. *Villaume*<sup>33)</sup> puellae 16 annos natae cura mandata fuit, in qua iam duorum annorum spatio primum singulis mensibus, tum altera quaque hebdomada accessio colicae, cum symptomatis hystericeis conjuncta, apparuerat, eujus colicae crisis per sanguinis e naribus profluvium fieri solebat. Multa medicamina, in his etiam cortex chinae, quum febris intermittens adesse crederetur, in usum vocata sunt. Denique *Villaume*, genitalibus exploratis, vaginam oclusam reperit, quo malo operatione sublato, omnes affectus cessarunt. Itaque symptomata retentione urinae provocata, exploratione per vaginam et per anum accedente, ab omni errore medicum tutum praestant. Ceterum frequentissime haec morbi forma cum graviditate confundi solet, quoniam, nulla diligentiore disquisitione facta, facile abdominis extensione adduci possumus, ut graviditatem adesse opinemur.

Sic *Heister* et *Parson*<sup>34)</sup> causam graviditatis opinatae in casu quodam ab hymenis imperforatione pependisse videntur; sic etiam *Osiander* simile falsae diagnoseos exemplum attulit, sic ipse *M. Cauley* aperte confitetur, se aliquando hymenem prominentem pro genitalibus capite foetali foras propulsis putavisse<sup>35)</sup>. Praeterea, ut *Naegele* quondam ad medicorum consultationem accessit cognovit, fuerunt, qui morbi formam, de qua dicimus, pro graviditate extrauterina haberent. Quin etiam nonnulli medici abdominis intumescitiam ex glandulis abdominis induratis, ex vasis uteri obstructis, vel sanguine in eis stagnante exortam esse arbitrabantur, qua diagnosi posita, remedia diversissima adhibuerunt, aegrotarum statum etiam in deterius converlentes.

33) *Kleinert*. Med. Repert. 1828. Octobr. pag. 15.

34) *Handbuch der patholog. Anatomie von F. G. Voigtel*. Halle 1805. Vol. 3.

35) *Smellie's Col. 1, Nr. 1. V.*

Unde elucet, antequam genitalium exploratio instituat, diagnosim certam plurimis implicitam esse difficultatibus, quum ea, quae in toto organismo apparent, symptomata etiam ex aliis causis originem trahere possint. Ceterum maximi momenti vel hoc est, quod neque sanguis nec macus unquam ex feminarum illo malo laborantium vagina profuit. Exploratio vero ope manus instituenda si cum inspectione oculari conjungitur, semper certam diagnosim statuere licet, neque metuendum est, ne, errore illius, de graviditate vel hypertrophia ac similibus suspicemur. Similiter, atresia vaginae qualis sit, perfacile exploratione interna cognoscitur. Tum enim, cathetere in urethram digitoque in tractum intestinalem inmisso, quousque atresia vaginae pertineat, haud difficulter nobis persuadere possumus.

### Decursus morbi et exitus.

Molestiae, quas hoc primae conformationis vitium provocat, primum pubertatis tempore ingruunt, quo quidem menstrualia molimina, quae dicuntur, quarta quaque septimana redeuntia apparent. Sanguis, qui ex utero excernitur, quum exitum non inveniatur, in genitalibus internis accumulatur necesse est; qua re prima illa, quae supra in symptomatologia descripsimus, signa in conspectum veniunt. Primo morbi initio, consentaneum est, molestias nec tanta esse vehementia neque diutius, quam per aliquot dies, continuari, sed, brevi tempore elapso, evanescere, id quod partim evenit, quia nondum tanta sanguinis quantitas adest, quae vehementiorem reactionem provocare valeat, partim quia sanguis vel tota vel major copia rursus absorbetur. Tum feminae tempore inter binas menstruationes interjecto molestias carent, donec menses sequentes sanguinis copiam, ab mensibus prioribus in vagina relictam, adauerint. Symptomatum vehementia a majore minoreve quantitate sanguinis periodo paenultima effusi dependet. Sic molestiae magis magisque accrescunt, quoad, summum vehementiae fastigium assecutae, aegrotam in magnum adducunt periculum. Etenim primo vasorum systema sanguine, qui via a natura praescripta corpore excedere nequit, nimis oppletur, ideoque maxima saepe plethorae incommoda affert, tum sanguis, cui

denique parum loci relinquatur, per tubas in cavum abdominis pervenit, vel, id quod a nonnullis, praesertim *Rust*, observatum est, ut tubae dirumpantur, efficit. Qua in re si tubae aliquo casu clausae sunt, periculum instat, ne vagina dirupta peritonitis funesta, celerime mortem inferens, exoriat. Porro, si natura justo diutius impeditur, ne sanguinem menstruaem via eum in finem destinata emittat, saepe fit, ut insolitam sibi viam aperiat, qua postea, etiamsi via naturalis patefacta fuerit, non amplius decedit. Sic feminae cuidam (cf. *Breslauer Sammlungen* 1757) accidit, ut sanguis tali in casu per pulmones resesque sibi exitum aperiret, etiam post operationem hac via non relicta 36).

Morbus ut, artis auxilio deficiente, malum exitum habet, ita mature ope operationis saepe facilis oppugnatus semper prosperi est eventus, aegrotam in statum integrum restituta. Raro evenit, ut ipsa natura malum tollat, quoniam plerisque in casibus hymenis structura perquam densa solidaque ad membranae pergamenae similitudinem accedit. Ceterum fieri poterit, quamvis tales fide dignae observationes ipsi prompto non sint, ut membrana, qua vagina obstruitur, si quidem non ita crassa fuerit, sponte dirumpatur. Exitus tamen plerumque, morbo ad summum gradum evecto, nisi ars auxilium tulerit, vel enteritis est, cum degeneratione gangraenosa conjuncta, vel peritonitis vel vaginae tubarumve Fallopiarum ruptura, quae et ipsa peritonitidem provocat. Saepius jam antea maciei, hydropsis, vel virium collapsus signa existunt, quibus inde mors succedit.

Decursus morbi semper chronicus est. Namque pluribus opus est mensuris, priusquam vagina ad eam usque magnitudinem expandatur, quae periculum minitari queat, neque desunt casus, in quibus aegrotae per annos 8—9 symptomatis retentionis mensium laboraverint 37). Pressu, quem vagina extensa ad organa vicina exhibet, praesertim ad entera, horum status inflammatorius existit, qui denique in veram transit inflammationem, cujus decursus jam perquam acutus esse potest. Quae est causa, cur *Schaible* de

36) *Richter*. Wundarzneikunst. Vol. VI, pag. 362.

37) *Marchand et Massé*. Journal de méd. de la Loire inf. 1851. Tom. XXVI, lib. 13.

hymene clauso, cartilaginis ad instar incrassato, menstruisque eo retentis loquatur, quo statu morbi forma acuta effecta fuerit 38).

### Prognosis.

Si nobis prognosis de imperforatione hymenis statuenda fuerit, ante omnia respiciendum est, quando malum primo exortum sit, quas organismi mutationes provocaverit, quaeque harum permutacionum sequelae, quae carum vis ad vitam aegrotantis fuerint? Malum si non ita longum per tempus duravit, hymenque, morbo cognito, arte aperitur, omnia symptomata, sanguine effuso, finiuntur. Tum menstrua normam sequuntur feminaeque optima valetudine specieque florenti gaudent. Alia omnino rei ratio est, si quando morbus jam complures per annos perduravit, quo quidem in casu tum propter organorum commutationes, sanguine pressante provocatas, tum propter sanguinis via abnormi profluvia praesagium non modo maxime dubium, verum etiam quibusdam conditionibus pessimum redditur. Quemadmodum jam supra monuimus, haemoptysis et haematemesis vel haematuria menstruorum vice funguntur, quae mala organicis trium organorum respondentium vitibus ansam praebere possunt. Quod si factum est, etiam operationis nulla amplius utilitas est, quoniam sanguis, ad viam normalem jam non regressus, eo, quo consuevit, modo abnormi profluere pergit. Sic varii generis morbi evolvuntur, nunc indole inflammatoria, nunc magis nervosa praediti, denique chlorosis, hydrops, macies, quae mors subsequitur. Nonnullis quidem in casibus, quamquam morbus jam annos 3 vel 4 parum cognitum perduraverat, tamen operatio optime cum successu fuit suscepta; at operatio quo diutius dilata fuerit, eo plus imminet periculi, ne magna sanguinis copia accumulata, quum ipsi vagina satis loci non praebeat, denique tubas Fallopias expandat atque in cavum abdominis effundatur. Quod periculum tum maxime instat, quum abdomen valde intumuit et aegrotatae nisis doloribus partum praesagientibus similes percipiunt. Ceterum hoc periculum interdum, si quidem retentio mensium longius per tempus

duravit, vel post operationem minatur. Sic *Marchand* et *Massé*, retentione mensium, quae hymene clauso exsisterat, annos 8—9 continuata, quum hymen dissectus esset, magna-que sanguinis copia e genitalibus emanasset, aegrotam diebus 9 post operationem exactis subito peritonitide exstinctam esse narrant, sanguine, qui in tubarum fimbriis accumulatus fuisset, in cavum abdominis effuso 39). Ad operationem quod attinet, prognosis non omnino infausta est, id quod operationis simplicitate efficitur. Namque solum eo in casu, in quo morbus diutius perduravit, operatio, ut quae momentum traumaticum sit, inflammationis causam afferre potest, omnibus tum pelvis tum abdominis visceribus, quemadmodum *Boyer* 40) observavit, propter pressionem quadam ad inflammationem proclivitate praeditis. Sic in casu quodam, a de *Haen* tradito, hymene persecto sanguineque effuso, dolores acerrimi, tensio regionis hypogastricae, vomitus, febris, ut paucis absolvam, omnia peritonitidis signa ingruerunt.

### Sectio cadaverum.

In universum in artis medicae litteris paucae cadaverum sectiones memorantur, quoniam plerumque, auxilio mature allato, exitus morbi infaustus devitatus est. Attamen nonnulli casus memoriae sunt proditi, in quibus ut malo a medico parum cognito aut ob nimium aegrotarum pudorem, quae medico se committere noluerunt, morbus justo diutius continuatus mortem intulit. Solitae tali in casu mortis causae macies, hydrops eaeque affectiones sunt, quae abdominis organo morbo correptis oriri solent. Nonnullis in casibus peritonitidis, exsudata plastica et loca gangraenosa in intestinis reperta sunt, vagina admodum extenta atque inflammatione correpta. Nam sanguinis menstrualis per longum tempus retentio ad statum inflammatorum provocandum valere videtur. Sanguine autem per tubarum fimbrias in cavum abdominis effuso tubisque diruptis, cadaveris sectio peritonitidis acutae signa ostendit. Porro extra-

38) Medicinische Annalen. Vol. II. Heideib. 1836.

39) Journ. de méd. de la Loire inf. 1851. T. XXVI, pag. 13.

40) Abhandlungen über chirurgische Krankheiten von *Boyer*.

vasatum sanguineum nigrum in cavo pelvis invenitur. *Marchand* casum narrat, in quo ipse, cadaveris sectione facta, uterum fere normali magnitudine, vaginam tamen magnopere extentam, tubasque sanguine liquido expansas viderit. In peritoneo fimbriarum complures aderant sanguinis guttulæ, omninoque hoc loco peritonitidis signa maxime expressa cernebantur \*1).

## Operatio.

Sæpe, quum hymen urethrae orificium præcludat, id quod compluries est observatum, operationem jam primis vitæ diebus suscipi oportet. Quod nisi tunc factum est, malum plerumque, femina jam matura, demum in medici observationem venit, vel sanguinis menstrualis effluvio prædedito, vel coitu prohibito. Ante pubertatis tempus, nisi forte et urethrae orificium valvula vaginali clausum est, operatio minus probanda est, quoniam nec de uteri vaginaeque indole certiores fieri possumus et operatio, quae non omni vacat periculo, nisi necessitate urgente, suscipienda non est.

Unica ratio, qua haec atresia tollatur, aperturæ formatio est, quae nimia vi conformatrice, in hoc loco agente, oclusa fuit. At, quaecumque fuerit rerum conditio, semper medici est, membrana, qua vagina clauditur, dissecanda sanguini menstruali accumulato liberum profluvium parare. Operatio optime tum succedit, quum, aegrotâ dorso incumbere jussa, adjutor femora atque labia pudendorum distinet. Priusquam operatio incipiatur, videndum est, ut et vesica urinaria et tractus intestinalis evacuentur, neque non, dum operatio durat, specillum in urethra sit positum, ne haec ulla læsione afficiatur. Methodi operationis ab auctoribus in medium prolatae variae sunt. Vagina si quando hymene oclusa sit, *Celsus* incisionem fieri jubet, quam tali modo describit: „si membrana ori vulvae opposita est . . . operet membranam duabus lineis inter se transversis incidere ad similitudinem litterae X, magna cura-habita, ne urinae iter violetur, deinde undique eam membranam excidere“\*2).

41) Medic. Corresp.-Blatt Baischer Aerzte. 1830. I, pag. 47. Nr. 75.

42) Celsus de méd. lib. VII, cap. 29.

Si degeneratio carnosâ adsit, incisio longitudinalis institui marginibusque ope volsellae vel unci prehensis particula excidi jubetur. Tum penicillum oblongum aceto et vino factio imbutum vulneri immitti lintaeque carpta eodem fluido humectata opponi omniaque fascia accommodata figi placet.

*Avicenna* \*3) talem suavitatis operationis methodum, ut, digito linteis circumvolutò, membrana perforaretur. *Mauriceau* membranam unguibus discerpi praecipit, quod tamen, nisi summa cum difficultate, non contingat. *Colombat*, mediae membranae parte ope volsellae vel unci prehensa paululumque sursum elata, forcice particulam excidendam censet.

Atresia, quae membrana crassa efficiatur, ut tolli possit, *Hippocrates* pluresque alii medici remedia caustica suadent \*4). Quibus, ut alios omittam, et *Bauhin* \*5) usus est, aegrotâ tamen, postquam eschara decidit, mortua.

*Ambrosius Pareus* \*6) ejusque discipulus *Guillemeau* incisionem a parte superiore deorsum versus institui suadet, aliis, ut per transversum fiat, auctoribus, ut urethrae læsio evitetur. *Dupuytren* clarissimus, cujus ad chirurgiam tanti momenti sunt praecepta, incisionem a parte superiore deorsum institui, eamque ad partem usque maxime declivem produci jubet, mucis sanguinisque accumulationem sic evitatur. *Amussat*, naturali hymenis aperturæ ut respondeatur, incisionem litterae T formam referentem institui praecipit.

*Lisfranc* semper lobos, in quos membrana diffunditur, aufert, ne inflammantur neve carcinomatosi existant, sine causa metucas.

Nostro in casu scalpellus in usum vocatus est. Hymen, nisi forte jam extensus est sanguine menstruali, labiis minoribus inter se distinendis intendatur indeque vel scalpello vel acu triquetra vel cultello apertura fiat, quam postea ope digiti vel cultri amplificare possis. *Dupuytren* membranam incisione longitudinali ab urethra inde tractum intestinale versus diffundendam judicat, qua in re cavendum esse ait, ne aut urethram aut tractum intestinale laedas. Si

43) *Avicenna* lib. 3, cap. 1.

44) Lib. de sterilibus et lib. II de morb. mulier.

45) Anatomie lib. V, cap. 39.

46) Lib. IV, cap. 59, pag. 998.

quando membrana admodum crassa duraque et teax est, incisione decussata facta, lobi quattuor dessecari jubeantur. Ceterum hac ratione, qua sanguinis menstrualis retentio imperforatione hymenis effecta ope incisionis decussatae tollatur, saepe, quum subito magna fluidi copia effundatur nec genitalia statim in pristinas dimensiones restitui possint, inflammatio letalis febrisque malignissima excitantur. Itaque, ut sequelae periculosae operationis modo descriptae, quam maxime fieri poterit, praecavcantur praesertimque ut hymen, cui tanta dignitas moralis attribuitur, saltem ex parte servetur, talis proponitur agendi ratio, quae et simplicitate et exsequendi facilitate eoque, quod omne abest periculum, ne vaginae parietes laedantur, magnopere excellit. Centro tumoris volsella prehensio, membranae ocludentis portio parva sursum attollitur opeque forlicis facie sua admodum incurvatae descatur. Orificium sic formatum parvum ovatumque est, normali hymenis aperturae satis respondens, quo accedit, quod, sanguine paulatim effluente, vaginae extensus satis conceditur temporis ad volumen pristinum recuperandum. Aër atmosphaericus, quum, tali ratione inita, et minore copia et minus subito intret, non tam facile vehementes istas funestasque inflammationes provocare potest, quas, solitam methodum secuti, metuamus oportet. Eadem ratio illis casibus aptissima est, in quibus valvula vaginalis tenuior cernitur.

Hymene aperto, sanguis retentus profluit, qui quidem injectionibus adhibitis exemplo omnis est emittendus, namque, si quid relinquitur, id brevissimo tempore putidum foetidumque existit. Verumtamen id agendum est, ne sanguis, si quidem major ejus quantitas accumulata fuerit, una atque simul effundatur, sed potius sensim atque paulatim emanet. Qua regula non observata, facile animi deliquia, spasmi, similia ingruunt. Operatione ad finem adducta, sanguinis profluvium aquae frigidae et medicaminum stypticorum usu adeoque singula vasa deligando sedetur.

Quum membranae incisio, nisi cavetur, ne postea partes disjunctae denno coalescant, solum ad tempus sanationem efficere valeat, inter vulneris margines lintea oleo imbuta vel penicillum e linteis carptis confectum interponantur vel in aperituram turunda (Bourdonnet) immittatur, cujus usus per aliquot

dies continuetur. Superimponi potest compressa, quae fascia litterae T formam referente situ necessario retineatur. Aegroti, usque dum facies incisione facta cicatrice obducatur, quieta dorso incubet. Ceterum, quum facile accidere possit, ut chronica vaginae inflammatio oriatur, curam secundariam summa cum diligentia institui oportet.

## Pars altera.

### *Disquisitiones de sanguine menstruali hymene clauso in vagina retento.*

Hymene operatione aperto, sanguis accumulatus effluit, primum rapidius effusus, postea sensim ac paulatim emanans, quo fit, ut non ita difficile sit, eum excipere. Omnes medici, quibus oblata est occasio, hanc morbi formam tractandi (neque eorum exigua est multitudo), in eo consentiunt, ut sanguinem sic effusum a sanguine menstruali non retento tum colore tum consistentia sua haud parum discrepare affirmant, de odore tamen minus inter se convenientes. Plurimorum auctoritatem si sequimur, sanguinis retenti soliditas prope ad syrupum spissiolem accedit, colorque ejus succi haccarum sambuci conspissati coloris perquam est similis. Qui sanguis, quo modo eveniat, ut a sanguine menstruali solito differat, infra locus erit, ubi diligentius exponamus.

Omnium primum sanguinis in vagina retenti copia quantitasque maxima, ad quam hymene clauso accrescere queat, contemplanda videtur; quae quidem res, quo magis virorum doctorum observationes discrepant, eo dignior est, in quam accuratius inquiretur.

### De sanguinis menstrualis retenti copia.

Quemadmodum jam monuimus, ad sanguinis menstrualis hymene clauso retenti quantitatem quod attinet, observatio-

nes, memoriae traditae, parum inter se congruunt, a quibusdam tam ingenti copia allata, ut re vera de numerorum fide dubitatio moveatur. Sic, ut exemplis utar, *Kleinert*<sup>47)</sup> casum quendam refert, in quo ipse, operatione facta, 9 libras sanguinis menstrualis effundi viderit; sic *Pelletan*<sup>48)</sup> operatione, qua instituta decem librae sanguinis e genitalibus profluxerint, puellae rusticae annos 19 natae se sanitate restituisse dicit; sic *Sultice*<sup>49)</sup>, in puella annorum 18 ob atresiam hymenis incisione facta, libras 8 sanguinis emanasse ait; sic *Naegle*<sup>50)</sup> etiam, operatione in puella annorum 20 instituta, libras sanguinis 11—12 se excepsisse narrat. E contrario alii auctores minorem quantitatem afferunt, quae vel maximae vaginae capacitati melius respondeat. Sic in atresia hymenis, quam Dr. *Beutenmüller* describit, duarum librarum copiam repertam esse cognoscimus; sic *Kuchnau* tres sanguinis libras retentias esse perhibet; sic chirurgus *Pichler* duas libras fluidi colore fusco tincti, odore carentis spissique commemorat; sic *Cabaret-Bas-Maison*<sup>51)</sup> de lib.  $\frac{1}{2}$  loquitur; sic Dr. *Bidart*<sup>52)</sup> hymene inciso lib.  $\frac{1}{2}$  sanguinis e vagina effusas prodit. Itaque, hosce numeros si cum nostris disquisitionibus compares, sanguinis e vagina profluentis copiam accurate pensionibus definitam esse concludas, id quod de iis casibus, in quibus librae 8—12 inventae dicuntur, statuere non liceat. Omnes enim numeri, libras  $\frac{1}{2}$  excedentes, errore in sanguinis copia aestimanda commisso inniti videntur, sanguinis effusi copia, quam nulla diligentior pensatio facta esset, pro justo majore habita. Namque fieri non posse, ut sanguinis quantitas libras 12 aequans retineatur, ratio sanguinis singulis mensibus exerciti copiae et cum actato feminae, et cum an-

47) *Kleinert*. *Repert. der gesammten medic.-chirurg. Journalistik*, 1838. T. II, pag. 86.

48) *Rust Chirurgie*. Vol. II, pag. 483.

49) *Zeitschrift von Oppenheim*. Nr. XXVII. *Amer. Journ. of med. Sc.* Jan. 1841. pag. 136.

50) Dr. *Franz Carl Naegle*. *Erörterungen und Abhandlungen aus dem Gebiete der Krankheiten des weiblichen Geschlechts*. pag. 331.

51) *Annales de la méd. physiolog.* 1828. Mai.

52) *Zeitschrift für die gesammte Medicin*. Herausgegeben von *Fricke* und *Oppenheim*. Vol. XII, pag. 529.

norum, per quos malum duraverit, numero intercedens luculenter demonstrat. Si qua femina, menstruis anno actatis 15 coeptis, annum 49 assecuta est, quum singulis periotis in universum duae sanguinis unciae excurrantur, tota sanguinis quadriennio retenti copia 96 unciarum sit necesse est, quae quantitas, quum praesortim magna ejus pars, malo durante, resorbeatur, longe minor esset libr. 12. Accedit praeterea, quod malum, perduraverit, tales affectus provocat, jam, si duos annos perduraverit, tales affectus provocat, ut aegroti artis auxilium implorare cogatur, ideoque, ut tanta sanguinis copia accumuletur, vix unquam accidit. Deinde, quo modo vagina sanguinis 8—12 libras in se continere queat, perspicere non potest. In vagina enim, non in utero, sanguinem accumulari certum atque exploratum est; vagina autem, si quidem magnitudine normali fuerit, id quod experimentis in cadaveribus susceptis mihi persuasi, ut plurimum, unam fluidi unciam recipere potest. Pressu vero hydraulico paulatim exhibito, in cadaveribus mihi contigit vaginam eo usque extendere, ut quinque uncias capere valeret. In corpore vivo licet pressione sensim exhibita longe magis expandi posse vaginam haud negaverim, tamen ejus spatium vix unquam adeo accrescat, ut 8—12 libras fluidi continere queat. Denique experimentis etiam, tantam sanguinis copiam nullo modo in genitalibus posse accumulari, coarguere licet. Equidem quum cadaveris virginis pelvim, vesica urinaria intestinoque recto relictis, evacuassem, in vaginae locum vesicam urinariam ab sue petita substitui camque paulatim aqua implevi. Quo facto, vesica suilla, si duobus pollicibus supra symphysin ossium pubis posita erat, libram aquae continebat; sin, majore aquae copia infusa, usque ad locum pollicem infra umbilicum situm ascendebat, uncias 20 inerat, sin ad locum duos pollices supra umbilicum positum elata erat, quae quidem summa altitudo, ad quam, hymene clauso, tumor abdominis ascendebat, aquae uncias 38 inesse videbamus. Secundum hoc experimentum sumendum est, non plus tres libras et duas uncias ponderis med. morbo vel ad summum fastigium evecto, retineri posse, moxque sanguinis quantitate accumulata, necesse esse, aut genitalia interna, vaginam tubas-

quo, dirumpi aut sanguinem, si quidem tria uteri orificia pervia manserint, per tubas in cavum abdominis intrare.

### De sanguinis menstrualis in vagina retenti indole.

In casu, quem descripsimus, hymene ope scalpelli aperto, sanguis accumulatus, cujus copia uncias 25 aequabat, effluxit.

Cujus sanguinis qualitates physicae a sanguine menstruali solito vel maxime discrepant. Erat enim subniger, spissiusculus, odoris omnino expers. Aliquot sexagesimis circumactis, pars ejus spissior vasis fundum petivit et catheteris apice in fila pedem longa extrahi potuit. Sero non separato, etiam superior fluidi pars picis liquidae speciem prae se tulit. Inde, quum unciae sanguinis 12 in vase cylindraceo amplo temperie cubiculari 15° R. servarentur, serum non est separatum nec ulla conspicua mutatio existit. Dierum 12 spatio circumacto, putredo initium cepit, dum quantitas minor drachmae unius in lagenula exploratoria servata ne quattuor quidem hebdomadibus transactis putrescit. Reactio neutralis erat; pondus specificum 1045. Paucae sanguinis guttulae in aquam immissae eam paululum modo infecerunt, solutaeque massam friabilem, mucosam praebuere.

Microscopio inde in usum vocato, praevalentem globulorum sanguinis multitudinem, tum puris corpuscula, cellulas epitheliales et globulos inflammatione productos tenuesque moleculas animadverti. Sanguinis globuli majore ex parte integri erant, reliqui deminuti atque corrugati, nusquam tamen conjuncti in cylindrorum formam. Pars cellularum epithelialium in adipem videbatur transmutata; in singulis aëris vesiculis brevi crystalli coloris albidii, ad acuum similitudinem constructae, formabantur.

Natura sanguinis spissiuscula, atque corpusculorum et cellularum epithelialium praesentia nec non eo, quod sanguis in longa extrahi poterat fila, nobis suspicio suborta est, hujus sanguinis naturam peculiarem solummodo a larga, quae admixta esset, mucii copia dependere; qua causa adductus, analysim chemicam instituendam esse judicavi.

Quod ante conjectura assecutus eram, idem analysis

chemica certo edocuit. Postquam partium solidarum copiae evaporando, salium et materiarum extractivarum in cineres redigendo, adipis ope aetheris definitae sunt, sanguinis globulorum copiam, eandem, quam *Dumas* et *Figuier* protulerunt, protodum sequutus, definii. Cujus methodum satis constat ea virtute natri sulphurici, qua sanguinis corpuscula filtrando apta reddat, inniti. Itaque sanguis ad perpetuum solutionis natri sulphurici aërisque atmosphaerici ex gasometro adducti effectum expositus per filtrum transmissus est. Qua in re mucii copia in filtro remansit, qui mucus non solum lentitia sua, qua in fila potuit extrahi, cognoscebatur, verum etiam aquae immixtus in floecos solvebatur atque microscopio suppositus fere solos puris globulos cum paucis sanguinis globulis partim integris, partim demortuis et corrugatis praebat.

Secundum hujus disquisitionis eventum singularum sanguinis retenti partium quantitates has esse cognoscimus:

aquae . . . . .	719,65 p. m.
substantiarum solidarum . . . . .	280,35 p. m.
corpusculorum sanguinis . . . . .	92,6 p. m.
mucii . . . . .	400,01 p. m.
albuminis . . . . .	71,95 p. m.
salium . . . . .	11,65 p. m.
materiarum extractiv. . . . .	2,91 p. m.
adipis . . . . .	1,23 p. m.

Sanguinis menstrualis, cui liberum profluvium pateat, quaecumque sit indoles, quum et paucae tantummodo pervestigations institutae sint et hae omni dubitatione non vacent, ad liquidum nondum est exploratum. Mihi solum duorum virorum perquisitiones, qui normalem sanguinem menstruaem perscrutati sunt, innotuerunt. Ex his *Simon*<sup>53)</sup> talia invenit:

aquae . . . . .	785,000 p. m.
substantiarum solid. . . . .	215,000 p. m.
adipis . . . . .	2,580 p. m.
albuminis . . . . .	76,540 p. m.
sang. globulorum . . . . .	120,400 p. m.
mat. extract. et salium . . . . .	8,600 p. m.

53) Dr. J. Fr. Simon. *Physiol. und patholog. Antropochemie.* pag. 231.

Sanguinis menstrualis et sanguinis venosi ceteri diversitas satis insignis in eo reposita est, quod in illo fibrinum omnino deest, partesque solidae adauctae sunt, non albuminis, sed globulorum sanguinis copia deminuta.

Auctore *Simon* in sanguine menstruali nihil mucii inest, idque ipsum sanguis menstrualis normalis quique hymene clauso in vagina retinctur differunt.

Ab hac tamen viri docti disquisitione investigatio sanguinis menstrualis a *Denis* suscepta vel maxime discrepat. Hic enim plurimum aquae reperit. Ejus observatio talia monstravit:

aquae . . . . .	825,0	p. m.
corpuseulorum sang. . . . .	64,40	p. m.
albuminis . . . . .	48,30	p. m.
mucii . . . . .	45,30	p. m.
mat. extract. et salium. . . . .	47,0	p. m.

Itaque *Denis* in sanguine menstruali, nullo impedimento in vagina retento, etiam mucum invenit, qua in re ejus perquisitio cum *Simoniana* non concinit. Mihi sententia a *Denis* prolata, qua sanguine menstruali solito mucum, ejusque haud exiguam quantitatem, contineri arbitratur, propius ad veritatis speciem accedere videtur, quoniam vaginae parietes mensium tempore turgescunt atque, vitalitate incitata, major producendi facultas exoritur.

In sanguine menstruali, nostro in casu excepto, praeterquam quod fibrinum prorsus deficit, mucii copia larga in oculos incurrit. Quodsi nostrarum perscrutationem eventum cum eis, quae *Denis* comperit, comparaverimus, nostro in casu mucii majorem copiam adfuisse videmus. Itaque, quum qualitatis ratione habita, utriusque observationis eventus congruant, non item de quantitate, quaerendum est, quo factum sit, ut in sanguine nostrae aegrotae plus mucii inesset?

Sanguis in vagina retentus, ut corpus alienum, pressando ad parietes vaginae vim exhibet, eosque irritat, quae de causa secundum illud principium: „ubi irritatio, ibi affluxus“, vaginae folliculorum mucosorum secretionem adaugeri cernimus. At eodem tempore vaginae parietes extenduntur, quare, id quod etiam graviditatis sub finem observatur, ubi, vagina amplificata, plus mucii secernitur, facie majore largiorem mucii copiam secerni necesse est. Quod quum ita

sit, copia mucii in sanguine menstruali retento aucta a morbosa vaginae extensione ejusque parietibus sanguine accumulato irritatis dependere credatur.

Decem sanguinis grammatis elutis, nihil fibrini repperitum est, neque, quum ob parvam sanguinis copiam huic disquisitioni parum confusus uncias 44 explorassem, alium nactus sum eventum. Quod globulorum sanguinis multitudo numero in physiologia definito longe minor est, id a statu corpuseulorum illorum partim corrugatorum, partim solutorum repetendum est, quorum quidem rudera nescio an ex parte moleculis istis infuerint. Praeterea globulorum sanguinis multitudo in illis rudericibus re vera paulo major, e contrario in mucio aliquanto minor erat, quoniam mucus in filtro relictus colore subrubicundo imbutus erat, et sanguinis globuli, quos microscopium monstravit, in illo impositos esse, nullo modo separari poterant. Adeps in crystallos formabatur partim speciem acuum crystallorum stearini, partim cholestearini referentes.

Igitur in investigatione nostra maximi momenti hoc fuit, quod mucii copia adaucta apparebat, mucum tamen, testante *Denis*, etiam in sanguine menstruali normali reperto. Altera res gravissima haec est, quod in sanguine menstruali aegrotae nostrae corpuseulorum sanguinis minor est copia, quae duae res connexu intimo cum sanguinis hujus soliditate atque colore continentur.

Restat, ut tria consideremus. Quorum unum ad colorem fuscum atque subnigrum sanguinis hymene clauso in vagina retenti pertinet, alterum ad ejus spissitudinem i. e. ad naturam viscidam, picis liquidae similem, tertium ad ejus vim putredini resistendi. Quod ad res duas priores spectat, omnes observatores inter se consentiunt, de tertia tamen quaedam controversiae existant. Sunt enim, qui sanguinem retentum affirmant odore non carere, sed interdum, quamquam raro, male olere, quin etiam putridum esse. Sic *Cubaret-Bas-Maison* morbi historiam enarrat, in qua puella annorum 21 atresia hymenaea laboraverit et, operatione facta, sanguis foetidus effluerit; sic *Rust* sanguinem male olemem, concretum membranaceis intermixtum, hymene aperto, ait effusum esse; sic etiam *Kleinert* et *Pfeil* de san-

guine putrido mentionem inferunt, qui, valvula vaginali aperta, emanaverit.

Nostro in casu sanguis omnino odore carens profluit, in quo ne minimum quidem putredinis vestigium apparuit. Similem sanguinis indolem *Beutenmüller*, *Dupuytren*, *Schneider*, *Pichler*, *Herce*, *Pelletan*, *Bidart*, *O'Reilly*, *Chauvariat*, *Naegele* observarunt. Quaeritur, qua causa effectum sit, ut sanguis in vagina retentus non putresceret? In qua quaestione explicanda duorum maxima momentorum ratio duccenda est: 1) quod hymenis imperforatione aëri atmosphaerico aditus est interclusus, qua re sanguis, fortasse jam duobus ante annis accumulatione coepta, incorruptus manere poterat, 2) naturae acidae muci vaginalis. Qui mucus acidus num ad sanguinem incorruptum servandum valuisse, ut mihi persuaderem, tale experimentum institutum existimavi.

Vena mediana aperta, sanguis normalis exceptus est. Cujus sanguinis portio una statu, quo erat, seposita est, altera cum pari muci quantitate commixta, tertio exemplo agitando versandoque fibrino spoliata mucoque permixta. Quo facto, quum tria vasa seposita essent, perquisitione facta, talia reperiebam.

Die primo nullius fluidi putredo exstiterat, neque magis die altero. Die tertio sanguis venosus normalis, cum pari muci quantitate mixtus, male olere coepit in diesque magis putrefactus est. Qua in re, colore viridi induto, in duas portiones discessit, quarum altera spissior erat, altera magis liquida sanguinis sero similem se exhibuit. Sanguis venosus normalis, nullo muco permixtus, ideoque in serum placentamque divisus, ditissime statu suo servato, dierum 12 spatium nullum putredinis vestigium prodidit.

Sanguis venosus, fibrino privatus mucoque commixtus, in portionem spissiozem ad vasis fundum descendentem, colore interse fusco imbutam, et portionem liquidam colore subfusco tinctam, in illa natantem, separatus est; neque indolem pici liquidae similem, qualem sanguis menstrualis retentus prae se tulit, praebuit. Praeterea, quam usque ad diem 5. odore caruisset, postea odorem ingratum spargere coepit.

Inde quum sanguini fibrino carenti paululum muci aci-

duli addidisset, sanguinem obtinui omni ex parte sanguini menstruali in vagina retento simillimum. Erat enim pici liquidae similis, viscidus, colore intense fusco praeditus, odoris expers, neque in duas portiones distributus mixturam aequabilem praebuit. Per dierum 12 spatium, intra quod singulis diebus odorem explorabam, omnino a putredine tutus videbatur.

Ex quo experimento mihi videor conclusionem efficere posse, muci vaginalis indolem acidam sanguini illi facultatem putredinem fugiendi impertire, aërisque atmosphaerici aditu impedito, illam facultatem haud parum adjuvari.

Quibus expositis, quaestio offertur, cur in casibus supra allatis putredo exstiterit, quoque modo illius sanguinis putredo sit explicanda? Quae res sine ulla difficultate eo potest explanari, ut hymenem conjiciamus in illis casibus parvis foraminibus, quae observatores fugerent, instructum fuisse, per quae quum aër atmosphaericus intrare posset, sanguis fuerit putrefactus. Namque usu atque experientia compertum est, liquores animales in cavis vel in tela aliqua depositos putredine non corrumpi, si aëri atmosphaerico aditus sit interseptus. Fortasse et mucus vaginalis illis in casibus indole sua acida caruit, quia tamen in re quancumque conditiones adfuerint, quibus sanguis vi sua putredinem devitandi spoliaretur, adhuc latet.

Jam quaeritur, qua ex re fuscus sanguinis color dependeat? Color fuscus sanguinis menstrualis in vagina retenti facile nos adducat, ut sanguinem, quum ab aëre atmosphaerico omnino seclusus sit, non oxydari dicamus oxygenio aëris, neque colore rubicundo imbu, observatione quadam physiologica haec sententiam etiam confirmante, quod sanguinem venosum coloris fusci longius per tempus aëri expositum rubriorem reddi novimus. Ceterum causam coloris illius fusci in intercluso aëris atmosphaerici aditu repositam non esse, argumento est haec observatio, quod sanguinem haematemesi et haemoptysi emissum, quamvis sat aëris ad organa, ex quibus sanguis ille excernitur, perveniat, tamen, pariter atque sanguinem menstrualem in vagina retentum, tum colore fusco excellere, tum aëri expositum non rubescere nec non spissiusculum cerni haud ignoramus. Exploratione hujus sanguinis suscepta, non possumus, quin eo-

lorem fuscum a magna globulorum corrugatorum multitudine, quae in hoc sanguine inest, repetamus. Auctore *Foy*<sup>34)</sup> huic sanguini corpora multum carbonii continentia insunt, quae quidem vir doctus nihil aliud iudicat esse, quam cruorem permutatum.

Sanguinis menstrualis, hymene clauso, in vagina retenti natura picis liquidae similis atque viscida i. e. natura spissiuscula solummodo a mucis, e vagina secreti sanguinique illi admixti, copia est deducenda. Quod ita se habere ut demonstrarem, tale experimentum institui. Sanguis e vena mediana petitus fibrino spoliatus cum sputis catarrhalibus commixtus indeque sepositus est. Tribus diebus exactis, jam natura sanguinis narium in modum spissiuscula animadversa est, accedente etiam colore, picis liquidae colori simillimo.

Ex quibus perquisitionibus sanguinem menstruaem, hymene clauso, retentum multum mucis continere, ejusque colorem fuscum globulorum demortuorum, mucis involutorum, multitudine effici, sanguinisque naturam spissiusculam ab admixto mucis pendere elucet, cujus mucis fontem per se intelligitur in membrana mucosa parietes vaginae obducente positum esse. Aëris autem aditu intercluso acidaque mucis vaginalis indole sanguinem vidimus aptum fieri, qui putredini repugnet.

34) The Lancet Sept. 1840. p. 891.

## Theses.

- 1) *In partu ope forcipis peragendo remedia aegrotae conspiciendae inseruientia rejicienda sunt.*
- 2) *Decocta composita, quae a Fels, Zittmann et Pollini nomina traxerunt, speciebus lignorum non sunt praeferenda.*
- 3) *Syphilidis ope methodi abortivae curatio ad malum radicibus tollendum non valet.*
- 4) *Cura cholerae semper symptomatica est.*
- 5) *Semper in acme morbi moritur aegrotus.*
- 6) *Opinio, quae major, quam librarum quattuor, copia sanguinis menstrualis, hymene clauso, in vagina accumulari posse putatur, falsa est.*