



~~XXXXXXXXXX~~
DE VOLVULO. 16297



DISSERTATIO INAUGURALIS

QUAM

CONSENSU ET AUCTORITATE

GRATIOSI MEDICORUM ORDINIS

IN

**UNIVERSITATE LITERARUM CAESAREA
DORPATENSI**

AD GRADUM

DOCTORIS MEDICINAE

RITE ADIPISCENDUM

LOCO CONSUETO DEFENDET

AUCTOR

Joannes Fridericus Oldekop,

ESTHONUS.



D 135.



DORPATI
PROF. ...
...

DORPATI LIVONORUM,

TYPIS HENRICI LAACKMANNI.

MDCCCLI.

2438

MATRI OPTIMAE

IMPRIMATUR

haec dissertatio ea conditione, ut, simulac typis fuerit excusa, quinque
ejus exempla tradantur collegio ad libros explorandos constituto.

Dorpati Liv. die 1. mens. Novbr. a. 1851.

Dr. Reichert,

ord. med. h. t. Decanus.

(L. S.)



D
Tartu
Reichert
2015

FILIUS.

PROOEMIUM.

In difficultatem adductus dissertationis scribendae, quum praeceptor maxime venerandus G. de Samson-Himmelstiern, vir doctissimus humanissimus, comiter me excitasset et cohortatus esset, quaerere constitui de argumento, inter medicos etsi multipliciter jam antea explicato, satis tamen etiam nunc incerto et obscuro, de volvulo, inquam, et de morbis illi propinquis. Quod dixi „in difficultatem“ me adductum esse, lector benevole mihi ignoscat; nam quicumque in eadem fuerit conditione, huic de veritate, quae in istis inest verbis, satis persuasum erit, quum nos medici juniores, quamvis exigua plerumque rerum cognitione ac minore etiam peritia instructi, nihilo secius tamen et ipsi, quantulumcunque possimus, ad finem magnum et universum, qui situs est in summa doctrinae medicae perfectione, pro se quisque cupiamus conferre. At simul etiam eo flagramus desiderio, ut quam maxime expletum aliquod et perfectum, quod nostro compositum sit studio ac labore, in medium

proferamus, quamquam, si probe sentiamus, nos non potest fugere, parum adhuc sollertes nos et peritos esse. Hac ex ratione de hisce pagellis velim benigne iudicetur.

Quod attinet ad literas de volvulo conscriptas, omnes casus nostro saeculo palam factos conatus sum cognoscere, ut ex majore observationum copia eo meliores etiam eventus adipiscerer. Singula opera majora, commentationes, disquisitiones, unde facilius fiat conspectus, conjunctim primo loco composui, dum singula quaedam explicata et observata passim in adnotationibus sequuntur.

Supervacaneum paene est adjicere, observatis persaepe in nostra urbe ejusmodi morbis, proximam simul causam hujusce dissertationis scribendae mihi illatam esse. Nam procedente hoc anno adhuc usque novem illius morbi exempla observata sunt: ex his tria inspicendi ipsi mihi data est occasio, reliqua vero, quae acciderant, a professoribus illustrissimis Erdmann et Krause tradita accepi.

Non possum denique, quin praeceptoribus honoratissimis, qui consilio ac re in elaborandis his pagellis libentissime me adjuverunt, gratias maximas palam hoc loco persolvam.

Conspectus de volvulo scriptorum.

- Dr. C. Rokitsansky, über innere Darmeinschnürungen in Carl Christian Schmidt's Jahrbüchern der in- und ausländischen gesammten Medicin. Tom. XVIII. pag. 51 et seqq.
- Dr. C. Rokitsansky in „Oestreich. med. Jahrbücher“. Tom. X. pars 4.
- Delorme, Art. volvulus im Dict. de Méd.
- Bonnet, de Pétranglement de l'intestin. Paris 1830.
- John Abercrombie, Untersuchungen über die Krankheiten des Darmkanals, aus dem Englischen übersetzt von Heinrich Wolff. Bonn 1822.
- Compendium de Médecine Pratique, par M. Ed. Monneret et M. Louis Fleury. Paris 1842. T. V. pag. 384. Art. Etranglement interne de l'intestin.
- Forke, Untersuchungen und Beobachtungen über ileus etc. Leipzig 1843.
- Theodor. Carol. Georg. Pfeiffer: De laparotomia in volvulo necessaria. Diss. inauguralis. Marburgi Cattorum 1843.
- Josephus Falk: De Ileo e diverticulis. Diss. inauguralis. Berolini 1835.
- Georg. Albert. Ed. Neussel: De variis speciebus strangulationis canalis intestinalis internae. Diss. inaug. Marburgi Cattorum 1841.
- Christophorus Höhne: De strangulatione intestinorum interna. Diss. inauguralis. Vratislaviae 1841.
- L. H. Unger: Commentatio medico-practica de morbis intestini coeci etc. Lipsiae 1828. pag. 69.

- Dr. J. Christ. August. Clarus: De omenti laceratione et mesenterii chordapso. Lipsiae 1830.
- F. E. de Seckendorf: Diss. inauguralis de strangulatione interna. Lipsiae 1826.
- Meckel, Handbuch der pathol. Anatomie. Tom. IV. pag. 288.
- Meckel, Handbuch der Anatomie. Tom. II. pars II. pag. 311.
- Buchanan (Fror. Not. XV. Nr. 17. pag. 269) ex Edinb. m. and. s. journal V., XVI. pag. 384.
- Rokitansky, Handbuch der pathol. Anatomie. Vol. III. pag. 215 et seqq.
- Canstatt, Specielle Therapie. Vol. IV. pars II. pag. 567.
- Bock, Patholog. Anatomie. pag. 508.
- Fuchs, Specielle Therapie. Tom. IV. pag. 1823.
- Berend, Vorlesungen. Vol. I et III.

Haud amplius disquisitionem adgressurus historico-criticam aut etymologico-philologicam, utrum morbus, de quo nunc agitur, veteribus jam notus fuerit necne, quibus ipsi nominibus morbos illos periculosos nuncupaverint, vel quomodo a vocabulo primitivo nomina ista rectissime deriventur, satis esse reor, si varia quaedam afferam nomina, ex quibus facile intelligi possit, quam diversis nominibus temporum decursu diversissimi significati sint morbi. Quae disquisitiones alia ratione certe non sunt nullius momenti; attamen hoc loco, quum commentatio mea finem spectet vere practicum, nihil prorsus nostra potest interesse, quae remedia veteres v. c. vulvulo aliisque morbis similibus adhibuerint. Jam hoc potius refert scire, quo nomine a nobis morbi illi rectissime sint notandi, quos status provocare possint, quae curandi methodus usque ad nostra tempora optima semper et efficacissima exstiterit. Quicumque vero originem et historiam illorum nominum vetustiorum accuratius discere velit, in ipsis fontibus is sitim sapientiae expleat;*) profecto inde ei plane satisfiet. Ita apud auctores, qui de ea re scripserunt, haec exstant nomina latina: miserere (mei), iliaca passio, chordapsus, dolor ilei spasmodicus, ileus spasmodicus (Sauvages), ileus verus et nothus (qua significatione Sydenham ileum proprie spasmodicum et ileum accumulatis

*) Delorme, Pfeiffer. Clarus in libris memoratis.

massis stercoralibus exortum distinguit), ileus ab humorum anarrhopia (Sennert), hernia interna, incarceration interna, strangulatio intestinorum interna, conglomeratio, contortio intestinorum, enteritis herniosa, vomitus intestinorum (Cadella), vomitus stercoraceus, copremesia, interruptio intestinorum, mutuus intestinorum ingressus (Velse), indigitatio. Sed et graeca nomina inveniuntur: *ελλεός* (Hippocrates), *ελλεόν* (Aretaeus), *χόρδαφος* (Aetius, Diocles, Carystius et Galenus), *γραμμὼν* et *γραμμὸς*. Germani his usi sunt vocabulis: Darmgicht, Elend, Schwere Noth (tametsi eodem etiam verbo promiscue vocatur epilepsia), Kothbrechen, Darmeinschnürung, Darmeinklemmung, Darmverschlingung, Darmeinschiebung. — Apud scriptores franco-gallicos haec leguntur nomina: Passion iliaque, ilée, iléosie, colique iliaque essentiellement nerveuse (Barthez), enteralgie spasmodique et enterélesie (Alibert), étranglement interne, incarceration, entortillement interne, introduction avec renversement. Britanni dicunt: iliac-passion, the iliac-pain in the guts, fecalvomiting, ubi Itali vocabulo „passione iliaca“ utuntur.

Hinc intelligitur, omni tempore et populum et viros doctos, qualis forte inter eos fuerit cognitio ac scientia, talibus etiam verbis, saepe omnino obscuris, sententiam aperire voluisse. Ex copia nobis oblata, ne linguarum de hac re confusionem universam adaugeamus, ea eligimus nomina, quae ad significandum morbum, ut postea liquebit, aptissima esse videntur. Sunt haec quinque: ileus, intussusceptio, volvulus, strangulatio, incarceration interna, — aut germanice: das Miserere, die Darmeinschiebung, die Darmverschlingung, die Darmeinschnürung, die Darmeinklemmung. — His nominibus quae subsit notio, ut accuratius significetur, haud alienum est, singulos ejusmodi status stricte definiendo aperire. Nam haec ipsa nomina elegi, quia certam quandam intestinorum significant conditionem obstructam et imperviam, eoque modo posthac id maxime cavere possunt, ne singulae morbi notiones inter se confundantur et complicantur. Quamquam igitur jam pridem ab omnibus strictior

desiderata est eorum morborum significatio, et multo etiam ante exstiteret viri, qui optata sua palam ederent, mirandum tamen est, quod in ipsis libris novissimis, quorum nonnulli ab auctoribus scripti sunt nobilissimis, nihil de ea re certi ac stabile inveniatur. Plerique enim acquiescunt in vocabulis ambiguis et obscuris eamque rem leviter quasi transsiliunt. Ita in libro enchiridico anatomiae pathologicae, quem Bock composuit, nulla omnino exstat nec differentia nec definitio perspicua invaginationis et volvuli; neque aliud in enchiridio a Rokitsky edito multisque aliis libris reperitur.

Primus de hac re Pfeiffer scripsisse atque certis illius morbi statibus certas quoque notiones subjecisse videtur; quod quidem non comperi ab ullo alio ante eum jam factum esse. At idem ille vir etiam non distinguit strangulationem ab incarceratione, sed utramque eam, ubi de volvulo agit, simul subjungit et explicat, tametsi tres omnes diversissimis nituntur rationibus anatomico-pathologicis. Cui rei locum dedisse videtur solum nomen „ileus“, quippe quo illud praesertim significatur, quod omnibus intestinorum dislocationibus proprium est iisque tamquam symptoma semper comitans, raro deficiens, adhaeret. Neque tantum dislocationes intestinales, sed aliae etiam causae innumerabiles, quibus nihil est dislocationum simile, ileum provocare possunt; atque adeo ileus spasticus, ex Abercrombii tempore inductus, qui multum jam mali excitasse dicitur et qui, num vere existat, ab auctoribus gravissimis nunc ambigitur, modo tamen symptoma ejusdem illius spasmi accedentis existimari potest; nam casus illi, ubi suppositoria ano illata ac per os rursus ejecta esse traduntur, omni auctoritate et fide carent. Ileum enim intelligo vomitum illum continuum, quo tandem non solum massae, quae faeces redolent, sed etiam faeces verae ejiciuntur, etsi morbus non semper ad stadium illud extremum ingravescit. Patet igitur, ileum ex causis longe diversissimis oriri posse, ergo etiam symptoma diversissimarum mutationum pathologicarum esse oportere. His dictis quo major

vis addatur, omnes status illos, quibus ileus effici possit, breviter exponam. Huc referuntur: 1) enteritis, si vomitus vehemens et obstructio alvi pertinax progrediente intestinorum inflammatione provocantur, unde membrana muscosa intestinalis necessario intumescit, atque ita lumen coarctatur aut summo gradu fortasse omnino tollitur; 2) herniae omnes incarceratae externae, quibus contrariae sunt herniae incarceratae internae, quae vocantur; 3) volvulus, intussusceptio, strangulatio, incarceratio intestinorum interna; 4) coarctatio et obstipatio partis intestinorum, sive causa ejus rei in ipso intestino sive in partibus vicinis sita est; 5) obstipatio congenita intestini alicujus aut ani; 6) dilatio singularum partium intestinalium; 7) alvi obstructio consueta atque tarditas functionum intestini; 8) indigestio; 9) lumbrici; 10) corpora aliena in tractu intestinali; 11) vulnera ventriculi et intestini; 12) spasmus, spasmus flatulentus, colica; 13) motio corporis incommoda atque vehemens, lapsus, ictus, cet.; 14) irritatio nervorum peculiaris, sic post febres intermittentes, post odontalgiam; 15) irritatio nervosa post animi motus aciores. 16) Accedunt momenta epidemica, contagiosa, endemica, climatica, uti e. g. Sydenham de ileo tamquam symptomate febris continuae annorum 1661, 62, 63 commemorat. Ettmüller, Schenk, Lusitanus de ileo contagioso et epidemico mentionem faciunt, et Bartholin denique ileum in insula Jamaica epidemicum esse arbitratur. — Hinc satis apparet, ileo proprio vix majoremtribuendam esse vim, quam vim symptomatis, quod in diversissimis morbis sub conditionibus diversissimis excitari possit: quapropter etiam in hac commentatione de vocabulo „ileus“ non aliter agetur, nisi sub ipsa notione symptomatis, quod status morbi varios, accuratius infra mihi explicandos, accedentibus momentis prosperis, provocare eosque comitari solet. Omisso igitur ileo, ad intussusceptionem revertar. — Quae vero intussusceptio sive indigatio intestinorum (Darmeinschiebung) intelligenda sit, omnibus satis apertum et perspicuum esse arbitror. Haec ejus morbi notio, inter auctores probata

jam et accepta, invaginationem significat partis intestinalis alterius in alteram: cujus invaginationis semper mesenterium huc pertinens simul particeps fit; momentum igitur efficiens semper dislocatio est certi cujusdam intestini. Sed non amplius in his pagellis de ea re quaeram, quum maxime propositum sit mihi de solo volvulo agere. Itaque satis sit, intussusceptionis modo mentionem fecisse.

Longe alia sub nomine volvuli subjicienda est sententia. Credo equidem, nimium fecisse eos, qui quasvis intestinorum impermeabilitates illo nomine descripserint, nulla separatim habita ratione originis earum nec rationis diversae anatomico-pathologicae, quam ejusmodi impermeabilitates praebeant. Jam igitur, quod mihi quidem magis idoneum videtur, omnes intestinorum dislocationes, accuratius hoc loco inspiciendus, uno genere majore, i. e. volvulo, complectar. Hujus tres sunt formae principales.

1) Volvulus proprius s. volvulus per volutionem intestinorum. Hunc intelligimus certum illum intestini statum, quo pars alicujus intestini aut sola aut cum sua epichordide sibi ipsi circumvolvitur atque ea re lumen suum aliquo loco minuit vel omnino claudit, aut etiam ejusmodi oritur dislocatio, ubi pars intestinalis situm priorem usque adeo relinquit, ut in alium cadat, unde aut ipsius lumen aut partis pressae clauditur vel etiam prorsus tollitur. Quo casu, si pars subjacens forte non est intestinum sed aliquantulum mesenterii expansi, cujus texturam nequiquam oportet mutatam esse, accidit, ut pars superjecta illi quasi inequitet atque ita, suo ipsius pondere constricta, a reliquo intestino sejungatur. — Huc multae etiam referendae sunt species aliae, ut infra liquebit.

2) Volvulus per strangulationem intestinorum internam s. strangulatio intestinorum interna. Pars tubi intestinalis a communitate reliqui intestini plane sejungitur eoque modo impermeabilis redditur: unde in loco con-

stricto quasi porta existit hernialis, nullo tamen collo herniali vel sacco herniali.

3) Volvulus per incarcerationem intestinorum internam s. incarcerationio intestinorum interna, quae dicitur. Hic morbus omnes continet herniae conditiones et momenta omnia praedisponentia, nec nisi eo differt ab herniis extracavum abdominis obviis, quod in cavo abdominali exoritur.

Jam hosce status, quos adhuc usque scriptores nomine volvuli complexi sunt, accuratius tractemus et, quae nobis in morbis illis offerat anatomia pathologica, inquiramus.

Anatomia pathologica.

A. Volvulus his modis provocari potest.

1) Intestinum aliquod alio intestino superius sito ab uno latere comprimitur: id quod plerumque observatur in senibus, in quibus fibrae jam flaccidae sunt et laxae. Saepissime vero intestina crassa a tenuibus comprimuntur¹⁾.

2) Pars intestinalis super aliam volvitur atque aut partem subjectam premit aut ipsa premitur. Huc ii quoque pertinent casus, ubi ejusmodi partes implicatae multis modis inter se coaluerunt²⁾.

3) Pars intestinalis circum axem longitudinalem se convertit. Non possum, quin hac de re viro cl. Rokitsky obloquar (Anatomia path. III. 216). Nam ea conversio, ut mihi quidem persuasum est, non solum reperitur in intestino coeco (ut censet Rokitsky), sed etiam in S. romano atque in int. tenui, saepius vero in S. romano³⁾.

Ut manifestius fiat, cur ea potissimum pars intestini coli prae aliis opportuna sit ad excitandum volvulum, hoc loco opus erit rationes anatomicas hujusce regionis nonnihil respicere. Int. colon descendens s. sinistrum in regione iliaca sinistra parietis abdominalis posterioris ante renem sinistrum et muscu-

lum quadratum lumborum descendit, atque tum, ante m. psoam majorem transverse excurrens, ante fasciam iliacam dextrorsum ac deinde inter m. psoam maj. et corpus vertebrae quintae lumbalis deorsum flectitur ita, ut in. intestinum rectum transeat: quae flexio duplex postrema int. coli vocatur flexura iliaca coli s. sigmoidea s. S. romanum. — Tota haec flexura mesocolo descendenti suspensa est. Jam autem, si magnitudinem spectes et extensionem hujus partis intestinalis atque ligamentorum ejus suspensoriorum, in diversis hominibus diversissima obvia est ratio. Dum enim in aliis pars illa intestinalis leviter tantum significata est, in aliis magnitudinem fere semicubitalem vel amplius attingit. Cum hac simul hujus partis evolutione majore nimirum etiam crescit magnitudo ligamenti suspensorii ad eam pertinentis, in quo intestinum igitur justum laqueum efficit. Sed ea ipsa pars illius S. romani, cujus convexitas sursum, concavitas deorsum spectat, quam maxime est periculosa. Nam quotiescunque circum axem se convertit, idque semper a dextra ad sinistram, eo simul ligamentum suspensorium alterius dimidii flexurae intestinalis distorquet: quae distortio tanto fit major, quanto magis intestinum circa se ipsum volvitur. Quodsi quo casu idem laqueus tortus anteriora versus flectitur, intestinum mesenterio illi distorto inequitat: unde impedimentum oritur insuperabile ex impermeabilitate intestinorum. Quae tortio ac volutio intestini facile tamen solo turgore gasis provocato effici potest.

Hae omnes conditiones desunt in int. coeco, quod quidem, nullo instructum ligamento suspensorio, ab una tantum parte peritoneae obductum atque tela cellulosa contentiore fixum magis et munitum est. Quam ob rem, si eo loco existeret dislocatio intestini, magna sane opus esset telae cellulosa relaxatione: unde ii casus, in quibus haec tanta est, ut illa efficiatur, certe inter rarissimos habentur.

4) Mesenterium aut omentum vertitur et convolvitur, quare intestina adjacentia simul includuntur et premuntur.⁴⁾

*B. Strangulatio intestinorum interna his efficitur
causis.*

1) Processus liber normalis partem intestini circumplectitur, sed ita, ut finis illius processus nusquam coalescat.⁵⁾

2) Intestinum in foramine normali peritonaei constringitur, ut v. c. in foramine Winslovii.⁶⁾

3) Appendix intestini abnormis, diverticulum, cujus finis in cavo abdominis libere flaccet, aliam partem tubi intestinalis circumplectitur.⁷⁾

4) Processus vel appendix, sive normalis sive abnormis, cujus finis ante solutus jam ex inflammatione cum mesenterio, omento, cet. coaluit, partem intestini constringit.⁸⁾

5) Incarceratio efficitur formationibus abnormalibus, filamentis praeternaturalibus, quae aut recens exorta sunt aut etiam congenita esse possunt, attamen fine libero carent.⁹⁾

6) Intestinum ligamento abnormali circumvolvitur; hinc pressu oritur strangulatio.¹⁰⁾

7) Intestinum, ut ita dicam, conglomeratur; laquei inter se coalescunt et strangulatio eo efficitur, quod intestinum per annulos hoc modo formatos permeat.¹¹⁾

8) Intestinum, alteri intestino adfixum, aut situ mutato aut aucto ipsius pondere, subito inflectitur et clauditur.¹²⁾

9) Complicatur denique volvulus cum strangulatione. Exorto enim volvulo, pars intestini sejuncta in foramen mesenterii praeternaturale prope situm illabitur, ibique denuo strangulatur: id quod demonstratur casu sub No. 3 commemorato, qui primus ejus modi, quantum mihi persuaderi potuit, ad hoc tempus observatus est.

C. Incarceratio interna his modis oritur.

1) Pars intestini in saccum praeternaturalem peritonaei vel omenti vel mesenterii ingreditur.

2) Si qua est fissura in lamina altera organorum modo dictorum, intestinum per eandem fissuram intra utramque laminam procedit.¹³⁾

3) In loco aliquo musculorum tubi intestinalis fibrae musculares inter se discedunt, integumentum peritonaei igitur in cavum intestini delabitur, intestinum denique sequitur ipsum: unde plena oritur hernia. Quae incarcerationio hucusque modo semel in intestino recto observata est. Hae omnes fere videntur dislocationes intestinales, quae et fieri possunt et ad hoc tempus sunt cognitae. Cujus vero interest plura de hac re intelligere, is in libris, qui sequuntur, traditos singulos casus evolvat.¹⁴⁾

Quod attinet ad locum, quo omnino dislocationes intestinales oriuntur, jam volvulus proprius saepissime occurrit in regione S. romani, strangulatio semper fere in exitu intestini tenuis; incarcerationes vero in locis adeo diversis sunt repertae, ut, qua ratione appareant, adhuc nihil certi liceat dicere. Ut sententiae meae, quae cum sententia a Rokitansky edita omnino discrepat, majorem vim subjiciam, omnes volvuli casus, hoc saeculo palam factos, in quibus hic morbus, instituta posthac sectione, satius et certius circumscriptus et definitus est, hoc loco composui, unde hi numeri efficiuntur:

Volvuli species variae centum duodecim exempla amplectuntur. In his fuerunt volvuli proprii in S. romano .	38
in intestino tenui .	7
in int. coeco .	6
strangulationis, diversae v. c. diverticulis, pseudoligamentis cet. provocatae	42
incarcerationes diversae	19
Summatim:	112

Hinc satis apparet, si Rokitansky de ileo generatim agendo cogitaverit, recte eum judicavisse, neque vero, si singulos, volvuli casus speciatim tractaverit: id quod, si rationes anatomicas respexeris, multo etiam evidentius est.

Jam si quaerimus, quo modo hae intestinorum impermeabilitates efficiantur, quidve fiat, postquam exortae sint illae, adjiciendum est hoc loco, hominibus iis, qui volvulo adficiantur, praesertim mesenteria esse insolito longiora, unde intestini dislocatio etiam facilius reddatur: quae mesenteria praeternormalia inter vitia primae formationis habenda esse, ut vult Neussel, equidem sane non possum concedere; etenim haud secus liceret v. c. corpus superum longius vel extremitates longiores pariter inter vitia formationis primae numerare, id quod nemini certe in mentem venit. De ejusmodi abnormitatibus ita potius judicandum est, ac si omnino in quibusdam hominibus artus membraque corporis magis evoluta quam in aliis reperiuntur.

In excitando volvulo magna imprimis est vis mesenterio S. romani, quod, si ejus spectes distentionem, in omnibus paene cadaveribus multum praebet irregulare, eamque ob rem jam pridem medicorum animos movit. Ac jure quidem statuere licet, in quibusvis casibus impermeabilitatis intestinalis certe dimidiam eorum partem ipsa impermeabilitate illius organi provocatam esse; nam modo strictura modo scirrhus modo accumulatio faecum, ut paucis dicam, semper fere aliquid singulare eodem loco apparuit.

Neque minus periculosa est regio int. coeci, nec non praecipue is locus, ubi intestinum tenue coeco inseritur; nam et ibidem et aliquot digitis superius formatio diverticulorum, vitium sane evolutionis organicae¹⁴), plerumque procedit: quae illa formatio cujus sit momenti in embryologia nostrae aetatis, parum adhuc demonstrari potuit. Hoc ipso loco frequentissimae accidunt strangulationes, tum ex antegressa diverticulorum formatione, tum vero processu excitatae vermiformi; ibique etiam ejusdem organi procedit inflammatio, quae adhuc semper exitu fuit letali, cujusque cognitio plurimum obscuritatis et difficultatis etiam nunc medicis objicit. At nihilo magis dubitari potest, quin mesenteria longiora, laxa pendula, etiam ex momentis variis, organismum debilitantibus, oriri possint: id quod

in hominibus male nutritis, maxime debilitatis, quibus facies cachectica et fibrae sunt longae et flaccidae, satis frequenter occurrit. Quod ad reliquas attinet causas praedisponentes, quibus, oblata quavis occasione, aut volvulus aut strangulatio effici possit, sc. intestinorum inter se coalitionem, ligamenta abnormalia, pseudomembranas, vix sane opus est memorare, haec ipsa ex vetere aliqua inflammatione semper producta esse.

Si igitur, ut nonnumquam fieri solet, praesente simul strictura intestini subjacentis, exortus est volvulus, intestinum supra stricturam sive locum constrictionis, ut in omnibus fere casibus impermeabilitatis intestinalis, laxum apparet et distentum, parietibus conspicuum hypertrophicis; quae quidem hypertrophia praecipue ad membranam intestini muscularem referenda est. Pars intestini constricta, permeantibus faecibus, initio prorsus quiescit, postea vero, crescente ante locum stricturae copia faecum, eo fortius niti debet, ut impedimentum frangat et contenta promoveat: hinc fit dilatatio luminis et hypertrophia parietum. Similis est conditio in iis hominibus, qui ex concoctione tarda ac difficili semper laborant. In his innervatio intestini irregularis causa esse videtur, cur faeces tarde moveantur; nam pars intestini laxa est et flaccida, paene paralytica, pars ejus superior ibi quoque impedimentum vincere debet. Eadem denique eveniunt: parietum hypertrophia, dilatatio intestini superjecti, contractio et corrugatio int. subjacentis, quod speciem offert intestini felini.

Hoc intestinum felinum, quod vocatur, in quovis genere impermeabilitatis intestinalis, quacunque de causa haec orta est, reperitur. Quanto magis vero crescit impedimentum, tanto etiam magis nititur intestinum, ut illud vincat. Existunt motus intestinales vere spastici; ex peristaltico fit denique motus antiperistalticus; oritur ileus. Continuatis deinceps contentionibus intestinum languescit, sequitur paralysis intestinalis; aut vero motus intestini fiunt acerrimi: toti laquei intestinales alii post alios rapida velocitate sese attollunt et demittunt, laqueus unus

repente dislocatur; oritur volvulus et ex eo ileus. Sed ea quoque intestini pars, quae impedimento subjecta est, neuti- quam cessat; augescunt ibi motus peristaltici, unde perpetua urget deijciendi necessitas; intestinum rectum injectionibus spa- stice reagit easque fortiter emovet. At etiam, nullis acceptis clysmatibus, intestinum perpetuo ejicit singulas etsi parvas copias muci intestinalis, interdum etiam faeces induratas, sed modo perpaucae, quae ex tempore superiore in eo morabantur. Itaque eodem simul tempore motus intestinorum exoritur et peristalticus et antiperistalticus.

Adhuc usque viri multi ileum ita exortum pessimi ominis esse existimarunt; sed equidem amplius nihil esse reor nisi forte nisum naturae, ut sibi ipsa auxilium afferat; etenim idem mihi processus videtur, ac si quis filum bene contortum laxius teneat, ut diversis locis laquei convolvantur; deinde, si utrumque fili finem in contrarias partes traxerit, laquei discedunt. — Hac tantum ratione intelligi potest, unde adducti sint medici, ut, simulatque exortus fuerat ileus, aegrotanti emeticum praeberent (Pfeiffer l. c.).

Si vero exortus est volvulus, nullo simul praesente stenosi intestinali, neque ulla antegressa obstipatione diutina, pars con- strictioni subjecta, ut supra commemoravi, ejusdem semper indolis apparet, pars autem superior nullum offert signum hy- pertrophiae: parietes intestinales per totam crassitudinem emol- liti sunt et lacerabiles, membranae facile inter se separari possunt. Inflammatio adest plus minusve diffusa, eaque in omnibus stadiis, inde ab hyperaemia simplici, quae finem indi- cat intestini etiamtū sani, usque ad exsudationem, ulceratio- nem, imo gangraenam ac veram inde perforationem, acceden- tibus signis omnibus peritonitidis acerrimae, quae plerumque totam seriem claudit. Idem fere conspicitur in quavis stran- gulatione et incarceratione, etiamsi, ut fit interdum, vera per- foratio subsecuta non sit. Peritonitis autem semper accedit; qui

morbus saepe etiam finem statuit aliis intestini inflammationibus, quae cum exulcerationibus altius serpentibus sociatae sunt.

Neque minus contenta intestini immutantur: pars una ex his massis accumulatis, quales plerumque ante locum constri- ctum reperiuntur, efficiente ileo evacuatur, postquam mucus inte- stinali adaucto liquefacta est; altera pars residua non solum fluidis intestini recens adjunctis accrescit, sed etiam sanguinis extravasatis, quae ex singulis quibusdam vasis membranae mucosae inflammatae effunduntur, multum augetur et processum putredinis subit; unde massae odorem edunt tetrum, penetran- tem, quales vel evomuntur vel, si volvulus sponte solvitur, per alvum exeunt. Sed evitari ex hoc processu chemico non potest gasi evolutio: quae quidem brevi insequitur et ad finem usque continenter accrescit; unde intestina superiora ad duplum vel triplum luminis normalis extenduntur ac tympanitis oritur. Haec cum evolutione gasi pariter progreditur: intestina quam maxime se extendere nituntur; diaphragma fortiter sursum versus premitur; hinc impedita respiratio, vehemens aeris cupiditas, anxietas magna. Massae faecales, simulac processus putredinis eas invasit, vim induunt corrosivam, ideoque mem- branam mucosam jam ultro inflammata infestius afficiunt atque ita gangraenam accelerant; sed ab altera parte etiam evolutio gasi id efficit, ut distentio intestini perpetuo augescat, donec intestinum aut rumpatur aut nimia distentione subito debilitetur. Pars intestini constricta gangraenae maxime obnoxia est, quum fere semper ab omni omnino communitate atque materiae vicissitudine intercludatur; sed nihilo magis tamen constat, accessu gangraenae exitum morbi utique letalem fore. Quaecunque enim gangraena correpta sunt, ea incapsulantur ac deinde detruduntur. Effusa lymphā plasticā, communicatio mutua intestini et cavi abdominalis tollitur, permeabilitas resti- tuitur, atque aegrotus brevi interjecto tempore e morbo recreatur. Pars hunc in modum incapsulata in abdomine postea prorsus velut lithopaedion sese habet; vel alius etiam exitus fieri potest:

pars enim incapsulata aut cum intestino cohaeret, atque intestinum contenta sua emittit, quo fit, ut totus volvulus per alvum removeatur; aut pars incapsulata cohaeret cum parietibus abdominis, fistulaeque oriuntur cum illa communicantes, unde contenta ejus per integumenta abdominis foras egeruntur; aut denique anus suboritur praeternaturalis.

Morbi decursus, exitus, propagatio geographica.

Morbus plerumque indolis est peracutae ac jam paucis diebus omnia stadia percurrit; at inciderunt etiam exempla aliquot subacutae indolis, ubi morbus adeo in tertiam usque hebdomadem protrahitur. Rarissime autem illa oritur incapsulatio ac detrusio partis constrictae: quo casu processus morbi nimirum admodum chronice decurrit, atque aegroti, nisi interea accedente febris hectica consumti sunt, modo tamen paulatim ac sensim e morbo convalescunt.

Volvuli et strangulationis et incarcerationis hi exitus esse possunt:

- 1) Sanatio plena. Haec perbrevis efficitur tum remediis therapeuticis, quibus status spasticus intestinorum, qui omnibus ejusmodi morbis plus minusve proprius est, celeriter removetur, quo facto intestina situm normalem paulatim recuperant; tum vero adhibita operatione, qua in re convalescentia aegroti nimirum per longius tempus trahitur.
- 2) Sanatio partialis, deinde, paulatim redeuntibus viribus, plena. Hic exitus inter rarissimos habetur, quippe qui non fiat nisi ex incapsulationem, fistularum formatione, cet.
- 3) Mors. Haec saepissime, ac semper quidem paralytin intestinale vel peritonitidem vel gangraenam sequitur.

Quod attinet ad originem horum morborum, jam de propagatione geographica strangulationis aut incarcerationis vix agi potest, quippe quae ex configuratione hominis anatomicae

nec non ex morbis inflammatoriis prius ab eo superatis nimium pendeant, quam ut conditiones telluricae vel atmosphaericae ad illas propagandas ullam vim habere possint. Volvulum pariter atque strangulationem et incarcerationem omnibus terrae locis medici observarunt. Sunt tamen, qui cum in regionibus tropicis frequentius obvium se vidisse testantur, praesertim ubi morbi magni epidemici, qui vim praecipuam in organa abdominis exercere solent, multum percrebuerunt, ut e. g. post epidemiam febris flavae, post choleram, post dysenterias epidemicas late diffusas, cet. Etsi vero, his accedentibus momentis, volvulum saepius oriri posse, sane aliqua ex parte intelligi potest, nihilo magis tamen quidquam de ea re certi ratique nobis constat. In universum licet dicere, quantum adhuc cognoverimus, nullam nec aetatem nec sexum neque corporis constitutionem ab hujusmodi morbis plane munitam esse; verumtamen animadversum est, imprimis feminas illis succumbere; id quod difficile omnino non est ad intelligendum. In infantibus quidem volvulus adhuc usque perraro tantum observatus est. Sed magnae est fortunae, morbos istos adeo raros esse.

Symptomata.

Ante alia hoc respici volo, quaecunque in commentatione mea expositae sint intestinorum impermeabilitates, has plane eadem praebere symptomata; nam adhuc certe non contigit cuiquam, ut illarum inter se discrimina reperiret. Et profecto, aut nullam omnino de iisdem singulis statuere licet diagnosin, aut tamen rarissime; nec nisi accedentibus conditionibus prosperrimis fieri forsitan possit, ut aliqua ratione illae inter se distinguantur, quod vero vix probabile videtur. Homines, corpore vigentes ac validi, qui prospera semper valetudine usi sunt, subito tamen, sive quoniam in victu peccarunt, cibis vel potulentis praeter modum sumtis, sive post motum repentinum ac celerem, post lapsum, saltum, ictum doloribus abdominis acerrimis, divellentibus, fodientibus, urentibus

corripiuntur. Aegroti sensum saepius percipiunt, quasi in abdomine aliquid iis disruptum sit. Hi dolores id habent proprii, quod certo aliquo abdominis loco, stricte circumscripto, gravissime et obstinatissime inhaerescunt: qui si dislocationi intestinali saepius parum congruunt, ejus rei aut inde ducenda est causa, quod exploratio abdominis nimis sero suscepta est, quum aegrotus suae mentis jam non satis compos fuerit, aut inde, quod totum abdomen inflatum jam est et ubique dolentius. Si quis locum dolentem per integumenta abdominis perpresserit, (et necesse est interdum penitius premat neque ulla aegrotorum lamentatione ab ea re deterreatur) in profundo semper percipere poterit tumorem funiformem haud amplum, vel, si hunc minus, certe tamen obstaculum aliquod, unde pars intestinalis constricta se extendere incipit. Hoc modo situm illius priorem ac deinde mutatum accuratius cognoscere licet. Dolor plerumque in una alterave parte iliaca inhaeret, sed alias quoque partes occupare potest, quod autem rarius. — Alterum symptoma, quod statim post incessum doloris offert morbus, vomitus est vehemens; quo exorto aegroti saepius adeo indicare possunt, unde hic motus intestini antiperistalticus originem capiat. Primo contenta ventriculi facile evomuntur, deinde vero, cessante vomitu, nonnunquam vomituritiones intercedunt, donec rursus contenta intestini tenuis per os exeunt: Quo ipso vomitu aegrotus graviter jam afficitur, quum singulas tantum portiones perparvas interjectis spatiis ejiciat. Continuato aliquamdiu hoc statu, vomitus iterum cessat, ejusque loco frequens exoritur singultus, comitantibus saepe vomituritionibus, donec tandem revertitur vomitus verus, quo itidem singulae copiae minores redduntur. Quaecunque ejecta sunt, ea speciem offerunt subviridem, mucosam, biliosam, atque odorem spargunt penetrantem, faecalem. Fit rursus cessatio, aequae ac prius singultu ac vomituritionibus interrupta; tum denique verae evomuntur massae faecales. — Postquam hi status omnino per exiguum temporis tenuerunt, vomitus tandem

quiescit, dum reliqua symptomata etiamtum increscunt, — atque aegrotus morbo consumitur. Qui vomitus continui quamvis semper fere sint symptoma morbi constans, nihilominus tamen, etsi rarius, incidunt casus, ubi massae faecales per os non exeunt, ubi ipsae materiae, quae faeces olent, nullae ejiciuntur, ubi adeo usque ad mortem non ultra singultum et vomituritiones morbus processit. — Dum ileus oritur, regio potissimum epigastrica dolentior facta est; aegroti dolores spasticos in scrobiculo cordis se percipere queruntur; omne abdomen reliquum, tactu adhuc molle et fracidum, dolentia afficitur ac paulo turgidius apparet; tumor ille modo parum vel omnino non amplius tactu percipi potest. Sensim deinde intumescencia abdominis tympanitica brevi tempore sese evolvit et continenter adeo progreditur, ut integumenta abdominalia rupturam minitentur. Respiratio fit superficialis, brevis, accelerata, anxia, eamque vera sequitur aeris fames, dum illa adhuc semper profunda est et quieta, neque quidquam irregulare praebet. Subito omnes dolores recedunt; reliqua symptomata ingravescent; suborta denique gangraena est, et aegrotus plerumque ad mortem inevitabilem jam propius accedit. — Haec symptomatum series semper et ubique reperitur. Simulatque autem prima ad vomitum proclivitas et dolor exorta sunt, necessitas etiam accedit alvi dejiciendae, quae aegrotum sine ulla levatione ad mortem usque cruciat. Initio nonnullae etiam faeces per alvum ejiciuntur, quae sub loco intestini constricti retentae erant; sequuntur deinde quaedam alvi dejectiones mucosae, cum faecibus mixtae, denique solius muci copiae perexiguae striis sanguineis coloratae. Haec intestinorum pars isto pacto contenta sua evacuavit, atque tunc modo etiam paululum muci intestinalis secreti ejicit.

Symptomata hucusque enumerata in modum paroxysmorum oriuntur, intercedentibus justis intermissionibus: paroxysmi deinceps brevi et brevi magis tempore sensim subsequuntur; modo tantum intermissiones in remissiones vertunt, donec hae quoque eatenus decedunt, ut morbus denique imaginem

processus pleni continui dissolutionis pedetentim progressae praebeat. — Si reliqua etiam, quae sub adspexit cadunt, respicimus symptomata, haec fere sunt. In facie aegroti per idem tempus exprimitur significatio affectionis accerrimae, in intimo organismo sitae, lineamentum quoddam doloris peculiare, ab eo plane diversum, quod hominibus ex dyscrasia carcinomatosa laborantibus adeo proprium est; simulque in omnibus aegroti motibus magna anxietas, inquietudo, metus cernuntur. Sensorium initio minime est turbatum. Lingua non pariter in omnibus aegrotis obducta est; modo enim muco subalbido plane oblecta apparet, sapore oris simul amaro; modo, dum margines sunt puri, aut radix linguae ejusque dimidium, aut sola radix linguae muco obducuntur. — Pulsus, initio vix a normali diversus, mox irritatus videtur ac primum plenus fit et acceleratus, deinde celeriter decrescit et aequae apparet acceleratus, durus, parvus: qui pulsus cum reliquo morbi progressu pariter variat, donec tandem filiformis fit et intermittens atque postremo omnino cessat. Cutis, initio plane normalis, mox spasmodica fit et cuti anserinae persimilis, deinde subfrigida et paulo post humida. Quae temperatura cutis in extremitatibus brevi increscit ac denique ad verum frigus mordax augeatur; qua in re cutis sudore frigido viscoso abunde semper oblecta est. Urina saepe per singulas copias parvas aqua limpidius defluit. — Quo tempore symptomata inflammationis ac tympanitidis exoriuntur, eo jam etiam cutis se inclinat ad frigescendum; crescit animi inquietudo, eaque crescente simul conscientia sui in aegrotis paulatim decedit, usque dum anaesthesia sequitur. Aegroti secum murmurant obscura et interrupta, in lectulo huc illuc perpetuo se versant, donec paralysis intestini, vel adeo, accedente gangraena, plena interfectio oritur; tum quietiores fiunt ac denique leniter exstinguuntur. — Sensorio ad id tempus nondum prorsus turbato, interdum etiam accedit, ut aegroti repente ab omni dolore ac molestia se liberos sentiant, atque ipsi sibi persuadeant, inclinatam jam in melius

suam valetudinem esse, dum, subita morte oppressi, mentis suae plane compotes, ex vita discedunt. Maxime insignem in modum mutationes oris exprimentur: oculi in cavis reconditi jacent; facies collapsa est, hypocratica, rugata; attamen certe non minus notabilis est totus ille collapsus virium, qui adeo brevi tempore apparuit. Haec symptomata plerumque uno vel tribus diebus decurrunt.

Diagnosis.

Quamquam conatus sum in symptomatologia hujusce morbi quam distinctissime et exploratissime dicere, ut diagnosis subtiliorem certioreque consequeretur, nihilominus tamen quaedam res hoc loco maximi momenti mihi esse videntur, quae in hoc capite accuratius explicaturus sum. Si quis aegrotus, symptomatibus supra expositis affectus, curationem subeat, satis illico apertum fore arbitror, impermeabilitatem intestinalem curandam esse; alia vero haec quaestio est, qualis sit ea impermeabilitas. Utrum morbus, qui forte nobis offertur, volvulus sit simplex an strangulatio an incarceratio, ut in aegrotis ratione diagnostica statuatur, ad hoc quidem tempus fieri pariter non poterit, atque omnino supervacaneum et inutile est, quam omnes tres illi morbi eadem praebeant symptomata eandemque curationem requirant. Aliter se habet res, si iidem morbi internoscendi sunt ab ileo spastico aut ab intussusceptione aut ab hernia incarcerata, omnino ab iis morbis, qui symptomata similima excitare possunt. — Ut ad eventum aliquem opportunum perveniat, necessarium esse reor, tum ad anamnesin tum ad explorationem ocularem vel manualement vel instrumentalem nos confugere. Jam igitur singulos eos morbos perlustremus, quibus hae volvuli species confundi queant. Ante alia autem utique opus est, totius abdominis conspectum plenum, non impeditum, nobis aperire. — Adjumentum diagnosticum haud parvi momenti percussio abdominis mihi esse videtur: quae tamen quam primum, postquam exortus est morbus, necesse est suscipiatur,

si aliqua ex ea utilitas exspectetur. Hac enim adhibita facile medicus tum de loco intestini maxime dolenti certior fiet, tum vero etiam locum dislocationis intestinalis accuratius pervestigare poterit, si, sono vel obtuso vel inani ductus, memoria teneat, quinam loci sonum obtusum, quive inanem reddere et possint et debeant.

1) Primum igitur discrimen faciendum est inter volvulum et herniam incarceratam: qui morbi, nisi abdomine bene explorato, facillime inter se confundi possunt. Hic vero anamnesi et exploratione manuali abdominis ad finem certum adducimur; nam aut ex pristino tempore jam restitit hernia, novissime quidem incarcerata, sed quae antea reponi poterat, aut hernia post lapsum, ictum, nimiam corporis contentione cet. subito exorta atque statim etiam incarcerata est. In altero casu hernia jam nudis oculis sese offert atque accuratius etiam exploratione manuali agnoscitur; in altero exploratio saepe impediri potest, praesertim si tantum laqueus parvus prolapsus est atque ideo exiguus tantum existit tumor, qui facile aciem explorantium fugit. In utroque casu, si quis ducem sequitur anamnesin, ex exploratione manuali subtiliore, qualis sit incarceratio, semper perspicere poterit.

2) Ileus provocari potest magnis tumoribus, qui partem intestini prope sitam premunt atque ita impermeabilitatem ejus efficiunt. Decursus ilei hoc modo provocati semper est chronicus, quum illi tumores, simulatque exorti sunt, non adeo simul creverint, sed paullatim crescant; quapropter etiam molestiae abdominales, uti obstructio alvi obstinatio, vomitus continens, interdum ipsa primordia ilei, impetum forte praesentem, perquam acutum, semper jam prius antecesserunt. Praeterea aegroti sensu quodam gravitatis cruciantur atque pressu assiduo, qui alia quoque organa vicina afficit. Certissime vero ope digitorum explorare et cognoscere licet illos tumores, qui, quum symptomata excitent adeo acria, adeoque stricte circumscribi digitis queant, nimirum jam non exigui esse possunt.

3) Volvulus ejusque variae species confundi possunt ileo, qui tum stricturis organicis intestinalibus tum tumoribus intra membranas intestinales exortis efficitur. Sed hujus quoque morbi decursus est chronicus. Aegroti persaepe, postquam jam multo ante ex obstructione et vomitu alternatim laborarunt, febri hectica tandem consumuntur. Nonnunquam vero morbi impetus accedunt peracuti: tum abdomen admodum fit irritabile; vomitus et obstructio alvi eo procedunt, ut periculum minitentur; quae symptomata quam proxime ad volvulum accedunt. Sed hic quoque anamnesi tamquam certissima duce uti licet; nam aegroti ex obstructione et crebro vomitu, quae paullatim crescebant, multo jam ante semper laboraverant; praeterea dolore intestinali, qui a certo quodam loco proficiscebatur, magna animi inquietudine, postea plenitate et tumore abdominis, nausea, ructu, borborygmo, sudoribus frigidis cet. jam saepius affecti fuerant. Huc accedit, quod semper fere in loco dolenti tumor plus minusve extensus, durus, stricte illi adfixus, raro mobilis, tactu manuum percipi potest. Neque minus pro sede tumoris alia quoque existunt certa signa stricturae; sic enim, haec coarctatio, si in summo intestino sita est, brevi post coenam vomitum movet; si orta est in int. recto, saepe digitis, si superius, ope specilli exploratorii investigari potest. Praeterea denique faeces, mutata forma propria, speciem induunt contortam, complanatam.

4) Ileus, spasmo intestini exortus, volvulum simulare potest; verumtamen illo spasmo plerumque ii homines corripiuntur, qui jam saepius ex aliis quoque spasmis ac quidem in aliis corporis locis laborarunt, ergo imprimis feminae hystericae atque mares hypochondriaci. Hi homines praecipue post animi motus acriores doloribus intermittentibus abdominalibus, vomitu, alvi obstructione subito infestantur; abdomen sub tactu dolescit; pulsus parvus est, contractus, subdurus; urina crebra et limpida effluit. Adhibitis deinde remediis antispasticis, opio, clysmatibus e nicotiana paratis, belladonna, persaepe

evenit, ut aegroti brevi tempore in meliorem valetudinem, imo adeo sub ea tractatione idonea in sanitatem perpetuam transeant. Hic mentio facienda est colicae spasmodicae, quae ipsa nonnumquam ileum provocare potest. • Symptomata huiusce morbi ileo strictura exorto simillima sunt, attamen non adeo gravia et violenta; neque alvi obstructio adeo longa est et pertinax; imo accedunt saepe diarrhoeae, atque vomitus multo est lenior.

5) Ex conditionibus quoque tympaniticis tubi intestinalis ileus oriri potest; sed conditiones illas saepe antecedunt molestiae, quae concoctione ciborum in intestinis excitantur; nec non aegroti crebris ructibus, borborygmo, flatibus vexantur. Haud raro dolores ex novis existunt indigestionibus, quas aegroti subierunt; ventriculus turgidus est et tympaniticus, attamen sub pressu nunquam vehementer dolescit. Praeterea neque vomitus admodum est vehemens, neque alvi obstructio pertinacior, quae crebris etiam ructibus flatibusque interpellantur. Febris adest levissima.

6) Enteritis serosa interdum etiam volvulo confundi potest; verum diagnosi volvuli singula illius morbi indicia offert satis manifesta. Ita enim in enteritide febris est gravissima, quae plerumque algore febrili incipit, sequente eum ardore magno; extremitates posterius refrigescunt, truncus autem semper calet; pulsus initio durus est et tensus, deinde vero, etsi durus est, parvus tamen et contractus. Dolor abdominis plerumque in regione haeret umbilicali, unde brevi postea per totum abdomen diffunditur atque primo initio saepius remittit; deinde vero adeo assiduus fit et acerbus, ut abdomen vix tangi possit, quin aegroti magna voce clamitent. Aliud signum pathognomonicum indoles est massarum, quae vomitu redduntur; hae enim initio plane eadem sunt, quae in volvulo; at postea massae sequuntur subvirides, concisae, neque ita faecales ut in volvulo.

7) Ubi ileus accumulatis faecum massis exoritur, ibi sola anamnesi aliquid certi licet colligere; nam aegroti hoc morbo

affectedi plerumque jam saepius ex alvi obstructione pertinaciore laborarunt, cui etiam nonnumquam intercesserunt vomitus, aequae ac functiones abdominales in iisdem aegrotis nunquam omnino normales fuerunt. Praeterea in ejusmodi casibus dolor initio parum habet acerbitatis, sed tantum, diutius manente morbo, paulatim simul increscit, neque unquam fere spatio adeo angusto includitur. Symptomata peritonitica saepe sunt exigua, nec nisi sub exitum morbi manifestiora evadunt. Aliud ilei proprium illud est, quod faeces retentae per parietes abdominis distingui et digitis percipi possunt; etenim secundum decursum intestini crassi tumores exsurgunt faecibus provocati, parum sub tactu dolentes.

8) Facienda est etiam mentio de carcinomate ventriculi, quod autem plerumque annis tantum climactericis oriri videtur. Decursus huiusce morbi semper fere admodum est chronicus, ejusque mox propria exprimitur indoles cachectia. Aegroti initio pressu gravi ac molesto, deinde sensu quodam dolenti, qui magis magisque, ac praesertim post coenam accrescit, in regione gastrica afficiuntur: quo ipso loco, si accuratior adhibita est exploratio, tumor localis, satis circumscriptus, semper reperitur. Vomitus brevi post, quam aegroti cibos sumserunt, diversis oritur temporis spatiis, prout carcinoma sedem habet aut in cardia aut in pyloro. In stadiis inferioribus vomitus sponte consequitur, atque massae ejiciuntur propriae pathognomicae, crassamentis coffeinis similes. Adest praeterea etiam alvi obstructio, etsi non admodum pertinax. Nihilominus tamen aegroti, accedente febre hectica, celeriter absumuntur. Interdum desunt vomitus.

9) Haud minus colica saturnina digna est, quae jam commemoretur. Hic morbus plerumque tantum in certis quibusdam regionibus locisque occurrit; verumtamen singuli quoque casus sporadici observantur, ut in pictoribus aliisque. Decursus ejusdem morbi aequae est chronicus. Primo quidem aegroti dolore obtuso molesto cruciantur, qui, circa regionem umbilicalem

haerens, paullatim in dolores vertitur acerrimos spasticos, quorum impetu abdomen graviter contractum apparet. Postea vero malis quoque asthmaticis infestantur aegroti, eorumque extremitates crebris spasmis contrahuntur. Accedunt deinde crebrae vomitiones, quae in ipsum vomitum, quo massae biliosae mucosae ejiciuntur, abire possunt. Alvus obstructa est, sed raro amplius 4—8 dies. Signa pathognomonica praeterea sunt magna aegrotorum debilitas atque mutatio cutis, quae paullatim sicca, e flavo ravida, coriacea evadit.

10) Non praetereunda est defectio ani; at vero, quum illa non observetur nisi in recens natis, diagnosis ejus non est difficilis. Ceterum haec defectio facile etiam alio modo cognosci potest.

11) Hernia incarcerata diaphragmatis, quae quidem in perpaucis tantum casibus observatur, magnam cum volvulo similitudinem praebet, atque igitur ab eo bene discernenda est. Hernia diaphragmatis congenita nunquam incarceratur, quoniam, si illa existit, magna pars diaphragmatis propter vitium primae formationis paene semper deest: qua de causa intestinum in foramine adeo amplo vix comprimi potest. Itaque, si ea reperitur incarceratio, gravior jam necesse est antecesserit laesio, unde rumperetur diaphragma atque intestina in illud foramen cogerentur. Si igitur ejusmodi hernia adesse statuitur, concedi etiam oportet, magnam vim mechanicam abdomini antea illatam esse. Praeterea vero, utrum ea incarceratio existat nec ne, ex sede doloris facile jam concludi poterit.

12) Jam denique mentio mihi facienda est ilei, qui indolis est spasmodicae atque in principio quidem colica renali sive urethralia movetur, deinde progrediente spasmu exoritur. Hujus quoque morbi decursus est chronicus; at certo jam antea, quam ad ileum proventus est ille, aut signa adsunt nephritidis vel urethritidis, aut aegroti jam multos per annos ex lithiasi laborant. Quam ob rem, si his in morbis exoritur ileus, vix inde concludi potest, volvulum simul adesse.

Hi morbi modo expositi, si leviter eos inspexeris, facile volvulo confundi et inter se misceri possunt; si vero accuratius, haud dubie liquebit, in nullo horum morborum symptomata multa, nedum cuncta reperiri posse; etenim in aliis decursus est chronicus, in aliis jam multo ante variae exstiterunt molestiae abdominales, in nullo tumor ille adeo dolens animadvertitur, in perpaucis tantum dolores certo cuidam loco adfixi sunt: quod si fit etiam, omnia tamen reliqua desunt symptomata volvuli propria. Si igitur statuenda est de volvulo diagnosis, haud alienum erit, ea respicere atque intentius perpendere, quae supra commemorata sunt. Difficillima autem volvuli et intussusceptionis inter se distinctio est. Itaque symptomata intussusceptionis separatim explicaturus sum. Intelligitur vero, hoc loco de ea tantum intussusceptione agi posse, quae symptomata simul ilei acerrimi, acuti praebeat. Homines ii, qui jam etiam pridem crebris molestiis abdominalibus, ut colica, obstructionibus alvi, dyspepsia, aliis vexati sunt, plerumque post coenam largiorem, nonnumquam post vim traumaticam abdomini illatam dolore quodam, qui saepe paulo post exoritur, saepius etiam, postquam antegressus est sensus incertus pressionis, initio parum vehementis, deinde magis magisque crescentis, repente afficiuntur. Qui dolor nullam saepe tenet sedem certam, sed altius descendit atque, satis late diffusus, non acrius tamen percipitur. Mox intumescit abdomen ac doloribus undique obruitur, attamen pressu non nimis irritatur. Quo autem loco dolor existit acerrimus, ibi saepius manibus, rarius etiam oculis tumor percipi potest, qui mollis apparet et cedens et quasi fracidus, sub tactu nec multum resistens neque graviter dolens. Idem tumor tum dextra tum sinistra abdominis parte in regione umbilicali exoritur, neque minus frequenter aliis quoque locis abdominis observatus est. Interdum ipsi aegroti ejus rei sensu moventur satis manifesto, praesertim si intussusceptio in intest. recto procedit; quo in casu iste tumor fracidus etiam fere semper in sinistra parte abdominali reperitur.

In intussusceptionibus adeo profundis signum certius diagnosticum illud quoque est, quod pars intussuscepta digito in anum illato attingi ac percipi potest, aut, si ex ano procidit, oculis et tactu manuali facile agnoscitur. Vomitus saepe satis celeriter subsequitur, at sero demum massae faeculentae ejiciuntur. Neque dolores molesti excitantur vomitu, qui plerumque nec frequens est nec vehemens. Obstructio alvi non est pertinax, nam in diarrhoeas saepe vertitur; at saepe etiam redit obstructio, nec nisi in casibus rarissimis diarrhoeae usque ad mortem aegroti animadvertuntur. Tenesmus interdum quidem adest, sed parum gravis. — Symptomata reliqua universalialia non aequae sunt manifesta. Pulsus parvus est, subdurus, saepe acceleratus (100 — 120); cutis usque ad exitum morbi humida est atque, si letalis est exitus, sudoribus frigidis obiecta; lingua muco obducta, neque tamen sitis inde est acrior. Lineamenta oris non maturius, sed sero demum angorem metumque exprimunt. Omnis morbi decursus tardior est atque aut in sanitatem aut in mortem se inclinatur. Nam aut inflammatio et dolores paulatim minuuntur, atque aegroti ex morbo recreantur, quamquam intussusceptio remanet, id quod rarissimum est; aut, morbo in acmen provento, alvus se aperit atque pars aliqua intestini invaginata et gangraenosa repente una cum excrementis ejicitur: quo facto symptomata leniora semper evadunt ac vita aegroti saepe sustentatur. At saepius vero morbus flectitur in mortem, quae, exorta gangraena vel peritonitide, vel adeo nullis praesentibus signis conspicuis, subito ingruit. In universum morbi decursus magis est chronicus; nam plerumque morbus per 8 — 14 dies continuatur, at etiam aut maturius aut posterius in discrimen evadere potest. Quum vero nihil de ea re certi liceat statuere, cogitandum sane est, symptomata omnia supra dicta non semper sibi constare; modo enim vel hoc vel illud symptoma omnino deest, modo unum alterumve magis excellit aut prorsus etiam decedit. His intussusceptionis symptomatibus, quo manifestior fiat conspectus, varias volvuli species conferam.

Volvulus.

1) Decursus volvuli celerimus est. Morbus, nullis antegressis molestiis abdominalibus, repente exoritur.

2) Dolor, in abdomine repente exortus, acerrimus est; interdum algore febrili incipit ac toto morbi decursu certum tenet locum, unde radiatim per abdomen diffunditur: at nihilominus idem locus semper dolentissimus manet.

3) Dolor in una alterave regione iliaca haeret, saepius in dextra.

4) Hunc locum dolentem qui admota manu exploraverit, is satis certo atque in initio morbi facilius etiam cognoscet, illum non esse nisi tumorem

Intussusceptio.

1) Decursus intussusceptionis magis est chronicus. Omnia symptomata reliqua minore vi insistunt. Impetum morbi diu semper antecedunt molestiae abdominales.

2) Dolor aut initio levis est ac paulatim crescit, aut majore vi exoritur: cujus vero semper antegressa sunt prodroma. Perraro dolor unam eandemque sedem tenet, sed potius paulatim in abdomen delabitur. Si cui loco adfixus est dolor, minus habet acerbitatis atque aequabilius reliquo abdomini sese immiscet. Ceterum non adeo celeriter accedit peritonitis; neque exploratio abdominis dolores graviter excitat.

3) Dolor plerumque in intestino crasso oritur, at etiam in intestinis tenuibus, saepissime in regione inguinali sinistra.

4) In uno quodam loco dolenti tumor saepe animadvertitur, saepe autem minime: qui vero si apparet, satis est magnus, mollis, fracidus, ce-

parvum, duriusculum, tuberosum, sub tactu resistantem, immobilem, postea graviter dolentem.

5) Vomitus, qui maturissime sequitur, perquam est vehemens et creber. Dolores inde excitantur acerrimi in loco maxime dolenti, massaeque faecales tempestive egeruntur.

6) Obstructio alvi pertinacissima est. Interdum quidem paulo post, quam exortus est morbus, aliquot etiam apparent alvi dejectiones diarrhoeicae minores; at postea nulla jam earum vestigia cernuntur. Tenesmi gravissimi sunt neque quidquam efficiunt, nisi ut exigua copia liquoris cruenti mucosi excernatur.

Haec sunt symptomata utriusque morbi, quemadmodum a Neussel, Fuchs, Monfalcon, Fages, Pfeiffer, aliis descripta invepiuntur: quibus inter se comparatis, facile nobis persuaderi potest, haud abfore, quin, si qui accidant casus ejus generis, certa de iis diagnosis statuatur; id quod exempla a Pfeiffer proposita satis demonstrant.

Aetiologia.

De momentis aetiologicis in hisce pagellis jam saepius facta est mentio. Itaque, ne eadem denuo repetantur, ad alia pergamus.

dens, saepe mobilis, at parum dolens.

5) Vomitus non oritur tempore maturo, sed rarior est atque lenior. Dolores inde nulli moventur in abdomine, massaeque stercorales sero demum apparent.

6) Obstructio alvi non semper nimis est pertinax, sed cum diarrhoeis persaepe alternat. Tenesmus nunquam gravis admodum est.

Prognosis.

In omnibus his morbis tubi intestinalis prognosis semper est admodum ambigua, eoque pejor fit et infaustior, quo serius curationi subjicitur volvulus et quo longius progressa sunt symptomata secundaria. Exitus morbi semper igitur tum habendus est letalis, quum jam accesserunt indicia gangraenae, etiamsi fieri potest, ut in perpauca quidem casibus natura sibi ipsa opituletur, sicut ex Monnereti scriptis patet.

Cura.

Jam opportunum erit satius cognoscere, quantum utilitatis ex sola curatione therapeutica exspectari possit, quando ea curatio futura sit idonea, qua ad eventus certiores accedatur, quid denique ex methodo operativa nobis sperandum sit. Si quis rationes pathologico-anatomicas diligentius perspexerit, haud dubie intelliget, adhibita sola methodo therapeutica nisi in casibus rarissimis ad finem propositum perveniri non posse. Qui casus rarissimi hi certe sunt, ubi brevi ante pars parva intestinalis constricta et dislocata est, aequae ac hernia incarcerata externa sola methodo therapeutica saepe reponi potest. Sed longe aliter se habet res, ubi magnae partes intestinales inter se complicatae membranis constringuntur ac sejunguntur, ubi intestina singula jam pluries sibi circumvoluta sunt. His in casibus sola etiam methodus chirurgica aegrotis auxilium afferre potest. Methodus curandi, quae ex ratione therapeutica plurimi aestimatur, stricte antiphlogistica est, adjunctis simul remediis antispasmodicis fortissimis, in quibus belladonna primum habetur. Vitanda sunt omnia remedia drastica, quippe quae, ut jam apparuit, hos morborum status semper modo in pejor vertant. Nihil ego novi hac in re suadere possum; itaque ad Pfeifferum auctorem lecturos revoco. Si ex adhibita methodo superiore omnia symptomata periculosa non celeriter minuuntur, jam ne cunctetur medicus ad laparotomiam accedere, quae nonnunquam etiam salutem dedit. Caveat ille, ne usque adeo cesset, quoad tympanitis magnum jam gradum attigerit, quoad

extremitates refrigescant, vel etiam, quoad accedat anaesthesia cet.; nam tum plerumque quaevis auxilia sera erunt. — Ratio ea, qua instituenda sit laparotomia, in omnibus libris compendiariis chirurgicis tradita exstat; quinam chirurgi, his datis conditionibus, ac prospero quidem eventu, illam jam perfecerint, aequae ex Pfeifferi scriptis comperire licet.

Jam etiam descripta quaedam hujus morbi exempla proponam, quibus vero non adhibita est laparotomia, partim quod singula illa exempla curationi nimis sero subiciebantur, quam ut certior de iis diagnosis protinus statui posset, partim quod, quum demum satius cognoscerentur, etiam tempus ad instituendam operationem opportunius jam praeterierat.

Historiae morborum.

I. Volvulus.

Die undevicesimo m. Martii a. c. hora septima postmeridiana Joannes Mart, miles missicius invalidus, corpore satis robusto, sexaginta annos natus, nosocomio publico hujus urbis receptus est.

Status praesens. Aegrotus, conflexis cruribus, dolore ejulans, in vehiculo adiectus est. Motus lenissimi dolores ei acerrimos movebant; neque incedere pedibus neque insistere valebat; modo cubitio sinistrorsum reclinata, poplitibus quam maxime attractis, dolores paullulum mitigabat. Vultus, si quis intentius adspectabat, demissi, timidi, moesti videbantur; oculi incerti huc illuc vagabantur; omnino vero jam tunc magna conspicua erat animi inquietudo, quae singulis tussibus, excitatis catarrho bronchiali chronico, ex quo aegrotus jam multos per annos laboraverat, etiam angebatur. Pulsus parvus erat et durus et acceleratus, qualis in inflammationibus organorum abdominalium esse solet. Respiratio quadamtenus erat accelerata,

quum spiritu profundo ac tardo dolores accrescerent. Abdomen sub inspectione oculari nihil praebebat irregulare, nisi quod collapsum erat, atque integumenta ejus flaccida apparebant ac multum corrugata. Aegrotus quamquam jam tunc dolores toto abdomine se percipere querebatur, tamen pressum manuum ferebat omnibus fere corporis locis, praeterquam in regione inguinali sinistra, ubi abdomen adeo erat irritatum, ut pressu levissimo aegrotus clamitare cogeretur. Videbatur sane hoc ipso in loco focus inesse inflammationis, quae inde per omne abdomen reliquum radiatim diffunderetur. Sensorium plane non erat turbatum; verumtamen aegrotus de levi vertigine querebatur ac de siti urente, quam vero nolebat potione aquae restinguere, quoniam minctio eam sequens multas sibi molestias moveret.

Anamnesis. Aegrotus haec confessus est: praeterquam quod tussi diu laborasset, bona semper valetudine se fuisse; attamen diaetam admodum parcam ac plerumque duram servare se debuisset, in qua si ullo modo peccasset, colicas fere semper plus minusve graves consecutas esse. Et eo quoque die, quo nosocomio receptus esset, usque ad horam tertiam postmeridianam optime se valuisse; hoc ipso tempore cibum meridianum se sumsisse (quum ad id operi diurno intentus fuisset). Interim cultrum forte de manibus sibi excidisse, atque statim se demississe, ut tolleret; tum autem loco notato dolores repente se persensisse acerrimos, quos initio, ut semper antea, colicos habuisset ac parum curasset, jam vero amplius vix tolerare posset. Alvum circiter usque ante viginti quatuor horas sibi solutam fuisse, neque in urinae excretionem quidquam sibi insigne vel irregulare accidisse; jam autem magna se necessitate urgeri utriusque edendae excretionis, at nihil se emittere posse.

Diagnosis. Quum ex anamnesi, in hominibus ejusdem generis instituta, raro admodum eventus satis idonei efficiantur, quum multo magis aegroti medicum omni ratione decipere et in errores inducere studeant, idem necessario cogitur, ut in sta-

tuenda diagnosi eandem atque veterinarii viam ingrediatur, ut scilicet, quaecunque confessi sint aegroti, ea aut omnino negligat aut magna cum cautione accipiat; cogitur ergo, ut symptomata objectiva longe pluris, symptomata subjectiva longe minoris aestimet. Hinc fit saepe, ut medicus sero demum morbos certius agnoscat. Ita hoc quoque in casu morbus initio creditus est colica esse indolis inflammatoriae, atque igitur curatio illi congruens instituta est.

Aetiologia. Causae, quibus hae ejusmodi colicae semper fere excitantur, facile reperiri possunt, praesertim si cogites, homines istos, nulla valetudinis habita ratione, omnem in victu modum nimis saepe excedere: id quod in casu, de quo agitur, eo fuit verisimilius, quum aegrotus jam antea etiam iisdem molestiis saepius se affectum fuisse affirmaret.

Prognosis hanc ob rem initio omnino non improspera statui poterat, quoniam ejusdem generis morbi sub tractatione idonea plerumque feliciter eveniunt.

Cura. Aegrotus quum praecipue de necessitate alvi dejiendae quereretur, statim post ejus adventum clysmate purgatus est (Infus. chamomillae ℥iv. olei lini, aceti crudi āā ℥i), unde etiam quaedam massae faecales duriusculae exibant; deinde, ut dolores ac symptomata inflammationis lenirentur, sinapismus abdomini applicatus atque hydrargyrum muriat. mite cum opio (Calomel. grj., opii puri gr. ¼) singulis semihoris aegroti ad usum internum datum est. Usque ad horam decimam vespertinam nulla evenerat mutatio; quin potius in vultu aegroti summa expressa erat animi inquietudo; extremitates refrigescabant; necessitas alvi deorsum urgens minime remiserat, nec nisi aliquot unciae urinae saturatae aegre excretae erant. Tum cucurbitulae cruentae loco maxime sensibili aptatae sunt; neque minus infrictiones (ex unguento volatili et unguento cinereo āā) atque fomentationes calidae aromaticae abdomini sunt illatae. Curatio interna intermissa non est. — Postero mane, quum aegrotum reviserem, qui noctem plane insomnem et inquietam

egerat, vis morbi neuliquam apparuit minuta. Imo potius omnia jam aderant symptomata inflammationis internae acerrimae: facies insignem in modum deformata; oculi introrsus retracti, concavi; angor ingens in lineamentis oris; extremitates frigidae; omne corpus sudore frigido viscoso obtectum; sitis insatiabilis; pars abdominis, pridie maxime sensibilis, leviter inflata videbatur; pulsus parvus, durus, acceleratus; alvus nulla. Jam igitur extemplo balnea calida sunt parata; venaesectione facta ℥x sanguinis detractae. Curatio interna continuata est, sed dosibus adauctis; clysmata plumbi acetici, quibus alvi dejectio cogeretur, aliquoties sunt adhibita, sed nullo eventu. Usque ad horam decimam antemeridianam res admodum erant mutatae. Abdomen loco dolenti ad id leviter turgidum tunc gasis adeo distentum apparebat, ut diaphragma quam maxime sursum premeretur; verumtamen ea symptomata in parte sinistra manifestiora erant quam in dextra. Respiratio perquam difficilis erat et angusta; pulsus parvus, durus, acceleratus (120); anxietas summo peregrina. Accedit obnubilatio capitis, nonnunquam ructus; aegrotus de vomituritionibus queritur. Curatio eadem, quae antea, etiamtum morbo adhibita est; extremitatibus applicati sunt sinapismi, quibus sanguis deduceretur. Quamquam vero continuata erant clysmata atque pulveres ex hydrargyro mur. m. parati, nulla tamen secuta est alvi dejectio; imo vero clysmata sine ulla levatione statim retrusa sunt, atque pulvis unus vomitu redditus. Sic imago impedimenti mechanici in organis digestionis magis magisque evasit perspicua. Usque ad horam duodecimam meridianam omnia symptomata accreverant. Balnea calida iterata, clysmata, venaesectione, qua instituta modo aliquot unciae sanguinis effluebant, omni successu prospero carent. Contra ea singultus, qui antea modo aliquoties aderant, facti sunt crebriores, et vomitus quoque accessit, quo primum alimenta sumta, deinde massae liquidae, subvirides, mucosae ejiciebantur. Borborygmus magnus; abdomen adeo distentum, ut rumpi videretur; respiratio difficilis, molesta; proclivitas major ad anae-

sthesin comatosam; extremitates frigidae; temperatura abdominis maxime irritati adaucta. His praesentibus momentis, facile patuit, aegrotum volvulo correptum esse; neque igitur dubium fuit amplius, quin prognosis infausta admodum esset. Ut igitur, si ullo modo fieri posset, alvi cogeretur dejectio, oleum Crotonis initio per $\frac{1}{2}$ gr. p. d. ac deinde paullatim usque ad $\frac{3}{4}$ gr. singulis horis aegroto propinatum est, sed nullo eventu; item clysmata ex Asa foetida ($\frac{3}{4}$ in infuso chamomillae $\frac{3}{4}$ viii cum vitello ovi ad emulsionem contritae) applicata sunt, sed aequae frustra. Hac inita curatione, quum clysmata cum muco exiguo rursus statim exirent, atque oleum Crotonis partim evomeretur, partim etiam refineretur, conditio aegroti usque ad horam sextam vespertinam multo deterior et afflictior facta est; attamen ad hoc tempus neque massae male olentes nec faeces ejectae erant. — Aegrotus graviter jacebat, statu plerumque comatoso, nonnunquam etiam ejulans, perpetuis vomitionibus cruciatus. Decima hora vespertina vomitus atque dolores repente decedebant. Facies hypocratica manifestius erat expressa; abdomen semper usque tympaniticum; permagna respirandi difficultas; pulsus vix percipi poterat. Tertia hora matutina posterae lucis, die vicesimo primo m. Martii secuta est mors, postquam pluribus horis ante plena anaesthesia accesserat.

Sectio 14 horis post mortem aegroti instituta.

I. Exploratio externa.

In planitie corporis posteriore pariter atque in latere crurum interiore rubor apparet hypostaticus, satis intensus. Maculae parvae nigrae, quae magnitudinem aequant capitis aciculorum, per omne corpus diffusae conspiciuntur. Rigor mortis in extremitatibus superioribus gravior exstat. Oculi clausi sunt, pupillae nitidae. Insignis admodum est inflatio abdominis tympanitica, quae regionem potissimum supraumbilicalem occupat.

II. Exploratio interna.

A. Cavum capitis. Integumenta calvariae et cranium normale subtenue non admodum abundant sanguine. Membrana cerebri dura s. dura mater satis tensa est et modico sanguine repleta. In sinu longitudinali sanguis inest fluidus. Membrana cerebri mollis s. pia mater pariter sanguine repleta et exsudatione serosa emollita est. Substantia cerebri solito mollior est. Punctula sanguinis modo rara adsunt.

B. 1) Cavum pectoris. Parenchyma pulmonum laxum est et magna ex parte oedematosum, in marginibus paene sanguinis expers et aere inflatum. Ex bronchiis, quae dilatata apparent, mucus puriformis passim exprimi potest.

2) Pericardium circiter $\frac{3}{4}$ liquoris limpidi continet. Cordis et magnitudo et forma normalis. Cor sinistrum paene vacuum; in dextro corde modo paullulum sanguinis inest. Valvulae cordis normales sunt.

C. Cavum abdominis. Aperto abdominis cavo imprimis sub adspectum venit pars aliqua intestini crassi, quae, inde a scrobiculo cordis usque in pelvim minorem projecta, gasis adeo erat inflatum, ut axe suo transverso circiter 5—6 digitos expleret. Nec non reliqua intestina, si non pariter, tamen solito magis distenta erant. Membrae partis illius maxime videbantur emollitae, fusci coloris, admodum lacerabiles; unde haud dubie intelligi poterat, gangraenam paulo ante ibi subortam fuisse. Inerat humor nigricans, crassamentis coffeinis similis. Suscepta exploratione subtiliore, mox apparuit, partem istam int. crassi nihil aliud esse nisi colon descendens usque ad S. Romanum, quod primo, postquam supra ligamentum suspensorium flexurae sigmoideae anteriora versus et dextrorsum volutum erat, plicae illi quasi inequitabat, praeterea vero bis etiam circum axem longitudinalem a dextra ad sinistram se converterat. Hoc modo permeabilitas tubi intestinalis eodem loco plane sublata erat. Intestinum rectum contractum erat et vacuum, neque ulla omnino praebebat vestigia inflammationis, unde ad hunc usque

locum, ergo circiter 5—6 digitos ab ano, prorsus apparebat normale. Explicato et expedito loco illo intestinali, quem commemoravi, int. colon adscendens, aequae ac S. Romanum, mesocolo praeter normam oblongato atque laxato praeditum exstabat. — Partes intestini proxime volvulum sitae, ut peritoneum, recentia vestigia inflammationis ostendebant. Intestinum reliquum, etsi distentum, tamen erat normale. Intestina coecum et colon adscendens per totam longitudinem adhaesionibus plasticis superioris temporis cum omnibus paene partibus vicinis conglutinata erant atque igitur situm commutare non poterant. Nec minus membranae ventriculi quasdam praebebant injectiones vasorum. Omne colon reliquum massis faecalibus abunde repletum erat, quae, quo sursum magis, eo paulatim tenuiores ac fluidiores fiebant. In membrana mucosa ventriculi catarrhus inveteratus evidenter perspicui poterat.

1) Hepar, ex hadio pallens, pinguescens ac nitidum, posteriora ac superiora versus intestinis adeo erat repressum, ut omnino iis contegeretur. In superficie ejus depositiones reperiuntur adiposae, superficiales.

2) Lien parvus, flaccidus, paene exsanguis.

3) Renes normales.

4) Vesica urinaria modo aliquantulum urinae continebat.

Epicrisis. Mesocolon perquam oblongatum in casibus iis, de quibus agitur, dislocationem S. Romani satis perspicuam reddit et apertam; modo mirandum est, quid sit causae, cur ea dislocatio jam prius non accesserit. Volutiones intestini postea demum videntur exortae esse, quum niteretur intestinum, ut partim contenta sua deorum moveret, partim situm normalem recuperaret: qui motus adhibitis remediis drasticis fortasse etiam augebantur. Dolendum sane est, quod in hoc casu omissa est operatio, quum dolores adfixi, subito exorti, certam sedem impediendi organici satis manifesto demonstrarent. Nam si etiam, suscepta operatione, proclivitas intestinorum ad ejusmodi dislocationes non utique remota esset, attamen, sublato statim mortis

periculo, jam multum inde commodi evenisset. Catarrhus ventriculi inveteratus atque hepar adiposum certo indicio esse videntur, militem defunctum, dum viveret ac valeret, consuetudine ductum potulentis indulsisse: id quod in hominibus ejusdem generis paene semper accidit.

II. Volvulus.

Die duodecimo m. Augusti, hora sexta postmeridiana, Jacobus Otte, rusticus ex praedio Unnpicht, quadraginta annos natus, corpore validus ac robustus, aedibus therapeuticis instituti nostri clinici receptus est.

Status praesens. In vultu aegroti affectio quaedam gravissima evidenter expressa erat. Omnes ejus motus magnam animi sollicitudinem et anxietatem exhibebant atque sine ullo saepe consilio fieri videbantur, quamquam aegrotus suae mentis plane compos erat, nec nisi de quadam capitis obnubilatione querebatur. Lingua muco albedo erat oblecta, humida, viscosa; pulsus 96 ictus edebat. Jam extremitates paullulum refrigescabant, atque sudor frigidus viscosus frontem aequae ac reliquam faciem obduxerat. Aegrotus simul de siti acerrima urente querebatur, nec non praesertim de doloribus totius abdominis, quod tensum admodum et inflatum erat. Dolores sub pressu crescebant, sed pars aliqua abdominis minus circumscripta, sinistrorsum ab umbilico sita, prae ceteris apparebat dolentior. Toto abdomine, aequabiliter distento, nec tumor ullus nec prominentia circumscripta perspicui poterant.

Anamnesis. Aegrotus usque ante sex dies prospera semper valetudine se usum fuisse affirmavit; tunc demum cephalalgiam gravem admodum se percepisse, eamque initio graviolem in dextro capitis latere, deinde in sinistro; accessisse simul molestiam universalem, fastidium ciborum, vomitiones, sensibilitatem abdominis. Ea symptomata pedetentim accrevisse, ac post viginti quatuor horas vomitu se correptum esse,

postquam obstructione alvi et crebris ructibus gasorum, primo nihil olentium, deinde foetidorum, diu ante laborasset. Hoc vomitu, per quatuor dies continuato, initio contenta ventriculi, postea massas biliosas, ac denique luridas subvirides et perquam foetidas se ejecisse. Cui conditioni in dies deteriori valetudinem quoque universalem parem fuisse; dolores adeo increvisse, ut vix tolerari possent; ventriculum magis magisque distentum esse, respirationem impeditam; postremo etiam necessitatem accessisse alvi dejiendae, neque tamen ullas faeces excretas esse. Ante viginti quatuor horas vomitum desiisse.

Diagnosis. Hoc in morbo ileus pristinus, dolores certo loco adfixi, in abdomine subito exorti, obstructio alvi pertinacior, quae etiam tenebat, facies magnam animi inquietudinem exprimens, abdomen meteoristice inflatum atque dolens satis certo indicio erant, impedimentum aliquod mechanicum existere, quo permeabilitas tubi intestinalis turbaretur et interrumpetur. Quale vero illud esset, utrum volvulus an intussusceptio, propter nimiam abdominis inflationem investigari non poterat; verumtamen satis constabat, impedimentum turbans re vera adesse, nec non etiam processum inflammationis graviter evolutum vel adeo jamjam exeuntem inde provocatum esse, id quod pulsus parvus subdurus atque decessus ilei manifesto demonstrabant.

Aetiologia. De aetiologia vix quidquam certi colligi poterat. Nam quum aegrotus ad hoc tempus semper se bene valuisse contenderet, atque etiam speciem firmae valetudinis prae se ferret, minime jam licebat statuere, laxitatem mesenterii vel intestinorum nec distentionem eorum inde exortam, neque innervationem tubi intestinalis vitiosam huic morbo subesse. Neque minus judicari poterat, anomalias organicas, qualescunque essent, in cavo abdominis exortas esse, quum de ea re post institutam demum sectionem certius aliquid effici queat.

Prognosis. His praesentibus conditionibus prognosis etiam dubia admodum et anceps statui poterat.

Cura. Antè omnia medicus hoc utique spectare debebat, ut inflammationem coerceret atque postea demum alvi defectionem adjuvaret. Exemplo igitur instituta est venaesectio *W. 13*, deinde protinus duodecim hirudines abdomini sinistorum ab umbilico admotae atque, postquam detractis illis sanguis effluere desiit, cataplasmata eodem loco sunt applicata. Ut vero intestinum ad actionem consuetam moveretur, clysmata ex belladonna parata, quae his praesertim casibus peropportuna habentur, adhibita sunt, sed sine ullo eventu; quamquam enim aliquamdiu illa retenta erant, faeces tamen, praeter aliquantulum muci intestinalis, nullas omnino eliciebant. Ad internum usum aegrotus olei Crotonis guttj. natri carbon. extr. hyoscyami aa grjv extr. tarax. g. s. ut f. m. pilularum Nr. 10. S, binas pilulas vesperi sumendas, accepit. — Oleum Crotonis effectum non carebat; audiebantur enim borborygmi magni et murmuratio ventris, quae nisu contentiore intestini, ut impedimentum superaret, certe exorta erant. Sed frustra. Aegrotus, crescente magis magisque inquietudine, in lectulo huc illuc se versabat; crebri singultus, qui denique accesserant, vehementer eum vexabant. Post horam aegrotus morphium acet. per $\frac{1}{2}$ gr. datum est; clysmata belladonnae quaternis horis sunt repetita. Ita inter maximos aegroti cruciatus paulatim nox abierat. Inquietudo animi et angor accreverant; nullus accesserat somnus. Postero mane, die tertio decimo m. Augusti pulsus aequè frequens erat ac supra, modo etiam minor; dolores abdominales decreverant, sed accedebant symptomata infestiora: obnubilatio capitis, nulla usque ad quartam horam alvi defectione. Datae tum etiam sunt duae pilulae olei Crotonis. Octava hora matutina aegrotus jam mente alienatus videbatur. Inquietudo animi adeo creverat, ut aegrotus ne punctum temporis in eodem situ permaneret; abdomen in modum dolii inflatum erat; diaphragma sursum nimis promotum; respiratio difficillima reddita; pulsus filiformis et qui percipi vix poterat; lingua rigida, immobilis; extremitates frigidae; sudoribus frigidis viscosis omne corpus obiectum; post crebros singultus massae faecales, sed

modo exiguae, rursus ejiciebantur. — Balnea calida parata sunt atque frictiones abdominis inceptae. Ad usum internum aegroti illatae sunt pilulae glaciales, nec non clysmata aquae saturninae ℥ii p. d. ternis horis applicata, ut contractio fibrarum longitudinalium intestini quam maxime adjuvaretur; praeterea pulvis ex hydrargyri mur. mitis grj., opii puri gr. $\frac{1}{4}$, sacchari albi $\text{℥}\beta$ altera quaque hora datus est. Post semihoram exorto vomitu faeces iterum prodibant; brevi postea dolores omnino desierant, nam aegrotus pressui fortissimo jam non reagebat, dum reliqua symptomata etiamtum augebantur; unde apparebat, paralytin intestinale jam exortam esse. Itaque eadem tractatio usque ad decimam horam continuata est. Hoc tempore vomitus quoque desiit. Sphincteres ani aequae videbantur paralytici, quum clysmata non retinerentur. Accesserat plena anaesthesia. Pulsus modo raras edebat vibrationes, quae vix percipi poterant. Crescentibus hunc in modum omnibus symptomatibus, aegrotus duodecima hora meridiana mortuus est.

Sectio 21 horis post mortem aegroti instituta.

Exploratio externa.

In exploratione externa nihil repertum est singulare. Ut adsolet, hic quoque in partibus infra sitis hyperaemia hypostatica conspici poterat. Maxime insignis erat inflatio abdominis abnormalis.

Exploratio interna.

A. Cavum capitis. Aperto cranio, integumenta capitis modico sanguine repleta apparebant. Cranium ipsum cum dura matre, quae crassata erat et sanguine abundabat, paene omnino coaluerat. Neque minus pia mater vasa praebebat ramificata

ac speciem induerat obnubilam turbidam. Inter utramque membranam aliquantulum effusionis serosae intererat. Substantia cerebri fortasse solito mollior erat. Cava cerebri copiam humoris normalem continebant. Reliqua omnia erant normalia.

B. Cavum pectoris. Pulmones modicam hyperaemiam praebebant, attamen, quod attinet ad eorum structuram et insertionem, prorsus erant normales, nisi quod diaphragmate sursum presso a parte superiore ad inferiorem versus paullulum coangustati videbantur. Pericardium copiam seri consuetam continebat. Cor ipsum, vasa majora, valvulae cordis praeter normam non erant.

C. Cavum abdominis. Intestina tenuia gasis adeo videbantur distenta, ut duplam partem pristini voluminis explerent; praeterea coloris erant lividi atque intestinum crassum omnino tegebant. Ex cavo abdominis copia exigua humoris serosi turbidi effluebat; alia nusquam exstabant vestigia nec conglutinationis nec materiae exsudatae plasticae nec membranarum neque ullius abnormitatis. Explicatis intestinis apparuit, intestinum tenue sex fere digitos ab eo loco, ubi colo adscendenti inseritur, cum mesenterio suo bis circum se ipsum a dextra ad sinistram se convertisse ita, ut lumen tubi intestinalis ibidem impermeabile redderet. Intestinum, quod constrictioni subiacebat, prorsus erat normale, superius vero gasis atque massis fluidis faeculentis perquam distentum. Constrictio ipsa adeo arcta erat, ut ne caulis quidem pennae per laqueum trajici posset. Pars constricta omnia praebebat vestigia gangraenae pristinae; totus laqueus a dextra ad partem sinistram et inferiorem situs erat. Simulac solutus erat laqueus, mesenterium eodem loco multo longius apparebat quam toto intestino reliquo. In hepate, liene, renibus, in vesica urinaria nihil irregulare reperiri poterat.

Epicrisis. Quod attinet ad diagnosin, fortasse quispiam contra dixerit, locum maxime dolentem non semper loco praecclusionis sive impedimenti satis certo respondere. At hic necesse est bene respiciatur, quamvis aegrotus dolorem in dextro

latere se percipere contendisset, nihilominus tamen in eodem ipso, sicut ex sectione patuit, locum fuisse dolentissimum intestini constricti. Quae res neutiquam repugnat illi sententiae, qua licet statuere, si aegrotus, simulac morbo correptus fuisset, curationem statim subiisset, illum, — quod quidem verisimilius — dolores in ea parte, qua sensisset, recte significaturum fuisse. Jam autem morbus tunc multum progressus erat; intestina enim sese distenderant atque igitur situm priorem mutaverant, unde imago diagnosis certae ac manifestae admodum turbata erat. Hoc quoque in casu fieri potuit, ut, si operatio mature suscepta esset, vita aegroti servaretur.

III. Strangulatio.

Carolus Illack, lignarius, triginta quatuor annos natus, stirpis germanicae, potulentis ex consuetudine deditus, colore faciei pallido, corpore lacertoso immani, die octavo m. Maji a. 1851. sexta hora matutina propter dolores acerrimos abdominales atque magnos angores auxilium medici petiit.

Status praesens. In habitu aegrotantis universalis affectio intima acerbissima significata erat. Color faciei pallens, subavidus; oculi languidi, in orbita altius reconditi, vitrei; lineamenta oris deformata, distorta, et quae summam sollicitudinem et angorem exprimebant. Temperatura totius corporis deminuta erat; extremitates frigidae; lingua pura, rimosa, pallida, sine ullo ruboris vestigio; pulsus (90) parvus, irritatus; sensorium plane non turbatum; respiratio normalis. Integumenta abdominis modice tensa omni omnino caloris gradu superiore carebant. Sub palpatione regio iliaca prope S. romanum, sed magis ad medium versus, paulo tensor apparebat. Quamquam omne abdomen dolebat, nihilominus tamen dolor ab illa potissimum regione radiatim effusus atque pressu ad-auctus videbatur. Praeterea aegrotus crebris ructibus gasorum ac vomitionibus vexabatur.

Anamnesis. Aegrotus confessus est, praeter rheumatismum, quem proximo anno superasset, se firma semper valetudine fuisse, nec minus digestionem suam ad hoc tempus satia commodam fuisse ac normalem. Atque etiam pridie vesperi perquam bene se valuisse, eximiamque simul se sensisse appetentiam piscium, quos plurimos eodem vespere perquam avide comedisset. Postquam per noctem bene dormivisset, quarta hora matutina cum magna desidendi necessitate se experrectum esse, statimque etiam alvum exonerasse atque brevi postea aquam recentem frigidam se bibisse. Interjecto non multo tempore nausea repente correptum diu se vomituriisse, ac denique reliquias ciborum evomuisse, quos priore vespere sumsisset; deinde dolores, semper usque crescentes, in abdomine se percepisse, atque protinus assidua desidendi et mingendi necessitate se vexatum fuisse. Omnes contentiones, ut huic necessitati pareret, adhuc prorsus irritas fuisse; nihil enim ullo modo se foras emovere posse.

Diagnosis. Invalitudo repentina, vomitus, sitis, dolor abdominalis, quae brevi post sumtos pisces exorta erant, primo tempore suspicionem moverunt, quasi homo ille aliquo modo venenatus esset. Quae suspicio eo magis aucta est, quum vas cupreum, stanno intus minime illitum, in quo cocti erant pisces, medico exhiberetur, praesertim vero, quum ceteri quoque quatuor propinqui aegrotantis, qui pro rata parte perpaululum tantum ederant, levi nausea se adfectos esse faterentur. Quo accuratior statueretur diagnosis, quaecunque vomitu ejecta erant, ratione chemica protinus sunt explorata; verumtamen nullum omnino vestigium nec cupri neque alterius cuiusdam substantiae venenatae repertum est, unde omnis etiam suspicio venenationis evanuit. Tanto certius vero ex hac illius invalitudine subita concludi poterat, impedimentum aliquod mechanicum tubi intestinalis existere, quum dolor continenter accresceret vomitusque persisteret, atque aegrotus in horas magis macresceret et collaberetur. Dolor asperissimus illam rursus occupaverat regionem

suspectam, quam supra diximus; unde satis causae erat, cur, diagnosi accurate statuta, volvulus exortus esse crederetur. Perpetua desidendi necessitas, qua aut nihil aut modo paullulum excernebatur, eam diagnosin minime ambiguam sed multo verisimiliorem reddere poterat, quia pars inferior intestini crassi haud dubie dolentissima erat.

Aetiologia. Ut adsolet, ita hoc quoque in casu omnia momenta conditionalia obscura manebant et inexplorata, quum semper fere tum demum, quum instituta est sectio, ad certiores eventus perveniri possit.

Prognosis hanc ob rem non statui poterat nisi pessima et infaustissima.

Cura. Ante omnia hoc intendendum erat, ut spasmus praesens — qui ineuntibus ejusmodi affectionibus accedere solet — tolleretur, deinde ut intestini permeabilitas quam maxime restitueretur, atque inflammatio progrediens coërceretur. Datae igitur sunt: olei ricini $\mathfrak{z}\mathfrak{i}\mathfrak{\beta}$, olei croton. gutt. $\mathfrak{i}\mathfrak{\beta}$ MDS., uno baustu bibendae, tum olei semin. lini $\mathfrak{z}\mathfrak{vi}$, in tribus clysmatibus adhibendae, ac denique herb. hyoscyami, herb. aconit. $\mathfrak{a}\mathfrak{a}$ $\mathfrak{z}\mathfrak{ii}$ ad cataplasmata abdomini applicanda. Inter hanc tractationem, appropinquante tempore post meridiano, status aegroti suspectior et periculosior evaserat. Clysmata admixto non multo sanguine nequidquam rursus exierant. Dolores summopere accreverant. Vomitu saepius redeunte massae faecales tandem ejectae sunt. Collapsus virium universalis jam manifestior apparuit. Pulsus tactu vix percipi poterat; lingua subcaerulea erat ac frigida; extremitates frigidae; caput, manus, pedes sudoribus frigidis viscosis obfecta. Clysmata denuo repetuntur. Data sunt ad internum usum: opii puri griv., calomel. grxxiv., sacchari albi $\mathfrak{z}\mathfrak{ii}$ Mf. p. d. in. p. aeq. Nr. XII. DS. altera quaque hora 1. pulv.; ad externum usum: cataplasmata, ex floribus chamom., ex herba hyoscyami $\mathfrak{a}\mathfrak{a}$ $\mathfrak{z}\mathfrak{ii}$ parata, abdomini; applicanda denique linimentum ammonii camphorati, frigidis extremitatibus infricandum. Praeter haec

etiam instituta est venaesectio, nec non duodecim hirudines prope regionem S. romani admotae sunt. Hirudines nihil sanguinis exsugebant, quoniam jamjam refrixerat corpus aegroti; atque ex vena incisa tantum $\mathfrak{z}\mathfrak{ii}$ sanguinis aegre detrahi poterant. Jam sub vespere anaesthesia accessit, atque postridie prima luce aegrotus animam efflavit.

Sectio 48 horis post mortem aegroti instituta.

A propinquis mortui modo aegre impetrari poterat, ut abdomen ejus aperiretur. Simulatque igitur abdomen, quod tympanitice admodum inflatum apparebat, patefactum erat, aliquot librae sanguinis e rubro nigricantis, non coagulati effuebant: qui humor, etsi nonnihil coagulatus, in inferiore parte tubi intestinalis idem inerat. Deinde pars inferior intestini crassi paene quadruplo voluminis normalis quoquoersus amplificata atque gasis vehementer inflata conspiciebatur. Membranae intestini crassatae erant et emollitae, coloris e fusco nigricantis, adusti. Explicato tubo intestinali, satis apparuit, S. romanum primo circum axem longitudinalem a dextra ad sinistram se convertisse, deinde eodem statu converso per foramen mesenterii abnormale prope situm penetrasse, ac simul partem intestinorum tenuium secum duxisse, posteaque strangulatum esse. Hic quoque in loco S. romani mesocolon descendens solito magis oblongatum atque inde dispositio opportuna ad provocandum volvulum exorta erat. Partes intestini constrictae turgide inflatae erant atque nigrae: qui color superiora versus magis magisque evanescebat, donec rubor quoque inflammatorius paullatim decederet, atque in ventriculo nihil jam nisi catarrhus inveniri posset. Pars inferior intestinalis indolem praebat intestini felini, quod dicitur. Praeterea etiam residua peritonitidis intensae exstabant. Sanguis redundans ex vasis disruptis effusus esse videbatur.

Hepar depositione adiposa degeneratum erat et anaemicum; lien normalis; renes paulo ampliores, molles, cetera normales; vesica urinaria vacua, contracta.

Epicrisis. Quod ad casum attinet, quem modo exposui, nemini certe in mentem veniet, ex remediis pharmaceuticis ullum alium effectum exspectari posse, nisi quam maxime eum, ut symptomata inflammationis leniantur. Hic profecto ex solō aquae usu tanquam ex ultimo refugio aliquid etiam auxilii repeti potest; atque adeo si operatio re vera suscepta esset, nihilominus tamen pro tempore praesenti difficile fuisset, intestina, ut erant implicata et confusa, satis expedire et perspicere. Sed prospere evenit, ut ejusmodi exempla sane perquam raro occurrant; neque igitur magno est periculo, si tum etiam, quum instituta jam est laparotomia, operatione tamen abstinendum est, quoniam hac in re aegrotus certae semper et inevitabili morti deditur. In exemplo supra descripto, si ad operationem accessum esset, non hoc modo utique necessarium fuisset, ut pars strangulata solveretur, sed illud etiam, ut S. romanum sibi ipsi circumvolutum rursus revolveretur. In hoc quoque casu is ipse locus, quo maximus dolor exortus erat, loco volutionis intestinalis quam maxime congruebat. Quaeritur vero, quomodo haec intestini pars adeo jamjam implicata in illud etiam inciderit mesenterii foramen abnormale, quod haud dubie tamen situm fuerit superius quam principio laqueus. Quae quaestio sane difficilis est. Nisi enim statuitur, in laqueo ipso, dum circum axem se converteret, spasmus atque igitur motum spasticum partium cum illo cohaerentium excitatum esse, unde totus laqueus sursum elatus nimirum in illud foramen pervenisset, ubi quam minime ei resisteretur, — vix aliter res explicari potest. Atque hos existere spasmos, quibus toti laquei sursum moveantur, nemo certe dubitabit, qui in vivisectionibus motus varios tubi intestinalis observaverit. Hoc, quantum sciam, unicum est exemplum adhuc cognitum, quo patuit, volvulum cum strangulatione complicatum fuisse.

IV. Ileus per corpora aliena.

Die quarto decimo a. 1851. Michaelis Abo, rusticus Dorpatensis, corpore robusto ac specie satis valida, aedibus therapeuticis instituti nostri clinici receptus est.

Status praesens. Vultus aegroti anxii erant ac moesti; temperatura totius corporis et praecipue abdominis adaucta, etsi non maximopere; lingua sicca, praesertim in medio et radicem versus; vasis membranae conjunctivae bulbi oculi sanguis injectus erat; gingivae emollitae, pallidae. Abdomen, non admodum sensibile, sed satis vehementer inflatum, praeter prominentiam quandam oblongam, non ita conspicuam, paribus intervallis a media corporis linea distantem, in sinistro hypochondrio sitam, nullas sub tactu inaequalitates nec duritiam ullam praebebat. In extremitatibus inferioribus aegrotus sensum quandam gravitatis ac debilitatis se percipere querebatur. Alvi dejectio inde a decimo die m. Aprilis cessaverat; at contra exortus erat vomitus, quo humor helvolus, pulti similis, faeces olens efficiebatur. Praeterea aegrotus de magnis querebatur angoribus, de siti acerrima, de obnubilatione capitis ac de vertigine. Pulsus quietus, vix ullo modo abnormis.

Anamnesis. Aegrotus confessus est, se integra semper valetudine fuisse, neque inflationibus stomachi, alvi obstructione, aliis ejusmodi molestiis abdominalibus, quibus tardam esse concoctionem concludi posset, se unquam laborasse; verumtamen plures ante annos morbo persimili adfectum se fuisse, sed postea semper optime valuisse usque quatrinduo ante, quo ipso tempore cum invaliditudine quaedam universali mane expergefactus esset. Deinde leve frigus febrile totius corporis accessisse cum sensu simul lassitudinis ac debilitatis; in abdomine dolores se percepisse, qui adeo usque in corpus superum serpsissent; eodemque mane etiam alvum exiguum se dejecisse. Postero die, quum neutiquam melius valuisset, sine ulla mora medici auxilium se petivisse.

Quaecunque hac de re ab eodem medico mihi tradita erant, haec satis indicabant, aegrotum doloribus acerrimis, abdomini sinistrorsum a linea alba adfixis, correptum fuisse. Abdomen nonnihil inflatum apparebat; facies rubida; caput ardens, omnibus praesentibus signis status congestivi; lingua jamjam siccescens; pulsus 100; alvus obstructa. Adhibita extemplo sunt oleum ricini, clysmata salina, hydrargyrum mur. mite; cucurbitulae loco abdominis dolentissimo aptatae. Sed haec tractatio nullam aegroto levationem attulit; imo vero die duodecimo m. Aprilis universa ejus conditio in deterius mutata videbatur. Oleum ricini atque hydrargyrum mur. mite sine ullo fuerant effectu, nec non clysmata nequidquam rursus exierant. Pulsus acceleratus erat (130) atque plenus. Dolores abdominis accreverant atque in dorsum usque penetrabant. Caput vehementer ardebat; lingua sicca erat et in marginibus rubida; sitis acrior; abdomen turgidius inflatum atque multo sensibilius quam pridie; alvus obstructa. — Tum vero oleum ricini iterum propinatum est aegroto itemque magnae datae sunt doses hydrargyri muriatis. Clysmata salina, adjecta belladonna, denuo sunt adhibita; unguentum cinereum abdomini infricatum est, ac deinde cataplasmata ibidem applicata. Denique instituta est venaesectio, unde sesquilibra sanguinis effluebat. Hinc tantummodo factum est, ut sensibilitas abdominis minueretur atque pulsus ad 90 ictus decresceret, dum abdomen pariter ac prius inflatum apparebat, et reliqua quoque aegroti conditio non mutata aderat. Accesserat vomitus, sed alvus continenter obstructa erat: quapropter clysmata continuabantur. Jam etiam olei Crotonis gutta j. p. d. et morphii acet. gr^{ss} data sunt.

Hoc statu aegrotus die XIV m. Apr. aedibus clinicis hujus urbis receptus est. Nulla ad hoc tempus successerat alvi dejectio; pulsus ad 74 minutus erat; caput perquam ardens, obnubilatum; lingua sicca, radicem versus muto obducta, in marginibus rubida; vasa sanguinis oculis injecta; cutis toto corpore paene fervida;

gingivae et membrana mucosa oris eximiam praebebant affectionem mercurialem. Clysmata nonnulla sine ullo eventu exierant, atque ileus satis manifestus exortus erat. Tempore matutino et meridiano pilulae Crotonis ab aegroto sumtae sunt.

Diagnosis. Jam sine ulla dubitatione ex momentis supra memoratis concludi potest, hoc in casu permeabilitatem tubi intestinalis turbatam et adeo sublatam esse; aliud vero hoc statuendum est, quale tandem illud impedimentum fuerit. Hujus rei habita ratione, dolores assidui in regione S. romani, tumor pro rata tardius accrescens ac postea in eodem gradu consistens, accessus ilei posterior, et denique omnium omnino symptomatum progressus continuus, sed prae aliis minus vehemens ac violentus, satis indicare videntur, accumulationem faecum in inferiore parte intestini et quidem intestini crassi, vel strictius, in S. romano coartam esse. — Quamquam vero aegrotus molestiis abdominalibus nunquam se laborasse affirmabat, nihilominus tamen morbus ille similis, quo pristino tempore, ut ipse agebat, correptus fuerat, nimiam intestini tarditatem in eodem aegroto fuisse testatur. Itaque magna cum probabilitate statuere licet, faeces induratas, quae in tractu intestini crassi accumulatae fuissent, jam ad locum supra memoratum delatas esse, ibique coacervatas et confertas intestinum distendisse, atque hac re functionem ejus retardare ac denique prorsus tollere potuisse. Hinc exortus est status spasticus partis intestinalis illi loco subjectae; unde factum est, ut ea pars intestinalis usque ad minimum contraheretur atque ideo tum trans-euntibus faecibus eo magis obstaret, tum accessum ilei quam maxime acceleraret.

Aetiologia. Momenta aetiologica cessatione ac desidia organorum assimilationis satis ac manifesto nituntur.

Prognosis hoc in casu non aequae maligna omnino vel adeo letalis statui poterat, ut in iis casibus, ubi aliquis volvulo vero corripitur, quum praesto certe sint remedia, quibus spasmus tollatur atque ideo permeabilitas intestini restituatur.

Cura. In tractando aegroto medicus hoc maxime spectare debebat, ut spasmus atque inflammationem ineuntem tolleret, permeabilitatem intestini restitueret, actionem ejus incitaret ac denique tonum debiliatum corroboraret. Itaque ante alia parata sunt balnea calida, atque cataplasmata abdomini applicata. Ad haec praeceptum est aegroto, ut quaternis interpositis horis clyisma ex $\frac{3}{4}$ aquae plumb., singulis semihoris pilulas glaciales, atque hora secunda postmeridiana unam pilulam Crotonis, vesperi alteram, secundum formulam supra propositam sumeret. Quae tractatio usque ad horam septimam vespertinam diei quinti decimi m. Apr. continuata est. Hoc tempore duae alvi dejectiones copiosae, pulti similes, helvoli coloris, perquam foetidae prospere succedebant. Vomitu cessante, aegrotus factus erat quietior. Tumor in abdomine vix insigniter decreverat. Status reliquus non erat mutatus. Methodus eadem atque antea quam accuratissime servatur. Die XVI. tres iterum secutae sunt alvi dejectiones largae ejusdem indolis, sed vomitus nullus. Abdomen aliquanto minus tensum est; rubor oris nonnihil palluit; angor et capitis obnubilatio cesserunt; pulsus quietus est ut alias; lingua humida neque admodum rubens. Continuatur eadem tractatio, modo pilulae glaciales et clysmata intermittuntur. Die XVII. denuo succedebant duae alvi dejectiones copiosae. Conditio aegroti universalis insignem in modum in melius inclinata erat. Lingua plane normalis videbatur. Sitis ad id vehemens paene omnino desierat. Abdomen magnopere collapsum erat; appetentia ciborum redibat. Methodus tractandi superior etiamtum servatur. Cataplasmata jam rejiciuntur, at in locum eorum infrictiones olei adhibentur. Hunc in modum valetudine quotidie magis corroborata, homo paucis post diebus plane sanus dimissus est, hoc admonitu, ut in diaeta posthac cautionem adhiberet.

Epicrisis. Si quis morbum, de quo actum est supra, acrius contemplatus fuerit, facile intelliget, eventum curationis adhibitae diagnosi antea constitutae quam maxime congruere.

Belladonnâ, balnea calida, cataplasmata tantummodo effectu sub antispasmodico magnae utilitatis fuisse, eoque ipso defaecationem adjuvisse et accelerasse, nemo sane erit, qui subdubitet. Tumor abdominis, qui ineunte morbo per integumenta ventriculi tactu percipi poterat, modo ex nimia faecum accumulatione originem traxit; unde explicari poterit, quo magis progrederetur defaecatio, eo etiam magis tumorem pedetentim recessisse ac tandem sine ullo vestigio evanuisse. Utrum membranae intestinales, si earum spectas structuram et extensionem, tarda intestini functione jamjam mutatae fuerint nec ne, etsi satis probabile videtur, mathematica tamen subtilitate statuere non licet; certè vero in principio hujusce morbi, efficientibus massis illis, quae tamquam corpora aliena non aliam nisi vim irritantem ad membranam intestini mucosam habere poterant, processus inflammatorius excitatus est, quo progrediente spasmus ac denique plena intestini obstipatio spasmodica accedebant.

V. Volvulus.

Die undecimo m. Septembris a. 1851. Athanasius Clementjew, miles missicius invalidus, corpore firmo robusto, triginta annos natus, nosocomio publico hujus urbis receptus est. Status praesens. Facies aegroti et omnis habitus anxietatem quandam ac magnam inquietudinem exprimunt. Aegrotus diversissimum corporis situm ac statum obtinere conatur, neque ullam tamen doloribus levationem invenire potest. Facies rubida est atque sudore oblecta; oculi nitorem insolitum edunt; lingua muco subalbo livido largiter obducta est; cutis sub tactu vix paulo calidior apparet quam alias; omnis thorax nihil singulare offert. Aegrotus ab imo pectore suspirat, dolores se percipere queritur asperrimos, neque pedibus se insistere posse nisi corpore inflexo. Abdomen totum, dum aegrotus recubat supinus, tactu molle est et quasi fracidum, parum quidem contractum, omnino vero sensibile neque tamen dolens, excepto aliquo loco, inter hepar et processum ensiformem dextrorsum

sito, quo levissime presso aegrotus clamitare cogitur. Hoc ipso loco per integumenta ventriculi tumor piriformis, qui magnitudinem aequat capitis infantilis, cujusque collum ad flexuram int. coli dextram vergit, tactu percipi potest. Abdomen, si percussione exploratur, sonos omnino non aequae reddit claros atque alio tempore. In tractu int. coli transversi et coli descendentes soni percussione obtusi sunt ac fusi, dum in colo adscendente clari erant et inanes. Tumor ipse tactu subdurus est ac frigidus, sonosque reddit obtusos. Matutino tempore aegrotus etiam deiecerat alvum, at meridiano crebrior secutus erat vomitus, quo reliquiae ciborum ac denique mucus facile fluens ex flavo subviridis ejiciebantur. Jam etiamtum continua desidendi necessitate aegrotus urgetur, sed nihil prorsus dejicit nisi aliquantulum muci. Pulsus quietus erat ac plenus. Urina pura, limpida. In abdomine borborygmi multipliciter susurrantes percipiuntur.

Anamnesis. Aegrotus, valetudinem rogatus, haec fere edixit: alvi dejectiones quotidie regularem in modum successisse, neque alio tempore superiore tarda ac difficili concoctione, ructibus, cet. se unquam laborasse. Atque pridie etiam, quum iter pedibus ingressurus esset, optime se valuisse ac jam in viam se dedisse; sed quum vixdum aliquot miliaria confecisset, his ipsis doloribus sine ulla causa perspicua repente exortis se coactum esse, ut domum reverteretur. Dolores interjectis quidem singulis spatiis ingruere, attamen in iisdem spatiis non omnino remittere sed modo paullulum decrescere. Postea his symptomatibus ructus accessisse crebriores, qui denique vomitui saepius iterato locum dedissent. Nec minus vertigine, capitis obnubilatione, siti acriore se adfectum esse.

Diagnosis. Dolor repentinus, ad sedem certam adfixus, exortus simul tumor abdominalis in loco supra descripto, obstructio alvi continens cum assidua desidendi necessitate, ructus crebri, qui denique in vomitum saepe iteratum se verterant, haud dubium profecto relinquunt, quin permeabilitas tubi in-

testinalis turbata vel sublata fuerit. Si quis vero, quale hoc in casu exstiterit impedimentum, statuere velit, jam ex forma tumoris ex dolore magno, qui collo tumoris adhaerebat, nolens fere adducitur, ut laqueum intestini aliquem partiatim circum axem se convertisse suspicetur: quae suspicio paene ad certum redigitur, si magnam intestini tarditatem, quae haud dubie adest, ac simul dilatationem tubi intestinalis passim subortam respiciat, et eo quidem magis, quod hac re dolentia acerbior, quae inest in collo tumoris, tamquam loco verisimillimo vulsionis eximiae, jam ultro explicatur. Nec minus symptomata omnia, praepropere deinceps consecuta, volvulum adesse testantur.

Prognosis non statui poterat nisi perquam ambigua. Quotiescunque vero contingit, ut laqueus in situm normalem restituatur, plurimum certe periculi, ne dicam omne, illico superatum est.

Cura. Sicut omnino in ejusmodi casibus opus est spasmus reprimere atque inflammationem, quae periculum saepe minatur, quam maxime coercere, ita in hoc quoque morbo utrique rei par adhibita est cura. Jam igitur cucurbitulae cruentae ac deinde cataplasmata calida abdomini applicata sunt. Praeterea etiam, partim ut actio intestini fortius moveretur, partim ut status spasticus tolleretur, clysmata ex infuso chamom. 3vi cum extr. belladonnae 3j DS., aegroti sunt praecepta. Ad usum internum magnae doses hydrargyri muriat. mitis et opii ei suppeditatae sunt. Inter hanc tractationem tertia hora postmeridiana accesserat. Clysmate primo diutius retento, aegrotus multo quietior ac placidior factus erat. Necessitas assidua alvi dejiciendae jam desierat. Vomitiones quoque, simulac datum erat opium, magis magisque leniebantur. Contra autem sanguinis ad caput congestionem adauctae erant. Pulsus, ut antea, quietus erat, sed fortasse etiam plenior. Quamquam dolores remiserant, nihilominus tamen facies aegroti affectionem illam organismi intimam et acerbam prae se ferebat. Tumor autem, id quod maxime mirabar, multum decreverat; nam, etsi etiamtum

dolens, modo tamen magnitudinem fere pugni modici aequabat. Cui tumori si quis digitum admovebat, eundem sensum poterat percipere, ac si laqueis herniae. Venaesectio usque eo dilata est, donec fortasse signa graviora accederent, quibus ad illam istituendam medicus cogeretur. Alvus nulla dejecta erat. Haec conditio usque ad horam sextam, qua aegrotum revisitabam, non mutata manebat, eo tantum discrimine, quod tumor ille magnitudinem juglandis attigerat atque manui exploranti residuis herniae ventriculi plane similem se offerebat. Pulsus mollior factus erat, cetera nihil mutatus. Toto corpore sudores eruperant; pars tumefacta etiamtum dolebat; alvus nulla reddita erat. Nona hora vespertina tumor omnino decēsserat, atque nihil tunc amplius huius musculi recti abdominis admodum evoluti conspiciebantur. Cessante etiamtum alvi deiectione, alterum clyisma illatum est. Postero mane aegrotum eodem statu reperi, quo pridie fuerat. Alterum quoque clyisma retentum erat, sed alvus obstructa manebat. Quapropter clyisma praecepi, ex infuso flor. chamom. $\mathfrak{z}$ vi paratum, quo alvus celerius solveretur. Pulveres intermissi sunt. Simulac ea ratio instituta est, inde ab hora nona antemeridiana usque duodecimam quatuor alvi deiectiones copiosae, perquam foetidae, nigrae interjectis temporis spatiis secutae sunt. Sitis paene omnino desierat; abdomen magnopere collapsum erat; dolor plane remiserat, nec nisi penitus in abdomine tactu percipi poterant quaedam inaequalitates, ut opinor, massae faecales, quae ipsae sensim recedebant. Tempore postmeridiano denuo aliquot successerunt alvi deiectiones largiores. Aegrotus jam optime se habuit, nisi quod de magna inanitate querebatur, quam in abdomine sentiret. Data sunt ei potio mucosa atque linimentum volatile abdomini infundendum. Praesenti tempore homo ille, praeterquam quod aliqua abdominis tarditas restitit, satis bona fruitur valetudine, et brevi plane sanatus dimitti poterit. Quo actionem intestini languentis magis incitaret atque augeret, proximis diebus infuso Rhei non frustra usus est. Lingua ejus nunc omnino pura est.

Epicrisis. Quamquam aegrotus molestiis abdominalibus (concoctione tarda ac difficili) nunquam se laborasse confessus erat, nihilominus tamen ex eo casu, — quem modo exposui, facile intelligitur, in quos ille errores incidere potuerit; etenim alvi deiectionibus crebris et copiosis intra 36 horas minimum triginta librae faecum redditae sunt. Sensu illo, residuis herniae ventriculi similimo, qui in stadiis tumoris inferioribus tactu manuali percipi poterat, paene ego adducor, ut illud fortasse quaerendum esse censeam, nonne initio volutio intestini crassi, deinde dislocatio partialis inde provocata, ac denique incarceration interna in foramine aliquo omenti abnormali acciderint. Tumor enim postremo relictus herniae sane persimilis erat. Utrum vero in omento adsit foramen aliquod abnormale, an nullum adsit, vix aliter explorari ac perspicere potest nisi sectionibus antea institutis, quibus solis posthac certius aliquid de hac re statuendi haud dubie opportunitatem fore arbitror.

Adnotationes.

1) Rokitsansky, Med. Jahrbücher des östr. St. N. F. X. pag. 634—40. Buchanan (Froyp. Not. T. XV. Nr. 17. p. 267—68). Gendrin, Arch. de méd. VIII. p. 494. Höhne l. m. p. 6.

2) Lieutaud, hist. anat. med. vol. I. lib. I. obs. 457. 463. Burserius, institut. vol. IV. p. II. § 86.

3) Dillmann (Lieutaud l. c. obs. 460. p. 145). Platerus (Lieutaud l. c. obs. 458. p. 143). Panarolus (Mayer, Diss. de stragulat. intest. Argent. 1766. p. 157). Rokitsansky, Med. Jahrbücher X. p. 644. 656. Buchanan (Froyp. Not. XV. Nr. 17. p. 269. ex Edinb. m. and. e. journ. V. XVI. p. 384). Miller, Lond. med. gaz. April. 1840. Röpke, Diss. inaug. Berol. 1834. p. 23. Schmidt (Schmidt's Jahrbücher, 1. Suppl.-Bd. p. 143). Ph. Ayres (Lond. gaz. 1841. Oct., in Oppenheim's Zeitschrift für die gesammte Med. Jul. 1842. p. 413). Neussel, Dissert. inaug. Marburg. 1841. p. 25. Abercrombie, Krankheiten des Magens etc., übersetzt von Busch. 1830. p. 153.

4) Burserius (Institut. Vol. IV. pars II. § 86). Begnault, Dict. des sc. méd. XXIII. p. 563. Alberti (Meyer, Diss. inaug. Argent. 1766. p. 152). Gisbert de Witt. (Richter's chir. bibl. III. p. 632. Hauff (Heidelb. Med. Annal. 1837. III. H. IV. p. 620. Rokitsansky, Med. Jahrb. X. p. 647. 648. Andral, Grundriss der path. Anat. p. II. p. 36.

5) Pfeiffer, Dissert. inaug. Marb. 1843. p. 23.

6) Jobert, traité des maladies chirurg. du anat. int. I. p. 522. Rokitsansky, path. Anat. III. d. 218.

7) Amyaud (Mayer, Dissert. etc. etc. p. 150).

8) Dorilas (Giornale di medicina T. 1. p. 91 osservazione medico-anatomica di D.). Mourelus (Höhne, dissert. inaug. Vratisslav. 1841. p. 7. in fine). Moreau (Journal de Médecine. T. LXXXIV. p. 217. Morteau et Bourgeois eod. I. T. XXXII. p. 527). Hayghton (A. Cooper, anatomische Beschreibung und

chirurg. Behandlung der Unterleibsbrüche. 1833. p. 211). Scarpa (Dict. des sc. méd. XXIII. p. 564). Montfalcon, eod. I. p. 569. Mourou (Voigtel, Handbuch der path. Anat. II. p. 567). Monro fil. (Meckel's Handbuch der path. Anatomie II. Abth. I. p. 469). Cerulli (Seckendorf, Collect. quaed. de strang. intest. int. Lips. 1825. p. 18). Moscati (Chém. de l'académie roy. de Chir. T. III. p. 468. Van Doeweren, Passio iliaca subito letalis a mirabili infes. tiliel incarceration. interna. etc. spec. observ. acad. Groening. et. L. B. 1765. c. 5. § 4 seq. p. 79 seq.; v. quoque in Meckel's Handbuch der path. Anat. I. p. 594. Duvernau (Dict. des sc. méd. XXIII. p. 567. Martin, eod. I. p. 563). Abercrombie l. c. p. 160). Wolff (Schmidt's Jahrbücher, 1. Suppl.-Bd. p. 145). Eschricht (J. Müller's archiv. anatom. physiol.). Clarus (wöchentl. Beiträge für med. und chir. Klinik. T. III. p. 209). Lavrancee (Froyp. Not. Jan. 1831. Nr. 628. p. 186). Berger (Pommer's Zeitschrift B. III. p. 76. Seckendorf l. c. p. 17. Nielson, Diss. inaug. de incarceration. int. Berol. 1830. p. 9. Falck, Dissert. inaug. Berol. 1835. p. 17. De la Peyronie (Mém. de l'acad. roy. de Chir. I. p. 664). Rokitsansky (Med. Jahrb. XI p. 664).

9) Bonetus (sepulcret. anat. lib. III. sect. 13. obs. 2. § 18). Proschaska (Anat. acad. Fascic. III. c. 3. obs. I). Cf. Blumenbach, med. Bibl. B. II. p. 67. Lobstein (Meyer, Diss. Argent. 1766). Klockhof (Gessner's Entdeckungen der neuesten Zeiten in der Arznei. Th. I. p. 91). Monro (morb. anat. of the gullet etc. p. 533). Garsthorpe (Medical observations and inquir. etc. IV. p. 232). Cf. Richer's chir. Biblioth. I. St. 4. p. 35—36. Hucks (Voigtel, Handbuch der pathol. Anat. II. p. 565). Esquirol (Naumann, Handbuch der med. Klinik. Bd. IV. Abth. I. p. 784). J. Houston (Neue Sammlung auserlesener Abhandlungen. Bd. XV. St. 2. p. 297). Abercrombie l. c. p. 153—54. p. 160. De la Faye (Chém. de l'acad. de Chir. IV. p. 238). Raisin (Dict. des sc. méd. XXIII. p. 566). Hertzberg (Rust's Magazin XVII. p. 161). Weber (Revue méd. 1829. T. IV. p. 445. 1830. T. I. p. 123). Orfila et Rostan eod. I. Otto (seltene Beobachtungen zur Anat. etc. Berol. 1824. 17. Abschn. VI. Nr. 58). Stoll (Heilungsmethode Bd. VII. p. 100). Bernt (visa reperta und gerichtl. med. Gutachten. Wien 1827. Fall 44). Rokitsansky (Med. Jahrbücher X. p. 660. 662. 666). Hoch (Casper's Wochenschrift 1841. Nr. 41. p. 669).

- 10) Rokitsansky (Med. Jahrbücher. X. p. 634).
- 11) Marschal Hall, (A. Cooper, anat. Beschreibung und chirurg. Behandlung der Unterleibsbrüche. 1833. p. 214). Abercrombie l. c. p. 151—52. p. 161.
- 12) Rokitsansky, Path. Anat. III. p. 226. Lieutaud (hist. anat. path. T. III. p. 95). Rokitsansky (Schmidt's Med. Jahrb. XVIII. p. 51).
- 13) Ratherford (Langenbeck, chirurg. biblioth. I. p. 339). De Haen (rat. med. Vol. XI. de ileo morbo. p. 103 sqq.). Monro (observ. on a crural hernia etc.). Bordenave (Sackendorf l. c. p. 16). Callisen (collect. med. soc. Hafn. T. II. Nr. 17. cas. 2. p. 325). Arnaud (Voigtel l. c. Vol. I. lib. p. 566). Combón de Montaux (Krankengesch. u. Leichenöffnung etc. v. Hähne l. c. p. 47). Brambilla (Voigtel l. c. p. 567). Fages, recenil. period. VII. p. 33—40. Joyand eod. loco. p. 44. Sancerotte (Mém. de l'acad. roy. de Chir. IV. p. 239. Cooper, anat. Beschreibung und chirurg. Behandlung der Unterleibs-Brüche. Weimar 1833. p. 210. Heuermann, Abhandlung der vornehmsten chirurg. Operationen. Bd. I. p. 627. Rokitsansky (Oestr. med. Jahrb. X. p. 669. Clarus, de omenti lacerat. etc. Lips. 1830. Scarpa (Dict. de sc. méd. XXIII. p. 567). Textor, Grundzüge zur Lehre der chirurg. Operation.
- 14) Schmidt's Jahrbücher Bd. XVIII. p. 127. 128. Rust, Magazin der gesammten Heilkunde. Bd. XII. p. 105—144. Bd. XV. p. 161. Bd. XVI. p. 105. 187. Bd. XXXIV. p. 347. Bd. XLII. p. 11. Bd. XLVI. p. 499. 501. Oppenheim, Zeitschrift für gesammte Medicin, Jahrg. 1849. p. 201. 223. 396. Allgemeine med. Annalen für 1803. p. 925. Kleinert's Repert. d. ges. med. u. chir. Journal. Jahrg. 1827. H. I. p. 80. Jahrg. 1828. H. I. p. 80. H. VIII. p. 94. H. V. p. 129. 141. Jahrg. 1831. H. VI. p. 125. 142. H. XII. p. 41. H. X. p. 84. Jahrg. 1832. H. I. p. 123. H. III. p. 51. 170. H. IX. p. 55. 107. H. VIII. p. 8. H. X. p. 13. Jahrg. 1833. Bd. III. H. II. p. 61. 171. H. III. p. 52. Jahrg. 1834. H. I. p. 143—53. H. IV. p. 93. H. V. p. 133. H. IX. p. 103. H. XI. p. 95. Jahrg. 1835. H. IV. p. 79. H. VI. p. 62. 126. 131. H. VII. p. 35. H. IX. p. 66. I. Ergänzungsh. p. 143. III. Ergänzungsh. p. 145. Jahrg. 1836. H. III. p. 115—130. H. VII. p. 91. H. VIII. p. 32. H. XI. p. 111. Jahrg. 1840. I. H. III. p. 94. H. IV. 83. 160. II. H. II. p. 101.

106. 111. III. H. III. p. 103. 155. Jahrg. 1841. II. H. II. p. 98. III. H. I. p. 99. H. III. p. 102. H. IV. p. 59. Jahrg. 1842. I. H. II. p. 148. II. H. IV. p. 142. Jahrg. 1844. II. p. 127. Sammlung auserlesener Abhandlungen Bd. I. St. IV. p. 48. St. II. p. 148. Bd. II. p. 290. Bd. X. p. 392. Bd. XXII. p. 234. Bd. XIX. p. 529. Bd. XXI. a. p. 25. b. p. 28. Bd. XIX. p. 10. Neue Sammlung auserles. Abhandl. Bd. XV. p. 296. Horn's neues Archiv für medic. Erfahrung Bd. I. p. 10. Bd. VI. p. 223. Jahrg. 1827. p. 311. Heidelberger. clin. Annalen Bd. VII. p. 632. Bd. VIII. p. 535. 579. Medicinische Annalen Bd. III. p. 620. Bd. IV. p. 551. Bd. VIII. p. 428. Revue Médicale: 1830. Tom. I. p. 123. T. IV. p. 273. 1829. T. II. p. 10. 1825. T. III. p. 472. 1824. T. II. p. 144. Allgemeine med. Annal. 1827. p. 254. 262. 571. 713. 1830. p. 839. 1841 p. 1138. 1825. p. 267. 1136. 1278. 1823. p. 1545. 1683. 278. 544.
- 15) Meckel's Handbuch der Anat. Bd. IV. Meckel's Handbuch der pathol. Anat. Bd. II. Abth. II.

THESES.

- 1) Arteriotomia, qua detractio sanguinis universalis efficitur, ex arte medica tollenda est.
 - 2) Osteotoma, ab Heine constructum et commendatum, in omnibus fere operationibus, ubi ossa persecanda sunt, multo facilius usurpari potest, quam alia instrumenta, quae huic rei adhiberi solent.
 - 3) Pyaemia post largiores demum haemorrhagias oritur.
 - 4) Pili, dentes, iisque similia, si in utero vel in ovariiis mulierum reperiuntur, non certa semper indicia sunt coitus ante peracti.
 - 5) Si oritur volvulus, pars intestini superior semper circum partem inferiorem convertitur.
 - 6) Remedia drastica, quae ut drastica usurpantur, aut semper evitanda aut modo cautissime morbis adhibenda sunt.
-