

DISSERTATIO INAUGURALIS

MEDICO-CHIRURGICA

SISTENS

HERNIAM INGUINALEM

ET

CRURALEM INCARCERATAM,

QUAM ANNUENTE

MAGNIFICO DOMINO

PRAESIDE ET DIRECTORE

A. C.

INCLYTA FACULTATE MEDICA

REG. SCIENTIARUM UNIVERSITATIS HUNGARICAE

PRO GRADU

DOCTORIS MEDICINAE

OBTINENDO CONCINNAVIT

JOANNES NEP. PISKOVICH

HUNGARUS LUGOSINO-KRASSOVIENSIS

CHIRURGIAE DOCTOR ET PROFESSORIS CHIRURGIAE
PRACTICAE h. t. ASSISTENS.

Theses adnexae publice defendentur in Palatio Universitatis
maiore, die Octobris 1832.

B U D A E,

TYPIS TYPOGR. REGIAE UNIVERSITATIS HUNGARICAE.

CLARISSIMO AC SPECTABILI

DOMINO

IGNATIO A STAHLY

AA. LL. ET PHILOSOPHIAE, MEDICINAE AC CHIRURGIAE
DOCTORI, ANATOMIAE ELEMENTARIS PROFESSORI P. O.
CLINICI CHIRURGICI H. T. PRAEFECTO, II. COMITAT.
ALBENSIS, KRASSOVIENSIS, NEOGRADIENSIS ET TOLNENSIS
TABULAE IUDICIARIAE ASSESSORI, FACULTATIS PHIL.
MEMBRO AC REGIAE SCIENTIARUM UNIVERSITATIS HUNG.
RECTORI MAGNIFICO EMERITO.

VIRO
SCIENTIA, ARTE, EXPERIENTIA
NEC NON HUMANITATE
AEQUE INSIGNI
IN TISSERAM
CULTUS PII, ANIMIQUE GRATI
HAS LABORUM SUORUM PRIMITIAS
SEQUE TOTUM
D. D. D.

devinctissimus
Auctor.

Perspicuitatis necessariae causa mihi non abs re videbatur anatomicam regionis inguinum in — et externae descriptionem praemittere; nam absque accurata harum partium cognitione nec singulum herniarum genus rite discerni, decursus comprehendere, therapia rationalis institui, nec iubente tandem necessitate operatio ab artis perito honesta animi tranquillitate et securitate in aegrorum salutem institui potest.

Regio inguinum in — et externa.

Maxima pars aponeuroseos muscoli obliqui externi abdominis lineae albae inseritur, infima vero a spina anteriore superiore ossis coxarum oblique deorsum et introrsum symphysim ossium pubis versus descendit, et *ligamentum inguinale anterius seu externum*. (I. C. Hesselbach *Disquisitiones anatomico-pathologicae de ortu et progressu herniarum etc.* p. 3. *tabula I. a a, tab. II. a a*) dicitur. Tenuis pars aponeurosis lacerti quinti muscoli obliqui ext. abdominis cum ligamenti huius fibris superioribus nequitur. Fibrae hae tendinosae ita nexae ad symphysim ossium pubis propius accedentes in duas finduntur portiones, quae *crura*, seu *columnae annuli inguinalis antici* audiunt. Fibrae internae longiores et teneriores, *crus internum seu superius*, (Hesselbach l. c. *tab. I. et II. b.*) rami horizontalis ossis pubis tuberi seu spinae adnectuntur; fibrae vero externae breviores sed firmiores, *crus externum seu inferius*, (Hesselbach l. c. *tab. I. et II. a*) retrorsum sursumque revolutae cristam ossis pubis occupant, et cum ligamento inguinali interno coniunctae, sulcum constituent, supra quem funiculus spermaticus in sexu masculino, in foeminino ligamentum uteri rotundum decurrit. Inter duo haec crura *rima fere triangularis* relinquatur introrsum oblique descendens, amplior apud mares, quam

foeminas, quae *annulus inguinalis seu abdominalis anterior* (Hesselbach l. c. tab. I. a. b. et tab. II. a. b.) dicitur. Basis huius trianguli est ramus horizontalis ossis pubis, latera utrumque crus, locus vero disiunctionis fibrarum constituit apicem eiusdem, qui ob fibras transversas hic crura neccentes arcuatus est. Situs vero trianguli is est, ut basis eiusdem respectu apicis deorsum introrsumque situetur, latera vero ab apice oblique deorsum introrsumque ad basim tendant.

Aponeurosis musculi abdominis obliqui interni seu ascendentis in lamellam anteriorem et posteriorem dividitur: anterior cum musculi abdominis obliqui externi aponeurosi, posterior vero cum musculo abdominis transverso copulatur; ambae autem lamellae rectum abdominis amplexantur, ac lineae albae dein inseruntur. Huius musculi sc. obliqui abdominis interni fasciculi infimi carnei simul et tenerrimi supra funiculum spermaticum, qui eo loco, ubi arteria cruralis infra ligamentum Poupartii transit, e cavo abdominis ascendens canalem inguinalem ingreditur, introrsum et deorsum diriguntur, ac mox pone funiculum spermaticum ossis pubis horizontalem ramum versus oblique introrsum descendentes ad superiorem eius marginem fibris brevibus tendinosis figuntur, sicque parietem posteriorem canalis inguinalis introrsum sursumque efficiunt. Musculus abdominis obliquus internus facie sua anteriore obliquo abdominis externo obtegitur, excepto illo loco, ubi huius pars inferior tendinosa anulum inguinalem anteriorem effectura in duo crura disiungitur. Haec pars obliqui abdominis interni pone anulum inguinalem anteriorem, inter eiusdem crura conspicienda, sistit partem *debilissimam* parietis abdominalis anterioris et vocatur *planum anterioris annuli inguinalis crurale* (Hesselb. l. c. p. 4. tab. I. c. tab. II. c.) seu *superficies intercruralis annuli inguinalis anterioris* (Hesselb. Die Lehre von den Eingeweidebrüchen Tab. I. p. 46.) Est vero haec superficies ob ortum herniae inguinalis internae multum dignissima.

Pone infimam partem musculi obliqui abdominis interni sub tela cellulosa tenuis sed firma, semipellucida, maximeque elastica conspicitur membrana; quam HESSELBACH *ligamentum inguinale internum s. posterius* (l. c. p. 10. et in alio oper. p. 52), COOPER vero *fasciam transversalem* vocavit. — Fascia haec in crista ossis pubis pro-

xime pone fasciculos tenues musculi abdominis obliqui interni initium summens, fibris subtilioribus ex parte etiam crassioribus componitur, quae ad directionem ligamenti inguinalis externi oblique extrorsum sursumque vasa cruralia, quae fasciculis subtilioribus circumvolvunt, transeunt; nunc divergendo in superficie posteriore musculi abdominis obliqui interni et transversi, cum horum musculorum aponeurosi intime coalescunt. Quae fibrae fasciae huius vasa cruralia oblique extrorsum transcendunt, mox a se invicem recedere coguntur, quippe funiculum spermaticum vel ligamentum uteri rotundum transmissurae *rimam oblongam* ex obliquo sitam, *annulum inguinalem posteriorem* (Hesselb. p. 12. Tab. III. d. e. Tab. IV. d. e.) dictam, inter se relinquunt. In hoc annulo inguinali posteriore Hesselbach aequae, ut in annulo inguinali anteriore *duo* distinguit *crura* sursum extrorsumque divaricantia, alterum scilicet *externum* (l. c. Tab. III. e.) alterum *internum* (Tab. III. d.) quae sursum in posteriore musculi abdominis obliqui interni superficie desinunt, deorsum vero in *angustum arcum* uniantur.

Inter ambo haec crura exigua restat et plana superficies, fibris obliqui abdominis interni formata, et continuatione ligamenti inguinalis interni subtiliore obtecta, quam HESSELBACH *planum posterioris annuli inguinalis crurale* (l. c. Tab. III. f. et Tab. IV. f.) vel et *superficiem intercruralem annuli inguinalis posterioris* (Die Lehre von den etc. p. 54.) vocat. — Annulus inguinalis anterior magis antrorsum et profundius locatur posteriore; finis huius inferior cum superiore annuli inguinalis anterioris sine eandem lineam horizontalem agnoscit.

Ab annulo inguinali posteriore ad anteriorem usque, descendens funiculi spermatici causa, *canalis* unum fere et dimidium pollicem longus oritur, qui deorsum ligamenti inguinalibus externo nempe et interno coniunctis clausus *canalis inguinalis* (Hesselb. Tab. V. a. a. b. e. f.) nuncupatur. *Canalis* huius *paries anterior* ligamento inguinali externo et musculi abdominis obliqui interni illa particula, quam superficiem intercruralem annuli inguinalis posterioris diximus; *posterior* vero introrsum sursumque tenellis musculi abdominis obliqui interni fasciculis carneis, deorsum extrorsumque ligamento inguinali interno efficitur. *Anterior* huius *canalis* *paries* extrorsum, *posterior* autem introrsum longior: *pars posterioris* *parietis*

longior superficiem intercruralem annuli inguinalis anterioris exhibet, uti longior anterioris parietis pars superficiem intercruralem annuli inguinalis posterioris repraesentat. *Funiculus spermaticus* texta celluloso et musculo cremastere circumdatus per anulum inguinalem posteriorem canalem inguinalem ingreditur, in quo oblique introrsum deorsum et antrorsum decurrens, per anulum inguinalem anteriorem ex eodem sub angulo obtuso egressus in scrotum descendit. In sexu sequiore in canali inguinali ligamentum uteri rotundum continetur.

Hernia, in qua intestina aut alia pars visceris cuiusdam cavo abdominis contenti, secundum nunc descriptum decursum funiculi spermatici prolabantur, dicitur *inguinalis externa*. Dum vero peritoneum cum intestinis retropositis in superficie intercrurali annuli inguinalis anterioris, parte parietis abdominalis anterioris debilissima, a parte postica antrorsum recta inter fibras ligamenti inguinalis interni et fasciculos musculi abdominis obliqui interni carneos protruditur, et ad latus funiculi spermatici internum per anulum inguinalem anteriorem prolabitur, *hernia inguinalis* haec vocatur tunc *interna* (*Hesselb. Tab. III. g. Tab. IV. l. Tab. X. a. Tab. XI. a.*) et quidem ideo, quod mediae corporis lineae, priore, sit vicinior.

Regio abdominis cruralis in - et externa.

Nomine *ligamenti Poupartii* seu *Fallopium* intelligitur ea maxime extrorsum sita pars aponuroseos musculi obliqui abdominis externi, quae a spina ilei anteriore superiore orta cristae ossis pubis affigitur. Spatium infra hoc ligamentum, nempe: sinum, inter spinam ilei anteriorem superiorem et inferiorem, item inter hanc et eminentiam ileopectineam situm musculus iliacus internus et psoas maior occupant; sinui vero inter eminentiam ileopectineam et partem infimam ligamenti inguinalis externi superiacent vasa cruralia, nervus cruralis et ganglia lymphatica.

Fascia lata femoris per integram suam longitudinem cum ligamento inguinali externo coalescit; quum vero

plura insuper vasa supra fasciam latam ad inguen profundius penetrantia et abdomen versus accedentia sint disposita, necessarium fuit, ut transitus gratia quaedam ad fasciam latam relinqueretur *fissura*, quin tamen ipsius fasciae, musculos et vasorum sanguiferorum truncos velut protegentis, nexus interrumperetur. Fissura haec in adultis quindecim circiter lineis longa et obliqua vocatur secundum HESSELBACH *annulus cruralis anterior* (l. c. Tab. I. d. e. e. f.) vel *lacuna pro vasis cruralibus externa*. (*Die Lehre von ect. p. 41.*), secundum LAVRENCE *excavatio ovalis*. (*Von den Brüchen p. 474.*) Margo huius annuli semilunaris est, quem A. BURNS *processum falciformem* (LAVRENCE l. c. p. 474.) appellavit.

Annulus hic duo habet *cornua* introrsum vergentia, cornu *inferius* (*Hesselb. Tab. I. e. e.*) magis introrsum sursumque curvatur, et super musculus pectineum in continuationem fasciae latae desinit; cornu vero *superius* (*Hesselb. Tab. I. f.*) minus curvum sub crure annuli inguinalis anterioris externo reconditur. Annulus hic cruralis anterior in foemina amplior inservit transmittendae venae saphenae magnae in cavum abdominis; haec enim supra cornu annuli inferius ascendit, et venae crurali immittitur; denique per eundem annulum omnia vix non vasa lymphatica extremitatis inferioris superficialia cavum abdominis subeunt. Spatium inter ligamenta inguinum coniuncta et os ilei maxima ex parte, ut iam dictum est, musculus iliacus internus et psoas maior explet, et per coniunctionem fasciae iliacae posterioris cum ligamento inguinali posteriore, et huius cum ligamento inguinali anteriore cavum abdominis hic loci absque interventu peritonaei firmiter clauditur. Verum propius symphysis ossium pubis inter ligamenta inguinum coniuncta et ramum ossis pubis horizontalem *rima oblongo-rotunda transversaque* obviam est, quae *annulus cruralis posterior* (*Hesselb. Die Lehre ect. p. 58.*) seu *lacuna pro vasis cruralibus interna* (*Hesselb. Tab. IV. h. et Tab. V. h.*) dicitur. Annuli huius dimidiam partem externa arteria et vena cruralis una cum nervo crurali occupant; media est arteria cruralis, cui introrsum vena cruralis adiacet, nervo crurali extrorsum paulisper sito: dimidiam annuli partem internam textus cellulosus laxus atque adiposus explet, cui introrsum adhaeret peritonaeum ita, ut hoc loco cavum abdominis solo peritonaeo claudatur; proin vi cuique facillime cedit.

Duo vero huius annuli distinguuntur *margines*, qui inter se committuntur; *anticum marginem* ambo ligamenta inguinalia praeprimis externum efformat, *posticum* vero horizontalis ossis pubis ramus efficit. Annulus cruralis posterior foemineus pollicem fere longitudine aequat, masculus dimidio brevior, pauloque ille latior invenitur, et haec est causa, quod hernia cruralis sexui foemineo solemnior sit. Annulus cruralis posterior cum anteriore interventu canalıs brevis descendens et laxo textu cellaloso facti communicat, qui *canalis cruralis* (Hesselb. *Die Lehre etc.* p. 60.) audit; in quo *duo* distinguuntur *parietes* longitudine ad invicem discrepantes. *Posterior* paries musculo pectineo incumbens duobus trientibus anteriore longior, a cornu inferiore annuli cruralis anterioris ad marginem posteriorem annuli cruralis postici (ramum horizontalem ossis pubis) extenditur; *anterior* vero paries unum solum trientem longus a cornu superiore annuli cruralis anterioris proprie formatus cum ligamento inguinali interno concrevit. —

Herniae crurales secundum HESSELBACH etiam dividuntur in *externas* et *internas*; haec dicitur, si contenta abdominis per anulum cruralem posteriorem canalem cruralem ingressa, per anulum cruralem anteriorem prolabantur; illa vero, dum superior et tenuior pars fasciae iliaca posterioris una cum superiacente peritoneo et iam uno aliõve viscere cavi abdominis infra ligamentum inguinale externum e cavo abdominis infra et intra fasciam iliacam anteriorem protruditur. (Omnium rarissima)

Situs arteriae epigastricae inferioris.

Omnium arteriarum in regione inguinali et crurali interna relate ad herniotomiam memoratu dignissima est *arteria epigastrica inferior* (Hesselb. *Tab. VI. h. et Tab. IV. i.* item *A. K. Hesselbach. Die sicherste Art des Bruchschnittes Tab. I. 3. 3.*) ob gravissimam et plerumque lethalem eius laesionem, quae sub operatione minus recte instituta locum habet. Oritur ex arteria crurali huiusque plerumque latere interiore, antequam arteria cruralis ad ligamentum inguinale internum pertigerit, atque sub angulo acutissimo ad hoc usque ligamentum descendit, dein antrorsum sursumque inflexa, prope crus annuli inguina-

lis postici internum super ligamento inguinali interno oblique introrsum ascendit ad superficiem posteriorem musculi abdominis recti, in qua plures ramos dimittens cum arteria epigastrica superiore unitur. Comitem hac in via ad latus internum venam epigastricam inferiorem habet.

Huius arteriae decursus raras patitur varietates. Interdum ex arteria obturatoria dimidii pollicis spatio ab arteria crurali remota nascitur, sed exigua haec diversitas nullum eius decursui damnum parit. Deviationum arteriae epigastricae plures casus observavit et adnotavit *Hesselbach* (*Disquis. an. path. p. 16. et Die Lehre von den etc. p. 66 — 68.*) — Alia arteria aequae notatu digna est arteria obturatoria (*Hesselb. Die sicherste etc. Tab. I. 4. 4. et Tab. III. 3. 3. 3.*) De huius arteriae origine normali anatomi zelosissimi inter se non consentiunt. *JULES CLOQUET* (*Recherches anatomiques sur les Hernies de l'abdomen par Jules Cloquet a Paris 1817.*) eam frequentius ex hypogastrica, *Hesselbach* vero ex epigastrica inferiore oriri observavit. (*Hesselbach Die sicherste Art etc. p. 27.*) In primo casu hunc observat decursum: ex hypogastrica orta infra nervum obturatorium in superficie interna musculi obturatorii antrorsum decurrens et dimisso ramo pudendali, per foramen ovale inter ramum horizontalem ossis pubis et musculum obturatorium e cavo abdominis egreditur. Attingit itaque paucis et tenuissimis ramusculis anulum inguinalem posteriorem, hinc sub herniotomia vix periculum parit. — Dum vero ex epigastrica inferiore originem sumit, sequenti ratione decurrere consuevit: sumto penes anulum inguinalem posteriorem initio iuxta marginem anteriorem annuli cruralis posterioris decurrit, et supra ramum horizontalem ossis pubis deorsum inflectitur ad foramen ovale, per quod antequam e cavo abdominis egrediatur ramum pudendalem inferiorem dimittit, qui versus symphysim ossium pubis tendens, cum socio ramo lateris oppositi connectitur. Periculó plenus vero huius arteriae ortus est ex arteria epigastrica inferiore, si haec extra cavum abdominis ex arteria crurali oriatur. In hoc enim casu proxime pone cornu superius annuli cruralis anterioris iacet, et serius sub decursu infra ligamentum inguinale internum reconditur.

Situs funiculi spermatici, testis et arteriae epigastricae inferioris in herniis inguinalibus.

Et quidem

In hernia inguinali externa:

Funiculus spermaticus secundum parietem posteriorem sacci herniosi decurrit; testis vero rarissime infra fundum sacci herniosi deprimitur, saepissime eiusdem fundo paululum retrorsum subiectus reperitur. Incremento autem in maius volumen hernia partes funiculum spermaticum constituentes ab invicem diducuntur ita, ut venae spermaticae extrorsum, vas semen deferens introrsum, et arteria spermatica in medio disponantur. Ut nos de situ funiculi spermatici convincamus, oportet tantisper testem attrahere, et posteriorem parietem sacci herniosi digitis explorare, ubi, praesente hernia inguinali externa, mox funiculus spermaticus invenitur. Funiculi spermatici et testis situs, item obliqua tumoris directio, docente Hesselbach; sunt duo praecipua signa ad quodvis herniarum inguinalium genus secure dignoscendum.

Arteria epigastrica inferior ubi a decursu normali non deflectit, lateri interno sacci herniosi colli semper adiacet. Quae principio pone sacci hernialis collum introrsum vergens, continuè in eiusdem latere interno ascendit. Ubi vero solennem sibi derelinquit decursum, semper magis introrsum disponitur.

In hernia inguinali interna:

Funiculus spermaticus in latere externo sacci hernialis collocatur. Vasa eundem constituenta incrementum herniae volumine aequè a se removentur ita, ut in latere externo vasa spermatica, sanguifera antrorsum et vas semen deferens retrorsum collocentur. *Testis* vero semper infra fundum sacci hernialis reperitur.

Arteria epigastrica inferior ratione consveta oriens in latere colli sacci hernialis externo oblique introrsum decurrit, dum vero lusu raro ab hac origine deflectit, in

latere colli sacci hernialis interno ascendere consuevit, et periculum sub herniotomia gravissimum parit; nam facta incisione introrsum et sursum semper laedetur.

Situs arteriae epigastricae inferioris et obturatoriae in hernia crurali interna.

Harum arteriarum situs in hernia crurali aequè parum, ac in herniis inguinalibus ullis signis cognosci potest. Ultra sexcentis observationibus edoctus Hesselbach asserit decursum harum arteriarum in inguine interno, praesente hernia crurali saepius periculosiorem esse, quam minus talem. In pluribus enim casibus arteria obturatoria, vel ex epigastrica inf. oriundus ramus inter has duas arterias communicans ad marginem anteriorem annuli cruralis posterioris decurrens, anticum et intimum colli sacci hernialis cruralis interni latus amplectitur ita, ut eius laesio evitari non possit, si incisio a post antrorsum perficiatur.

Situs arteriae circumflexae ilei in hernia crurali externa.

Arteria haec e regione epigastricae inferioris e crurali orta, pone infimas fibras fasciae iliacaе posterioris secundum coniunctionem harum cum ligamento inguinali interno sursum versus spinam ilei anteriorem superiorem tendit. Collocatur itaque semper ante collum sacci herniae cruralis externae. Dum itaque hernia per fibras fasciae iliacaе posterioris ruptas prolabitur, margo superior huius aperturae partes prolapsas instar annuli cingens proxime arteriae circumflexae ilei adiacet; quia margo hic ob distensionem, quam a partibus prolapsis passus est, cum ostio ventrali herniae penitus coaluit. Sequentè proin incarceratione, nisi incisio ab ante postrorsum fiat, laesio arteriae vitari non potest.

Incarceratio dicitur ea immobilitatis herniosae species, in qua communicatio inter partes abdomine contentas et herniam per strangulationem partium elapsarum sublata est.

Symptomata incarcerationis.

Symptomata incarcerationis herniosae pro diversa huius indole, partisque egressae natura variant; hinc iuvabit primo ea, quae in universum in omni incarcerationis genere observantur; adducere, quibus expositis facilius symptomatum singulae incarcerationis naturae propriorum diiudicatio habebitur. In universum haec observantur: impossibilitas tumorem herniosum manus ope reponendi, impeditus excrementorum et flatuum transitus, unde obstipatio alvi pertinacissima; * circuli humorum in parte elapsa suppressio, primo in venis et vasis lymphaticis, deinde in arteriis et nervis; hinc tumor herniosus sensim volumine increscit, antea indolens tactu evadit dolorificus, supervenit mox dolor tensivus in regione inguinum, dolores de annulo inguinali aut crurali sensim in abdomen progredientes; sub tussi, situ erecto, tactu increscentes, tormina, sensus anxietatis distinctissimus; specifica linamentorum faciei conformatione, verbis haud exprimentanda, se manifestans, imprimis in regione epigastrica, ac si aeger hic fune constringeretur, qui cum morbi incremento aequali passu increscit; (symptomata magnae dignitatis) nausea, vomitus ** omnium adsumtorum supra sedem incarcerationis contentorum, chylosus, biliosus, tandem stercorosus, inter minora minoraque semper intervalla recrudescens; obstipatio pertinacissima, excepta excremen-

*) Hoc symptoma non in omni incarceratione observare licet; ubi scilicet pars tantum diametri intestini strangulatione detinetur, saepe alvi excretio libera contingit, quin ideo morbo de periculo quidpiam dematur. Ita meminit cel. *Morgagni in opere de causis et sedibus m. ep. 34. art. 15.* unius casus, in quo parte tantum totius diametri intestini incarcerata alvus exercebatur et tamen mors subsequuta fuit. Imo experientia constat, in hernia mere omentali incarcerata alvum pertinacissime obstrui posse; quam tamen obstructionem, ut symptoma enteritidis per incarcerationem inductae, considerare oportet.

**) Consideratio structurae valvulae Bauchini sive Coeci facile nos in errorem inducere potest, ut regressum foecum ex intestinis crassis in tenuia negemus; sed observationes copiosae docuere, valvulam haec nequaquam impedimentum invincibile constituere. „*Probatissimi auctores hoc observarunt, et ipse manifeste vidi,*“ dicit Haller. Heberden adducit casum herniae incarceratae, ubi clyisma vomitu eiectum erat, additque se hoc in ileo saepe observasse. *V. Medical Transactions Vol. II. p. 514.* — *De Haen ratio medendi Tom. II. idem se observasse commemorat.*

torum infra strangulationem residentium excretionem; febris inflammatoria, pulsu tamen ut plurimum parvo et contracto, phlogosi externum quoque tumorem corripiente; morbo tandem ad acme properante meteorismus, singultus, gangraena ut plurimum partium solum incarceratarum, frigus extremitatum, sudor viscidus, symptomata nervosa ac tandem mors, quae ad strangulationis gradum, indolem, aegri aetatem, constitutionem etc. iam paucis horis, iam pluribus hebdomadibus praeterlapsis sequitur. In casibus solum rarissimis accidit, ut, aegri vita salvata, tumor herniosus gangraena correptus et a reliquo organismo separatus fistulam stercoraceam aut anum artificialem reliquerit, aut quod adhuc rarius, curam radicalem induxerit.

Incarceratio herniae *omentalis* in universum mitioribus comitatur symptomatibus, minus, lentiusque ominosis, quam herniae intestinalis; saepissime nulla obstipatio, vel si locum habeat, alvus enematis et purgantibus plerumque mox resaratur; nec vomitus stercoreus adest, symptomata situ trunci ad anteriora inclinato levare solent. Singultus, qui saepe cum continua nausea, quin vomitus sequatur, comiparet, secundum. LAWRENCE est symptoma ventriculi per consensum gravius affecti. In casibus rarioribus pars omenti incarcerata gangraena prehensa, naturae viribus a reliquo organismo separatur, et residua pars cum apertura concrevit. Interdum tamen hernia omentalis incarcerata, forsitan ob peculiarem partis adfectae vel totius corporis sensibilitatem et irritabilitatem, omnia incarcerationis intestinalis symptomata, ipsamque mortem induxisse, experientia constat.

Symptomata haec pro diverso incarcerationis genio maxime notabilem subeunt differentiam; huic enim therapia omnis innititur, et absque huius recta diagnosi vix idonea auxilia adhiberi possunt. Est autem incarcerationis hoc respectu 1-mo vel *inflammatoria* seu *acuta*, 2-do vel *spasmodica*, 3-tio vel denique *chronica*.

a) INCARCERATIO ACUTA SEU INFLAMMATORIA OCCURRIT plerumque in subiectis iuvenibus, robustis, plethoricis, dum hernia post maiorem virium adstrictionem, lapsum ex alto, vehementiorem abdominis compressionem subito prolabitur, imprimis si foramina nativa in regione inguinum angusta, extensionis minus-capacia, per partes prolabentes extensa cito contrahuntur; non secus etiam dum in his subiectis hernia mobilis bracherio munita per actio-

nem causarum ante expositarum propellitur et incarcerationatur. Volumen herniae est plerumque exiguum vel mediocriter.

Symptomata hanc incarcerationem excipientia subito insequuntur, et celerrime decurrunt. Aeger sub ipso incarcerationis actu in regione inguinum vehementem percipit dolorem, tumor exortus estensus, mox dolorificus, attactus impatiens, integumenta communia eidem superiacentia saepe rubore perfunduntur, dolores hinc in abdomen, quod intumescit, propagati pressione moderata augentur, obstipatio pertinacissima, flatuum transitus impeditus; phlogosi intestinorum ventriculo communicata accedit nausea, vomitus molestus et frequens, quo in principio contenta ventriculi, tardius et intestinorum eiiciuntur; pulsus contractus, frequens; respiratio citata, brevis, inspiratio dolorifica; symptomata febris inflammatoriae intenduntur, associat se his singultus, facies aegri flavescenti colore suffunditur, lingua exsiccat, vel crusta sicca tegitur, sitis ardens, ast polulenta hausta vix non ipso assumptionis momento regurgitantur, et strictura perdurante mox gangraena, mortis instantis signum in conspectum venit: in hernia scilicet volumine adaucta omnis concentratur dolor, pulsus increcit frequentia, parvitate, intermitit; tumor herniosus evadit minusensus, flaccescit, sub pressione eiusdem crepitatio percipitur, integumenta communia eundem obtegentia profunde rubro colore notata livescunt, collum et pectus sudore viscido madescunt, abdomen collabitur, dolores imminuuntur, tandem sufflamantur, vomitu quoque cessante continuat singultus; debilitas increcit, accedunt saepe spasmi, convulsiones, subinde excretio foecum foetidissima ac tandem sub delirio non raro svavi mors. Non desunt tamen et exempla licet rarissima, ubi gangraena tumoream herniosum prehensens inducta partis gangraenosae separatione vitae aegri pepercit ita, ut saepius fistulam stercoream aut anum artificialem, rarius curam radicalem induceret. Symptomata huius incarcerationis herniosae speciei decurrunt tanta vehementia et celeritate, ut aegrum spatio 24, imo subinde et pauciorum horarum de medio tollant. *Characterisatur huius incarcerationis genius symptomatum ortu post incarcerationem celerrimo, eorum vehementia continuo absque ulla remissione increcente et decursu rapidissimo.*

b) INCARCERATIONEM SPASTICAM SEU SPASMODICAM pri-
 mus ut propriam speciem distinxit RICHTER in opere suo
 classico: *Abhandlung von den Brüchen, Göttingen, 1778.*
Lawrence (in opere cit) viri expertissimi sententiam ever-
 tere studuit asserendo spasmodicam incarcerationem mini-
 me sui generis esse, sed singularem inflammatoriae modi-
 ficationem constituere, quae per propriam individualement
 aegri constitutionem inducitur. Hoc non obstante viri alii
 aequae experti CALISSEN, LANGENBEK, COOPER, CRELIUS an-
 tispasmodicorum in hac incarceratione salutarem effectum
 videntes, eam pro distinctae indolis incarceratione habere
 non dubitant. Sedem spasmi secundum *Langenbek* summa
 cum probabilitate muscoli abdominalis interni fasciculi
 carnei, tenelli, canalis inguinalis posteriorem maxima ex
 parte parietem efformantes et sphincteris instar anulum
 inguinalem circumdantes, constituunt. Signa huius incar-
 cerationis prioribus multum analoga maxime desumuntur
 ex *inconstantia symptomatum*, eorum nempe remissione,
 exacerbatione, intermissione; aucta deinde vehementia re-
 crudescunt. In principio phlogoseos nulla adsunt signa,
 tumor herniosus etsi tensus, indolens tamen est, sic et
 abdomen, alvus obstipa, vomitus ut plurimum solum post
 assumpta potulenta vel alimenta, pulsus parvus, contrac-
 tus; demum accedunt symptomata inflammatoria, quae ta-
 men minus cito periculosa evadunt et lethalia. Accurata
 consideratio constitutionis individualis aegri et causarum
 excitantium diagnosi multum lucis fenerat. Vix enim non
 semper haec incarcerationis species observatur in subiectis
 admodum sensibilibus, viris hypochondriacis, foeminis
 hystericis, quin potentia quaedam nocens vehementior
 praecessisset; sufficit subinde refrigerium, imprimis pedum,
 effusiones biliosae in primis viis, indigestiones, dolores
 colici, vermes vel in abdomine, vel in intestino prolapso
 etc. *Characterisatur* haec incarcerationis species *sympto-*
matum inconstantia.

c.) *Incarceratio chronica seu stercorea* a retentis in
 herniae excrementis, flatibusque nata, in solis herniis inver-
 teratis, magnisque, saepius repositis et denuo prolapsis
 obvia est, cum pars maior intestini prolapsa, actione mu-
 sculorum abdominalium et diaphragmatis orbata, difficilio-
 rem excrementorum et flatuum secessum per anulum
 arctiorem admittat. Subiecta aetatis iam provectoris, la-
 boribus exhausta, compagis magis laxioris imprimis mascu-

lina item qui victu lauto utuntur, vires iusto magis intendunt, huius incarcerationis periculo exponuntur; quam haec indicant signa: hernia antea reponibilis non recedit, sed continuo volumine, pondere et duritie increscit, aeger nullum vel exiguum dolorem sentit, ob foecum et flatuum transitum impeditum alvus est pertinacissime obstipa, abdomen magis inflatum, quam tensum, indolens; elapsa dein una vel et pluribus diebus tumor herniosus evadit dolorificus, accedunt symptomata febris mitioris, nausea, vomituritio, tormina, vomitus facilis per maiora tantum temporis intervalla recrudescens, tardius per longiorem moram excrementorum in parte intestini incarcerationata, subinde per iterata tentamina repositionis pars intestini strangulata sensim magis magisque irritatur, donec cuncta symptomata inflammatoria cum suis sequelis gravia, periculosa, saepe lethalia compareant. Haec incarcerationis species subinde pluribus diebus absque vitae discrimine perdurare potest. LE DRAN (*Observations de chirurg. etc. obs. 57*) operationem incarcerationis die 14. SAVIARD (*Nouveau recueil d'observ. chirurg. obs. 22. p. 122.*) 22da felici successu suscepit. *Characterisatur* haec incarcerationis species *ortu et decursu symptomatum lento.*

His incarcerationis speciebus addunt alii auctores, ut RUST, ZIMMERMANN etc. (*Zimmermann, Beobachtungen ü. eing. Brüch. Lipsiae. 1832. p. 22.*) et quartam sc. *organicam*, quae a causis organicis, ut: intumescencia, induratione partium egressarum; incrassatione, coarctatione cervicis sacci herniosi; varia prolapsorum viscerum circumvolutione et concretionem cum partibus vicinis etc. inducitur. Haec distinctio intuitu operationis suscipiendae in praxi magnae dignitatis foret, si causae huius incarcerationis a priore cum aliqua saltem probabilitate cognosci possent.

Ex allatis patet enumeratas incarcerationis herniosae species sub initio morbi satis esse distinctas, successu vero temporis et spasticam et chronicam incarcerationem in phlogosim demum abire; et tunc nisi studiosissime perpensa symptomatum indole, accessu, vehementia, duratione, ad associationem dignosci non posse.

Etsi incarceratio herniosa propriis stipetur signis, maxima tamen et studiosissima attentio ad eam in omni casu dignoscendam requiritur; etenim symptomata minus quidem saburae primarum viarum, aut gastralgiae cum vomitu conjunctae, sed longe maxime ilei iis, quae in-

carceratio herniosa inducit, analoga in hernioso adesse possunt absque incarceratione, quae saepe chirurgos magni nominis in errorem perniciosum induxerant ut id POTT (*Pott's Werke T. 3. p 304 et 307*) exemplis pluribus illustrat. Ubi itaque ad aegrum accersimur, qui de feбри, vomitu, alvo obstipa et dolore in regione inguinum vel abdomine etc. conqueritur, merito semper herniae incarcerationem suspicari licebit. In quo opere recte monente LAWRENCE medico inprimis iuveni circumspectione et sagacitate summa opus erit, vel maxime in sexu sequiore, qui tempestiva pudicitia ductus medicum persaepe fraude circumvenire consuevit. Oportebit hinc in singulo casu totum abdominis ambitum attentissime explorare, an tumor herniosus distinctus, vel quod in hernia imperfecta obvium est, an locus dolens, tensus, in regione inguinali aut crurali adsit, attactus impatiens, de quo dolores extendantur, an causa quaequam excitans herniae praecesserit, an aeger brevi ante bene valuerit. His se ita habentibus diagnosis praesentis incarcerationis difficilis non erit. Si vero sub symptomatibus herniae incarceratae ipsa hernia haud dolorifica, nec tensa, per totum morbi decursum fuerit, si mobilis reductionem admittat, seu si antea iam immobilis fuerit, absque iniuria externa praegressa aut aucto tumoris volumine, si dolores in abdomine exorti tardius tumori hernioso communicati; aliam causam morbi abdominalem suspicari licebit. Rite perpensa symptomatum indoles, accessus, vehementia, duratio, associatio, morbi que praegressi natura rei dubiae lucem adfundet.

Causae incarcerationis.

Causae incarcerationis herniae inguinalis et cruralis haerent quoad *sedem* I-mo vel in *partibus continentibus annulo* nimirum vel *sacco hernioso*; et quidem hernia *inguinalis externa* incarcerari potest in annulo inguinali anteriore, posteriore et sacco hernioso; hernia *inguinalis interna*: in apertura in plano crurali anterioris annuli inguinalis formata, in annulo inguinali anteriore et sacco hernioso; h. *cruralis interna*: in annulo crurali anteriore, posteriore, item sacco hernioso; hernia denique *cruralis*

externa rarissime obvia in annulo, quem rupta fascia iliaca anterior constituit.

II-do vel in *partibus* in hernia contentis.

III-tio vel denique in *utraque parte* adsunt.

Strangulatio partium prolapsarum in hernia inguin. et crur. frequentissime per *annulum inguinalem* vel *cruralem* inducitur, qui vel spastica musculorum contractione coarctatur, quod tamen, solum in hernia inguin. locum habere potest; vel a partibus prolapsis extensus resistantiam edit robori et elasticitati fibrarum proportionatam, sicque in utroque casu partes in hernia contentas premendo, earum phlogosim mox provocat; quare in herniis recentibus parvis licet, vel maiore contentorum parte cito protrusis, haec incarcerationis causa frequentior esse solet; in maioribus vero et vetustis herniis, ob annuli herniosi relaxationem, et deperditam elasticitatem, rarior observatur.

Saccus herniosus, dum per continuam pressionem, quam ab annulo experitur, vel in cervice, vel in alio supra aut infra annulum loco, interdum in pluribus locis simul coarctatur, incrassatur, aut stricturas varias circulares efformat, strangulationem partis elapsae parit. Hanc incarcerationis causam ut plurimum sub operatione cognoscimus. Saepissime usus bracherii diu continuatus, dein neglectus, propulsa iterum hernia huic incarcerationi ansam dat. Neque unquam haec incarcerationis species in recentibus herniis, sed semper in inveteratis occurrit. Locus sacci contractus, qui saepe digitis sentiri potest, sulcos quasi filo constrictos, exploratione externa interdum detegendos exhibet. Imo ARNAUD (*Tr. des hern. T. 2. p. 11.*) in uno casu invenit cervicem sacci herniosi tres lineas crassum in cartilagineum conversum. SCARPA (*Traité sur les hernies §. 7-0*) alterius casus meminit, ubi colon prolapsum per saccum herniosum ita coarctatum fuit, ut nec digitum minimum immittere posset. Secundum observationes eiusdem viri expertissimi, saepe concretiones parietum sacci herniosi inter se, vel cum intestinis contentis, item induratio textus cellulosi saccum herniosum circumdantis, aut cremasteris expansioni cervicis sacci herniosi resistentis, causam strangulationis herniosae constituere possunt.

3-tio *Partes* denique in hernia contentae strangulationem inducere possunt. Sic intestina et omentum concretionem inter se, vel cum partibus vicinis, maiore copia

hiatui annuli impare prolapsa, varia circumvolutione, aut intussusceptione, tumore inflammatorio partium in hernia contentarum, obliteratione partiali luminis intestini in sequelam inflammationis chronicae, strictura omentali orta, vel a circumductione, vel ab adhaerentiis, vel a ruptura intestini parte per hiatum protrusa etc. causam incarcerationis saepe sistunt. Imo in *Encyclopaedie der M. W. T.*, 2. p. 355. adfertur casus a Gallo Chirurgo *Chopart* observatus, in quo ipse recessus partium prolapsarum causam incarcerationis constituit. Vi nempe maioris voluminis hernia laboravit, qua sponte recedente symptomata omnia incarcerationis in conspectum veniebant, tentabatur relapsus, sed morte superveniente, incasum. Sectio instituta docuit partem intestini prolapsam sub recessu plicae intestinali implicatam et incarceratam fuisse. Denique *retenta excrementa, flatus, corpora aliena*, ut: *globuli, nummi, ossicula, acus, liquida accumulata* in parte prolapsa copia distendente et comprimente incarcerationi subinde ansam dant.

Diagnosis specialis sedis incarcerationis in genere multis premitur difficultatibus, subinde ante operationem nec erui potest. Sequentia tamen rei dubiae aliquam lucem foenerabunt.

1. Incarcerationis sedem *annulum inguinalem* aut *cruvalem* constituere declarat: ortus herniae repentinus post praegressam vehementiorem violentiam, tumor herniosus elasticus, tensus, summe dolorificus, attactus omnis impatiens, citum symptomatum inflammatoriorum incrementum, eo quidem velocius, quo minor adest annuli haud antea extensi dilatatio et maior prolapsarum partium copia.

2. *Saccum herniosum* in causa esse cognoscitur ex ortu herniae post praegressum diuturnum usum bracherii subito, annulo non tenso, mobilitate tumoris herniosi admodum tensi maiore.

3. *Accumulata* in intestino prolapso *excrementa, flatus, corpora aliena* incarcerationem induxisse, docet herniae lentum incrementum, quae in principio vix et ne vix quidem attactu dolorifica; corpus pastaceae consistentiae, grave, elasticum, irregulare pro diversitate contentorum exhibet.

4. Partium denique prolapsarum circumvolutionem, contorsionem, constrictionem, rupturam strangulationi an-

sam dedisse ante operationem cum probabilitate affirmari non potest.

Prognosis.

Prognosis incarcerationis herniae inguinalis et cruralis *in genere* admodum *infausta* statui debet, absque artis enim auxilio nec ubique locorum habendo, neque omni tempore secundo morbum sistit vix non semper lethalem. Generalis haec prognosis in casibus individuus per incarcerationis causam, indolem, durationem, herniae magnitudinem, partium prolapsarum naturam, item sexum, aetatem, constitutionem individuaem aegri, complicationes varias, nec non alias quaspiam circumstantias exactius determinatur.

a. Incarceratio herniosa ab *annulo inguinali* aut *crurali* inducta iam maiore, iam minore stipatur periculo, pro diversa magnitudine et elasticitate marginis hiatus tendinosi; quo amplior enim hiatus, quo magis elastici margines, eo minor pressionis gradus, hincque minor metus symptomatum ominosorum, et contra; gravius tamen plerumque periculum inducit, quam incarcerationio a sacco hernioso, vel contentis in hernia producta.

b. Incarceratio *inflammatoria* imprimis subito nata, gravibus mox symptomatibus stipata aegrotum in gravissimum, subinde omni expectatione citius vitae discrimen coniicit. Viri experientia clari, ut: *Wilmer, Pott, Calissen, Scarpa, Hey, Cooper, Sabatier* plures adnotarunt casus spatio 24 horarum morte terminatos. Cooper observavit casum, in quo aeger 8. ab incarcerationio hora obiit. Imo perhibente LARREY (*Larrey Mémoires de chir. milit. T. I. p. 196*) miles Gallus, qui expeditioni in Aegyptum duce Napoleone interfuit, post defatigantia itinera herniam sibi adscivit, quae illico et incarcerationabatur. Aeger in nosocomium delatus post duas horas exspiravit. Sectio docuit et partes hernia contentas, et intestina gangraena correpta fuisse. Hicce erat casus secundus a Larrey observatus. Ante biennium et nobis in clinico nostro chirurgico insidiosam morbi ferociam observare licuit. Lanio puipe iuvenis, robustus, ubi onus gravius attolere intenderet, praeunte in regione inguinali dolore vehementi, ibi tumorem magnitudinis ovi gallinacei observat, rem vilipendens porro licet aegrius munere suo fungitur,

vesperi dolore increcente lectum petere cogitur; com-
paret mox cum nimio anxietatis sensu febris mitior, et
noctu vomitus bis. Sequenti die circa meridiem aeger ad
clanicum chirurgicum defertur, praemissis necessariis taxis
herniae, sed incassum tentatur; nunc, dum ad operatio-
nem, velut unicum salutis remedium necessarij apparatus
fiunt, et aegri consensus expetitur, supervenientes con-
vulsiones inopinate aegrum peremerunt. Sectio docuit
partem intestini colon strangulatione detentam in gangrae-
nam transiisse: Incarceratio herniosa *spastica* et inprimis
chronica minus quidem parit periculum, sed et hae sibi
relictæ ubi iam longiore, iam brevior tempore duras-
sent, in phlogosim et gangraenam abeunt.

c. Hernia incarcerata *magna* et *chronica*, quae pri-
mo obtutu magnum minari videtur periculum, in genere
minus periculosa est, quam strangulatio herniae parvae,
recens natae; rariusque in hae, quam in illa repositionis
tentamina succedent; ut id testatur expertissimus HEY:
„*Persuasum habeo, commune principium, quo minorem
esse herniam, eo minus probabilem illius repositionem fore,
fundamento non destituta; diu continuata tentamina
herniam reponendi in hernia chronica et magna, nisi ad-
sit concretio, longe saepius felici successu coronatur.*“
Et iuste, in hernia enim incarcerata magna et chronica
annulus tendinosus per continuam praegressam pressionem
a partibus protrusis multum de elasticitate sua perdit ita,
ut strangulationis maioris vix capax sit. In hernia vero
parva, recens nata hiatus angusti et tensi prolapsas partes
fortiter constringunt, quam constrictionem et graviora ex-
cipere symptomata necesse est. — d. Incarceratio herniae
intestinalis in gravius aegrum inducit vitae periculum,
quam *omentalis*; haec enim rarius lethalis evadit. *En-
tero-epiplocele* medium inter utrumque tenet. — e. Her-
nia inguinalis incarcerata in *sexu sequiore*, cruralis vero
in *viris* est periculosior, cum in his canalis cruralis, in
illis autem inguinalis angustior sit. — f. Ratione *aetatis*
incarceratio herniosa sub iisdem conditionibus infantibus
minus ac adultis parit periculum, cum partes organismi
infantis vi prementi facillius cedant, neque in phlogo-
sim adeo pronae sint. Etsi rarissime in illis occurrat, adno-
tati tamen sunt iam plures casus. Ita POTT (*l. c. T. II.
p. 33.*) vidit infantem vix annum emetientem ex incarce-
ratione herniosa obire. — g. Cum in hominibus robustis,

plethoricis, iunioribus utriusque sexus incarceration herniosa characterem agnoscat ut plurimum eminenter phlogisticum, ideo hi semper in maximo versabuntur vitae discrimine. Herniae incarceratae in senibus decrepitis, subiectis exhaustis, debilibus obviae, quae saepe iam ante incarcerationem prolapsae erant, et incarcerationem vix non semper chronicam constituunt, minore stipantur periculo. — h. Inflammatio, aut quaecunque alia noxa sive visceris alicuius abdominalis, sive alterius partis corporis humani cum incarceratione herniosa complicata, huius prognosim deteriore reddat. — i. Variat denique herniae incarceratae prognosim pro diversitate circumstantiarum, loci, ac temporis; ita, si hernia incarceraretur ubi quacunque de causa rationale artis auxilium ferri non potest, vix non semper lethalis evadit.

Therapia herniae incarceratae.

In generali herniae incarceratae therapia duplici indicationi satisfaciendum erit; quarum 1-ma ut partes incarceratae strangulatione liberentur, altera ut in situm normalem reponantur, postulat. Remedia, quorum ope duplex hic scopus obtinetur, sunt: *Tentamen repositionis* (taxis), *sanguinis evacuatio*, *balnea*, *remedia alvum ducentia*, *enemata varia*, inprimis ea, e *herba nicotiana*, *antispasmodica* et *emollientia*, *frigus*, ac denique *operatio*. Remedia haec seorsim primum considerabimus, ut perspecto uniuscuiusque valore, ordinem, quo in singula incarcerationis specie adhiberi debent, eo facilius intelligamus. Hoc enim recte animadvertente S. Cooper hucdum in plurimis chirurgici argumenti operibus desideratur.

T a x i s

Ubi ad aegrum hernia incarcerata laborantem accersimur, in plurimis casibus primum, quod suscipimus, est tentamen partes prolapsas reponendi, sive taxis. Est vero haec res ardua atque difficilis, et magnam certe chirurgi prudentiam et constantiam requirit. Includit autem 1-mo *situm aegri reductioni faventem*; et 2-do *ipsam reductionem*.

1. *Situs* reductioni in genere maxime favens, is erit, ubi fibrae musculares et tendinosae, quae transitum partium concesserunt, maxime relaxantur; ut sic elapsa proprio pondere ad naturale receptaculum vergant. Aeger igitur praemissa vesicae urinariae, et ubi fieri potest, alvi evacuatione supinus, in herniis cruralibus vero trunco adlatus herniae oppositum inclinato, pectore, pelvique levatis, capite reflexo, genibus inflexis, et introrsum rotatis locatur, ut musculi abdominales, inprimis fibrae tendinosae musculi obliqui externi et fascia lata relaxentur. Aegrotus sub reductione plane sit passivus, cum omnis motus musculos abdominales tendens, clamor, tussis, spiritus retentio reductioni obstant. Ubi reductio in hoc situ non succedit, a multis hic propositus fuit: vir robustus ad partem inferiorem lecti stans genua aegroti supra humeros suos inflectit, et aegrum tantum elevat, ut caput solum et suprema pars dorsi pulvinaribus sustineatur. Methodus haec minus congrua nunquam erit in usum vocanda. *Lawrence* (o. c. p. 152) testatur se nunquam illam adhibuisse, nec vidisse ab aliis adhibitam fuisse. Servetur vero situs idoneus non solum sub opere repositionis, sed quousque incarcerationis perdurat; neque ipse aegrotus proprio nisu situm mutet, sed ab adstantibus adiutus ad omnes situs mutationes otiosus se habeat. Ipse chirurgus, situm quam maxime commodum et talem occupet, in quo vires illius quam minimum defatigantur; oportet enim subinde et per horam taxis tentamina continuare.

2. His omnibus ita dispositis, chirurgus, partes prolapsas in cavum abdominale *reducere* tentat; sequenti ratione: manus ut plurimum sinistra margini hiatus adplicatur, altera vero hernia prehensa leniter versus anulum premitur, ita fiet, ut ulterior prolapsus viscerum et partium forte iam repositarum impediatur. *PETIT* svadet, ut aequalis pressio in omnem superficiem tumoris herniosi exeratur, quam utraque manu perficiendam iubet. In incarcerationatione chronica a retentis foecibus producta sequens enchiresis repositionis feliciter successit. Chirurgus scilicet unius manus pollice et reliquis digitis amplectitur cervicem sacci herniosi, quam deorsum leniter comprimit, ut foeces annulo proximae in cavum abdominis propellantur, sicque hernia volumine imminuta facilius hiatus ingredi possit. Interdum tamen variam hanc methodum pressionem exerendi diversimode mutare conveniet. Ma-

xima vero attentio in ipsam directionem pressionis convertenda est, quae pro diversa herniae specie, varia, sine exacta herniae anatomica cognitione felici successu vix coronabitur. Herniae inguinalis externae taxim aggressuri pressionem cum HESSELBACH (*Disquis. anat. patho. p. 35.*) reponendis intestinis prolapsis impendendam oblique extrorsum sursumque anteriorem cristae ossis ilei spinam versus dirigimus. In hernia inguinali interna recto prope modum ab antica parte retrorsum sursumque directionem observemus, necesse est. In herniis cruralibus exiguis a parte antica retrorsum sursumque pressio dirigenda est; in maioribus vero eiusmodi herniis pressio a parte antica retrorsum eousque instituta videtur aptissima, donec sacci herniosi corpus maximam partem evacuatum fuerit, quo facto hernia in modum exiguae herniae cruralis tractatur. Ipsum tentamen repositionis initio sit lenissimum, dein sensim fortius, quale aeger absque graviore dolore ferre potest. Rudior autem contrectatio in universum nociva est, neque reductioni favet, imo cum plicae intestinales aut omentales inde firmiter ad se invicem adprimantur, subinde periculum magnopere auget. ARNAUD (*Memoir de chir. T. II. p. 246*) suppurationem omenti, COOPER (*Anatomy of inguinal hernia p. 23*) gangraenam et rupturam intestinorum per tale tentamen rude inducta observarunt. Neque post irritum repositionis conatum mox desistat chirurgus, sed coeptum opus pro symptomatum varia ratione ultro patienter continuet. Faventibus tandem circumstantiis reductio herniae incarceratae cum murmure, si intestinalis fuerit, aut lente absque murmure, si omentalis sit, succedit; recedente simul sacco hernioso, si recens sit morbus, extra vero remanente, si inveteratus. Partium sic reductarum retentionem singulare vincturae genus *bracherium* vel *bracheriolum* vel *amma* vel *hamma*, dictum ad herniae sedem et rationem adcommodatum praestare solet. Succedente reductione incarcerationis symptomata mox ut plurimum cessant, et canalus intestinalis perfecta perviatio haud difficulter restituitur, atque per alvum saepissime iteratis vicibus praecipue in incarceratione herniosa stercoracea magna quantitas excrementorum evacuat. Si repositione peracta alvi evacuationes non insequerentur, absentibus omnibus gravioris inflammationis signis conveniet alvum sumto leni laxante antiphlogistico, et enemate emollienti sollicitare; in casu vero inductae enteritidis,

aut peritonitidis methodus antiphlogistica strictior in usum vocanda erit. Ubi repositione herniae licet facta, obstipatio et reliqua incarcerationis symptomata perdurarent, tunc merito internam incarcerationem a coarctato lumine intestini, vel strictura omentali, vel varia partium circumvolutione inductam suspicari licebit. Hoc in casu aeger iubeatur surgere, tussire, varios motus cum adstrictione perficere ad relapsum partium repositarum procurandum, quo succedente, herniotomia absque cunctatione suscipienda. Idem factu opus, dum hernia una cum sacco hernioso reposita, symptomata incarcerationis per saccum herniosum in cervice incrassatum aut coarctatum sustentantur. In simili casu VIGUERIE (*Encyclop. d. med. Wissenschaft. T. II. p. 359.*) Tolosatii in Gallia, ubi relapsum partium repositarum inducere frustra tentaret, denudato ampliatioque annulo inguinali saccum herniosum protraxit, aperuit, atque cervice coarctata incisa repositionem partium prolapsarum denuo perfecit.

Si cauto et assiduo reductionis tentamini hernia resistat, ad alia auxilia, quae ad opus facilitandum praesto habemus, recurrendum erit.

Sanguinis evacuatio.

Phlogosis in principio quidem solum partium prolapsarum, sed mox et viscera abdominalia prehensens ac cita *debilitas*, quam sanguinis evacuatio inducit, reductioni admodum favens, *indicantia* fuere, quibus viri et doctrina et experientia magni, ut: POTT, SHARP, RICHTER; CALISSEN, SABATIER, B. BELL, et SCARPA ducti sanguinis evacuationem in strangulatione herniosa multum commendarunt. Liceat aliquorum propria adducere verba: POTT (l. c. V. II. p. 79.) sic inquit: „*Vix datur morbus corporis humani, in quo venae sectio immediate efficacior foret, quam hic; (hernia incarcerata) quare et ea, ni illam singulares circumstantiae vetent, in genere suscipienda esset; sed tunc e vulnere sat amplo copiosa et saepius repetenda sanguinis missio instituitur.*“ — RICHTER vero (l. c. T. V. p. 213.) ait: „*Sobald die Einklemmung schmerzhaft wird, lasse man zur Ader, von welcher Natur die Einklemmung auch sey.*“ — „*Praecipuus vero cardo vertitur in sanguinis detractioe, quae non solum inflammationi obstat; sed quoque ob citam, quam indu-*

cit debilitatem, reductioni favet.“ (CALISSEN. l. c. p. post p. 740.)

Non obstantibus tot tantisque auctoritatibus chirurgi Angli: *Wilmer, Alanson, Cooper*, et alii continentis non solum venaesectionis praedicatam efficaciam in dubium vocarunt, sed eandem etiam ut nocivam condemnarunt, sic argumentando: venaesectio aperturam, per quam partes prolapsae sunt, et constringuntur, dilatare non valet, volumen partium egressarum non imminuere, nec hernia contentis vim propriam indere, qua haec incitata semet retrahere impellerentur, denique et experientia docet saepius venam et valide et iterato sectam fuisse, quin hernia recesserit.

Viri hi magni generalibus magis innixi principiis individualitatem uniuscuiusque casus attenta mente scrutari neglexisse videntur, atque ita in extrema delapsi sunt. Chirurgus rationem et experientiam in agendo sequens, iustamque semper casus individualis respectum habens, sanguinis detractionem neque cum illis in omni incarceratione herniosa suscipiet, sed neque eam cum his ut inutilem aut plane noxiam negliget. Etenim, etsi sincere fatendum sit, sanguinis evacuationem in repositionis opere perficiendo celebrata efficacia nequaquam gaudere, non tamen desunt commoda, quae recto tempore atque modo adhibita praestare valet. Sanguine detracto phlogosis partis strangulatae minus cito se super reliqua viscera cavi abdominis diffundet, morbi itaque celeritati quasi aggerem opponit, ac aliquam semper post debilitatem relinquens reductionem multum adiuvat.

Indicatur ergo venaesectio in incarcerationione inflammatoria, tumore parvo recens nato, abdomine tenso et dolorifico, in subiectis iuvenibus, robustis, plethoricis. Ut tamen id praestet sanguinis ex amplo venae vulnere subita et copiosa missio ad constitutionis, aetatis, viriumque rationem et phlogoseos gradum ad animi deliquium usque protrahi poterit, in quo statu reductio herniae facilius succedere solet. Unica et larga sanguinis evacuatio pluribus paucioribus praefenda erit. Neque apprens prostratio virium, pulsus parvus, extremitatum frigus, faciei pallor sub incarcerationis initio venaesectionem excludit, cum ipso sanguinis fluxu pulsum elevari, extremitatum calorem redire et aegroti vires apparenter erigisciamus. Chelius venaesectionem in balneo tepido per-

agendam svadet. Sanguine depleto reductio, quae antea impossibilis erat, haud raro succedit. Topica sanguinis evacuatio ope hyrudinum efficacia non caret; attendendum solum, ne tempus remediis efficacioribus fors impendendum, eorum adplicatione deperdatur.

Semicupia tepida.

Haec ob debilitatem et relaxationem fibrarum muscularium et tendinosarum, quam inducunt, reductioni admodum faventem a chirurgis merito unanimi consensu commendantur. Cum vero debilitas haec mox a balneo relicto evanescere soleat, tentamen repositionis herniae interdum sub insessu, vel illico, ut aeger semicupium egreditur, suscipiendum erit. Situs in semicupio optime horizontalis conveniet (COOPER, LAWRENCE). In incarceratione spastica congrue usui semicupii tepidi iungitur opium. Indicatur usus semicupii tepidi in principio incarcerationis inflammatoriae, sed vel maxime in spastica strangulatione herniosa ita, ut vix unquam ad herniotomiam refugiamus, antequam balnei tepidi usum fecissemus. Ubi vero symptomata intensitate nimium increverunt, nec a semicupiiis multum spera.

Remedia laxantia.

Haec ideo in incarceratione herniosa commendata erant, quod chirurgi putaverint stimulo illis proprio motum tubi intestinalis peristalticum incitari, sicque recessum partium prolapsarum adiuvari. Repetita tamen observatio docuit, illa saepe non tantum non efficacia, sed etiam ut in incarceratione vel maxime inflammatoria nociva esse. Ore enim assumpta mox vel vomitu eiciuntur, vel in tubum intestinale delata phlogosim hic gliscentem exasperant. Merito itaque medici nostri aevi usum purgantium in incarceratione inflammatoria damnant. In herniis solum inveteratis magnisque incarceratis, ab excrementis accumulatis, vel a vermibus, vel a defectu motus peristaltici profectis optimo cum successu exhibentur. Sal amarus maiore quantitate aquae solutus cochleatim quovis quadrante horae exhibitus egregie functionem tubi intesti-

nalis intendit, multiplicique experientia comprobatum effectum praestat. Neque fortiora drastica in hoc casu secure usurpantur. Si complicatio spastica adfuerit, aut vomitu eiiciatur medicina, oleum ricini recenter paratum, vel oleum lini et nonnulla grana opii cum succo citri utiliter adhibentur. RICHTER (*l. c. p. 186.*) sequentem commendat formulam: Rcep. *Sulfatis Magnesia unciam unam, solve in aquae Chamomillae unciis quinque, adde: olei lini uncias duas, succi citri unciam unam, opii puri grana duo, syrupi opiati unciam unam. M. D. S. Cochleatim omni quadrante horae.* Ubi aeger hanc medicinam non fert, secundum HEBERDEN (*Medical transactions V. II. p. 516.*) saepe profuit murias hydrargyri mitis cum extracto purgante, vel et hoc cum opio combinatum. Plurimis in casibus oleum ricini recenter paratum blandissimum et maxime indicatum sistit purgans remedium. Semper tamen memor sit medicus a purgantibus desistendum esse mox, ut phlogoseos aliqua observantur symptomata. Remedia purgantia ano iniecta vix efficaciora sunt, quam ore assumta, in genere tamen ubi laxantia indicantur, et clysmata in usum vocare oportebit. Laudantur clysmata imprimis ex aceto et aqua frigidissima decocto Belladonae aut Hyosciami parata; minus certa et secunda sunt salina, squillitica et drastica. Secundum CALISSEN solutio tartari emetici et Ipecacuanha clysmate iniecta saepe prodest. Idem auctor asserit imposito in abdomen emplastro vesicatorio effectum purgantium mire augeri.

Clysmata ex herba Nicotiana.

Inter remedia, quae in solvendo incarceratione herniosa famam meruerunt, principem locum unanimi fere chirurgorum consensu clysmata ex infuso aut decocto, vel fumo herbae Nicotianae parata tenent ita, ut vix non omnes svadeant, nunquam ad herniotomiam refugiendum esse, priusquam horum usus tentetur. HEISTER (*Instit. chirurg. p. 807.*) de illorum virtute hanc protulit sententiam: „*Posteaquam aliquot eiusmodi aegros hoc fumo tabaci feliciter restitui, ut nunquam adhuc in morbo ad scalpellum accedere opus mihi fuerit.*“ — HEY (*Pract. observ. in Surgery etc. London 1803. et Langenbeck.*) „*Bibl. f. d. chir. T. I. p. 1. et 2.*) haec dicit: „*Clysmata*

e decocto. *Nicotianae* et tunc saepe egregie prosunt, ubi alia remedia incassum tentantur; ac ubi post iteratam eorum applicationem hernia non recedit, in operatione omnis salus quaerenda. — Tantam quidem horum clysmatum virtutem aliorum experientia non confirmavit; nihilominus tamen, ut remedia magnae virtutis merito semper considerata erunt. *Nicotiana* enim virtute sua, qua gaudet, propria acri-narcotica non tantum motum contractivum intestinorum intendit, sed et actionem systematis nervosi inprimis spinalis insigniter deprimit, pulsum tardum, nauseam, vomitionem, sudorem frigidum, dosi maiore animi deliquium et semper insignem virium muscularium debilitatem ac relaxationem provocat, sub qua partes prolapsae vel sponte relabuntur; vel auxilio adhibito facilius cedunt. G. A. RICHTER (*Ausführb. Arzneyem. T. II. p. 788.*) fumo vel decocto huius herbae in intestinum rectum impulso, et aegro in balneum tepidum mox imposito tentamina repositionis persaepe felici successu coronari asserit. Continuandus vero erit usus horum clysmatum, donec supramemorati *Nicotianae* effectus in conspectum venerint. Neque tamen in omni incarceratione promiscue adhibeantur, in statu enim eminenter inflammatorio manifeste nocent, ut id SCHAUFUSS (*Hufelands Journal T. III. p. 368. Pract. Bemerk. üb. d. Missbrauch d. Tabacksklyst. bey eingeklemmt. Brüchen, Lipsiae 1801.*) et ARNEMANN (*Medicin. chir. Bibl. T. I. p. 2.*) uberius docuerunt. Quo magis incarcerationis characterem spasticum induit, eo certior remedii effectus, quin ideo mitior inflammationis gradus eius usum excludat. Adhibentur haec clysmata vel forma infusi aut decocti, vel fumi; hic applicationis modus apparatus requirens proprium, nec ubique obvium merito priori postponitur, inprimis cum experientia fumum infuso vel decocto nequaquam efficaciorum demonstraverit. In incarcerationis solum chronica G. A. RICHTER enemati e fumo parato maiorem virtutem tribuit. Infundantur vel decoquantur hoc scopo herbae *Nicotianae* tabaci sat fortis drachmae duae (secundum Chelium uncia semis aut integra) in aquae fontis libra una per quadrantem horae, et colatura detur pro enemate. A. COOPER svadet dimidium primum ano inicere, et interposito aliquo intervallo partem alteram; observavit enim plures casus, in quibus omnis illa quantitas intestino recto iniecta nimios acri-narcoticorum

effectus produxit. Sed et interne Nicotiana in incarcerationione herniosa exhibita profuit: Sic RICHTER (*Abhandl. v. d. Brüch. edit. II. p. 223.*) paravit e drachmis tribus Nicotianae et duabus radicis rhei decoctum ad colaturam uticiarum octo, et inde omni hora cochlearium cibarium exhibens, in quatuor casibus iam desperatis miros vidit effectus. PFRAF (*Richters chir. Bibl. T. VI. p. 535.*) in hernia incarcerata fumo Nicotianae solum deglutito alvum motam fuisse observavit.

Remedia antispasmodica.

Haec imprimis multum commendata erant per RICHTERUM, qui huc semicupia tepida, opium, ipecacuamiam et alia emetica dosi refracta, fomenta, ac cataplasmata emollientia, emollienti-narcotica, inunctiones abdominis stimulantes, anodynas etc. retulit. Indicantur vero haec remedia non solum in herniae strictura spastica, sed quoque in inflammatoria mitiore, cum et in hac effectus auctae irritabilitatis vix semper desint. De semicupii iam egimus. Quoad opium HEY (*l. c. p. 129. et 134.*) asserit, se saepius vidisse reductionem herniae incarceratae, praegressa sanguinis evacuatione opio maiore dosi in subiectis etiam plethoricis exhibito feliciter successisse; nihilominus tamen propria et aliorum experientia ductus opium ut remedium tutum minime commendare audet; prodest enim solum vel maxime eo, quod vomitum et dolorem molestos incarcerationis comites sopire, speque vitae nulla affulgeute mortem pacatiorem inducere valeat. Ubi vero medicus ab opio effectum expectat, id intrepide praemissa praecipue sanguinis depletionem dosi maiore exhibeat, est necesse. — *Ipecacuanha* ad dimidiam grani partem quavis dimidia hora porrecta, perhibente CALISSEN (*l. c. p. p. p. 569.*) mirum ad solvendum stricturae spasmodum effectum praestitit. Usus eius fecit et RICHTER (*l. c. p. 120. et v. d. Brüch. ed. II. p. 236.*) testaturque in principio incarcerationis se refracta ipecacuanae dosi vomitum non solum imminuisse, sed plane sopisse. Ast, dum alii auctores, ut LAWRENCE, etc. hanc illius virtutem valde in dubium vocant, S. COOPER cum aliis ipecacuanae nec mentionem facit. Idem valet de aliis emeticis dosi refracta exhibitis. — *Fomentorum et cataplasmatum*

emollientium, emollienti-narcoticorum, item inunctionum abdominis cum linimento volatili, opio, oleo hyosciami, olivarum etc. virtus omnis in solvenda incarceratione negari non potest; sic HINTERLACH (Rust's Mag. XXVII. I. p. 191.) in incarceratione herniae umbilicalis, ubi taxis cum omnibus aliis remediis frustra tentabatur, extractum Belladonae cum unguento hydrargyri cinereo et althaeae felicissimo successu adhibuit. ZIMMERMANN vero (l. c. p. 8.) inunctionem abdominis et tumoris herniosi cum oleo olivarum laudat. — Nec tamen ideo illi, qui, neglectis efficacioribus, omnem aegri salutem in his remediis quaerunt, a gravi culpa absolvi possunt, in quos S. COOPER merito sic invehitur: „Wer nur immer in dringenden Faellen die Wirkung solcher Mittel versucht, verdient Tadel über seine Leichtgläubigkeit, Unwissenheit, und Ungeschicklichkeit, eine Krankheit von so raschen Verlaufe zu behandeln, bei welcher man, wie Pott bemerkt, zurückgehet, wenn man nicht vorwärts schreitet; und wobei alles, was keinen Nutzen leistet, eben dadurch schadet, weil Alles davon abhängt, die hier ganz unersätzliche Zeit nicht zu verlieren.“

F r i g u s.

Cum frigus inter omnia remedia externa, electricitate excepta, maxime et citissime penetrans liquida in vasis, aërem in intestino prolapso contentum condenset, partes solidas constringat, sicque volumen herniae imminuat; et simul antiphlogisticum potentissimum sit, ideo viri magni: BELL, WILMER, PETIT et alii illius applicationem in strangulatione herniosa multum commendarunt, et clymatibus nicotianis proxime accedere asseruerunt. Fatentur tamen iidem viri effectum inde expectandum non semper tutum et certum fore. Duplici vero modo frigus adplicari potest, vel scilicet: superinfusione aquae frigidissimae in abdomen et tumorem herniosum, quae tamen adplicandi ratio ob subitam musculorum abdominalium constrictionem vix noxae suspicionem effugit, (*casus observatus a Petit Traité des Mal. chir. II. p. 235. item apud Lawrence l. c. 834*) vel, quod praestat, appositione super abdomen et herniam glaciei, quae contusa optime vesicae immissa adplicatur. In defectu glaciei nix, vel solutio anatica salis

ammoniacy et nitri in aqua communi, vel frequens instillatio naphthae (*In Duncan's Commentario V. 17. p. 487. adnotantur casus felices, item Schmalz in Loder's Journal für Chirurg. T. I. p. 681*) utiliter quoque adhibetur. Alia quoque remedia usitata, ut: aqua saturnina acetum sali ammoniaco nuptum etc. frigore solum efficacia sunt. — Continuato per aliquot horas frigoris usu minui saepe solet tumor, quod ni sequatur, ultra sex usque duodecim horas frigus administrandum non erit. Tumore et sensibilitate aliquantum imminutis, hernia contrectationem melius fert, et ideo taxis mox tentanda erit. Frigus adhibendum est in incarceratione acuta, inprimis in principio morbi praemissa sufficiente sanguinis evacuatione, minus in spastica conducit, optimum effectum praestitit in incarceratione chronica, in qua usus illius et diutius continuari potest.

LEROY D'ÉTOILLES (*Archives générales de Médecine. Octob. 1826 et Hecker Ann. Jan. 28. p. 205*) post experimenta in animalibus facta galvanismum, ut remedium efficax, in repositione herniae incarceratae commendavit, cuius tamen virtutem in hoc morbi genere aliorum experientia nondum confirmavit.

Viri et experientia et auctoritate insignes in suis scriptis serio nos monent, ut in sananda hernia incarcerata semper remedia, experientia maxime probata, sine mora adhibere properemus; quemadmodum id egregie CALISSEN (*l. c. p. p. 567*) his verbis innuit: „*In univ-ersum notandum: remedia incarcerationi opitulantia cito et strenue adhibenda esse, cum natura hic parum aut nihil faciat, et omnis aegri salus ab artis auxiliis petenda sit. Omnis mora, omnisque tardior, aut negligentior remedium usus semper damnosus, saepissime exitialis erit.*“

— Dum itaque chirurgus ad aegrum symptomatibus herniae incarceratae laborantem accersitur, oportebit, recta morbi diagnosi constructa, celerrime, ingenio sagaci, in herniae speciem, causam, ortum, strangulationis indolem, durationem, remedia fors iam adhibita indagare; nec immemor sit aegri aetatis, constitutionis, et complicationum fors praesentium. Ubi abdomen et tumor herniosus tactu dolorificus indicant partes, hernia et cavo abdominis contenta, phlogosi nondum correpta esse, necesse erit taxim, iuxta artis leges expositas suscipere. Secundum A. COOPER tentamen hocce cautum per quadrantem imo

dimidiam horam continuandum erit, et reductione herniae non succedente, praesente incarceratione praecipue inflammatoria in homine robusto, plethorico incisa vena copiosa sanguinis missio fiat, ac sub ingruente fors animi deliquio repositio tentetur. LANGENBECK ante tentamen repositionis venaesectionem instituendam svadet. Ubi et sanguinis evacuatio optato effectu destituitur, vel si pro ea, aut topica depletione indicatio non adsit, imprimis ubi incarceration naturae est magis spasticae, aeger imponatur in balneum tepidum, quod citissime parandum erit, et sub ipso insessu COOPER aliique reductionem feliciter peregerunt. SCARPA, DESOULT et LANGENBECK aegro balneum ante taxis tentamina exhibere commendant. Hernia nondum recedente, clysmata e herba Nicotiana in usum vocantur, tumori hernioso et abdomini superimponuntur cataplasmata emollienti-narcotica, aeger ingrediatur de novo balneum tepidum, continentur clysmata atque tumor herniosus in incarceratione acuta et chronica congrue fomento glaciali tegitur. Venaesectio in balneo tepido secundum CHELIUM tantam saepe induxit partium relaxationem, ut repositio mox successerit. In incarceratione acuta remedia interne exhibita nihil prosunt, purgantia semper nocent; ast oleum ricini recens paratum insignes saepe praestitisse effectus visum est. In incarceratione spastica ipecacuanha aliaque emetica dosi refracta, purgantia praecipue sal amarus cum oleis pinguibus et opio exhibita saepe profuerunt. RUST (*Zimmermann l. c. p. 23*) ut plurimum Calomelam in connubio cum opio et moscho exhibere solet. In incarceratione stercoracea a foecibus induratis praeter remedia haec alvum ducentia et clysmata e herba Nicotiana, topice magis conveniunt emollientia et semicupia tepida; ubi vero intestina a gaze extensa esse, suspicari licebit, plus prosunt fomenta frigida in abdomen et tumorem herniosum imposita. Ne vomitus nimis augeatur, aeger sub siti etiam intensa potu parco utatur. In universum notandum est, omnia ita disponenda esse, ut sub usu unius remedii de alterius praeparatione iam solliciti simus. Si demum incarceration assiduo et solerti remediorum internorum et externorum usui resistat, operatio, ut unicum salutis remedium, non erit differenda.

*Tempus operationi suscipiendae
maxime favens.*

„Satis ardua verc est temporis determinatio, quo institui debet herniotomia; ut nec nimis mature fiat, cum a mitioribus auxiliis adhuc aliquid expectari possit, nec nimis diu cum maximo vitae aegri discrimine differatur“ (Calissen l. c. p. 576) Et certe si opera Chirurgorum praestantissimorum consulamus, quodnam sit illud temporis momentum? apparebit mox, illos uno quasi ore fateri Chirurgiam hodiernam illud perfectionis culmen nedum attingisse, ut id principiis quibusdam certis, casui omni individuali adplicandis, definire valeat; multiplici vero experientia comprobatum esse, tempore operationis iusto neglecto morbum vix non semper lethalem fuisse. Ideo viri hi zelosissime cupiunt, et in suis operibus omnes nervos eo intendunt, ut chirurgos de necessitate operationem iusto tempore instituendi persvadeant, convincantque. Sexcenta possem illustria huc facientia loca e scriptis doctrina et experientia clarissimorum virorum, POTT (l. c. V. 3. p. 286) BERTRAND (Traité des opérations p. 21.) WILMER (pract. observ. on hernia p. 75) RICHTER (l. c. p. 225) CALISSEN (l. c. p. 473) A. COOPER (l. c. p. 26) S. COOPER (l. c. T. II. p. 306) PELLETAN (clinique chirurgicale T. III. p. 49) ZANG (Darstellung blutig. heilkünstlich. operatio. T. 3. p. 400) aliorumque adducere; liceat mihi solum animadversiones RICHTERI pro tot aliorum adferre: „Quando mitiora remedia sedulo et dextere, ast incassum adhibita sunt, differenda non amplius est operatio. Quid enim spei superest, ut, quod primo die non praestiterint, id praestent postero? Increscit omni momento vehementia morbi, increscit vis illa, quae constringit partes prolapsas, increscit difficultas medelae, ut itaque, quae initio morbi, ubi facilior curatu morbus erat, nil profuerunt remedia, certe sub progressu morbi iam curatu difficilioris nil proderunt; superest hic operatio, tanquam unicum remedium, quod, ut iam differatur, nil est, quod svadet, cum ab hoc solo salus expectanda sit, cum increscat omni momento periculum vitae. (Novi commentarii Gott. T. 2 p. 63) Iustum vero herniotomiam instituendi tempus non dependet a duratione incarcerationis, cum nonnullae herniae incarcerationatae paucis horis lethales evadant, aliae septimanis

praeterlapsis reductionem admittant; sed incarcerationis indoles, symptomatum natura et vehementia, constitutio aegri et effectus per adplicata remedia iuncti in ferendo gravissimo hocce indicio nobis sint duces, oportet. In incarceratione inflammatoria; hernia recenti, intestinali, parva, subito exorta; si aeger fuerit robustus, vegetus, tumor herniosus ob gravissimum dolorem alteriora repositionis tentamina non admittat, et symptomata, non obstante assiduo remediorum probatissimorum usu, intensitate increscant, operatio saepe ultra 12 — 18 horas non erit differenda. Nec diu cunctari licebit, ubi causam incarcerationis organicam supponere fas est. In incarceratione spastica et chronica minus quidem properare oportebit, sed ut primum phlogoseos aliqua observantur symptomata, mox ab omni repositionis tentamine desistendum erit. Hinc viri in arte expertissimi svadent: *ut omnis hernia incarcerata nationali et assiduo remediorum probatissimorum usui resistens, in qua tensio abdominis (A. Cooper) et dolor, tactu in tumore hernioso aut abdomine excitandus, phlogosim partium prolapsarum iam iam imminentem vel praesentem indicant, sive illa paucarum horarum sive plurium dierum fuerit, operationi subiiciatur.*

Opponitur his a multis, existere observationes, quae docent chirurgos his principiis adhaerentes; incarcerationem herniosam saepe gravi operationis periculo subiecisse, quam alii sub strenuo usu remediorum aliorum, ut: antiphlogisticorum, antispasmodicorum etc. feliciter sustulerunt, fierique hinc, ut, recte monente RUST, nostro aevo plures aegros operatio, quam incarcerationio perimat. Has quidem observationes in dubium vocare non valemus, sed nec negari potest, longe plures factas fuisse observationes evincentes, hernias incarceratas, iusto operationis tempore neglecto, non obstante cura, quae datur maxime rationali vix non semper interitu vitae, rarius alicuius organismi partis terminatas fuisse. Et certe, si perpedamus a priore nulla ratione nec illud temporis momentum, ad quod usque reductionis molimina, phlogosi partium prolapsarum praesente, tuto et absque gravissimo vitae aegroti discrimine continuari possunt, nec intensitatem processus vitalis uniuscuiusque aegri, nec gradum reactionis a strangulatione inducendae desiniri posse, si porro respiciamus causas incarcerationis saepe esse organicas, hinc repositionis tentamine haud superandas; si denique consideremus laesionem,

partibus inflammatione iam correptis per operationem inferendam, longe graviores esse, quam ubi hae partes in statu naturali constituuntur; his itaque rite perpensis nec a ratione, nec ab experientia alienum esse videtur hocce assertum: *Semper praestare operationem iusto citius, quam iusto tardius suscipere.*

Ubi tamen enteritidis gravioris symptomata iam in conspectum veniunt, tumor herniosus antea tensus flaccescit, pastaceus evadit, collabitur, livescitque, de operatione sermo amplius esse non potest. Tumor herniosus iam gangraenosus, ut omnis alia organismi pars gangraena correpta, tractandus erit.

Laesio arteriae epigastricae aut obturatoriae subinde inevitabilis, et hinc haemorrhagia periculosissima vix sistenda, laesio item intestinorum a chirurgo fors infligenda, transitus denique non raro citissimus partium prolapsarum in gangraenam operationis prognosim in genere dubiam reddunt.

Herniotomia.

Herniotomia dicitur ea operatio chirurgica, qua tumor herniosus eo scopo inscinditur, ut partes prolapsae denudentur, viisque, quas remeare nequeunt, ampliatis reponantur, vel saltem a strictura molesta et periculosa liberentur.

Priscis temporibus hernias incarceratas tractandi mos admodum rudis vigeat; anatomia enim pathologiae nullam lucem foenerante chirurgi ante seculum XVI. putantes, testem una cum protrusis visceribus eodem sacco contineri, sub herniotomia et testem extirpabant. Hanc crudelitatem chirurgi humaniores horrentes solum repositione, usu bracheriorum, et remediorum adstringentium contentari maluerunt, et herniotomia cum lithotomia et operatione cataractae circumforaneis credita fuit; inter quos incolae urbis *Nursiae (Norcia)* in statu pontificio, anno 1720 terrae motu deletae excellebant. — Primus fuit *AMBROSIVS PARAEUS* (†1590) *Francisci II-di et Caroli IX.* Galliae regum Archiater, qui castrationem superfluum in herniotomia damnavit. Eiusdem coevus *FRANCO* (*Traité des hernies etc. Lyon, 1716*) dilatato annulo inguinali, et repositione incassum tentata, primus aperuit saccum herniosum, et re-

ductionem feliciter perfecit. Felix tamen hoc tentamen imitatores solum paucos est nactum. PIGRAY et ROUSSET circa finem seculi XVI. proposuerunt, ut paries abdominalis anticus super tumore hernioso inscindatur, et indutis digitis partes elapsae in cavum abdominis retrahantur. Methodus haec periculosa, et minus secunda merito reiecta fuit; exponit enim aegrum periculo gravis peritonitidis aut herniae ventralis subsecuturæ; quin repositio partium prolapsarum, ubi hae concreciones variâs iniverunt, aut gangraena correptae sunt, possibilis et tuta sit; hinc methodus a Franco praeposita denuo invaluit, quae investigationibus et observationibus recentioris aevi anatomorum et chirurgorum zelosissimorum: A. COOPER, SCARPA, LAWRENCE, HESSELBACH patris et filii, LANGENBECK etc. varie modificata, et magis magisque perpolita fuit.

Totus *operationis ambitus* includit: 1-mo *praeparationem* necessariorum ad operationem, 2-do ipsam *operationem*, et 3-tio *curam posthumam*.

I. *Praeparatio ad operationem.*

a. *Apparatus instrumentorum*, quo refertur: scalpellum vel culter Bistouri dictus, convexus, — volsella anatomica, — specillum flexile, tenue, sulcatum et acuminatum, — culter (Bistouri) rectus apice acuminato, — specillum sulcato — alatum apice obtuso, — forfex recta apice obtuso vel alia rostriformis, — culter (Bistouri) rectus apice nodoso, — scalpellum, cui apex obtusus et paulum incurvatus, vel culter (Bistouri) Pottii apice nodoso provisus, quorum singulus laciis emplastri adhaesivi ita circumvolvitur, ut acies cultri tantum ad octo lineas versus apicem obtusum libera sit, vel scalpellum ad herniotomiam proprium (herniotomus) Rudtorfferii, aut Richteri aut Coroperi; — apparatus ad deligandas arterias et sistendam haemorrhagiam, — compressorium Hesselbachii pro arteria epigastrica, — unci vel Arnaudii vel vulgares, — acus curvae, filis sericeis triplicatis. cera obductis provisae — oleum, — aqua calida et frigida sufficienti quantitate, — spongia, — candelarum proprius apparatus, si operatio noctu institui deberet.

b. *Apparatus deligationis* coalescit: e lacinia, e linteo tenui, molli, et oleo recenti imbuta, — linteo carpto ma-

iore quantitate, — pluribus laciinis emplastri adhaesivi, — compressis, — pluribus plumaceolis, — fascia T formi, vel bracherio apto.

c) *Dispositio circa assistentes.* Horum quatuor aut quinque requiruntur, quorum unus firmat truncum et extremitates superiores, duo alii extremitates inferiores in situ debito tenent, quartus immediate operanti assistit, et, si quintus adfuerit, is instrumenta subministrabit.

d) *Situs aegri.* Emissio lotio, intestino recto evacuato, et crinibus in tumore abrisis, ubi deligatio fascia T formi firmatur, huius fasciae pars horizontalis circumvolvitur abdomini, perpendicularis vero reflectitur, ne sub operatione inficiatur; aeger dein facie luci obversus, parte corporis superiore et clunibus per supposita pulvinaria aliquantum elevatis, supra mensam non adeo latam, vel lectum transversim ita locatur, ut femora a se invicem divaricata cruribus parum inflexis de mensa vel lecto dependeant, quae deinde a duobus assistentibus in hoc situ tenentur.

II. Operatio

a) Herniae inguinalis incarceratae.

Haec sexduplici constat parte, nimirum: 1-mo incisione integumentorum communium, 2-do: denudatione et incisione sacci herniosi, 3-tio: tentamine partes prolapsas reponendi, 4-to: dilatatione annuli et cervicis sacci herniosi, 5-to: reductione partium elapsarum, 6-to: deligatione.

1. *Incisio integumentorum communium.* Cutis supra tumorem herniosum in plicam transversalem una parte ab operante, alia ab assistente elevata, scalpelli ope perpendiculariter inciditur; incisio haec tanta sit, oportet, ut inflicti vulneris anguli limites tumoris herniosi omnino excedant; quod si non fuerit, vulnus pro re nata iam superiora, iam inferiora versus, iam utrinque manu debite temperata dilatatur; si vero cutis ob tensionem et inflammationem in plicam haud elevari possit, indice et pollice unius manus chirurgi extensa caute inciditur. Hoemorrhagia ex arteria pudenda exter. oriunda per deligationem eiusdem facile sistitur. Circumspectione autem summa in hac operationis parte opus est, ne, si, quod quidem ra-

rum est, hernia sacco hernioso destitueretur, partes hernia contentae hac incisione laedantur, aut funiculus spermaticus, dum hic praecipue in hernia inguinali interna, in lateris exterioris parte superiore decurrit; quidpiam patiat.

2. *Denudatio et incisio sacci herniosi.* Haemorrhagia coërcita et investigato decursu funiculi spermatici ac situ testis, ut horum laesio eo certius praepediatur, tela cellulosa diversae crassitiei, plures subinde lamellas sistens et saccum herniosum obtegens, in loco maxime securo, ut plurimum inferiore, vel ubi sensus fluctuationis distinctissimus est, volsellae beneficio levata acie cultri semper lateraliter directa a sacco incidendo separatur; vel ut alii malunt: specillum sulcatum et acuminatum infra textum cellulosum protruditur, supra quod dein tela cellulosa cultri recti ope transcenditur. Haec encheiresis continuanda erit, donec saccus herniosus denudatus maiore aequabilitate, splendore, nec raro sensu fluctuationis a transparentibus intestinis dignoscatur. Memor tamen sit chirurgus saccum interdum esse tenuissimum, saepe plane abesse posse. Sacco hernioso denudato, ad partem inferiorem, vel in qua sensus fluctuationis distinctior adest, volsella caute elevatam, acie scalpelli horizontaliter ducta, parva plaga aperitur, et super immisso dein indice manus sinistrae, vel specillo sulcato-obtuso forcice apice obtuso provisa, vel forcice rostriformi, vel cultro apice nodoso instructo vulnus per sacci longitudinem dilatatur. Cum facile pars quaedam in hernia contentorum inter cultrum vel forcicem protrusa laedi posset, praestabit semper digitum immittere; huius ope mox dein et investigandum, an adhaerentiae adsint, quae digiti vel cultri ope solvendae erunt. Aperto sacco partes contentae cum aliqua vehementia in conspectum prorumpere solent. Sanguifluxus in hac operationis parte spongia, aqua frigida madida, diligentissime supprimatur, ut chirurgus partes incidendas clare dignoscere valeat.

Repositio sacci herniosi non aperti, quam nonnulli proposuerunt, neque semper possibilis, neque tuta est. In herniis vero inveteratis, voluminosis, stercoraceis, ubi partes prolapsae cum sacco concretionem iunctae sunt, item in herniis recentibus, et incarceratione nuper exorta, dum cum probabilitate supponere licet annulam solum causam incarcerationis sistere, haec medendi ratio mini-

me reicienda esse videtur, cum incisio sacci omni periculo non careat, et hernia una cum sacco recedente, saltem haud maiora pericula sequentur, quam si herniae reductio, antequam instituat operatio, laxi succedat.

3. *Tentamen partes prolapsas reponendi.* Aperto, dilatatoque sacco hern. inquirendum erit, 1-mo: quatenus intestinorum pars sit prolapsa, 2-do: an illa morborum quid offerat; an denique 3-tio mobilis sit. Dum partes prolapsae mobiles undique inveniuntur, ut facile extra abdomen protrahi, ac flatus, et excrementa contenta in abdomen propelli possint, dum a statu normali haud notabiliter recesserunt, apexque indicis digiti inter partes protrusas, et cervicem sacci herniosi haud difficulter immitti potest, mox leniter tentanda erit reductio, quae haud raro absque annuli dilatatione succedit. Dum vero partes prolapsae vel non ita constitutae sunt, ut supra diximus, vel ad cauta repositionis tentamina non recedunt, absque mora ad quartum operationis actum transeundum erit.

4. *Dilatatio annuli et cervicis sacci herniosi perficitur vel incisione, vel simplici dilatatione.* Methodo posteriori, quae vel indice, vel dilatatorio proprio a *le Blanc* invento, vel denique unco plano fit, merito a plurimis practicis prior praeponebitur. Incisio annuli et cervicis simul sacci herniosi totius operationis pars difficillima et periculosissima variat pro diversitate instrumentorum, quibus perficitur, et varia directione, qua instituitur. Partibus prolapsis tantisper protractis, et per assistentem depressis, ipse operans indicem manus sinistrae, quantum fieri potest, in anulum inducit, et attracto cervice sacci herniosi haud inciso, scalpellum, cui manubrium firmum, et apex obtusus, et paulum incurvatus est, super partem volarem indicis infra anulum et cervicem sacci herniosi immittit ita, ut facies cultri cum parte volari indicis parallele decurrat, (*COOPER, ZANG, LANGENBECK, CHELIUS*), acieque nunc in anulum directa, et apice indicis pressa, manubrium scalpelli elevando, pars annuli obvia una cum cervice sacci ad 2 — 4 lineas transcenditur; quo facto, index uberius in anulum et cervicem sacci propellitur, et incisio extenditur, usque dum satis ampla via ad reducendas partes elapsas pateat; quod dum fit, partes elapsae aliis digitis retinentur, ne ab instrumentis immixtis iniuriam patiantur. Eodem scopo et alter culter curvatus, apice nodato planiore praeditus inservit, item culter Rud-

torfferi aut Richteri aut Cooperi pro intisione annuli. Varia alia ad incidendum anulum inventa instrumenta cum complicatione vix ullam utilitatis speciem habere videntur. Dum vero operans ob maiorem incarcerationis gradum indicem in anulum inducere non valet, specillum sulcato — alatum, superiora parum incurvatum oleo unctum inter partes protrusas et cervicem sacci immittit, manu sinistra interea partes prolapsas deprimens. Si specillum hoc loco vel ob adhaerentias, vel nimiam incarcerationem induci non posset, licebit illud in alterutro latere immittere, et dein ad locum incisionis deducere. Specilli congrue locati manubrium nunc paulum deprimitur, et protractis tantisper intestinis, scalpelli ope in sulco specilli ducti obvia pars annuli et cervicis sacci hern. inciditur. Interdum incisionem annuli et cervicis sacci herniosi mox sequitur liquidum supra anulum in abdomine accumulatum, quo emisso reductio facilius succedere solet, interdum occurrunt hydatides, quae intestinum mentiri possunt. *Gradus incisionis* in universum talis esse debet, ut faciliorem indicis in abdomen immissionem admittat. Maximi vero momenti operationis pars est *directio incisionis* annuli et sacci herniosi, quae ad evitandam laesionem arteriae epigastricae periculosissimam, pro varia herniae inguin. specie varie instituitur. Secundum observationes virorum expertissimorum tutissima haec methodus sequenda erit: in hernia inguin. externa, ut plurimum e situ funiculi spermatici cognoscenda, incisio annularis ad exteriora spinam ossis ilei anteriorem superiorem versus instituenda; in hernia inguin. interna ad interiora umbilicum versus ducenda erit; in casibus vero quoad originem herniae dubiis, incisio recta superiora parallela ad lineam albam instituatur, ut haemorrhagiae periculum certius vitetur. Inciso annulo convenit mox indicem in abdomen immittere ad sentiendum, an altior strictura adfuerit, quae mox alteram incisionem dicto artificio peragendam poscit.

5. *Reductio partium prolapsarum.* Aperto ampliatoque annulo et cervice sacci herniosi indagandum erit: an status partium in hernia contentarum reductionem admittat? saepe enim 1. *concretiones*, 2. *circumvolutiones intestinales et omentales*, 3. *mutationes morbosae* et 4. *corruptio gangraenosa* partium prolapsarum reductionem dif-

facilem, aut subinde impossibilem reddunt. Hinc concretiones indice per anulum dilatatum immisso detectae gelatinosae digiti ope, filamentosae autem acie cultri versus saccum herniosum magis directa solvendae erunt. Praesente sacci herniosi cum omento concretione partiali carnosae, omentum proxime ad locum concretionis cultro vel forfice rescindere oportebit. Ubi omentum maxima sui parte sacco hernioso adhaeret, illud usque cervicem sacci cultri ope solutum involvatur linteo tenui, cerato simplici vel decocto emollienti imbuto, et stadio inflammationis superato proxime ad anulum auferatur. Saepe omentum ante sui recisionem in abdomen felici successu recedere visum est. Dum autem incarceratione soluta sacco hernioso concretione carnosae intestinum adhaerere observatur, hocce in situ suo relictum linteis in decoctum althaeae immisis, saepiusque renovatis, obtegatur; experientia enim constat hanc intestini partem saepe sensim sensimque in abdomen recessisse, alias papillis carnis obiectam cum integumentis communibus concrevisse. — Circumvolutiones intestinales et omentales incarcerationem sustentantes evolvantur. Interdum intestinum sacco omentali ita involutum est, ut devolvi nequeat; quare omento media sui parte inciso intestinum reducatur. Portio intestinalis prolapsa ante reductionem semper paululum ex abdomine attrahatur, ut locus a strictura compressus pateat. Non raro in hoc loco intestini lumen coarctatum invenitur, rarissime tamen adeo, ut sublata causa viribus naturae restitui non possit. Omentum in massam informem degeneratum in abdomen reducendum non erit, cum ad sui reductionem admodum amplam et hinc periculosam annuli incisionem posceret, reductumque inflammationem, et suppurationem in cavo abdominis provocare posset. Hinc ad mentem virorum expertissimorum omentum tale supra locum degenerationis deligatum, infra ligaturam rescindatur; ac parte deligata in abdomen reducta filum ligaturae externae firmetur. Haemorrhagia fors exorta deligatione vasorum facile sistitur. Observationes enim copiosae in hominibus factae et experimenta in animalibus suscepta docuerunt: omentum rescissum et deligatum, sanguifluxu cohibito, absque noxa in abdomen reduci posse. Nec sequendum erit consilium illorum, qui morbosam omenti partem in situ suo relinquere svadent, cum hac ratione haud leves turbae in functionibus ventriculi ob-

servatae sint. Omenti portio iam gangraenosa cautelis supra expositis forfice solvatur.

Viscerum prolapsorum inflammatio gravis, mutatio coloris in rubrum subfuscum, imminutio caloris animalis, aut vulnusculum intestinale errore chirurgi sub operatione forsitan inflictum minime repositioni obstant, cum partium reductarum fatus ab halitu abdominali optimum remedium praebet ad sanationem naturae viribus peragendam. Non desunt tamen auctores, qui cautelae ergo partem intestini suspectam et in abdomen reductam ope filii per mesenterium traducti proxime ad aperturam abdominalem retinere student, ut si pars intestini corruptione gangraenosa destrueretur, foecibus liber effluxus procuraretur.

Ubi vero defectus splendoris, color rubro-fuscus, consistentia pastacea et spontanea aut leni contactu exorta desquamatio membranae intestini externae partium prolapsarum gangraenam indicant, reductio discriminis plena nunquam tentetur; sed si gangraena minorem intestini portionem occupet, haec lanceola incisa et filo interim per mesenterium ducto in vicinia annuli delineatur. Gangraena autem totam intestini diametrum sive integram ansam amplectente gangraenosum omne cultro aufertur, cum per praegressam phlogosim intestinum in ambitu corruptionis gangraenosae cum vulnere externo concreseat, et sic effusio excrementorum in cavum abdominis impediatur.

Omnibus, quae repositioni obstare possent, ita remotis, ipsa *reductio* partium prolapsarum *sic peragitur*: posito nempe aegro in tali situ, ut muscoli abdominales relaxentur, protractaque paululum ex abdomine portione prolapsa, ultima pars egressa, et deinde quae restant, utriusque manus indice oleo blando imbuto alternatim in ea agente, ad canalís directionem sc. in hernia inguin. extrorsum sursumque anteriorem cristae ossis ilei spinam versus; in hernia vero inguinali interna recta propemodum ab antica parte retrorsum sursumque lente et absque omni violentia in abdominis cavum reprimuntur, primum mesenterium et intestinum, dein omentum reponendo. Partes autem elapsas pristinam recuperasse sedem cognoscitur, si post repositionem digitus in abdomen immisus libere circa vulneris interioris marginem moveri possit.

6. *Deligatio.* Vulnus eiusque vicinia a sanguine spongia aqua imbuta mundatur, et linteo tenui oleo blando madido obtegitur, cui linteum carptum mollius striis emplastri adhaesivi in situ ligendum iniicitur; his super imponuntur splenia crassiora, quae omnia fascia T formi modice adstricta firmantur. Reunio labiorum vulneris operiarum. emplastri adhaesivi, aut suturae cruentae vix unquam succedere solet. Deligatione rite peracta neget in lectum locatus horizontalem decubitus in dorso observet, est necesse.

b. Herniae cruralis incarceratae.

Praeparatio ad operationem herniae cruralis incarceratae eadem est, quae paulo ante in operatione herniae inguin. incarceratae exposita fuit.

1. *Incisio integumentorum communium* ab ea in herniotomia inguinali solum quoad directionem differt, haec sc. sit obliqua ab extus interiora et inferiora versus decursui ligamenti Poupartii respondens. Alii auctores imprimis COOPER *cruciatam* incisionem svadent, quae tamen in omni casu versus spinam ilei anteriorem superiorem et symphysim ossium pubis ultra tumorem herniosum medio pollice producenda erit.

2. *Denudatio et incisio sacci herniosi.* Incisis integumentis communibus textus cellulosus et massa adiposa hic loci imprimis in obesis notabilis non secus, ac in hernia inguin. aufertur; attendendum solum, ut glandulis inguinalibus, quae sub hoc opere occurrunt, quantum res concedit, parcatur, eas ad latera deprimendo; transcinditur dein secundum vulneris longitudinem fascia superficialis, et saccus herniosus denudatus aperitur, dilataturque simili ratione ei, quam in hernia inguinali adduximus. Memor quoque sit chirurgus saccum herniosum saepe abesse posse. Incisio vero sacci herniosi summam postulat circumspectionem, cum semper fluidum parca quantitate, et saepissime intestini exiguam ansam absque omento contineat.

3. *Tentamen partes prolapsas reponendi* etsi in hoc herniae genere rarissime succedat, simili ratione ac in hernia inguin. peragenda negligi nunquam debet.

4. *Dilatatio partis incarcerantis.* Cum incarceratio in herniis cruralibus vel 1-mo ab annulo crurali anteriore, vel 2-do posteriore, vel 3-tio a fibris fasciae iliaca an-

terioris inducatur; hinc et haec operationis pars pro diversitate partis incarcerantis variat.

1-mo. *Incarceratio ab annulo crurali anteriore.* In sulco specilli vel super partem volarem indicis immittitur herniotomus, et eius ope cornu superius annuli cruralis anterioris ab ante postrosum inciditur, ita, ut incisio crus externum annuli inguin. ant. haud attingat; si tamen haec incisio nondum sufficeret, licebit eam ultro producere.

2-do. *Incarceratio ab annulo crurali posteriore.* Huius incisio ob facillimam laesionem arteriae epigastricae aut obturatoriae periculosissimam herniotomiae cruralis constituit partem, hinc a variis auctoribus varia eam perficiendi methodus proposita fuit.

a. *In sexu sequiore* immittatur index manus sinistrae aut specillum intra cervicem sacci herniosi, et partes prolapsas in abdomen, et inducto, ratione iam exposita, cultro margo anterior annuli cruralis posterioris sectione interiora superioraque directa incidatur.

b. *In maribus.* Ut funiculo spermatico parcatur, specillum in latere interno sacci herniosi inducatur, et cultro margo anterior annuli cruralis posterioris (aliis ligamentum Gimbernatii) proxime ad insertionem in cristam ossis pubis horizontaliter introrsum, vel rectius oblique deorsum ad 2—3 lineas incidatur.

c. TRÜSTEDT (*Ueber die Vorzüge der Ausdehnung vor dem Schlitze bey der Operation des eingekl. Schenkelbruchs.* In *Rust's Magazin* T. III. p. 227.) ad evitandam laesionem arteriae epigastricae aut obturatoriae sectionem annuli damnat, et dilatationem potius eiusdem ope unci Arnaudii, et indicis instituendam commendat; quam et RUST saepius felici effecta perfecit. — Ast, cum per methodum sub a et b expositam laesio arteriae epigast. et obturat. minus tute vitetur, et methodus sub c adducta aegrum periculo redeuntis herniae exponat, neque in omni casu scopæ respondeat, cum praeterea enchiresis a *Hesselbach* licet ut tutissima divulgata inprimis in subiectis obesibus magnis prematur difficultatibus; hinc methodus a SCARPA, DUPUYTREN, et LANGENBECK commendata caeteris palmam merito eripere videtur, quae sequenti ratione instituitur: ubi saccus herniosus usque ligamentum Poupartii dilatatus est, index manus sinistrae supra partes prolapsas in abdomen eousque inducatur, ut apex digiti

ultra marginem anticum annuli cruralis posterioris penetret; superficie apicis indicis volari situs vasorum pulsatione arteriosa dignoscendus exploratur, simulque vasa forsitan deprehensa, et laxo textu celluloso ligamento adhaerentia superiora dimoventur. Super partem volarem indicis sic locati herniotomus vel Richteri aut Coroperi aut alter his similis infra anulum et cervicem sacci herniosi immittitur ita, ut facies cultri ad partem volarem indicis parallele decurrat. Ubi herniotomus apice nodoso processum falciformem post se reliquisset, stylus eiusdem ab extus introrsum ita vertendus erit, ut acies cultri cornu antico annuli cruralis posterioris recta opponatur, quod nunc parte volari indicis cultrum premendo sic inciditur, ut incisio premendo, nequaquam vero trahendo perficiatur. Index immissus dein ultro promovetur, eiusque auxilio, si sectio non sufficeret, dilatatio ulterius peragitur.

3-to. Ubi *fibrae fasciae iliaca anterioris* in hernia inguinali externa incarcerationis causam constituunt, margo aperturæ superior, detractis paululum partibus prolapsis, superiora versus ligamentum inguinale usque inciditur.

4-to. *Reductio partium prolapsarum* demta directione eadem prorsus enchiresi ac in hernia inguinali perficitur; partes sc. egressae in herniis cruralibus minoris voluminis a parte antica retrorsum sursumque reprimuntur, in maioribus vero pressio a parte antica retrorsum eousque instituitur, donec sacci herniosi maxima pars recesserit, quo facto eadem sursum dirigenda erit.

5-to. *Deligatio* similis est ei, quae in hernia inguinali exposita fuit.

Sub herniotomia inguinali et crurali hae subinde locum habent *calamitates*: 1-mo laesio intestinorum, 2-do: funiculi spermatici, et 3-tio: arteriae epigastricae inferioris, obturatoriae aut circumflexae ilei; quibus sic occurrendum erit. Vulnusculum intestinale errore chirurgi sub operatione forsitan inflictum repositionem, ut supra monuimus, non prohibet; attendendum solum, ut pars laesa intestini ope fili per mesenterium traducti in vicinia vulneris detineatur. Laesio arteriae spermaticae utriusque, aut ubi unica est huius solius, aut vasis semen deferentis extirpationem testis sine mora suscipiendam poscit. Sanguifluxus ex laesa arteria spermatica vel deligatione eiusdem, vel fomentatione aqua frigida instituta mox sisti potest.

Arteria epigastrica aut obturatoria laesa gravissimam parit haemorrhagiam, interdum effusione sanguinis in cavum abdominis cito lethalem, ad quam sistendam auctores varia, ut: inductionem agarici, aut turundarum remediis stipticis imbutarum, deligationem arteriae denudatae aut totius strati eam circumdantis proposuerunt; his tamen omnibus merito palmam eripit instrumentum proprium a HESSELBACH (filio,) communicatum. Effluxus sanguinis per huius instrumenti cruris cochleariformis sulcum in abdomen inducti praesentiam haemorrhagiae ex arteria laesa docet, ad quam cohibendam hoc crus instrumenti ad locum laesae arteriae, aliud crus vero ad superficiem parietis abdominalis anteriorem applicatur, ut pressio sufficiens in arteriam laesam exeretur.

III. Cura posthuma.

Operatione rite peracta aeger supinus pectore pelvisque horizontali, genibus vero paululum attractis locatus quietem observet strictissimam, potu emollienti mucilaginoso et cibo parco tenui utatur. Reductionem partium alvi evacuatio semper optata, ut plurimum insequitur; quod ni inter 12—18 horas contingeret, haec sumto laevi quodam laxante, ut: mixtura oleosa, imprimis ex oleo ricini et enemate simili, aut muriate hydrargyri miti solicitanda erit. Ubi nulla phlogoseos viscerum abdominalium conspiciuntur symptomata, mixturae oleosae congrue sal amarus additur. Deligatio, nisi circumstantiae inopinatae aliud syderent, tertia primum die, simili prorsus ratione, ac facta fuit, renovanda erit, nec unquam mediocris pressio in aperturam abdominalem negligatur. Vulnere sanato bracherium iterum applicandum erit, cum aegrotus hac operatione ab incarcerationis periculo, minime vero a herniae metu liberatus sit, haud diffidendum tamen herniotomiam interdum radicalem sanationem sequi. Symptomata inflammationis abdominalis post operationem perdurantia, aut exorta methodum antiphlogisticam adhibendam poscunt.

T h e s e s.

1. **P**raestat herniotomiam iusto citius, quam iusto tardius suscipere.
 2. Gonarthrocace a tumore albo genu morbum sistit distinctum.
 3. Natura deficiente irrita sunt omnia.
 4. Motus corporis princeps sistit educationis physicae momentum.
 5. Empyria mera purae speculationi praestat.
 6. Nullum datur narcoticum absolute sedans.
 7. Nulla pulmonum docimasia omnibus numeris absoluta.
 8. Chirurgia bene tractata pene divina moliri valet.
 9. Sola operandi dexteritas chirurgum minime constituit.
 10. Infarctus abdominales morborum uberrimus fons.
 11. Herniotomia scopo curae radicalis herniae mobilis non est commendanda.
-