

1899^{r.}

DISQUISITIONES

DE

TRICHLASI, DISTICHLASI ET EXTROPIO.



DISSERTATIO INAUGURALIS

QUAM

CONSENSU ET AUCTORITATE
GRATIOSI MEDICORUM ORDINIS

AN

UNIVERSITATE LITERARUM CAESAREA
DORPATENSI

A D G R A D U M

DOCTORIS MEDICINAE

RITE ADIPISCENDUM

LOCO CONSUETO PALAM DEFENDET

AUCTOR

Eduardus Maurach.

Livonus.



DORPATI LIVONORUM,

TYPIS BENEDICTI LACAKMANI.

MDCCLVII.

PREFATIO.

Examine rigoroso, quod vocatur, perfunctus, quum mihi a gratioso medicorum ordine dissertationis inauguralis, qua doctoris medicinae gradum rite adipisceret, conscribendae potestas facta esset, multum diuque, quam potissimum commentationis scribendae materiam deligerem, dubitavi, quoniam tironi haud dubie non ita facile est, ex infinita artis medicae provincia rem eligere, quam nonnullo cum successu tractari posse sperari liceat, quaeque juvenis in primo velut limine adituque litterarum stantis vires non excedat. Qua de re, ne in errorem inciderem, consilium petiturus viros experientes addi, qui animum meum ad disquisitiones ophthalmologicas hujus quoque anni aestate inter harum provinciarum rusticos instituendas adverterent, ex quibus largam commentationis exarandae materiam haurire possem. Idem viri honoratissimi, ut ipse in quibusdam Livoniae regionibus has investigationes susciperem eaque in re maxime statuum morbosorum, qui sub nominibus trichiasis, distichiasis, entropii satis noti sunt, rationem haberem, me admonuerunt. Equidem, perpendens, quanti momenti hi status morbosи in nostris provinciis tum ob eximiam frequentiam suam tum ob tristissimas, quas provocant, sequelas essent, quoniam in harum regionum praediis fere duae partes tertiae hominum publico sumptu viventium aliquo oculorum malo ad

Imprimatur

haec dissertationea conditione, ut simulac typis excusa fuerit, numerus exemplorum lege praescriptus collegio tradatur ad libros explorandos constituto.
Dorpati Liv., die 2. mens. Decembr. MDCCCLVII.

(L. S.)
(Nr. 255.)

Samson,
ord. med. h. t. Decanus.

victum sibi parandum non idoneae factae sunt, ex iisque certe dodrans¹⁾ ob eas, quas diximus, palpebrarum deformitates in eum statum redacti sunt, reputansque, quam larga observandi materia mihi in regione tam ampla diligentius perlustranda in promptu futura esset, nullo modo dubitavi, quin consilium virorum doctorum sequerer.

Quae tum meae ipsius disquisitiones tum pervestigationes ab aliis et prius et eodem mecum tempore institutae, quas ut in meum usum converterem, mihi permisum est, docuerunt, ea in commentatione hac lectori benevolo dijuncta proponam, quo priusquam accedam, omnibus, qui liceat. Praecipue autem amici mei Arthur de Oettingen commemorandum est meritum, qui in tabulis statisticis cinnandis haud parum mihi auxiliū attulit.

1) Qui numeri eatenus non in universum rati habendi sunt, quod has tamen non videntur pro nimiis habendi esse, quia ipsae illae parochiae, quod ad homines ex oculis laborantes attinet, faustiore sunt conditione.

CAPUT I.

I. Definitiones.

Antequam de trichiasi, distichiasi, entropio exponere incipiam, necessarium videtur, notionem horum statuum morbosorum, qualem ex multis observationibus hauserim, in universum cum definitionibus antea prolatis congruentem, stricte definire, praesertimque disquirere, num certae generum species statuendae sint, quoque jure, quae hucusque positae sint, utantur.

Trichiasis nomine ciliorum normali loco progrescentium ad partem internam conversionem dico, qua efficiatur, ut cilia bulbum attingant.

Distichiasin pro ulteriore evolutione ejusdem processus, qui, uti infra ostendam, multis in casibus trichiasin provocat, habeo, constatque ea ciliis loco ac directione abnormali progrescentibus, qua in re cilia totum palpebrae marginem etiam in conjectivam usque obtinentia semper indolem a norma recentem offerunt.

Entropium totius palpebrae marginis introrsum conversio est, quae tanta exsistit, ut cutis cum bulbo in contactum veniat. Ceterum procul abest, ut, notionibus sic stricte

definitis, tres, quos memoravimus, status revera *semper* tam certo expressos occurrere censem; namque satis saepe inveniuntur casus, in quibus, non sola trichiasis an jam entropium an entropium cum trichiasi conjunctum adsit, vix discernas. Sunt enim, ut ubique, ita in hoc quoque casu quidam status medii transitum ex statu altero in alterum parantes, quos vix certo definire possis. Ubi vero certo constat, uti in hoc casu, tres, quos commemoravimus, status revera saepe, quamquam non *semper*, tam certo expressos reperiri, mihi quidem non modo justum sed etiam necessarium videtur, in descriptione hos casus certissime expressos pro norma ponere, neque hunc conatum dignum esse judico, quo res inutiliter falsoque in sistema redigi putetur; nam, si aliter egeris, fieri non possit, quin in infinitum deducare, nulla spe relieta, fore ut ex hoc quasi labyrintho imaginem perspicuam, quam describendo exprimas, adipiscare. Me judice, si id agitur, ut morbi alicujus *imago* proponatur, opus est, velut lineamenta distincta, maxime peculiaria, afferri, indeque uniuscujusque observationibus relinquи, ut status intermedios ac varietates subtiliores ipse inveniat atque perspiciat. Jam, si diligentius horum statuum divisionem singula quaeque respicientem contemplamur, certe mirationem movet, quod omne, quod tota in divisione valeat, principium deficit. Modo enim fundamento anatomico auctores nixi sunt, status nomen ab ea tela, quam, idque interdum *injuria*, aut primam aut praecepue affectam crediderunt, repetentes, qualia entropii conjunctivalis, muscularis, tarsalis sunt nomina, modo momentum aliquod aetiologicum pro adjumento assumpserunt, entropium spasticum vel trichiasin idiopathicam et consecutivam statuentes. Quae species quonam

jure statutae sint, quo certius intelligatur, singulas earum per se considerare liceat.

Ad trichiasin quod attinet, fuerunt quidam auctores²⁾, qui eam in idiopathicam et consecutivam dividerent. Ut autem trichiasin idiopathicam statuere licet, opus erat ipsorum bulborum ciliarium affectionem notam esse, qua ciliorum formatio illum in modum mutetur.

Eiusmodi affectio vero, quod equidem sciam, hucusque observata non est, sed trichiasin, sive ex laesioribus sive, id quod fere *semper* accedit, ex inflammatione chronica originem dicit, semper malum est consecutivum. Sane dicere quis potuerit, inflammationem chronicam vel phlogosin in universum in ciliorum bulbis, aequa atque in aliis telis, sedem suam figere posse, id quod negari nequit; attamen primo inflammationis solos ciliorum bulbos corripiens raritas inter rusticos nostros cum trichiasis in his regionibus frequentia nullo modo in concordiam redigi potest, deinde intelligi nequit, quomodo inflammationis bulborum ciliarium effectus is esse possit, ut interiore palpebrae limbo evanescente totus palpebrae margo cum eoque cilia rationem, quae ipsorum situi cum bulbo intercedant, commutent.

In distichiasi nullae positae sunt species, sed nomini isti *semper* ea, quam supra protulimus, notio simpliciter subjecta est, nulla momentorum aetiologicorum vel consimilium ratione ducta.

Alia entropii est ratio, cuius haec species statutae sunt:

2) Adelmann, Beiträge zur med. u. chirurg. Heilkunde. Erlangen. Vol. II, pag. 68.

I. Entropium conjunctivale, quod conjunctivae corrugatione produci dicitur.

II. Entropium musculare, cuius rursum duae ponuntur varietates, nempe a) entropium spasticum, b) entropium musculare organicum. Qua distinctione nondum acquiescentes, varietatum modo dictarum posteriore rursus in species duas ita diviserunt, ut altera earum musculi orbicularis hypertrophia, altera tendinosa ejus degeneratione effici credatur³⁾.

III. Entropium tarsale, quod ex cartilaginis palpebrae decrementis oriri perhibetur.

1) Jam, si entropium conjunctivale, quod dicitur, contemplamur, sententia, qua conjunctivae corrugatio majores laesiones vel mechanicas vel chemicas secuta entropium gignere posse putatur, vel idcirco a veritatis specie abhorret, quod cutis, dum corrugatur, etiamsi cartilago integra manserit, ultra acutum cartilaginis marginem tracta, in hoc margine ipso indeque in ciliis haud exiguum, quem superare debeat, renisum invenit, dum defectus multo facilius plicae transitoriae tam laxae et conjunctivae bulbi attractione expleri potest. Quibus congruit, quod eisdem, quantum observare mihi licuit, in talibus quoque casibus nunquam entropium, interdum tamen symblephara posteriora, quin etiam lagophthalmum reperi. His concinit, quod Adelmann saltem entropium conjunctivale exquisitum se unquam observasse negat. Si autem posuerimus, cartilaginem in laesione integrum non mansisse, entropium tarsale habemus, sicut et ego inter multa, quae mihi in observationem venerunt,

entropii exempla ne unum quidem tale inveni, in quo cartilago intacta cerneretur.

2) Entropium musculare inde oriri creditur, quod musculi orbicularis actio spasmodice adacta sit, quo jam per se entropium effici existimatur (entropium spasticum). Ex qua actione nimirum aucta aut musculi hypertrophia aut degeneratio tendinosa oriri perhibetur, quae musculorum mutationes, ut quidam auctores referunt, palpebrae margine inverso entropium efficiunt (entropium musculare organicum).

Verumtamen, quomodo spasmodica musculi orbicularis contentione quamvis magna fieri possit, ut liber palpebrae margo introrsum vertatur, satis apertum non est, si quidem reputaveris, primum musculi orbicularis se contrahentis effectum eo consistere, ut palpebrae margines, qui nimirum normales esse praesumuntur, alter alteri congrue applicentur, omnemque postea contentionem nihil ultra valere, nisi ut palpebrae margines alter alteri palpebraeque bulbo fortius apprimantur, quum praesertim musculi orbicularis fibrae liberum cartilaginis marginem non superent. Ac revera, si musculum orbicularem sponte in actionem quam maximam adduxeris, tamen cilia semper directione normali inter cutis plicas sese formantes prominere cerhas, neque quidquam irritationis ingratae sentias, quam provocari necesse foret, si cilia cutisque cum bulbo in contactum adducerentur.

Porro sunt, qui afferant, in hominibus serophulosi affectis blepharospasmum cum eoque entropium spasticum, bulbi integritate non admodum turbata, plures per hebdomades extare posse, id quod prorsus intelligi nequit, si reputa-

3) Adelmann, l. c. pag. 65.

veris, quam noxiā vim bulbi irritatio vel breve per tempus aut ciliis aut cute effecta exhibere soleat.

Ceterum neutquam insitiandum censeo, cartilagine jam deformata, blepharospasmum vel musculi orbicularis hypertrophiam, pressu exhibito cuteque, si mala illa diutius perduraverint, relaxata, momentum quoddam afferre posse, quo entropii ortus adjuvetur. Evidem non volui nisi illorum opinionem impugnare, qui illis in momentis aut solam aut praecipuam causam repositam esse arbitrati mali nomen inde sumserint, id quod vel eam ob causam probari non potest, quod blepharospasmus et hypertrophia non sui generis morbi sunt, sed tantummodo morbi symptomata.

Ob causam modo expositam musculi orbicularis hypertrophia, siquidem eam statueris, palpebrae cartilagine normali, entropium provocare potest. Entropium tendinosa musculi degeneratione effectum statui non potest, quoniam omnino tendinosa muscularum degeneratio, quantum evidem scio, a nullo pathologiae auctore ponitur, nedum in hoc ipso casu cadaverum sectione eam demonstrare contigerit. Quae quum ita sint, una relinquitur entropii species, nempe entropium tarsale, sicuti omnino vix unquam haec affectio plane expressa, cartilagine ex tota integra, inveniri potest.

2. Aetiologya.

Si quis, quae usque ad aetatem recentissimam de triū, de quibus agitar, statuum morbosorum causis in medium prolata sunt, perlustraverit, non poterit quin miretur, tam multos summae subtilitatis observatores ipsis causis rarissimis plurimum tribuisse, ac tempore recentissimo demum

Arlt veram vel saltem frequentissimam causam, nempe trachoma, attulisse, quamvis is quoque, quantum nostra fert opinio, non satis momenti huic causae attribuerit.

Mihi, primum sententiis, quae de horum statuum aetiologya antea prolatae sunt, expositis, meam ipsius de eorum ortu opinionem explanare licet. Quod attinet ad trichiasis in specie originem, Adelmann hisce verbis utitur: Durch die vermehrte Anschwellung und Consistenz des Gewebes (durch Entzündung) werden die Canäle, in welchen die Cilien von Zwiebeln aus zur Außenfläche des Lides laufen, in ihrer Richtung geändert und dabei näher aneinander gerückt, so dass die Cilien selbst nun in Form von Fascikeln am Lidrande hervorragen. Da nun aber die Menge des Zellgewebes an der vorderen Platte des Lides in grösserer Menge vorhanden ist, als an der hinteren, so wird natürlich eine krankhafte Veränderung desselben die Cilienkanäle auch von vorn nach hinten drücken, so dass die Richtung der Wimpern nach innen erfolgen muss⁴⁾.

Evidem, quod dicto modo allato praesumitur, telae cellulosa plus in latere externo, quam in interno, adesse, quantum quidem ad partem, in qua ciliarum bulbi positi sunt, omninoque ad palpebrae marginem spectat, pro vero habere non possum, quoniam nullus ex anatomis de majore telae cellulosa copia illic accumulata mentionem injicit, ipseque, quantum observandi occasio mihi praebita est, hanc rationem confirmatam non inveni. Itaque conclusioni quoque inde effectae, qua cilia, tela cellulosa intumescente, directionem suam commutare dicuntur, assentiri non possum, quoniam

4) I. c. p. 69.

vel in maxima palpebrarum intumescentia oedematoso nuncquam trichiasin exsistere videmus.

Porro, etsi ponamus, externum palpebrae limbum magis intumescere interno, tamen hunc quoque et ipsum tumescetum esse necesse est, id quod ita se non habere observatione docuit, quia in quavis trichiasi internum palpebrae limbum, velut abscissum, ex toto evanuisse cernimus. Praeterea loco citato fasciculorum in ciliis formatio mihi quidem falso explicata videtur; namque, quod, universa marginis palpebrae intumescentia observata, telae, quibus bulbi inter se dirimantur, ex hoc tunescendi processu eximuntur, paulo audacius, neque justis argumentis fultum esse arbitror.

De distichiasi Adelman haec ait⁵⁾: Das Wesen der Distichiasis besteht in einer durch chronische Reizung verursachten Entwicklung von Haarbälgen des Augenlid-Randes, welche ohne dieselbe als Reserve rudimentär liegen geblieben wären. Es geht ihrer Entstehung immer eine chronische Entzündung voraus, deren Dauer freilich sehr verschieden ist.

In qua originis distichiasis explicatione hoc unum, quod inflammatio chronica praecedere dicitur, verum esse judico; etenim ejusmodi inflammatio semper in observationem venit. Quod autem bulborum ciliarium rudimenta velut supplementi causa remansura suisse perhibentur, quum nemo adhuc anatomorum hac de re mentionem intulerit, saltem probatum non est, ac, donec tale quid observare contigerit, sententia ista non videtur pro vera haberi posse. Est quidem non negandum, abnormen pilorum conformatiōnēm fere in omni-

bus corporis animalium partibus reperiri, attamen haec ortus bulborum ciliarium in certo quodam loco et post certum quendam inflammationis gradum frequentia sane digna est, quam miremur. Neque non, novorum bulborum ciliarium evolutione statuta, ciliorum numerus adiunctus sit necesse est, quae res tamen ad hunc diem probata non est accurata ciliorum numeratione in magna oculorum et sanorum et distichiasi affectorum multitudine instituta.

Ad entropium ut transeamus, Wilczkowski⁶⁾ glandularum Meibomianarum devastationem, praegressa inflammatione, pro entropii causa putavit, glandulas istas in obsolescendo ad diametrum longitudinalem contrahi, eoque, ut cartilago incurvetur, efficere arbitratus. Attamen, licet ponamus, talem secundum diametrum longitudinalem fieri posse contractionem, id quod neque demonstratum est neque omnino demonstrari potest, etiam parum verisimile credatur, telarum tam tenerarum, quales glandulas Meibomianas esse novimus, contractione partis tam solidae, quam cartilago est, formam mutari posse.

Inter ceteras causas entropii etiam phthisis bulbi assertur⁷⁾. Ceterum, quamquam et ipse duos hos status satis crebro conjunctos animadverti, tamen nexus causalis, quo duo haec mala contineri creduntur, potius invertendus esse videtur, ita ut entropium pro primario, phthisis pro secundaria habeatur.

Etenim in ejusmodi casibus fere semper manifesta trachomatis symptomata in conspectum veniunt, quod trachoma,

6) Diss. inaug., Dorpt. 1848, pag. 18.

7) Desmarres : Traité des maladies des yeux, Paris 1847.

uti idoneam entropii causam afferat, ita ad phthisin provocandam non valet, quae demum perpetua, quam inversus palpebrae margo exhibet, irritatione producitur. Attamen non negaverim, quibusdam in casibus etiam nexum causalem a Desmarres statutum occurrere posse, quamvis is quidem altero modo allato longe sit rarer.

Una ex vetustissimis de horum statuum morbosorum aetiologya doctrinis cutis et conjunctivae aequilibrium, priore relaxata, sublatum esse statuit. Uti nostra fert opinio, sane ratio haec modo commemorata a norma recessit, neque tamen eo, quo existimatur, sed prorsus alio modo, quoniam non cutis relaxatur, sed conjunctiva evolutione trachomatis retrograda corrugatur. Praeterea hujus quoque momenti ratio ducenda videtur, quod, quamvis cute eximium in modum relaxata, tamen, nisi conjunctiva tarsusque alia affectione correpta fuerint, entropium non succedit.

Laesiones, sive mechanicae sunt sive chemicae, in hac palpebrae deformitate efficienda gravissimas partes agere putantur, neque ego, malum hoc modo exsistere posse, praesertim noxia vim vehementiorem exhibente, negandum censeo. Verumtamen, si ea, quae supra, quo loco de entropio conjunctivali disseruimus, dicta sunt, respexeris, easum hunc inter rarissimos habendum esse concedas, id quod observatio quoque vel maxime confirmat. Neque enim ipse ejusmodi unquam easum reperi, nec alii scriptores, quibus larga in promptu erat materia, in relationibus suis quidquam huic simile commemorarunt.

Quod ad musculi orbicularis hypertrophiam ac degenerationem tendinosam, quae ad trichiasin, distichiasin, entropium provocanda valere dicuntur, attinet, in universum

ad ea, quae supra de entropio musculari exposuimus, relegare eademque ad trichiasin et distichiasin referre possumus. Atque, etsi hos muscularum status revera exstare praesumseris, tamen, qui eos inter momenta aetiologicala referre voluerit, errare credatur, quoniam ipsi demum pro sequelis aliorum sui generis morborum habendi videntur.

Teste Joanne Fischer⁸⁾, tres, de quibus agitur, status morbosi in casibus longe plurimis ex blennorrhoea aut acuta aut chronica originem capiunt. Si nomine blennorrhoeae, praeceuntibus fere omnibus hujus aetatis auctoriis, nihil aliud dixeris, nisi inflammationem, quae, in corpore papillari conjunctivae sede posita, exsudato parum plastico in superficie deposito manifestetur, sane explicari nequit, quomodo hujusmodi processus eos producere possit status, quos ex degeneratione profundius sita, quam hypertrophia corporis papillaris ex blennorrhoea oriunda, repeti est necessarium. Quo accedit, quod, ex quo tempore blennorrhoeae nomini illa, quam diximus, notio subjici coepit est, nullus dum auctor palpebrae deformitates, de quibus disserimus, ex blennorrhoea exoriri observavit.

Si autem perpenderimus, Fischer nomine isto illum quoque processum morbosum dixisse, qui hodie, trachoma dictus, certo a blennorrhoea distinguitur, facere non poterimus, quin observatorem illum illustrissimum omnino recte judicasse concedamus. Quod ut existimemus, hisce adducimur causis. Quicunque multa affectionum, de quibus agitur, exempla vidit ac momenta aetiologicala eruere studuit,

8) Klinischer Unterricht in der Augenheilkunde, Prag 1838, pag. 356 et seqq.

certe satis observavit, quam raro aliqua causarum supra allatarum, uti laesiones, certo demonstrari possit. Semper tamen aut saltem in casum numero aliquanto majore vel conjunctiva vel telae profundius sitae haud dubia trachomatis aut etiam tum exstantis aut praegressi vestigia offerunt, quod nisi ita se habet, tamen anamnesis nos certiores reddit omnesque, quas supra memoravimus, causas, excepta inflammatione chronica, negari jubet.

Cui de morborum, quos tractamus, aetiologya sententiae illa quoque ratio favet, quae inter trachomatis atque inter trichiasis, distichiasis, entropii frequentiam intercedit. Quo adde, quod statuum eorum ortus quam simplicissime ex illis in commutationibus deduci potest, quas, praegresso trachomate, Pertinent huc conjunctivae symblephara posteriora, fere observata, nec non xerophthalmus in rarioribus trachomatis summopere evoluti casibus, atque cartilaginis tum altitudine tum longitudine diminutio, et visui et tactui conspicua, accidente plerumque crassitiei incremento ac deformatione.

Jam, si quaesierimus, quomodo omnes hae mutationes efficiantur, ad hanc quaestionem tale dari potest responsum. In trachomate exsudati parum ad organizandum idonei copia partim stadio primo in conjunctiva, partim stadio altero in rata parte tanta est, quodque tam diu in inferiore organizationis gradu subsistit, pressu exhibito, tela normalis turbates, atque, ut ex parte atrophia evanescat, adducitur. Quodsi nomen partiale exsudatique depositi organizationis pervenit, jam momentum allatum est, quod

ad telam respondentem deformandam valeat. Cui alterum adjungitur momentum, intimo cum priori connexu junctum; dico enim proelivitatem sese contrahendi telae conjunctivae recens formatae omnino peculiarem, qua non modo fit, ut iterum tela normalis atrophia corripiatur, sed etiam via mechanica deformatio adjuvatur. Quem processum quomodo fieri judicemus, exempla nonnulla, ex aliis anatomiae pathologicae et pathologiae provinciis desumpta doceant. Sic in hepatis cirrhoti inflammatio exsudatum producit, quod jam massa sua proprias hepatis cellulas, ut evanescant, adducit. Idem vel magis efficitur, quum primum exsudatum illud organizari incipit, quo sit, ut ad postremum in hepate tela conjunctiva propriam organi substantiam copia superet, atque haec hepatis substantia telae conjunctivae recens formatae contractione volumine aliquanto diminuatur. Hanc se contrahendi proelivitatem telae conjunctivae recens efformatae propriam illa quoque phaenomena ostendunt, quae observandi tam saepe vulneribus, praesertim ex combustione ortis, in cicatricem abeuntibus occasio offertur, quaeque contractionis citatricum nomine appellantur. Haec phaenomena in conjunctiva et cartilagine obvia, de quibus mentionem injecimus, quaeque ad telae normalis corrugationem revocari possunt, quantum nobis videtur, ad trichiasis, distichiasis, entropii originem quam simplicissime explicandam omnino sufficient.

Etenim, corrugatione initium capiente, prima plica transitoria diminuitur, quae quidem in ejusmodi casibus semper deplanata appetit, quin etiam exigua symblephari primordia ostendit. Quae plica ubi primum ad certum usque gradum evanuit, etiam palpebrae limbus internus, in hujus processus societatem vocatus, deplanari incipit, ita ut palpebrae margo

plerisque oculis normalibus ciliorum series nequaquam semper simplex, sed etiam triplex vel quadruplex est, quamvis hoc in casu non omnino regulatim per ordines sint disposita. Illa, quam diximus, distractione pressuque cum ea coniuncto, fortasse etiam telae cingentis induratione ex inflammatione chronica oriunda, id quod per se eluet, etiam ciliorum nutritio laborat, quae, quod ad colorem ac magnitudinem attinet, a norma discrepant.

Exsudato, quod in cartilagine depositum est, evanescente atque organizato, cartilaginis altitudo diminuitur ejusque margo et crassior et magis rotundatus in contrectando appetet, forma quoque eatenus mutata, quod cartilaginis margo magis introrsum inflectitur, quam flexionem, id quod per se intelligitur, etiam cutis atque cilia sequuntur. Quo modo entropium existit. Quod trichiasin, distichiasin, entropium unius ejusdemque processus, nempe retrogradae trachomatis evolutionis, gradus esse diximus, rem non ita intellectam volumus, quasi hi evolutionis gradus alter alterum deinceps ita sequantur, ut, antequam entropium fiat, trichiasin et distichiasin praegressas esse necesse sit, vel, trichiasi praecedente, distichiasis atque entropium sequelae sint necessariae. Potius praesumsimus, processum trachomatosum ad summum evolutionis fastigium provehi, exsudatique resorptionem atque organizationem, uti fieri solet, eodem ordine, quo exsudatum depositum sit, evenire. Attamen facile animo singi potest, saepeque etiam observatum est, priusquam completa trichiasis vel adeo distichiasis evoluta sit, cartilaginis deformationem initium capere, unde sequitur, ut entropium, nentro eorum, quos modo diximus, statuum praegresso, existere queat. Quae hucusque ex-

pro limbis duobus, planicie angusta inter se diremptis, denique unum lumen acutum proxime bulbum adjacentem ciliisque ornatum ostendat, quae est trichiasis. Phaenomenon quadam, quod, quamquam natura ejus nondum rite explicata, tamen arctissimo cum trachomatis origine connexu contineri appetet, hoc est. In palpebris, quarum conjunctiva exsudato ex trachomate oriundo infiltrata est, inde ab interno palpebrae limbo usque ad lineam fere in membranam conjunctivam stria coloris intense rubri, holoserici speciem offens, a reliqua conjunctivae parte sulco parallelum margini palpebrae decursum iueunte discriminata efformatur, quo accedit, quod internus palpebrae lumen minus abscissus, quam rotundatus, appetet. Quae stria, simulatque processus trachomatus evolutionem retrogradam init, sensim ac paulatim pallescit, atque, specie holoserici simili exuta, adspectum laevem splendidumque, praebet, quo facto internus palpebrae lumen evanuit et trichiasis adest. Arlt, quum hoc phaenomenon ad corpus papillare referat, mirum in modum et rationibus anatomieis et sibi ipsi contradicit, quippe qui in anatomica conjunctivae descriptione disertis verbis commemoret, corpus papillare nonnisi lineam a palpebrae margine finem capere. Evidem, quum mihi defuerit occasio has affectiones via anatomica disquirendi, hac de re nihil certi proferre possum. Quodsi processus eo, quo diximus, gradu non substiterit, etiam partes, ex quibus cilia procrescent, distrahuntur atque introrsum moventur, qua re, id quod per se intelligitur, cilia situm irregulariter obtinent, tamen aut nunquam aut nonnisi rarissimis in casibus seriem completam secundam vel adeo tertiam efformantia. Quibus ciliorum seriebus compluribus vel idecirco parum tribuendum est momenti, quod etiam in

methodorum ingens multitudine coarguit, quarum quidem di-judicatio critica infra proponenda id vel planius edocebit.

Ceterum, operationem, siquidem oculum servari volue-ris, prorsus esse necessariam, quum vix quisquam in dubitationem vocaturus sit, hanc necessitatem uberioris explicari opus non videtur. Tempus autem, quo ad operationem ac-cedendum sit, minus omni exceptum est dubitatione atque controversia. Quaeritur enim, utrum quovis in casu ex-templo suscipienda sit operatio, an morbum primarium, tra-choma dico, medicamentis curando prius tolli necesse habeatur. Uterque agendi modus suis rationibus innititur, viaque, quae ineunda sit, ex uniuscuiusque casus conditionibus pen-dere videtur.

Fac easum nobis offerri trichiasis longius per tempus continuatae, in quo jam cartilago exsudato trachomatoso infiltrata sit, corneaque quasi penitus exsudato im-praegnata pressui intrinsecus oculo exhibito cedere incipiat, atque periculum instet, ne, statu hoc diutius durante, restitu-tio ad integrum fieri nequeat et cæretasia, quam vocamus, relinquatur, aut cornea profundum ostendat ulcus, quo eam perforatum iri periculum minetur.

Tali in casu num, quaeso, exspectandum videtur, quo-ad, medicamentis in usum vocatis, trachoma tollere con-tigerit? At scimus, quanta cum pertinacia malum hoc inter-dum omni curationi repugnet, quoties, quum jam difficillima quaeque peracta videantur, malum recidat, quam parum certo illud temporis momentum definiri possit, quo exsudatum trachomatosum jam evanuerit nobisque potestatem faciat, operationis methodum diligendi et incisionum fines secun-dum eam, quae exstat, deformitatem constituendi.⁴

posuimus, hoc tantummodo propositum habent, ut nexus causal is in universum similis, quo hi status morbosi cum uno eodemque processu pathologico, nempe cum trachome, contineantur, perspici possit, atque ut ceterae, quas attulimus, de aetiologia doctrinae, saltem ad frequentiam quod spectat, inferiore loco habeantur.

3. Prognosis.

Prognosis, quod attinet ad horum statuum tristiumque eorum sequelarum sanationem, quum tota pathologiae pro-vicia de spontanea exsudati omnino organizati evolutione retrograda atque de telac normalis exsudato ad at-rophiam adductae regeneratione verba non siant, et artis au-xilium, uti infra videbimus, solum rarissim in casibus quidquam majoris momenti praestare possit, quod vehementer dolen-dum est, non nisi admodum dubia haberri potest.

4. Therapia.

Quod dolendum est, nos hodie in illa fausti successus spe versari non possumus, qua priorum temporum medici, uti Fischer, ad curandos hos status morbosos accedebant. A cura interna enim tali statui adhibenda, qui organica telarum constituentium commutatione nititur, vix quidquam exspectari potuerit, ac re vera ex ceteris therapiæ provin-ciis haud quidquam afferri liceat, unde appareat, curam internam similibus in casibus aliquid profuisse.

Curam chirurgicam quoque talem esse, quae multa, quae desiderentur, reliqua faciat, jam diversarum operationis

Quod dum succedat, plures transigi possunt menses, ita ut periculum sit, ne morantes corneae perforatione ac sequenti inde phthisi corneae vel phthisi bulbi ingratissimum in modum opprimamur.

Nobis haud injustum videtur, tali in casu, in quo mora periculum afferat, trachomatis sanatione non exspectata, operationem statim institui, quamvis accidere queat, ut, trachomate decursum suum perseguente, iteranda sit operatio, ad quem quidem eventum, id quod per se intelligitur, in operationis methodo eligenda respiciamus oportet. In aliis autem rerum conditionibus, periculo non tantopere imminentे, facile perspicitur, melius esse, trachomatis decursum exspectari, ut videlicet ingratae operationis iterandae necessitati, quantum fieri potuerit, occurratur.

Ceterum tunc quoque, morbo ex inopinato recidente, necessitas ista satis crebro exsistere potest.

Exposita jam sententia nostra de tempore, quo operatio suscipienda sit, nunc disserere liceat, quid operatio sibi propositum habeat, et quatenus diversae operationis methodi maxime usitatae huic fini proposito satisfacere possint. Si reputaverimus, verum periculum, quod trichiasis, distichiasis, entropium minentur, ex perpetua bulbi, praesertimque corneae, irritatione corporibus alienis, i. e. ciliis cuteque, effecta dependere, in operatione facile appareat hoc maxime spectandum esse, ut incommodum istud quam perfectissime et quam minimo morbi recidivi periculo tollatur, qua in re cilia quoque servari, quam maxime optabile esse intelligitur. Jam, quatenus diversae operationis methodi huic postulato satisfiant, contemplari liceat.

Omnium primum, quod ad cilia extrahenda spectat, vix

erit quisquam, qui plus dignitatis, quam quod auxilium paliativum praebeat, huic operationi attribuat, quoniam ciliativotum denuo procrescent vel, si quando tempore profere semper funditus ea tollere contingit, tamen, hoc priusquam eveniat, plures circumaguntur anni, quo facto, illud quoque ingruit incommodum, quod palpebrae et praesidio et ornamento suo sunt destitutae. Quae res vel sola gravissimum affert momentum, quo, siquidem fieri potuerit, aliam operationis methodum in usum convertere jubeamur. Accedit, quod in entropio manipulatione ista unum tantummodo, quo irritatio fiat, momentum tollitur, dum alterum, cutem dico, vim suam noxiam amplius continuat.

Cauterizatio lobulique ex cute excisio, quam, ut experientia compertum est, eventus neutram sufficiat, tempore recentiore nonnisi raro institui solet. Quod autem eventus parum idoneus est, ejus rei causa facilime inde repetitur, quod hi status morbosi haudquaquam, uti antea viri docti statuebant, in aequilibrio inter cutem et conjunctivam illius relaxatione turbato, sed potius in continua conjunctivae corrugatione, cui cutis, quamvis magna sit substantiae jactura, tamen iterum iterumque cedat, innituntur. Haec operatio nescio an illis modo in casibus aliquid afferre possit utilitatis, in quibus, trachomatis decursu omnino jam finito, ejus sequelae arte tollendae infimum assecutae sint gradum. Musculi orbicularis dissectio, quam Himly⁹⁾ ad lobuli e cute excidendi methodum adjici suadet, num rei eventum multo meliorem reddere possit, nobis vel maxime dubitandum vi-

9) Krankheiten und Missbildungen des menschlichen Auges u. s. w., Berlin 1843, part. I, pag. 132.

detur, quoniam, illa ratione inita, musculus solummodo paululum elongari potest. Operationis methodus ab Jaesche inventa, ab Arlt¹⁰⁾ commutata, qua palpebrae margo diffinditur alteraque incisura 4^{'''} a palpebrae margine per cutem facienda partes, e quibus cilia progrescent, exceptis finibus in cantho externo internoque sitis, prorsus disjunguntur, atque, frusto cutis ovali exciso, pons dictus cum ciliis superiori vulneris exorti margini affigitur, quum, si eam rite exsecutus sis, ciliis non officiatur, neque conjunctiva jam brevior facta periculo exponatur, ne denuo in brevius contrahatur, nobis optimum successum praebere posse videtur. Quo adde, quod, etiamsi operatio male ceciderit, tamen potestas non adempta est methodi alius in usum vocandae. Attamen hic quoque periculum instat, ne postea cicatrix in palpebrae margine effecta vel adeo cilia ipsa ad bulbum conversa hunc denuo irritent, id quod Arlt ipse compluribus in exemplis observandi occasionem habuit. Neque omittendum est incommodum illud, quod haec methodus saepe distichiasi, nemum entropio, adhiberi nequit, quia, quum cilia loco suo remota saepe totum palpebrae marginem obtineant, quin etiam ad conjunctivam ipsam attracta appareant, incisioni primae, nisi forte conjunctivam incidere volueris, nihil spatii relinquitur.

Methodus a Vacca Berlingieri¹¹⁾ commendata, qua duabus incisuris ad perpendicularum inde a cantho oculi unaque incisione horizontali, 4^{'''} a palpebrae margine per cutem facienda, lobulus efficiatur indeque ciliarum bulbos ex-

stirpes, si quidem eam exsequi licet, quum cicatrix marginis palpebrae evitetur, rationibus adhuc prolatis praestare videatur; verumtamen, num in practico artis usu haec agendi ratio jam adhibita sit, et quinam ejus successus fuerit, quum nihil hac de re compererim, afferre non possum. Ceterum haec methodus et difficilis et justo longior videtur.

Methodus a Gaillard¹²⁾ suasa, quae in eo consistit, ut musculus orbicularis cutisque ope ligaturarum constringantur, sola per se nisi levioribus entropii gradibus sufficere non possit. Attamen et magna simplicitate excellit, et nobis potestatem facit postea quavis alia methodo utendi, adeoque in entropio valde evoluto, si simul incisuram longitudinalem in cartilaginem eo, quo Crampton atque Adams, modo feceris, ex omnibus methodis optimo eventu futura esse credatur. Methodus actate recentissima a Graefe prolati, qua frusta ovata perpendicularia ex cute musculoque Alb. exciduntur apexque lobi ovati inferior superiori affigitur, illis maxime casibus apta videtur, in quibus muscularum contractio maximi momenti, cartilaginis deformatio tantum exigua sit. Qui casus tamen in hisce regionibus raro occurrere videntur; certe mihi talem casum observandi occasio defuit.

Hoc loco duas operationis methodos tempore recentissimo inventas, quae, quum nonnisi in diurnis polonicis, quantum equidem scio, publici juris factae sint, hucusque parum cognitae videntur, fusius describere mihi liceat. Quarum utraque a Szokalski excogitata. Prior earum talis est. Ab externo oculi cantho auctor incisionem horizontal-

10) Arlt, Krankheiten des Auges, Prag 1854, part. I, pag. 146.

11) Arlt, I. c. pag. 145.

12) Gazette medicale, 1845, Nr. 21.

lem 2^a longam ad exteriora versus facit, ex cuius fine externo, angulo acuto, incisio altera in margine orbitali inferiori instituitur, quo facto, ab posterioris incisionis fine tertia primae parallela efficitur. Lobi duo hoc modo formati se junguntur, atque ita loco moventur, ut inferioris apex commissuram externam attingat, superior locum inferioris obtineat. Hoc modo ad palpebram inferiorem tractio, qua entropium tollatur, exhiberi et palpebra superior, quum jam deorsum non trahatur, sponte situm normalem recuperare dicitur. Ultima haec verba nullo modo intelligi possunt; attamen, hanc revera auctoris ipsius sententiam esse, pro certo affirmare non ausim, quippe qui commentationem illam ephemeridibus polonicis insertam non ipse legerim. Etiam effectus ad inferiorem palpebram exhibitus paullulum modo ultra canthum externum extendi potest, quam ob causam hac methodo solum iis in casibus uti licet, in quibus status morbosci arctioribus limitibus continentur.

Methodus altera, ipsa per se non nova, via tamen, quae fini proposito satisfiat, adhuc non usitata, id agit, ut, oculo antea lamina cornea subjecta munito, cilia eorumque bulbi, ferro candenti ad palpebrae marginem applicito, deleantur. Quae agendi ratio quid ciliis ope cultri removendis praestet, non manifestum est, sed potius metuendum, ne cicatrix sic exorta plus irritationis, quam cicatrix ex vulnere scisso relicta, efficiat.

Quae ab Heister propugnatur methodus totum palpebrae marginem auferendi, ea hisce incommodis laborat. Operationem si feceris, priusquam trachoma decursum suum finierit, morbo residente, periculum imminet, ne margo acutus cicaticosus ad bulbum convertatur, isque eidem, cui

antea, irritationi exponatur. Porro, hac ratione inita, cartilago jam per se non alta etiam altitudine deminuitur, id quod certis rerum conditionibus lagophthalmi ortum adjuvat. Operatione in palpebra superiore facta, trachomate etiamtum perdurante, multis in casibus jam non contingit, ut id directo aggrediare, quoniam palpebrae reflexio semper magnis implicita difficultatibus saepe omnino impeditur. Quidquid modo diximus, idem de operationibus trichiasis ab Jaeger¹³⁾, Flarer¹⁴⁾ et Froebelius¹⁵⁾ prolatis dicendum est, nisi quod in his cartilago non brevior redditur.

Methodus a Saunders¹⁶⁾ suasa, qua, conjunctiva non laesa, cartilago deformata excidi jubetur, quum tensio inter conjunctivam cutemque ex illius corrugatione orta nullo modo tollatur, parum successus habitura videtur. Cartilago deformata certe irritamentum est bulbo multo minus infestum, si cum ciliis euteque comparaveris. Quomodo autem horum situs hac methodo emendari queat, perspici non potest.

Methodi ab Jaesche¹⁷⁾, Ammon¹⁸⁾, Crampton atque Adams¹⁹⁾ commendatae, quae id sibi commune vindicant, quod in interno cartilaginis latere vulnus hians efficiunt, ob ipsum hoc vulnus omnes eodem jure vituperari possunt, quod vulnus, quum hiet, granulationibus formandis

13) Hosp. dist. de diagnosi et cura radical. Trich., Distich. et Entrop., Viennae 1818.

14) Zanerini disert. supra Trich., Pavia 1829.

15) Casper's Wochenschrift für die gesamte Heilkunde, 1845, Nr. 4.

16) A treatise on some practical points relating to the diseases of the eye, London 1816.

17) Med. Zeitg. Russlands, 1844, Nr. 9.

18) Zeitschrift für Ophthalmologie, 1833, T. III, pag. 248.

19) Essay on the entropion., London 1806.

consanescere necesse est, quo facto, tela conjunctiva recens formata, dum contrahitur, commodum, quod ab initio fortasse, palpebrae margine respecto, allatum erat, brevi temporis spatio quam maxime deminet.

Jam, postquam singulas operationis methodos maxime usitatas consideravimus, facere non possumus, quin hujus palpebrae deformitatis curam in universum parum certam parumque faustum esse concedamus. Etenim fieri potest, ut plures deinceps operationes, usque dum totus palpebrae margo auferatur, instituere cogaris, oculo ipso tamen a periculo non servato. Quamquam in singulis casibus unaquaque operationis methodus saltem, ut malum in melius vertatur, efficere potest, tamen eventus admodum incertus dubiusque apparet. Nobis in trichiasi levioribusque distichiasis casibus methodus ab Arlt prolatâ optimum successum praebitura videtur. In distichiasi valde evoluta vix quidquam aliud auxilii relinquatur, nisi totalis palpebrae marginis ablatio. In entropio cum cartilaginis incurvatione juncto operatio, quam Gaillard suasit, cum una illarum, quibus vulnus longitudinale cartilaginis efficitur, conjuncta aliquid utilitatis afferre potuerit. Attamen, ut ubique, ita hoc in easu omnium optimum est, quominus hi status oriantur, quantum licuerit, impediri, causam eorum, nempe trachoma, forti cura aggrediendo. Qua in re plus spei affulget, quam in multis aliis casibus, fore, ut exoptatum eventum nanciscamur, quia, etiamsi persaepe trachoma omnibus, quae adhibueris, remedii pertinacissime repugnet saepiusque recidat, tamen multis in casibus sanari potest, et creberrime saltem, ne progressus faciat, impedire malumque in certo gradu continere contingit. Ac, si denique, quamvis opera in-

sumpta, tamen sequelae funestae ingruerint, harum certe non tanta erit vehementia, quanta, trachomate impune decursum persequente, fuisse. Ad nostras regiones quod attinet, hoc tanto majoris momenti est, si respexeris, secundum computationem maxime modicam et in locis opportunissimis hominum trachomate laborantium numerum **16,6** p. m. aequare atque inter milenos trachomate affectos **10,7** mali sequelis caecari, id quod ex tabulis statisticis dissertationi adjuneti^s apparet. Sane, quae in his regionibus rerum conditiones sunt, summae erit difficultatis, affectis curam sufficientem adhibere, quoniam, quae est rusticorum nostrorum animi cultura, vix unquam contingit hominibus persuadere, gravi eos morbo laborare, priusquam ipsi videndi atque opera faciendi facultatem diminutam senserint. Hoc autem si jam accidit, etiamsi cura apta instituatur, tamen successus spes haud parum imminuta appareat. Medicus vero ruri plerisque in casibus eo acquiescat oportet, ut aegrotis aliquod collyrium praebeat, posteaque aegros nonnisi raro iterum videt, quoniam homines, quum non intelligent, morbum non posse exemplo sanari, statim medicum alterum tertiumve aut pharmacopolas circumforaneos adeunt, ac denique quadam desperatione torpida ducti fortunam adversam sibi injunctam aequo animo patiuntur. Facilius fortasse est status trachoma sequentes, nempe trichiasin, distichiasin, entropion, impugnare, quia symptomata his malis conjuncta tam gravia sunt, ut Esthonus ipse morbum ejusque periculum haud ignorare possit saepeque adeo operationem sustinere animum inducat, quandoquidem, brevi tempore se e nosocomio dimissum iri, speraverit. Sane tum deserenda est regula ista operationis tantum post trachomatis decur-

sum finitum instituendae. Neque enim fieri potest, ut rusticos per tantum, quanto opus est, temporis spatium a laboribus distineas. Attamen hoc saltem tum profeceris, ut exitum funestum, qui alioqui inevitabilis est, in aliquod tempus distuleris, qua de re hoc in easu juste acturum credo, qui, nisi optima quaeque assequi licuerit, saltem bona non aspernetur. At, etsi hoc respectu res eodem, quo est, statu maneat, nec adversis rerum conditionibus obviam eatur, tamen sperari licet, fore ut, animorum cultura altius erecta vitaeque rationibus, in quibus haud dubie grave momentum aetiologicalum quaeratur oportet, convenienter ad culturam auctam commutatis, hic quoque morbus ac funestae ejus sequelae magis magisque evanescant.

CAPUT II.

Census statistici.

Tabula prior, quaenam hominum ex oculis laborantium in singulis parochiis ratio extet, brevi conspectu proponit; tabula altera summas ex numeris, quas tabula I. protulit, computatas ob oculos ponit. Ultima numerorum series, quot ex milenis singulis oculorum morbis laborent, docet.

Parochia- rum no- mina.	Incolarum numeris.	Aegrotorum aetas.	Laborantium ex oculis numeris.	Trachomate affectorum numeris.	Trichiasi laborantium numeris.	Distichiasi laborantium numeris.	Entropio affectorum numeris.	Aliis oculo- rum morbis affectorum numeris.	Trachomate caecatorum numeris.	Aliis oculo- rum morbis caecatorum numeris.		
	V.	F.	V.	F.	V.	F.	V.	F.	V.	F.	V.	F.
Oberpahlen.			1—10	1	5	2			1	3		
			10—20	5	15	3	11		2	4		
			20—30	6	24	4	21		3	3		
			30—40	9	26	4	15		5	11		
			40—50	12	14	9	12	1	2	1		
			50—60	10	15	8	9	1	4	1		
			60—80	11	16	5	8	2	5	2		
Summa			5584	6272			2	8	7	19	4	13
	11856				54	115	33	78			23	34
Pillistfer.			1—10	2		1					1	
			10—20	4	4	3	3	1		2	1	
			20—30	5	5	3	3			5	1	
			30—40	7	10	3	9			2	3	
			40—50	9	5	7	5	1	3	2	2	
			50—60	14	7	6	7	2	2	7	3	
			60—80	4	8	2	5	1	3	2	5	
Summa			3612	3786			2	5	5	12	4	3
	7398				43	41	24	33			21	16
Kl. St. Johannis.			1—10	4	4	2	1			2	3	
			10—20	6	6	4	4			2	2	
			20—30	3	9	3	7			1	2	
			30—40	8	16	6	11	1	1	3	3	
			40—50	4	16	4	13			1	3	
			50—60	4	19	4	18	1	7	1	1	
			60—80	8	9	1	6			2	4	
Summa			3454	3673			37	79	24	60	1	2
	7127									18	22	
Gr. St. Johannis.			1—10	3		1					5	3
			10—20	1	1							
			20—30	8	2	4	1					
			30—40	12	8	10	5					
			40—50	4	11	1	6					
			50—60	5	6	4	6					
			60—80	8	11	4	7					
Summa			4633	4975			38	42	23	27		
	9608											
Fellin.			1—10	4		2						
			10—20	9	9	8	7					
			20—30	13	18	9	14	1	2			
			30—40	22	32	15	19					
			40—50	14	17	9	11	4	6			
			50—60	19	21	12	9					
			60—80	15	22	4	9	2	2			
Summa			7764					7	20	8	27	
	14395				96	119	57	71			17	48
											43	53
										9	22	
											8	6

Adnotaciones ad tabulas pertinentes.

I. Omnia primum admoneam oportet, allatum aegrotantium numerum longe minimum esse, primo quia multi, quos ex oculis laborare notum erat, aut negligentia ant inscitia ducti explorationem fuderunt, deinde quod multo plures, qui ipsorum status sit, ne suspicantur quidem, id quod, in primis de trachomatis initis dictum, observationibus numerisque a Dr. Reyher in dissertatione inaugurali anno 1857 edita prolatis vel maxime confirmatur.

II. Quod feminarum ex oculis laborantium numerus virorum multitudinem ita superat, ut haec ratio longe major sit, quam pro mulierum numero praevalente in tota incolarum multitudine expectaveris, ejus rei causa facilime inde repetitur, quod feminae et minus quam viri operibus rusticis, ne inspectioni se submitterent, impeditiebantur, et in omnibus morbis ad artis auxilium implorandum sunt procliviores.

III. Omnes, qui allati sunt, trichiasis, distichiasis, entropii casus ex trachomate ortum habuerunt, id quod indicio est, quam raro causae ceterae, quae afferri solent, revera occurrant.

IV. Dolendum est, computare non licuisse, qua ratione morbi singuli diversas aetates invadant, quoniam fundamentum, quo in hac computatione utendum erat, desuit, non comperto, quantae ex tota incolarum copia multitudines ad singulas aetas pertinherent.

V. Inter caecos omnes eos retuli, in quibus res objectas discernendi sublata erat facultas.

VI. Quod mulierum trachomate affectarum aliisque morbis laborantium numerus cum seminarum oculis aegrotantium copia non congruit, eo explicandum est, quod casus illos, in quibus, trachomatis decursu jam finito, tantum ejus sequelae, trichiasis, distichiasis, entropium, aderant, jam non ad trachoma, sed ad status consecutivos retuli.

Trichiasis laborantium umerus.	Distichiasis laborantium umerus.	Entropio affectorum umerus.	Aliis oculo- rum morbis affectorum umerus.	Trachomate caecatorum umerus.	Aliis oculo- rum morbis caecatorum umerus.	F.	V.	F.	V.	F.	V.	F.	V.	F.
1	1	1	1	1	2	1	2	4	2	3	1	1	1	1
1	4	2	2	7	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1
1	3	1	4	1	4	4	4	4	1	1	1	1	2	2
4	1	4	1	8	3	11	1	3	1	3	1	3	3	3
1	1	4	3	8	14	1	2	2	1	2	3	3	3	3
2	13	8	19	9	28	20	40	3	9	6	11			
								1						
					2									1
1	2	1	1	4										
1	2	2	1	1	2	1	1	6	3	1	1	3	2	2
					2				5					
					6				2		1	4		
2	6	3	6	1	11	15	22		8	1	10			
					11									
					22									
					1									
5	5	3	1	3	2	5	5	5					2	3
1	1	1	3	8	3	3	5						1	1
1	1	2	6	2	8	7	3		1	1	2			
4	4	1	3	3	8	6	7		1	1	1			
2	2	2	1	3	1	7	9		1	1	3			
1	1	3	7	3	9	12		3		2	3			
11	11	8	14	18	30	38	42	4	1	7	10			
					30									
					42									
					1									
					16									
12	12	1	5	2	3	18	23						1	2
4	4	16	10	28		20	17	3	3	3	6			
15	15	11	30	8	41	30	33	1	11	2	4			
20	20	12	21	12	22	26	37	3	5	5	2			
8	8	12	24	14	23	34	53	7	12	3	14			
10	10	10	23	14	33	61	62	7	17	19	19			
65	65	50	119	60	150	194	241	21	48	34	85			
1,6	1,6	1,4	3,0	1,6	3,7	5,3	6,0	0,6	1,2	0,9	1,3			

THESES.

- I. Medicamentorum effectus experimentis in sanis cogniti
nobis jus non faciunt de eorum in aegrotis efficacia
certam conclusionem efficiendi.
- II. Adhuc non exstat therapia rationalis sensu strictiore dicta.
- III. Non exstat nisi entropium tarsale.
- IV. Specilli uterini usus tam creber, quam Kiwisch com-
mendat, rejiciatur oportet.
- V. Vinum Francogallicum spumans (Champagner) multis in
casibus optimum est remedium laxans.
- VI. Mundus morodocheum est, morodocheum mundus.