

**Dissertatio inauguralis medico-chirurgica de cataracta ... / auctor  
Rudolphus Abraham Schiferli.**

**Contributors**

Schiferli, Rudolf Abraham von, 1775-1837.  
Royal College of Physicians of Edinburgh

**Publication/Creation**

Jenae : Typis Goepferdtii, [1796]

**Persistent URL**

<https://wellcomecollection.org/works/s339vruk>

**Provider**

Royal College of Physicians Edinburgh

**License and attribution**

This material has been provided by This material has been provided by the Royal College of Physicians of Edinburgh. The original may be consulted at the Royal College of Physicians of Edinburgh. where the originals may be consulted.

This work has been identified as being free of known restrictions under copyright law, including all related and neighbouring rights and is being made available under the Creative Commons, Public Domain Mark.

You can copy, modify, distribute and perform the work, even for commercial purposes, without asking permission.



Wellcome Collection  
183 Euston Road  
London NW1 2BE UK  
T +44 (0)20 7611 8722  
E [library@wellcomecollection.org](mailto:library@wellcomecollection.org)  
<https://wellcomecollection.org>







DISSERTATIO INAUGVRALIS  
MEDICO - CHIRVRGICA

DE

C A T A R A C T A

---

QVAM

CTORE ACADEMIAE MAGNIFICENTISSIMO  
SERENISSIMO PRINCIPE AC DOMINO

D O M I N O

A R O L O A V G V S T O

VOE SAXONIAE IVLIACI CLIVIAE MONTIVM  
ANGARIAE ET GVESTPHALIAE LANDGRAVIO THV.  
RINGIAE REL.

CONSENTIENTE GRATIOSO MEDICORVM ORDINE

*PRO GRADV DOCTORIS*

MEDICINAE ET CHIRVRGIAE

A. D. II. FEBRVARII CIOCCCLXXXVI.

PVLBICO ERVDITORVM EXAMINI SVEMITTIT

A V C T O R

VDOLPHVS ABRAHAM SCHIFERLI

HELVETO - THVNENSIS.

---

I E N A E,

TYPIS GOEPFERDTII.



1855

ATLANTA

NO

ATLANTA

NO

ATLANTA

ATLANTA

ATLANTA

ATLANTA

ATLANTA

ATLANTA

ATLANTA

ATLANTA

ATLANTA

ATLANTA

ATLANTA

ATLANTA

ATLANTA

ATLANTA

ATLANTA

ATLANTA

R54793



INCLYTIS

PATRIAE CIVITATIS THVNENSIS

P R O C E R I B V S

BANNERARIIS CONSILIARIIS

CETERISQVE

MAGISTRATVS MEMBRIS

VIRIS

PERILLVSTRI BV S ET EXCELLÉNTISSIMIS

CONSVLTISSIMIS PRVDÉNTISSIMIS

RELIGIONIS ET IVSTITIAE

DEFENSORIBVS VIGILANTISSIMIS

PATRONIS AC FAVORIBVS SVIS

SVMMOPERE COLENDIS



HANC

DISSERTATIONEM INAUGURALEM

ANIMI GRATI ADDICTISSIMI DEVINCTISSIMI

TESTEM

OMNI REVERENTIAE CVLTV

D. D. E.

AVCTOR

R. A. SCHIFERLI.



---

## EPITOME.

---

cataracta quid sit?	Pag. 5.
variis cataractae speciebus.	— 6.
variis cataractae complicationibus.	— 10.
cataractae causae diuersae.	— 12.
cataractae diagnosi.	— 16.
cataractae prognosi.	— 27.
ratio cataractae medica.	— 33.
ratio cataractae chirurgica.	— 42.
Depressio.	— 52.
Extractio.	— 57.



Cura aegri post operationem,	Pag. 69.
Quae accidunt inter depressionem et post illam.	— 75.
Quae accidunt inter extractionem et post illam.	— 77.
Incommoda depressionis.	— 85.
Incommoda extractionis.	— 98.
Commoda utriusque methodi et comparatio.	— 101.



Bene, meo quidem arbitrio, recteque SALLUSTIVS  
costra omnis vis, inquit, in animo et corpore sita: animi  
imperio, corporis servitio magis utimur. Quis enim  
mortalium umquam, etiam si a PLATONE animam a  
corpore separare, menteque sola veluti extra corporis  
ambitum agere, et superna contueri edoctus fuerit,  
corporis umquam subsidio carere poterit?

Quid, quaeso, seiuncta a corpore mens percipere,  
intelligere, cognoscere denique velle poterit, nisi pri-  
ma cognitionis stamina sensus suffecerint, quibus nos  
duci in cognoscendo, non trahi in agendo provida  
summi Numinis cura voluit?

Itaque, cum etiam corpore vivamus, cui nisi bene  
sit et volupe, mens quoque in muniis suis interpel-  
lata jacet, morbumque una sentire videtur; ego qui-  
dem eam scientiam, quae corpori medelam afferat,  
praestantissimis accensere, et proximam illi collocare,  
quae comiti hospitique corporis medetur, numquam  
subitavi, semperque id meditandum esse duxi, ut non  
solum eius partes, quibus ad vitam sustentandam  
carere non possumus, sed et eae, quarum ministerio  
anima utitur atque viget, examini accuratissimo sub-  
iciantur.



Sensuum igitur ars salutaris potissimum curam habere debet, quorum quocumque, si quis destituitur, profecto eum miserum esse ut negem, quidquid alii dicant, equidem a me impetrare nunquam potui.

Principem inter sensus locum visus iure sibi asserit, cui theatrum naturae aspectabilis inmensum, quae patet, se aperit, omnesque suas pandit delicias, sine quo corpus emortuum fere est, atque mens coeca veluti, moestaque, non nisi pristinae voluptatis memoria vivere desiderioque torqueri videtur.

Omnia coecitatis genera quoties mente percucurri, horror me corripuit, nullius tamen alius morbi genus magis consternatum afflixit animum, quam cataractae. Hanc toties mihi obuiam, frequentissimam, nullique hominum classi parcentem, tam variam causis atque speciebus, nonnisi incerta successus et periculosa tollit operatio, quae si voto non respondet, miserum caligine sempiterna, neque unquam, dum vivit, cessatura affligit. Illi igitur morbo pertractando animum adpuli, idque mihi argumentum sumsi. Quod si forte periti huius rei arbitri me non plane exhaustisse iudicent, id velim ne vitio vertant iuveni, nondum satis experto, nec omnia in re tam immensae amplitudinis in numero habenti. Lubens equidem fateor, me de mea penu et experientia, arcto licet tempore circumscripta, pleraque depromendo, et arbitrio peritiorum submittendo discere potius, quam, compilatis omnibus huius generis scriptis, operosam et praegrandem libri molem conscribendo, alios docere voluisse videri.



Sed missis hisce ambagibus, indulgentia fretus  
lectorum, iam ad ipsius morbi procedo descriptionem.

## CATARACTA QUID SIT?

Cataracta quam Graeci ὑποχυσιν vel ὑποχυμα <sup>1)</sup>  
latini *suffusionem* <sup>2)</sup> vocant, nos *den grauen Staar* ap-  
pellamus, est opacitas intra pupillam et corpus vitreum  
conspicua.

Sedes huius opacitatis varia est: vel in ipsa lente  
crystallina, vel in capsula eius vel in humore MOR-  
GAGNIANO.

Origo eius interdum subitanea <sup>3)</sup> est, plerum-  
que vero tarde crescit morbus, ita, vt qui illo labo-  
rant, sensim sensimque, immo post decennium de-  
cem vel quindecim annos, visu destituantur.

Ea obscuratio veluti ante oculos primum eundem  
sensum excitat, ac si per nebulam viderent: quo ma-  
gis progreditur obscuratio, eo spissior quasi, tandem-  
que obiecta visui plane subducens nebula adest. Per  
minorem tamen marginem lentis crystallinae, quam-  
vis illa penitus iam sit obscurata, plerumque tantum  
adhuc lucis sentit aegrotus, vt noctem diemque, saepe  
etiam colores primarios, et, quod obseruare mihi li-  
cuit, maiora adhuc obiecta distinguere possit.

A 3

Pro

11) HENCKEL *Diff. de Cataracta.*

12) PLINII *H. N.*

13) *Medical facts and experim.* V. I. Lond. 1791. SPARROW.  
MICHAELIS *Briefe aus Newyork.* GLEIZE *nouv. Obsf. s. les*  
*maladies de l'oeil.* Paris 1766. Obl. 12.



Pro diuersitate illius loci, cui illa obscuratio in-  
 fedit, cataracta in varias dilabitur species variaque re-  
 cipit nomina.

## DE VARIIS CATARACTAE SPECIEBUS.

Cel. Gosky <sup>1)</sup> e gradibus obscurationis funda-  
 mentum diuisionis repetit. Cel. GvNZ <sup>2)</sup> tres spe-  
 cies distinguit, quarum vna sedem in humore vitreo,  
 secunda in lente crySTALLINA, tertia in vtraque simul parte  
 habere docet. GLEIZE <sup>3)</sup> diuidit cataractam in *genui-*  
*nam*, si e prognosi euentum operationis prosperum  
 expectare licet, *dubiam*, vbi hic euentus ambiguus est  
*spuriam*, in qua operationi locus non est.

Hae et plures aliae diuisiones plus minusue im-  
 perfectae sunt. Liceat igitur aliam proferre, quae ac-  
 curatior reique magis adcommodata esse videtur.

Duo sunt genera: I. cataracta *genuina* et II. ca-  
 taracta *spuria*. Vtrumque genus quatuor habet species

Ad genus primum pertinent

1. *Cataracta crystallina*, cum sola lens crySTALLINA ob-  
 scurata est.
2. *Cataracta membranacea*, si tantummodo capsula]len-  
 tis crySTALLINAE est opaca.

Huius tres distinguimus species: si

α) vel capsula tota,

β) ve

1) Diff. de *Cataracta*.

2) *Animadvers. de suffus. natura et curatione*.

3) l. cit.



β) vel eius solum anterior

γ) vel solum posterior pars obscurata est.

4. *Cataracta MORGAGNIANA* <sup>1)</sup> si humor MORGAGNIANVS, praeter naturam accrescens et spissatus, pellucidam claritatem amisit.

5. *Cataracta mixta*, si capsula lentis et simul lens ipsa obscurata est.

6. Nonne etiam quinta adhuc species addi possit, cum illae tres partes nempe humor MORGAGNIANVS, lens crystallina et capsula simul obscurantur?

Secundi generis, aut spuriae cataractae, tres numerantur species:

1. Si pus ex praevia inflammatione <sup>2)</sup> in oculo exortum, tum ope absorptionis tum alio quocumque modo inspissatur, adeoque materiam visum obfuscantem generat: vel si alia quaecumque materia heterogenea pupillam occupat illamque visui imperviam reddit.

2. Si anterior pars membranae hyaloideae, scil. illius partis quae lentem crystallinam sinu suo recipit, obscurata est. Haec species rarius esse videtur.

3. Si cutis fulva in anteriore parte capsulae crystallinae a nigro pigmento choroideae exorta adest. <sup>3)</sup>

A 4

Syni-

1) MORGAGNI *Epist. ad VALSALV.* In *EIVS opp.* n. 18 ep. 18.

2) ST. YVES *Traité des malad. des yeux.* Paris 1722. 252.

3) FELLIER in *Journ. de Med.* T. 42. *EIVSD. Recueil des Mem. et Obff.*



Synizesis congenita infantis recens nati, quae a nonnullis huc refertur, ad cataractam non pertinet.

Cataracta crystallina aliam diuisionem habet ratione consistentiae aut mollitiei: haec illi solummodo conuenit. Hoc respectu est: lactea. <sup>1)</sup> dura <sup>2)</sup> mollis. <sup>3)</sup>

1. *Cataracta crystallina lactea.*

Si lens resoluta lacti tenuiori similis est. Haec vulgo est ex coeruleo alba, striis punctisque instructa, inferius spissior, maxime propter pondus humidarum partium in inferiora subsidentium, et propter maiorem extensionem, saepe etiam in margine visum impediens: lactea est, purulenta, chylosa, gelatinosa, et, quod olim clariss. IVZELER, venerando mihi institutori obseruare contigit, putrida, ita vt aperta capsula putridus qui effluebat humor foetidum rancidumque redderet odorem.

Si eiusmodi lens in lacteum humorem mutata vna cum integra capsula per extractionem prodit, sacculumque lacte repletum refert; *cystica cataracta* ab Ill. RICHTERO <sup>4)</sup> aliisque vocatur.

Aut

1) *Ephem. Nat. Cur.* III. et IV. obs. 198. RIBBE in *Abhandl. der kön. schwed. Acad.* 1745. I. TEN HAAFF in *Verhandelingen van Haarlem*, X. 2. p. 435.

2) PELLIER l. cit.

3) LUCAS in *Med. obsf. and Enquir.* VI. POTT *chir. obsf.*

4) vom grauen Staar.



Aut si lens in oculo, ab illis, quae illam circumstant, partibus ita separata est, ut singulis aegri motibus concussa tremat, *cataracta tremula* appellatur. Exemplum extat apud cl. BEER mulieris, quae cataracta lactea affecta noctu praeceps in caput cecidit, quo motu separata subito cataracta in inferiorem partem bulbi oculi subsedit, ita, ut mulier visum reciperaret: repente vero post quatrimum cataracta locum suum demum occupans iterum cataractam tremulam formavit feminamque visu privavit.

Notatu quoque dignum est exemplum, quod cl. CHAVSSIER retulit: mobilis nempe aderat cataracta motibus suis in oculo vehementes dolores procreans, qui vero absoluta operatione cessarunt.

### 2. *Cataracta crystallina dura.*

In hac lens durior fit, quam naturali statu fuerat, cornea, ossea, saxeae. Haec si adest, cataractam videmus a pupilla remotam exiguum, et aegrotus plerumque, si nulla accedit cohaesio cum iride, lucem, tenebras, colores, immo obiecta maiora discernit.

### 3. *Cataracta mollis.*

Ratione consistentiae inter utramque medium tenet: mollis est in modum casei pinguis, magnitudine omnes antecellit, ita, ut duplum lentis, qualis naturali suo statu censetur, aequet.

### 4. *Cataracta fluido — dura.*

Haec composita est e speciebus omnibus hucusque adductis: nempe opacae lentis pars alia dura, alia mollis, tertia forte mediae consistentiae est.



*Cataracta secundaria* oritur extracta lente. Plerumque capsularis est, subinde quoque membrana e mucō remanente orta visum plane intercipit. Quod si capsula in operatione remansit, et causa cataractae non sublata est, diu saepe post operationem obscuratur, quae obscuratio cataracta secundaria superueniens est.

Ad instituendam diagnōsin operae quoque pretium est, ut cataractae diuisionem, quae a colore et forma repetitur, mentionem faciamus. Tum autem apparet vel colore lacteo, vel colore margaritarum, aut flauo, viridi, fuluo, e fuluo nigro, aut striata est, aut stellata,

*Cataracta dimidiata*, et *cataracta fenestrata* obseruantur, cum obscuratio nondum absoluta est: hae plerumque ad capsulares pertinent.

*Cataracta adhaerens* semper est membranacea, aut mixta. Haec lenti crystallinae, aut membranae hyaloideae, aut antrorsum iridi adhaeret. Illa, si interdeprimendum acui tamdiu solum cedit, quamdiu deprimitur, remissa autem depressione refurgit, *Cataracta elastica* appellatur.

## DE VARIIS CATARACTAE COMPLICATIONIBVS.

Cataracta cum omni alio morbo, tum oculorum, tum reliquarum corporis humani partium, complicata esse potest, qui omnes aut plane nihil, aut plus minusue, impediunt operationi et sanationi oculorum opponunt. Hos omnes si recensere vellem, tum ni-

mis



nis prolixum, tum etiam a consilio meo alienum foret.

Placet igitur, eas solum in medium proferre complicationes, quae, creberrime observatae, attentionem medici cautam circumspectamque deprecantur. In genere vero notandum est, quemcumque morbum, qui hominem cataracta affectum inuadit, etiam si ipsi cataractae medellae non obstat, tamen remouendum, et quo minus redeat impediendum esse.

11. *Cataracta complicata cum amaurosi* praecipuam et accuratissimam attentionem exigit, quia omnem, quem ab operatione expectare possis, successum irritum reddit.

12. *Cataracta complicata cum vitiis humoris vitrei duplex est:*

α) complicata cum synchyfi: quando vitreus humor resolutus est.

β) cum humoris vitrei induratione, cuius perpauca mihi innotuere exempla. <sup>1)</sup>

In utroque casu nulla sanatio per operationem expectanda est.

13. *Cataracta complicata cum hydrophthalmia*, ubi vterque humor, aqueus et vitreus, praeter naturam auctus est.

14. *Cataracta cum vitiis vniuersalibus internis complicata.*

Saepe in hominibus rheumaticis, arthriticis, cephalalgia valde affectis, venereis, scorbuticis cataractam

1) HEISTER Tr. de catar. 207. MORAND Mem. de l'acad. des Sciences. 1730.



ctam obseruabis. Hi morbi non solum cum cataracta complicati esse possunt, sed etiam pro causa ipsius saepe habendi sunt.

### CATARACTAE CAUSSAE DIVERSAE.

Hae vel sunt vniuersales, vel speciales, externae, aut internae, hinc topicae aut symptomticae, et ratione originis vel tardae vel subitae.

Ad externas pertinent, laesiones, festucae <sup>1)</sup> congesta in oculum, verbera, <sup>2)</sup> ac omnis alia organo oculi illata vis.

Cl. WARE <sup>3)</sup> virum verberibus oculo admotis cataracta affectum, cum operationem recusaret, vndecim annos visu captum circumire vidit. Subita, nescio qua de causa, inflammatio oculos affecit, quae quanto magis paulatim decresceret, tanto magis euauit obscuratio lentis, donec coecus visum recuperaret.

Cl. WENZEL docuit, homines ad ignem operantes e. gr. fabros ferrarios, praecipue obnoxios esse cataractae.

Cl. SZEN <sup>4)</sup> obseruauit cataractam ab effluuiis aquae fortis enatam.

Verosimiliter in cunctis hisce casibus inflammatio, quam efficit laesio externa, proxima est obscuratae lentis

1) FABRIC. HILDAN. Cent. V. Obs. 14.

2) GVARINOVVS Consil. n. 553.

3) Mem. of the med. Soc. of Lond. 92.

4) Diss. de cat. ex aquae fort. effluv. nat. Ienae 1774. Consil. RICHTER chir. Bibl. 5. B. p. 704.



antis causa. In his enim laesionibus externis tum  
 mum concussio ipsa est immediata causa, cum ita  
 vehemens, ut lens e naturali suo situ dimoueatur,  
 vasa nutritia disrumpantur, id quod in vomitu vio-  
 lento, aut fortiori casu corporis supino, accidere potest.  
 regionibus montanis ac humidis frigidisque cata-  
 cta praecipue frequens obseruatur: <sup>1)</sup> verosimiliter  
 in hoc locorum situ, valetudini minus opportu-  
 na, incolae plerumque corpore sunt parum sano, et  
 hecticico.

Cephalalgia, <sup>2)</sup> rheumatismus, <sup>3)</sup> conuulsiones <sup>4)</sup>  
 acres acutae <sup>5)</sup> quibus durantibus inflammatoria spif-  
 cio humorum pellucidorum proxima causa esse vi-  
 dentur <sup>6)</sup>: porro plica polonica, <sup>7)</sup> lues venerea, <sup>8)</sup>  
 cataractae generandae primae sunt causae. Cel. Mr.  
 MAELIS <sup>9)</sup> cataractam memorauit, quae consequeba-  
 tur inflammationem a fulmine ortam. Cl. SPARROW  
 cataractam vidit cataractam ex eo, quod alicui post vehe-  
 mentem exaestuationem pannus humidus capiti im-  
 poneretur. Quinquagenarii, podagra affecti, cuius-  
 dam oculos gutta serena inuasit: hic interiecto anni  
 ratio lucem coepit refugere, quippe quae dolorem  
 si afferebat, ita, ut pupilla conuulsiue clauderetur,  
 oculus

- 1) GLEIZE l. cit.
- 2) MOHRENHEIM B. I. n. 1. DE MONETA *Heilkur des Biss-  
 toller Hande*, p. 118.
- 3) MOHRENH. l. cit.
- 4) ABRAHAMSON in *Meckel. n. Arch.* I. B. III. St. 8.
- 5) HEUERMANN *Bemerk.* I. p. 66.
- 6) RICHTER l. c. 190.
- 7) DE LA FONTAINE *chir. med. Abhh.*
- 8) ODHELIVS in *N. Abhh. d. schwed. Akad.* 5. B. 207.
- 9) *Briefe aus Newyork.*



oculus lacrymas effunderet et dolores perciperet. Interea cataracta margaritacea coepit nasci, quae cum per operationem extraheretur, guttae serenae vestigia tantum abfuit, ut remanerent, ut potius aeger omnia distincte videre lucemque sine dolore sentire posset. <sup>1)</sup> Ill. RICHTER, qui hocce exemplum in observationibus suis in medium protulit, guttam hancce serenam in cataractam fuisse mutatam suspicatur. Sed pace tanti viri, vero mihi similis videtur, causam guttae serenae in noxio vitrei humoris incremento, aut etiam in solutione eius constituisse, quibus etiam obscurata est lens: in operatione vero cataractae simul cum lente maxima pars corrupti vitrei humoris ex oculo remota est, ideoque aeger visum recuperavit.

Vna tantummodo, eaque antiqua, mihi nota est observatio, cataractam ex usu argenti viui praeparatam esse. <sup>2)</sup> Cel. STOLL cataractam quandam biliosae originis memorat. <sup>3)</sup> Mihi ipsi sub auspiciis Ill. WYSS, Auunculi optimi, contigit observare in Nosodochio Bernensi hominem, qui biliosa febre affectus lumine repente captus, pupillam omnino obnubilatam habebat, euacuata vero materia biliosa visum omnino recuperabat. Ipse Auunculus observavit cataractam frequentem in illis, qui spiritus frumenti potu abutuntur. Cel. WENZEL docet, plerumque homines, qui quadragesimum annum superarunt, cataractae facile obnoxios esse, et GLEIZE, eos, qui canos aut coeruleos oculos habent, facilius adfici hoc morbo,

1) *Comment. Soc. Gött.* 8.

2) HARTMANN *Anthropolog. phys. med.* 1696. 4.

3) *Hist. medend.* part. 3. p. 403.



morbo, quam illos, quibus oculi fului nigrique  
sunt.

Quandoque etiam cataracta haereditaria est, a pa-  
tre ad liberos transmissa. <sup>1)</sup> Varia eiusmodi exstant  
exempla, inter quae eorum tantummodo mentionem  
facere liceat, quae a Cel. ACREL <sup>2)</sup> et ab Ill. RICH-  
TERO <sup>3)</sup> exposita sunt.

Ille nempe observationem retulit quinque libe-  
rorum, cataracta lactea affectorum, quorum tamen  
parentes nunquam eam passi erant: hic exemplum  
adduxit hominis, cataracta affecti, cuius pater et auus  
per eundem morbum visu privati fuerant, et cuius  
filius eodem morbo laborare incipiebat. Haec docere  
videntur, in primo iam semine dispositionem ad hoc  
morbi genus a parentibus ad liberos transferri posse,  
nec tamen ita, ut necesse sit, morbum iam in ipsis pa-  
rentibus se exseruisse.

Dantur tandem quoque cataractae congenitae ex-  
empla, de quibus ACREL l. cit. BONNAUD, <sup>4)</sup> BORTA-  
LOZZI, <sup>5)</sup> DESFARGES, <sup>6)</sup> FABRICIUS HILDANUS, <sup>7)</sup> HOR-  
STIVS

1) SCHWAB. *Spermatol.* p. 201.

2) *chir. Fälle*, I. p. 105.

3) *vom grauen Staar*, pag. 8.

4) in *Journ. de Med.* T. 56. p. 520.

5) *Diff. sopra una cieca nata guerita*. Verona 1781, C. L. 25.  
p. 408. RICHTER *Bibl.* 8. p. 163.

6) *Journ. de Med.* T. 52. 449.

7) *Observat. Cent. 6. Obf. 3.*



STIVS, <sup>2)</sup> MARCHA, <sup>2)</sup> MOHRENHEIM, <sup>3)</sup> DEMOVRS, <sup>4)</sup> VOELCKER <sup>5)</sup> fufius fcripferunt.

*Cauffae speciales* fingulae fpeciei cataractae inter fe parum diuerfae funt, et plerumque iam ex ipfa cataractae natura cognofci poffunt.

*Cataracta fecundaria*, fiue fit obfcuratio capfulae fiue a membrana mucofa fit orta, vtrouis modo nafci- tur ex praeuia inflammatione, quae, maior minorue, fere femper operationem cataractae fequitur. Saepe autem haec fecunda vifus interceptio oritur a refiduis partibus lentis: id quod poft vtrumque genus opera- tionis accidere poteft, aut etiam a refurgente cataracta poft depressionem.

*Cataracta adhaerens* plerumque a vehementi in- flammatione aut laefione oculi proficifcitur. Fieri ta- men poteft, vt eadem, quae obfcurationem capfulae effecit, cauffa interea adhaefionis effe poffit.

## CATARACTAE DIAGNOSIS.

Perluftratis iam, quantum id refpondere confilio meo vifum eft, variis generibus, complicationibus et cauffis cataractae; conditiones mihi proponendae funt, fine quibus ad cognitionem huius morbi peruenire non poffumus.

Illae

1) *Opp.* II. p. 633.

2) *Journ. de Méd.* XXXIII.

3) *Beobacht.* I. n. 3. 11.

4) *Neue Saml. medic. Wahrnehmungen*, 7. B. p. 422.

5) in *Briefen von Hrn. v. HALLER*, 1tes Hundert.



Illae non semper certae sunt et securae, saepeque eas, praecipue si morbum in primo eius principio obserues, immodum difficile est, rite et vere dignoscere; fatendum quoque est, diagnosis huius morbi nondum ad illum perfectionis gradum peruenisse, vt diuersa cataractae genera oculis aegroti certe et accurate distinguere possimus.

Per solam experientiam, iteratis et summa animi attentione institutis obseruationibus suffultam, id possumus quodammodo discere, quod ars nullis regulis determinare potest. Ita quoque symptomata inuenire possumus, quibus si non semper, certe in multis casibus, secure confidere liceat.

*Diagnosis cataractae* aut est *generalis* quae symptomata constituit, e quibus cataractam in genere dignoscere valemus, aut *specialis*, quae criteria diuersorum generum cataractae et specierum nos cognoscere docet.

### Primo de *generalis*

Si aegrotus atra ante oculos volitantia puncta, insecta eiusque generis phantasmata sibi obseruari animaduertit; antiquiores <sup>1)</sup> id certum esse cataractae signum credidere. Huius vero signi incertitudinem, cum Ill. RICHTER, CALLISEN alique satis euicerint, posteriori commemoratione non opus esse videtur. Certiora sunt haec symptomata, quae sequuntur. Qui cataracta laborat, debilem quandam ante oculos sentit obscuracionem, qua omnia visui obiecta veluti per fumum

<sup>1)</sup> LE MOINE Diss. an deprimendae cat. expectanda maturatio?



mum nebulamue transparere videntur. Rarius est phaenomenon, cum omnia veluti per laminam corneam videre credit. Haec obscuratio cum debilitate visus inualefcente incrementa capit, donec tandem omnia obiecta minora saepe etiam maiora nebula quasi visui subducatur. Ardua saepe est res, mera intuitione hanc obscurationem a nebulosis super totam corneam expansis obscurationibus distinguere. Has tamen si accuratius examines, et praecipue, si a latere oculum adspicias; statim adparebit, illas solum in superficie haerere, et pone pupillam non esse. Cum vero obscuratio lentis hoc in stadio morbi insignis iam est, in ambitu eius orbem nigrum animaduertes, qui, quo magis se dilatat pupilla, eo maior esse videtur, et, coarctata illa, saepe prorsus evanescit. <sup>1)</sup>)

Alius morbus, in cuius examine, laborante sic oculo, imperiti facile decipi possunt, est gutta serena, in qua itidem obscuratio nebulosa pone pupillam non raro apparet. Haec vero, cum satis remota a pupilla conspiciatur, a cataracta lentis aut anterioris partis capsulae facile quidem, difficile autem ab obscuratione posterioris capsulae partis aut membranae hyaloideae dignosci potest. Attamen subsidium quodammodo in observando petere possumus a ratione, quae inter debilitatem visus et apparentem obscurationem intercedit. In cataracta enim obscuratio iam multum potest processisse, aegroti nihilominus distincte omnia vidente: in gutta serena vero nebula adhuc tenuis et exilis plerumque est, dum aegrotus saepe iam prorsus visu orbatus est.

Aliud

1) RICHTER *Chir.* 169.



Aliud signum diagnosticum morbi nostri id est, quod illi, qui cataracta affecti sunt, plerumque in locis parum collustratis et crepusculi tempore melius vident, quam clara die, luceque maiori. Debili enim nocte, pupilla dilatata plures radios per oram lentis tenuiorem minusque obscuram ad retinam intromittit. Porro, melius eiusmodi homines vident a latere, quam recte antrorsum, quia lens semper primum in medio obscuratur, ubi crassissima est. Hinc fit, quod iam supra Sectione prima attuli, ut cataracta affecti nec adhuc omni luce orbat caput quaquaversum torquere possint: possunt enim per marginem lentis minus opacam id videre, quod per mediam lentem densissimam opacam omnino non distinguunt. Idem observare solemus apud illos, quibus media cornea valde est obscurata. Hi scilicet sunt myopes convexaque vitra habent, incipiente morbo, oculis: nec id sine fructu, quia ope vitrorum convexorum radii lucis citius in focum colliguntur. Plerumque vero, etsi lens non sit penitus opaca, tamen diem adhuc noctemque, saepe etiam colores, maioraque obiecta distinguere possunt. Rarius observatur cataracta cum doloribus et sensu lucis ingrato coniuncta. <sup>2)</sup>

Praeter haec singula adhuc cataractae species specialia quaedam criteria habet.

Si obscuratio locum habet pone pupillam, ubi autem crystallinam sedere notum est: porro si media parte lentis, quae mediae pupillae ex aduerso iacet, obscuratio inceptit, sensimque versus marginem lentis processit, id quod et medicus ipse potest scire,



si cataractam ab initio obseruauit, et aeger distincte percipit; verosimillime *cataracta crystallina* adest: nec id tamen sine exceptione.

Haec si est alba, punctis striisque distincta, quae singulis motibus capitis locum situmque mutant; colligi potest, *cataractam lacteam* subesse, quae, cum plerumque magna sit, iridem corneae apprimit, ita, ut aegroti rarius diem noctemque distinguant. Ceterum nuper mihi oblata est occasio, obseruandi exemplum huic criterio plane contradicens. Puella vnum et viginti annos nata, quinque iam annos per cataractam visu priuata, cataracta molli in utroque oculo videbatur esse affecta: lens plane erat opaca, et satis magna apparebat: puella vero lucem, tenebras, colores ipsaque maiora obiecta satis distincte dignoscebat. In operatione, simulac capsula aperiretur, lens soluta effluebat sub forma liquoris valde tenuis et subflaui: idem contigit in altero oculo, cui eodem tempore culter admovebatur.

PLATNERVS <sup>1)</sup> de cataracta lactea refert, aegrotum conqueri de constrictione in oculo, et oculum indurascere inficique colore viridi: hoc vero a nullo recentiori confirmatum reperi. Exemplum profer BEER <sup>2)</sup> quinquagenarii, cataracta lactea affecti, cuius pars superior subuiridis, inferior fuluo colore infecta erat. Haec colorum strata nunquam mutabant locum, ne quidem moto capite. Verosimile est, materiam fuluam specificè grauiorem fuisse viridi, et propterea ad omnem motum fundo se applicuisse.

Cata-

1) *Einkl. in d. W. A.* 1785. § 1351.

2) *pract. Beob. v. gr. St.* p. 12.



*Cataractam congenitam* plerumque fluidam esse, RICHTERVS <sup>1)</sup> docuit: illam vero, quae in iunioribus hominibus in genere occurrit, non semper mollem aut fluidam esse, idem Auctor recte obseruauit.

Num cataracta chylosa aut putrida sit, vix ante operationem scire poteris. Iam saepe mihi laudatus WIZELER obseruauit aliquando cataractam radiatam, omnibus ceterum signis cataractae benignae crystallinae praeditam, quae sub operatione plane se putridam nebulamque opacam ostendit.

*Cataractae mobiles et cysticae*, tanquam species lacteae, ex eo iam dignosci possunt, quod in capite de ceteris cataractae speciebus differuimus.

Ea coniectura, qua cataracta lactea perhibetur fortimmodo gradu maturationis differre a dura cataracta, quoque etiam *cataractae immaturae* nomine appellatum esse, jam ab HEISTERO <sup>2)</sup> grauissimis argumentis reprobata est. Alii, e. gr. DÜDDEL, <sup>3)</sup> HENCKEL, <sup>4)</sup> PLATER sibi persuadebant, cataractam lacteam veluti pro purgatione lentis habendam esse, quae quidem opinio nostra refutatione non eget.

*Cataracta dura* a pupilla longe videtur esse reposita. Pupilla tum est exigua, facile mouetur, et oculus circa opacitatem est magnus: color margaritaceus, cinereus, flauus, subfuluus, vel plane niger.

B 3

Cata-

1) Chir. III. 175.

2) Eph. nat. Cur, 1716, Cent 3. obs. 197. p. 471.

3) Treatise of the horny coat of the eye, and the various kinds of cataract. Lond. 1729. p. 115.

4) obs. collect. 2. p. 62.



Cataracta apparet solummodo exigua, plana et saepe tremula. In specie haec occurrit apud seniores. Aegroti plerumque lucem tenebrasque distinguunt, saepe maiora etiam obiecta. Cel. MOHRENHEIM <sup>1</sup>) notat cataractam esse duram, si a diuturnis capitis doloribus, catarrhis, aut vi externa oculo adhibita, originem duxerit: laxeam esse, si metastasis materiae arthriticae, aut diuturna odontalgia eam produxerit. Observasse se refert cataractas laxas, quae pupillae contractae firmiter adhaeserant, subflavas, inaequaliter convexas, margini pupillae inhaerentes, maculis sanguineis iisque parvis praeditas,

De *cataracta molli* refert cel. MOHRENHEIM, eam esse candore lacteo, interdum etiam subflavam: notatam esse striis albo nitore lucentibus, aut maculis cretaceis punctisque: praecipue vero illam adesse, si malum a febre aucta, doloribus rheumaticis, ulceribus sanatis et suppressis menstruis originem ceperit. Haec quidem in nonnullis casibus, non autem, ex mea quidem sententia, in uniuersum valent. Certius mihi videtur colligi posse, cataractam mollem subesse, si cataracta ex albo cana, subflava, magnaque, candidis firme sedentibus striis punctisque est instructa. Tum quoque immediate pone pupillam esse videtur, et, si propius iridi admota est, motum pupillae impedit. Circulus niger opacitatem circumdans plerumque valde est exiguus, et aegroti raro lucem a tenebris distinguunt: saepe inaequalis apparet, et facile ab inflammationibus praecedentibus oritur: saepe etiam argenti et margaritarum colore nitet.

In



In *cataracta*, quam *fluido - duram* appellauimus, materia trium cataractae specierum, de quibus modo verba feci, magis minusue mixta, plus minusue conueniunt. Proinde difficillimum est, imo quod equum arbitror plane impossibile, eam ante operationem agnoscere.

In *cataracta capsulari* opacitas a margine capsulae incipit, et ad medium protenditur: e contrario lentis opacitas ab eius medio incipit et ad exteriora protenditur.

Haec secunda cataractae species triplex est:

1. si capsula tota opaca,
2. si anterior solum,
3. si posterior eius conuexa pars obscurata est.

Species duae priores plerumque a cataracta crystallina hac nota distinguuntur: scilicet si accurate oculum examinas, illa magis anteriora pupillae occupare videntur, quam haec. Albo est colore, raro glabra, plerumque striata, (cuius iam SANTORINVS <sup>1</sup>) et VALLEVA <sup>2</sup>) exempla in medium protulerunt) aut rarefacta.

Vir, quem supra iam adduxi, b. IVZELER, cultellum admouit cataractae tali radiatae: capsulam opacam et lentem plane *putridam* inuenit: aegroto visus restitutus.

B 4

Clariss.

<sup>1</sup>) *Dissert. anat. pathol.* lib. IV. cap. 17. p. 158.

<sup>2</sup>) *Dissert. anat.* II. n. 6.



Clariff. WENZEL monuit, e maculis mox pone pupillam apparentibus obscurationem anterioris capsulae partis dignosci posse.

Si *capsulae lentis posterior pars* opaca est, eaque longe a pupilla remota visui se offert; etiam membranae hyaloideae firmiter tunc ipsi accretae obscurationem adesse credas.

Si, lente simul cum capsula extracta, tamen opacitas aut cataracta secundaria remanet; idem inde plerumque consequitur.

Si *haec hyaloideae pars sola est obscurata*, opacitas illa ante operationem longe a pupilla remota esse solet, et tanquam superficies concaua apparet: ad hoc vero opus est oculo, longo usu exercitato et perspicaci, qui tamen et ipse adhuc falli potest.

*Cataracta spuria a pigmento orta* speciem refert opacitatis in anteriore capsulae parte, plerumque tamen intensius est obscura.

*Cataractam spuriam purulentam* dignoscere poteris ex symptomatibus praeiis: nimirum, si propter inflammationem, quae praecesserat, pus in cameris oculi collectum visum interceptit, et, quod non raro accidit, integra pupilla obstruitur. Etiam singularis eius aspectus statim cataractam purulentam arguit.

*Cataracta secundaria* quoque statim dignoscitur, cum, remanente in operatione capsula, serius oculus noua opacitas nascitur. Accidit quoque, vt in operatione exiguae particulae remaneant, quae visum tollant,



ant, vel etiam vt in depreffione lens in priftinum  
ocum refiliat.

Sed vtrumque facile a genuina cataracta fecunda-  
ria diftinguere licet, quia haec fere femper inter dolo-  
res oritur. Eiusmodi adhuc fecunda exftat fpecies:  
nimirum aliquot dies poft operationem alba pituita  
erit, eodem fere modo, quo opacitas capsulae ab  
inflammatione enafcitur. Tunc vero cataracta facile  
adhaerefct iridi, et pupilla fit exigua, angularis, im-  
mobilis. Si cauffae cataractae non sublatae funt, non  
eft quod mireris, citius aut ferius obfcurationem fuae  
cataractam fecundariam denuo oriri,

De *cataracta congenita* plurimi, qui in ea obfer-  
anda verfati funt, contendunt, eam liquidam effe.  
Sed tantum abeft, vt credamus, eam femper liquidam  
reperi, vt ipfe contrarium expertus fim, cum ope-  
rationi intereffem a Cl. IVZELER fufceptae. Hic me-  
melam attulerat iuueni viginti annorum, cuius oculo  
extro innata erat opacitas lentis et capsulae. Cata-  
racta toto fuo ambitu adhaerebat, et plane offea, lens  
exigua modo, in offea capsula veluti lance quadam  
continebatur. Propter adhaefionem difficilis erat ope-  
ratio: nihilominus fine laefione vlla, capsula toto fuo  
ambitu foluta eft, ita, vt aegro vifus redderetur. Aliae  
cataractae congenitae, in quibus operandis idem verfa-  
tus eft, partim durae, partim molles aut lacteae erant.

Ad dignofcendam *cataractam adhaerentem*, ratio,  
qua fe habet iris ad pupillam, itemque iridis functio  
accuratiffime funt expendendae. Saepius, facile etiam  
nudo oculo, cernere poteris cataractam iridi adhaere-



re: saepe eam ex eo dignosces, quod iris, vna alteraque parte ambitus sui interioris, prohibeatur ab officio suo se extendendi et contrahendi expedite: quod praecipue locum habet in cataracta ab externa laesione orta. Si cataracta toto suo ambitu iridi adhaeret, proxime pone pupillam sedet, niger ille circulus plane latet, pupilla parum mobilis est, aegerque lucem aut debilem modo percipit, aut nullam omnino. Si cataracta ex vna modo parte adhaeret, pupilla raro plane est rotunda et inaequaliter se extendit, ac lux a parte modo illi, qua accreuit cataracta, opposita per oculum transmittitur.

Capsula autem, praeter iridem, etiam lenti crystallinae aut membranae hyaloideae adhaerere potest, quam quidem difficulter ante operationem detegere licet adhaesionem.

Coniunctio autem capsulae cum lente nullam difficultatem mouet, cum vtraque pariter extrahatur: magis habes, quod timeas ex adhaesione hyaloideae, id quod sequenti capite explicabimus. Adhaesionem vero cum hyaloidea demum inter operandum detegimus, cum dissecta cornea sub leni digitorum pressione cataracta non prodit, etsi nullum impedimentum adfit. Idem suspicari licet, cum ceteris paribus, in depressione cataracta loco suo non cedit.

*Complicatio cataractae cum amaurosi* non semper ante operationem detegi potest. Verumtamen, si cataracta non adhaeret iridi, nec tamen aeger lucem tenebrasque distinguere potest, pupilla immobilis aut nimis dilatata aut coarctata est; amaurosin subesse credas.



as. Haec certissime adest, cum simul in oculo altero pupilla serena sine cataracta obseruatur.

*Complicatio cataractae cum vitiis humorum oculi* agnoscitur e colore circuli circa cataractam flauo vel sabuiridi, e magnitudine aut paruitate oculi nimia, mollietie aut duritie eius maiore, quam in oculo sano,

*Cataracta complicata cum generalibus corporis morbis*, tum ex accurate obseruato aegri statu, tum ex ipsis aegroti responsionibus ad quaestiones idoneas agnoscitur potest.

## CATARACTAE PROGNOSIS.

Prognosis in obseruanda cataracta aut ad omnia genera omnesque species in vniuersum, aut ad singulas modo species refertur.

Si quis cataracta affectus ceterum sanus est, nec vnquam morbos facile reuertentes expertus est: si oculus affectus naturali sua magnitudine gaudet nulloque alio vitio laborat: si cataracta non adhaeret, pupilla mobilis est, nigerque circulus in dilatatione pupillae apparet: si aegrotus lucem tenebrasque distinguit; eatenus prosperum euentum ab operatione sperare licet, quatenus in arte salutari certitudo non nisi summa verosimilitudine constat. Saepe enim euentus, quamuis omnia felicem successum promittere videntur, inprospere cedit, \*)

Vitia

1) VOGEL'S chir. Wahrnehmungen.



Vitia possunt in oculo latere, quae vir acutissimus ante operationem non valet detegere: possunt etiam casus accedere inter operandum, et postea, quos nemo coniectura assequi quorumque originem et causam nemo intelligere poterit. Adhuc oculis meis obuersatur triste exemplum incertitudinis, qua medici in tractanda cataracta nonnunquam versantur.

Quinquagenarius, sano fortique corpore praeditus, qui inde a multis annis immunem se ab omni morbo senserat, in oculo sinistro per tres abhinc annos coepit visu priuari, sensitque leuem in dextro etiam obscuracionem inde ab vno anno. Lens sinistri plane erat offuscata, bene tamen adhuc lucem tenebrasque internoscebat, pupilla erat mobilis: verbo dicam, omnia signa faustissimum operationis exitum portendebant.

Post usum feri lactis per octo dies continuatum et remedii leniter laxantis, operatio instituta est. Cataracta erat dura, et sine vlla difficultate extracta est: quo facto sicca splenia utrique oculo imposita fascia idonea iusto modo firmata sunt.

Tranquillum se gessit aeger, accuratissimam obseruauit diaetam, supinumque situm per octo dies non mutauit, Tertio iam die apertus est oculus, dein singulis diebus vna vice vsque ad diem octauam. Oculus erat clarus nec vlla inflammationis signa adparebant: octauo die, cum vulnus iam sanatum esse videretur, data copia est aegro surgendi, nec tamen remota fascia. Nono die nil mutatum est, aegro bene valente. Per noctem vero, decimum diem antecedentem,  
dolor



Dolor vehemens in laevo capitis hemisphaerio coepit  
 laeuire, et in oculo conualescente. Decimo die, ma-  
 tutino tempore, inuentum iam est pus in spleniis:  
 continuauit dolor capitis, et accessit alui obstructio  
 et inquietudo animi, nec antiphlogistica, sinapismi,  
 eccoprotica, venae sectiones et clysmata, sanguifugae  
 et eccoprotica iterata potuerant impedire, quo minus  
 quarto die post apertum oculum chemosis vehemen-  
 tissima oriretur, et oculus omnino in suppurationem  
 labiret.

Aliud obseruare mihi licuit exemplum in homine  
 cataracta affecto, cuius oculus optime dispositus, in-  
 tegrumque corpus sanissimum videbatur. Pupilla mo-  
 bilis erat, aeger lucem tenebrasque distinguebat, et ex-  
 tracta cataracta clarus erat oculus, nec tamen aeger  
 magis quam antea cernebat.

Hae aliaeque obseruationes satis docent, quam pa-  
 rum tuta sit prognosis huius morbi, cui, etiamsi vel  
 speciosissima sit, nunquam medicus plane potest con-  
 fidere. Prudentis igitur est, nihil proterue in vniuer-  
 sum pronunciare, nihil certi in futurum promittere.

Etiamsi pupilla immobilis sit, tamen nec inde col-  
 ligi potest euentum operationis aduersum et sinistrum  
 fore: nec, si aeger lucem et tenebras distinguere non  
 valet, id consequitur, quippe id a magnitudine ca-  
 taractae potest proficisci.

Non rara autem sunt symptomata, e quibus iam  
 ante operationem successus sinister, certe dubius, pot-  
 est praedici: e. g. si cataracta a catarrhis, inflamma-  
 tionibus



tionibus oculi rheumaticisue capitis doloribus est orta, faciesque cupreum habet colorem; post operationem res fere semper male cedunt. Si aeger malo est affectus arthritico, rheumatico, scrophuloso, venereo, vel si aliquae partes corporis ei dolent; haec materia post operationem facile in oculum conualescentem metastatice transfertur, multaque mala immo ipsam iacturam oculi producit. <sup>1)</sup>

Puellae cachecticae debiliq[ue] corporis compage laboranti supra laudatus IVZELER, importunis eius precibus fatigatus, depressit cataractam. Operationem secuta est cephalalgia oculiq[ue] inflammatio, quae licet omnibus remediis adhibitis in suppurationem transibat. Recte igitur monet SPARROW, operationem in eiusmodi aegrotis non adhibendam esse.

Si aegrotus per aliquod tempus mercurio usus est; plerumque, teste MOHRENHEIM, humor vitreus solutus sub operatione inuenitur. WATHEN <sup>2)</sup> colorem cataractae rubicundum, coeruleum, flauum, fuluum, niveumque signa esse credit vitii in oculo capiteue abdit, unde dissuadet operationem cataractae huiusce generis,

Si aeger tussi laborat, operatio locum non habet, donec tussis plane cessauerit, quia timendum est, ne, peracta extractione, impetu tussendi prolabatur humor vitreus aut saltem iris, vel peracta depressione tussiendo emota lens resiliat in locum pristinum. Operatio male succedit, si oculus praeter naturam magnus est, aut hydropicus, aut si atrophicus est; <sup>3)</sup> nec etiam com-

1) ACREL *chir. Vorf.* I. B. 1778.

2) *Diff. on the cat.* Lond. 1785.

3) RICHTER *Chirurg.* P. III. p. 198.



commendanda est operatio, si ex coecitate aegroti ple-  
 aria, e flauo fuluone colore eum locum tenente,  
 nem alioquin niger circulus occupat, glaucoma sub-  
 se suspicari possis. Si bulbus tactu durus est, cornea  
 rigua, insigniter eminens, pupilla ampla est immo-  
 lis, aeger doloribus in fundo oculi obnoxius, et  
 sane coecus est; varicosa vasa choroideae plerumque  
 esse docuit WENZEL. <sup>1)</sup>)

Si cataracta membranacea aut adhaerens adest, a  
 difficili ac varia ἐγχείρησι, quae tunc adhibenda est,  
 mhere debemus, ne inflammatio et per hanc iactura  
 oculi insequatur. Si adhaerens cataracta cum amauro-  
 si complicata est; fieri potest, vt amaurosis non co-  
 noscatur ante operationem, quia illius symptomata  
 iam adhaerenti cataractae, cum qua conueniunt, ad-  
 scribi possunt.

Cl. WENZEL obseruat, ab oedematosis palpebris, si  
 nulla ante excitata fuerint vlcera artificiosa, timen-  
 tum semper esse post operationem metastasin ad  
 oculum.

Curam suscepit b. IVZELER plurium aegroto-  
 rum, quorum pupilla motus expers flaccidaque erat  
 is: nunquam voto respondit successus operationis.  
 In tribus aliis aegrotis pupilla mobilis quidem erat,  
 sed iris flaccida pendere videbatur: hi absoluta ope-  
 ratione visum non recuperarunt. In iis, quibus pu-  
 pilla immobilis est et cataracta insigniter per eam emi-  
 tet, etiam post operationem coecitas remanere solet.  
 l. RICHTER <sup>2)</sup>) monuit, in cataracta, a laesionibus

con-

1) *Traité de la cat.*

2) l. cit. 199.



contusionibus, ictibus oriunda alias adhuc mutationes in bulbo timendas esse, quae successum operationis ancipitem reddere possint: sed hoc experientia praeceptoris mei, b. IVZELER, quantum equidem scio, confirmatum non est. Depressit ille, ut exemplis hoc probem, cataractam in iuvene quodam nobili Freyburgensi, cui pulvis pyrius oculum laeserat, ita, ut cataracta oriretur lactea, capsulaeque offuscatae adhaereret. Clare cernebat post operationem, nullo laesionis vestigio remanente. — Rustici Bernensis cuiusdam oculum clauus ferreus laeserat per corneam intrans usque ad iridem: adhaerebat iris corneae et capsulae iam opacae. Per operationem separata est ab iride capsula, et cum lente extracta est, quo facto rusticus visum recepit. — Mercatoris Octodurensis alterum oculum iam diu cataracta occaecauerat: alter, sanus, virga laedebatur, subitaque lentis offuscatione tunc esiam laborabat. Vtraque cataracta extracta est. Altera mollis erat: altera vero, a laesione orta, in medio capsulae offuscatae album durumque habebat punctum. Operatione peracta utrique oculo visus rediit.

Quodsi laesiones aliarum oculi partium cum cataracta adsunt, illae ante operationem non difficiles sunt obseruatu: tunc vero operatio non instituenda est, nisi antea sanatae fuerint laesiones istae.

Mitto prognosin singulorum generum diuersarumque specierum cataractae, cum omnia, quae huc pertinent, dubia et incerta sint, tantisque difficultatibus premantur, ut ipsi peritissimi in hisce rebus magistri non audeant aliquid proferre, cui firmiter inniti possis.



## CVRATIO CATARACTAE

## MEDICA.

Cum jam secundum ordinem mihi propositum causis, genera, criteriaque cataractae exposuerim; ad gratissimum mei argumenti momentum attingi, curationem nempe cataractae.

Accidere potest, ut non opus sit curatione huius morbi, cum natura artis opem quasi supplet: sed id rarissime fit. Nempe, uti per artem depressa cataracta ab eo loco remouetur, ubi visum intercipit; ita etiam accidere potest, ut sponte loco, ubi visum tollit, remoueat, e. gr. motu aliquo aegri vehementiori, cui casu, saltu, etc.

Fuerunt, qui suaderent, hanc demum naturae medicam opem expectandam semper esse, et existimant, hanc naturalem medelam promoueri debere frequenti motu violento aegris praescripto. Verum illi, quam raro id accidat non cogitantes, timiditatem magis quam rationem consuluisse, aut etiam methodi medendi ignari fuisse videntur.

Curatio duplex est, aut per medicamina, aut per operationem: haec vbiuis recepta est, ita, ut alteram methodum leuiter potius attingere soleant auctores, quam diutius et fusius diiudicandae immorari. Sed medici aut chirurgi esse arbitror, omnia scire, quae mouendo huic morbo vel auerruncando inserviant, atque etiam eo ducere possint, ut operatio, iam se difficilis et cum periculo irreparabilis iacturae ocu-



lorum coniuncta, aliquo modo superflua fiat, si quidem id fieri possit. Interim dolor mentem subit cogitantis, quoties periculum eiusdem methodi fecerint viri peritissimi, idque incassum et irritum euentu. Proinde eo solum verba mea redigam, vt ea tantum medicamina indicem, a quibus aliquando euentus prosperi obseruati sint, aut quae ad hanc vel illam cataractam, huius illiusue hominis hoc illoue modo dispositi, cum fructu adhiberi posse videantur.

Haec aut possunt externe partim oculo ipsi, partim aliis corporis partibus, aut interne applicari. Eo tempore, quo operatio adhuc imperfecta erat et parce admodum exercebatur, potissimum methodus per medicamina sanandi in vsu erat. Singulares eius curationis formulae et medelae modi potissimum exstant apud BERNHARDVM ALBINVM, <sup>1)</sup> ad quem Lectorem relegare liceat.

Recentiores duo genera medicaminum admittunt: nempe medicamenta talia, quae, si cataracta a causis internis orta est, in has specificè agunt, aut talia, quae, cum nullae subsunt tales causae, tanquam dissoluentia et incidentia inferuiunt humoribus stagnantibus et coagulatis soluendis et tollendis. Medicamenta primi generis adhibentur, si materia quaedam morbosa corpori inest, cui origo cataractae debetur, e. gr. scabies, lues venerea, arthritis, scrophulae, exanthemata retropulsa, vlcera subito sanata, rel. Ill. RICHTER <sup>2)</sup> exemplum refert cataractae vsu vnguenti IASSERI, quod scabiem denuo expulit, sanatae. Hanc vero curationis methodum non semper ex voto succedere, monet experientia

1) Dissert. in HALLER collect. p. 55.

2) l. cit. p. 195.



erientia Praeceptoris mei b. IVZELER, qui aliquot ca-  
 taractas a scabie retropulsa exortas observauit, quarum  
 nulla tamen medicamentis cedebat, etsi scabies denuo  
 appareret. In duobus casibus acum admovebat, cum  
 scabies iam persanata esse videbatur, sed in vtraque  
 ne alia ratione chemosis est infecuta. Cl. BEER ali-  
 quot exempla refert cataractae venereae, in quibus  
 spe quidem mercurii veneream luem, nunquam vero  
 cataractam ipsam sanauit. Idem observauit b. IVZE-  
 LER, qui ex continuato per aliquod tempus mercurii  
 usu, nullam in cataracta mutationem sensit, etsi virus  
 venereum plane sublatum esset. Triste vero vidit ex-  
 emplum hominis cataracta affecti, quae verosimillime  
 ab inueterato miasmate venereo, adhuc vires suas in  
 aegro exferente, exorta erat. Huic aegroto dedit mer-  
 curium ad praeceptum HAHNEMANNI praeparatum, quo  
 quidem remedio venereum virus ex corpore expulsum,  
 sed nihil in cataracta mutatum est. Continuato sic per  
 aliquot septimanas eius usu, operatio tandem instituta  
 est. Status oculi et totius corporis successum opera-  
 tionis prosperum promittere videbatur, sed, cornea  
 dissecta, elapsa est ex oculo lens cum parte maxima  
 corporis vitrei soluti, et aeger visum non recuperavit.  
 Hoc exemplum id docet, quod aliorum observationes  
 quoque probarunt, nempe summa cautione et circum-  
 spectione in adhibendo hoc remedio opus esse, etiamsi  
 specifica cataractae indoles et complicatio illius usum  
 postulare videatur. Quod ad me attinet, equidem in  
 eiusmodi casu mercurium adhiberem, donec miasma  
 venereum plane destructum fuerit, dein vero abstine-  
 rem ab usu eius: tantum enim abest, ut ipsa cata-  
 racta hoc medicamento tollatur, ut potius humor



vitreus prius dissoluatur, quam obscuratio lentis dissipetur.

A cataracta ab arthritide orta hominem conualescere vidit Ill. RICHTER <sup>1</sup> intra quatuor septimanas, adhibito vino antimonii et aconito, nec non externe applicata radice mezerei: cl. BEER autem asserit, se extractum aconiti ad duo, tria et plura grana diu adhibuisse sine effectum. Ita etiam b. IVZELER ex usu corticis peruuiiani, cicutae, et aconiti nullum unquam salutarem effectum vidit, etsi haec remedia saepius et diuersis in casibus cataractae rheumaticae, scrophulosae, arthriticae secundum indicationes suas adhiberet. Ill. RICHTER <sup>2</sup>) cataractam memorat, scrophulosam, ut videtur, aconito et cortice peruuiiano sublatam.

*Resoluentia* in vniuersum, cum nulla inueniretur propria cataractae causa in corpore aegri, frequentius fuerunt adhibita, quam medicamina primi generis.

HENCKELIVS <sup>3</sup>) analogiam sibi fingens cataractae cum aliis humani corporis morbis, a congestione humorum lentaque stagnatione profectis (e. gr. si cataracta ab ophthalmia et capitis doloribus pertinacibus orta fuerit, quibus nempe in casibus vasa oculi interiora nimis dilatari, humores stagnare, et hoc modo cataracta formari sibi persuasit) congestionem humorum aliorum deducendam, massamque sanguinis minuendam et attenuandam esse contendit: hinc diluentia, attenuantia, roborantia, diuretica, eccoprotica, venae

1) loc. cit.

2) loc. cit.

3) *Diff. de Cat. in HALLER Collect.*



re sectiones, pediluvia, vesicatoria, adhiberi debere  
ocuit. Etsi vero in theoria haecce methodus vera  
iusta esse videtur; dubito tamen fore, ut bonus effe-  
tus inde consequatur in cataracta, licet illa eiusdem cum  
agnatione aliorum vasorum naturae sit. Nam propter  
tucturam lentis subtilissimam tenerrimamque, si se-  
el stagnatio inceptit, a diluta aut spissata sanguinis  
assa parum mutatur, et ipsa lens, si plane iam est  
nuscata, nullum omnino effectum percipit.

Cicutam potissimum commendant STOERCK, <sup>1)</sup>  
ALLIER, <sup>2)</sup> et MURRAY, <sup>3)</sup> alique. Cl. CHEMIN <sup>4)</sup> ex-  
plum refert pueri tredecim annos nati, quem intra  
mensures vsu cicutae, primo ad duo, tandem ad vi-  
nti vsque grana datae sanauit. QVARIN <sup>5)</sup> cicutae  
idem cataractam sanandi vim non inesse credit, sed  
men progressum eius sistendi. Alii laudant sternu-  
poria. <sup>6)</sup> HORSTIVS <sup>7)</sup> quaestionem mouet, numquid  
etica possint efficere? Mercurii sublimati utilita-  
laudant LOCHER <sup>8)</sup> et Anonymus in Bibl. chir.  
RICHTERI <sup>9)</sup>; frictiones mercuriales commendat  
HENCK <sup>10)</sup>; Mercurium solutum externe atque cum

C 3

tartaro

1) STOERCK *Libell. de cicut.* c. 2. c. 18-19.

2) *Recueil. des Mém.*

3) *Med. Bibl.* II. p. 159.

4) *Journ. de Méd.* XXIV. p. 366.

5) *Tentam. de cicut.* cas. 15.

6) FISCHER *vom Alter* p. 114.

7) *Opp.* III. p. 39.

8) *Obff. pr.*

9) *Bibl. B.* 5. p. 155.

10) *L.* VI. obs. 223.



tartaro stibiato et nitro interne datum ROWLEY. <sup>1)</sup> Salivationem valde diffuadet FISCHER. <sup>2)</sup> Mercurium dulcem cum sulphure antimonii et pulvere cicutae granis octo usque ad viginti dedit Ill. RICHTER: <sup>3)</sup> extractum hyoscyami albi paulatim usque ad octo grana PELLIER. <sup>4)</sup>

BARTHOLINVS, <sup>5)</sup> PLANQVE, <sup>6)</sup> NEWMAN, <sup>7)</sup> BOYLE, <sup>8)</sup> et WOOLHOVSIVS <sup>9)</sup> de usu millepedum in hoc morbo agunt. ST. YVES eos dedit cum herbis in jure carnium decoctis, interdum vero pulverem eorum ad grana quindecim, et subinde laxantia: BOYLE succum cum vino albo praescripsit. Millepedum usum equidem non damnarem, cum in sano corpore certe detrimenti nihil faciant.

Electricitatem nonnulli adhibuerunt. KNOX <sup>10)</sup> exemplum adducit hominis quadraginta annos nati cui sensim offuscatus nec tamen penitus interceptus erat visus: huic adhibuit vir Cl. electricitatem biterue quotidie: applicuit etiam cervici setaceum exanthematis causa praescripsit pilulas PLUMMER

Hol

1) *On the princip. diseases of the eyes.*

2) *l. cit. p. 111.*

3) *l. cit.*

4) *l. cit.*

5) *Epist. IV. p. 522.*

6) *Biblioth. T. III.*

7) *praelect. chym. p. 1286.*

8) *philos. ep. p. 154.*

9) *in actis Trevoltiensibus, mens. Jan. 1706. art. 10.*

10) *Medic. Comment. Vol. IX. 2. p. 6.*



hoc curandi modo adhibito aeger eo usque conualuit, visus sufficeret muniis suis et negotiis exercendis, opacitasque in oculo solummodo tanquam levis caeruleus color appareret. Aliud exemplum narrat KITE<sup>1)</sup> cataractae, quae post vehementem et obtusum dolorem incipitis continuum atque pertinacem, qui nec intermittebat nec ingrauescebat, breui tempore orta erat. Aeger adhuc lucem tenebrasque et obiecta lucidiora distinguebat. Vesicatoria adhibita, spirituosae medicamenta temporibus infricata, et eccoprotica dolorem capitis sustulerunt, obscuracionem vero lentis auerere visa sunt: electricitate vero adhibita et per aliquot menses continuata, aeger jam literas minutiores legere potuit lentisque opacitas fere disparuit.

WARE<sup>2)</sup> in cataracta a laesionibus orta praecipue usum aetheris externum laudat. LENTIN<sup>3)</sup> duas, ut, cataractas sanasse externo usu collyrii sequenti formula praescripti:

Rec. Aqu. rosar. vnc. duas

lauroceras. vnc. vnam

Mercurii nitrat. gutt. vnam

Misc. D. S. Instillet aeger oculo gutt. I. ad V. ter de die.

Omnia, quae recensui medicamenta b. IVZELER frequentissime et in diuersis morbi speciebus adhibuit, nunquam vero successum votis respondentem vidit.

C 4

Cum

1) *Saml. austerlesner Abhh.* XII. 43.

2) *inquiry in to the causes, which have must commonles praevented success in the operation of the cataract.* 1795.

3) in *HUFELAND Journ. der Heilkunde*, B. I. St. 2. p. 177.



Cum tot pericula facta, tot jam omnis generis medicamenta in usum sint vocata, eaque ab his laudata, ab aliis reiecta sint; saepe miratus sum, qui factum sit, ut tam raro pulsatilla nigricans, huic usui sane aptissima, et nunquam camphora commendetur, cum tamen constet apud omnes, quanta huic insit vis in resoluendis stagnationibus inflammatoriis, quantaque subtilitate ad vasa minutissima et fibras nervorum penetret.

Pulsatillae vim b. IVZELER non raro expertus est in sistendo cataractae progressu: hinc factum est, ut illam apud omnes adhiberet, qui operationem sibi institui volebant. Inprimis vero, cum cataractam nascentem ab ipsa eius origine observando prosequi poterat, pulsatillae usum praescripsit.

Ea laus debetur Perill. STOERCKIO, quod primus fuerit, qui auspiciatos successus huius plantae a se adhibitae promulgauerit. Cl. BEER solebat extractum praebere primo ad dimidium grani, et paulatim usque ad tria quatuorue grana: eundem in tribus hominibus cataracta affectis successum expertus est, quem Cl. IVZELER, dum in viuis esset, animadverterat. Propria experientia adductus camphorae usum proposui. Homo triginta annos natus, ceterum sanus, robustus et plethoricus, sicca ophthalmia afficiebatur, (qua de causa, nesciebat) cuius non ante coepit rationem habere, quam visum deficere sentiret, obscuracione per integram corneam se expendente. Externa remedia inflammationem cito auferebant, sed remanente tamen corneae opacitate: fortioribus mihi erat abstinendum,



nam, quia oculus subito incipiebat inflammari, quae cum ita se haberent, interne adhibui camphoram, cui, ob inflammatoriam aegri dispositionem, nitrum admiscui. Is medendi modus salutaris fuit aegrotato: oculus enim clarescere et opacitas corneae manescere incepit. Ex eo cogitare cepi, eundem fortassis effectum camphorae etiam in offuscatione lentis operari posse. Hoc modo humor vitreus non incurret in solutionis periculum, quod a vi mercurii sublimati acri, penetrante, et corrosiva timendum esse mihi persuadeo. Sed iudicent peritiores viri de huius remedii indicatione!

BOERHAVIUS, IANIN et RICHTERVS docuerunt, in cataracta crystallina vix aliquid a remediis internis et externis sperandum esse, illasque cataractae species, quas quidam perhibent sanatas esse internis remediis, vere capsulares fuisse. Itaque, etsi illa medicamenta sanandae cataractae pares non sunt; singula tamen cum successu ad prohibendam cataractam secundariam, tutum potissimum, si generalis quidam internus corporis morbus cataractae causa est, adhiberi posse videntur. Optandum omnino est, ut medici et chirurgi peritiores plura faciant pericula sanandae per medicamenta cataractae.



## CVRATIO CATARACTAE

## CHIRVURGICA.

Cum ex illis, quae jam monuimus, facile appareat, cataractam raro aut nunquam internis remediis sanari; nihil praeter operationem nobis saepissime remanet. Etsi vero jam eo loco, ubi de prognosi verba feci, quando operatio suscipienda, quando intermittenda sit, locutus sum; tamen etiam hic de illis casibus, in quibus rerum temporisque ratio impedit, quominus operatio suscipiatur, quaedam differere non abs re erit. Itaque abstinendum esse credo ab operatione in aegro, qui nondum decimum quintum aetatis annum superavit, quia infantes, motu haud perinde, ac seniores, abstinere, adeoque nec inter operandum nec postea, tam quiete se gerunt, quam est necessarium, eamque sui curam non habent, quae desideratur, donec vulnus in cicatricem coierit. Accedit, quod, mea quidem sententia, in corpore juvenili, ubi partes molles adhuc sunt tenerae atque laxae, effluxus humoris vitrei cum lente facilius accidere possit, quam in adulto.

Neque praemature acceleranda est operatio in aegro, cuius alter modo oculus visu est destitutus; altero enim satis videt, meliusque quam si alteri cunctellus admotus fuerit. Tum enim, feliciter perfecta operatione, oculus vitro conuexo, ad compensandam lentis jacturam indiget: cum vero sanus oculus illo opus non habeat, incommoda quaedam in visu inaequalitas inde oritur.



Si operatio male cedit, aeger continuo periclitatur  
 cecitas vtriusque oculi coecitate, si vel casu inopino  
 vel cataracta alter etiam oculus afficitur. Semper enim  
 cavendum est, si in vno oculo male evenit operatio,  
 in altero itidem male successuram esse. Contra, ope-  
 ratione non suscepta, spes manet aegro, si et alter oculus  
 visum amitteret, fore, ut operando visum recu-  
 peret.

Item cum Ill. RICHTERO abstinendum esse censeo  
 ad operationem, quamdiu aeger non penitus est coecus.  
 Si enim operatio male succederet, absoluta coecitas  
 inde enasceretur: sed cum plane coecus est, nihil re-  
 manet, quod operationem possit dissuadere.

Iam supra de prognosi diximus, quam fallax illa  
 sit. Vidimus, operationem bono successu posse insti-  
 tui, etsi omnia nihil boni portendant: contra opti-  
 mo sub augurio suscipi, et tamen postea evenire  
 posse, ut aeger coecus maneat, aut oculo suppurante  
 reformetur. Quod cum ita sit, non pauci operatio-  
 nem etiam ominibus infaustis suscipiendam esse cen-  
 suerunt, quia visum conservandi semper adhuc spes  
 quaedam remaneat. Eam sententiam tuetur cl. MVR-  
 TINNA <sup>1)</sup> observationibus duabus commotus.

Ex mea vero sententia, si quidem illam proferre  
 liceat, semper nullaue temporis et opportunitatis ra-  
 tione habita operationem suscipiendam esse, in uni-  
 versum contendere non potest. Sed certo quodam re-  
 rum statu, si aeger jam plane est coecus, et si e sym-  
 ptomatibus malum quidem successum times, spes vero  
 resti-

<sup>1)</sup> in RICHT. *chir. Bibl.* VI. p. 489.



restituendi visus maior est: si quoque aeger, exposita ipsi morbi statu, manum chirurgicam expetit; operationem instituendam esse censeo.

Si autem cataracta affectus, ceterum sanus est: si causa cataractae sublata est, aut si illa non orta est ex internis oculi malis: si oculus in eo vegeto sanoque statu est, quem supra de prognosi adumbravimus; nulla adest causa, cur non prosper successus operationis, idque jure, possit sperari.

Iam multum diuque lis est agitata, nocuum num sit, num utile, si aegri, in quibus instituenda est operatio, internis remediis praeparantur. Omnem praeparationem, quaecunque sit, dissuadet PELLIER. Ill. RICHTER <sup>1)</sup> dietam antiphlogisticam, venae sectiones, eccoprotica, quae dentur auertendae post operationem inflammationi, illius potius origini favere asseuerat. Omnes enim, ait, praeparationes et apparatus timore continuo et inquietudine suspendunt aegrum, quo fit, ut secretiones turbentur, debilitasque nervorum oriatur. Diaeta, diversa a victu hucusque consueto, soliti motus defectus, aëris liberi vitatio fere eundem effectum producant.

Sales neutros digestivos, ait, et purgantes augere irritabilitatem, debilitare corpus, prohibere diaphoresin, eaque medicamenta, quae ad fordes primarum viarum auertendas plerumque adhibentur, easdem potius generare et augere.

Cl.



Cl. WENZEL<sup>1)</sup> ante operationem clysteres et pediluvia praescripsit diaetamque generosam adhiberi iussit.

Cel. BELL<sup>2)</sup> antiphlogisticam diaetam, pediluvia, quot eccoprotica adhibenda et venam secandam esse iussit.

Cl. BEER<sup>3)</sup> omnem praeparationem reiicit, propter propensionem ad inflammationem, quae in aëre exinde possit oriri, propterque effectum, quem ille apparatus in animum aegri exserere possit. Neque in valetudinariis, ut SENECAE voce utar, adhiberi debet operationem: saltem monet, ut aeger post operationem extra nosodochium curam continuet, propter mala, quae ex aëris temperie insalubri possint consequi.

Sed superest, ut experimentorum illorum rationem habeam, quae b. IVZELER per longum diuturnae experientiae tempus et fecit et semper iteravit.

Omni praepiudicio maior sibi proposuerat, III. INTERI exemplum sequi, licet antea nulli aegro, nisi institutam praeparationem praescriptamque diaetam antiphlogisticam, acum seu cultellum admouere. Itaque cataracta affectos elegit plane sanos, robusto corpore instructos. In altero oculo operationem cepit, sine ulla praeparatione: in altero, interiecto aliquo tempore, post praeparationem solitam. Euentus

loc. cit.

Syst. of Surgery.

Lehrbuch der Augenkrankh. p. 170.



tus prioris methodi raro aequabat felicitate successu  
posteriorem. Repetito identidem experimento tandem  
de utilitate praeparationis ita conuictus est, ut usque  
ad mortem illam instituere nunquam dubitaret. S  
in hominibus cataracta affectis nulla indicatio locum  
habebat singularium quorundam medicaminum, adeo  
que aegri bene se habebant; laxans dabat octo ante  
operationem dies, et postea usque ad operationem que  
tidie libras duas feri lactis cum vncia dimidia electua  
rii leniti, praeterea quietem eamque dietam, cui a  
lueuerat aeger, praescribebat.

Expositis hisce observationibus et experiment  
peritissimorum virorum, ex parte sibi inuicem plan  
contrariis; videtur mihi mediam quandam viam pos  
inueniri in tractando ante operationem aegro, i  
nempe, ut tractatio diuerso statui et dispositioni cuius  
vis aegroti conueniat.

Iam supra ostendi, aegros, quorum cataractae ali  
adhuc morbus accessit, ab illo primum morbo lib  
randos esse. Itaque eas jam solum percensebo regi  
las, ad quas in corpore ceterum sano ante operatione  
sit attendendum.

Ante omnia id agendum est, ut animo tranqu  
lus, corpore quietus sit aeger: timori via ad animu  
praeccludenda est, et eximenda omnis formido oper  
tionis. Celare oportet diem horamque operatione  
de ea tamquam remotissima adhuc et post diuturnu  
demum tempus euentura loqui. Operatio tunc pra  
ter expectationem et quasi inopinato instituenda est.



Prospiciendum est, ne aeger animi intemperie et inquieta morositate sit perturbatus. Occupandus est distrahendus, ita, ut inter ludicra, gratoque otio iam iucundissime tempus transigat, neue cogitationibus inhaereat ad morbum suum pertinentibus et mortis.

Corpori quies est conferenda, e. gr. si assuetus est vitae laboriosae, non statim cubiculo veluti carcericludatur, sed sensim sensimque a laboribus remoueat: idque medico cordi curaeque sit, ut ipsa quies aegroti optabilis et grata euadat.

In disponenda eius diaeta, consuetudinem et quam maxime consulerem, dummodo ne noceant illi: cibum et potum ad inflammationem disponendum nimium nutrientes vitarem, leuesque ac refrigerantes eligerem.

Si esset plethoricus; venam secarem, et tum praetermodum solidorum nimisque nutrientium ciborum usum prohiberem: attenuantem, refrigerantem potum copiose propinarem, et sanguinem ad inferiores partes alucerem.

Si vero esset debilis, irritabilis, meticulosus; diuina ante operationem hora vitrum generosi vini plenum darem.

Aegrotis robustis, sed propter operationem anxii et sollicitis, vidi cum successu datam fuisse refrigerantem emulsionem, ex amygdalis dulcibus cum nix et syrupo diacodii paratam.



Cum sordes in primis viis fere semper adesse statuendum sit; laxans indicatum est, quod nunquam non, nisi adsint indicia contraria, praeciperem. Hum in finem commendat Ill. RICHTER <sup>1)</sup> praecipue mercurialia.

Haud ita facile est diiudicatu, quatenam anni pars operationi peragendae maxime sit opportuna et tuta.

Aestatis feruor et aestus aegris post operationem lecto decumbentibus non potest non molestus esse: calor nimius inquietos reddit, et saepe ita intolerabilis est, ut non possint aliter praeimpotentia, quin sese moueant, jactent, id quod valde noxium esse potest. Ver et autumnus ad epidemicos morbos primum reddunt corpus, ad catarrhos, rheumatismos etc., quare timendum est, ne post operationem eiusmodi morbus accedat. Suscipiendae operationi maxime opportuna mihi videtur hiems, nisi in arthriticis et catarrho obnoxiiis.

Iam omnia mihi videor in rationes retulisse, quae chirurgus in cataracta affectis potissimum obseruanda sint ante operationem.

Transeo jam ad describendam operationem ipsam.

*Operatio cataractae*, quae esse subtilissima videtur in toto chirurgiae ambitu, attentionem maximam, curamque singularem chirurgi deponit. Immo in ipsis rebus minutis, quae nullius momenti esse primo obtutu videntur, in ipsius Chirurgi manu arteque est posita oculi aut conseruatio aut exitium.

Itaque

<sup>1)</sup> loc. cit. p. 204.



Itaque prolixitatem descriptionis satis largam atque amplam, nemo, quod spero, mihi vitio vertet.

Illarum mutationum peculiarium, in quibus quifere chirurgus ab alio plus minusue discedit, conctissimas modo et optimas perlustrabo, illique metodo inprimis vacabo, quae mihi praestantior praeteris videtur.

*Positus aegri et chirurgi* primum est, ad quod recte oportet. Quam maxime opus est dispositione donec, ita, ut chirurgus commode et tuto eum exverso aegri locum teneat, in quo firmitas tuta *ἐγχε-  
ται*; nullo modo praepediatur.

In hunc finem aegrotus sedi altae est imponendus, cuius ex utroque latere brachia excurrere debent: tergo fulcrum ad reclinandum idoneum, planum, donec tergum aegri ad sedem decurrens in angulum actum adesse oportet. Ea sedes firmiter insistat pavimento. Ante aegrum stet chirurgus, brachiorum motu libero, cubito ad corpus subducto. Quartum quintumque digitum maxillae aegroti apprimat. Alauda sedis et rectitudo fulcri conferunt, ut facies aegri manui chirurgi commodissime sit opposita. Brachia sedis firmiterprehendat aeger, eumque in finem additis scabellum submittatur. Cubiculi fenestras omnes aulaeis obuelentur, praeter unam, cui aeger ita amovendus est, ut lux supra nasum ex obliquo oculo incidat. Oculus sanus splenio obtegendus est. Chirurgi sinister pone sellam stare et altera manu mento aegri submissa caput eius tergo sellae apprimere debet paullo propinuum. Ita fit, ut chirurgus firmitatis non parum



lucretur, et prolapsus vitrei humoris, si non prohibeatur, certe non promoueatur. Alteram manum idem minister fronti imponat, et vnco obtuso, qui in Chirurgia Ill. RICHTERI <sup>1)</sup> delineatus est, palpebram superiorem eleuet. Vncus hicce duobus suis ramis simul oculi bulbum firmum teneat.

Inferiorem palpebram chirurgus deorsum et extrorsum trahat, dum digitum medium indicemque manus liberae, illum mediae palpebrae, hunc interiori oculi angulo ita admouet, vt extremi digiti versus bulbum paulo promineant, quo fit, vt hic simulamouetur, digitis tangatur.

Hoc modo bulbus ita potest immobilis teneri, v. superius vnco interius indice, inferius medio digito exterius acu aut cultello terminetur.

Methodus Ill. RICHTERI, quae in eo consistit, v. aeger humiliori, chirurgus altiori sellae insideat, incommoda mihi videtur, quia chirurgus sedendo prohibetur a libero motu: cum pedibus insistit, applicita aegri manu, tantumdem firmitatis, plus agilitatis accedit. Quod idem commendat, scilicet, vt pede innitatu sellae aegri, innixoque in genu cubito operationem suscipiat, multum abest, vt suffragari ipsi possim. Non enim potest fieri, vt hoc modo ea facilitate motibus aegri, aut oculi, cultellum accommodare possit, quae fit, si brachium est liberum. Quod si deesset chirurgi firmitas, qua opus est, si operationem stans et erectus suscipere brachioque libero vti vult; commendarem ei sellam FABRICII HILDANI, quae paululum mutata pro-

<sup>1)</sup> Tom. III. Tit. 1. fig. 2.



fecto magno cum emolumento adhiberi potest: de-  
 statam illam inuenies in Operib. FABR. HILD. <sup>1)</sup> Cl.  
 AR non probat vsum fulcri alti tergo acclinati, quo  
 gen ad firmitatem carere non possumus. Si ful-  
 crum est humile, minister caput aegri pectori suo ap-  
 punit: huic vero tanta firmitas non inest, quanta ad-  
 openda est fulcro ligneo. Itaque minutissimus mi-  
 nistri motus caput aegri commouet, ex quo pessima  
 secumque consequi possunt.

Solebant olim chirurgi alterum sanum oculum  
 primum relinquere, aegrumque iubere, vt inter ope-  
 randum vnum locum immoto oculo adspiceret. Per-  
 debant sibi, fore, vt oculus affectus eo modo aptissi-  
 mam operationi situm et directionem occuparet. Sed  
 cum sani comitatur motus aegri oculi, et raro, ne  
 sano quidem oculo, optatam illam opportunam di-  
 rectionem poteris obtinere, si aeger meticulosus ap-  
 titum oculo minitantem videt. Qua de re equidem  
 semper deligare splenis oculum.

Quamuis vsum vncii multis plane displiceat, tamen  
 eleuandam palpebram tutior videtur esse eius ad-  
 huc, quam digiti appressio. <sup>2)</sup> Palpebrarum enim  
 figura saepe exigua est: huic si accedit aegroti in-  
 stitudo, semper timendum est, ne palpebra humore  
 sicca e digitis elabatur. Sed etiamsi vsum huius in-  
 strumentum in operanda cataracta necessarium esse du-  
 bitem, vsum tamen plani vncii (eodem loco delineati)  
 esse arbitror, quia coniunctiuam nimis irritat  
 album facile in situm incommodum vertit.

D 2

Duo

Obs. chir. Cent. IV. Obs. 16.

FALLER Diss. de meth. suffus. oculor. cur. Lips. 1782.



Duo sunt genera operationis. Aut lens opaca loco suo in fundum oculi *deprimitur*, quo fit, ut lu-  
denuo libere per pupillam transire queat: aut dissec-  
cornea lens plane ex oculo *extrahitur*. Prior *depressio*  
posterior *extractio* vocatur.

### DEPRESSIO CATARACTAE.

Depressio cataractae iam valde est antiqua, et v-  
riae de inuentione eius sententiae exstant.

Haec operatio ope acus fit, quae aut plane ter-  
et acuta, aut versus apicem plana, anceps, et lanceol-  
similis est. Plana acus jure tereti praefertur: facili-  
enim in oculum penetrat, lenti melius admouetur  
lacerandaeque capsulae, aut separandae, si adhaer-  
magis inferuit. Ubique ergo utilem se praebet, etiam  
ubi teres acus adhiberi non potest, id quod praesta-  
tiam eius jam satis probare videtur.

Illinitur ante oleo aut salina, et veluti calamus  
scriptorius inter pollicem et digitum medium indicis  
que prope anteriorem manubrii finem prehenditur.  
Sinistra manu in operando oculo dextro tenetur, dex-  
tra vero, cum sinister laborat. Si oculus adhuc m-  
bilis est, momentum illud expectandum est, quo oc-  
lus operationi se commodissimum praebet.

Acus exteriori oculi cantho per scleroticam intro-  
ditur, ita, ut linea una à margine corneae distet,  
dimidia infra eius medium: acus ita teneri debet,  
altera superficies sursum, altera deorsum spectet, ma-  
gin-



eesque antrorsum et retrorsum vertantur. Simul-  
 acus in oculum penetrauit, oblique retro im-  
 pigitur, donec latissima eius superficies posteriori  
 ni lentis crystallinae mediae adiaceat; tunc circa  
 eeriorem lentis opacae partem mouetur, ita tamen,  
 uer superficies altera ad iridem, altera ad lentem spectet,  
 ue imponitur anteriori cataractae parti. Cataracta  
 mo leniter repressa, resoluitur ab ambitu, tum  
 rsum et retrorsum in fundum oculi detruditur,  
 eriore eius superficie fursum, posteriore deorsum,  
 rgine superiore retrorsum, inferiore antrorsum  
 ctante,

Quod si lens intermittente acus pressione denuo  
 endit, iterum premenda est; si firmiter tandem  
 do adhaeret, acus extrahenda est eadem directione,  
 in oculum immissa erat. Denique splenia impo-  
 tur, quo facto aeger lecto decumbere debet capite  
 llulum eleuato.

Descripta jam methodo depressionis, quam e diu-  
 na beati Praeceptoris experientia maxime idoneam  
 duco; de diuersis plus minusue minus idoneis aut  
 iuis methodis, quae adhuc solent adhiberi, pauca  
 cere liceat.

Cum non difficile sit, aliqua exercitatione in ani-  
 libus viuus aut cadaueribus humanis eam sibi prom-  
 tudinem sinistrae manus acquirere, quae ad opera-  
 nem cataractae in dextra desideratur, ita, vt sinistra  
 nus dextrae vicibus fungi possit; miror equidem, a  
 nullis chirurgis inuenta esse instrumenta propria,  
 sidio sinistrae manus destinata.



Sunt, qui chirurgum pone sellam stare in operatione jubeant: sunt alii, qui cum HEISTERO acu curva uata utantur, eamque dextra manu super nasum interiori oculi cantho immitti doceant. Non opus san est, incommoda horum instrumentorum fusius persequi, tum quia jam satis hac de re dictum est ab alio, tum quia a quouis artis non imperito facile possit intelligi. Si oculus, dum infigere acum vis, inquietus est; inquietudo illa plerumque augetur adhortatione chirurgi, quia non est in potestate aegroti, ut oculus immobilem teneat.

Si acus oculo infigitur in loco, qui plus una linea a cornea distat,<sup>1)</sup> apex eius, quo longius a cornea infertur, eo directius iridem versus tendit, et difficiliter salva iride deorsum mouetur: deinde timendum est, ne cataracta eo modo antrorsum versus pupillam prematur, cum acus in oculo altior sit manubrio, et postica parte oculi ad anteriorem vergat.

Acus si altius adhuc infigitur, periclitatur apoplexia nervi musculi recti externi oculi, unde mala subsequi possunt varia.

Docet cl. BELL, acum ita infigendam esse, ut, simul intrauerit oculum, statim ante lentem conspiciatur. Sed ita facillime processus ciliares, iris, aut pars crystalloideae anterior laeditur, unde nonnihil periculum timendum est. Ita etiam acus in scleroticam in medio vel supra eius medium non facile infigitur, saluum nervis et vasculis sanguineis, unde quoque necessarium est, acum horizontaliter adigere in oculum.

Acus

1) PETIT *Mém. de l'acad. des sc. de Par.* 1726. p. 370.



Acum nisi oblique in posteriora oculi dirigas, acumen eius directe lentem feriret, eamque, si paulo durior est, ad interiorem oculi angulum reprimeret.

Vsque ad annum 1785. quo Cl. WILLBURG *Dissertatio de variis hucusque usitatis cataractam operandi methodis* in publicum prodiit, ubi primum methodum hanc commendatam exposuit auctor, solebant chirurgi tum, eo quo diximus modo oculo illatam, margini cataractae superiori imponere, tum lentem oblique prorsum et retrorsum deprimere, ita, ut in fundo oculi anterior eius facies deorsum et antrorsum, posterius prorsum et retrorsum spectaret, superior eius margo retrorsum atque prorsum, inferior retrorsum atque deorsum. Haec methodus manca est et imperfecta, vitiisquenoxia, quibus illa caret, quam supra commendavi.

Si cataracta non est firma, et simul vueae adhaeret, multo demum labore deprimitur, nisi inuertatur: tunc facile lacerata in particulas discedit, quae difficulter deprimi possunt, saepe omnino nequeunt, et saepe post operationem in locum pristinum vel in cataractam oculi anteriorem resiliunt.

Eiusmodi longus in ipso oculi cauo peragendus labor periculosus est, et necessario nocet, si aut chirurgi manus, aut aegri oculus inquietus est. Facile nimis vuea aut choroidea laeditur, atque inflammatio et suppuratio oritur. Praeterea in hoc operandi modo lachryresis difficilior est, et magis complicata, quam illa, cui me vnice addixi, nec (id quod operationem multum iuuat) statim acus ante lentem per pupillam potest conspici.



Lens acu superne pressa, facile elabitur, aut mox hac, mox illa parte discedit ab ea, sese eleuat, aut saepe etiam elabendo in membranis oculi interioribus mala producere potest.

Accedit, quod a cataracta secundaria hic operandi modus tutus non sit, et quod cataracta, si proximis partibus accreuit, difficilius solvatur, quam si lentem inuertas.

Methodum FERRENI<sup>1)</sup> inutilem esse satis euicit Ill. RICHTER.<sup>2)</sup> Eam vero methodum, quam praecipue commendarunt POTT, HENCKEL<sup>3)</sup> alique magni nominis viri, quae in eo consistit, vt sine depressione cataractae capsula modo aperiatur, et lens immutata in oculo relinquatur, cl. GLEIZE, RICHTERVS<sup>4)</sup> alique ex variis, iisque grauissimis, rationibus reiecerunt.

In cadaueribus hominum, quibus, dum viuerent, cataracta erat depressa, Cel. WENZEL<sup>5)</sup> lentem crystallinam immutatam nec solutam inuenit, id quod testimonio est, quantum incertitudinis illi methodo insit. Quod si ante operationem cohaesio cataractae cum vena maiori ambitu deprehenditur; depressio, vti inferius ostendere mihi proposui, suscipienda non est. Saepius vero cataracta solum hic et illic, non vbiuis adhaeret: aut adhaesio e. g. ad hyaloideam adest, quae visu detegere nequit.

1) HENCKEL *chir. Opp.* St. I. §. 14.

2) l. cit. p. 232.

3) l. cit. §. 19. 20.

4) l. cit. p. 234.

5) l. cit.



quit. Tunc ad soluendam lentem apex acus, postquam modo praescripto ad superiorem marginem lentis peruenit, quantum id fieri potest, maxime exteriori pupillae margini et deinde interiori est admodum admodum.

Haec vero encheiresis si lentem loco mouere et coniungere non valeat, cataractae, si quidem id peruenientiam eius licet, acus est infigenda, et caute sursum deorsumque mouenda. Quod si lentis durities et hanc encheiresin irritam et impossibilem reddat, acus solum vicissim superiori et inferiori lentis margini est imponenda, et motu repetito sursum deorsumque tentanda est solutio.

Si adhaesio praeternaturalis cataractae ad humorem vitreum adest, acus pone lentem aliquoties sursum deorsumque mouenda est, donec tota sua superficie separata depressionem admittat.

Quae post operationem facienda sint, aut quae post illam sequantur, hic silentio praetereo, quia superius paullo infra de hisce agere animus est.

Venio jam ad cataractae extractionem, qui modus operandi recentior nostrisque diebus fere vbiuis receptus est.

## CATARACTAE EXTRACTIO.

Hanc methodum humano generi salutiferam nullaque non laude dignam, gallo cuidam chirurgo veteri <sup>1)</sup>

D 5

debe-

<sup>1)</sup> PETIT *Mém. de l'acad. des sc.* 1708. p. 241.



debemus, eam vero diu post, anno 1745. adhibuit commendauitque Cel. DAVIEL.

Ea jam ab ipso adoptata methodus principio immatura adhuc atque imperfecta erat, aliisque chirurgis occasionem offerebat cognitionem et acumen ingenii in emendanda et corrigenda hac operatione exercendi. Hinc tot subortae sunt mutationes, tot excolendae perficiendaeque operationis tentamina, tot methodi, encheireses alternis vicibus commendatae, vſitatae, exploratae, ita, vt quiuis sequior aetate antiquiora commenta vel damnaret, vel certe mutare anniteretur. Nec dubito, in ea operatione nos longius prouecturos esse, dum longe adhuc remoti sumus ab illo perfectionis fine, quem vt allequatur haec operatio magnopere optandum et sperandum esse reor.

Finis in eo consistit, vt visus restituatur, lente ex oculo per apertam corneam et capsulam educta.

Nihil autem interest in hoc operandi modo, an cataracta sit dura, mollis, liquidaue. Maioris vero momenti est ipsa affecti oculi structura, maior minorue palpebrarum fissura, oculi profunditas aut eminentia, corneae conuexitas aut planitudo, pupillae magnitudo aut paruitas, mobilitas aut immobilitas et adhaesiones.

Operatio facilis est, si large fissae palpebrae sunt, si oculus eminens, cornea multum conuexa, pupilla non adhaerens et mobilis est: contra eo difficilior est, quo plures ex hisce notis defunt.



In extractione non secus, ac in depressione, omnia instrumenta oculo aut palpebris firmiter tenendis conducentia nocent. Qua vero ratione oculus vnci digitorumque ope a motu prohibeatur, cum jam superius explicuerim, nihil impedit, quo minus ad describendam operationem ipsam transeam. Aeger, chirurgus, minister eundem locum occupant, quem in depressione indicaui. Lux clara debet oculis illabi, ut vis contracta tutior sit a laesione per cultellum, et ut habitaneus elapsus lentis, quantum id quidem hoc modo praecaueri possit, impediatur.

Manus operationem susceptura eodem, quo in comprimendo, modo sese habeat, culter eodem gestu digitorum, quo calamum tenemus, prehendatur. Is ab exteriori oculi cantho infigitur corneae eo loco, qui quartam partem lineae a margine eius abest, ita, ut acies eorsum spectet. Tum ictus per inferiora corneae, ita ut peripheria sectionis ubique quarta lineae parte a sclerotica distet, secundum diametrum horizontalem corneae, per anteriorem oculi cameram continuari debet.

Iam si apex cultelli versus interiorem oculi antrum per corneam eadem distantia a sclerotica prominat, adhuc eo usque ictus cultelli continuatur, donec inferior pars corneae in formam lunatae laciniae reparata fuerit. Sectio ipsa vero nec nimis parua nec angusta esse debet; illa itaque, quantum id salva iride fieri potest, proxime ad marginem corneae est ducenda. Si accidit, ut, omni licet cura adhibita, inter sectionem tamen essuat per corneam humor aqueus, et iris cultri se offerat acumini; cultellus propellendus non



non est, sed digito medio eius manus, quae inferiorem palpebram tenet, cornea leniter quasi fricanda est. Ad praecauendum hunc profluxum sectio vnico instrumento, III. RICHTERI scilicet cultello, perficienda est, qui, qua latissimus est, tres lineas non excedit. <sup>1)</sup> Cultellus corneae infixus cum hac aliquanto maiorem debet angulum formare, quam ductus per anteriorem oculi cameram: timendum enim est, fore, vt cultellus ab initio cum cornea acutum angulum formans inter eius lamellas penetret, hinc ipsa incisio, cum oblique a diametro horizontali diuergit, nimis exigua et angusta euadat. Cultellus tergo paullulum ad iridem vergente, lente cauteque secundum diametrum horizontalem propellendus est, adeo, vt mutatio quaelibet, quae inter haec accidere possit, euitetur.

Si sectio jam peracta nimis exigua est, elongari debet forfice, quae secundum latitudinem suam ad formam hemicycli versus apicem debet esse incuruata.

Saepe, si aeger corpus aut oculum mouet, non fieri potest aliter, quin retrahendus sit cultellus ex oculo. Quinquies id accidit b. IYZELER: totidem elongauit forfice vulnus: hoc deinde optime in cicatricem concreuit ipsaque operatio nullo non voto respondit.

Dum sectio per corneam penetrat, minister palpebram superiorem dimittere debet, eum in finem, vt corneae pars cultello soluta situ suo naturali sustineatur, et vitreo humori quadamtenus obftet.

Abso-

1) Descript. vid. in *Cal. Richter Chir. B. III. p. 269.* et delineationem in tertia tabula.



Absoluta sectione, lumen oculo aegri admissum moderandum aegroque aliqua quies permittenda est, nam ob causam, ut pupilla ad transitum lentis inter se se possit dilatare. Dum aperitur capsula, minime palpebram non amplius vnco, sed digitis suspendere debet, ita vero, ut ipsum tamen bulbum non tangat. Acu tunc chirurgus resectam laciniam eleuat, nuteque, salua intactaque iride, eam pupillae infert, huc illuc leniter mouendo capsulam aperit. Quo facto, si lens iridi propius accedens egressui proxima sit, cataracta extrahi debet. Hunc in finem admouetur paruulum illud cochlear DAVIELII, cui *curette* apud Gallos nomen est, scleroticae sub ipsa cornea, leniterque prius apprimitur oculo, dein paullo fortius fortiusque, donec lens inferiore parte in pupillam tantumque plane ex oculo prolabatur. Cautissime tamen tremendum est: si enim iusto celerius fortiusque prematur, humor vitreus lentem sequitur et simul ex oculo effluit. Fieri etiam potest, ut pupilla aut naturali sit iusto minor, aut inter operandum conuulsive contrahat transitumque cataractae impediat. Tum si dubites, forfice uti iridemque secundum fibrillas suas longitudinales disseccare. Multis enim observationibus id certe liquet et in confesso est, artificiosa haecce vulnera semper claudi, solumque id incommodum oriri quod pupilla oualis fiat. Id autem incommodum visui ne minima quidem ratione obest.

Extracta cataracta cubiculum rursus, quantum id potest, collustrari et oculus accuratissimo examini subici debet. Nonnumquam enim fit, ut post operationem, praesertim in cataracta molli, exiguae visui imperuiae



peruiae particulae residuae aut pituita, siue sint cataractae ipsius, aut offuscati humoris MORGAGNIANI, visum morentur. Tunc omni attentione operam dare debes, vt hasce particulas reperiās: et, si illas pone pupillam, vides cochlearis ope summa cura sunt educendae. Quod si deinde plane clara esse videtur pupilla, timere tamen aliquo modo debes, superesse adhuc posse eiusmodi particulas: quare opus est, vt lente et molliter perfrices oculum. Eo artificio Cl. IVZELER obseruauit id fieri, vt omnes residuae partes appareant, etsi antea visui fuissent subductae. Itaque numquam illud omisit, etiamsi pupilla plane pura appareret, et aeger clare distincteque cerneret. Sed ea encheiresis manum desiderat strenuam, stabilem, vsuque exercitatam: nam si vel nimis premas, aut parum caute oculum perfrices, timere debes, ne vitreus humor prolabatur.

Non semper cataracta adeo benigna est, vt haec, quam modo descripsi methodus, cataractae crystallinae accommodata, suppetat. Verbo itaque expediam, quae etiam ad cataractam adhaerentem et membranaceam spectent.

Si cataracta ita adhaeret iridi, vt lucem et tenebras distinguendi aeger compos non sit, et pupilla circumcirca immobilis adhaeret; operationem veta-rem, quamuis et hic, sed raro, successu bono possit adhiberi.

Verum cataracta si nondum integro suo ambitu adhaeret, sed hac modo, illaue regione; separandi periculum ancipiti acu facerem. Eam, si consistentia

cata-



cataractae permitteret, per pupillam lenti infigerem, quaquaversum circa axin suam torquerem, et hoc modo dirimerem vincula, quibus adhaeret. Si vero cataractae consistentia infigendae acui se opponit, ea in loco adhaesionis inter iridem et cataractam caute incidenda, et cataracta, quantum id licet, deorsum ac sursum premenda est, quo artificio separatio saepe facillime cedit.

Si capsula lenti adhaeret, id quidem conspici non potest, verum nec separatio est necessaria: leuiter enim compressis bulbum et capsula cum lente non prodit, citius pressionem ne experiaris. Acum, quo supra dicti, modo infige et rotatam circa axin sursum deorsumque preme. Nisi hoc artificio seiunctio cataractae voto cedit, ab extractione desistendum, et cataracta oculo relinquenda est, nisi usque premendo et usque trahendo, ut humor vitreus subito effluat.

Cataracta membranacea saepe jam ante operationem iis signis distinguitur, quae in capite de diagnosi recensui.

Tum, incisione corneae facta, capsula forcipe parua apprehendenda et extrahenda. Plerumque lens citim prodibit: si remanet, pressio inferius oculo eximi potest. Quod si opacitas capsulae ante operationem non conspicitur, et extracta primum lente margines offuscatos vides; capsula modo superius depicto forcipe est extrahenda.

Si extracta lente opacitas adhuc apparet pone pupillam, et longius remota, quam ante operationem: illa opacitas non eandem praebet speciem ac antea,  
et



et si aeger nondum videt: verosimilis est coniectura, opacitatem posterioris partis capsulae in causa esse. Haec difficilius tractatur, quam illa anterior, quia ex oculo non plane extrahi potest. Itaque laudata ab Ill. RICHTER <sup>1)</sup>) encheiresi vterer: scilicet, instrumento acuto, (adhiberem acum) posteriorem capsulae membranam discinderem, et quantum possem, amplissimam in ea facerem incisionem. Dilacerationem tantum membranae suadet IVNG. <sup>2)</sup>)

Absoluta operatione opus est, ut margines vulneris examinentur, lacinia superior inferiori superimponatur ac palpebra inferior tamdiu retineatur, donec superior totam corneam obtexerit, neque inferioris vlla pars ad margines vulneris attingat.

Descripta jam methodo, quam in extrahenda cataracta optimam esse et tutissimam censeo; reliquas praecipuas huc vsque receptas methodos ὡς ἐν παραδείῳ percernere libet.

Omnia instrumenta firmiter tenendo bulbo accommodata plus minusue nocent. <sup>3)</sup>) Praecipua sunt vncus Cl. BERANGER, <sup>4)</sup>) forceps Cl. LE CAT, hasta Cl. PAMART, <sup>5)</sup>) eadem correctata Cl. CASAAMATA, <sup>6)</sup>) hasta inserta dactylio.

1) l. cit. p. 328.

2) *Methode den gr. Staar auszuziehen und zu heilen, etc.* Marburg 1762.

3) IVNG l. cit.

4) SABATIER *de varils catar. extract. method.* Paris 1759.

5) RICHTER l. cit. Tab. 2.

6) FELLER *Diff. de meth. suffus. oculor. cur.* Lipsiae 1782.  
RICHTER *ibid.* f. 2.



Cl. DEMOURS <sup>1)</sup> aliaque. Non solum omnia haec  
etiam irritationem et dolorem oculo afferunt, sed ex-  
citatissimo etiam chirurgo incommoda parant, quia  
attentionem suam in vtramque manum aequaliter dis-  
tribui cogitur. Haec incommoda etiam si euitari  
possint, illa instrumenta tamen usus nullius esse, et  
pro suo non respondere liquet. Etenim, si motus  
illi res est arbitrii, mox in illum locum perueniet  
illud, qui opportunus est: si involuntarius, haec  
instrumenta motui figendo non magis conducunt, quam  
complex digitorum usus, sed irritatio, quam produ-  
cit, spasmus auget, a quo pessima quaeque timenda  
sunt.

Cultellos varii generis, inde ab inuenta extra-  
sione laudatos, mutatos, emendatosque omnes hic  
recensere nolo. Ill. RICHTERi cultellus sine dubio om-  
nis ceteris praeferendus est, adeo, ut dubitem, fore,  
ut alio utatur.

Vtinam vero instrumentum inueniri posset ape-  
ridae quam minimo periculo simul corneae et capsu-  
lae idoneum!

Tentaui id primus Cl. SIEGERIST, omni hac in re  
valde dignus: sed nollem uti hoc instrumento, quippe  
facile laeditur iris et praemature humoris aquei  
effluxui occasio praebetur.

Nec cultellus Cl. LA FAYE, cuius lamella secun-  
da latitudinem est incuruata, commode adhiberi  
potest,

*Journ. de Méd.* T. LXIII. RICHTER l. cit. F. 5.



potest, quia semel infixus facile e cornea, idque nimis mature, exit, et sectio adeo nimis exigua inde oritur. Ceterum omne meritum nolim ipsi denegare: vidi enim b. IVZELER talem, parum quidem incurvum, adeo ut versus manubrium tantum oblique decurreret, adhibere, cum iris nimis prominebat, quo in casu per cultelli recti usum laesio fere inevitabilis accidisset. Instrumentum a Cl. BVTTER<sup>1)</sup> inuentum, inutile omnino esse facile patet.

Ad exitum cataractae faciliorem reddendum, Cel. DAVIEL commendavit sectionem duas tertias corneae occupantem. Sed exitus lentis inde non facilitatur, nec apertura hoc modo amplior redditur, cum diameter corneae in medio eius sit maximus, et quo altior est, eo magis decrescat: sed hoc modo potius prolapsui iridis aut humoris vitrei via paratur. Itaque valde cauerem, ne corneam supra medium discinderem.

Quo pauciora instrumenta in hac operatione adhibemus, eo est faciliior et tutior: hinc nego, omni culpa vacare methodum quorundam e. gr. Cl. VAN WY. Is primo parvam format in cornea incisionem instrumento quodam phlebotomo simili, dein hanc incisionem forcice dilatat. Hoc instrumentum non minus improbo. Quippe, qui strenua atque usu exercitata manu utitur, chirurgus, hoc facile carebit: qui vero suae manui non confidit, ab operantis munere abstinere potius, quam praeter debilitatem instabilis manus ministerium adhuc intuiti instrumenti in subsidium vocet.

Cel.

1) *A new proposal for extracting the cataract etc.* by WILL. BVTTER. Lond. 1783.



Cel. WENZELII consilium, cultellum in sectione superiori oblique deorsum ducendi, propter diuer-  
 oculorum constitutionem non semper potest adhi-  
 i. Solum in bulbo perquam eminente feliciter  
 es est eo consilio b. IVZELER, neque id propterea so-  
 n, quia vitreus humor non tam facile effluit, sed  
 a palpebra inferior saepenumero superiorem vul-  
 as oram attingit, prohibetque ne in cicatricem coeat  
 nus, adeoque irritat et inflamat: quae incom-  
 ma in Cel. WENZELII methodum omnino cadere ne-  
 unt.

Superflua et incommoda mihi videtur methodus  
 (BELL, \*) qui sectionem per scleroticam ad margi-  
 corneae institui vult, eam ob causam, vt offusca-  
 corneae euitetur. Sed si sectio lunata quarta li-  
 parte a sclerotica distans instituitur, consolidatum  
 cicatricem vulnus visum non potest obscurare, quia  
 regione pupillae non est. Ceterum sectio in eo  
 scleroticae facta non modo incommoda est, sed ne-  
 em tuta, quia choroidea, retina, processus ciliares  
 gamentum ciliare laeduntur: hac igitur methodo  
 omnia incurrimus pericula, quibus per extra-  
 dem cupimus effugere.

(Culter corneae infixus ita debet dirigi, vt nec  
 um laedat, nec inter lamellas corneae penetret.  
 ec in finem vero mihi consilium, quod Ill. Rich-  
 es dedit, vt cultellus directe contra iridem infi-  
 x, nec rigide ad verbum interpretandum nec ita  
 quendum esse videtur: dubito enim fore, vt ita  
 um cultellum repente possis vertere, salva iride.



CL. PELLIER docet, incisionem nimis exiguan dilatandam esse cultello, angusta lamina tereti hebeti, que apice praedito: grauissimis vero argumentis Ill. RICHTERVS <sup>1)</sup> illud consilium refutauit.

Quam perniciofa sit obsoleta illa encheiresis, quae capsula aucta oculi pressione, violenter disrumpebatur, per se satis patet: in hoc igitur omnes conueniunt eam secando esse aperiendam.

In hunc finem vniuersim vsus cystitomi CL. LA FAYE conducit, quem tamen non, nisi in oculis valde inquietis atque irritabilibus, adhiberem. Cel. WENZEL et PELLIER capsulam vulgari cultello aperiunt, dum dissecant corneam: quo autem modo id fieri ita possit, vt nihilominus humor aqueus, antequam opus est, non effluat, (id quod, si fiat, absolutionem operationis difficillimam atque intutam reddit) equidem me intelligere non posse, lubens fateor.

Ad extrahendam per pupillam cataractam, lentam sub bulbo oculi pressionem commendaui. Quidam cataractam paruulo cochleari excipiendam esse suadent eam ob causam, vt impediatur, quo minus pressio aliquid conferat ad prolapsum humoris vitrei. Huic consilio fauet Ill. FISCHER <sup>2)</sup> testimonium, qui nullam inflammationem sese obseruasse contendit, ex qua cataractam exprimere desierit illamque cochlearis op. extraxerit. Optarem equidem, hac methodo frequentius illa mala tolli aut praecaueri posse, quae consequi solent: sed sperare vix audeo, qui saepe obseruaui, lent

<sup>1)</sup> RICHTER I. cit.

<sup>2)</sup> *Briefe aus Lyon*: in RICHTERI *Bibl. chir.*



ante oculo expressa, pituita residua cochleari educe-  
tur, multo frequentius inflammationes et sympto-  
mata aduersa incidisse, quam cochleari non adhibito.  
Haec haec incommoda mihi difficilis videtur haec  
methodus, quae plerumque ne quidem adhiberi pot-  
est, et saepius contusionem et dilacerationem iridis  
iniciosa procreat.

Etiam in ipsis extrahendis residuis particulis parce  
cochleari vtendum est, cauendumque, ne nimis saepe  
oculo inferatur. Cel. SHARP<sup>1)</sup> capsulam simul cum  
pituita extrahere suadet, Ill. RICHTERVS,<sup>2)</sup> vero in-  
commoda huius consilii sufficienter demonstrauit.

Restat curatio morbi *post operationem*: quae vero  
in se plerumque euentibus attemperet inter ope-  
rationem et postea accidentibus; non abs re videtur,  
etiam haecce exponere.

## CURATIO AEGRI POST OPE- RATIONEM.

Ante omnia monendum est, nisi acciderint euen-  
tibus aduersi symptomata, curam aegri post operatio-  
nem, quantum potest, simplicem esse debere, vtpote  
quod simplicior, eo praestantior est.

Post depressionem non secus, ac post extractionem  
oculi vterque oculus spleniis obtegendus est, ipseque  
in lecto decumbere debet.

E 3

Post

*Treatise on the operations of surgery, 1739.*

l. cit. p. 352.



Post depressionem per quatuor dies, post extractionem vero per octo dies, jure carniū, fructibus horaeis aut pro re nata pulte alendus est aegrotus, id quod eo facilius fieri solet, quo rarius euenit, ut famēs eum vrgeat: quod si tamen accideret, diaetam aliquo modo mutandam esse equidem censerem.

Praesertim post extractionem semper opus esse videtur, (nisi graues contraindicationes obstant,) ut sanguis e vena mittatur ad prohibendam inflammationem.

Oculum, cui extracta est cataracta, ante triduum non aperirem, nisi dolor aut alia symptomata grauius id postularent. A tertio inde die, quotidie vna vice sed caute, in cubiculo obscuro oculum visitare, lemasque extingerem,

Octo post extractionem, quatuor post depressionem dies, sensim aegro plus cibi, eiusque solidioris praeberi potest: ita tamen, ut accurate obseruetur diaeta antiphlogistica,

Dein sensim altius fulto capite cubare, interdum sellae insidere, et, interiectis aliquot diebus, lente corpus mouere eum iuberem. Eodem tempore oculum primo per breuius, dein per longius tempus, tandemque prorsus molestis fasciis liberarem vmbellamque viridem capiti imponerem arcendae aut mitigandae inflammationis causa,

Plus minusue nocent omnia humida aliaue medicamina, oculo applicata, si symptomata nulla adfuerint maligna: haec enim, si non semper nocent, nihil



en juuant, quia plus perturbant aegrotum quam sub-  
stant: immo WENZEL, IANIN et PELLIER contendunt,  
oculi post operationem spleniis humidis obteguntur,  
inflammationem plerumque pertinaciorē atque  
vehementiorem consequi. Nulla huius obiectionis  
obvia ratione frequentissime adhibentur huius gene-  
re medicamina.

Cel. BELL splenia aqua GOVLARDI humectata ap-  
plicat oculo. Cel. MYRSINNA tegit oculum spleniis  
spiritu camphorae, extracto saturni et aqua fontana  
adefactis: Cel. ACREL adplicat splenia aqua fontana  
spiritu vini imbuta, interneque exhibet eccoproti-  
ca: Cl. VOGEL commendat externe collyrium ex aqua  
marum vnciis sex, aquae hungaricae, extracti saturni  
drachmis sex, et nitri depurati granis quindecim,  
interne vero eccoprotica et opium, si aeger tranquille  
 dormire nequit.

Cel. SOMMER jubet, vt oculo imponatur linteum  
quodque, idque firmetur fascia ex duplici linteo confecta,  
uae trium digitorum latitudinem aequare et duabus  
ruis subtilibus spongiis marinis instructa esse debet.  
Ipsae sponglas aliquanto maiores esse vult oculo et ro-  
undas, atque ita comparatas, vt medio insit sinus  
conuexitati oculorum recipiendae idoneus. Ipsi linteo  
esse debet foramen exiguum quadrangulare, ad irri-  
undas sponglas, vt pressio sit aequalis et oculus sem-  
per humidus teneatur. Incongruum videtur esse quo-  
ndam consilium, qui cataplasma e pomis tostis, flo-  
bus sambuci et mica panis albi imponendum do-  
cent.



Statim post operationem Cl. DE WITT vesicatorium applicari cervici jubet.

Cl. BEER post operationem palpebras conglutinat emplastro adhaesivo anglico, et tum demum oculis splenia imponit. Hoc saepius tentatum vidi, numquam tamen, quin emplastra lacrymis irrigata ab oculo solverentur. Dubito, Cl. DEMOURS,<sup>1)</sup> qui formam gypleam oculo imponit, imitatore[m] unquam habuisse.

Etiam de tempore aperiendorum post operationem oculorum non omnes inter se conveniunt.

WENZEL, ACREL, MOHRENHEIM, HELLMANN post quadriduum oculum jubent aperiri, et ab eo tempore quotidie examinari, atque immunditiis liberari. Cl. BEER quinto demum die aperiendum censet, sed postea quotidie per aliquot horas apertum servandum. Ill. RICHTER suadet oculum clausum relinquere ad octavum usque diem, Cel. IANIN ad quindecimum,

Ex hisce patet, quemque pro arbitrio suo agere et parum conferre ad prosperum operationis successum, num paullo serius oculusve palpebrae aperiuntur. Tamen vero contra utramque horum virorum methodum aliqua monenda esse videntur. Cum Cl. BEER jam post quintum diem oculum arbitratur per aliquot horas singulis diebus apertum esse tenendum non satis mihi videtur perpendisse, vulnus corneae interea nondum potuisse in cicatricem coire, et oculum tam maturam intentione et nisu periclitari. Quis enim aegrum prohibebit, quo minus successum operationi

ni

<sup>1)</sup> Vid. *Journ. de Méd.* Janvier, 1761.



omni modo experiatur? Sed etiam, oculos tam-  
 clauios tenere, nocet. Inflammatio et debilitas  
 oculi inde augetur, lacrymae acres suboriuntur, aeger  
 nonnisi cum dolore lucem oculo recipit, id quod  
 chirurgo et aegro multum laboris afferre potest, immo  
 saepe longum tempus requirit, antequam mala inde  
 tolli possint. — Puellae curam suscepi vnum de  
 viginti annos natae: huic, post operationem in utroque  
 oculo factam, propter debilem atque cachecticam cor-  
 poris constitutionem oculos per decem dies clausos ser-  
 uavi. Cum illos aperirem, molestam inde oriri sen-  
 sationem et lucis auersionem animaduerti. Haec  
 auersio lucis juncta summis doloribus, absque ta-  
 men oculorum inflammatione, per duos menses perse-  
 ueravit, etsi idonea remedia adhiberem, et demum  
 tantummodo interno externoque hyoscyami albi usu sub-  
 iuncta est. Nollem equidem asserere, hocce incommo-  
 dum solummodo ab oculo tamdiu clauso ligatoque  
 originem duxisse, quia fortassis cachectica corporis  
 constitutio non parum in culpa fuit. Ex hisce tamen  
 omnibus patebit, quatenus sit ratio, cur quotidie oculos  
 aperiri et inde ab octavo die sensim splenis libe-  
 rari velim.

Oculus si aperitur, ab omni etiam immunditie  
 potest liberari, quippe quae, cum indurescit, non raro  
 aegri quietem turbat, forte etiam dolorem ei atque  
 inflammationem procreat.

Plerique inter chirurgos interdiciunt aegro per  
 otiduum, et diutius adhuc, omne aliud nutrimentum,  
 praeter decoctum alicae auenaceae vel hordei, ne sto-  
 machus atque intestina onerentur,



Ipse IVZELER aegros huic diaetae submisit. Idonea videtur haec, si sordes in primis viis inesse persuasus es, aut times: vel si aeger cibos non valde appetit. Si contraria locum habent, leues vegetabiles cibos sine adipe paratos aegro praebere non dubitauerim, bene persuasus, inediam et inde ortam molestam sensationem omnino plus nocere quam prodesse.

Notum est, post operationem visum propter jacturam lentis crystallinae debilitari: ad illam igitur compensandam et quasi supplendam conuexa adhibentur vitra, quibus aegro pristinum visus acumen revocatur.

Illis autem tum demum vtendum est, cum oculus jam plane luci aërique affluevit pristinamque sanitatem recuperavit. Ab hac lege, si discedas, fieri potest, vt, qui conualuit, nimis mature legendo scribendoue oculos intendat, eosque jam fere sanos adeo infestet, vt debilitas oculorum per totam vitam inde sequatur.

Expositis quae ad curationem aegri post operationem, si omnia nempe ex voto successerint, spectare videntur; jam de malo etiam euentu agendum est, qui hanc operationem haud raro sequitur. Qua in re vt ordinem sequear, inchoandum mihi est ab iis symptomatibus, quae inter operandum accidere et operationem ipsamque curationem difficiliorem reddere possunt.



# INCOMMODA INTER DEPRES- SIONEM ET POST ILLAM ACCIDENTIA.

Difficultates casusque aduersos, quibuscum collocandum est chirurgus, silentio transmittens, symptomata modo describam, eaque grauiora, quae ipsi viro verti, aut tribui nequeunt, sed operationi ipsi et rebus inde pendentibus imputandae sunt.

Fieri potest, vt, etiamsi omnem dexteritatem adhibeas, dum lentem acu in oculum demersa deprimas, lens soluta anteriorem oculi cameram petat: quo in casu depressio vlterius institui nequit, sed extractio per corneam ope cultelli necessaria fit.

Si cataracta depressa denuo assurgit, idque iteratis vicibus, nulla tamen, quod scias, adhaesionis culpa; ob operatione etiam est desistendum: tunc vero, cum status aegri oculique id permittit, paullo postea extractio est instituenda,

Lens demum diu post depressionem rursus ascendere potest. Tum repetitae depressioni vtilitatem quidem denegare nollem, sed praeferrem extractionem, quae in hoc casu tutissimum mihi, et, vt ita dicam, praesentissimum videtur esse remedium. Scio equidem, cl. WARNER, intra quatuordecim dies, quinque iterasse operationem, fausto tandem successu ornatam: mihi vero patientiae in aegro tantae, tantaeque in chirurgo audaciae hic locus non esse videtur.

Rarius



Rarius quidem, sed tamen optato saepius, cataracta secundaria succedit serius ocyus, quam et ipsam operando aggredi equidem non dubitarem. Si vero depressionem non admittat, neque e re sit extractionem experiri; operam darem, ut acu eam transfigerem et dilacerarem.

Sanguis inter operationem saepeque post illam effusus, aut a coniunctiva, choroidea, vuaeque oritur, aut a vasculis processus ciliarium, chirurgumque plus minusue in absoluenda feliciter operatione turbat. Si e. gr. processibus ciliaribus laesis, sanguis statim in anteriorem aut posteriorem oculi cameram effunditur, oculus ita obtenebratur, ut chirurgus suae rei incerto meraque fortuna ducto operatio absoluenda sit.

Difficulter sine dubio, et periculose res peragitur. Si sanguinis fluxus est largus, acum oculo educere suaderem, et per incisam corneam sanguine simul et humore aqueo oculum euacuare, et quantum poteris inflammationem praecavere.

Subnascitur saepe in loco, cui infixus erat acus, parva et veluti spongiosa excrecentia: tunc adstringentia et detergentia sunt adhibenda.

Amauroseos origo non raro depressioni antecedenti tribuenda est. Quod Cl. BEER suadet, concussione capitis situm cataractae depressae mutare et guttae serena hoc modo causam tollere, saepe quidem potest bene succedere: sed dubito fore, ut per solam capitis commotionem lens e sede sua exeat, mihi que potius persuadeo, cataractam, si grandior est, quocumque modo mouea-



oueatur, malum effectum producere. Tutius esse  
detur, vt solutionem lentis spontaneam, quae saepe  
seruata fuit, in eiusmodi casu exspectes.

Non raro nec sine periculo post operationem vo-  
mitu vexatur aeger: hoc operationi et ipsi cataractae  
libuo nervos oculi irritanti stomachumque sympathetice  
commouenti. Sedatur hic vomitus facile anody-  
s et narcoticis: saepe vero accidit, vt cataracta motu  
volento stomachi et corporis e sede sua dimota resiliat  
distinumque locum occupet.

Cum supra mihi de aegri cura post depressionem  
ermo erat, situs eius atque diaetae eandem rationem  
libendam esse, eandemque curam, ac in iis, quibus  
ataracta extracta est, dixi. Ceterum aegris, quibus  
pressa cataracta est, nonnulli permittunt, vt libere  
recumire, stare, sedere pro lubitu possint: sed equi-  
m credo, si in lecto retinentur, cauere posse, ne sine  
periculo antrorsum aut aliorsum moueantur, id quod  
impedire non poteris, si illis lecto surgere liceat.

## INCOMMODA, QVAE INTER EX- TRACTIONEM ET POST ILLAM ACCIDERE POSSUNT.

Laesio iridis sub incisione corneae a chirurgo fa-  
de euitatur, si eas obseruat regulas, quas supra expo-  
si. Quodsi tamen hoc accadat, oritur duplex quasi  
pupilla, quae, pro situ locoque vulneris, plus mi-  
usue visum turbat.

Inter



Inter diuerſa genera illius cataractae, quae non adhaeret, ea, quae mollis et caſeoſa eſt, peioris notae eſſe ſolet: tum quia plerumque grandis eſt et pupillam valde extendit, dum per illam transit: tum quia ſaepeius, antequam ex oculo exeat, in fruſtula diſſilit, et fruſtatim parui cochlearis ope educenda eſt. Quod ſi neutrum horum euenit, ita, vt cataracta, grandis et dura, nec exeat, nec in fruſta diſſiliat; incidenda eſt ſubtilis forficis ope iris, et quidem ita, vt ſectio a pupilla ſecundum fibrillas longitudinales iridis verſus ſcleroticam ducatur. Dilatata eo modo pupilla cataracta facile educitur: vulnus autem iridis facile coaleſcit, nullo alio incommodo remanente, niſi illo fortaſſe, quod pupilla oualem figuram induat.

Saepe propter irritabilitatem nimiam oculorum, acum, cysſitomum, aut quodcumque aliud inſtrumentum denuo ad aperiendam capſulam oculo inferre, fere impoſſibile eſt. Tunc oculus per breue tempus quieſcere debet, donec nimia illa irritabilitas euanuerit, quae plerumque ſponte ceſſat.

Si, capſula aperta, cataracta ſine vlla preſſione ſubito profilit; de ſucceſſu proſpero parum eſt quod ſperes, etiamſi humor vitreus non ſequatur. Fere ſemper enim id ſignum eſt debilitatis partium oculi ſolidarum et ſolutionis humoris vitrei.

Id aliquoties obſeruauit b. IVZELER, qui numquam non aegrum poſt operationem coecum manere expertus eſt. Si vero, diſſecta rite capſula, in oculo remanet, pupilla autem admodum ſe contrahit propter irritationem (id quod in cataracta dura rarum non



m est); incisionem forfice, vt supra exposui, secundum fibras longitudinales iridis ducere ne dubites.

Licet omnem attentionem adhibeas, fit tamen indudum, vt prolapsus vitrei humoris accidat, vel intererandum, vel postea.

*Inter operandum* a pressione adhibita ad expellendum ex oculo lentem, et a convulsione musculorum oculi oriri potest, saepe etiam a dissolutione eius praenaturali, saepe sine vlla causa euidentiori.

Frequentiores huius profluxus *post operationem* sunt causae: si fascia inaequaliter aut fortiter adstrictum oculum premit, aut si aeger inquietus est, digitos incaute palpebris admouet, antrorsum sese mouet, aut donec in lecto jacet, vel si oculi incaute aperiuntur, si aeger ad alium exonerandam nimis nititur, insuper etiam, ira, terrore, aliaue animi perturbatione commota, in culpa esse potest.

Non omnia quidem consilia ad prolapsum illum precauendum data reiicio: videtur tamen, mihi praesummatam solertiam, parum a chirurgo praestari posse. Si vero, quod Cl. POYET suadet, sub operatione aegrum supinum collocare non vis; tamen non nihil conducit, si caput eius ita disponas, vt retrorsum reclinetur.

Cel. WENZELII methodum, qua cornea a superioriorsum dissecatur, pro varia oculorum ratione, non inutilem esse, supra dixi.

Vitrei autem corporis prolapsus, nisi maxima pars exeat, nihil nocet, et plerumque ea jactura paruo



paruo tempore restituitur. Cel. RICHTER, MOHREHEIM et WENZEL modicum effluxum plane non nocu-  
docent. Idem b. IVZELER animaduertit, immo a me-  
dico prolapsu visum acriorem reddi obseruauit. In  
nonnullis casibus etiam maiorem humoris vitrei j-  
cturam accidisse vidit, sine vilo detrimento. Extrax-  
cataractam viro praenobili Bernensi cuidam. Catar-  
acta ex oculo educta, prolapsa est magna pars corporis  
vitrei, ita, vt oculus collaberetur moleque sua dim-  
nueretur. Adhibita est post operationem methodus  
supra laudata: tertio deinde die apertus oculus cla-  
vidit: humor erat compensatus, oculus repletus. I-  
tamen notatu dignum est, aegrotum post operationem  
quae candida erant, candidiora vidisse. Qua ratione  
hoc amissa humoris vitrei maiore parte fieri potuerit  
explicare nequeo; illam tamen jacturam in causa fuisse  
mihi persuadeo, tum quia aeger valetudine prosper-  
vtebatur, nec vlla alia mala symptomata obseruaban-  
tur, tum quia ipse statim post operationem, antequam  
splenia admouerentur, hoc sibi accidere impense mi-  
ratus obseruaret.

Aliud mihi in mentem venit exemplum rustici  
cui educta lente vitreus humor dissolutus ea vbertate  
atque copia effluxit, vt oculus collaberetur et b. IVZELER  
per vulnus in ipsum oculi fundum inspiceret  
posset.

Alius adhuc operationis, in iuvene rustico peractae  
cui cataracta erat adhaerens, ipse testis fui. Membrana  
nacea erat cataracta, ita firmiter adhaerens, vt non nisi  
integra horae quarta parte labore continuo cataracta  
educi posset. Inter haec humor vitreus sensim in  
efflu-



axerat, vt oculus collaberetur: octiduo post oculus  
nam magnitudinem recuperavit, aegerque clare  
t, nec vllum molestum symptoma accessit.

Si aliquot dies post operationem hydatis per vul-  
egreditur, prolapsus membranae aquei humoris  
hydatis illa secanda est.

Si pars vitrei humoris inter operandum promi-  
sibi relinquenda nec forfice resecanda est: si vero  
aduertis eam mox prolapsuram esse, palpebrae  
ntocyus claudendae sunt.

Si sub operatione sectio nimis prope ad margi-  
corneae ducta est, aut si post operationem aeger  
tutatur, tussit, vomit; facile iris per vulnus corneae  
abitur, illudque quominus coalescat, impedit. Si  
ter operandum contingit, saepe cochleari reduci-  
quod si id fieri non potest, aut si post operatio-  
id contingit, iris, quando aegro surgere licet,  
cillo est illinienda butyro antimonii liquido: \*)  
oculus lacte est lauandus. Quod si aliquoties re-  
tur, prolapsa iris se retrahit, et vulnus sanatur,  
vullo alio incommodo.

Si caute, neque nimis, adhibeatur butyrum an-  
monii, inflammatio non augetur, neque aliquid mali  
tutur.

#### Lente

CONRADI *Bemerk. über einige Gegenst. der Ausz. d. gr.*  
*Staars*, Lips. 1791. p. 44. hoc in casu vsum solutionis ex  
lumine et extracto saturni compositum cum tinctura  
thebaica mixtum butyro antimonii anteponendum esse  
credit.



Lente ex oculo educta, caue facias experimenta circum visum aegroti: oculus enim per eiusmodi experimentum irritatur, fatigatur, debilitatur atque inflammationi periculum subit. Si oculus ceterum clarus est, ex eodem experimento ad statum oculi nihil concludi potest, cum saepius aegri statim post operationem nihil videant salvo tamen oculo: contra, qui post operationem clari vident, serius casu aut curationis culpa visum prorsus amittere possunt.

Operationem apud multos lassitudo et debilitatio sequitur corporis, saepe et animi. Quid enim? moesti sunt et de successu operationis, secundis etiam omnibus, absolute solliciti. Tum animum excitare atque exhilarare debet chirurgus.

Neque semper immunes a vomitu sunt aegroti: rarius tamen is esse solet post extractionem, quam post depressionem, et opio facile sedatur. Crebrius accidit obstructio alui: tum vero leuanda est alui clysmatibus et eccoproticis.

Motus quoque spasmodici non rari sunt, ad quos pertinent horror, spasmodici oculi motus, phantasmata visui obuersantia, tremor palpebrarum, convulsus bulbi constrictio rel.

Haec praecauenda sunt quantocytus, cum plurimum periculi inferant, pediluviis, opiatibus, emollientibus et anodynis enematibus. Si malum tempore in oculo residet, externe eiusdem generis collyria adhiberi possunt.



Si post operationem symptomata febrilia et inflammatoria observantur, instituenda est venae sectio: in adhibeas antiphlogistica interne, externe vero nam GOULARDI.

Saepe vero nulla chirurgi solertia impedire potest, quo minus in oculo chemosis, eaque interdum suo tempore e. gr. altero die, oriatur. Tunc conjunctivam discinde et palpebris ipsique conjunctivae rudines admoue, et splenia aqua GOULARDI humecta applica. \*) Saepe oculum hisce remediis adhibere feruare possumus: nonnumquam vero suppuratio increfcit, licet illum tractandi modum per biduum multumue continuaueris. Tum omnis medicina serua- nis est, et conclamatum est de visu.

Subinde obseruabis post operationem symptomata diosa, quae inflammationem oculi facile gignunt. tum purgantia adhibeantur opus est.

Haec vero symptomata probe sunt distinguenda illis, quae ab irritatione oriuntur, et extracto the- co lenienda sunt. Capitis dolor, qui primis post operationem noctibus interdum oritur, mali plerum- ee est ominis: aut enim jam mala symptomata in oculo adsunt, aut dolor redit manetque non sine variis incommodis accedentibus. Tunc opus est, vt im- mediate imponatur vesicatorium ceruici et applicen- sinapismi plantis pedum.

F 2

Malum

\*) Sectionem arteriae temporalis suadet BORTHWICK in *Treatise upon the extraction of the crystalline lens*. Edinburgh, 1775.



Malum est omen, si, primis post operationem diebus, materia ex albo subflava spleniis adhaerens invenitur, etsi oculus adhucdum clarus est. Semper id notavit b. IVZELER, cum euentus aduersus, nunquam si prosper euentus sequebatur operationem. Nec, obseruante b. IVZELER bonum signum est, si sanguis ex oculo post operationem effluit, quippe qui e varicosis vasculis oritur.

Suppurationem et callositatem marginum vulneris corneae, ac nebulosum corneae colorem, vnguenti ex mercurio praecipitato rubro ac vitriolo albo et butyro compositi ope, facile tolli posse, experientia edoctus statuo.

Si curatio eo vsque bene successit, vt aegro permitti possit, vt corpus moueat oculumque aperiat; sensim sensimque ad pristinam diaetam ipsi redire licet.

Silentio praetereo internos epidemicos, endemicos et sporadicos morbos, quibus aeger post operationem durante ipsa oculi curatione adfici potest. Sufficiat, brevibus addere, hosce morbos plus minusue ad excitanda et promouenda illa mala symptomata, de quibus supra sermo fuit, conferre posse, suisque remediis tollendos esse. Ceterum hi post depressionem non secus, ac post extractionem, locum habent.



## INCOMMODA DEPRESSIONIS.

Varie disputatum est inter chirurgos, num depressioni cataractae praeferenda sit extractio, vel postponenda? Tot sane utriusque sententiae argumenta in medium prolata sunt, ut omnia fere exhausta et ad linguem demonstrata esse videantur. Sed si cuncta ad mentem reuoco, vix temperare mihi possum, quin licam cum bono TERENTIO

„Multum sciendo factum, ut nihil sciam.“

Utriusque comparisonem si ita instituas, ut utramque nonnisi e copia et celebritate defensorum atque adversariorum aestimes; profecto nunquam rem expectes. Ex utraque enim parte, qui maxima laude in chirurgicis pollent, viros stare quis est qui ignoret?

In tanto vero peritissimorum Chirurgorum consensu nemo sane id vitio vertet iuueni et in arte sua conari, si sententiam suam timide ac verecunde proponat, nec arbitrium suum interponere aut hac in re quasi pronunciare velit: praesertim cum argumentum quod, de quo agitur, egregie et copiose explicatum fuerit a viro <sup>1)</sup> doctissimo expertissimoque, quem aemulatura morte creptum esse omnes boni mecum agant.

Subsistam igitur in eo, ut, quae ex observationibus beati Institutoris sequi videntur, cum sententiis eorum conferam, regulasque inde desumam, ad quas

F 3

judi-

<sup>1)</sup> BRUNNER *Diff. de catar.* Goetting. 1787.



judicium meum de vtraque methodo dirigatur. Hisc vero b. Praeceptoris obseruatis, cum sententiis aliorum hac in re peritissimorum virorum collatis, adductus, a supra laudato b. BRUNNRO dissentire equidem non dubito.

Incommoda primum vtriusque methodi separatim exponam, eum in finem, vt ea, quibus altera methodus in his illisue alteram antecellat, accurate noscantur: deinde disquirere studebo, num vniuersim alterutra methodus aptior sit in casibus plurimis, atque magis commoda aut secura, adeoque digna esse videatur, quae alteri anteponatur,

Incipio a *depressione*. Ea inde ab origine sua non multas subiit vices atque mutationes: omnes chirurgi illam exercebant vno fere modo illaque contenti esse videbantur. Tandem vero cl. supra laudatus WILLBURG primus lentis inuersionem commendauit, illique id debet depressio, vt jam certamen ingredi cum extractione possit. Itaque in recensendis depressionis incommodis nunquam consuetudinis illius priscoe, lentem scilicet rectam sine inuersione deprimendi, rationem habebo, sed methodi tantummodo WILLBURGIANAE, quam equidem priscoe illi longe praeferri debere strenue contendo,

In recensendis incommodis depressionis tum illa momenta sunt spectanda, quae ante operationem, tum quae inter operandum, tum quae postea accidant.

Veteres exspectandam esse maturitatem cataractae, antequam deprimeretur, opinabantur. Per sua



maadebant enim sibi, cataractam 'incipientem esse' mollem et liquidam, eamque lapsu demum temporis indurescere. Optarem quidem, ut nulli cataractae neque cum neque cultrum admouerent chirurgi, nisi ante egrotus visu penitus fuerit orbatus: sed, si rem per te consideras, quouis tempore cataracta deprimi aut extrahi potest, cum cataractae aetas ad duritiem nihil conferat, et cataracta per omnes morbi periodos dura, mollis et liquida esse possit.

Hoc errore, in quo non solum plurimi veterum chirurgorum, sed etiam multi recentiores versati sunt, quoque nostris adhuc temporibus magna pars illorum imbuta est, saepe factum esse videtur, ut plures homines, cataracta affecti, tristi suae et iniquae sorti fuerint relictī, quibus facile visus reddi potuisset. Hinc multum interest, ut penitus tollatur et quasi extirpetur falsa illa et perniciosa sane opinio.

Vt penetret ad lentem deprimendam acus, necessario omnes membranae oculi sunt perforandae. Ex communi sententia et experientia eorum, qui in deprimenda cataracta versantur, patere quidem videtur, punctionem illam plerumque sine ullo malo insequente perfici, ac, etiamsi iterata fuerit operatio bis terque, vulnusculum bene coalescere: tamen vero laesio retinae et procelluum ciliarium (quae saepe, etsi non semper, a chirurgo peritia et dexteritate summa praesito evitari potest) multorum malorum fons et causa esse videtur. Hinc saepius post operationem oriuntur spasmodici motus oculi, inflammatio, dolor, effusio sanguinis, quam saepe sequitur hypopyum. Qui euen-



tus mali omnes facilem ceterum operationem periculofam intutamque reddunt.

Non vero semper mali quid timeas, si inter operandum de dolore maiore aut minore conqueratur aeger. Ante annum fere et quod excedit b. IVZELER quaedam hac de re observauit, quae silentio praeterire nequeo.

Iuuenis viginti annorum utroque oculo cataracta laborabat, quam deprimendam, non vero extrahendam esse, propter malum aegri oculorumque statum vir cl. judicauerat. Depressa primo dextri oculi cataracta aeger, ab eo inde momento, quo acus oculo fuerat immissa, se voluptatem insolitam, qualem per totam vitam nunquam perceperit, sensisse referebat. Statim sinistro oculo acus immittebatur: quae cum oculum intrauerat, aeger dolorem vehementissimum percipiebat, et post operationem etiam de operatione tam diuersa ratione instituta querebatur. Nihilominus Cl. IVZELER nec in oculo ipso differentiam animaduertit, nec aliam in vtraque methodum adhibuit. Depressio vtriusque ita successit, ut aeger post aliquot dies bene et pari claritate in utroque oculo videret. Adhucdum bene sese habet, visuque reddito gaudet.

Defensores depressionis demonstraturi, quam tuta sit acus punctio, rationem afferre solent, quae contra ipsam eorum causam agere videtur. Dicunt nempe, eos qui causam extractionis defendunt, pungente uti instrumento, quo oculum in extrahendo figant atque sistant.<sup>1)</sup> Sed illa instrumenta non tam profunde penetrant

<sup>1)</sup> BRUNNER l. cit. p. 27.



et rant, quam acus, et exterioribus tantummodo membranis infiguntur: ipsa haec instrumenta non ab omni-  
bus, qui cataractae extractionem exercent, adhibentur,  
sed a plerisque jure meritoque reiiciuntur.

Non multum temporis abiit, ex quo mulieris ru-  
ticae exemplo comprobatum vidi, quam noxii sint illi  
dicti statores oculorum. — Propter mobilitatem  
oculorum, (qui ambo in hac muliere cataracta affecti  
erant) consultum videbatur Cl. IVZELER, eos inter  
operandum instrumento tenere ac sistere.

Hunc in finem usus est instrumento Cl. DEMOURS,  
de quo supra jam dixi. In utroque oculo vulnus fa-  
ctum est, et bene vidit aegra, sed continua fere in-  
flammatione, in eo loco ubi infixum est instrumen-  
tum, oculi laborarunt, ita, ut aegra nonnisi post qua-  
rtores menses in lucidioribus locis oculos aperire  
potuerit.

Tandem fit interdum, ut in loco punitionis car-  
cosae quasi post operationem excrescentiae notentur,  
quae plus minusue aegrum afficiunt.

Quomodo illis mederi chirurgum oporteat, supra  
jam monui: omnino tamen persuasus sum, eas magni  
momenti esse posse, nisi statim apta remedia adhi-  
beantur.

Iam si, prima in oculo punitione facta, acus in  
interiora penetrauit, curae sit tibi, ne vuea laedatur,  
cum acum anteriori lentis parti applicare studes.

Praesertim difficile est, hanc laesionem vueae evi-  
tare, si cataracta magna est, id quod plerumque locum



habet in cataracta liquida aut molli, quae iridi propius accedit, aut illi accumbit. Huic angusto intervallo inter lentem magnam tenuemque vneare difficile est, falua vnea, interserere instrumentum acutum et anceps, praesertim, cum etiam cura habenda sit, ne lens tangatur et antequam acus opportunum loco confederit, praemature loco suo moueatur. Obijciunt quidem depressionis defensores, hanc laesionem locum habere non posse, oculo acus ope firmato, et retento. Etsi vero fateor, oculum acu teneri et sisti, acutamen nunquam ea directione protrudi potest, ut horizontaliter penetrare queat inter lentem et vneam quae sibi prope adiacent, ita, ut illud instrumentum secans ac pungens ne quidem acumine suo antroorsum vergente alterutram laedat. Itaque in lente maiori et protuberante, summa etiam dexteritas et cautissima manus illud incommodum non semper euitare potest.

Iam lens depressa si versus retinam et choroideam protruditur, facile dolor oritur et inflammatio, et ex his sequitur alia malorum series. Scio, id saepissimum chirurgi imperitiae esse tribuendum: sed idem mihi persuadeo, a peritissimo chirurgo non semper id euitari posse.

Est, ubi pro arbitrio in oculo aegri agere omnino non liceat, e. gr. in cataracta adhaerente, cum eodem tempore rationes adsint, quae depressionem poscant.

Ita, seni septuaginta sex annorum nato, propter exiguitatem oculorum acum admouit b. IVZELE. Habebat duas cataractas, alteram depressu facilem, alteram retrorsum hyaloideae adhaerentem.



Haec summo labore soluebatur, et situm depressioni importunum obtinuit, ita, vt cataracta non tota conspici posset, timorque adesset, ne per pupillam in oculi cameram anteriorem prolaberetur. Post operationem cataracta, propter humorem vitreum forte solutum, apparebat in fundo oculi: dolor oriebatur atque inflammatio insequiebatur, quibus tamen sollerti cura adhibita nihil mali subsecutum est. Cessarunt haec symptomata, simulac cataracta non amplius appareret, tum aut soluta, aut aliorum conuersa esset.

Talia multa adducere possem, quae assertioni meae fauent: sed in his subsistam vnumque illud addo, non cuius tam felici esse licere, sicuti huic aegro, a quo tam prospere illa mala remota sunt.

Haec symptomata, si lens non soluitur, diu durant, nec raro anteriorem illam inflammationem suppuratio sequitur et visus iactura.

Fac, chirurgum operationem summa dexteritate et sollertia absoluisse, operationem vero sequi vomitum, et (quod facile inde accidit) lentem loco moveri et fortasse retinam premere: an etiam tunc chirurgum de imperitia accusabis?

Sed obiiciunt, si vomitum motus lentis sequatur, reuenire potius vt in altum surgat, quam vt firmitus retinae accedat.

Fateor, post vomitum nimis saepe, proh dolor! obseruari, lentem denuo in altum surgere: sed physica, quod sciam, nulla est ratio, cur potius sursum per maiorem humoris vitrei partem, quam deorsum  
per



per minorem ad retinam tendat, cum impetus ab omni parte idem sit, et lens ex pondere suo descendere et deorsum niti debeat. Ex hac causa mihi persuadeo, inflammationem, quae plerumque sequitur vomitum, si cataracta non ascendit, huic pressioni lentis tribuendam esse.

Observatur quoque interdum post depressionem, oriri amaurosin atque diuturnos dolores, plus minusue continuos, qui pressioni lentis in retinae nervosam substantiam merito adscribuntur.

Illam mala reuera interdum sequi, ne feruidissimus quidem depressionis defensor infitias ibit. Eandem vero causam huic malo adscribas, quae modò dictam inflammationem procreat: solum id discrimen adest, quod debilius in hoc casu et in retinam solum agat.

Depressionis autem duplex exitus esse potest. Aut enim lens soluitur aegerque omnium illorum malorum nullum sentit, quia causa efficiens aequè e medio est sublata, quam si lens per corneam educta fuerit. Aut non soluitur, et eodem loco per annos integros saepe per totam vitam remanet: tunc illa mala accidere possunt.

Inde perspicuum est, lentem, quo durior sit, eo minus solui, eoque magis tanquam heterogeneum corpus in teneram retinam agere, eamque, etsi non vehementer laedat, tamen illa, quae memoravi, producere mala.



Raro malum illud statim post operationem apparet; hinc videtur, lentem depressam vi ponderis sensim subsidere et dein quasi adhaerere retinae, id quod tanto visus decremento probari videtur. Ipse acerbus extractionis aduersarius, Cel. MOHRENHEIM, <sup>1)</sup> amaurosin interdum post depressionem hisce ex causis oriri refert, id quod etiam experientia aliorum virorum confirmatum est.

Quem saepe nominavi, b. IVZELER, e viginti octo cataractis, spatio annorum octo depressis, ter amaurosin oriri vidit. Saepius adhuc sine dubio ea observarentur, si aeger post operationem dimissus chirurgum ad huc sui status certiore faceret, id quod rarius fieri solet.

Alio quoque et quidem opposito modo, idem accidere posse, Cel. MOHRENHEIM aliique observarunt, amaurosin nempe, si lens mollis quidem sed magna fuerit, operationem veluti e vestigio sequi, lente vero sensim contracta aut soluta visum restitui posse.

Sed rarius id accidit, et chirurgum plerumque imperitiae suspectum reddit. Saepissime operationem sequitur amaurosis, si cum lente capsula simul deprimitur, quae membrana difficilius soluitur. Depressionis defensores obiiciunt quidem, lentem cum capsula depressam paulatim imminui et quasi flaccescere. <sup>2)</sup>

Sed

<sup>1)</sup> Beobacht. B. 1.

<sup>2)</sup> PETIT in HEISTERI *Tract.* p. 52. LANIN *Journ. de Méd.* T. 34. LVDWIG *Diss. de suff. per acum. cur.* Lips. 1783.



Sed haec ratio magis speciosa est, quam vera. Tum enim, si dura est, non magis quam sine capsula flaccesceret, et mala illa eo ipso non minus, immo multo citius subsequerentur. Ceterum hocce depressionis incommodum ita est euictum, ut rationum earum subsidiis non indigeat.

Praeter hanc membranarum laesionem, corpus vitreum semper, partim acu, partim, et magis, lentum diuiditur cellulaeque eius disrumpuntur.

Extractionis defensores huic perturbationi et commixtioni cum humore aqueo, quae inde oritur, mala multa ipsamque oculi suppurationem imputant. Miror autem, a multis hoc depressionis incommodum illi extractionis (scilicet prolapsui corporis vitrei) parum aestimari: videtur enim suppurationem post depressionem interdum enascentem potius cuicumque alii causae, quam huic perturbationi humoris vitrei, imputari posse, quamuis ab hac omnem noxam abesse non audeam contendere, cum magna per illam mutatio in oculo excitetur.

Maioris tamen momenti est prolapsus lentis inter operandum in anteriorem oculi cameram, quo vehementissimus dolor excitatur, unde extractio necessaria fit: haec vero, rebus ita comparatis, praesertim in cataracta dura, multis premitur difficultatibus.

Quod obseruarunt BELL, POTT, et GLEIZE, collinescere nempe lentem ita prolapsam, rarius et casu tantummodo accidit: nec equidem, si mala illa

quae



nae prolapsum illum e vestigio sequuntur, jam eue-  
erint, persuadere mihi possum, quod id expectari tibi  
sineat, donec lens colliquecat.

Etiam, si aeger dolorem sustinere et patientia vin-  
cere tentet, oculus tamen facile damnum capere pot-  
est, cuius rei Ill. RICHTER \*) exemplum allegavit.

Si inter operandum capsula dilaceratur et catara-  
cta in frustra dissolvitur; illae particulae facile in ante-  
riorem oculi cameram prolabuntur: hae citius solui  
possunt, quam cataracta integra, tamen vero interdum  
occidit, ut plus minusue mali excitent ideoque extra-  
oculi ope educendae sint. Ad dissolutionem earum  
promouendam vitriolo albo a nonnullis commendato  
non dubitarem, cum facile nocere, nec tamen ad soluen-  
dum lentem aliquid conducere possit.

Aliud depressionis incommodum est incisio cor-  
neae tunc necessaria, cum inter operandum sanguis in  
oculi cameras effunditur. Hic quidem, si parcus  
modo nec copiosus est, externis remediis discuti pot-  
est: saepius autem tantum sanguinis prodit, ut visus  
non debilitetur modo, sed totus perire possit. Hinc  
opus est, ut copia sanguinis magna incisionis ope eua-  
cuetur: quod si cuncteris, oculus inflammatur et sup-  
puratio ineuitabilis succedit.

Venio jam ad incommodum longe grauissimum  
saepissime observatum, ad *reasensionem cataractae*.  
haec, antequam operatio ad illum perfectionis gradum,  
ad

\*) RICHTER chir. Bibl. B. 3. p. 572.



ad quem nostris temporibus accessisse videtur, peruenit, creberrime accidit, et depressionis pretium imminuit, ut ad palliativas curationis methodos referenda esset: nunc vero cum haec operatio longe perfectior sit, imprimis si lentis inuersio supra descripta adhibetur, longe rarius accidit.

Iterari quidem depressio potest, si lens rursus ascendit: sed si prima vice lens ascenderit, euentu depressionis secundae nihilominus est dubius, nec certus esse poteris, fore, ut hac iterata depressione lens in fundo oculi remaneat.

In extractione humor vitreus interdum plane solutus apparet, quod antea obseruari non potest. In tali itaque oculo, si lentem deprimas, solutus humor vitreus, pondere levis, lentem premendo in fundo detinere non poterit. Lens, si non statim, certe tamen motu paullo vehementiori accedente, surget et in oculo agitabitur, atque depressio, quotiescunque repetita fuerit, irrita semper erit. Iterato periculo plerique aegroti se subducent, atque illud reformidabunt: alii vero, remoti fortasse a perito medico, non libenter sumtus impendent, ut in breue modo tempus visum recuperent. Experientia b. IVZELER edoctus scio saepe post depressionem frustula cataractae emergere quae visum quidem non intercipiunt, ex parte tamen impediunt, ita, ut aeger magno cum incommodo phantasmata ante oculos volitantia aut insecta sibi videatur conspicere.



Saepius quoque post operationem, eodem interdum die, subito vomitu aeger vexatur, qui inflammationem generat, et, quod peius est, lentem e fundo oculi sursum pellere potest.

Scriptores multi, GLEIZE praecipue, obseruarunt, vomitum satis vehementem et diuturnum nullam tamen in situ lentis mutationem produxisse. Hoc quidem plane negare nolo: videtur tamen lentis ascensus ab illo vomitu facillime oriri posse.

Iam mihi omnia dixisse videor, quae depressioni potissimum vitio verti possunt: cetera momenta, quae aut aegrum post operationem sollicitent, aut euentum dubium reddant atque ancipitem, partim nullius sunt momenti, si rite curentur, partim rariora, nec depressioni soli propria sunt, ideoque in comparanda utraque methodo recensenda non sunt.



## INCOMMODA EXTRACTIONIS.

Quae in extractione primum locum tenet, incisio in corneam, ea a chirurgo exercitato et sollerti ita instituitur, ut aeger doloris parum sentiat, et vulnus cito et probe coeat, nisi humorum deprauatio aliaue vitia tam prospero successui obstant.

Depressionis defensores extractionem de incommodo accusant, cuius culpa chirurgo soli tribuenda est, nempe, obscurationem et deformitatem corneae saepe inde oriri, quae aegrum visu prohibeat. Sed incisione rite et ex lege artis peracta, si euentus operationis ceterum ex voto succedit, id nunquam obseruabis. Tum enim vulnus plerumque ita sanatur, ut cicatrix vix animaduerti possit, nec visu aegrotum prohibeat, quia e regione pupillae non est. Incommodum quidem magnum in eo consistit, ut, absoluto cultri usu, aliud instrumentum oculo sit inferendum, aperiendae capsulae causa: sed periti chirurgi dexteritas omnem noxam euitare potest. Certe in b. IVZELERI observationibus nihil tale memoriae proditum inueni, nec ipse incommoda vnquam inde oriri vidi, quamuis id quidem obseruauerim, quam sit difficile in oculis irritabilibus instrumentum ad capsulam aperiendam oculo inferre, id quod in oculis ea irritabilitate non praeditis nullis difficultatibus premittitur.

Etiam



Etiam capsulae discissio facillima nec periculosa est, si acus ope perficitur: sed adhibito cystitomo periculum est, ne lens loco moueatur.

Si sectio iusta magnitudine perficitur, et capsula discissa est, lens non aegre ex oculo exit, dummodo illius exitum, leniter subtus premendo oculum, adiuues. Haec ipsa vero pressio plerisque extractionis aduersariis ita displicet, propter periculum, ne effluat humor vitreus, ut illam tamquam visui exitiosam ubique accusent. Sed jam supra ostendi, nec ex iactura partis vitrei humoris, nec ex prolapsu iridis, quem etiam aduersarii obiciunt, multum timendum esse. Vitrei humoris aliqua iactura mox restituitur: prolapsus vero iridis bene reducitur, nulla omnino adhaesio eius cum cornea oritur, nec, si aliquando oriretur, visui nocet.

Supra quoque dixi, nimiam dilatationem pupillae in cataracta magna, per incisionem iridis facile evitari posse. Inaequalitas pupillae nihil nocet, quia per teretem aequae ac per rotundam pupillam lux in oculum cadit.

Coarctatio aut concretio seu phthisis et synizesis pupillae, toties ab aduersariis obiecta, tam raro occurrit post extractionem, ut inter centum et quadraginta tres observationes b. IVZELERI nullam inuenerim. Ipsa quoque depressio huic malo obnoxia est, cum vicia laeditur.



Ad incommoda extractionis post operationem accidētia, quorum causa nec chirurgus tribui debet nec ipsi quidem semper cognita est, cuiusque progressum non semper sistere potest, pertinet *cataracta secundaria*, quae extractionem frequentius quam depressio nem sequitur. Huc quoque pertinet inflammatio e quae eius vestigia premit, repentina saepe, oculi suppuratio.

Verum quidem est, chirurgum plerumque illam inflammationem praeuenire eiusque progressum non morari solum et retardare, sed etiam sistere possunt tamen casus, in quibus ne vnica quidem causa eius inflammationis detegi queat, alique, in quibus malum omnia remedia adhibita superet.

Qua de re summo studio opto, spero, expecto fore, ut peritissimi viri, qui extractionem cataractae exercent, hanc operationis partem maiore perfectione ornare studeant. Si et mihi contingat, ut symbolam aliquam huic rei in posterum conferre possim valde laetabor.



## VTRIUSQUE METHODI COMMODA ET COMPARATIO.

### I. *Depressio.*

Laudes vtriusque methodi ex illis, quae modo edixi, colligi possunt: perspicuum enim est, quae vtrique obiiciuntur, plerumque non principiis solidis atque ex ipsa re defuntis, sed sola cuiusque experientia niti.

Speciosum quidem est commodum depressionis, expedita nempe facilitas, qua illa peragitur: sed quamquam ad ipsam encheiresin minore animi attentione opus esse videatur, periculum tamen, ne interiores partes laedantur, maius est, quam in extractione, adeoque omnem sollertiam omnino requirit.

Si ipsa operatio prospere cesserit, euentus tamen, qui eam sequi possunt, in vniuersum considerati, non minoris sunt momenti, quam euentus post extractionem. Ea ergo non est praestantia, vt extractionem antecellat.

Capsulae simul cum lente depressio palmam huic operationi prae extractione praebere videtur, quia hoc modo cataracta secundaria prohibetur. Sed capsula non semper deprimi potest, adeoque illud commodum non est vniuersale, sed particulare in cataracta huius illiusue generis. Iniuste quoque fautores



depressionis agunt, si illius commoda non laudare  
posse credant, sine detrectatione alterius methodi, ita  
ut quam salubris sit depressio capsulae, non aliter ma-  
nifestari posse ipsis videatur, nisi simul noxam capsu-  
lae remanentis quoquomodo vanisque obiectionibus  
ostenderint.

In oculorum viuido motu et magna irritabilitate  
id etiam laudi cedit depressioni, quod vno instrumen-  
to operatio peragatur, eodemque instrumento inte-  
operationem oculus sistatur atque firmus teneatur.

Nec eam laudem derogabo depressioni, quod po-  
team aegri plerumque melius videant quam post extra-  
ctionem. Ipsi quidem mihi defuit occasio observandi  
multos aegros eosque post peractam curationem hac di-  
re examinandi variosque successus inter se inuicem  
comparandi: sed quam tulit sententiam Ill. RICHTER  
vir hisce in rebus peritissimus et experitissimus, ne  
mea sane laude egens, ea sufficere mihi posse omnino  
persuasus sum, nec negauerim, causam fortassis hanc  
subesse, quod humor vitreus statim locum depressa  
lentis occupet. Fortassis etiam residua in extractione  
capsula aciem visus hebetare et imminuere interdum  
potest: sed id tamen tunc accidere videtur, quando  
cataracta secundaria oritur,

Quod vero in extractione pelluciditas cornea  
aeque ac pupillae vis se contrahendi facile pereat; ex  
perientia non constat, atque, si forte eueniat, id so-  
lus imperitiae chirurgi tribuendum est.



## II. *Extractio.*

Hanc jam primo obtutu id commendat, quod, cum inuenta vix esset et rudis adhuc, immatura ac periculosa videretur, celeberrimi tamen et peritissimi chirurgi de hoc nouo inuento priscam methodum abrogante impense laetarentur, gloriamque eius additis magnis emendationibus augere studerent.

Prima laus extractioni tribuenda haec est, quod ubique semper possit adhiberi, depressio non item. Sic e. gr. humore vitreo soluto, aut in cataracta circumcirca adhaerente, depressio non habet locum: extractio vero vsui esse potest, successu quidem incerto, sed eo tamen, quem prosperum fore non plane improbabile sit.

Deinde, incisione in corneam peracta, ipsa inter-um extractione lentis opus non est, cum in depressione cataracta sine examine deprimatur. Illud fit in cataracta humoris MORGAGNIANI, quae effluit simulac capsula aperitur, ita, vt aeger visum statim recuperet.

Tertio, cataracta ex oculo educta rursus emergere non potest, vnde extractio saepe imperfectae depressioni auxiliatur,

- 1) si cataracta semper emergit,
- 2) aut in anteriorem oculi cameram prolabitur,
- 3) si sanguis in operando effunditur,
- 4) in synizesi, vbi pupilla clausa est.



Ex his omnibus patet, extractione citius et ceterius visum recipi eiusque successum frequentius esse bonum quam illum, qui depressionem sequitur.

### III. Comparatio.

Cum itaque neutra methodus suis careat laudibus, neutra plane condemnanda, neutra vniuersim adhibenda sit; eos casus indicabo, in quibus alterutrius methodi usus praestantior esse videtur.

Si oculus exiguus et inquietus est, conuiet, et conuulsive mouetur: si cornea plana, anterior oculi camera parua admodum et palpebrarum fissura parua est: si pupilla irritabilis admodum se contrahit vel immobilis omnino est; praestat deprimere cataractam.

Si cornea eo loco, vbi incisio facienda esset, ita vitiosa est, ut nullam admittere sectionem possit: si ex aliqua causa inflammatio ineuitabilis videtur et tamen operatio suscipienda est; depressio adhiberi debet.

Ceteris omnibus in casibus, cataracta siue sit lactea, mollis, dura, spuria, capsularis denique secundaria, dummodo pupilla, quomodocumque formata sit mobilis; ad Ill. RICHTERI <sup>1)</sup> consilium extractionem adhibeas velim.

Obscuratae corneae, aut cataractae complicatae cum amaurosi extractione mederi docet, cl. WAR

NEI

<sup>1)</sup> l. c. p. 362.



er <sup>1)</sup>): sed equidem in eiusmodi casu nullam operationem adhibendam esse censeo.

IANIN <sup>2)</sup> cataractam tremulam feliciter extraxit.

Cataracta MORGAGNIANA depressionem non admittit.

Ex hisce omnibus sequi videtur, depressionem interdum locum habere, ubi extractio quidem revera applicata non est, aliqua tamen successus spe adhiberi potest: extractionem vero ubique adhiberi posse, vel etiam, ubi depressio plane impossibilis est. Et, utriusque methodo suae consent laudes, plures et maiores tamen inesse extractioni fatebimur.

E plurimis operationibus, a b. IVZELER per quindecim annos peractis, eas modo, quae memoratissime videbantur, in aduersariis suis relatas memoriae consignavit.

Ex illis notavi centum quadraginta tres cataractas eo *extractas*.

Annotavit b. vir, operationem prospere successisse centum atque septemdecim hominibus visumque additum fuisse:

In viginti sex operationem variis modis male successisse et quidem in quatuor propria aegrorum culpa,

Viginti octo *depressit* cataractas:

Ex his novemdecim bono successu.

Novem

<sup>1)</sup> Beschreibung des menschl. Auges.

<sup>2)</sup> Observations sur l'oeil.



Novem variis modis male successerunt, quarum una ex propria aegri culpa voto non respondit.

Secundum haec, si calculum velis ducere, inuenies, eos in quibus depressio non successit, ad eos qui post extractionem visu orbatii sunt, eadem se ratione habere, ac *duo ad unum*.

Quas alii scriptores adduxerint rationes, eas hic describere nolo, cum in promptu sit cuius ce PLOUCQUET \*) utilissimus liber, in quo fautores utriusque methodi indicati sunt.

\*) *Initia Biblioth. med. pract. et chir.* Tub. 1794. Tom. I. p. 265. et sequ.







