

DE FUNGO MEDULLARI OCULI.



DISSERTATIO INAUGURALIS

QUAM

CONSENSU ET AUCTORITATE

GRATIOSI MEDICORUM ORDINIS

IN ALMA

LITTERARIA UNIVERSITATE TURICENSI

PRO SUMMIS

IN MEDICINA, CHIRURGIA ET ARTE OBSTETRICIA

HONORIBUS

RITE CAPESSENDIS

DIE XVI IUNII ANNI MDCCCXXXVIII

PUBLICAE DEFENSURUS EST

AUCTOR

BERNHARDUS CONRADUS FREY

SCAPHUSIENSIS.



TURICI

EX OFFICINA ZÜRCHERI ET FURRERI

MDCCCXXXVIII.

DE FINCO MEDICARI OCULI

DESSERTATIO MEDICINALIS

DE

CONSENSU ET AUCTORITATE

GRATIS MEDICORUM ORDINIS

DE

UNIVERSITATE TURICENSIS

PRO

IN MEDICINA, CHIRURGIA ET ANTE-OBSTETRICIA

HONORARIIS

RETE CAPSULENDIS

DE XII ANNI ADOLESCENTIA

ADUSQUE AD

ADUSQUE

REDACTUM A CONRADIS FRIEDRICH

ADUSQUE

ZÜRICH
ZENTRALBIBLIOTHEK

TURICENSIS

DE GRADU MEDICINAE ET CHIRURGIAE

ADUSQUE

VIRO

CLARISSIMO, DOCTISSIMO, MAXIME VENERABILI

FRIDERICO ARNOLD

MEDICINAE, CHIRURGIAE ET ARTIS OBSTETRICIAE DOCTORI, ACADEMIAE RECTORI
ET ANATOMIAE PROFESSORI P. O.

NEC NON

VIRO

ILLUSTRISSIMO, EXPERIENTISSIMO, MAXIME VENERABILI

HENR. LOCHER-ZWINGLI

MEDICINAE, CHIRURGIAE ET ARTIS OBSTETRICIAE DOCTORI,

IN ALMA

LITTERARUM UNIVERSITATE TURICENSI CHIRURGIAE ET CLINICES

CHIRURGICAE PROFESSORI P. E.

PRAECEPTORIBUS DILECTISSIMIS

hunc libellum

summae venerationis gratissimique animi testem

D. D. D.

AUCTOR.

DE FUNGO MEDULLARI OCULI.

CAP. I. Nomina morbi et litteratura.

Fungus medullaris in universum est morbus, quem incipiente demum hoc saeculo medici diligentius attenderunt et omni ex parte accuratius investigare atque illustrare coeperunt. Anglis debetur honos, quod animum medicorum primi ad eum adverterunt et aliquid lucis ei attulerunt. *J. Burns*¹⁾ primus eum nomine *inflammationis spongiosae* insignitum descripsit. Eius popularis *William Hey*²⁾ aliquot simillimos morborum casus divulgavit, hunc autem morbum fungum haematodem nominavit; quod quidem nomen *A. Cooper*³⁾, *Brechet*⁴⁾, *Langstaff*⁵⁾, *Wishart*⁶⁾, *Lawrence*⁷⁾, *Wardrop*⁸⁾ multique alii servaverunt. *Abernethy*⁹⁾ eum dicit Carcinoma medullare; *Roux*¹⁰⁾, *C. Bell*¹¹⁾ et *Beck*¹²⁾ Carcinoma molle; *Laennec*¹³⁾, *Dupuytren* et *Boyer* Carcinome encéphaloïde seu cérébriforme; *Maunoir*¹⁴⁾ denique fungum medullarem, quod nomen specie externa aptissimum ideoque etiam hodie usitatissimum est.

1) John Burns, Dissertations on inflammations. Glasgow 1800.

2) Hey, Practical observations in Surgery illustrated by cases. 2 edit. London 1810.

3) Dictionary of Practical Surgery. London 1813.

4) Dictionnaire des sciences médicales. Art. Fongus hématode.

5) Medico-chirurgical Transeact. Vol. VIII. P. 1. Vol. IX. P. 1.

6) Cases of fungus haematodes. In Edinb. med. Journ. Vol. VIII.

7) Medico-chirurgical Transeact. Vol. VIII. P. 1.

8) Observations on fungus haematodes or soft cancer. Edinb. 1809. Uebers. Spz. 1817.

9) Surgical observat. etc. London 1814.

10) Roux, Parallele der engl. und franz. Chirurgie. Aus dem Franz. von Froberg. Weimar 1817.

11) Surgical Observations. P. IV.

12) Handbuch der Augenheilkunde. Wien 1832.

13) Traité de l'auscultation médiée. etc. Tom. II. Edit. II. 1826. p. 52, 64 et in Dictionnaire des sciences médicales. Tom. XII. art. Encéphaloïde p. 165.

14) Maunoir, Mémoire sur le fungus médullaire et hématode. Paris 1820.

Opera, in quibus fungi medullaris praecipua ratio habetur, praeter illa, quae Wardrop et Beck scripserunt, haec sunt:

Saunders, J. C. A treatise on some practical points relating to the diseases of the eye. London 1816.

Scarpa, A. Trattato delle principali malattie degli occhi. Ediz. V. Pavia 1816.

Panizza, B. Annotazioni anatomico-chirurgiche sul fungo midollare dell'occhio e sulla depressione della cataratta. Pavia 1821.

Idem. Sul fungo midollare dell'occhio. Con due tavole. Pavia 1826.

Travers, A. Synopsis of the diseases of the Eye and their treatment. Sec. edit. London 1821.

Schön, M. J. M. Handbuch der pathol. Anatomie des menschlichen Auges. Hamburg 1828.

Bauer, Fréd. Dissertation sur le fungus médullaire de l'œil. Paris 1830.

Zimmermann, Henric. de. Diss. inaug. pertractans fungum med. oculi. Vienna 1832.

Lincke, C. G. Tractatus de fungo medull. oculi. Lips. 1834.

CAP. II. De symptomatibus fungi medullaris oculi.

Quum fungus medullaris e substantia omnium organorum evolvi, itaque etiam a variis partibus, quas oculi cavum continet, proficisci possit, eius symptomata pro functione et situ partis, a qua profectus est, varia erunt. Itaque primum de bulbi, tum de coniunctivae, denique de reliquarum partium orbitae symptomatologia exponam.

Sicuti scirrhi eiusque transmutationis in cancerum, ita etiam fungi medullaris tria stadia discernuntur. Quorum primo, quod est stadium rigoris, nihil nisi simplex velamentum et massam ab eo inclusam videmus, quae ad illud eandem, quam secretum ad membranam secernentem, rationem habet; itaque intima nondum est coniunctio; incrementum et ratio ad partes vicinas et organismum universalem adhuc est levis. Secundo stadio vasa formari incipiunt; quod utrum ex peripheria, an ex ipsa massa exordiat et ita hoc centrale vasorum systema cum peripherico coniungatur, nondum satis est cognitum. In solita autem vasorum abundantia secretio massae morbosae copiosa, itaque incrementum celere et partium vicinarum turbatio magna est. Tertio stadio denique fungus, velamento perrupto, aëre atmosphaerico accedente, infinitum incrementum accipit et, singulis partibus in peripheria emorientibus, celeriter novis incrementis augetur. Organa proxima et organismus universalis vehementissime laborant et postremo succumbunt.

Iam ad ea symptomata, quae morbus variis stadiis in vita nobis ostendit, considerata transeamus.

Symptomata fungi medullaris bulbi oculi.

Liberi plerumque a primis post partum mensibus usque ad duodecimum aetatis annum aut causa ignota aut capite vehementer quassato, aut ex ictu aliave laesione prope oculum facta subito leviori ophthalmia, alterius plerumque oculi, afficiuntur, conjunctivae rubore, lacrimarum destillatione, lucem fugiendo, interdum etiam levi doloris sensu conspicua. In adultis morbus saepe oritur inflammatione non antecedente, sed postea succedente; in ipsis adeo liberis oculus saepe sanguine quidem magis abundat quam in statu normali, nec vero iam inflammatus est. Malo incipiente vis videndi paulatim minuitur, quae res in infantibus saepe non prius, quam ea vis plane amissa est, animadvertitur. Pupilla dilatatur fitque immobilis, nunc regularem suam retinens formam, nunc angulata. Wardrop pupillae dilatationem in iis casibus, quos statim ab initio observare poterat, symptoma sat is constans esse cognovit; Lincke in infante recens nato alterum oculum, fungo medullari laborantem, omnino pariter atque in statu sano se habere vidit. Iris, cuius et color et splendor saepe mutatus est, in hoc casu colore e caeruleo nigricante erat et plane mobilis. Loco naturalis coloris nigri pupillae variae coloris mutationes apparent a parte quadam in profundo bulbi proficiscentes, quae plerumque in retina et in nervo optico radicem suam sitam habet. Color modo splendide albus, lacteus, ex albo canus est, modo luteolus, flavus, colori pomorum aurantium similis, e fusco subflavus adeoque subruber. Superficies harum partium et ipsa valde variat, modo laevis, concava vel convexa, modo inaequalis, floccosa, plicata, tuberosa; saepe in ea vascula rubrum sanguinem habentia ramificata, ramuli scilicet arteriae centralis retinae conspiciuntur. Pars ea simillima est lymphae exsudatae. Oculi e certa quadam regione, praecipue tempore vespertino et luce tenui spectati color interdum subviridis est, ut in ovibus vel felibus, quapropter oculus felinus dicitur.

Quo in statu morbus per longius breviusve tempus, per menses, raro per annos plures permanere potest, visu pro parte affecta et affectionis dilatatione plus minus turbato; interdum ophthalmiae existunt, quae sponte desinunt aut artis ope tolluntur; in oculo aut nullus est dolor, aut hebes et premens in profundo eius, nocte crescens. Beck miratus est, quod aegroti oculis capti lucem semper adeo fugerent.

Stadio altero fungus latior usque evadit, protinus penetrans usque ad corneam, partes bulbi e situ suo dimovens et pressione diruens. Nisi statim ab initio huius stadii, interdum ophthalmiae exacerbatione, dolore in oculi profundo et in capite incipientis, humor aqueus anterioris cavi oculi turbatur, massam in bulbi profundo sitam extendi, colore et forma mutari et anterioribus bulbi partibus propius usque admoventi plane apparet. Corpus vitreum et lens e situ suo moventur, atrophica fiunt aut resorbentur; pupilla ma-

gis magisque dilatatur, iris in tenuem et arctam fasciam corrugatur, nitore et nativo colore plane amisso; et fungo denique ad posteriorem corneae faciem progresso, et in anteriore oculi cavo ichoroso liquore effuso, bulbus latior fit et ita partes in orbita sitas premit; inde dolor augetur, non solum localis, verum etiam caput et cervicem, praecipue noctu, occupans; bulbus, regulari forma rotunda deposita, fit tuberosus, sclerotica caerulea, livida propter varicositatem vasorum; cornea obscurata sordide flavum, in lividum transeuntem colorem accipit. Bulbus interdum adeo crescit, ut ex orbita ei sit discedendum et palpebris non amplius vel aegre obtegi possit. Beck casum observavit, in quo fungus medull. bulbi et orbitae eodem tempore existerant et bulbus tumore, qui in orbita erat, dislocabatur.

Progrediente fungo lens interdum obscuratur et fungum in profundo luxuriantem occultat. Interdum autem lens fungo pone eam sito obscurari tantum videtur et pluribus auctoribus tales casus ab ipsis adeo chirurgis peritissimis, quibus hoc demum stadio morbus curandus tradebatur, amauroses habiti et operati esse dicuntur.

Hayes in puella quindecim mensium bulbum, fungo medull. iam admodum extensum, sublata inflammatione plus dimidio minorem redditum esse, inque ea magnitudine per decem menses mansisse, tum vero, altero etiam oculo eadem ratione laborare incipiente, rursus crevisse enarrat. Similia Weller et Bauer observaverunt.

Tertium denique stadium, oculi membranarum ruptura incipiens, morte finitur. Fungo in interiore bulbo indies augescente, ichore ab eo profuso oculi membranae paulatim adeo extenduntur, ut in singulis locis in suppurationem transeant et postremo perrumpantur. Quod maxime in cornea accidit, pone quam parva purulenta macula se format, ulcus procreans, quod tandem perrumpit et per aperturam, foetido, sanguineo ichore, quem cavum oculi continet, magno cum aegroti levamento profuso, fungus admodum luxuriens prodit, qui et ipse ichorem tenuem, foetentem secernit, tactu minimo, imo saepe sponte sanguinem fundit et quovis impulsu externo acerbum dolorem movet. Superficies huius fungi propulsi est prorsus inaequalis, sulcata, instar Brassicae oleraceae botryitidis; ipsa substantia mollis, tenerrima, flava vel livida, multis nigrum sanguinem habentibus vasis in superficie pertexta, quae insuper aëre atmosphaerico accedente brevi crustis rubidis, nigris, flavis obtegatur, qua re conspectus talium fungorum, praesertim magna, ad quam saepius perveniunt, distensione horrorem movet. John Rodmann eius generis casum descripsit, ubi tumor ad mentum dependebat et magnam oris partem tegebat; sphaeroideus erat, $8\frac{1}{2}$ " longus et in basi circuitum 11" habebat. — Quam ad magnitudinem ubi tumor pervenit, partes maxime eminentes emoriuntur, quasi sensim dissolutae, earumque loco aliae rursus progerminant.

Multo rarius sclerotica perrumpitur, qua in re fungus coniunctivam ut velamentum

molle, vasculosum prae se agit. A. Burns talem casum enarrat. Tumor, qui tantus erat, quanta nux avellana, et in inferiore margine corneae scleroticam perforaverat, extensa conjunctiva obtectus erat, supra cuius superficiem aliquot vasa quoquoversus decurrebant. Dolor erat vehemens et forans, quod nervorum copia conjunctivae facile explicatur.

Sed non solum antrorsum, verum etiam retrorsum fungus se extendere et cursum nervi optici sequens mortem efficere potest. Saunders casum commemorat, ubi, sclerotica retrorsum prope nervum opticum a massa perrupta erat et tumor in cavo oculi craniique evolvebatur. Beck, duabus observationibus nisis, si alter oculus fungo deformatus sit et alter eodem morbo corripiatur, fungum ex oculo prodire negat, etiamsi oculus secundario morbo affectus se aperiat.

Sicuti in fungo medullari aliarum corporis partium, praecipue in peripheria corporis positarum, postquam ille, maior factus, velamenta communia perrupit, glandulae lymphaticae intumescunt et accuratius inspectae plane massa fungi medullaris repletae apparent: ita etiam idem in fungo medull. oculi accidit. Glandulae in regione Parotidis, ad maxillam inferiorem, in collo intumescunt et saepe adeo extenduntur, ut partium vicinarum functio magnopere turbetur. Nonnunquam haec intumescencia iam periodo prima incipit; raro illae partes non corripiuntur, quam rem Travers commemoravit et ego ipse, ut paulo inferius enarrabitur, observandi occasionem nactus sum.

Schneider, Hasse, Fr. Jaeger, Ammon interdum diversis capitis locis tumores oriri dicunt, qui, cum ossibus cranii et faciei intime cohaerentes, fluctuationem prodere videntur, incisi tantum paucas guttas sanguinis serive effundunt et penitus spectati fungi durae matris apparent.

Etiamsi oculus pars est vitae organismi universalis non omnino necessaria: tamen eius ratio et nexus cum illo per tot nervos talis est, ut necesse sit, omni affectione eius paulo maiore organismus totus simul afficiatur, reactio universalis, febris, moveatur, et eo magis quidem in turbatione tam ingente, quam tertio stadio exsistere supra diximus. Quum autem malum hoc stadio cum multi succi amissione, cum saevis doloribus, cum turbatione vel privatione nocturnae quietis, cum defectu functionis digestionis cohaereat, dum cibus modo sumptus illico rursus evomitur: naturam adversario suo timendo vires tantum parvas opponere posse ideoque brevi defatigatam ei succumbere, facile intelligitur. Quod febris statim cum caractere torpido exsistit, praeter momenta supra dicta hanc etiam causam habere videtur, quod venae aliquam copiam ichoris fungi resorptam in sanguinem ducunt, quare similia oriuntur, ac si phlebitis exsudatione purulenta in interiore venae tunica finitur, qui liquor purulentus cum sanguine mixtus ad cor adducitur, vel ac si, quod Magendie probavit, materiae putrescentes in sanguinem animalium vivorum iniiciuntur.

Saepe alii morbi accedentes, ex. gr. hydrops cerebri, mortem accelerant.

Symptomata fungi medullaris membranae Coniunctivae.

Fungus huius membranae, in statu morboſo maxime vasis abundantis, in ſtructura ſua magis haematodem formationem prodiſ. Symptomata in vita Beckio auctore, qui eam formam aliquoties obſervavit, haec ſunt: malum incipit ſub forma isolati tumoris, vel pluribus tumoribus purpureis, fungosis, a mollita, rubefacta coniunctiva bulbi et palpebris ſurgentibus, qua in re ſpatium inter palpebras bulbumque extenſum his tumoribus fungosis expletur. Palpebrae ſunt tensae, tumidae, inaequales, ſed tam mobiles, ut earum rima aperiri poſſit, quo facto tumores fungosi prorumpunt. Qui tumores eam habent conſistentiam, quam polypi mucosi; facile ſanguinem fundunt. Dolores, ab initio deficientes, poſtea moventur; malo ne proſpecto quidem, tactus et replicatio palpebrarum vehementi dolore afficit. Singuli fungi coniunguntur, inter rimam palpebrarum prodeunt, palpebrae repelluntur, bulbus in fungo ſe occultat, qui purpureus eſt, laevis, ſed in ſingulos lobos diſiſus, valde organiſatus. Fungus foetentem ichorem ſecernit, facile ſanguinem profundit, eaſdem denique ſpecificas et conſenſuales turbationes, quas fungus medullaris bulbi procreat.

In caſu a Walthero, qui omnino fungum med. coniunctivae primus deſcripſit, obſervato deformatio fungosa in margine palpebrarum incepiſt, et per aliquot annos parvo loco marginis palpebrae ſuperioris coërcita, denique ſuper partem palpebralem coniunctivae ipſumque bulbum effuſa eſt. Interdum, ſed raro, eodem auctore, fungus e nodulo ſe evolviſt, qui, faciem ulcerosaſ excreſcentiis fungosis conſitam formans, diu moleſtus erat, poſtremo autem in ulcus tranſiit.

Quantus fungus med. coniunctivae ſaepe fieri et quamdiu, eo exiſtente, vita durare poſſit, Bauer caſu probat. In viro enim triginta annos nato parva excreſcentia inter bulbum et inferiorem palpebram, hanc foras vertens, obſervabatur. Cuius amplitudo quum aliquamdiu minuta eſſet, mox adeo creſcere coepiſt, ut ovi gallinaei magnitudinem adaequaret. Dolor continuus vehementer non ſolum oculum, ſed totum caput excruciabat omnemque ſomnum fugabat. Ita triennium eodem in ſtatu permanens tandem duorum pugnorum ambitum eſt nacta.

Symptomata fungi medullaris, ex orbita partibusque in ea contentis originem ducentis.

Quum partes orbitae pro natura ac ſitu diverſam rationem habeant, etiam ſymptomata pro exitu fungi vere diverſa erunt. Adhuc autem partes, ex quibus fungus orbitae oriri poſteſt, hae animadverſae ſunt: nervus opticus, poſterior facies ſcleroticae, pinguedo et tela cellulosa, ramus ophthalmicus nervi trigemini, glandulae lacrymales, oſſa orbitae cum eorum involucro fibroſo.

Fungus med. primariuſ a nervo optico proficiſcens fortaſſe rarissiſe eſt obſervatuſ

eiusque exorientis diagnosis adhuc difficillima est, imo fortasse statui plane non potest, propterea quod symptomata illius nihil discriminis proprii habent, quo ab aliis affectionibus nervi optici vel quarundam cerebri partium differant. Symptomata autem maxime propria, Zimmermanno auctore, haec sunt: initio vehementissimi, parum cessantes dolores in altero utro latere capitis, tristitia, demissio animi, membrorum lassitudo, febris remittens. Dolori hebeti capitis dolor obtusus, interdum valde forans, pungens in profundo orbitae lateris affecti invicem succedit. Fungo bulbus protruditur; eius amplitudo maior fieri videtur; faciei debilitas et errores optici exsistunt. Quo amplior fungus fit, eo magis bulbus ex orbita pellitur et finitimae oculi partes afficiuntur, vis videndi postremo plane tollitur. Doloribus vehementioribus usque evadentibus, aegrotus denique sub iisdem symptomatibus, quae in fungo med. bulbi recensuimus, malo succumbit.

Fungo med. e pinguedine et tela cellulosa, ossibus et periostio orbitae oriente, symptomata maxime a pressione et turbatione functionis partium pressarum, imprimis bulbi, a dislocatione eius in alterumutrum latus, prout sedes fungi est, denique, si fungus maior est, ab exordio Exophthalmi pendet. Saepe etiam fungus in interno vel externo oculi angulo, in superiore vel inferiore palpebra, dum oculi situs adhuc est normalis, parvum, molle, primum dolore vacuum, brevi autem dolens tuberculum apparet, quod plerumque celeriter admodum amplum fit et bulbum dislocat. Ceterum symptomata, malo maiore facto, eadem sunt, quae in fungo med. bulbi. Casum memorabilem huius generis Beck (Handbuch p. 370) enarrat; alios I. L. Petit, (Traité des maladies des os. Paris 1741. Tom. II. p. 409, 426), Ritterich (in Cerutti pathol. anatom. Museum. Heft 4.) Linckius (de fungo med. p. 109.) communicant.

Fungus med. primi rami nervi trigemini est rarus; pleraque symptomata cum iis congruunt, quae omnino in fungo med. orbitae invenimus, e. gr. symptomata tumoris, dislocatio bulbi; praeterea autem capitis dolores et symptomata convulsiva saepe solito prius exsistunt, saepe omnino desunt. Affectione ganglii ciliaris iris mox paralysi afficitur, fitque pallidior, unde maior oculorum in lucem sensibilitas oritur. Periodis posterioribus interdum iuxta solita fungum med. comitantia symptomata paralysis et convulsiones apparent.

CAP. III. *Res anatomicae.*

Fungus medull. anatomice dissectus plerumque tribus diversis substantiis formatus conspicitur:

- 1) *Substantia solida, fibrosa, cellulosa.* Tela cellulosa sicuti omnibus partibus normalibus

corporis humani, ut substantia formans, quasi fundus maternus, fundamento est, ita etiam plerisque partibus anomalis et ipsi quoque fungo medullari. Itaque ea in fungo med. per omnes densitatis gradus, a maxima mollitie ad duritiem cartilaginis et modo alba, modo flavescens, modo nigricans invenitur. Membranarum plus minus densarum ac crassarum formam induens, velamentum fungi efficit, in quo multa vasa fungum nutrientia ramificantur, et unde vascula multa in interiorem fungum discedunt. In interiore fungo tela cellulosa quasi sceletum efficit, dum septa, maiores cellulas et capsulas format, in quibus massa cerebro similis posita est.

2) *Massa cerebro simili*, pro gradu evolutionis morbi diversa et plurimam fungi massam efficiente. Cuius ratio prima periodo quae sit, priusquam vasa in ea formantur, adhuc non satis accurate explorationibus anatomicis cognitum est; sed verisimillimum est, eam ut lympham plasticam recens exsudatam, coagulatam se habere, mollem esse, semipellucidam, albam, ex albo canam, ex albo subrubram vel e subflavo albicantem; modo aequabilem, modo in lobos divisam. Simulac vasa in parte interiore eius se formaverunt, fit mollior, pulti similis, plerumque densitate cerebri infantilis, saepe vero etiam solidior, quod ex organo pendet, in quo involvitur. Color primarius est albus, in subflavum et canum transiens. Ultimo stadio massa fungi medull., praecipue in centro, emollita et putrescens conspicitur, quam ob rem color magis sordide canus est.

In substantia aliquoties parvae concretiones lapideae, etiam parva grana ossea inventa sunt; illarum plures in durum, subnigrum, fabae magnitudinem adaequans corpus, maxima ex parte calce phosphorica constans coniunctas in casu quodam Chelius vidit.

Massa medullaris aëre mollitur, diffluit, facile cum aqua se commiscet, coquendo, alcoholo et acidis multo durior redditur. Chemica analysi eam Albumine, materia adiposa, Osmazomate, Calcarea, Magnesia, Phosphoro, Sulphure et aqua constare cognitum est.

3) *Substantia haematode*, quam cum substantia placentae vel cum liene vel etiam cum sanguine coagulato comparaverunt. Constat autem tela cellulosa degenerata, permultis vasis praedita. In qua substantia saepe minores maioresve cavernae sunt, auctore Walthero non sanguinis coagulum, sed subrubrum liquorem, morbosae secretionis productum, continentes. Est mollis, fungosa, purpurea, adeoque fusca et nigra. Varia autem ratione ad substantiam medullarem posita est, modo in eius finibus, modo hic et illic in eam inserta; iam totum quoque bulbum explens inspecta est; saepe prorsus deest. Trauers eam saepissime prope Iridem et Chorioideam esse, imo aliquoties manifeste ab hac profectam esse dicit. Ea subcaeruleus nodos scleroticae posteriore morbi tempore et, si malum summum ad gradum pervenit, maxima ex parte primo intuitu apparentes, fungosas, obscuras, facile sanguinem effundentes, in lobos divisas, interdum tenui membrana

tectas luxuriationes oculi degenerati format, in superficie morientes, quae medicos Angliae permoverunt, ut morbum „*fungum haematodem*” appellarent.

Postremo substantia commemoranda nobis est, quae raro in oculo fungo medullari turbato invenitur, scilicet massa nigra, sordida, aut massae medullari admixta aut in ea propriis cellulis contenta. Cuius generis casum A. Burns descripsit. Qui quum bulbum et nervum opticum persecaret, magna copia materiae densae, tenacis, fuscae cultrum obtexit et digitum fusco vel electro simili colore inquinavit; quae materia, facile aqua soluta, pigmento nigro simillima erat. Massa fusca massam medull. in bulbo contentam aliis locis alio colore infecerat. Nervus opticus ultra chiasma nervorum opticorum niger erat.

Iam ad mutationes, quae fungo medullari in singulis partibus bulbi orbitaeque efficiuntur, describendas transeo.

1) *Nervum opticum eiusque neurilema* plerumque et ratione quidem diversissima mutatum viderunt. Spatii ratione habita, semper valde tumefactus, sed rotunda forma erat. In primo casu, quem Schneider narrat, a foramine optico usque ad insertionem in bulbo ad crassitudinem digiti minimi intumuerat et solito durior erat. Schindler usque ad Chiasma nervorum opticorum nihil morborum vidit; ab hoc autem loco usque ad foramen opticum dextri nervi optici diameter 5''' erat, dum sinister naturalem diametrum 2''' habebat. Quia nervus opt. per foramen opticum permeat, erat compressus; in oculi cavo 6''' longus et diameter transversus item 6''' erat. Tum altera apparebat nervi compressio, statim cedens novae intumescendae, quae usque ad permeatum nervi per scleroticam paulatim minuebatur. Omnis longitudo nervi optici a foramine opt. ad scleroticam erat 2 1/2". — Sed etiam admodum attenuatus et in longitudinem tractus apparuit; Schmidt in casu quodam eum intra cranium solitum ambitum, a foramine optico autem ad scleroticam magis usque minorem factum tantum fili linei ambitum habuisse narrat.

Quoad consistentiam fere durior, solidior, raro mollior quam in statu normali deprehenditur. Color diversissimus est, albus, flavus, subfuscus, russeus, niger. Nervus vaginae et contenti ratio est saepe maxime varia, dum illa vel hoc sanum, utrumque autem etiam morbosum simul esse potest. Beck casum observavit, in quo neurilema crassius et vacuum erat, ita ut nervus vaginae vacuae similis esset. In altero casu, a Schneidero descripto, fungus a vagina fibrosa nervi optici et a sclerotica exiisse videbatur. Medulla nervi erat e subrubro fusca. In casu quodam, quem Berndt observavit, vagina nervi, solito mollior, crassior et magis dilatata, pro substantia nervea in maxima sua longitudine massam fungosam medullae similem continebat. Brown nervum opticum massa medullari plane obvelatum et in duas partes divisum vidit, dum tumor in bulbo et tumor extra bulbum cohaerebant et unam massam, duas nervi partes disiungentem, efficiebant. Quarum partium altera cum sclerotica erat coniuncta, altera ab ea seiuncta videbatur et, quatenus

conspici poterat, tumore prorsus erat circumdata. Externa nervi membrana erat alba et cum massa morbosa solide cohaerebat. Medulla nervi e molli, porosa, flava substantia constabat.

Degeneratio nervi opt. aut parte cavi oculi continetur aut etiam ad cranii partem eius pertinet, imo ad certas quasdam cerebri partes serpit, praecipue ad cerebri ganglia interque ea maxime ad thalamos nervorum opt., saepe in irregularem, mollem, pulti similem massam transeuntes, cuius aliae partes sano cerebro similes, aliae cum sanguine mixtae sunt. Magna cava sanguine repleta inter thalamum nerv. opt. et partem adiacentem cerebri (a Wardropio et Thomsonio) vel in substantia tumoris ipsius inventa sunt. Interdum thalami nerv. opt. etiam indurati sunt. Ipsius cerebri substantia saepe est emollita. Ventriculi laterales saepe aqua impleti sunt, sicuti etiam cavum Arachnoideae. Cerebri quoque membranae saepe affectae erant; ita aliquando in externa superficie durae matris duae maculae purpureae cum similibus in Galea capitis correspondentes apparebant. Quae maculae substantia fungi speciem habente, quae paulum super durae matris superficiem elata erat et lympham organisata esse videbatur, formabantur. Supra totam fere eiusdem cerebri superficiem multae maculae albae, aliae capitis acus, aliae adeo pisi magnitudinem habentes, irregulariter dispersae erant; quae e sacculis liquorem tenacem, album, flori lactis similem continentibus constabant.

2) *Retina* plerumque adeo est diruta, ut prioris structurae ne vestigium quidem de- tegi possit. Semel tantum eam Wardrop omnino sanam vidit. In altero casu, quem Ware observavit, in substantiam mollem, albam mutata erat, plane diversam a substantia steatomatica, maximam partem alba, tantum aliquot locis rubra, sanguinea, quae totum fere spatium corporis vitrei occupabat. Nonnunquam etiam retina sana fungo pone eam exorto protinus pulsa erat.

3) *Chorioidea* saepius quam retina, aut tota aut partialis fungo med. non laesa, sed integra conspicitur; saepe vero etiam resorptione prorsus est sublata. Wardrop eam alio oculi loco immutatam, alio autem loco tumore scleroticae adhaerente situ suo motam conspexit. In alio casu massa in posteriore oculi cavo sita, sacci irregulariter facti formam referens, versus anterius oculi cavum promota erat. — In altero casu Schneideri chorioidea versus mediam partem scleroticae in duas laminas divisa erat. Crura interiora, versus axem oculi inter sese coniuncta, circum insertionem nervi optici cum externis confluebant. Inter utramque crurum seriem fungus med. erat situs. — A. Burns Chorioideam uno loco quintuplici vel sextuplici crassiorem, quam fere est, et ibi, ubi sclerotica rupta erat, in albam, medullarem substantiam exeuntem vidit, quae partem massae med. efficiebat. Saepe Chorioidea ob vasorum maiorem copiam dilatationemque solito magis rubra, nunc maiore nunc minore, nonnunquam adeo profusa pigmenti copia oblecta apparuit. Saepe prope eam

multa concrementa calci similia reperiuntur. Corpus ciliare plerumque est resorptum, interdum etiam tantum ex parte in massam morbosam mutatum.

4) *Iris* pariter ac *Chorioidea* mutata apparuit, sed fungus ab ea proficiscens adhuc non est conspectus. Erat sana, sed fungo in posteriorem corneae faciem mota; saepissime nullum eius vestigium indagatum est; aliquoties tantum reliquiae nonnullae superfuerunt. Color plerumque mutatus et pallidior quidem; interdum condensata est et cum partibus vicinis concreta.

5) *Cornea* adhuc nunquam in massam med. mutata apparuit eiusque mutationes magis a vi mechanica fungi magis usque se extendentis pendent.

6) *Sclerotica* praeter corneam omnium oculi membranarum maxime vi diruenti fungi med. resistit. In illis adeo casibus raris, ubi fungus tam ex eius interna quam externa facie proficisci videtur, eius structura tantum parum mutata invenitur. Condensata, extenuata, indurata, emollita apparuit. Schneider e sclerotica singulas strias fibrosas in massam med. transeuntes vidit. In casu illo, quem Burns descripsit, sclerotica ibi, ubi parti malari cavi oculi respondebat, tumore rupta erat et margines rupti circiter $\frac{1}{4}$ " distabant. Eodem loco sclerotica in duo strata fissa, interque ea parum pigmenti nigri erat. — Interdum exulceratione perrumpitur et per aperturam fungus foras procedit.

7) *Corpus vitreum, lens crystallina et humor aqueus.* Duae priores partes plerumque situ suo dimoventur et plane aut partim resorbentur. Humor aqueus ipse etiam plerumque resorbetur vel valde turbidus redditur. I. A. Schmidt in casu aliquo, ubi cornea diruta, iris strato puris tecta erat, se animadvertisse dicit, oculi humores paulatim evacuatos esse, lentem crystallinam excidisse et corpus vitreum sensim effluxisse. Hunter aliquando retinam plane sanam, lentem in loco suo sitam, solidam et pellucidam, sed pro parte aliqua corporis vitrei substantiam albidam, coagulata in posteriore et externa parte cavi bulbi sitam invenit, quae residuam corporis vitrei partem antrorsum et introrsum presserat; quae substantia utrum in externo latere corporis vitrei orta sit et corpus introrsum presserit, an in ipso corpore vitreo nata sit, eadem ratione, qua ista materia augetur, decrescente, non facile explorari potuisse dicit; attamen posterius verisimilius esse. Haec substantia tantum a retina distabat, quantum corpus vitreum solet. Lens modo in situ suo integra est, modo dislocata, obscurata vel colore electri.

8) *Coniunctiva*, si fungus ex bulbo oritur, rubefacta est et vasis varicosis percurritur. Interdum, structura molli privata, solidissima erat, durissima, crassissima; interdum vero e contrario mollior erat, quam fere est, soluta, tumefacta, exulcerata. — Ubi fungus a coniunctiva primarius proficiscitur, perturbationes ab eo factae plus minus patere possunt. In magno fungo coniunctivae scleroticae et laminae coniunctivae Walther subiacentes oculi membranas omnino sanas vidit. In alio casu oculi membranae in anteriore hemisphaera

bulbi, cornea, iris et corpus ciliare, paene dirutae erant, posterioribus bulbi partibus adhuc sanis nec mutatis. In tertio casu, ubi degeneratio etiam ipsum super bulbum effusa erat, post exstirpationem adeo degeneratae partes orbitales conspiciebantur. Casum, ubi malum adeo in cavum cranii porrigebatur, Beck (Handb. p. 367) nobis communicat.

9) *Partes oculum circumdantes.* Sicuti iam supra diximus, ab his partibus fungus med. primarius proficisci vel in iis demum secundarius evolvi potest. Bulbi fungus med., partibus oculum circumdantibus plane integris, exstare potest. Sed plerumque in his quoque mutationes cognoscuntur, modo ex parte resorptis, modo ex parte vel plane in massam fungi med. transmutatis. Posterius e. gr. Berndt observavit. Tela cellulosa, muscoli, nervi, vasa fungosam, medullarem naturam induerant; sed hanc metamorphosin a bulbo exortam esse satis patebat inde, quod istae partes, quo propiores insertionis locis musculorum in osse erant, eo facilius formam suam retinebant. Glandula lacrymalis, eandem metamorphosin organicam passa, organon singulare haberi et discerni nequibat. Similem casum I. A. Schmidt observavit, qui totum cavum oculi funditus massa fungi med. referunt omnesque partes formationis organicae inter sese permixtas fuisse dicit, ita ut peritus anatomiae vestigia tantum quaedam individualitatis suspicari posset.

Musculi oculi nunc plane sani erant, etiamsi fungum percurrentes, nunc ex parte massa medullari imbuti, nunc partim vel plane in eam mutati; saepe singuli eorum erant atrophici.

Tela cellulosa et pinguedo cavi oculi modo in mollem, modo in solidam massam fungi med. mutata est; interdum glebulae pingues ab illa massa circumdatae inveniuntur, quae tela cellulosa anomala includuntur.

Telam cellulosa unam e praecipuis locis evolutionis fungi medullaris, nisi unicum habenti mihi liceat, nonnulla ex accuratissima disquisitione fungi med. a Prof. Mayero instituta referre, quam Walther in libello suo de Induratione, Scirrhus etc. nobis tradidit. In panniculo adiposo cutis cruris iuvenis circa cicatricem exstirpatione fungi ortam in distantia 2" sursum deorsumque et 1" versus latera multa ovata, subrubra, satis consistentia corpora vel fungi, fere omnes fabae magnitudine, se evolverant. Quae corpora omnino separata, cum vicinis musculis, fibrosis membranis et ossibus non coniuncta, non omnia eandem evolutionis rationem gradumque habebant. Forma simplicissima haec erat: particula membranae cellulosa parvum vas accipiebat, quod instar arboris diffundebatur et ovatum vasorum rete formabat. Hoc vasorum rete in maiore evolutionis gradu per totum parietem cellulae pinguedinis extendebatur et simul in folliculum adiposum intrabat. Hoc modo corpus ovatum, consistens, magnitudine fabae se formabat, quod magis usque rubefiebat et glandulae consistentiam accipiebat. Qua in re pingue in massam albam, fibrinae similiorem mutabatur, qua de causa passim particulae adiposae observari poterant;

imo nonnulli horum fungorum ex parte adhuc massa pingui constabant. Plane evoluti erant consistentes, intus et extrinsecus subrubri, sanguine abundantes; in diametro iam aliqua dilatata vasorum lumina ostendebant.

Glandula lacrymalis modo sana est et normalem sedem occupat, modo prorsus vel ex parte resorpta, modo denique in massam fungi med. permutata et tum quidem vario colore et magnitudine.

Palpebrae plerumque extensione continua plus minus deletae sunt. I. A. Schmidt eas aliquando plane in plicas cutaneas corrugatas, sphincterem et levatorem palpebrarum super. itemque ductus lacrymales dirutos, utramque cartilaginem palpebrarum in cutem dilapsam et ciliorum ne vestigium quidem vidit.

10) *Ossa et periostium orbitae* et ipsa primaria vel secundaria ratione fungo med. affici possunt. Si posterius accidit, ossa persaepe sunt emollita, dimota, ita ut cavum orbitae dilatetur, arrosa, igitur in superficie aspera, spinis consita; saepe tota ossa carie et resorptione deleta sunt. Periorbita saepissime ab ossibus suis divulsa est, resorpta, condensata, structura mutata.

Si fungus med. primarius ab ossibus orbitae et periostio proficiscitur, bulbus dislocatus, structura saepe quidem integra est, saepe vero etiam pressione et inde facta inflammatione vario modo mutatus; saepe denique eodem tempore fungi med. massa in eo inest. Ceterarum partium in orbita sitarum ratio est similis. Fungus med. orbitae, in vicinis cavis se extendens, saepe vehementer ea devastat. Cuius rei exempla non rara sunt. Ritterich in sectione puellae quinque annos natae, isto malo mortuae, in facie orbitali ossis frontis plures duros, adiposos, flavos tumores, cum osse non diruto quidem, sed in superficie sua aspero, cohaerentes invenit; qui a foramine optico ad superiorem palpebram pertinentes cum bulbo non erant coniuncti. Nervus supraorbit. et glandula lacrymalis non poterant reperiri; ceterae partes in orbita sitae integrae erant. Similibus tumoribus cellulae ossis ethmoidei impletae et dura mater, passim solito crassior, in interiore facie oblecta erat.

11) Denique earum mutationum mentio iniicienda est, quae in partibus ab oculo remotis observantur. Saepissime glandulae lymphaticae intumescunt nec solum oculo propiores, sed etiam remotissimae, e. gr. glandulae inguinales et axillares. Anatomica exploratione instituta, si ampliores evaserunt, e velamento magis fibroso, fungi med. massa repleto, eas constare perspicitur. Viscera pectoris abdominisque in fungo med. oculi rarius affecta sunt quam in fungo med. aliarum partium in peripheria corporis sitarum. A. Burns aliquando in hepate aliquot tumores eiusdem fere consistentiae observabat, quam tumor in bulbo habebat; praeterea in substantia hepatis saccus erat multo liquore sanguini simili et purulento impletus. Supra renes tumores similes, haud parvi, siti erant.

CAP. IV. *Aetiologia.*

Aetiologia aequae ac naturae huius morbi parum adhuc illustrata est. Quoad illam experientia haec momenta gravia esse docuit:

Momenta interna.

1) *Aetas.* Fungus med. oculi saepius homines iuniores, imprimis infantes puerosque afficit, dum fungus med. aliarum partium corporis ad posteriores vitae aetates pertinet. Inter viginti quatuor casus Wardropio cognitos viginti pertinebant ad homines infra annum duodecimum; pluries adeo iam anno primo vel secundo malum exstiterat. Idem Desault in nosocomio, Hôtel-Dieu, observavit, ubi plus $\frac{1}{3}$ eorum, quorum in hoc morbo ab eo operatio facta erat, nondum annum duodecimum agebant.

2) *Proclivitas hereditaria.* Sicuti in morborum cognatorum formis, scirrhus eiusque in cancrum transgressione haud raro proclivitas innata conspicitur, ita etiam in fungo medullari. Quod experientia probat Lerche, qui e septem liberis tres pueros et unam puellam eiusdem familiae isto morbo laborantes et pereuntes vidit. — Linke adeo iam in puero tres hebdomades nato locum rubrum, splendens in fundo oculi observavit, quae res nobis suadet, ut malum etiam innatum apparere posse putemus.

Dispositio ad fungum medull. ab iisdem fere momentis pendere videtur ac dispositio ad scrophulosin. Est enim plerumque in liberis infirmis, laxae corporis constitutionis, natis quidem a parentibus eiusdem constitutionis, qui fortasse eodem tempore, quo mater concipiebat, nescio qua dyscrasia affecti erant et insuper in rebus externis iniquis versabantur.

3) Solum autem praecipue fecundum fungi med. dyscrasici morborum processus sunt, et prae ceteris, ut complures observatores testantur, scrophulosis, non tantum ab iisdem fere momentis dependens, sed omnino natura sua admodum similis fungo medullari, ita quidem, ut hunc Panizza scrophulam malignam et Weller propriam speciem scrophulosis, scilicet scrophulam cerebri habeat. Ii quoque morbi, quos saepe scrophulae sequuntur, e. gr. catarrhus et acuta exanthemata huc referri possunt. Inter posteriora maxime febris scarlatina una cum aliis quibusdam formis erysipellacearum numeranda est. Fungus med. etiam in iis terris crebrius invenitur, in quibus Scrophulae, ut malum endemicum, valde propagatae sunt, ut in Anglia, Italia septentrionali et aliquot pagis Helvetiae, in quibus multae fabricae sunt.

Ex impetiginibus praecipue psora et herpes nominandus est, curatione inepta cute repulsi. Ita Ford puellam trium annorum, sanis parentibus natam, fungo med. laborantem vidit, exanthemate scabioso capitis paulo ante remediis saturninis represso.

In individuīs aetate provectoribus, fungo med. laborantibus, praecipue affectionem haemorrhoidalem, arthritidem, siphylidem, auctore Dzondio, etiam rheumaticos processus morborum malo subesse innouit.

Momenta externa, dispositione exstante, malum dormiens excitantia, plerumque a mechanica, fortasse etiam interdum a dynamica irritatione dependent. Ad illam ictus etc. prope oculum, vehemens quassatio totius capitis rei alicui illisi, casus etc.; ad hanc autem appulsus luminis nimis fulgentis, maxime in individuīs aetatis tenerrimae, humidum frigus alterum capitis latus diutius occupans, pertinent.

Denique annotandum esse puto, saepe, neque internis neque externis momentis patentibus, morbum liberos, qui plane sani esse videbantur, corripuisse. Qua in re autem non obliuiscendum nobis est, in explorandis momentis causalibus interdum fortasse non satis diligentiae adhibitum et difficultates in morbo, omnino adhuc obscuriore et nuper demum accuratiori observationi subiecto, investigando maximas esse, praecipue si consideramus, quamdiu saepe morbi materia in individuo, externa specie sano, lateat, et externa causa minima subito evolvatur, dum eadem causa individuum vere sanum vix aut non afficiet.

Quod fungus med. oc. praecipue aetati puerili proprius est, in proprietate huius aetatis positum esse mihi videtur. Etenim in corpore puerili cum omnia organa et systemata, tum maxime altiora animalia, cerebrum, nervorum systema et sensus organa adhuc imperfecta sunt; liquidum plus valet quam solidum, quare omnes partes molles et succulentae sunt et in maiore irritabilitate parum intensitatis et permanentiae reactionis animadvertitur. Summa functio ad nutritionem et incrementum spectat; vita vegetativa praeualet; itaque etiam organa, quae huic praesunt, prae ceteris vigent, scilicet organa digestionis partesque huic annexae. Iam vero ex lege omnibus probata physiologico-pathologica receptivitas organorum ad quascunque potentias recipiendas maior est tempore permanentis vel cyclicae evolutionis. Haec lex etiam de digestionis organis liberorum valet, et plurimos eorum morbos functione istorum organorum perturbata progigni satis constat. Qua ratione si vitae quasi stirps altissima laeditur, si insuper corporis constitutio supra dicta, fortasse cum aliquo reliquorum istorum momentorum causalium, cum rebus externis aduersis etc. coniuncta accedit, tantum insaluberrimos succos parari posse satis dilucet, in organismum universalem rursus vim noxiam exserentes, maxime ubi reactionem hac aetate brevi confectam respicis. Haec plerumque tantum paulatim procedunt, quam ob rem malum initio levius nec perniciosum esse videtur.

Quamdiu organismus ut talis exstat, id, quod in eo morbosum et ei alienum infestumque est, remove et expellere studet, quod aut per maiorem naturalium secretionis organorum functionem aut quibusdam locis intra corpus fit, ad quae productum morbosum peculiarem ra-

tionem habet, aut in quae irritatio externa transiit et auctam reactionem, itaque etiam auctam succorum affluentiam effecit.

Iam quum tela cellulosa omnium corporis partium fundamentum sit, in corpore puerili praecipue mollitie, instabilitate, copia larga, multitudine vasorum sanguinis excellat, quae et ipsa hac aetate molliora et irritabiliora sunt maiusque lumen, tenuiores et tene-riores membranas habent, postremo quum haec omnia in oculo puerili et maxime quidem in retina tenerrima occurrant: nemo erit, qui in liberis malum praecipue evolvi miretur, praesertim si magna proclivitas huius aetatis ad congestiones versus caput respicitur.

Itaque in eum locum, qui vi aliqua mechanica vel dinamica irritatus est, congestio augetur; lumina tenuissimorum vasorum capillarium magis dilatantur quam in statu sano, parietes vero tenuiores fiunt et per illa vasa in parietibus spatiorum cellulosorum telae cel-lulosae simili ratione materia morbosa secernitur ac in statu sano pinguedo secernitur; fortasse etiam pinguedo sicuti in processu hydropico, paulatim resorbetur eiusque in loco massa fungi med. ponitur, aut illa in hanc mutatur. Initio igitur productum pathicum se-cretum ut massa mortua, cum solo materno non coniunctum iacet, ad summum irritatione aliqua mechanica in partes vicinas valens, quae utique ambitu paulatim crescente augetur, unde postremo aucta reactio topica, imo in ipso secreto producto pathico vita oritur; iam-que hoc vasis cum solo materno coniungitur, qua re celerius incrementum efficitur, nec solum materia albuminosa deponitur, sed etiam fibrae et laminae evolvuntur, quae, vario modo coniunctae, integumentum et quasi sceletum fungi med. formant. Qui si ad gradum quendam evolutionis ascendit, sicuti omnia organica dilabitur; interiore in parte diffluere incipit, velamenta externa perrumpit; materiae diffluentis, plane corruptae resorptione massa succorum paulatim magis magisque corrumpitur; vires adhuc sanae et contentioni pares indies debilitantur, unde infinita incrementa productioni degeneratae accedunt et to-tus denique organismus succumbit.

CAP. V. *Prognosis.*

Iam ex his, quae adhuc disputata sunt, prognosin infaustissimam esse intelligitur, quod etiam experientia omnino probatur. Medicamentis morbus nondum sublatus, sed ad summum eius cursus celer retardatus est. Ipsa exstirpatio, ultimum refugium, etsi toties facta, rarissime tantum successit, ita ut vitam servaret; sed plerumque, regeneratione fungi facta, brevi aegrotus mortuus est.

CAP. VI. *Therapia.*

Morbi, cuius natura adhuc parum nota est, therapiam incertissimam ac maxime inconstantem esse per se patet. Itaque eius eventus in diversissimis curandi methodis minime prosperi sunt.

Si malum in ipso statim exordio cognoscitur, remotio omnis massae morbosae per excisionem ratio est, quae adhuc optime successit. Ut autem regeneratio fungi in originis loco vel ortus eius in interiore viscere nobiliore prohibeatur, ut omnino malum universale, quod fungo subesse solet, tollatur, therapia universali simul malum principale impugnandum est, ideoque ante omnia momenta causalia exploranda et pro cuiusvis proprietate, remedia malo removendo apta eligenda sunt. Nisi iam indicatio causalis remedia secretionem incitantia requirit, interdum unum vel alterum secretionis organon, praecipue intestinum et ren bene stimulabitur, iis quidem remediis, quae digestionis organa quam minime afficiunt, propterea quod haec organa plerumque sedes morbi sunt. Quae igitur in therapia maxime sunt respicienda et, si fieri potest, in normalem statum restituenda. Utilissima quoque est diaeta severa, nonnunquam inediae finitima. Cibi potusque semper tales sunt eligendi, ut indicationi causae et morbi, sicuti etiam individualitati aegroti respondeant.

Si malum sero cognoscitur, vel tum demum medicus ad aegrotum arcessitur, ubi fungus iam totam posteriorem oculi cameram implevit, tum quoque exstirpationis periculum fieri potest, sed eventus iam est multo magis dubius. Renton et Beck fungum iam late propagatum exstirpatione sanatum viderunt.

Si massae morbosae exstirpandae potestas medico non datur, nihil restat nisi ut morbus remediis pharmaceuticis impugnetur. Ratio universalis eadem manet, quam supra commemoravimus. Qua in re plura praeparata metallica magnopere laudantur, quae reproductionem minuunt aut mutant, ut Mercurii, Antimonii, Auri; etiam Iodi et Bromii praeparata, perinde ac plura narcotica huc pertinent; in quibus vero remediis adhibendis ob vim delentem, quam in reproductionem exercent, cautissime versandum est, ne mors acceleretur.

Topica therapia ab initio est antiphlogistica: topicae sanguinis detractiones, postea frigidae fomentationes. Inflammatione restincta, an per unguentum Hydrarg. ciner. resorptio incitari possit, tentandum est. Iam vero si malum latius serpsit, si vehementes dolores movet, tum utique therapia tantum palliativa esse potest, eo quidem spectans, ut dolores leniantur, aegroti, certe noctu, quies detur, omnes autem reliquae functiones, quantum fieri potest, in naturali statu servantur, denique celeri virium consumptioni remediis aptis repugnetur. Topicus causticorum usus evitandus est. Ad tensionem, irritationem et do-

lorem in ambitu fungi med. minuendum, linteo carpto, leni pinguedine oblito, fungus est obtegendus.

Historia morbi.

Barbara Vogt, circiter quatuor annos nata, die decimo Augusti 1836 in Nosocomio recepta est, quo tempore haec symptomata apparebant:

E dextri oculi cavo tumor admodum magnus, altitudinem sani oculi longe superans, prominebat, cuius facies externa obscure tantum antea bulbum normaliter structum extitisse significabat. Cuius tumoris velamentum externum, coniunctiva bulbi, crassae, solidae membranae, instar valli corneam obscure apparentem circumdantis formam referebat. Mira erat colorum varietas, quam tumoris velamentum exhibebat; a violaceo enim per omnes rubri gradus in sordide luridum transitus observabatur. Cornea erat degenerata, haud pellucida, dimidia fere parte minor facta, in parte media maculam habens purpuream, circa eam crusta sordide flava oblecta. Palpebrae valde extensae erant, colorem lividum habentes et vasis varicosis multis pertextae. Dolores vehementissimos saevire fletu puellae et agendi ratione quadam vesaniae interdum propinqua cognoscebatur. — Hoc malo excepto puella valetudine bona gaudebat; vultus, quamquam tenera erat corporis statura, vigeat; nusquam erant glandularum tumores, signa scrophularum; omnino nec superius nec praesens malum universale detegi poterat, quod occasionem istius mali topici praebere potuisset. Vir Clarissimus, Professor Locher-Zwingli, statim exstirpationem tumoris egregia arte fecit. Cavo ab omnibus relictis partibus massae morbosae purgato et sanguinis profusione haud ita magna sedata, cavum linteo carpto bene expletum est, laxae, extensae palpebrae supra linteum carptum locatae, et apta, non molesta ligatura applicata. Brevi post operationem febris mediocris exorta est. Die quarto post illam ligatura soluta est; apparebat pus bonum, non ita multum. Puella nunc admodum levatam se sentiebat, dolore non amplius cruciabatur; tranquille dormiebat, secretiones omnes rite et normaliter procedebant. Paulatim granulationes a fundo et a lateribus cavi progerminabant; palpebrae se contrahebant; granulationes magis indies progerminantes tandem totum cavi spatium explebant et versus anteriorem partem ad palpebras se attingebant, quae supra granulationes applicatae cum iis concresebant. Die decimo quarto Octobris puella sanata e Nosocomio est dimissa. Interna therapia per totum curae tempus, quum ne minimum quidem mali universalis vestigium indagari posset, in sola diaeta severa constabat.

Anatomica exstirpati bulbi degenerati exploratione haece mutationes sunt conspectae: Cornea iam non erat rotunda ideoque diversae eius diametri. Externa facies in ulceris faciem erat mutata, oblectam quidem membrana sordide flava, crustae simili, sub qua rubor subniger apparebat; coniunctiva, locum ulcerosum circumdans, quasi scorteae erat, illiusque

color sordide flavus nonnullis locis in lividum transiens. Cuius membranae pars inferiorem corneae sectionem circumcludens corrugata, superior autem plana et camerata erat. Fundus bulbi plane erat tectus massa encephaloidea, quae maximam orbitae partem explebat, ita ut modo locis nonnullis aliquid telae cellulosaе vasis abundantis et pinguedinis ab illa inclusae inveniri posset. Musculus obliqu. sup. in maximo ambitu modice normalis erat; versus posteriorem vero partem substantia muscularis magis rubefacta, solidior, firmior, paene cartilaginea apparebat, ita ut fibrae musculares discerni non possent. Sub insertione musculi obl. sup. ipsa etiam substantia med. conspiciebatur, quae supra dictae simillima erat. Musculus rect. inf. maxima ex parte erat normalis; in eius parte postica facillime distinguebantur tenerrimae rami medii nervi oculomotorii frondes, quarum vestigium, dum in substantiam musculi dicti transeunt, indagari poterat; qui in externo margine huius musculi situs erat inferior oculomotorii ramus, qui in musculo obl. inf. in ramulos distribuitur, et ipse erat plane normalis; musculus obl. inf. autem valde erat degeneratus, in mollem, pulti similem massam medullarem mutatus, nonnisi colore magis rubro ab illa diversam, quae bulbi fundum circumcludebat. Iam reposita scortea membrana, sectio anterior tunicae albae conspiciebatur et ita illa membrana ut condensata conjunctiva scleroticae apparebat; quae inter ambas membranas interiacet tela cellulosa, in statu normali tenuissima ac mollissima, admodum erat spissa, solida, passim fibrosa. Coniunctiva usque ad circuitum loci ulcerosi dissolvi facillime poterat. Forma bulbi in coni formam, acumine retroverso, redacta erat. Sclerotica in anteriori circuitu, quoad conjunctiva eam tegit, satis normalis erat; quo propius autem ad nervum opticum accedit, eo magis cum massa medullari, posteriorem bulbi partem circumcludente, confusa erat, ita ut haec a sclerotica iam non dissolvi posset. In parte externa sanus scleroticae status non eo usque pertinebat, quo in parte interna; extrinsecus ac sursum massae medull. maior erat copia atque volumen quam intus. Quae massa ubi dissecabatur, in media ea nervi optici rudimenta, quae adhuc facile distingui poterant, reperiebantur, massae sanguinis coagulati, formam rotundam habenti, haud dissimilia. Sclerotica ubi dissecabatur, paullulum spissa, ceterum plane normalis erat. Finis, quo sclerotica a cornea separatur, optime discernebatur. Iris satis integra adhuc et paene normali colore ad corneam sita erat. Chorioideae in interno et inferiori latere magna pars incolumis, in opposito autem nullum eius vestigium inveniri poterat. Corpus ciliare quoque non plane deficiebat. Totum bulbi segmentum posterius, quod in statu sano corpus vitreum occupat, massa fibrosa, fungum med. in singulis capsulis includenti, impleta erat. In aliis massae med. locis concretiones calci similes, maiores, in aliis quasi arenam subtilem inveni. Quae in bulbo sitae sunt partes, facile a sclerotica dissolvebantur, nonnisi versus posticam partem illi loco externo respondentes, ubi massa

med. cum sclerotica intime cohaerebat; eodem modo etiam massa interna bene cum sclerotica cohaerebat.

Status faustus, remotione partium morbosarum effectus, brevis tantum erat; mox e cavo oculi massa fungosa denuo crescebat, primum quidem tarde adaugescens, sed ex-eunte mense Iunio 1837 celeriter se evolvens. Quum die 18. Augusti puella in Nosocomium reciperetur, malum iam longe progressum conspectum praebebat tristissimum. Massa fungosa paene tanta, quantus pugnus est, ex oculi cavo eminens, superiorem et inferiorem palpebram valde extenderat; qua re cutis utriusque admodum attenuata erat. Cilia inferioris palpebrae fere omnino evanuerant, rima palpebrae longissima erat et foras ad 1'' dilatata. Massa fungosa, margines palpebrae non superans, subflava, in multos lobulos divisa, in superficie sua magnam copiam ichoris flavi, liquidi, foetentis, nunquam autem sanguinem profundebat, qua de causa etiam sanguinis coagulum, quod alias saepe in talibus massis invenitur, deerat.

Inter hunc tumorem, aurem et angulum maxill. infer. alter tumor, ipse etiam massa fungi med. constans, se formaverat, qui, quum puella in Nosocomium veniret, mediocriter magnus erat, sed brevi amplior factus in altitudine sua fluctuationis sensum praebebat. Cutis hos tumores obducens, pluribus locis admodum attenuata, et in anteriore tumore passim adeo perrupta erat; passim vasa capillaria subcaerulea emicabant.

Sinister oculus ab initio Februarii plane amauroticus factus, pupilla immobilis et valde dilatata, oculi motiones saepe convulsivae erant. De dolore in eo puella nunquam querebatur.

Quod malum topicum quamquam levius erat, valetudo universalis primis hebdomadibus, quibus in Nosocomio puella degebat, mirum in modum fausta erat. Erat alacris, cum aliis liberis ludebat, bona tempestate libenter sub divo versabatur; corpus erat bene nutritum, postremo omnes functiones normales esse pergebant.

Quae quum ita essent, de minuendo vel removendo malo non amplius poterat cogitari, quam ob causam indicatio nostra in eo solo cernebatur, ut puellae statum, quantum possemus, tolerabilem redderemus; idque non solum ita, ut ulcus ab externa irritatione muniretur, et quam maxime mundum servaretur crebriore ligatura per molle ceratum, sed etiam omnino nutriente, neque vero irritante diaeta diligenterque sustentanda se- et excretionem effectum est. Mox autem ulceris facies dolebat et tandem adeo, ut puella omnem ligaturam recusare inciperet; quivis motus, maxime autem versio capitis ei dolores movebat. Paulatim colorem sanum perdebat, plane pallecebat; corpus celerrime macescebat; appetitus evanescebat. Pane tantum et lacte frui volebat; sed ne hunc quidem tam simplicem cibum retinebat, qui vix sumtus, saepe statim vomitu reddebatur. Qui vomitus quotidie ter vel quater, saepe cibo non sumto, praesertim nocte et mane existens,

nullo remedio tolli poterat. Invicem ventris obstructio oriebatur, ita ut saepe ad clysmata refugiendum esset. Postremis tribus diebus lac bibitum non vomitu amplius edebatur, sed non coctum celeriter corpus pervadebat. Una cum symptomatibus paralysis in intestino etiam symptomata talia in vesica apparebant.

Iam vero etiam febris accesserat cum vehementibus exacerbationibus sub vesperum; praesertim caput tum adeo fervebat, ut leniendi causa saepe fomentationes frigidae adhibendae essent. Nox plerumque insomnis aut partim per somnum inquietum, deliriis saepe interruptum agebatur, inter quae puella saepe lectum deserere volebat. Quibus ex deliriis si expergiscebatur, semper flebat et eiulabatur. Plerumque demum sub horam quintam matutinam somnum tranquillum capere poterat. Interdiu satis tranquilla erat, sed tempore postremo admodum morosa, ut ipsos parentes praesentes esse nollet.

Indies massa fungosa amplior cumque ea etiam virium collapsus maior fiebat, qui utique eo accelerabatur, quod nullus plane cibus in corpore manebat et quies nocturna deficiebat; ita tandem puella die 19. Sept., viribus corpori prorsus deficientibus, miseram vitam finivit.

Partibus degeneratis accuratius exploratis haec innotuerunt:

Externa fungi med. pars duos hemisphaeroides tumores repraesentabat, quorum alter orbitam et maximam partem regionis maxillae superioris basin obtinebat, et a latere adeo nasi lobulum premebat, ut ab hoc latere aër penetrare vix posset; alter vero in tempore et malae facie sedebat, protinus anteriorem tumorem attingebat, retrorsum adeo se extenderat, ut anterieus latus conchae auris elevarer, imo ex parte post eam sederet; deorsum longe angulum maxill. infer. supereminebat. Uterque tumor, qui extrinsecus unus, tantum immissa cute in duos divisi videbantur, in basi sua ambitum 16" habebat; minor solus 11", maior 14" ambitum habebat. — Minoris tumoris diameter perpendicularis erat 3", obliqua 3" 3''; maioris diameter perpend. 4" 4'', obliqua 3" 10''. Rima palpebrae 2½" longa et latissima distantia superioris palpebrae ab inferiore 1" erat.

Cranii cavo aperto, nihil a norma alienum vidi, nisi ossa paulo tenuiora, alioquin omnino normalia. Cerebri velamenta erant plane sana, nec sanguine abundantia nec serum continentia. Aliquot stratis hemisphaerarum sublatis, duae partes dimidia cerebri non aequales, sed ea, in cuius latere pars morbosa sedebat, ambitu maiore et protinus forasque mota esse videbatur. Idem etiam de ossibus huius lateris valebat, valde prorsus et extrorsum flectentibus versus fungum med., quasi ab hoc ita directa essent. Neque in substantia hemisphaerae, neque in corpore calloso, neque, hoc remoto, in fornice aliquid morbosum observatum est. Lateralibus cerebri ventriculis apertis et plexu chorioideo reposito, thalamus dextri lateris humilior et minor quam sinister videbatur. Qua in re autem, sicuti utroque exempto ac comparato apparebat, oculi tantum fallebant eo, quod tota dextra

cerebri pars, ut supra diximus, loco suo mota erat. Commissura mollis solito planior et latior erat; item latitudo ventric. III., solitum modum superans, in basi $\frac{1}{2}$ " erat; ea causa etiam partes eum constituentes dimotae erant. Per fundum huius ventriculi ab inferiore et externa parte massa fungosa invaserat, quae maximam eius partem explebat dilatationemque effecerat. Utraque hemisphaera prorsus remota, sub arteria communic. inter arterias ambas corporis callosi in corpore ossis sphenoidi, partim in lamina ossis ethmoidi et in parte horizontali ossis frontis tumor apparebat, qui, a foramine optico dextri lateris profectus, per fundum tertii ventriculi in hunc intrabat. Qui tumor, forma et magnitudine, castaneae modicae similis, e massa fungosa constabat, haud dubie a nervo optico dextri lateris et chiasmate proficiscebatur, et ante compressionem per arterias modo dictas et ante transitum in ventriculum tertium membrana tenera, satis vasculosa, probabiliter degenerata pia matre nervi optici circumdatus erat; cuius diameter obliqua $13\frac{1}{2}$ "", perpendicularis et a parte anteriore ad posteriorem 8"" erat. — Massa fungosa velamenti expers, in tertio ventriculo sita, cum massa cerebri fundi ventriculi adeo coaluerat, ut aegre tantum aliquot locis substantia sana a morbosa separari posset; quod quidem praecipue ibi fieri poterat, ubi infundibulum deflectebat, ubi etiam cerebri massa adhuc paulo solidior erat. Infundibulum ipsum, sicuti glandula pituitaria, plane integrum erat. Massa fungosa in tertio ventriculo e substantia ex albo subcana, molli, pulti simili, informi constabat, quae a parte inferiore multa vascula tenuia e carotidibus et circulo arterioso Willisii accipiebat. Quae vascula in peripheria frequentiora erant quam in parte inferiore. Si pars massae fungosae prehensa sublime trahebatur, fila tenuissima apparebant, quibus substantia massae medull. adhaerebat. Simili modo si substantia cerebri prehendebatur, nulla fila conspiciebantur; fortasse illa erant vascula tenuissima, probabilius autem fila telae cellulosa. Massa anterior, membranula inclusa, eiusdem omnino erat naturae, sed paulo magis consistens.

Nervus opticus sinistri lateris massae fungosae adiacebat ibique compressus et extensione huius adeo ad latus motus erat, ut in permeatu per foramen opt. satis extrorsum premeretur. A massa medull. autem omnino erat disiunctus.

Omni cerebro demto, etiam fundus dextri lateris cavi cranii profundior quam sinistri lateris, imo pars petrosa ossis tempor. media aliquantum depressa erat. Morbosum aliquid praeterea in ossibus cranii non apparebat.

Tecto orbitae, quod exstirpatione bulbi admodum desederat, remoto, maior pars periorbitae sana et tantum protinus et foras, ubi tegumentum obducebat, paululum, inferiore autem in parte, ubi fundum orbitae obducebat, plane massa fung. diruta erat. Deorsum et extrorsum ad fissuram orbital. infer. tela vasculosa, fungosa, in quam illa verisimiliter partim se dissolverat, massa fungosa imbuta, observabatur; per quam fungus extrinsecus in cavum oculi invasurus erat. Partibus normalium post exstirpationem in profundo

cavi oculi relictarum paucae adhuc cognoscebantur; attamen pars nervi supraorbit. circiter 6''' longa manifestissima erat. Nervi opt. nullum erat vestigium apertum; parva tantum pars vaginae eius prope foramen opt. apparebat, quae vero, vix cavum oculi ingressa, in fibroso-cellulosam, vasculosam telam transibat, maximam partem orbitae expletam et retrorsum pauca, antrorsum autem multa massa fungosa impletam. Cuius massae in parte postica aliquot fasciculi musculorum, praesertim muscoli recti interni, in latere interno tela cellulosa normali et pinguedine circumdati, 10''' longa pars adhuc plane integra inveniebatur. Arteriae ophth. pars 1/2'' longa supererat, unde multa tenuissimos parietes habentia vascula proficiscebantur.

Nasi cavum fungus non invaserat; ossa etiam versus hoc latus sita plane integra erant; contra per fundum orbitae in antrum Highmori, cuius cavum totum explebat, penetraverat. — Sed maxime versus partem anticam, ante orbitam, luxuriatus erat, ubi minorem tumorem formabat. Eius ambitus autem non continebatur tumore extrinsecus apparente, sed ubicunque spatium ad evolendum ei pateret, eo pertinebat, praesertim deorsum et retrorsum; ceterum, ut supra diximus, a posteriore eoque maiore tumore partibus normalibus prorsus disiungebatur. In parte inferiore musculo orbiculari oris coerceretur, versus partem posteriorem circum corpus maxillae super. masseterem subibat et totum spatium explebat, quod extrinsecus cute et massetere, intus musculis buccinatores, pterygoid. ext. et intern., periosteo maxillam superiorem et magnam alam ossis sphenoidi obducente formatur. Tendo musculi tempor. et processus zygomat. in medio fungo medullatebant.

Cutis, ubi superiorem et inferiorem palpebram obducebat, tenuissima, imo versus margines palpebrarum paene tota consumpta erat, ita ut pluribus locis vix epidermis, imo passim ne haec quidem exstaret, sed cutis plane perforata esset. In maiore parte ambitus minoris tumoris sub ipsa cute condensata, vasculosa membrana telae cellulosa, fungum ipsum circumdans, sita erat. Qua in membrana multi arteriarum ramuli, praesertim sursum ac introrsum observabantur, qui ex arteria front. et arteria nasal. oriundi, per anastomosin cum arteria lateral. nasal. ex arteria facial. praecipue sanguinem accipiebant. A parte inferiore plures maiores arteriarum ramuli ex ipsa arteria maxill. super. ad tumorem accedebant. — Venarum retia perpulchra erant et admodum evoluta in interno et inferiore latere minoris tumoris, et omnia in venam facialem inserebantur. E vasculosa membrana, fungum circumdante permulta tenuissima vascula in fungum penetrabant, ita ut, eo intersecto, multa, tenuia, rubra puncta parva apparerent. Quae membrana non aequalis fungi substantiam obtegebat, sed pluribus locis, praesertim in latere versus nasum, altius in eum se immittebat, ita ut hic speciem lobi praeberet.

Sphincteris palpeb. in interno margine et in maxima parte inferioris marginis tumoris

nullum vestigium erat; in externa et superiore vix singulae musculorum fibrae remanserant, quae, cum condensata tela cellulosa coniunctae, terminum inter utrumque tumorem stuebant. Eadem fere ratio cartilaginum palpebrarum erat, quarum inferioris versus internum oculi angulum tantum nonnullae reliquiae minimae, ciliis privatae, adhuc exstabant; superioris autem maior pars cum ciliis inhaerentibus reservata erat.

Fungi substantia eadem erat, quae in cranii cavo, passim tantum maioribus telae cellulosaе fibris penetrantibus. In interna eius parte cavum quoquoersus clausum inerat, cuius parietes partim valde porosa, vasculosa tela cellulosa, partim solidis telae cellulosaе fibris, partim denique sola massa medull., tenuissimo reticulo vasculoso obducta, constabant. Inter fasciculos musculi masseteris, sicuti complurium faciei musculorum massa medullaris descenderat.

Ossa orbitam extrinsecus et a parte inferiore circumdantia et ex parte constituenta ad unum omnia arrosa imo nonnulla paene prorsus deleta erant. Os zygom. in omnibus suis connexibus laxum, per totum autem ambitum fungo adeo arrosus erat, ut valde inaequalem, spiculis consitam faciem haberet. Processus zygomat. ossis front. prorsus, maxillae superioris ex parte dirutus erat et tam mollis, ut specillum facile penetraret. Ea pars ossis maxill. super., quae ad nasum vergit, extrorsum flexa erat et supra foramen infraorbit. tectum squamoso-spinosum formabat. Inde nervus infraorbit. cum arteria sua plane integer prodibat, sana telae cellulosaе vagina circumdatus, quae cum a funiculo massae medull., cum eo e foramine exeunte, disiungebat. In saccum lacrymale massa medull. non penetraverat, sed periosteum hic ab ossibus lateralibus nasi, osse lacrymali etc. dissolutum erat, id quod omnino semper observavi, ubi massa fungosa prope ad periosteum accedit, licet illa cum hoc non semper proxime coniungatur.

Cutis maiorem tumorem circumdans nusquam perforata, sed in parte maxime declivi perforationi proxima erat. Qua remota, maior pars tumoris etiam tela cellulosa cutis inferioris, modo tenuiore modo crassiore, circumdata erat, infra quam similis, vasculosa, fungum obvelans membrana iacebat, ut in minore tumore; qua ita includebatur, ut, velamento suo ubique circumdatus, plane integer ab omnibus partibus, in quibus sedebat, dissolvi posset, excepto tenui pediculo, qui periosteo, partem petrosam ossis tempor. statim pone cavitatem glenoid. et ante processum styloid. obducenti, et fortasse etiam ligamento capsulari inferioris maxillae insidebat. In regione iam descripta hic tumor in glandula parotidi, musc. tempor., massetere et sternocleidomast. positus erat. Parotis continua pressione prorsus plana erat facta, musc. tempor. in tenuem muscularem membranam transmutatus. Is in regione, qua magna ala ossis sphenoid. cum squama ossis tempor. se coniungit, anticam massam fungi med. a postica dirimebat.

Ceterum maior fungus in interiore parte eandem formationem, quam minor, ostendebat

eiusque densitas a parte externa versus internam minuebatur. Intus et ipse cavum habebat, amplissimum quidem, adeo ut sine pluribus minoribus ductibus lateralibus, quos habebat, ovum gallinaceum caperet. Quod quidem cavum pariter ac illud in minore fungo erat structum, et paucis tantum locis eius paries usque ad $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ ''' crassus et subfuscus, quasi ibi inflammatus fuisset; aliis locis mollior erat, ut paene dilaberetur. In parte interna massa ichori similis, per ductum versus partem tumoris maxime proclivem desidens, continebatur. Is locus, ubi ichor effusus fuisset, si puella diutius vixisset, eo facillime cognoscebatur, quod cutis ibi cum partibus subiacentibus intime concreverat et dura ac fusca erat.

In explorandis glandulis colli et maxillae infer. nihil omnino anomalum apparebat; ex iis ne una quidem volumen iusto maius habebat. Pariter normales etiam omnes partes cavi abdominis erant.

TABULARUM EXPLICATIO.

TABULA I.

Repraesentat puellae mortuae caput.

TABULA II.

Capitis sectio horizontalis; cerebrum est remotum; pars horizontalis ossis frontis, ala magna ossis sphenoidi et squama ossis temporis sunt refractae; musculus temporalis est reflexus.

- a. Pars perpendicularis ossis frontis.
- b.b. Periorbita.
- c. Massa fungosa orbitae.
- d. Massa fungosa in basi cranii.
- e. Nervus opticus sinister massa fungosa dislocatus.
- f. f. Arteriae corporis callosi.
- g. Arteria communicans.
- h. Massa fungosa in ventriculo tertio.
- i. i. Crura cerebri.
- k. Glandula pinealis.
- l. l. Corpora quadrigemina.
- m. m. Tentorium cerebelli.
- n. n. Musc. temporalis (paulo crassior depictus).
- o. o. o. Massa fungosa ad fungum posteriorem pertinens, squamam ossis temporis, alam magnam ossis sphenoidi et partem ossis frontis obtegens.



THESES DEFENDENDAE.

- 1) Liquor Amnii nutritioni foetus non est.
 - 2) Pus organorum omnium idem.
 - 3) Trismus, Tetanus et Hydrophobia variae modificationes Myelitidis.
 - 4) Abscessus lymphatici incidendo optime sanari possunt.
 - 5) Arteriotomia omnino reiicienda est.
 - 6) Sine cognitione usus Stethoscopi Typhi abdominalis therapia incerta.
 - 7) Morbi, certa stadia percurrentes, quando inceperunt, in decursu non sunt interrumpendi.
 - 8) Quum id, quod Docimasia pulmonum hydrostatica cognoscitur, incertissimum sit, illa iudicii inutilis est.
 - 9) In applicanda forcipe cunctando plus quam accelerando nocetur.
 - 10) Synchondrotomia ex arte obstetricia penitus est eliminanda.
-

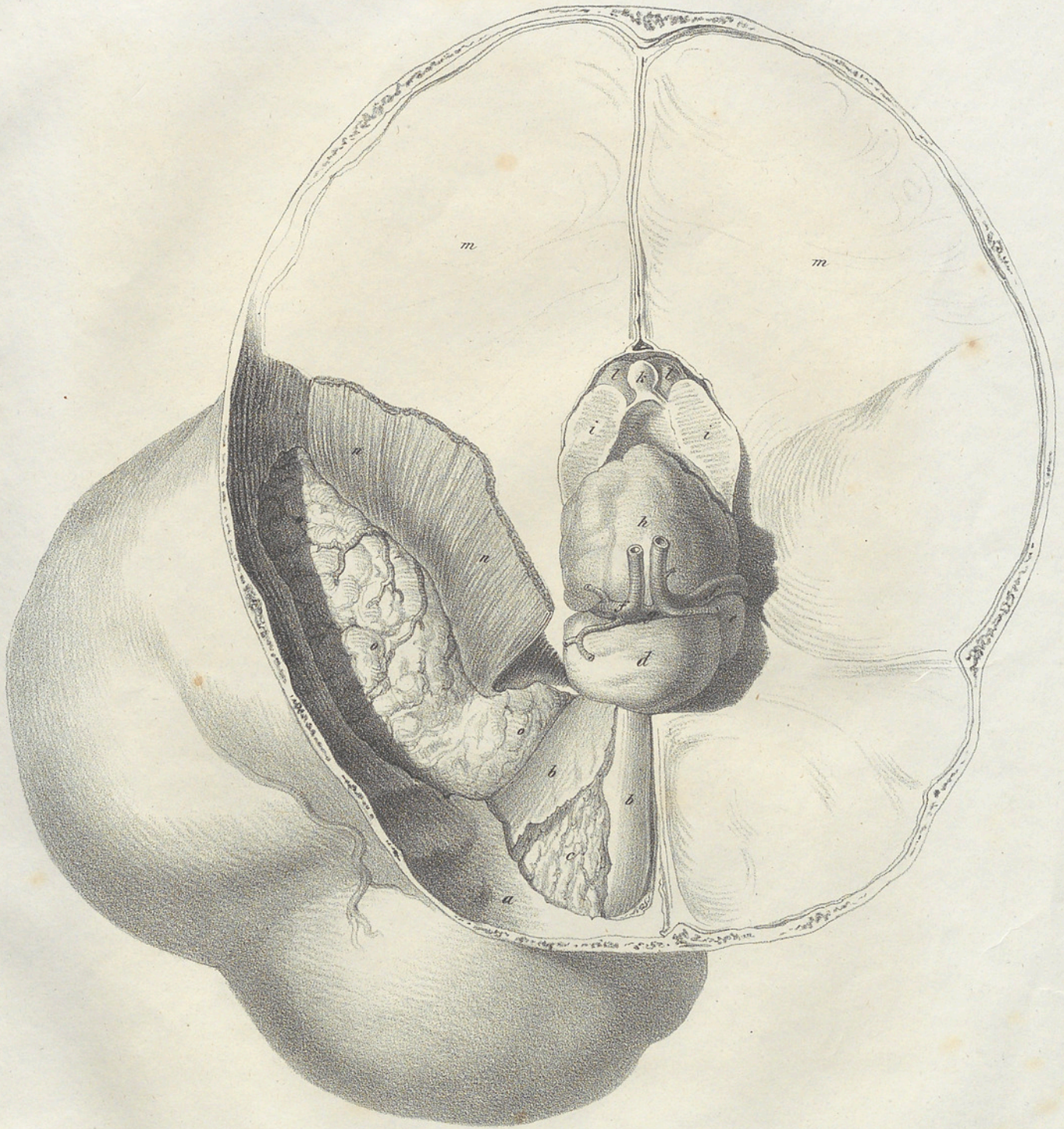
THESES DE DIPLOME

1. L'impact de la culture sur la vie sociale.
2. Les conditions de la vie sociale.
3. Les conditions de la vie sociale.
4. Les conditions de la vie sociale.
5. Les conditions de la vie sociale.
6. Les conditions de la vie sociale.
7. Les conditions de la vie sociale.
8. Les conditions de la vie sociale.
9. Les conditions de la vie sociale.
10. Les conditions de la vie sociale.



F. Wagner ad naturam del.

Offic. Lithograph. Orellii Füsslii & Soc.



F. Wagner ad naturam del.

Offic. Lithograph. Orelli, Füssli & Soc.

Zentralbibliothek Zürich



ZM02211526

