

*Bibliothèque numérique*

**medic@**

**Steensen, Niels / Sténon, Nicolas. - In  
ovo & pullo observationes**

***In : Thomae Bartholini Acta  
medica et philosophica  
hafniensia, 1675, Ann. 1673, p.  
81-92***

**Cote : 6459**



**(c) Bibliothèque interuniversitaire de médecine (Paris)**  
Adresse permanente : [http://www.bium.univ-paris5.fr/hist/med/medica/cote?06459x1675x81\\_92](http://www.bium.univ-paris5.fr/hist/med/medica/cote?06459x1675x81_92)

aberrantis naturæ errores evitarunt. Deformis illa caro quæ spheram oculorum cingit tota erat laxa & spongiosa. In pedibus duo anteriores digiti non separati sed conjuncti & concreti conspiciebantur. Sternum breve & sublime. *Monstrum hoc nec communem nascentium nec propriam miseriam & sortem deflere potuit, nullum enim vel gemitum vel ejulatum unquam emisit. Triduum supervixit, fame sine dubio enectum, quicquid enim lactis fuxit, per nares omne rursus rejectum fuit.*

## XXXIV.

## In Ovo &amp; Pullo Observationes

*D. Nicolai Stenonis*

Anatom. Reg.

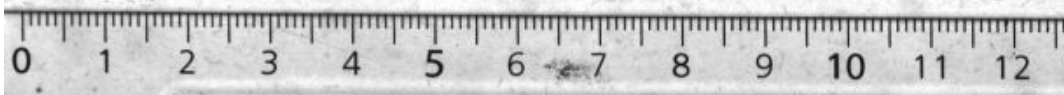
**T**Estâ circa extremitatem obtusam diffractâ, apparuit proxima testæ tunica, quæ exterius aspera interius lævis, omnia interiora involvit, & in obtuso apice conspicuam cavitationem ex parte conficit. Huic proxima tunica exteriori parte lævis est, interiori albumen proximè tangit; quâ læsa effluit albumen.

Chalazæ videntur non tam in extremis ovi esse, quam circa medium, ubi vitelli tunicæ quasi per album nervulum utrinque adhærent: earum ope poterit vitellus variè quolibet agitari à disseccante; medio inter Chalazas loco circulus albus apparuit, velut album centrum habens, ambibat hunc circulum alius circulus velut halo Lunam.

Erant ab altera vitelli parte varii alii circuli cum suis centrâ, qui tamen non albi sed potius rubri, in quibus etiam velut limbi quidam observabantur; tales 5 circulos in uno numeravi, in altero 3 sed inæquales inter se,

L

In



In aquam puram infudi albumen, vidiq; illam non omnino cum aqua misceri, sed maximam partem fundum petere, ita tamen ut singulæ guttæ reliquerint in Aqua à superficie ejus ad fundum fibras quasi, quæ manebant distinctæ & motu eleganter intorqvebantur, instar funiculorum. Inde Vitellum injeci, qui fundum perit; agitatione albumen in filamenta dissolvebatur, vitellus verò patiebatur se misceri aquæ, quam & tingebat exiguorum corpusculorum figura, quæ licet inde fundum iterum petierint, aqua nihilominus mansit turbida.

Ovo cocto, ad centrum, ubi Chalazæ funiculus jungitur, vitello, plures velut radii fibrarum; medio inter chalazas loco circulus; Variæ in albumine laminæ, in medio vitello quasi album quid.

#### Die I.

Duodecima ab incubatu hora macula alba tantillum aucta videbatur, poterantq; in ea diversæ notari partes. Eadem macula pro vario ovi situ sitū mutabat semper in summo hærens, ac si illa pars vitelli reliquis partibus intra corticem ovi contentis levior esset. Eandem situs mutationem sequentibus diebus ut, 2. 3. 5. 6. 7. 8. etiam observavimus.

#### Die II.

Sequente die plures in prædicta macula circuli numerabantur. Ipsa macula non modo hesternæ multo amplior erat, sed etiam supra reliquam ovi superficiem eminebat, quæ ratione in oculo cornea pars, quæ pellucida est, extra reliquam oculi partem protuberat. In centro punctum album inæquale.


In ovo circa finem secundi diei aperto macula alba integra conspiciebatur, & in illius vicinia figura oblonga coloris cœrulei ac si esset corpus pulli cum sua membrana magnitudine

dine secundi diei. Circa dictam figuram erant quædam lineolæ sanguineæ retiformes formantes circulum digiti amplitudine. Cingebant hæc omnia plures circuli albescentes undarum more inæqualiter curvæ, quorum extimi diameter duos digitos cum dimidio superabat. Levi attactu rumpebatur membrana, & effluebant humores, unde patebat principium esse corruptionis.

Quadragesima septima ab incubatu hora, circa punctum albicans duo circuli flavi, crassi & irregulares.

Die III.

Cavitas non admodum magna, sub tunica nihilominus proximè vitellus, & in illa ejusdem parte pulli initium, vasa nempe sanguinea, quæ vitello etiamnum in ovo existente minora videbantur, eò verò inde extracto majorem ambitum conficiebant, ex medio autem quasi centro pulsante duo vasa deorsum ferebantur ferè ad rectam lineam, inde reflectebatur quod libet in oppositum latus, quæ hinc reflexa ab obtusa parte sibi mutuo occurrebant. Præter bina hæc vasa alia duo sursum lata ovalem figuram referebant, unde varii ad latera sparsi rami replebant suis circulis annulum. Vibrantur etiam inferius quædam vasa prodire. Sed elegantissima visu erat oblonga pellicula } pellucida admodum.

In alio vidi planè mutatum colorem vitelli & præter varias flavescences strias etiam velut aquâ resplendens tale spatium , sed non licuit dignoscere.

In alio post Septuagesimam primam horam limbus sanguineus ablongus, cujus longior diameter fere duos digitos longa brevior sesquidigitum non attingebat. Per longiorem diametrum excurrentia vasa à centro sub pullo sito, quæ parte caput pulli erat, recta linea versus limbum indivisa ferebantur, parte verò opposita in plurimos ramulos secabantur

tur antequam continuarentur limbo: majora erant & in majores ramos divisa vasa, quæ secundum ductum diametri majoris diffundebantur. Caput pulli unam tertiam partem totius corporis excedebat, reliquum corporis instar vermiculi extensum in medio sui vas sanguineum monstrabat. In regione cordis vas sanguineum spiraliter intortum conspicebatur.

In alio punctum album una cum circulo albo intra sanguinea vasa dilitescere videbatur. Non protuberabant hæ partes, ut heri; vitelli color ad pallidum vergebat altera chalazarum videbatur quendam quasi canaliculum Crystallinum sibi continuum habere, intra vitelli tunicam contentum, existimo albuminis partem fuisse reliquo albumine minus fluidam.

#### Die IV.

Die quarto pulli rudimentum minus erat mobile nec in obtuso apice reperiebatur, sed medio quasi inter utrumque apicem loco. In aliis duobus observavi pullum in parte acuta ovi. Ut adeoque certum sit non esse certum maculae in obtuso ovi apice situm, nec semper versus partem ejus vacuam ferri.

In alio circa finem quarti diei aperto vesicula pellucida quidem sed aliquantulum flavescens parte corporis anteriore in vicinia caudæ conspicebatur. Remoto amnio vesicula suum humorem etiamnum continebat, eratque caudæ proxima & magis aquea conspicebatur, quàm antea. In alio eadem vesicula conspecta humore cristallino plena.

In pulli corpore partem globosam ab oblonga discernere licebat. In globosa parte circulus apparebat, quem oculi rudimentum existimabam.

Aortæ distributio manifesta, & quæ secundum dorsum descendit, & quæ circa caput exterius intorquetur. In vasis  
ru-

rubris à medio circumferentiam versus pergentibus vasa distingvi poterant, licet quibus venæ, quibus arteriæ nomen competeret, non pateret. Quò locò visum heri punctum album cum circulo albo, hodie pars pulli oblonga conspiciēbatur. Erat sub pulli corpore quædam in tunica vitelli pars, quæ alba apparebat.

## Die V.

Vasorum sanguineorum limbus amplior redditus variis in locis continuabatur vasis sanguineis à medio exporrectis. Ipse limbus non conficiebat lineam curvam in se recurrentem, sed variis in locis hiantem, quod ante tantum in uno loco conspexeram. Videbantur hæc vasa omnia à partibus sub pullo sitis ascendere. Scilicet per vitelli tunicam, cui incumbit pullus, hæc vasa diffusa sunt, ut adeoq; eorum cum pullo continuatio non ita facile conspicua reddatur, nisi pullo prius inverso, & tantillum à sede sua distracto. Quam heri videramus vesiculam humore plenam modo sanguineis vasis pictam notabamus. Vitelli tunica suis chalazis ut ante instructa. In pullo oculorum niger circulus pupillam manifestiorem reddebat, in capite duæ quasi vesiculæ conspiciēbantur, quarum anteriorem cerebrum, posteriorem cerebellum crediderā, sed errorem sequentium dierum observationes detegebant. Rostri apex quoque conspicuus. Supra cor extensum corpusculum albicans alas indicabat, pedes manifestiores. Infra pedes producta cauda uropygium arguebat. auricularum motus à motu cordis distinctus. aortæ truncus satis conspicuus, ut et quæ in dorso exteriorius conspiciēbantur vasa, an spinalis medullæ sinus?

## Die VI.

Die quarto primum visa vesicula jam multum erat aucta, vasisq; umbilicalibus adhærebat. Chalazæ sibi invicem admodum propinquæ. Vitellum intra se continens tunica à

L 3

reliquis

reliquis tunicis facile distinguebatur. Cordis substantia albicans, auricularum rubicunda. In oculo nigra tunica præter pupillæ foramen lineam apertam habebat, à pupilla deorsum pergentem. In capite antè duæ prominentiæ oblongæ sibi mutuo quasi accumbant. Eminentia posterior, quam cerebellum credideram, magna admodum, & ab anterioribus remota erat, medio inter illas spatio quasi eminentia, sed exigua apparebat.

## Die VII.

Chalazæ, ut heri, sibi admodum vicinæ. albumen viscidum admodum, in vesicula quarti diei humor quasi subluteus. Hiatus tunicæ nigræ in oculo ad opticum nervum excurrerebat, intra circulum nigricantem in spatio, quod pupillam credideram, minor alius sese conspicuum reddebat circulus, qui nobis veram pupillam indicabat, scilicet tunicam oculi exactius considerando vidi nigram tunicam fuisse choroidem, quæ per corneam transparebat, adeoque quod pro pupilla prioribus observationibus habitum, totam illam oculi partem fuisse, quæ iridem simul & pupillam comprehendit. Humor crystallinus admodum exiguus. In capite substantia cerebri alba sic satis solida. binæ illæ eminentiæ anteriores cavæ conspiciantur, in eminentia posteriori, quæ magna admodum, striæ albæ conspiciantur. Pars inferior rostri bifida; cordis substantia verè carnosa; ventriculus cum exigua parte intestini, hepar, renes, interius distincta; pars inferior abdominis claudere cepta, pars corporis totius anterior ad alas usque longa admodum & ampla. Septimo die nondum absoluto Limbus sanguineus mediam ovi partem incluserat, in ipso foetu, pedes, ala, uropygium distinctè cognoscebantur, caput mole æquabat reliquam partem corporis, oculi magni & protuberantes, rostri nulla pars ante oculos exstabat, oris tamen diducti hiatus insignis erat, in cerebro tuberculum posterius itidem conspicu-

cu.

cuum, humor cristallinus & dum vitreo adhærebat, & remoto vitreo conspiciebatur integer, hujus fere magnitudinis : °. Albumen flavescens & fundum petens.

In alio viscera clausa erant. Cor admodum magnum, in quo & ventriculi & auriculæ distinctè cognoscebantur. Hepar non erat rubicundum sed potius flavescens. Ventriculus & intestina conspicua. Vertebrae spinæ latæ in vicinia lumborum, toto spinæ ductu transversæ lineæ elegantem figuram exhibebant; pedes in digitos fissi erant, alæ extremitas lata, rostrum necdum ante oculos protuberans, pars inferior rostri in cavitatem oris reflexa & obtusa. Lingva brevis sed crassa, oculi insignis magnitudinis, nigricantis tunicæ pars medio proxima reliquâ ejus portione magis nigricabat.

#### Die VIII.

Vidi membranam chorion supra totum ferè ovum expansam esse: extracto per factum inferius foramen humore albo vitelloq;, & remoto chorio, elegantissimè se præbuit oculis nostris amnion cum humore qui crySTALLUM ferè superabat splendidâ pelluciditate. In ipso foetu intus delitescente caput proportionè superabat reliquum corpus, oculi admodum magni; os patens, nec lingua obscura, cauda vel oropygium præter modum extendebatur; cor cum auriculis movebatur distinctissimè; imò resectum & ab omnibus etiam vasis liberatum in manu mea diu movebatur; quiescens tandem & quasi planè mortuum oris anhelitu iterum in vitam revocabatur, id quod sæpius factum non sine adstantium admiratione. Cerebrum non aqueum sed ad pituitam magis accedens, cerebellum admodum protuberans; Humor cristallinus solidus admodum, Costæ elegantissimæ.

Quod pro cerebello primis diebus habitum nervorum opticorum continuatio erat. Circa cerebrum & cerebellum



lum humor manifestus, partes cerebri inferiores & laterales ante seperatæ, modo junctæ. Lingva conspicua, collum cute tectuni thoracis cavitas etiamnum tota aperta, pedes fissi.

## Die IX.

Quartus cerebri ventriculus latus admodum. Sterni pars formari cœpta; pulmones, testes, ureteres. Effractâ crustâ torum in subjectam patinam demisi. Erat ibi elegans chorii limbus sanguineus, in cujus medio ipse pullus instar nebulae latebat: cordis loco semicirculus quidam admissum sanguinem velut in gyrum propellebat. Eodem modo etiam alterum ovem in subjectam patinam demisi, ubi omnia majora (sed primò in parte acuta aperueram, & videram nondum chorion involvisse totum vitellum) videbatur autem chorion quasi duplex una parte involvente vitellum, altera foetum ambiente. In ipso foetu oculi hesternis majores; alæ & pedes admodum distincti, in quibus etiam observatus motus non obscurus. Hepar flavescens; involutum omnia partibus integumentibus. Caput toto corpore majus. Vasa omnia quasi supra tunicam elevata.

## Die X.

In uno nec pullus nec pulli indicium erat; extracto nihilominus ex crusta ovo, patuit medio inter chalazas loco album quid disgregatum, nec in circulos coactum. In altero quod in parte acuta aperueram, vidi albumen tenax admodum & ad colorem flavum vergens tantillum vel potius tale ob transparentem vitellum, inter albumen & extimam ovi tunicam jam tum vasa sanguinea conspiciebantur diffusa, sed admodum exilia, quæ verò albumen inter & vitellum in tunica prominebant vasa erant elegantissima. Inde dimissis in subjectum vasculum omnibus, vidimus intra liquorem crystallinum æcrimoniam non expertem movere pedes alasque

que factum tantum non monstrosum. Capitis quippe & oculorum mira magnitudo ; in cerebro quatuor partes dignosci poterant ipsum cerebrum sic satis solidum , in quo etiam diffracto patuit in medio partium divulsarum foramen. Oculi nondum toti palpebra tecti , tunica retina albedine sua erat conspicua , humor vitreus crystallino aliorum animalium non dissimilis quæ consistentiam , magnitudine pisci , in summo ejus inhærebat crystallinus admodum exiguus. rostrum planè formatum , in apice rostri punctum album. foramen auditus attente inspicientibus sanguineum vasculum exhibebat. Colli vasa conspicua , cutis omnia intexerat , eratq; aspera & in tergo pennarum præbuit vestigia conspicienda. In alis etiam exiguum quod reliquis ossibus adstat ossiculum manifestum. In pedibus & vasa utrinq; ad latera digitorum erant conspicua & articuli satis protuberantes. uropygium admodum magnum. Interius conspiciebantur pulmones , geminus hepatis sed flavescens lobus , quorum alter à sinistro ventriculi jacebat , ventriculus deorsum protensus candidus , tria cæca & renes. Cor jam planè emortuum manus calidæ fotu revixit , dein cum quiesceret compresso hepate , quæ intra cor & hepar erat , vena cava iterum movebatur , potuiq; eo in loco valvulam satis manifestam observare , auriculæ tenuissimam membranam referentes , quibusdam in locis albos quasi funiculos exhibebant.

## X I.

In ovo quod in obtusa parte aperueram cavitas satis magna erat , extrema nihilominus tunica adeo densa , ut lucis radiis transitum denegaret , eâ diffractâ patuit secunda tunica tenuissima albumen cingens in quo plura vasa , per hunc perspeximus ipsum pullum vitello incumbentem , in quo convenientem sibi cavitatem velut lectum invenerat ; vivebat integrè , caputq; & pedes alasq; agitabat , per intervalla in

M

me-

medio humore subsultans. Albumen glutinosum occupaverat obtusam partem, quod anne concussione factum dubito. Effractâ sensim, post liberatam inde stylo membranam, crustâ, evertendo, omnia demisi primò in manum meam, inde in patinam, ubi vitellus totus suam intra membranam latebat, nec reliqui humores è suis effluxerant tunicis. Examinata vasorum distributione, Chorioq; & amnio dissectis, umbilicoq; diviso ipsum fœtum manui imposui, cujus fotu calefactum corpus tandem cordi vitalem ignem restituit, quod ultra horam inde micabat: in lateribus thoracis materia quædam crysalli instar pellucida conspiciebatur, qualis etiam in dextro latere ad ventriculi regionem conspecta, absque dubio ipsa amnii aqua per asperam arteriam & pulmonum foramina transmissa, Circa orificium ventriculi conspiciebatur punctum viride, lien visui manifestus, hepatis lobi etiamnum tantillum flavescens, oculorum ad partes cœteras proportio imminuta tantillum, licet etiamnum à proportione naturali magna esset distantia. In cerebro in medio quatuor particularum album quid fortisan glandula pinealis.

#### Die XIII.

In pullo oculi hæc erat figura ☉ circulus minimus crystallini figuram refert, Luna falcata membranam nictitantem, extrema circumferentia oblonga palpebrarum oram, quæ sequentibus diebus sensim excrescunt.

Hiatus in tunica oculi nigra clausus, nisi quæ opticum nervum contingebat. optici nervi filamenta nigra, quæ per vitreum pergunt crystallinum; Eleganter conspicuum cerebellum, sed exiguum admodum. Chalazarum utraq; etiamnum manifesta. Mesenterii vasa elegantia, abdomen ferè clausum, excepto meatu quodam pro vasis umbilicalibus & intestinis, à vitello in intestinum canalis admodum

ma-

manifestus. Pulmones albicantes, plumulæ nigræ variis in locis per cutis poros prominentes.

Die XVIII.

Nondum per totum abdomen expansa cutis, quin præter limbum sive extremam lineam veræ cutis, quæ plurimis exiguis tuberculis ordinatè dispositis aspera erat, alius limbus apparebat alterius involucri, quod omnino planum & læve. Partes cerebri anteriores & posteriores propius accedere videbantur medio inter utrasq; spatio glandulæ pineali simile quid conspiciebatur. in ventriculo substantia quædam intense viridis. Chalazæ adhuc manifestæ. manifestus quoque limbus sanguineus à tertio jam tum ab incubatu die conspicuus, qui nec dum totum vitellum incluserat. palpebræ etiamnum apertæ.

In alio ventriculus continebat substantiam albam instar lactis concreti, intra quam tantillum substantiæ viridis continebatur; quæ substantia viridis erat in vicinia œsophagi; Erat quoque in vesica fellis copiosa bilis ejusdem coloris & satis amara.

Die XX.

Albumen totum consumptum, exiguam partem albam reliquerat, quam pro chalazis haberem, circa quam tanquam centrum circulus sanguineus sese constrinxerat vitellum totum includens. Continuatio sacculi vitelli cum intestino in medio duorum valorum sanguineorum manifesta erat, dignissima verò visu vasa flavescencia arbuscularum instar ramos suos diffundentia & truncum intestino obvertentia quæ magno numero intra sacculum dissectum libera deprehenduntur, quasi solis capillaribus sacculo adherentia. Pulcherrimè demonstrantur illa vasa, quando in sacculo etiamnum adhærente intestinis foramen longum fit superius ita ut vitelli portio exhauriatur, tunc enim in reliquo vitello patebunt exstantia vasa plurimis ramulis, filicis instar expansis,

M 2

sis,

sis, sacculo interius annexa. Hepar etiamnum ex albo flavescens ut sanguis colorem suum ex hepate minimè possit habere; in utroq; pullo palpebræ jam tum clausæ.

## XXXV.

Fœtus post biduum mortuæ Matris  
natus.

**I**N vicino pago Trónninge mulier Rustici, filia Johannis Jacobi Villici Præbendæ Theologi Hafniensis, ex partus difficultate mense Novembri anni currentis 1673, miserè obiit, cum fœtum eniti non posset, frustra conantibus Obstetricibus tribus, quas ex vicinia in auxilium convocaverat. Biduo ferè elapso præter omnium expectationem sua sponte fœtus cum impetu erupit, sed mortuus, sine dubio in partu, consumptis viribus quæ superfuerant à morte Matris. Supervixisse enim interea, dubitandum non est, quanquam astantes non adverterint, nihil tale cogitantes. Vitam verò, ut ante, propriam vixit, & alimento antea per os in ventriculum congesto, quasi cochleæ suo succo victitant. Spiritum non difficilem traxit ex apertis uteri locis, qui matre defuncta patentes manserant. Ipse enim altera manu viam prius sibi paraverat, quam amputaverant, cum reliquum corpus eluctari ex angustiis vivæ Matris non valeret. Nec insolens talis partus est. Unde in more positum habent mulieres, quando gravidarum funera curant, in loculo ferali acus, forfices, filumq; addere, superstitione accedente, quasi Manes istis instrumentis indigerent in rescando ligandoq; umbilico prodituri fœtus ex cadavere Matris. Observatum etenim in loculis defunctorum prægnantium nonnunquam fœtus ex utero prodiisse. Ne via præcludatur, divaricatis cruribus reponuntur Matres mortuæ.