

Bibliothèque numérique

medic@

Gille, Jean-Joseph - candidat /
Laverne, Nicolas-François - président.
- An producendae offisicationi
periosteum impar.

1783.

*Paris : Typis Quillau
Universitatis & Facultatis
Medicinae Typographi
Cote : ms 2337a n°86*



Licence ouverte. - Exemplaire numérisé: BIU Santé
(Paris)

Adresse permanente : http://www.biusante.parisdescartes.fr/histmed/medica/cote?ms02322_ms02337ax17x0086

DEO OPTIMO MAX.

UNI ET TRINO,

VIRGINI DEI-PARÆ, ET S. LUCÆ,

Orthodoxorum Medicorum Patrono.



QUÆSTIO MEDICA,

QUODLIBETARIIS DISPUTATIONIBUS

*manè discutienda, in Scholis Medicorum, die Jovis nonâ
mensis Januarii, anno Domini M. DCC. LXXXIII.*M^o. NICOLAO-FRANCISCO LAVERNE, Doctore Medico,
Præfide.*An producendæ ossificationi periosteum impar.*

I.

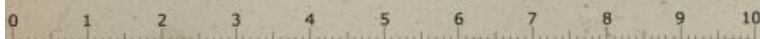
ITA conflatur corporis humani non satis miranda compages, ut una quæque pars propriis usibus, structuræque gaudeat peculiari. Sic pulmo rarâ texturâ & fistulâ aëreâ donatus, follis instar & instrumenti pneumatici more, aërem alternatim admittit & emittit, respirationis causâ; sic cor musculosum validè contractum, & emboli vices gerens sanguinem acceptum premit & pellit quâ data porta. Sic membranæ quæ partes sunt similes, albicantes, flexiles, fibris diversimodè intertextis, reticuli instar, conflatae cæteras corporis partes investiant & alias aliis connectunt. Membranæ tum propter situm, tum propter varios usus, variè nuncupantur; ut verbi gratiâ, vaginæ musculares, tunicae, capsulae, ligamenta, periosteum &c. Licet harumce membranarum ultima iisdem ac aliæ multæ usibus inservire, eademque structurâ gaudere videatur; attamen à plurimis habita fuit perindè ac si peculiaris foret naturæ quæ in osseam substantiam posset converti, ita ut, juxta eos, intimæ periostei lamellæ, (1) eæ scilicet quæ ossium immediatè contingunt superficiem, fiant per se & vicissim crustæ seu lamellæ osseæ quæ ossa in omnibus eorum dimensionibus adaugent & protendunt. Hæc opinio sententiæ prorsus adversatur plurimorum scriptorum quibus assentimus; iisdem etenim ossium explanationem & evolutionem à causâ generali ex quâ cæteræ animantis partes eruuntur & informantur, natales ducere contendimus, quod quidem nobis probandum incumbit.

(1) Malpighi
Anat. Plant.
id. p. 4.
Duhamel,
Act. Reg. Sc.
Ac. an. 1743-
1744.

I I.

OSSIS rudimentum corpus est quasi lanuginosum, vasculosum & gelatinosum. Pellucida & tenuissima sunt illius vasa, sensim crescit illud corpus, album, gelatinosum & flexibile aliquandiu remanet, deindè firmum, elasti-

A



enim & in quibudam suæ substantiæ punctis opacum evadit; partes opacæ factæ; 1°. fibrosæ & exalbidae apparent, dein flavæ & majori consistentiâ præditæ & tandem osseæ. Pars ossei rudimenti, in quâ fiunt mutationes illæ primariæ, centrum obtinet compactam ossis substantiam mox subeunda; at verò cum accretionis & evolutionis longè latèrequemdam attigit gradum hæc substantia, tunc ad spongiosam ossis substantiam efformandam prudens allaborat natura; si os longum moliatur, suum in reticulari substantiâ perficit opus; per hæc mutationes, gradatim subactas à statu vasculari & gelatinoso ad cartilaginofum & à cartilaginoso ad osseum tendit, ità ut constans directio ac parallela dispositio ossæarum fibrarum juxtà ossis longitudinem animadverti queat & observari. Si interea, dùm illæ peraguntur mutationes, attentè causas expendimus quibus ii procreantur effectus, tunc faciliè perspicere potest, dùm se se ossea explicat natura, an arteriis debeatur illa maximi momenti mutatio quâ cartilagine in ossa convertuntur, an verò eorum incrementum à ^{irregulari} lamellarum periostei interiorum metamorphosi pendeat, quæ lamellæ ubi per aliquod temporis spatium membranacæ fuerunt, osseam successivè adipiscuntur naturam.

I I I.

PERIOSTEUM audit membrana vasculosa, firma, elastica, cellularis, suprâ totam ossium superficiem extensa, & ab eorum textu omnino diversa, hæc membrana ossibus partes vicinas annectit; illa juxtà totam extensionem exceptis eminentiis & articularibus acetabulis obvestit; ossis corpori ingenti vasorum numero non secus ac ejus extremitatibus firmiter adhæret. Pellucida, tenuissimaque sunt illius vasa, donec ossis rudimenta firmiora evaserint ac duriora; eâ enim ossis induratione seu ossificatione inchoatâ, vasa, quæ hætenus pellucidum duntaxat fluidum admittebant, tunc sanguinem recipiunt & magis ac magis adhærere videtur periosteum. Attamen illæ adhærentiæ difficultas in ossis extremitatibus quàm in corpore delentur, propter majorem vasorum numerum quæ permeant periosteum os subeundi causâ, & propter eminentiarum quæ in iis observantur, maximam quantitatem. Si, incipiente ossificatione, quod in periosteio peragitur attentè perpendamus, illud per omnia vitæ tempora immutatum nequaquam videtur: eadem ferè semper ipsius densitas, ejus fibræ mutuo sese interfecant, nullamque constantem servant directionem, dùm è contrâ osseas videmus fibras in quâcunque naturali ossificatione parallelo ossis longitudini modo disponi & concinnari. Quo quidem periostei statu edocemur, illud ossium efformationi & incremento minis par esse ac idoneum: hinc nihil magis quam arteriæ huic muneri obeundo accommodatum est & appositum.

I V.

OSSIFICATIONIS progressus pedetentim sequendo, semper majus periostei lamellas inter & ossium fibras reperitur discrimen, ut ipsi adscribatur & assignetur facultas adaugendæ ossium crassitudinis, ope superadditionis & ossificationis lamellarum ex quibus conflatur. Hunc effectum exerere valent arteriæ tantum. Hæ solæ in ossis parenchyma deferunt materiem salinam, substantiam scilicet juxtà Gahn & Scheel, ex terrâ calcari & phosphorico acido conflata, quæ, cum gelatinosâ materie mixta, eam, quæ omnibus nota est, duritiem ossibus impertitur. Enim verò ubi sanguis validissime ideò nititur ut ossis arterias subeat, hæ magis ac magis extenduntur & latiores evadunt. Adaucto & ampliato earum diametro liber patet aditus ossis succis qui, affirmante

Cl. Hallero; *omnium succorum humanorum crassissimi sunt, quique per non alia, præter perfectè rubra, vasa fluere valent.* Hi succi intrà fibrarum nondum satis firmarum interstitia sese deponendo has in omnem partem, sed semper ex intus ad extrà explicant. Quod quidem tantummodò fit eo ipso instanti quo in ossis rudimenta primum devehuntur ea principia. Tunc immutatur color, & ossea sese prodit natura. Citius vel tardius ea accedit mutatio, at semper cum arteriarum ope rubræ sanguinis parti facilis conceditur transitus. Primum punctum in quo sanguinem admittunt arteriæ nunquam non primariò osseam obtinet naturam ac indolem: cætera successivè osseam acquirunt duritiem prout illorum sanguis percurrit arterias. At verò nunquàm adest ossificatio quin apparuerit sanguis per vasa ad ossis rudimentum tendentia. Illud profectò probat invictè quantum ad prioris ossis nuclei evolutionem conferant & inserviant arteriæ.

V.

CL. DUHAMEL, & qui eo duce ossa ex periosteio generari contendunt suam sequentibus ratiociniis sententiam probare conantur. 1°. Quia scilicet si vituli sex menses nati & aborti avellatur tibiæ periosteum, illud membranaceum in extremitatibus, in parte verò mediâ osseum adeste referunt. Ecquid, inquirunt clariùs & certius probare valet ossa ope lamellarum periosteï, quæ fiunt osseæ, crassitudine adaugeri, quàm si eadem lamella in medio ossea & circà extremitates periosteum reperiatur. 2°. Cum ea quæ in fracturis peraguntur, aiunt, accuratè exploramus, protensum videmus in ossium fractorum extremis periosteum, quod quidem ad ossa agglutinanda & consolidanda impendit natura. 3°. Concludunt à periosteio percolari succos osseos & ad ipsius vasa ea devehì fluida quæ in os transmutari debent. Illorum sententia tam vanis ac futilibus nititur rationum momentis, ut nunc adhuc periosteï defensores reperire mirum videatur. 1°. Etenim si in suprà allato experimento osseæ auferantur lamellæ periosteio arcte conaræntur, nihil aliud sunt præter extimas ossium fibras, quæ dissepuntur resistentiâ vasorum idèò periosteï substantiam præterfluentium, ut ossis partem subire valeant interiorem, sed nullo modo lamellæ periosteï in osseas fibras conversæ dici queunt. 2°. Plurimis constat experimentis (1) periosteï ortum calli efformatione excipi. Si animantis rubiâ tinctorum nutriti ossa frangantur, rubrum apparet callum; quod probat illud esse prorsus diversum à periosteio, quod juxtà ipsummet Cl. Duhamel, album semper servat colorem. 3°. Periosteï & nutritia ossis vasa tantoperè inter se discrepant, ut hæc tingentes rubiæ tinctorum particulas admittant, dum alia easdem recusent. Vice versâ periosteï vasa colorantes excipiunt partes quæ fibrarum ossearum nunquàm permeant vasa. Illud quidem sæpiùs observavimus cum D. Andravi Chirurgo Parisiensi, Anatomes peritissimo, in periosteio gallinæ Mozambicanæ, cujus periosteum, epidermis, mucosumque corpus subcaruleo semper imbuuntur colore, dum albescunt ossa. Hujusce coloris ope periosteï limites, & quantum à plurimis aliis membranis differat, nunc certè novimus; idem ossa & periosteum distinctè & seorsum existere testatur color. Ut res illa nobis planè & luculenter innotesceret plurimorum gallinæ suprà dictæ foetuum ossa attentè exploravimus; hæc alba, periosteum verò coloratum semper invenimus. Multarum deindè ejusdem generis gallinarum femora fregimus, & ea quæ ossibus fractis contingunt accuratè perpendendo, 1°. annotavimus à naturâ constanter ossis extrema, juvante quâdam mollitudine, sanguinis in vasa favere aditui. 2°. In ossium vasis quæ ubi laxiora & liberiora evasère, multò majorem sanguinis recipi quantitatem. Eo ipso temporis puncto quoq. facile ea percurrit sanguis, oriatur ex vasorum fracturam, sed

(1) Delius; tertio die nullum fracturæ supernatum in cuniculo, sed sanguis concretus effusus (nempe calli materies.) Schwenke pag. 46.

præsertim ex medullæ extremitatibus succi ossei qui simul ac sufficienti quantitate fuere effusi, ut conglutinentur ossis extrema, callum efformant quod ossi continuatur, quamvis perfectam nondum comparaverit duritiem. Tunc tantum mediante cæruleo colore, vidimus supra fractas extremitates, ut eas obtegat extendi periosteum. Certâ hujusce experimenti notitiâ freti, periosteum non magis ad ossium agglutinationem quàm ad eorum efformationem conferre comperit habemus. Hinc sequitur naturæ opus esse ossificationem, quod pendet ab intusussceptione ossei succi in fibris antea efformatis, quibus ad extensionem & indurationem compelluntur. Experimentum à D. Troja institutum, in victis argumentis nostram confirmare videtur opinionem. Si, perforato tibiæ corpore, sensim omnia ad medullam tendentia deleantur vasa: tunc in vasorum ossis circulatione tanta fit mutatio, ut ossei quos devehunt succi in illo exterius deponantur, & profectò minùs quinquaginta diebus tibiæ corpus osse altero investiat. Hoc experimento evidenter probatur succos osseos ope vasorum ab interiori ossis parte ad exteriorem devehos, extimas effingere lamellas & periosteum iis tantummodò suppeditare integumentum. Hinc concludere fas est:

Ergò producendæ ossificationi periosteum impar.

DOMINI DOCTORES DISPUTATURI.

M. Ludovicus - Cyprianus DE MONTAIGU. M. Paulus - Gabriel LE PREUX. M. Claudius Carolus DE JEAN.

M. Henricus RAIMOND, Regis Exercituum in Insulâ Corsicæ Medicus. M. Ludov. Claud. GUILBERT, & Societate Medicâ Edimburgensi, antiquus Regis Exercituum Medicus ordinarius. M. Francisc. Felicitas COCHU.

M. Philippus post Raimond.

M. Antonius - Joannes - Baptista MACOURIN GUENET. M. Edmund. Claud. BOVRRU, utriusque Pharmacæ Professor. M. Hyacinth. Theod. BARON, antiquus Facultatis Decanus, necnon Castorum Regis & Exercituum in Germaniâ & in Italiâ Proto-Medicus.

Proponebat Parisiis JOANNES-JOSEPHUS GILLE, Leodiensis, Saluberrimæ Facultatis Medicinæ Parisiensis Baccalaureus, Theseos Authôr, A. R. S. H. 1783. AB OCTAVA AD MERIDIEM.



Typis QUILLAV, Universitatis & Facultatis Medicinæ Typographi. 1783.