
DISSERTATIO PHYSIOLOGICA,

INAUGURALIS,

DE

PINGUEDINE ANIMALI.

9

DISSERTATIO PHYSIOLOGICA
INAUGURALIS,
QUÆDAM
DE PINGUEDINE ANIMALI,
COMPLECTENS;

QUAM,
— ANNUENTE SUMMO NUMINE,
Ex Auctoritate Reverendi admodum Viri,
D. GEORGII BAIRD, S. S. T. P.
ACADEMIAE EDINBURGENAE PRAEFECTI,

NEC NON
Amplissimi SENATUS ACADEMICI Consensu,
Et Nobilissimae FACULTATIS MEDICAE Decreto;
Pro Gradu Doctoris,
SUMMISQUE IN MEDICINA HONORIBUS AC PRIVILEGIIS
RITE ET LEGITIME CONSEQUENDIS;

ERUDITORUM EXAMINI SUBJICIT
MICHAEL BENIGNUS CLARE,
ANGLUS;

SOCIET. REG. MED. EDIN. NECNON SOCIET.
PHYSIC. LOND. SOC.

Ad diem 24 Junii, hora locoque solitis.

EDINBURGI:

CUM PRIVILEGIO.

TYPIS GEORGII MUDIE ET FILII.

1797.

REVERENDO ADMODUM VIRO,

MICHAELI ORIGENI CLARE, A. M.

RECTORI DE MAIDFORD,

IN COMITATU NORTHAMPTONIENSI,

PATRI, PRAECEPTORI, ET AMICO OPTIMO ;

NECNON

RICARDO AUGUSTO CLARE, ARMIGERO,

JAMAICA MEDICINAM FACIENTI,

FATRI EXIMIO ;

AMORIS TESTIMONIUM,

HOCCE QUALECUNQUE

OPUSCULUM

D. D. D.

AUCTOR.

“ Il y a un nombre innombrable de manieres d’ariver
“ à l’Erreur, il n’y a qu’une seule route vers la Vèritè :
“ il y a donc l’infini contre un á parier, qu’un philosophe
“ qui ne s’appuiera que sur des hypothèses ne dira que
“ des chimères.”

VOLTAIRE, *Elemens de la Philosophie.*

DISSERTATIO PHYSIOLOGICA

INAUGURALIS,

QUÆDAM

DE PINGUEDINE ANIMALI COMPLECTENS.

MICHAELE BENIGNO CLARE, AUCTORE.

SCIENTIÆ ferè omnes, legum systematis animalis indagacioni earum auxilia tulerunt. Ex harum singulis physiologia etiam aliquid commodi duxisse videtur; attamen verò adhuc paululum perficitur, et hunc augmentum quam parvum, Anatomiae et novis chemiae repertis maximè debet. Ex harum consummatione igitur, physiologiam excultam sperare est. Et quamquam in ea excolenda

A experimenta

2 DISSERTATIO PHYSIOLOGICA,

experimenta accurata solùm animo satisfaciunt, theoriæ tamèn fructu suo non carent ; quia vel refutatione, vel experimentorum novorum viâ patefactâ, res variæ sæpè explorantur.

Ex pinguedinis secretione, absorptione, et aliis in corpore animali commutationibus, valetudo bona vel mala maximè pendere videtur. Attamen profectò inter physiologiæ divisiones varias, nullæ ferè minùs animadversæ fuerunt ; quamquam ex earum cognitione accuratiori, medicinæ commoda magna manifestè orirentur.

Copia pinguedinis nimia, vel obesitas, etiam apud medicos morbus nosologicus habetur, etsi eorum curam non sæpe recipit ; forsitan quia illam medicinæ auxilio non tutè sanandam esse vulgò existimatur ; multis autèm aliis morbis conjuncta sub oculos medicorum sæpenumero cadit. Verùm equidem
per se

per se morbus dignus magis accuratâ quam hætenùs naçta est observatione.

DE *Pinguedinis* quantitate, *spissitate*, et *situ*.

OMNIS materies adiposa in corpore animali contenta, utrum sebum, adeps, vel quicquid aliud nuncupatur, sub pinguedinis nomen generale comprehenditur. Principium animale egregiè necessarium videtur, nam in omnibus animalibus, et in omnibus eorum ferè partibus invenitur; in macerrimis, in reptantibus, insectis, vermibus, aliisque id generis, plus minus quantitate adest; et in omnibus fere corporis partibus continetur, sed in cellulis membranæ adiposæ dictæ, fibrarum musculosarum interstitiis, ossium cylindraceorum cavitatibus, et circa viscera thoracis et abdominis præcipuè congeritur.— Inter animalium tamen specie diversorum

4 DISSERTATIO PHYSIOLOGICA,

pinguedinem, sive quantitatem, situm, vel spissitatem respicis, plurimum interest. Cete, phocæ, et porci, sub cutem per totum corpus tunica ex adipe composita, pollices multos crassa, circumvolvuntur; in salmonibus, et piscibus quibusdam aliis, pinguedo per omnes fibras musculosas, quasi oleo mollitas, diffunditur; in squalis, rajis, et plerisque piscibus, ad hepar potissimum accumulatur; in ovibus, et aliis gramine vescentibus, circa renes copiâ majore coacervatur.

Quantitas in animantibus diversis admodum varia est. Quùm ad totius corporis molem respicias, ratio pinguedinis seu olei, in piscibus maxima reperitur; proximè amphibiiis marinis; deinde in iis quæ herbis vescuntur; et postremo in carnivoris. Hic magna ex parte ordo verus videtur; exceptiones paucæ tamen inveniendæ sunt.

Pinguedinis spissitas plerumque eundem ordinem

dinem sequitur ; in piscibus fluidissima oleoque similis, in animantibus autem herbis vescentibus, firmior, et adeps vocatur. In eodem animante etiam, in variis locis, spissitate variat, et gradatim mutationes varias subit ; sic mollior albior et insipidior tenera ætate, aliquot autem annorum spatio firmitatem quandam acquirit ; in senectute, odore saporeque acri instructa, flavescit et firmior redditur. Quædam harum mutationum, ex ratione acidi pinguedinis proprii, pendere creduntur.

DE *Pinguefaciendi modis, et naturalibus, et artificiosis.*

IN animantibus universis, macerrimis etiam, semper pinguedinis portio quædam adest ; et ex arbitrio variis modis, in domesticis præcipuè, ad quantitatem nimiam augeri potest.

In

6 DISSERTATIO PHYSIOLOGICA.

In hoc autem homines et bestiae insigniter inter se discrepant; illi enim, quamquam cupidi, sæpè nulla ratione pingues se reddere possunt, et ob nullam causam evidentem, nisi animi sollicitudines. Et certe quidem animi affectiones variæ, ad corpus vel opimum vel macrum efficiendum, quam maximè valent. Nam homines benevoli, desidiosii, lenesve, pinguiores plerumque quam ii qui impigri, inquieti, aut malevoli sunt. Ex quo illa Cæsaris jam trita observatio; dixit enim, se pingues illos unctosque non timere. Eos enim reipublicæ curâ aut libertatis desiderio minimè macessere, acuti ingenii tyrannus intelligebat. Ii etiam qui mente capti sunt, sæpe, etiamsi antea macri, copiam pinguedinis insignem acquirunt. Mentis profectò hebetudinem in obesis haud rarò videre est. Opinio tamen egregiè vulgata, mentem validam in corpore morbis vexato existere non posse, nullo nititur fundamento; plurimi enim viri acutissimi ingenii præpingues fuerunt.

Species

Species quædam diætæ ad homines pinguefaciendos maximè conferunt. Sic cibi adipati et saccharati, cerevisiæ fortis, aliorumque similium, usus frequens, ad obesitatem inducendam valdè conducit. Caupones alique, qui liquorum ardentium copiam haurire solent, crebrò, si ab aliis morbis liberi, pinguedine graves fiunt. Eunuchi, etiam ut et bestiæ castratæ, celerrimè pinguescunt; et quidam ex membri amputatione solùm, copiâ pinguedinis meræ aliquando saginantur. Regiones quædam, cœlique etiam, locorum situs, ut et modus vivendi, obesitatem corpori conciliant; exempli gratiâ, in Anglia et Hollandia obesi plures quam in Gallia aut Hispania inveniuntur; obesorum numerus enim in illis quam in his major, in ratione centum ad unum, estimatur*.

Ad bestias domesticas pinguefaciendas exercitatio

* Vid. Encyclopedie Française, l'article obésité.

8 DISSERTATIO PHYSIOLOGICA,

ercitatio modica, vel nulla prorsum, somnus frequens diuque protractus, et cibus maximè nutriens, plurimum conferunt. Hæc pullariis benè intelliguntur; gallinas enim avesque alias in tenebris alunt, et inter alimenta etiam materiam somniferam commiscent*. Cibus saccharum tenens ad animantes nutriendas alimentum optimum præbet; sic porci aliaque ex canis melliferis potissimum pinguefiunt. Animalia, in quibus hepar, ex spiritu ardenti assumpto, morbidum est, brevi plerumque saginantur; ut in canibus mellitulis videamus, quibus, ne ad incrementum naturale crescant, vini spiritus adhibetur. Et olim etiam apud Romanos mos erat, et hodie quoque apud Siciliae incolas, in anserum offas spiritum ardentem infundere, ut hepar molem abnormem, et totum corpus pinguetudinem acquireret.

DE

* Vid. Reaumur, l'art de faire éclore des oiseaux domestiques, tome 2me, cinquieme memoire.

*DE Pinguetudinis varietate in genere humano,
ætatibus variis, et diversis sexibus.*

PINGUEDO vel tenerrima ætate, paucis mensibus etiam post conceptum, formari incipit *. Fœtus membrana cellularis fluido gelato-aquoso primum impletur; sed paulo post speciem aliam induit, et substantia planè adiposa evadit. Infantes ab hoc tempore usque ad tertium annum plerumque ratione majore pinguedinis præditæ sunt, si corporis magnitudinem respicias, quam unquam ferè postea. A tertio vel quarto anno, usque ad pubertatem, pinguetudo nimia raro apparet. Aliquando tamen ad obesitatem proclivitas valida, egregiè sese indicat, et adeo quidem pertinax, ut conatibus omnibus ad eam reprimendam obstat. Hæc obesitati predispositio, Diathesisve

B vocatur,

* Vid. Haller, Elementa Physiologiæ, lib. xxix. de Fœtus vita.

vocatur; seu aliis verbis, causæ quædam in corpore adsunt, quarum natura omnino ignota est. Puellæ quam adolescentes majore pinguedinis copiâ pubertatis tempore dotantur; et per totam vitam portio uberior in fœminis quam in viris adesse observatur; et ex earum consitutione naturali pendere, potius quam a diversa ratione vivendi oriri videtur; quia in fœminis ordinum universorum, sive pigerrimis sive laboriosissimis, valdè perspicua est. An hæc pinguedinis ubertas sexui muliebri necessaria sit, ad eas evacuationes magnas et naturales sustentandas, quibus solum obnoxia sunt, non satis adhuc vero exploratum, sed admodum verisimile videtur. Mulieres* post cessationem mensium integram, vel suppressionem etiam longam, et gravidæ quoque, ceteris paribus, pinguiores sæpè fiunt. Vir usque ad trigesimum annum haud crebro præpinguis est,

quo

* Vid. Memoire par Mons. Lorry, l'Histoire de la Société Royale de Médecine, pour l'année, 1779.

quo tempore corporis incrementum naturale perficitur, affectiones animi vehementiores reprimuntur, et requies corpori conceditur, subsidiaque corporis jacturas ejusdem excedunt, unde corpulentia supervenit. Homo, cujus pondus naturale bis centum libras non excedit, ex copia pinguedinis nimia, usque ad quingentas quinquaginta, ad sexcentas quinquaginta libras imò, ponderavit*.

DE *Pinguedinis* *Analysi* †.

PINGUEDINIS partes componentes, et earum proportionones mutuæ analysi chemica indagantur. Ex unciis viginti octo pinguedinis humanæ, olei meri unciæ viginti, drachmæ quin-

B 2 que,

* Vid. Haller, *Physiologiæ* tom. 1. de Adipe, et *Encyclopedie François*.

† Vid. *Encyclopedie Methodique*, la Chimie, l'article, "Acide Sebacique," par Morveau.

que, et grana quadraginta; acidi etiam peculiaris, sebacici dicti, unciaë tres, drachmæ tres, et grana triginta; carbonii candentis, unciaë tres, drachma, et grana quadraginta distillatione extracta fuerunt. Omnium horum summa ad uncias viginti septem, drachmas duas, et grana quinquaginta redit. Itaque drachmas quinque et grana decem, quæ in processu amissæ fuerunt, solum deesse apparet. Oleum ex his partibus, et hæc in sequenti proportione ferè, constat; carbonii quatuor ad hydrogenii unam reperiuntur. Acidum sebacicum basin ignotam habet; sed ut Chemici putant ex carbonio, azotio, et hydrogenio componitur, et qualitatem acidam ex oxygenio acquirit. Ex his constat, partes pinguedinis componentes has ferè rationes mutuas habere, è partibus sex, carbonii quinque, et hydrogenii ut et acidi sebacici unam.

DE *Pinguedinis Secretione.*

PINGUEDINIS sicut materiei omnis alius animalis, secretionem perscrutari difficillimum est. Nam donèc glandularum vel vasorum secernentium fabricæ expositio anatomica examussim fiat, et per ea sanguinis fluitantis velocitas, et atomorum etiam attritus compressioque mutua, unà cum calorigi quantitate, vel absorpta vel evoluta, accuratissimè cognoscantur, secretionis processum integrum pro certo scire non speremus; singula enim rerum recensitarum, quæ fere ad infinitum varientur, per se novas conjunctiones inter sanguinis partes facere possunt. Permulta quamlibet ignoremus, secretionis tamen ideam multo dilucidiorum quam majores nostri, assequi possumus; et hæc, per reperta nova hujus seculi Chemicorum præcipuè fruimur. Physiologi veteres enim, ut aliquantulò longiùs explicationis difficultates removerentur, dixerunt, oleum ex leguminibus, aliisque

aliisque herbis, in corpus animale, cum alimento assumptum, et sanguine mistum, per parietes vasorum exsudare, etc. Frugibus facultatem majorem substantias novas formandi, quam animalibus, duntaxat impertiisse videntur; observationes autem hujusmodi nil lucis dant. Hoc verisimile insuper non videtur; quotidie enim, boves, animaliaque varia, gramine solùm vescentia, in quo oleum profectò nullum adest, maximè saginari et præpingues fieri observantur; sed si oleum vel in gramine contineretur, antequam in sanguinem transire possit, in partes suas componentes ad conjunctiones novas faciendas, resolutum oportet. Nil mirum physiologos veteres, partium sanguinis componentium ignaros, duarum materierum, adeo inter se discrepantium alteram putâsse ex altera non formari. Sed quum intelligimus sanguinem ex carbonio, hydrogenio, oxygenio, et azotio constitui, non adeo difficile conceptu est, carbonium et hydrogenium, quæ validè sese attrahunt, ex sanguinis partibus separari, et inter se intimè

timè conjungi posse ; ex quo oleum vel pinguedo fit. Multa hanc sententiam firmant, sed præcipuè pinguetudo egregia eorum animalium, sive hominum seu bestiarum, quæ cannis sacchariferis victitant ; saccharum enim Chemici ex carbonio et hydrogenio constitui optime norunt. Ut hæc corpora, quæ elementa chemica dicuntur, sese mutuò attrahant, circuitus sanguinis languidus necessario esse videtur ; siquidem oleum in vasis tam exiguis, ut vix unquam deprehendi possint, semper secernitur ; et benè notum est, sanguinem per capillaria corporis animalis multo lentiùs quam per vasa ampliora fluere.

DE *Pinguedinis depositæ usu.*

PINGUEDO secreta copiosè deponitur iis locis, ubi ad partes servandas opem confert. Sub plantis pedum, circa nates, pone oculos, aliisque
locis

locis, copiâ majore congeritur; in pelvi circa intestinum rectum; in foeminis præsertim organa genitalia amplectitur, in gravidis et parturientibus ad prolationem partium cedens; inter fibras musculosas collocata, earum motus inter se faciles reddit. Pinguedo his locis plus minùs in corporibus omnibus, macerrimis etiam, inveniatur. Pinguedinis moles quoque ad calorem animale[m] retinendam nonnihil inservit. In cete et amphibiis marinis, quibus proximè subter cutem magna quantitate colligitur, hoc officio fungi idonea videtur; quia calor per eam quàm per aquam aut varia alia corpora lentiùs permeat. In genere humano multum ad corporis formam confert; et colore suo candido, et interstitia musculorum implendo, eam formam in foeminis eximiam, adeo blandam nitidamque producit, quæ in facie, collo, et mammis præsertim apparet. Copia autem pinguedinis nimia, æque ac, vel plus etiam quam macies ipsa, pulchritudini damnum dat. Hinc fit ut virgines plurimæ quidem, ad pinguetudinem

guetudinem reprimendam adeo studiosæ sint, ut diæta tenui, cum aceto, fructibus acidis, aliisque id generis, in quantitate abnormi utuntur, sese graciles reddendi causâ, quibus sæpè et earum venustas et valetudo simul disperduntur. Copia pinguedinis idonea, variis usibus in corpore animali inservit ; a nimia autèm, mala pluria proficiscuntur. Adipis moles enim vasa subcutanea comprimens, sanguinem in vasa ampliora pulmonum, cordis, capitisque, præcipuè impellit, et in his plethoram facessit ; musculorum tum roboris tum magnitudinis imminutio, et ignavia, vel requiei cupiditas valdè conspicuæ sunt ; palpitatio, anxietas pectoris, respiratio etiam post motum difficilis, et sæpe vero sine ullo motu, perpetuæ adsunt ; caput stupore, aliquando dolore corripitur, et magna ex parte mentis facultates minuuntur, fatuitas ipsa enim haud rarò supervenit. Excretiones plerumque fœtore animali notabili præditæ sunt, præcipuè halitus admodum ingratus existit. Sanguis coloris

C

subnigri

subnigri est, circuitus lentus, pulsus mollis, radialis vix tactu percipi possit, et demum vel suffocatione, vel apoplexia haud rarò vita extinguitur.

DE *Pinguedinis Absorptione.*

PINGUEDINIS absorptio, æque ac aliarum materiarum, absorbentibus lymphaticis fit; quæ, in quibusdam morbis, cursu adeo incitato provehitur, ut homo pinguis ægrotans, sæpe paucis diebus, ponderis sui dimidio ferè spoliatur. Dum corporis valetudo integra manet, tum absorptio tum secretio pari fere passu progrediuntur; materia enim ex sanguine secreta, iterum per vasa absorbentia in sanguinem revehitur. Si una autem, alterave plus quam par est adaugeatur, obesitas vel macies, aut alii quidam morbi plane consequentur.

Pinguedo

Pinguedo absorpta et sanguine mista, in pulmones provehitur, ibique aëri atmospherico exposita, mutationes quasdam subit; carbonii hydrogeniique portiones, oxygenio aëris attractæ, ex sanguine evolvuntur; simulque, ut nonnulli censent, portio quædam oxygenii in sanguinem ipsum absorbetur. His commutationibus peractis, sanguis, qui antea coloris subnigri fuit, speciem rubicundam induit, et sanguis arteriosus nuncupatur, in quo pinguedinis vestigium omninò nullum apparet. Hoc modo e pinguedine absorpta, materies ustioni apta, sanguini subministratur, quæ, post has mutationes in pulmonibus peractas, in totum corpus diffunditur, et dum cursum suum peragit, cum oxygenio absorpto, ut quidam putant, vel quodam corpore alio, capacitate calorigi magna predicto, arctiùs gradatim conjungitur; quare propter capacitatis mutationem calor evidens evadit; ex quo temperatura animalis dicta, per totum corpus æquabiliter ferè servatur. Ex hoc verisimile

videtur, copiam insignem pinguedinis in cete, amphibiiis marinis, aliisque regiones frigidissimas incolentibus, ad eorum temperaturam sustentandam inservire, sine qua corpus, frigus earum regionum immodicum, tolerare non possit.

Etiam si pinguedinis absorptio idonea, multum commodi adfert corpori; ita tamen augeri possit, ut plurima mala, et mortem etiam subitam inducat. Absorptio pinguedinis nimia, inediâ in longum productâ, vel cibo male nutriente, aut exercitatione immodica, orta, morbos vero graves corpori gignit. Quapropter, obesi quam graciles, citiùs scorbuto, feбри, dysenteriaë, aliisque variis obnoxii fiunt; et prognosis morborum acutorum ferè semper periculosior in obesis, quam in gracilibus existit. Illis enim, evacuationes et bilis, et sudoris, aliorumque, magis copiosæ et foetidiores plerumque fiunt; sanguinis etiam massa integra,

pinguedinis

pinguedinis nimia absorptione, permultum mutatur, et totum corpus citiùs post mortem putrescit.

Pinguedinis causarum expositio Theoretica.

OMNES corporis partes, tum fluidæ tum solidæ, ex sanguine sustentur, itaque necesse videtur sanguinem, ad materies egregiè discrepantes excernendas, rationem partium suarum componentium reciprocam mutare. Propterea verisimile est, organa secernentia ita esse posita, ut sanguis ea secretionem apta recipiatur; hoc modo renes ad urinæ secretionem, sanguinem arteriosum recipiunt, dum hepar ad bilem formandam, sanguinem subnigrum venosum, circuitu ejus valde mutatum, accipit. Sanguinis conditio in hominibus aliis, alia invenitur; homines enim plenitudine seu plethora vexati,

vexati, sanguinem, quam alii, magis crassum, et subnigrum, macri autem vel graciles, tenuiorem et rubicundiorem habent.

Sanguinis venosi color subniger in pulmonibus evanescit, commutationibus chemicis supradictis, et color rubicundus nitidusque inducitur; et ut respiratio ipsa plus minus perfecta sit, eadem ratione portio carbonii et hydrogenii ex sanguine abducta major vel minor fit; et credendum est, sanguinem, si rationem carbonii et hydrogenii majorem teneat, majorem etiam pinguedinis quantitatem excreturum esse. His præfatis, rerum supra memoratarum explicatio facilior fit. Animadvertimus enim pinguedinis copiam insignem, in amphibiis aliisque animantibus marinis inventam esse, in quibus certe respiratio semper non æque peragitur, in aqua enim immersæ respirare nequeunt; quo pacto sanguinis quantitas quædam, nullo hydrogenio carboniove per pulmones abstracto, in arterias diffunditur, ex quo

pinguedinis

pinguedinis tantæ secretionis causa constat, et credibile est hepatis molem in piscibus grandem, aliisque aërem atmosphericum non liberè spirantibus, ad harum partium redundantiam excernendam inservire; bilis enim partes componentes, ab illis quæ pinguedinem gignunt, adeo non multum discrepant*. Infantes, in utero etiam, ubi respiratio nulla est, et post partum usque ad tertium fere annum, cùm foramen ovale et ductus arteriosus plerumque clauduntur †, præpingues esse observavimus; et hoc magis sententiam nostram firmat, quod in corporibus quibusdam hominum præpinguium dissectis, communicatio directâ a dextro ad cor sinistrum reperta fuit ‡, et adèo magna, ut sanguinis

copia

* Vid. Fourcroy, Expériences sur la bile, et Vauquelin sur la foie de rai. Annales de Chimie.

† Vid. Haller Elementa Physiologiæ.

‡ Vid. Lond. Med. Transactions, vol. 3.—Sandifort
Observationes

copia nonnulla in pulmonibus nil mutationis passi, e cordis latere dextro ad sinistrum transiret; et pulmones ipsi adeo duri parvique fuerunt, ut ad sua officia rectè peragenda valere non viderentur. Schirrus, et alii hepatis morbi in obesis sæpe notabiles* sunt, et nobis pinguetudinis causæ esse videntur, in statu enim corporis naturali, secretionem vel bilis vel pinguedinis, aucta, altera semper imminuitur. Permulta hanc sententiam corroborant; inter alia, ea pinguedinis absorptio in febre insignis, quam penè semper profluvium bilis immodicum excipit †.

Ignavia

Observationes Anatomico-pathologicae, Lugd. Batav. 1777.

* Morgagnius de sed. et caus. morb. Epist. xxxv. Ivii. xiv. etc.—Baglivius, de fibra motrice, etc.—Aliique varii.

† Vid. Van Swieten, in Aph. Boerhaavii.—Huxham on Fevers.—Cleghorn's Diseases of Minorca, multosque alios.

Ignavia etiam sive corporis vel mentis, circuitus sanguinis velocitatem, excretionumque quantitatem imminuit, et somni capessendi desiderium auget, inter quem respiratio insigniter lentius quam in vigilia fit; itaque in his modis ad obesitatem confert. Membri amputatio, mensium suppressio vel cessatio, aliaque varia, quia plethoram efficiunt, pinguetudinem corpori conciliant; nam in plethora, copia sanguinis major, in pulmonibus, aëris actioni simul objicitur; igiturque copia carbonii et hydrogenii, e sanguinis ratione æqua, oxygenio aëris non consumitur, quia portio quædam solùm oxygenii aëris atmospherici, in pulmones una inspiratione assumpti, cum carbonio hydrogenioque ex sanguine abductis, conjungi potest*.

Theoriam Beddoes, de obesitatis causâ, in
D hoc

* Vid. Encyclopedie Methodique, Medecine, l'article *Air*, par Mons. Jurin.

hoc loco animadvertere oportet. Ille enim, ut pinguetudinis causas chemiæ ope patefaceret, primus tentavit. Dixit, se credere pinguedinis nimiae causam, ex quantitate oxygenii in sanguine justo majore imminuta*, exoriri. Ex rebus autem supra enumeratis affatim constat, ut copia pinguedinis nimia ex redundantia carbonii et hydrogenii accumularetur, sine ulla diminutione præternaturali oxygenii in sanguinem accepti, si ullum revèra acceptum sit.

Castratio, fortasse plethorâ inductâ, obesitatem modo supra memorato efficiat; potius autem credibile videtur ex animi imbecillitate et amoris affectionum cessatione exoriri. Nam hæc corpori requiem maxime parant, ut in iis hominibus etiam a venere alienis haud raro conspiciatur.

Regiones

* Vid. Observations on Sea Scurvy, Consumption, &c. page 98. &c.

Regiones et cœli, vel excretiones augendo, vel diminuendo, corpus animale quam maxime afficiunt. Aër enim siccus, evacuationes cum per pulmones tum per cutem copiosiores facessit; dum aër humidus excretionibus et pulmonum et cutis multum obstat, igiturque carbonii hydrogeniique quantitatem minorem ex sanguine abducit. Et multi equidem, qui terras humidas et paludosas, ut Hollandiam aliasque, maxime pinguescunt, dum hi, qui regiones, cœlo sereno beatas, incolunt, ut Galliam aliasque, graciliores plerumque evadunt.

Quamquam omnia opiniones nostras hactenus firmant, quædam tamen, inter se pugnare videantur. Nam qua ratione, rogetur, homines dyspnæâ, asthmate, aliisque morbis laborantes, in quibus causæ obesitatis nonnullæ admoventur, unquam macrescunt? A causis ex opposito agentibus ex-

oriri possit ; scilicet, circuitu sanguinis vel animi vel corporis affectionibus accelerato, ingestis qualitate seu quantitate minutis, vel concoctione cibi depravata, evacuationibus et bilis et secretionum aliarum auctis ; quæ omnia corpus macilentum reddere inserviunt, ut et alia, quæ parvi momenti esse apparent, pus enim in quantitate minima, e fonticulo etiam, corpori decrementum aliquando comparavit.

Proclivitas ad obesitatem, naturalis dicta, ex quibusdam causis, quæ exploratu difficillimæ sunt, exoriri videtur. Ex pulmonum conformatione congenita nonnè nascatur ? Nam corporis variæ partes, vel justo majores vel minores, sæpe observantur ; ita verò pulmonum capacitas parva occurrat, et ergo, sanguis aëris atmospherici quantitati minori objiciatur, quare portio carbonii et hydrogenii ex sanguine abducta
minuatur,

minuatur, et indè eorum redundantia apparet.

Hypothesibus autem jam satis in hocce opusculo indulsimus ; ideoque observationes nostras nunc ad finem perducere oportebit, verbis BACONI sapientiâ verâ refertis, FIAT EXPERIMENTUM, utentes.



