

5

DISSERTATIO
INAUGURALIS MEDICA
DE
CARDITIDE

QUAM
CONSENSU ET AUCTORITATE
MAGNIFICI DOMINI PRAESIDIS

NEC NON
INCLYTAE FACULTATIS MEDICAE

DOCTORIS GRADU

RITE OBTINENDO

IN ALMA AC CELEBERR. REG. SCIENT. UNIV. PESTIENSI

PUBLICAE DISQUISITIONI

SUBSTERNIT

LEOPOLDUS HERZ,
HUNGARUS.

In Theses calci adnexas disputabitur die Januarii 1835.

PESTINI,
TYPIS JOSEPHI BEIMEL.

SPECTABILI

CLARISSIMO DOMINO

PHILIPPO JACOBOVITS,

MEDICINAE DOCTORI,

INCLYTAE FACULTATIS MEDICAE IN REGIA SCIENTIARUM
UNIVERSITATE HUNG. COMMEMERO, AC NOSOCOMII ISRAEL.
DIRECTORI, VIRO SCIENTIA ET HUMANITATE EXCELLEN-
TISSIMO, TAMQUAM PIGNUS VENERATIONIS, TENUES HASCE
PAGELLAS OMNI CUM CULTU AC VENERATIONE
DEVOVIT

AUCTOR.

Carditis

Definitio morbi.

Carditis (Gallis Cardite, Germanis Herzentzündung) morbum nobis sistit febrilem phlogosi cordis junctum.

Brevis Carditis conspectus.

Medicorum antiquissimi de hacce morbi forma, quae principalem inter cordis affectiones morbosas locum occupat, nec de ipsius productis morbosis genuinam possiderunt cognitionem, cum imo contendere ausi sint, cor inflammari non posse, ea videlicet ducti opinione, vitam visceris hujus ob summam irritabilitatem, qua motus, circuitusque sanguinis sustinetur, ante evolutionem inflammationis interire debere.

Gallenus quidem gladiatores carditidi obnoxios esse asserit; ast contendens hos repente sub lypothimiis, necari, vix justum de re conceptum habuisse videtur.

Saeculo demum decimo sexto lustrata, per Vesalium anatome Rondeles 1) primus fuit, qui exactam hujus morbi nobis dedit descriptionem. dicens: eum admodum rarum obvenire, et ut sibi notum a nemine ad illud usque tempus rite depictum.

Post hunc P. Salius Diversus 2) atque Forestus 3) pericardii inflammationem sat bene designarunt. Serius

1) Methodus curandor. morborum. Lugdun. Battavor. 1575. c. 10. pag. 185.

2) De curatione particul. morb. cap. VI. pag. 247. Bonon. 1561

3) Observationes Lib. XXVII.

tamen haecce Nosologiae pars iterum neglecta fuisse videtur, nam Senac 4) in opere suo saeculo praeterlapso edito, paucissimas nonnisi observationes Benivenii, Hollerii, Dureti et Tonberti citavit. Majorem vero lucem in haecce re debemus indagationibus Mekelii Senioris 5); interim et haec a plurimis iterum medicis neglectae fuerunt.

Perlustratio tandem inflammationis theoria, quam Hunter protulit, qui ipse venarum inflammationem docuit, ulteriori in cordis mala indagatiōi occasionem dedit, sicque primam et scientificam arteriarum inflammationis cognitionem studio, ac ingenio P. Frank 6) debemus.

Mirandum nunc, quod in plurimis compendiis nosologicis recentioris aevi corditis summe superficialiter pertractata reperiat, illicque affirmetur, non dari signa characteristica, quibus cordis inflammatio ab illa partium vicinarum perfecte distinguatur, diagnosisque nullius esse in praxi valoris, cum therapia eadem sit in carditide in inflammatione aliorum viscerum.

Inepta quam sit haec opinio ex iis, quae serius exponuntur, patebit; nec mirandum inde, hancce morbi formam ad aegrorum lectos a multis medicis penitus ignorari; per Recentiores et recentissimos tamen temporibus forum hoc unanimi, ut ita dicam, labore et studio mirum in modum illustrarunt, et ob exquisitam, quam construxere Nosographiam, immortalem sibi promeruerunt laudem, Corvisart 7) Testa 8) Allan Burns 9) et Kreisig 10).

4) De la structure du coeur; de son action, et des ses maladies 2 tom. Paris 694.

5) Memoires de Berlin: Tomi XI et XII. anno 1756 et 1757.

6) De curandis hominum morbis Tomi II.

7) J. N. Corvisart, Essais sur les maladies, et les lésions du coeur, et des gros vaisseaux extrait des leçons cliniques publiés sous ses yeux par Hoccoau Paris 1816.

8) A. C. Testa Liber die Krankheiten des Herzens. Ein Auszug aus dem Ital. mit Bemerkungen von K. Sprengel.

9) Von einigen der häufigsten und wichtigsten Herzkrankheiten aus dem Englischen von Nasse 1813.

10) J. L. Kreisig die Krankheiten des Herzens systematisch bearbeitet, und durch eigene Beobachtungen erläutert. Berlin 1814—1816.

Imago morbi, ejusque Decursus.

Omnes fere artis medicae litterarii in eo conveniunt, quod cordis inflammatio cognitu difficilis sit, et symptomata, illam designantia, plerumque peripneumoniae et pleuritidis symptomatibus confundantur.

Opinione hacce licet omni ex parte concessa nimium tamen eos deviare credo, qui cum Mabride, Mérat contendunt, carditidem, quousque aeger vivit, cognosci non posse; et diagnosim nostram illius meris opinionibus innixam sectione primum cadaveris confirmari debere. Omne certe abest dubium medicis, in praxi quamvis optime versatis, casus obvenisse, in quibus diagnosi in carditidem tempore jam nimis tardo innotuit, neque negandum nostris quoque temporibus morbi hujus diagnosim multis adhuc premi difficultatibus, inflammationeque cordis, quae nunc gravissimis, nunc iterum tam exiguis decurrit symptomatibus, facile praetervideri, quod jam celeberrimos hujus morbi observatores Burns, Kreysig, Corvisart palam confiteri nequaquam puduit.

Difficilius adhuc est in casibus quibusdam dignoscere, quatenus cordis pars inflammatione sit correpta, et nullum dari symptoma absolutum, quo pericarditis a carditide discerni possit, Corvisart, Kreysig, Heim, et alii unanimi confirmant voce.

In symptomatum nunc jam adgredienda descriptione, essentialia carditidis symptomata non essentialibus praemittam, et posterioribus commemoratis ea, quae pericarditidem, aliasque organorum cordi vicinorum inflammationes carditide discernere permittunt, omni quo licet conamine dilucidare aditar.

△.

Essentialia carditidis symptomata sunt:

1. Febris continua.
2. Singularis anxietatis, et oppressionis pectoris sensatio.
3. Sensus ardoris in regione cordis.
4. Cardiopalmus et Lypothimia per vices recurrentes.
5. Pulsus admodum acceleratus, irregularis, post haec intermittens.

B.

Symptomata carditidem comitantia sunt:

Horror cum subsequo calore, ingens delassatio — facies proprio modo mutata, elongata, pallida, aut rubescens, propria anxietas et inquietudo, quae in exordio per intervalla redeuntes tardius gradum vehementissimum, imo suffocationis periculum attingunt — lypothimia saepius praecipue sub quovis corporis comparentes motu respiratio citata; anxia, anhelosa, suspiriis interrupta, quin tamen respirium profundum denegetur.

Dolor in pectore nonnunquam levis, nonnunquam pungens et vehementissimus cum sensu ardoris in regione cordis ei simili, ac si fluidum tepidum ibidem effunderetur, veluti aegri referunt, ac si cor ipsis constringeretur; incubitus dorsalis molestus, et non nisi elevato thorace concessus.

Extremitates frigent, sudor ob nimiam anxietatem saepius, ast sine levamine erumpit, pulsus jam ab initio valde acceleratus, plerumque parvus et suppressus, saepe tamen etiam plenus, fortis et durus — tardius multum variabilis, inaequalis, et intermittens, tandem frequentissimus parvus vix tangendus.

Modo porro consensuali in diversis corporis partibus dolor exoritur: in scapulis, in brachiis, jam in hac, illave regione abdominis; adest tussis cum sputis cruentis, ructus, vomituritio, singultus, non raro deglutitio difficilis, constrictio colli, hydrophobia, sopor, aut delirium furibundum (signa ex imiae compassionis nervi Vagi) comparent.

Hisce nunc symptomatibus diversi modo junctis, jam uno aliove exorbitante, alio recedente, aut penitus absente diversa morbi forma, exindeque jam facilius; jam difficilior ejus diagnosi exoritur: liceat typicam ut ita dicam ejus imaginem, qua saepissime incedit depingere, earumque in simul commemorari inflammationum, qua organa vicina corripuntur.

Incipit morbus plerumque, atque inopinate summa corporis delassatione ac horrore intenso, quem post mediam aut integram horam calor ingens excipit.

Caput est liberum, oculi nitidi, solito clariores saepe lacrimantes, iisdem clausis libentissime aegri decumbunt, facies jam ab initio alienata, elongata, aut rubicunda flavescens, aut pallida livescens, quo colore tamen saepius una, quam ambae excellunt genae; lingua humida, pura, sitis sat fortis. Pulsatio carotidum valida, respiratio accelerata, anxiosa, anhelosa suspiriis profundis intercepta, anxietas summa, inquietudo maxima, lypothimiae praecipue quocumque corporis motu praegresso frequentes. Dolor ab initio in sinistro thoracis latere obtusus, dein summe pungens, et ardens, sensumque provocans, ac si fluidum tepidum cavum thoracis sinistrum permearet, et cor velut vi mechanica constringeretur. Cordis motus primum celer, dein fortis regularis, serius undosus, vibrans observatur. Tussis quoque ab exordio adest levis, et sputa subinde cruenta ejiciuntur. Incubitus in dorso plerumque difficilis, aut thorace elevato, praedilectus, extremitates frigent; urina parca flammea, alvus silet, pulsus ab initio jam valde acceleratus, et suppressus, aut magnus, plenus, fortis et durus, mox tamen admodum variabilis, irregularis, et intermittens, tandem frequentissimus, parvus, vix tangendus.

Hisce symptomatibus morbosus deinde pro diversitate individualitatis causae excitantis, in- et extensitatis inflammationis, gradus affectionis nervi sympathici, aut vagi, diversi in diversis corporis partibus dolores, ac symptomata molesta, aut periculosa, quae antea jam adduxi, in consortium se se adiungunt.

C.

In hodiernis cordis, aliarumque partium adjacentium inflammationis descriptionibus ars altioris perfectionis punctum attingere nitens dato casu determinare quoque tentant, num cordis parenchyma vel ejus superficies, aut membrana interna, num pericardium, num arteriae coronariae, vel aorta vel vena cava inflammatione laborent.

Nullum quidem, quod positive id indicaret, symptoma hucusque detectum novimus, nihilominus momenta physiologicis deducta principiis non desunt,

quorum adminiculis in hoc illudve concludere licet.

Pericarditidem suspicari permittunt: respiratio admodum laesa, dolor in thorace magis fixus, sensus ardoris summus, et pulsus minus irregularis.

Superficialis cordis inflammatio plurimis in casibus pericarditidi juncta incedens istius symptomatibus sensum anxietatis, et pulsum per vices intermittentem adjungit.

Cordis parenchymate phlogistice affecto repentinos summae anxietatis, et oppressionis pectoris molestae insultus, aspectum atrocem, deliria, pulsus, et cordis motum maxime irregularem animadvertes.

Phaenomena, quae arteriarum coronariarum statum phlogisticum denotarent, haud infallibilia adducere poteris; suspicionem tamen hujus morborum status movent: insultus periodici oppressionis pectoris atque anxietatis, facies pallida collapsa, respiratio difficilis, incubitus lateralis impeditus, dolores nonnunquam ad sinistram scapulam se extendentes, et motus febriles.

Aortae prima, qua e corde scaturit parte inflammata, praeter iam allata symptomata carditidis tussis vehemens sicca, deglutitio difficilis, pulsatio et dolor in regione claviculae sinistrae, dorsi, nec non juxta decursu columnae vertebrae, pulsatio denique arteriarum carotidum observantur.

Aortae vero descendente parte inflammatione correpta, invenies: vehementem cordis ictibus correspondentem pulsationem in thorace, aut etiam in abdomine, inquietudinem, et anxietatem maximam, dolorem ardentem in parte proxime affecta, febrem validam, et pulsum admodum durum.

Venae cavae adscendentis phlogosim plerumque arteriarum maiorum inflammatione, junctam ex ingenti corporis calore interno, summa anxietate, pulsatione visibili in regione epigastrica; et absentia symptomatum alterius in abdomine residentis visceris, ex siti infallibili, pulsu frequentissimo, et signis sphaecii interim subintrantis cognoscere volumus.

Restat jam, ut decursus carditidis, qui nunc acutus, nunc lentus observatur, ulterius illustretur.

Si individualitas, et causa excitans carditidem acutam provocare decreverunt, morbus jam secunda

tertiave die in conspectum venit. Respiratio laboriosa acceleratur, inquietudo jactatione, et suffocationis periculo se se manifestans, facies admodum alienata, nonnunquam turbida, et anxietatem exprimens observatur, pedes subinde circa articulos intumescunt. Si prius non aderat, tussicula nunc ingruit rara, brevis, sed sensim sensimque frequentior, mox cum sputis, mucosis aut cruentis. Aegri semisedentes decumbunt, pulsus est frequentissimus, cordis motus, valde turbatus irregularis cum summe molesta periodice recurrenti palpitatione, cui sub summa anxietate lipothimia accedit.

Omnia haec symptomata omni corporis aut animi motu, et quacunq; praecipue alvi excretionem, exasperantur cum subsequo notabilis lassitudinis sensu. Morbus nunc quotidie aliquas, plerumque binas ostendit exacerbationes, quibus durantibus omnia magno opere increscunt mali phaenomena; interdum fallax intercedit levamen, quod mox gravissima sequuntur symptomata.

Morbo ad huncce vehementiae gradum elato suffocationis insultus frequentiores et intensiores subintrant, pulsus continuo irregularis, frequentissimus et parvus tangitur, lassitudo et debilitas adeo increscunt, ut aegri, quin lipothimia corripiantur, situm mutare nequeant: inquietudo, et anxietas vehementissima, cordis motus vibrans, et tremens cernitur. Respiratio evadit adeo angustata, ut suffocationis periculo deterriti non nisi proni manibus innixi tempus transigant. Caput ideis confusis obfuscatum, delirium cum apparente animi praesentia, facies hypocratica, extremitates frigidae, madidae, urinae turbidae, et parcissimae observantur. Hisce molestiis vexati ultimo jam jam vitae fini propingui dorso iterum horizontaliter decumbunt, et inopinate sub levi corporis motu, aut lente suffocati obeunt.

Carditis haecce acuta non semper tam spero, tam praecipiti ingreditur passu, multo frequentius lentioribus intrat symptomatibus, et dein protinus exasperatur; summa hinc medico adtentio suadenda, ne morbus praetervideatur, et primum, illudque unicum salutis momentum negligatur. Quare si febrim singulari an-

anxietatis et inquietudinis phaenomenis, facie sub exordio morbi jam admodum alienata, pulsu magnopere accelerato, palpitatione cordis, indeterminato doloris oppressionisque pectoris sensu, respiratione citata, quin inspirium profundum cohibitum sit, et notabili ad lipothimias proclivitate intrare conspexeris, carditidis praesentiam juste suspicari nequaquam abhorrebis.

Interim alia adhuc cordis inflammatio obvenit, quae tam mitibus saepe incedit passibus, ut ab expertissimis quoque medicis difficile cognoscatur, est haecce carditis lenta, occulta, vel maxime vitiis cordis organicis complicata, et in hominibus hisce vitiis laborantibus plerumque obveniens.

Symptomata eius characteristicum cum illis carditidis acutae perfectae conveniunt, et non nisi intensitate discrepant, mitissima enim. et perinde minus accumulata diagnosis vel idcirco tam difficilem faciunt.

Designant eam pulsus valde acceleratus, respiratio minus citata, quam anxiosa et anhelosa, motus cordis irregularis, intumescencia faciei, et articularum pedum aedematosa, serinus pulsus vibrans, parvus, debilis et intermittens, symptomata haecce, dum medicus observat, aegri constitutione, vitae genere, temperamento, morbis praegressis et causis occasionalibus bene perpensis diagnosis evolvit, cavendo eodem momento, ne symptomata consensualia essentialibus confundat, et molestiis, quae alteri morbo debentur, et extensae in organismo observantur, decipiatur.

Sectio Cadaverum.

Medicus pathologicam instituens sectionem, cadaverum carditide defunctorum diversas metamorphoses, ac conspicuas organisationis alienationes invenit, sedes earum varia erit, prout integumentum cordis externum, aut substantia muscularis, aut interna ejus membrana eminenter morbo sunt correpta.

In membrana externa si eminenter adfecta fuerat, sequentia obveniunt phaenomena: rubor intensus densum, vasorum rete referens, membrana tumescens, interdum pollicis crassitiem attingens, et non raro

propria ex albo flavescente plus minusve densa pseudo membrana tecta. In pericardii cavo humor, aut puriformis, aut sanguinolentus, aut serosus magna quantitate accumulatus invenitur, qui tamen non erosae substantiae productum, aut fluidi, rexi vasis cujusdam inducta effusio, sed secretionis perversae effectus conspicitur.

Eadem producta morbosa in pleura, mediastino, et pericardio conspicua sunt, si inflammatio his partibus se communicavit, aut ab iis originem suam duxit.

Si inflammatio substantiam muscularem pro sede sibi selegit, haec in massam pallidam, flavescentem mollem, lardaceam transformata reperitur, fibrae musculares normali tenacitate perdita pallidae relaxatae, et friabiles; tela cellulosa eas jungens, aut valde relaxata, aut materia lymphatica puriformi intertexta, aut penitus corrupta; cordis superficies interdum erosa, aut ulceribus tecta, imo nonnunquam cor integrum in substantiam lardaceam conversum, inventum est. Vasa magis evoluta et conspicua, ac in statu normali, et cavitas cordis incrementa interdum cartilagineam, imo osseam consistentiam accedentia refert.

Affectum simul internum cordis involucrum praeter memorata carditidis phaenomena rubore se prodit, et vasa, ac si massa rubra injecta forent, rete densum manifestant, aut non raro pseudo membrana lymphatica, seu massa polyposa haud facile separanda tecta obvenit.

Saepe polypi, tum liberi, tum adhaerentes, in arteriae aortae, et arteriae pulmonalis cavum haud raro se protendentem, merum inflammationis productum observantur.

Num haec, tantaeve cordis affectiones morbosae, quae sectione cadaverum deteguntur, non ominosum crebrius obvenientis carditis signum sistant, ulterioris adtentionis non indigna foret quaestio?

Differentiae a morbis similibus.

Morbi, qui carditidem saepius committantur, et quibuscum facile commutari potest, sunt: peripneumonia, pleuritis, bronchitis, et diaphragmitis.

Carditidem a peripneumonia praeter symptomata superius adducta, respiratione profunda non cohibita, doloris prementis in pectore, tussisque absentia, incubitus in utroque latere concessio, anxietatis cardiacaе animi deliquii, et dolorum symptomaticorum in partibus remotis praesentia differre videbis.

Difficilius utique utroque pulmone inflammato diagnosi statuenda erit, nam hoc in casu morbus plurima carditidis symptomata offert, et cum eodem tempore plerumque pericardium, et cordis superficies eodem laborent morbo, diagnoseos difficultas non adeo in cognoscenda peripneumonia sola, sed in carditide sociā consistit.

Pleuritis se praecipue manifestat, dolore fixo pungentē, omni profundius inspirandi nisu, tussique inde provocata, exacerbato.

In bronchitide magna quidem aegri anxietas, ast unice ex metu suffocationis observatur; reperiuntur insuper facies cerulescens, constrictio thoracis, respiratio anxiosa, laboriosa, inspirium profundum cohibitum, et suffocationis insultus inducens, tussis singulariter resonans, incubitus lateralis denegatus, et peculiaris aquae ebullientis haud dissimilis, in cavo pectoris percipiendus strepitus.

Diaphragmitidem dolore urente, constringente, a processu sterni ensiformi versus columnam vertebralem, in utroque latere se propagante, sub ex- et inspirio situm jam sursum, jam deorsum mutante, nec non spasticis palpebrarum, aut labiorum motibus facile cognosces.

A e t i o l o g i a .

Cordis structuram, dignitatem, functionem, et nexum cum nobilissimis organis rite perpendenti, insignis hujus visceris in inflammationem nisus haud ardue innotescet.

Membrana ejus tam interna, quam externa quid aliud, nisi sic dictae pleurae continuatio est, quae prout cetera in thorace residentia organa, ita cor quoque perfecte obvestit? Pleura autem quantopere tam a causis idiomaticis, quam ob consensum, qui hanc inter et externam corporis cutem interest, ia-

Inflammationibus obnoxia sit, medico ignotum nulli; sed nec mirum, si haecce affecta involucrum quoque cordis tum per consensum, tum modo antagonisticò de prioris affectionibus plus minusve participare observatur.

Substantia muscularis musculum exhibet summæ irritabilitatis, vasa copiosa ceteris in corpore divergentibus quoad diametrum majora, sanguinem quam maxime oxydatum ferunt, hinc in eo jam in vitalitatis excessus proclivitas fundatur.

Functio cordis non solum in sanguinis ad vasa remotiora provectione, sed vel maxime in sanguinis mutatione, et continua principii vitalis regeneratione consistit, ideo jam veteribus cor principale ad vitam organismi contribuens organon fuerat, et dubium non est mutata cordis actione vitali, necessario ejus quoque functionem notabiliter laedi debere. Est porro cor intime junctum cum pulmonibus, cum integro systemate sanguifero, ac nervoso; hinc etiam quaevis organorum respirationis, aut vasis cujusdam majoris laesio effectum suum in cor exerat, necesse est; quod nervos adinet, hi subtilissimi quidem, ast numero copiosi cor ingrediuntur, et licet absolutum voluntati in hoc viscus imperium denegatum sit: intimum tamen, quin ratio sufficiens adduci possit, cum cerebro et reliquo systemate nervorum commercium existit, quod sensationes diversae, et motus animi abunde evincunt. Huic autem nexum carditidis genesi fovere, quis dubitet?

Ast ad normalis sanitatis existentiam non sola eaque debita organi cujusdam formatio: sed etiam rite ad partes vicinas constructa proportio ac harmonia requiritur; haec vero haud raro a primo evolutionis momento in organis ad functionem cordis contribuentibus; turbata existit, sicque pulmonum vi, respectu cordis efficaciae praevalente, visceris hujusce tam organica, quam dynamica temporis tractu generantur vitia, sicut, si contrarium assumeris, pulmonum in morbos dispositio evolvitur.

Cor demum in duas separatum partes existit, quarum una systemati venoso, altera arterioso inservit; turbato aut a prima generatione, aut causis

nerius obviis, horum aequilibrio non raro vim venarum partis dextrae, illi arteriarum partis sinistrae, et vice versa, praevaletentem, sicque eas morbis obnoxias observare licet. Normalis igitur cordis constructio alta ejusdem dignitas, non minus proclivitatem ejusdem dignitas; non minus proclivitatem ejus inflammationem includunt, ac turbata functio, et harmonia aliorum in vitam cordis influentium organorum.

Quid mali secum ferunt, quantumque ad inflammationem excitandam contribuant vitia cordis organica, jam in descriptione carditidis chronicae paucis commemoravi.

Praeter dispositionem hanc magis ad organi ambitum restrictam (localem) universalis adhuc in ipsius subjecti constitutione radicata invenitur. Favent quippe mali hujus generationi aetas juvenilis, ac virilis; habitus corporis procer intra breve tempus ad notabilem altitudinem evolulus, alias habitus robustus, plethoricus, apoplecticus, temperamentum calidum, in animi affectus et pathemata proclive, vita lauta, et nonnulla vitae periodus, in qua systematis sanguiferi processus vitalis praecipue exaltatur, uti sunt: tempus dentitionis, pubertatis, catameniorum, graviditatis, ac puerperii periodus.

Dantur denique morbi specifici, qui in organismo delitescentes dispositionem in carditidem movent admodum, sunt hi: scrophulae, siphilis, scorbutus, arthritis, et impetigines varii generis; his in casibus inflammationem tamen tum caractere individui, tum natura morbi diversimode modificari neminem fugiet, sicut et illud dispositione in hocce malum valde evoluta minorem ad illud provocandum sufficere causam excitantem, assertum superfluum censeo.

Ex causarum excitantium cohorte praecipuae sunt:

I. Magis localiter in corpus agentes.

A. Idiopathicae.

1. Mechanicae, ac omnes laesiones violentae,

a) externae thoracis superficiei illatae, uti sunt: percussio, contusio, commotiones vehementes, ex