

# EPIDÈMIES I PANDÈMIES EN LA HISTÒRIA D'EUROPA

## De la prehistòria al segle XXI



La sobtada aparició de la malaltia per coronavirus (covid-19) ha posat la nostra societat en una situació crítica. Com a comunitat mai no hem estat tan conscients com ara de la indefensió davant d'una malaltia, provocada per un virus patògen desconegut, per a la qual no coneixem cap remei efectiu que ens ofereixi protecció.

Aquesta sensació de total incertesa i desconcert deu ser la mateixa que van tenir moltes de les societats que ens han precedit, les quals van haver d'assumir la convivència amb les malalties que sovint les afectaven. La presència d'una malaltia infecciosa de llarga durada, àmplia extensió geogràfica i alta taxa de mortalitat podria haver estat una de les causes del col·lapse i declivi d'algunes societats en el passat.

L'evidència més antiga que coneixem d'una possible epidèmia se situa en els moments finals del Neolític europeu —fa entre 6.000 i 5.000 anys—, atès que s'hi ha identificat la presència del bacil *Yersinia pestis*, causant de la pesta bubònica. En les cultures antigues —Grècia, Roma— els coneixements mèdics ja permetien intuir com es transmetia la malaltia i quines mesures de prevenció calia adoptar: aïllar els malalts, evitar tot contacte amb ells i minimitzar els desplaçaments per impedir-ne la propagació. Malgrat això, fins ben entrat el segle XVIII, encara hi havia la creença que les epidèmies eren un càstig dels déus, de la conjunció dels astres o de determinats fenòmens atmosfèrics. En l'actualitat hem deixat enrere les supersticions i coneixem —o creiem conèixer— l'origen, les característiques i el remei per guarir-nos de les malalties que es puguin presentar.

Això és el que ens pensàvem... però ha arribat la covid-19 i ens ha deixat trasbalsats i amb les defenses baixes.

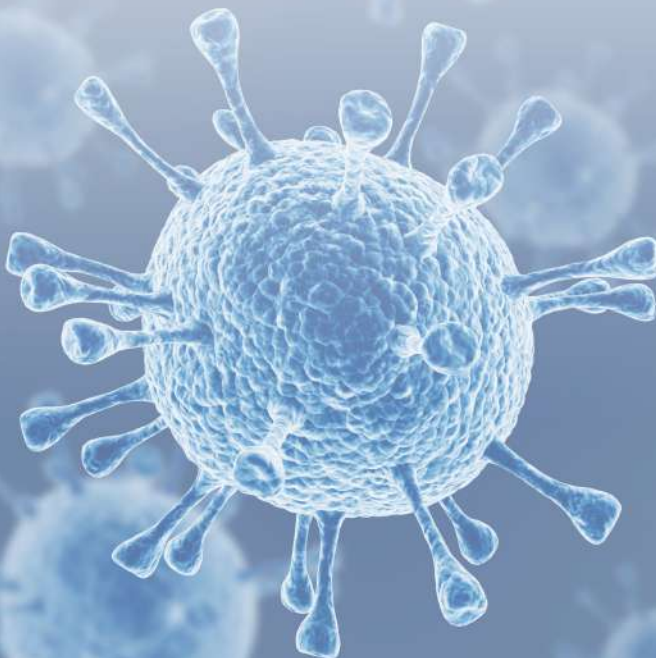
*«El que hem après de la grip del 1918 és que necessitem una vigilància pandèmica continua, línies de recerca continuament actives i una planificació per al moment en què sorgeixi un virus pandèmic, que sorgirà més tard o més d'hora.»*

*Dr. José María Eiros Bouza, microbiòleg. Publicat el 30 d'octubre de 2018*



Texto en castellano

English text



# EPIDÈMIES I PANDÈMIES EN LA HISTÒRIA D'EUROPA

## De la prehistòria al segle XXI



La presència de malalties infeccioses en les societats prehistòriques sempre ha estat una hipòtesi versemblant per als investigadors. Ara bé, no ha estat fins a les darreres dècades que aquesta hipòtesi s'ha pogut demostrar científicament.

Les noves tecnologies de seqüenciació de l'ADN han fet possible identificar la presència del *Yersinia pestis* —bacil patògen de la pesta bubònica— en la dentició de restes humanes procedents d'enterraments neolítics a Suècia. La datació d'aquestes restes, de 5.000 anys d'antiguitat, situen aquesta malaltia —i possible epidèmia— com la més antiga coneguda al món.

Amb la confirmació de la presència del bacil de la pesta bubònica i l'alta taxa de letalitat de la malaltia —que es podria situar entre el 50 i el 75 per cent—, alguns investigadors han apuntat la possibilitat que una epidèmia d'aquestes característiques hagi estat un dels factors decisius en la crisi i el declivi de la cultura neolítica al nord d'Europa.

La presència d'una epidèmia de pesta bubònica en aquestes societats té a veure, sens dubte, amb la progressiva concentració de la població en un mateix espai, i amb els problemes de salubritat que això comporta. Al sud d'Europa —a la zona del Balcans— coneixem l'existència d'emplaçaments que podien arribar a acollir fins a 10.000 persones.

*«L'anàlisi del context arqueològic i els genomes humans van revelar que el sorgiment i la propagació [de la pesta] no es va deure a migracions massives, sinó que més probablement va estar motivat pels estils de vida, el creixement de la població i les xarxes comercials en expansió.»*

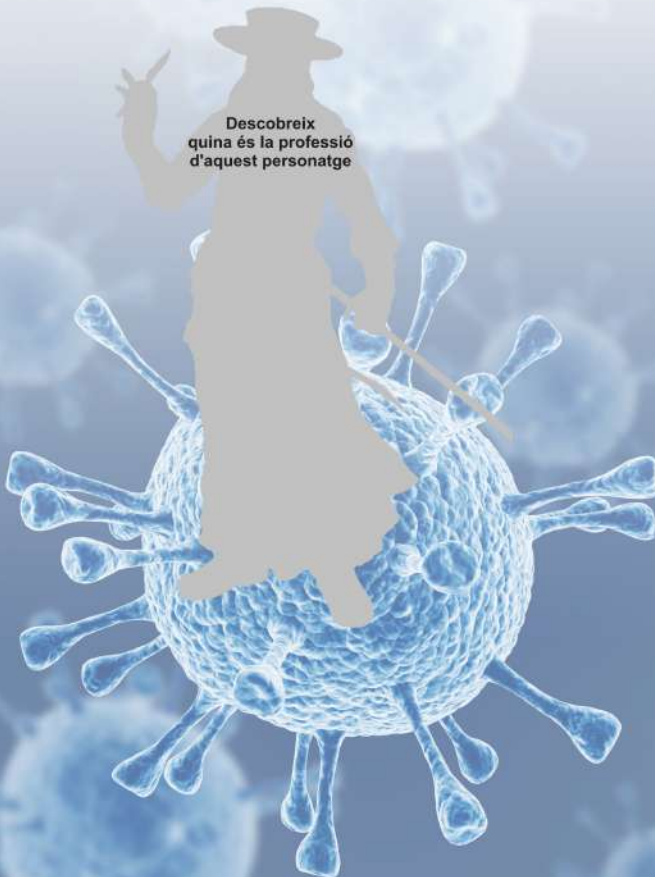
*Nicolás Rascovan i Simon Rasmussen (biòlegs)*



Texto en castellano

English text

Descobreix  
quina és la professió  
d'aquest personatge



# EPIDÈMIES I PANDÈMIES EN LA HISTÒRIA D'EUROPA

## De la prehistòria al segle XXI



L'anomenada *plaga d'Atenes* va colpejar la ciutat entre els anys 430 i 426 aC, en el transcurs de la guerra que enfrontava Atenes amb la ciutat d'Esparta. És la primera epidèmia documentada per algú que la va viure. L'historiador grec Tucídides, en la seva obra sobre la Guerra del Peloponès, descriu la malaltia —que ell mateix va patir— i els seus efectes sobre la població.

Sens dubte, l'aparició d'aquesta plaga s'ha de relacionar amb el setge al qual estava sotmesa la ciutat. La gernació s'apinyava en un espai reduït, cosa que excedia les possibilitats de la ciutat de sustentar els seus habitants i els de les rodalies, i això va suscitar un episodi de fam i la ràpida difusió d'una malaltia que, en els dos anys del primer brot (430-429 aC), va causar la mort del 40 per cent dels habitants d'Atenes.

Fins avui encara no s'ha pogut establir, amb seguretat, l'agent patògen que va provocar l'epidèmia. Partint de les descripcions de Tucídides, diferents projectes d'investigació han identificat la malaltia com la pesta bubònica, la febre tifoide, el tifus, la verola o, fins i tot, com la malaltia de l'Ebola. Amb tot, cap d'aquests estudis sobre el patògen causant de l'epidèmia ha estat reconegut del tot per la comunitat científica.

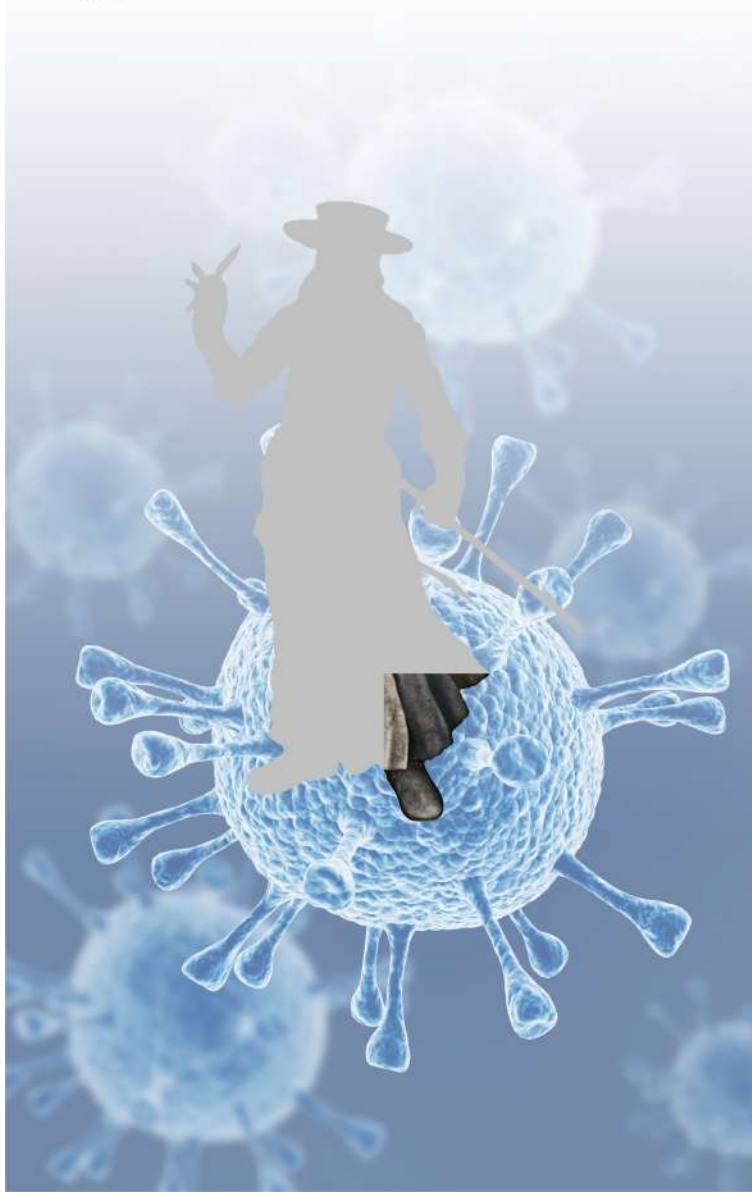
*«[...] i els que estaven sans es trobaven sobtadament ferits sense que tinguessin cap causa precedent que es pogués conèixer. Primer sentien una forta i excessiva calor al cap i els ulls s'enrogien i s'inflamaven; per dintre, la llengua i la gola estaven sanguinolentes, l'alè podia i era difícil saber d'on podien venir els esternuts continus i aquella veu, que es tornava ronca.»*

*Tucídides, historiador (460/455 aC – 400 aC)*



Texto en castellano

English text



# EPIDÈMIES I PANDÈMIES EN LA HISTÒRIA D'EUROPA

## De la prehistòria al segle XXI



A Roma, durant el període republicà (del segle VI a I aC), l'historiador Titus Livi, en la seva obra *Ab Urbe condita*, va descriure un brot epidèmic que es va manifestar al nord de Grècia l'any 412 aC, i que va arribar a Roma sense causar una gran mortaldat malgrat l'elevat nombre d'infectats.

No va ser fins a l'Alt Imperi (segles I-II dC) quan, entre els anys 165 i 180 dC, es va produir un important episodi epidèmic, conegut com a *pesta antonina*. A partir de la descripció de la malaltia que relata el metge Galè, es creu que el causant de l'afecció va ser el virus patògen de la verola. Es calcula que l'epidèmia va provocar la mort de 5 a 10 milions de persones, en una successió de brots al llarg de quinze anys.

Una segona epidèmia, coneguda com a *pesta de Cebrià*, va tenir lloc en el segle III dC (249-269). La malaltia es va manifestar primer a les províncies romanes d'Egipte, des d'on es va estendre pel nord d'Àfrica fins a arribar a la mateixa Roma. Els autors moderns no es posen d'acord en l'agent patògen que va originar la epidèmia: la verola o el xarampió. Sigui quin sigui, en poc més de vint anys, va provocar la mort d'entre 3 i 5 milions de persones. Aquesta epidèmia és considerada una de les causes de la profunda crisi del segle III, que, més endavant, va portar al declivi i la caiguda de l'Imperi romà d'Occident, l'any 476.

*«A causa de l'esclat d'una epidèmia que va produir més alarma que mortaldat, els homes van sostreure's a les discussions del fòrum per cuidar la seva llar i atendre els familiars malalts. La pesta fou considerada menys greu del que va ser l'agitació agrària. La comunitat se'n va sortir amb poques morts, malgrat el gran nombre de casos registrat. Com sol passar, la malaltia va portar a la fam l'any següent, com a conseqüència d'haver deixat molts camps sense conrear.»*

*Titus Livi, historiador (59 aC – 17 aC)*



Texto en castellano  
English text



# EPIDÈMIES I PANDÈMIES EN LA HISTÒRIA D'EUROPA

De la prehistòria al segle XXI



La que s'ha considerat com la *primera gran pandèmia* de la història va aparèixer, sobtadament, a Constantinoble l'any 542. En un primer moment va afectar tot l'Imperi bizanti i, tot seguit, es va propagar per Europa, Àsia i Àfrica. Coneguda com a *pesta de Justinià*, fou la responsable de la mort d'entre 25 i 50 milions de persones —el 15 o 30 per cent de la població de tot el món— en poc més de dos segles (entre els anys 542 i 750).

A diferència de les epidèmies dels segles II i III dC, en les quals l'agent infecció va ser la verola o el xarampió, en aquesta pandèmia les anàlisis d'ADN han pogut determinar que el causant de la malaltia va ser el bacil de la pesta bubònica, el mateix que 3.500 anys abans havia estès la malaltia en les societats neolítiques del nord d'Europa.

La llarga recurrència de la pandèmia —quatre segles—, l'elevada taxa de mortalitat i l'estat de debilitat de la població com a conseqüència dels repetits episodis de fam van incidir molt en el progressiu declivi i la posterior caiguda de l'Imperi bizanti, l'any 750.

Tal com havia aparegut, la pesta bubònica va desaparèixer, de sobte, a mitjan segle VIII, i no es va tornar a presentar fins a sis segles més tard.

*«[...] cap dels afectats per la plaga va pensar que arribaria a morir. Alguns, en canvi, aquell mateix dia, d'altres al dia següent i d'altres no gaire més tard van veure que els sortien bubons, no tan sols a la part del cos que es troba sota l'estómac, l'engonal, sinó també a l'aixel·la, i a d'altres fins i tot a l'orella i a diverses parts de les cuixes.»*

*Procopi de Cesarea (500-565 dC)*



Texto en castellano

English text



# EPIDÈMIES I PANDÈMIES EN LA HISTÒRIA D'EUROPA

De la prehistòria al segle XXI



Passat el flagell de la *pesta de Justinià*, Europa es trobava en una profunda crisi demogràfica i econòmica. Després de l'esfondrament de l'estructura centralitzadora de l'Imperi romà, amb una economia ruralitzada, les ciutats des poblades i unes relacions comercials inexistents, es va començar a consolidar un nou sistema de relacions polítiques i socials: el feudalisme.

La societat feudal, basada en una producció agrària autàrquica, no va aconseguir recuperar els nivells de població anteriors; amb tot, des de la segona meitat del segle VIII fins a final del segle X, es va poder mantenir un precari equilibri entre l'augment demogràfic i la producció d'aliments.

Malgrat que la pesta bubònica havia desaparegut de l'horitzó europeu, periòdicament hi sorgien brots epidèmics i malalties endèmiques que comprometien el procés de recuperació. Així, no hi van faltar alguns episodis de fam que van provocar mortaldats a vegades importants i que van obrir la porta a malalties infeccioses com la verola i el xarampió, i també a malalties endèmiques, com la lepra, que provocava el rebuig social dels infectats.

Arribats al segle XI, els esdeveniments presagiaven un canvi important en la societat i, especialment, en el sistema econòmic que permetria deixar enrere alguna de les malalties que havien rebrotat afavorides pels episodis de fam.

*«Des de l'antiguitat els qui pateixen lepra han estat estigmatitzats i temuts i, per desconeixement i per por al contagi, se'ls condemnava a viure aïllats en les anomenades leproseries. Així, pel fet que no reben tractament per combatre la malaltia, continuen contagiant-la [...] D'aquesta manera augmenten encara més el rebuig i l'exclusió social que pateixen aquests malalts, cosa que contribueix a què es formi un cercle viciós.»*

*La lluita contra la lepra. Un exemple de com es pot eradicar una malaltia.  
Publicat el 20 de gener de 2015 per ICS Catalunya Central*



Texto en castellano

English text



# EPIDÈMIES I PANDÈMIES EN LA HISTÒRIA D'EUROPA

## De la prehistòria al segle XXI



A partir del segle XI, el món rural va anar deixant enrere una agricultura poc desenvolupada i amb una baixa productivitat. A partir d'aleshores, s'abandonaren els terrenys marginals i s'amplià la superfície de conreu, de manera que es va guanyar espai al bosc. El canvi en el sistema de conreu amb la implantació del guaret triennal, que permet alternar el cultiu de cereals i llegums, i la introducció d'avenços tècnics —canvi de l'arada romana per l'arada normanda, amb rodes i pala— van fer possible que la producció anual augmentés un 50 per cent.

Amb una població més ben alimentada i més saludable van desaparèixer els episodis de fam que es presentaven cíclicament, com a conseqüència de les males collites. Això va permetre iniciar un lleuger, però continu, repunt de la demografia. Malgrat tot, la població encara va estar sotmesa a les malalties endèmiques i alguns brots epidèmics, que hi apareixien regularment, però no n'hi va haver cap que assolís la gravetat d'epidèmies anteriors.

El segle XIII va representar el punt més alt en la recuperació demogràfica iniciada en el segle XI. En poc menys de 300 anys, la població europea va passar de 40 a 80 milions de persones a final del segle XIII. Aquest creixement, però, no era sinó el preludi de la crisi que s'acostava: la gran epidèmia de pesta bubònica de mitjan segle XIV.

*«Arada normanda és el nom que va rebre una nova arada que, a partir del segle XI, va substituir l'arada romana, que fins aquell moment s'havia usat en les tasques agrícoles. La diferència principal entre ambdues és que la normanda incorporava una pala amb la qual es podia fer voltar la terra, cosa que permetia una major oxigenació d'aquesta. D'altra banda, la incorporació de rodes al conjunt exigia un esforç menor als animals de tir. Això va possibilitar el canvi dels bous per cavalls i un augment en la velocitat del treball.»*

Comissariat de l'exposició



Texto en castellano

English text



# EPIDÈMIES I PANDÈMIES EN LA HISTÒRIA D'EUROPA

## De la prehistòria al segle XXI



El bacil *Yersinia pestis*, responsable de la pandèmia de pesta bubònica dels segles VI al VIII, va tornar a aparèixer, sobtadament, l'any 1346 en la que s'ha considerat com la **segona gran pandèmia** de la història.

Sembla que la malaltia es va originar a la península de Crimea i que després d'infectar Constantinoble va arribar als principals ports de la Mediterrània: Venècia, Messina, Gènova i Barcelona, portada per les rates que viatjaven en els vaixells comercials. Posteriorment, la malaltia es va estendre per tot Europa seguint les vies de comunicació terrestres.

Entre els anys 1315 i 1322, les temperatures havien baixat per sota del que era normal —període conegut com *la petita edat de gel*—, cosa que va provocar un seguit de males collites. Amb la població afeblida per la successió d'episodis de fam, l'aparició de la pesta no va fer sinó accentuar la forta crisi en què es trobava Europa. En poc més de set anys (1346-1353), l'epidèmia va ser responsable de la mort de fins a 48 milions de persones: el 60 per cent de la població europea.

A Catalunya, els primers símptomes de la pesta van aparèixer a final del 1347 i la mortaldat va ser de les dues tercers parts de la població. Aquesta alta mortaldat fou motivada, també, pel període de males collites i de fam que hi va haver al Principat des del 1333, any que va ser conegut com «lo mal any primer».

*«Motivat per la corrupció del seu alè, quan parlaven uns amb altres s'infectaven l'un i l'altre. Llavors el cos semblava sacsejat completament i com dislocat pel dolor. Aquest dolor, la sacsejada i la corrupció de l'alè anaven seguits de l'aparició, al braç o a la cama, d'una pústula en forma de llentia. Aquesta impregnava i penetrava tant en el cos, que aquest es veia escomès per violents esputs de sang. Les expectoracions duraven tres dies seguits i al final [els infectats] morien, fossin quines fossin les cures que s'haguessin fet.»*

Michele da Piazza, franciscà (? – 1377)



Texto en castellano

English text





# EPIDÈMIES I PANDÈMIES EN LA HISTÒRIA D'EUROPA

## De la prehistòria al segle XXI



Tot i que la virulència de la pandèmia de pesta bubònica de la segona meitat del segle XIV havia remès, la pesta hi va romandre, com a malaltia endèmica, fins al primer quart del segle XVIII. A Catalunya, entre el 1448 i el 1589, els brots de pesta es van succeir amb una seqüència gairebé regular: quatre episodis de certa importància durant el segle XV (1458, 1465, 1475 i 1483) i quatre episodis més al segle XVI, amb un darrer episodi, el 1589, que va deixar 11.000 morts a la ciutat de Barcelona. Aquesta crisi sanitària va coincidir en el temps amb un període d'intensa activitat sísmica que va afectar Catalunya al llarg del segle XV, amb una incidència especial entre el febrer del 1427 i el febrer del 1428, en què es va esdevenir una successió de 22 terratrèmols.

Al segle XVI, a causa de la concurrència de brots epidèmics, la ciutat de Barcelona va rebre el privilegi reial d'adoptar les mesures necessàries per lluitar contra la malaltia, com ara la possibilitat de tallar les comunicacions o d'establir quarantenes —de persones i productes— provinents de zones infectades, i habilitar espais per acollir i aïllar els malalts, entre d'altres mesures.

La caiguda demogràfica es va notar a tot Catalunya, que va passar de 500.000 habitants en el primer terç del segle XIV a 225.000 al començament del segle XVI. A partir del 1500, però, es va iniciar una recuperació de la població a Catalunya, afavorida, sens dubte, per l'important flux migratori francès que es va produir entre els anys 1500 i 1625.

*«Fou feta en Cathalunya gran terra tremol en lany M CCCC XVII [sic], e comensa lo vespre del diumenge deles falles lo disapte anit, e dura dos anys continus, e sovint feyt grans terra tremols specialment lo die de nostra dona de febrer de mati ales VIII hores, e caygueren molts hedificis specialment vna vidriera ho / o / de sancta maria dela mar en que moriren XXXXII persones.»*

*Transcripció a càrrec del monjo benedictí Alexandre Olivar i Daydí (1919-2018) del contingut d'un full de pergami, enganxat a la tapa del manuscrit 998 de la biblioteca del monestir de Montserrat*



Texto en castellano

English text



# EPIDÈMIES I PANDÈMIES EN LA HISTÒRIA D'EUROPA

## De la prehistòria al segle XXI



El segle XVII va estar marcat pels enfrontaments bèl·lics per establir un equilibri entre el poder polític i religiós al centre d'Europa: la Guerra dels Trenta Anys (1618-1648). A Catalunya, l'enfrontament entre la monarquia espanyola, per una banda, i el Regne de França i el Principat de Catalunya, per l'altra, en la coneguda com a Guerra dels Segadors (1640-1652), va concloure el 1659 amb la pèrdua dels territoris de la Catalunya Nord, a favor de França.

La devastació provocada per la guerra va fer caure Europa en una crisi demogràfica, econòmica i social. La població camperola migrava i s'amuntegava a les ciutats, cosa que provocava problemes d'higiene i salubritat. En aquest context van aparèixer tota mena de malalties infeccioses: tifus, febre tifoide... i rebrots de pesta bubònica, que es va estendre per tot Europa.

A Sevilla, el brot de pesta del 1649 va matar 60.000 persones, el 46 per cent de la població. La gran plaga de Londres del 1665 va deixar 100.000 morts. El 1679, la gran pesta de Viena va posar fi a la vida de 76.000 persones. Aquests són tres exemples de les desenes de brots de pesta que van assolir Europa en la segona meitat del segle XVII. S'ha calculat en 8 milions el nombre total de morts per la guerra, la fam i les malalties.

Per contra, el segle XVII va ser el que va donar pas al mètode científic: el descobriment de la circulació de la sang (Harvey, 1616), l'invent del baròmetre (Pascal, 1648), l'anunci de la llei de la gravitació universal (Newton, 1684) i les recerques sobre el cos humà i les malalties infeccioses, entre d'altres.

*«Van entrar a l'Hospital de la Sang (de Sevilla) 26.000 malalts, dels quals van morir 22.900, i els convalescents no van arribar a 4.000. Dels llecs que hi servien, en van faltar més de 800. Dels metges que hi van entrar a curar durant el contagi, de 6 tan sols en va quedar 1. Dels cirurgians, de 19 que hi van entrar en van sobreviure 3. De 56 sagnadors en van quedar 22.»*

*Diego de Ortiz de Zúñiga, historiadore (1636-1680)*



Texto en castellano

English text



# EPIDÈMIES I PANDÈMIES EN LA HISTÒRIA D'EUROPA

De la prehistòria al segle XXI



## Vestit protector del segle XVII

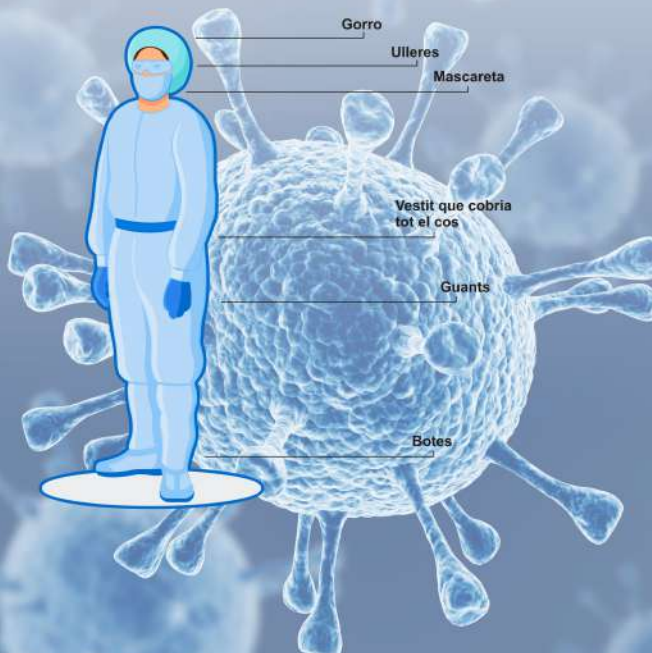
En el primer quart del segle XVII els avenços mèdics i científics van començar a superar les creences medievals que associaven les epidèmies a càstigs dels déus. La ciència va entendre que les malalties eren contagioses, i que la seva transmissió es produïa per l'aire i pel contacte directe amb algú infectat o algun objecte que hagués tocat. L'any 1619 el metge francès Charles de Lorme va descriure un model de vestits protectors que, almenys en teoria, evitaven el contagi.



Texto en castellano  
English text

## Equip de protecció individual (EPI) en l'actualitat

Davant la pandèmia de la covid-19, els membres dels equips sanitaris que atendien les persones infectades eren conscients que es tractava d'una malaltia infecciosa i que era necessari prendre mesures d'autoprotecció. En un primer moment, però, aquestes mesures no van ser totes les que feien falta davant d'un virus com el de la covid-19. Aquesta laxitud en la protecció va ser el motiu que una part d'aquest personal en resultés infectat. Amb el temps, la protecció va augmentar amb l'ús d'equips de protecció individual (EPI).



# EPIDÈMIES I PANDÈMIES EN LA HISTÒRIA D'EUROPA

## De la prehistòria al segle XXI



L'entrada al segle XVIII representà la superació d'usos i costums anteriors i l'inici d'una important recuperació demogràfica, un pas necessari per deixar enrere una economia basada en la producció agrícola i obrir el camí cap a la consolidació d'una nova economia basada en la producció industrial, iniciada a Anglaterra i que a Catalunya es va consolidar cap al 1832. Un seguit de factors positius —tot i que també hi hagué fases negatives— van possibilitar aquest canvi. Tal vegada el més important fou la desaparició a Europa de la pesta bubònica després d'un darrer esclat a Marsella, l'any 1720, tot i que fins a final de segle encara en va aparèixer algun brot esporàdic.

L'ampliació dels terrenys de conreu —iniciada al segle XVI— i l'arribada de nous i millors productes procedents del continent americà com el morenc —panís o blat de moro— i la patata, per bé que com a cultiu minoritari —el seu consum massiu no va tenir lloc fins al començament del segle XIX—, van permetre alimentar una població creixent. El descens de la mortalitat, l'adopció de mesures higièniques i sanitàries, així com els canvis que es van esdevenir en la pràctica de la medicina, van afavorir que les malalties infeccioses no derivessin en greus epidèmies.

Malgrat que en el segle XVIII es van produir algunes crisis de natalitat, a causa de la combinació d'episodis bèl·lics i epidèmies de paludisme, febre groga i verola —la vacuna contra la verola no va ser descoberta fins l'any 1796 per Edward Jenner—, això fou compensat amb un creixement demogràfic general en el període 1717-1787, que va permetre a Catalunya passar de 681.000 a 1.060.000 habitants en aquests setanta anys.

*«La medicina moderna té per enemics tots aquells que ignoren els seus fonaments, que no l'han estudiat, que no saben radicalment les seves propietats i efectes, i que no volen entrar en un nou estudi i treball per a la salut dels homes, i que en tenen prou amb el que han fet en l'antiga.»*

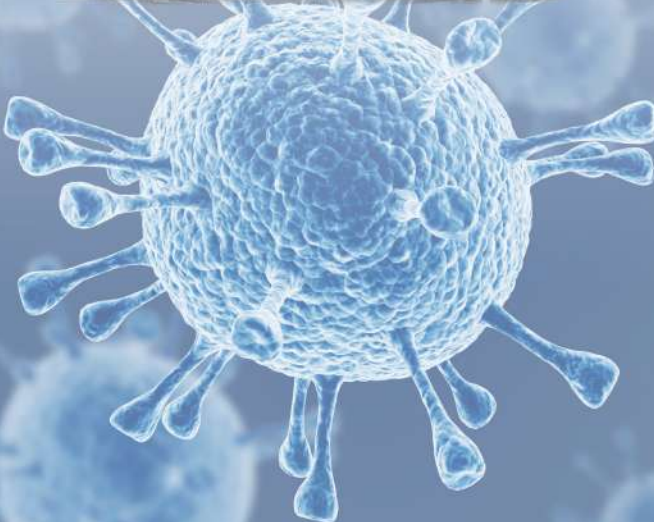
*Memorial presentat l'any 1721, a la Universitat de València, per metges del «corrent renovador», que sol·licitaven autorització per ensenyar «medicina moderna.»*



Texto en castellano

English text

Vaixell ancorat en flames, a semblança del fílibot *Grand Saint Antoine*, que fou cremat per ordre de les autoritats de Marsella l'any 1720, després d'haver introduït la pesta bubònica a la ciutat.



# EPIDÈMIES I PANDÈMIES EN LA HISTÒRIA D'EUROPA

## De la prehistòria al segle XXI



Després que el bacil de la pesta bubònica hagués desaparegut i que s'hagués controlat la verola gràcies a la inoculació de la vacuna d'Edward Jenner, Europa encara va haver de continuar lluitant contra les malalties infeccioses: epidèmies de còlera i febre groga, i malalties endèmiques com la tuberculosi i la grip. Catalunya havia començat el segle XIX trasbalsada pels enfrontaments militars, primer amb la Guerra del Francès, iniciada el 1808 i que va acabar amb l'ocupació de tot el Principat l'any 1811, i tot seguit amb les guerres carlines, que van afectar Catalunya en dos períodes: 1846-1849 i 1872-1876.

Durant la segona meitat del segle XIX, a Catalunya es va esdevenir una important transformació social i econòmica: el començament de la Revolució Industrial, o *era del vapor*. Aquest fet va provocar l'èxode de la població rural a les ciutats, amb el consegüent increment de la insalubritat i la manca d'higiene. A les acaballes del segle XIX, el 43 per cent de la població de Catalunya vivia a les ciutats.

L'any 1821, Barcelona i algunes poblacions del Baix Ebre van ser afectades per un brot de febre groga. En poc menys de sis mesos, a Barcelona hi van morir 18.000 persones. Amb tot, l'epidèmia més letal va ser la de còlera, que, en successius brots entre el 1834 i el 1885, va afectar tot Espanya i hi va deixar un total de 776.000 morts. Les zones més afectades van ser el centre i el sud de la Península. El bacil del còlera no va ser identificat fins al 1884, i la vacuna del còlera, desenvolupada per Jaume Ferran, no va ser acceptada públicament fins al 1919.

*«Si almenys cada vegada que s'ha creat un nou i mesquí eixample s'hagués previngut amb un projecte ben estudiat la manera com s'hauria d'haver dut a terme, s'haurien evitat tots aquests inconvenients; no viuríem com ara en una vuitena part de la superfície que hauríem d'ocupar, tindríem bones condicions de salubritat urbana i domèstica i no hauríem estat delmats per una assoladora epidèmia cada 15 o 20 anys i per un confinament cada 25 o 30.»*

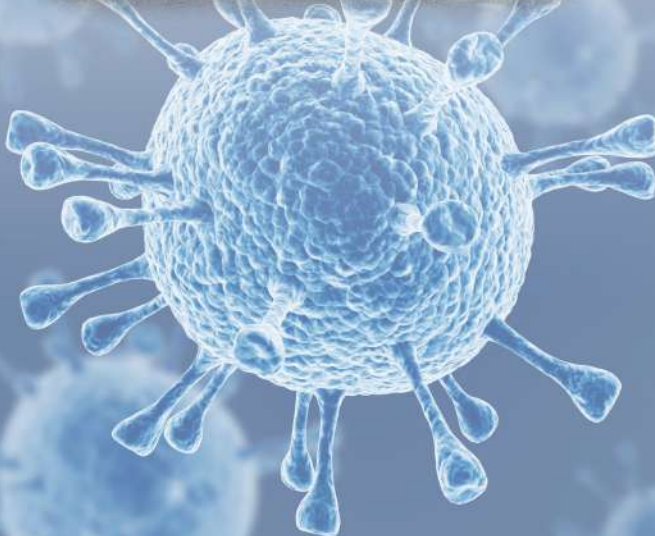
*Ildefons Cerdà, enginyer i urbanista (1815-1876)*



Texto en castellano

English text

Imatge de la coneguda com a ciutat d'en Nyoca, un campament aixecat el 1821 per acollir fins a 4.000 infectats de la febre tifòide. Situat a la falda nord de Montjuïc, arribava fins a l'actual carrer de la Creu Coberta.



# EPIDÈMIES I PANDÈMIES EN LA HISTÒRIA D'EUROPA

## De la prehistòria al segle XXI



La primera meitat del segle XX va estar marcada per una forta mortalitat causada per dues guerres d'àmbit mundial i una letal pandèmia de grip. Entre els anys 1914 i 1918, la Gran Guerra o Primera Guerra Mundial va causar 19 milions de morts i desapareguts. Coincidint amb el darrer any de l'enfrontament, es va estendre per tot el món una terrible pandèmia de grip que s'ha considerat com la **tercera gran pandèmia** de la història i que, en poc més de tres anys, va causar la mort d'entre 50 i 100 milions de persones. Malgrat el seu nom —*grip espanyola*—, sembla que l'origen de la malaltia es trobaria en els campaments militars dels Estats Units, des d'on es va estendre primer per Europa i, un cop acabada la confrontació, per tot el món. Tot i això, es van prendre mesures extremes pel que fa a la mobilitat i les actuacions per controlar la pandèmia.

Després de la fi de la guerra, el 1918, i de tenir controlada la pandèmia de grip, el desembre del 1920, es va iniciar un període de recuperació econòmica i demogràfica a escala mundial, cosa que va fer que s'incrementés la població i passés de 1.650 milions d'habitants l'any 1900 a 2.520 milions l'any 1950. Això compensava amb escreix els 189 milions de morts que, segons s'ha calculat, hi va haver entre les dues guerres mundials i la pandèmia de grip.

A aquesta espectacular recuperació demogràfica s'hi han d'afegir els avenços tècnics, científics, mèdics i farmacèutics, amb els quals va ser possible augmentar la mitjana de l'esperança de vida de la població, de 31 anys el 1900 a 48 anys el 1950.

*«Ahir van arribar uns nou-cents obrers espanyols que treballaven [a la verema] a França. Tots ells, malgrat que portaven la patent de sanitat neta, van ser inspeccionats delinqüentment a la seva arribada pels funcionaris del servei sanitari... Avui s'espera un altre tren especial amb obrers espanyols procedents de França.»*

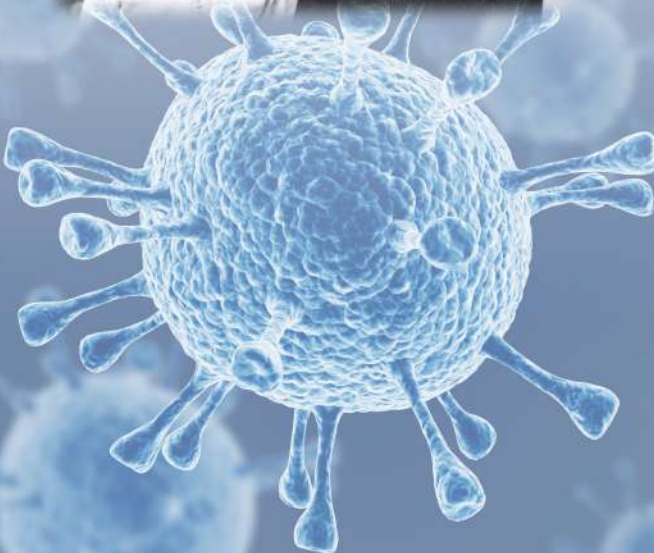
*La Vanguardia, 9 d'octubre de 1918*



Texto en castellano

English text

Imatge presa el 1918 a l'estat americà de Florida, que ens il·lustra sobre l'abast mundial de la pandèmia de l'anomenada grip espanyola.



# EPIDÈMIES I PANDÈMIES EN LA HISTÒRIA D'EUROPA



## De la prehistòria al segle XXI

La segona meitat del segle XX i els anys transcorreguts fins ara del segle XXI es poden considerar com un període de creixement accelerat en tots els camps. El creixement demogràfic ha sobrepassat amb escreix el del segle XIX. L'any 1900 la població mundial era de 1.500 milions de persones, mentre que en l'actualitat s'ha superat el llindar dels 7.800 milions, i la mitjana de l'esperança de vida a Europa s'ha situat avui dia en els 80,5 anys i a Catalunya en els 82,3 anys.

Aquest increment en la mitjana de l'esperança de vida es deu, sens dubte, als avenços mèdics i a la recerca sobre les malalties infeccioses: l'erradicació mundial de la verola, l'any 1977, i el descobriment de vacunes contra el xarampió, el catarro i la poliomielitis (malalties endèmiques a Catalunya fins a mitjan segle XX). La recerca sobre aquestes i altres patologies mantindran l'esperança de vida en una línia ascendent, condicionada, això sí, per l'aparició i la durada de noves pandèmies, com la covid-19.

En aquests moments, l'expectació del món se centra en l'aparició d'una vacuna que ens permeti fer front a la covid-19. Hem de ser conscients, però, que encara no tenim un remei segur per a la pandèmia de la sida —amb 30 milions de morts des del 1981— ni per a la malaltia de l'Ebola, que té una de les taxes més altes de letalitat.

*«Escollint els crits d'alegria que pujaven de la ciutat, Rieux pensava que aquella alegria estava sempre amenaçada. Perquè ell sabia el que la multitud joiosa ignorava i que es pot llegir en els llibres: que el bacil de la pesta mai no mor ni desapareix, que pot estar adormit durant desenes d'anys en els mobles i en la roba, que s'espera pacientment a les cambres, als cellers, a les maletes, als mocadors i als paperots, i que, potser, vindrà un dia que, per a dissort i allixonament dels homes, la pesta despertarà les seves rates i les enviarà a morir a una ciutat feliç.»*

*Albert Camus, escriptor i filòsof (1913-1960)*



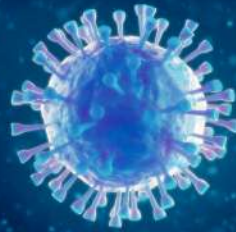
Texto en castellano

English text



# EPIDÈMIES I PANDÈMIES EN LA HISTÒRIA D'EUROPA

## De la prehistòria al segle XXI



Al llarg d'aquesta mostra poques vegades hem esmentat l'acrònim covid-19, format a partir del nom anglès de la malaltia (**coronavirus disease**) i l'any del descobriment (2019). El nostre objectiu no ha estat explicar el perquè, el com i el quan d'aquesta pandèmia, sinó fer conèixer que la situació en la qual ens trobem actualment és molt similar a la que van viure les societats que ens han precedit.

Avui, ens trobem enmig d'una situació desconeguda. Sembla que de moment s'ha pogut reduir la letalitat de la malaltia i, potser, se n'ha pogut limitar l'expansió, però encara no tenim un remei segur —la vacuna— que ens permeti tenir una certa tranquil·litat, i ens trobem exposats a un o més rebrots —en diuen onades— que no sabem quina magnitud tindran. L'epidèmia d'Atenes (segle V aC) va durar quatre anys, però la pandèmia de Justinià (segle VI dC) es va prolongar, en successius brots, al llarg de dos segles. Una de les pandèmies més recents a Europa, la *grip espanyola* del 1918, tan sols va durar tres anys, però es va emportar entre 50 i 100 milions de vides.

Esperem que la covid-19 es pugui controlar aviat, però malgrat aturar la pandèmia, la malaltia podria estar present de forma epidèmica durant un temps indefinit i amb una taxa de letalitat desconeguda. Tinguem en compte que la grip comuna, també reconeguda per l'OMS com a pandèmia, provoca cada any la mort de 650.000 persones a tot el món.



Texto en castellano

English text

**Direcció**  
Margarida Sala

**Coordinació**  
Teresa Rodón

**Comisari**  
Lluís Marí i Sala


**Disseny gràfic i producció**  
Visualdifusió

**Comunicació i premsa**  
Joan Ramon Novas i Irene de Pedro

**Correcció lingüística i traduccions**  
Traductorium

**Manteniment**  
Carles Martín, Pere Jobal  
i Ricard Lozano

 Generalitat de Catalunya  
Departament de Cultura

 Museu d'Història  
de Catalunya

