

Segles de salut

Uns metges catalans van enllestir un procediment per preparar penicil·lina gairebé alhora que els americans. Catalunya va ser el primer país de l'Europa continental on es va obtenir la insulina. Aquest i altres fets s'exposaran en una nova sèrie periòdica de Presència.

Tecnologia

Sovint, l'examen dels progressos en el territori de la salut queda circumscrit a noves tècniques i medicaments i s'oblida la tecnologia. Aquesta sèrie també farà un repàs dels diferents instruments que han ajudat a afinar el diagnòstic mèdic o a pal·liar els patiments. D'una banda, tenim aparells de rajos X i ecògrafs, però també el fonendoscopi. I de l'altra, tenim aparells que encara s'utilitzen, com el ronyó artificial, que ajuden a allargar la vida de persones que fa poc més d'un segle estaven condemnades a mort. D'altres aparells han caigut en desús però són una demostració de la contribució de la tecnologia a millorar la qualitat de vida.

sula Ibèrica gràcies, també, a un altre cirurgià català, Salvador Cardenal. La màxima autoritat en toxicologia a l'Europa del segle XIX era un metge d'origen menorquí, Mateu Orfila. Un altre fet poc conegut és que la vacuna contra la verola va entrar a Catalunya poc després que Jenner l'enllestís, gràcies a un metge de Puigcerdà que també va importar el primer fonendoscopi.

Aquestes i altres informacions conformen una nova sèrie que inicia avui Presència i que arribarà periòdicament als lectors. La sèrie comença examinant l'obra de Jacme d'Agramont, un metge de Lleida que va redactar un *Regiment* per prevenir la pesta bubònica. També s'exposarà la història de Pere Virgili i Antoni de Gimbernat, els dos cirurgians que van modernitzar i dignificar el seu ofici fins a posar-lo al nivell d'altres països d'Europa.

Dins de la mateixa disciplina, Salvador Cardenal va introduir l'antisèpsia a les sales d'operacions.

I en el terreny farmacèutic, malgrat haver passat la Guerra Civil, la situació científica de Catalunya no era desastrosa del tot, com ho prova el fet que un grup de metges dirigits pel doctor Pere González aconseguissin produir penicil·lina al 1944, molt poc després que ho fessin els nord-americans.

LLUÍS MARTÍNEZ MARTÍNEZ
La cirurgia moderna arrenca de la feina de dos catalans notables, l'anestèsia quirúrgica es va estrenar al nostre país molt poc després que als Estats Units, i l'antisèpsia va entrar a la Penín-



Imatge d'uns medicaments antics / ARXIU



Gravat de la dansa macabra, que es van popularitzar durant les epidèmies de pesta. / ARXIU

paers de Lleida, el metge Jacme d'Agramont, catedràtic de l'Estudi General, va escriure un breu *Regiment de preservació a epidèmia o pestilència e mortaldats* amb l'objecte de prevenir, en tot el que fos possible, les morts.

Jacme d'Agramont, possiblement perquè era un home influït per idees franciscanes, volia que els seus consells fossin coneguts per tots els veïns, i per això va escriure el seu *Regiment* no en el llatí canònic, com era costum llavors, sinó en català.

Malaltia de rates

La pesta bubònica es va propagar a Occident per primer cop a través de la Mediterrània entre els anys 1348 i 1361. Era una malaltia dels rosegadors que va passar a l'home a través de les picades de la puça *Xenopsylla cheopis*.

Aquest gènere de puça parasita sobretot la rata negra (*Rattus rattus*), que va entrar a Europa, procedent de l'Índia, amb els vaixells dels soldats croats.

La malaltia es propagava amb més facilitat a les ciutats i els monestirs, on hi havia més població, i brutícia, que no a les petites i aïllades viles agrícoles.

El bacteri causant de la malaltia es va aïllar al segle XIX. Va ser batejat primer com a *Pasteurella pestis* i més tard com a *Yersinia pestis*, en honor al seu descobridor, Alexander Yersin.

Aquest microbi es multiplica ràpidament a la sang, provoca febre elevada i acaba causant una septicèmia o infecció generalitzada, sovint mortal.

Una de les manifestacions característiques de la infecció és la gran inflamació dels ganglis inguinals i axil·lars, i d'aquí ve el nom de pesta bubònica.

En la forma pneumònica, el bacteri es transmet a través de les gotetes que un malalt emet en parlar i estossegar. La tercera varietat, la septicèmica o fulminant, afecta tot els òrgans del cos i la pell de l'infectat pren un color negre-blavós, símptoma del

El bon Jacme

LLUÍS MARTÍNEZ MARTÍNEZ

Al segle XIV, Europa va passar per la pitjor crisi sanitària de la seva història: la provocada per la pesta bubònica, també coneguda com a *mort negra*. Com que no hi havia ni higiene, ni vacunes, ni antibiòtics, ni sèrum, la mortaldat va ser espectacular. La pesta va exterminar el 25% de la població. A Catalunya va ser pitjor: la taxa va arribar al

Al segle XIV, la pesta bubònica va matar 6 de cada 10 catalans. A Lleida van intentar prevenir-la amb un llibre únic

60%. Però a Groenlàndia no es va salvar ni un veí. Ni un de sol.

Què passava? Que l'aire s'havia corromput per culpa de la immoralitat regnant i la influència adversa dels astres. I l'aire corrupte, alhora, havia trastornat els humors de les persones. Poc podia fer la ciència, com no fos donar consells per evitar que la podridura s'estengués més.

Per encàrrec dels senyors

La caritat ha mort

Aquella calamitat també va tenir una gran repercussió sobre l'ànim de la gent, que no guardava memòria de cap desgràcia semblant. En un estudi posterior, Guy de Chauillac, metge del papa Climent VI, explica sobre l'arribada de la pesta a Avinyó, el 1348: "...es morien les gents sense assistència de criats, i sense capellans s'enterraven; el pare no visitava el fill, ni els fills els pares; estava la caritat morta i l'esperança perduda". "La caritat -va reblar- ha mort."

qual deriva el nom de *black death* amb què es coneixia la plaga als països anglosaxons.

Sembla que el primer territori de la Corona d'Aragó afectat per la pesta va ser Mallorca, i que a finals de març del 1348 la plaga ja havia arribat a la ciutat d'Alcúdia, on la primera víctima registrada va ser el veí Guillem Brassa. A primers de maig, la infecció ja matava a Barcelona -des d'on va passar a Lleida i a Osca-, i Tarragona i València -des d'on es va propagar cap a Terol.

Astrologia

La causa oficial de la crisi sanitària, segons el dictamen de la Facultat de Medicina de París, va ser la triple conjunció de Saturn, Júpiter i Mart en el grau quaranta d'Aquari, ocorreguda el 20 de març del 1348.

Però com passava i passa amb tots els desastres, alguns van trobar ràpidament una explicació alternativa. Sense cap prova, es va acusar els jueus de ser-ne els responsables. Molts van creure les acusacions. El maig del 1348, molt poc després de l'aparició de la pesta a Barcelona, el call va ser assaltat.

Però la pesta va tenir una importància històrica perquè per primer cop les autoritats van prendre consciència que calia adoptar mesures preventives, de manera que la crisi es pot considerar com un punt inicial de la higiene pública.

Així, amb motiu de l'epidèmia del 1348 es va institucionalitzar la quarantena, el primer mecanisme totalment desenvolupat d'higiene pública. Venècia en va ser una ciutat pionera. El 30 de març del 1348 es va crear en un dels illots de la ciutat una junta encarregada de confinar tots els vaixells procedents de localitats empestades.

Per restablir l'equilibri humoral, trencat per causa de la corrupció de l'aire, la Facultat de Medicina de París prohibia els

aliments freds, humits i aquosos, com ara el peix. Els metges italians recomanaven serenitat, un consell difícil de seguir quan tothom mor al voltant d'un. En alguns llocs, per evitar la desmoralització, es va prohibir que les campanes toquessin a mort. A Siena, només les vídues podien portar dol. Per purificar l'aire, als Balcans es recomanava posar galledes amb llet fresca als dormitoris.

Es receptaven purgues, compreses calentes i pocions que contenien espècies i pols de maragdes i perles. El metge occità Guy de Chauillac va salvar el papa aïllant-lo totalment, sense rebre visites, en una habitació on cremaven dos focs.

Diverses persones van rebre l'encàrrec d'estudiar una plaga d'una capacitat destructiva fins

que estava casat amb una dona anomenada na Ysabel. El matrimoni vivia al carrer de Madrona -situat a la Pobla de Cappon, un raval de la ciutat del marge esquerre del Segre- i almenys van tenir un fill. Aquest carrer ja no existeix.

Gairebé no sabem res de la formació mèdica de Jacme d'Agramont ni on va fer els estudis en Arts i Medicina fins a obtenir el màxim grau acadèmic -el de mestre- en els dos camps. Tampoc hi ha gaire informació sobre la seva carrera acadèmica.

Per encàrrec de la Prohomenia de la Salut de la ciutat va escriure el seu famós *Regiment* adreçat als "honrats discrets Senyors Pahers e consell de la Ciutat de Leyda".

Aquest tractat és el primer estudi epidemiològic dels Països Catalans i de la resta de la Penín-

La causa de la pesta, segons París, va ser la triple conjunció de Saturn, Júpiter i Mart

En algunes ciutats, per evitar la desmoralització, es prohibia que les campanes toquessin a mort

llavors desconeguda. A Catalunya ho va fer Jacme d'Agramont, al costat del qual s'han de posar els estudis de Gentile da Foligno, Alfons de Còrdova, Ibn-Hatima d'Almeria i Ibn-Alhatib i al-Saqui de Granada.

La vida d'Agramont

Són molt poques les dades biogràfiques que tenim de Jacme d'Agramont. Sabem, com ell mateix explica, que va néixer a Lleida i que va ser metge i catedràtic de l'Estudi General de la ciutat des d'almenys el curs 1343-44. És possible que la seva família provingués d'Occitània. Alguns historiadors opinen que potser havia adoptat els ordes menors del clergat i

sula Ibèrica. Jacme d'Agramont va enllestir el seu *Regiment* la vigília de sant Marc (24 d'abril) de l'any 1348, però quan la plaga va afectar la ciutat de Lleida va ser una de les primeres víctimes, ja que va morir, segons sembla, abans del 18 de juliol del 1349.

Aquesta és una obra de divulgació mèdica. El metge català va fer un important esforç per difondre més enllà dels límits d'un cercle d'iniciats un saber mèdic nou. Per això va utilitzar el català i un estil senzill i directe. Hi va posar proverbis i quan no tenia altre remei que escriure un terme tècnic procurava explicar-lo. Ell mateix va escriure que escrivia aquell *Regiment* "a profit del poble". És a dir, que era un document d'utilitat pública i es pot





Pàgines del llibre de Jacme d'Agramont. Gran Enciclopèdia Catalana va editar un facsímil d'aquesta obra capital de la història de la sanitat de Catalunya / ARXIU

Gran Enciclopèdia Catalana va reeditar aquest llibre en format de facsímil.

Jacme d'Agramont determina al seu llibre que la pesta es propaga de tres maneres: pel veïnatge de les regions, per consumir els aliments d'una regió on hi havia la plaga i per la circulació dels vents calents i humits, que eren la causa de la putrefacció.

Sí, però què provocava la pesta? En això, Jacme d'Agramont no es diferencia de l'opinió mèdica general. Per al metge lleidatà, hi va haver un canvi qualitatiu de l'aire per diverses causes: la conjunció astral, l'acció de persones malvades que emmetzinaven els aliments, la putrefacció de l'aire per culpa dels cadàvers i les aigües embassades...

Prevenció

La importància del tractat del metge de Lleida és que, ja al segle XIV, dóna una gran importància a les mesures preventives. Així, recomana beure i menjar com menys millor, purgar el cos, prendre vinagre, consumir taronges i llimones i abstenir-se de menjar carns humides (ànecs, oques, etcètera) i peixos que fessin mala olor.

A més, suggereix a les autoritats que no es matin animals als carrers de la ciutat ni s'abandonin les seves vísceres o restes d'hortalisses, ja que podrien l'aire. Tot i que el raonament que porta a donar aquells consells és inexacte, l'aplicació d'aquestes normes higièniques va salvar vides. L'absència de residus evitava la proliferació de les rates.

Els paers de la ciutat devien acollir el Regiment de Jacme d'Agramont amb gran entusiasme però amb gasiveria. La viuda, na Ysabel, va haver d'insistir per rebre la compensació, que es va postergar dos anys, i a més va haver de litigar per conservar el domicili familiar.

considerar un valuós precedent de la ciència de la higiene preventiva.

El Regiment de Jacme d'Agramont, pel qual aquest metge ha passat a la història de la medicina, consisteix en 14 fulls sense numerar escrits en planes a dues columnes de 39 a 34 ratlles.

L'arxiu parroquial de Santa Maria de Verdú (Segarra) conserva un manuscrit que segurament és una còpia de l'original, feta al 1387. Va ser descobert al

Agramont va escriure el llibre sobre la pesta en català perquè pogué arribar a tothom

1909 per Enric Arderiu i Valls, arxiver municipal de Lleida, confós entre altres papers, i el va publicar el mateix any al Butlletí del Centre Excursionista de la ciutat. Durant anys, el llibre va ser ignorat a l'Espanya oficial, perquè l'existència d'una tradició sanitària en una llengua diferent de l'espanyola resultava pertorbadora. Tres grans estudiosos de l'obra són Luis García Ballester, Joan Arrizabalaga i Francisco José Cremades. La