

Noves i antigues malalties: de la primera a la tercera transicions epidemiològiques*

Josep Bernabeu Mestre

Introducció

Una de les principals característiques que defineixen els fenòmens relacionats amb la salut és el seu dinamisme. La teoria de la transició epidemiològica intenta explicar els canvis en els patrons de morbiditat i mortalitat que han afectat les diferents societats. En la formulació tradicional, feia referència a una seqüència lineal i unidireccional de canvi per la qual devien passar les diferents societats (OMRAN, 1971), però l'experiència històrica de les darreres dècades ha fet evident la necessitat de procedir a una revisió conceptual. El treball que el lector té a les mans intenta aprofitar la reflexió històrica per posar de manifest que les transicions epidemiològiques, més enllà de ser considerades processos unidireccionals, poden mostrar un caràcter reversible a través de l'emergència i la reemergència dels diferents patiments.

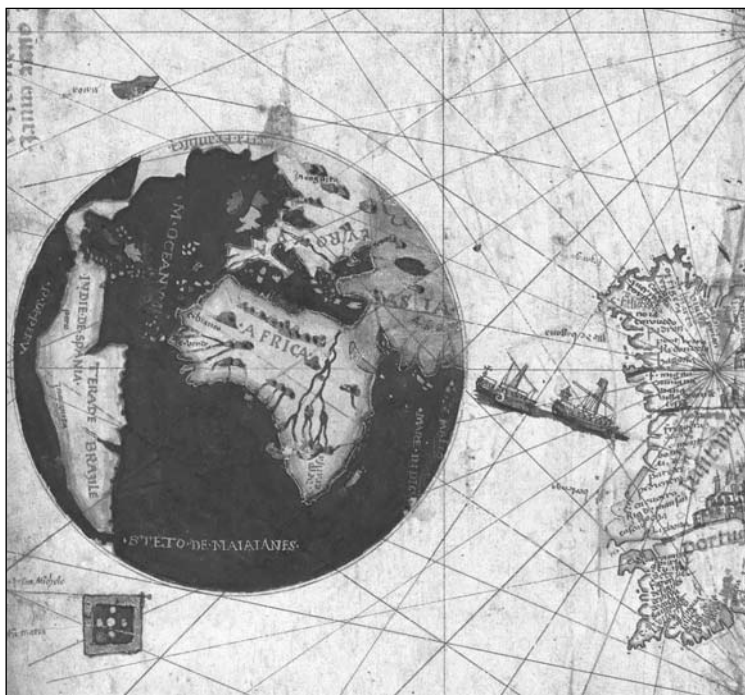
La difusió de les malalties infeccioses ha estat relacionada amb el desenvolupament de cadenes epidemiològiques de transmissió en què, a més de factors biològics i mediambientals, han tingut un paper rellevant les circumstàncies de naturalesa econòmica, política, social i cultural (PERRENOUD, 1993; GUALDE, 1999). Així, l'evolució de la malaltia infecciosa al llarg del segon mil·lenni va estar també condicionada per esdeveniments de naturalesa econòmica i comercial. Les inicia-

tives colonitzadores o els moviments migratoris van tenir un paper fonamental en la unificació microbiana del món i la internacionalització dels problemes de salut. Recuperar la memòria històrica pot ajudar, com reclamen les investigacions més actuals (FARMER, 2000), a entendre millor els reptes que en matèria de salut ens planteja avui la globalització, i a explicar moltes de les problemàtiques associades al desenvolupament no sostenible que ha acompanyat l'aparició de l'anomenada tercera transició epidemiològica.

Al segle XXI, les epidèmies representen molt més que una amenaça. Les malalties emergents (no conegudes amb anterioritat) i la reemergència de malalties infeccioses que es consideraven més o menys controlades, i que han incrementat la incidència o l'abast geogràfic, representen dos dels fenòmens més característics d'aquest nou temps epidemiològic (DARMON, 1999; DELAPORTE, 1998; CHAVERS; FAWAL i VERMUND, 2002).

Amb l'arribada del nou mil·lenni, la lluita contra les malalties infeccioses de naturalesa transmissible s'ha convertit en un dels principals reptes en matèria de salut (EVANS i BEAGLEHOLE, 2003). El model epidemiològic que va sorgir de la Revolució Industrial, i que es va veure completat amb les transicions demogràfiques i sanitàries que van tenir lloc al llarg dels segles XIX i XX (BERNABEU, 1995; BERNABEU i ROBLES, 2000),

* Aquest treball és una versió modificada de la ponència presentada per l'autor («Epidèmies i globalització: nous i antics reptes en el control de les malalties transmissibles») al XVIIè Congrés de Metges i Biòlegs de Llengua Catalana (28-30 d'octubre de 2004).



L'arribada dels europeus al nou continent va suposar la unificació microbiana del món. (Representació del Nou Món en un detall del Portolà de la Mediterrànea [Vesconte de Maiollo, Génova, 1535]). Extret de J. VILCHIS i V. ARIAS. *Ciencia y Técnica entre viejo y nuevo mundo*. Madrid: Ministerio de Cultura, 1992, p. 263.

s'ha vist alterat per la irrupció de noves patologies infeccioses, com va passar amb la Síndrome de la Immunodeficiència Adquirida (SIDA) (ARRIZABALAGA, 2000; CORLESS, 2002), o com ha passat més recentment amb la Síndrome Respiratòria Aguda Severa (SRAS) (EVANS i BEAGLEHOLE, 2003), i per la reaparició d'antigues malalties de caràcter transmissible, com ara el còlera o la tuberculosi, entre d'altres (WERNER; WERNER i GOETSCHEL, 1999; SCHLUGER, 2002; SINGEL i LASHLEY, 2002).

Com va passar en anteriors etapes històriques, aquestes noves circumstàncies apareixen lligades a la ruptura de l'equilibri entre els éssers humans i el medi ambient, que ha desencadenat un model de creixement econòmic i de desenvolupament social insostenibles. Els conflictes de naturalesa bioecològica, però també de naturalesa social, econòmica i cultural, es troben darrere de moltes d'aquestes problemàtiques (BERLINGUER, 2000).

De la primera a la segona transicions epidemiològiques

La resposta a la qüestió quan i com van començar les malalties no admet més que suposi-

cions. El problema principal és definir què és la malaltia i la resposta més sensata és afirmar que la malaltia es tan antiga com la vida (CAMPILLO, 1994). Tot i això, les troballes paleopatològiques ens confirmen la presència de les malalties en els temps pretèrits, i ens ajuden a entendre de quina manera la malaltia, com ha ocorregut amb tots els éssers vius, ha anat variant en el transcurs dels mil·lennis.

Amb el naixement, fa uns 10.000 anys, de l'agricultura i la ramaderia, es van encetar canvis importants en les formes de vida de les col·lectivitats humanes, però també en la patologia (MCKEOWN, 1990). Es va activar el comerç, va començar l'estratificació social i la divisió del treball i van aparèixer els oficis. Gran part de la població es va fer sedentària i, més tard, per un important augment demogràfic, els poblats donaren pas a les ciutats i als Estats. Amb l'amuntegament, la manca d'higiene i altres factors, com ara la convivència amb els animals domèstics o l'increment del comerç, els éssers humans varen crear, sense adonar-se'n, les condicions necessàries per a la propagació i transmissió de nombrosos organismes de naturalesa infecciosa. Les malalties transmissibles es convertiren en les principals causes de mort i obriren un període epidemiològic que mostraria el punt més àlgid amb l'esclat de les pandèmies de pesta.

El cicle epidemiològic que s'havia encetat amb el Neolític es va veure afectat per la data de 1492. El descobriment del nou continent va representar un moment clau per a la història de la malaltia, en completar-se la unificació microbiana del món. L'autonomia de l'evolució biològica i cultural de la malaltia al continent americà va ser interrompuda per l'arribada de pobladors europeus i africans. A partir d'aquella data, es va encetar un procés de difusió, per terres americanes, de problemes de salut i de modes de vida que tingueren efectes dramàtics per a les poblacions que les habitaven (AGUIRRE, 1994).

Els europeus van introduir-hi moltes malalties. Unes procedien d'Europa, d'altres tenien un origen africà, però totes van resultar letals per a unes poblacions autòctones que les havien d'afrontar sense les defenses biològiques que podia proporcionar la immunitat respecte a patologies exòtiques i desconegudes.

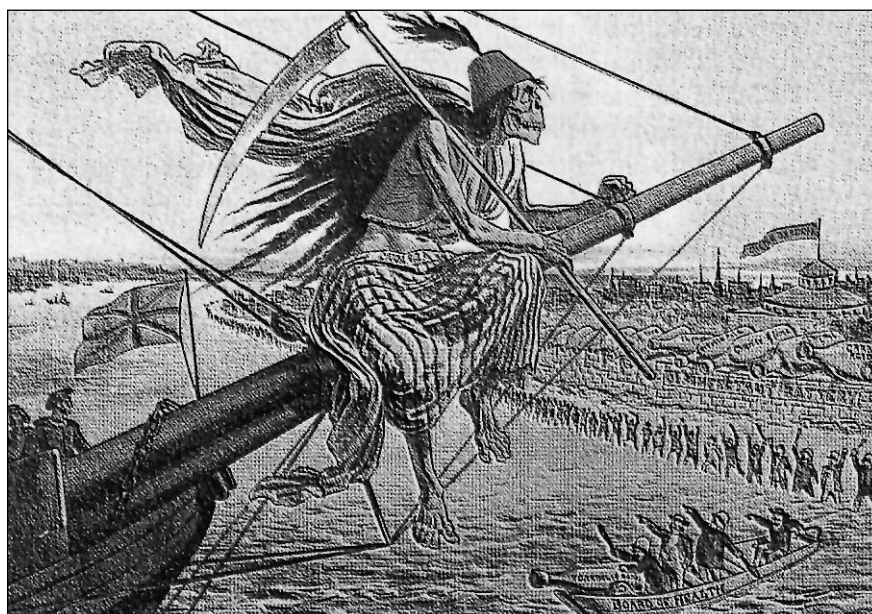
Entre les principals malalties i problemes de salut que participaren en el desastre demogràfic que va acompanyar el descobriment del nou continent, cal destacar el paper de la verola, del xarampió, del tifus exantemàtic, de la malària o de la febre groga. Els nuclis urbans de relativa intensitat que apareixien repartits per Mesoamèrica patiren amb particular virulència l'impacte d'aquelles malalties de naturalesa infectocontagiosa. L'amuntegament i la promiscuïtat

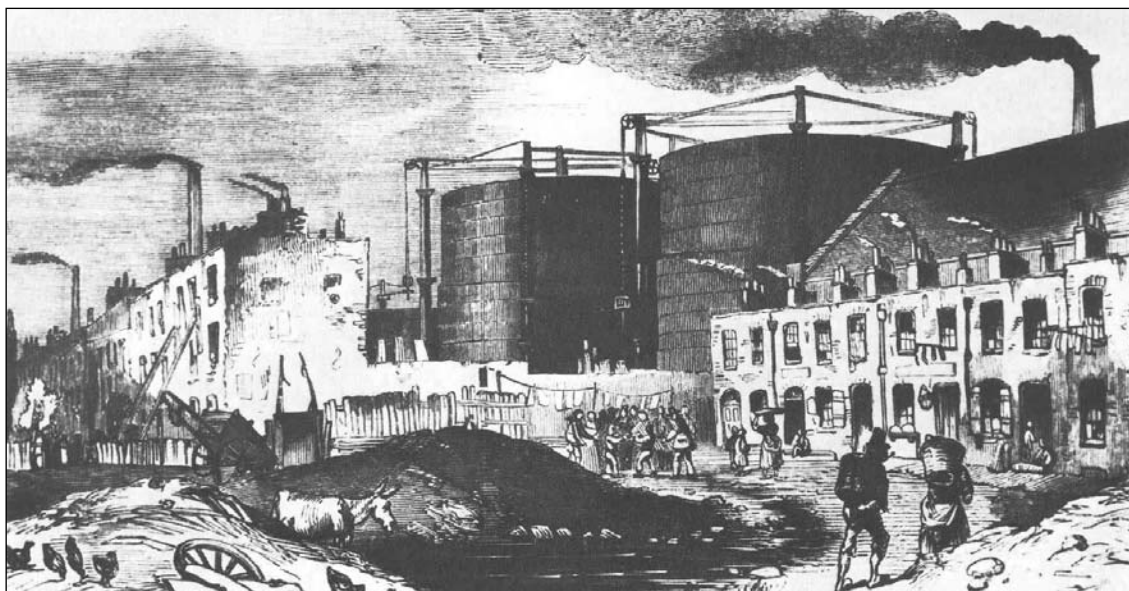
que caracteritzava aquelles formes de poblament facilitaren la difusió de les malalties i l'esclat de les epidèmies.

El contacte amb Occident va suposar l'inici d'un procés d'intercanvi biològic i cultural entre civilitzacions i races que mostraven diferències substantives en el desenvolupament evolutiu (WATTS, 2000). Les condicions amb què l'europeu hegemònic, l'indi colonitzat i el negre africà esclavitzat afrontaven les malalties estaven determinades per immunitats i susceptibilitats adquirides genèticament, però també per la posició que cadascun d'aquests grups ocupava en l'entramat socioeconòmic colonial. L'experiència de l'escenari americà de la unificació microbiana reforça la importància del context social i cultural en el moment d'explicar la història d'un procés biològic com el que comporta l'evolució de la malaltia.

En el cas d'Europa, el procés d'unificació epidemiològica que es va iniciar l'any 1492 va coincidir amb l'etapa final d'un cicle dominat per la pesta i va complicar el panorama epidemiològic quan es va inaugurar un període de canvi que es va prolongar fins a finals del segle XVII, i en què les antigues malalties es combinaven amb les noves. Després d'una primera etapa de caràcter endèmic, la presència de la pesta va adquirir naturalesa esporàdica i va propiciar l'aparició d'un nou equilibri patològic entre les diverses malalties (KIPLE, 1993). Entre 1500 i

L'increment del comerç es va convertir en un element fonamental per a la internacionalització dels problemes de salut. Litografia en color de la revista *Puck* (William Helfand Collection, Nova York). Extret d'A. LYONS i J. PETRUCCELLI (ed.). *Historia de la Medicina*. Barcelona: Doyma, 1980, p. 560 (il·lustració 909).





La revolució industrial va comportar l'aparició de nous riscos per a la salut i va modificar el patró epidemiològic. Il·lustració apareguda al *Harper's Weekly* (29 de setembre de 1866) (National Library of Medicine, Bethesda). Extret d'A. LYONS i J. PETRUCELLI (ed.). *Historia de la Medicina*. Barcelona: Doyma, 1980, p. 499 (il·lustració 775).

1650, a les antigues malalties s'hi van sumar noves patologies de caràcter emergent (CARRERAS, 1991; WEAR, 1999).

L'any 1477 apareixia per primera vegada a Europa el tifus exantemàtic, una malaltia que es desenvolupava i s'expandia a través de la guerra i que guardava una gran relació amb les deficiències higièniques de tot tipus. La pigota mostrava una gran virulència i provocava conseqüències demogràfiques tan funestes com les de la pesta, al mateix temps que s'incrementava la incidència de noves i antigues malalties, com va ocórrer amb la suor anglesa, una malaltia molt activa entre 1485 i 1551, amb la sífilis o amb la diftèria. En les darreres dècades del segle XVII es va iniciar una etapa de transició caracteritzada per una atenuació general de la intensitat epidèmica i el caràcter endèmic que van adquirir moltes de les malalties epidèmiques. A finals del segle XVIII, el canvi epidemiològic que va acompanyar la Revolució Industrial va obrir un nou període en l'evolució epidemiològica del segon mil·lenni.

La consolidació de la Revolució Industrial va comportar tot un conjunt de canvis que van influir en la transformació d'un model epidemiològic propi de societats tradicionals dominades per la producció agrícola. Entre aquell conjunt de factors, convé destacar el paper que

van jugar el creixement urbà, l'expansió comercial i les innovacions científiques i tecnològiques. Als factors biològics que solen estar presents en qualsevol modificació del patró epidemiològic, s'hi sumaven els derivats de l'ocupació dels nous espais urbans amb els seus elements de consum i intercanvi (PORTER, 1993 i 1999; SMITH, 1993). El creixement anàrquic de les ciutats, el desenvolupament incontrolat de la producció industrial amb l'aparició de nous modes de producció, l'amuntegament als habitatges i el ràpid increment de les comunicacions i de les relacions comercials van comportar l'aparició de nous riscos per a la salut i van modificar de nou l'equilibri patològic entre les malalties. La propagació de malalties infecto-contagioses, fonamentalment de les transmeses per aigua i aliments, i per aire, apareixia lligada a situacions d'insalubritat i de manca d'higiene.

D'altra banda, la internacionalització dels modes de vida propis de la industrialització va acabar transformant determinades patologies que tenien el caràcter de locals en problemes de salut de naturalesa universal. El còlera, aïllat durant molt de temps a Àsia, no va tardar a expandir-se a la resta del planeta. El mateix va passar amb la febre groga i altres problemes de salut tropicals (WORBOYS, 1993).

Caldria esperar la posada en marxa de determinades polítiques socials i econòmiques (traduïdes en una reducció d'horaris i en la millora de les condicions de vida i de jornals, o en una millora de l'alimentació i de la capacitat de superar carències primàries) o sanitàries (traduïdes en una reestructuració o implantació de les xarxes d'aprovisionament d'aigua, de millora del clavegueram, de millora en la salubritat dels habitatges, de control dels aliments, de desenvolupament de la salut pública i de la xarxa assistencial, millora de la higiene individual i col·lectiva, desenvolupament de la salut pública internacional, etc.), perquè en els darrers decennis del segle XIX i les primeres dècades del XX, coincidint amb la construcció de l'estat de benestar i el procés de transició demogràfica, s'iniciés a bona part dels països occidentals una etapa de «progrés» sanitari (BERNABEU, 1998). D'acord amb la formulació clàssica de la teoria de la transició epidemiològica (OMRAN, 1971), al llarg de les primeres dècades del segle XX, al mateix temps que es produïa la confirmació del descens de la mortalitat i l'envelliment progressiu de la població, tenia lloc la segona transició i el corresponent canvi epidemiològic que substituïa una patologia infecciosa i de caràcter agut per una altra de naturalesa crònica i degenerativa (ROSENBERG, 1998; BERNABEU i ROBLES, 2000).

Una nova i incerta transició epidemiològica

Als països desenvolupats, les malalties infeccioses quedaven relegades, durant els anys 50 del segle XX, a un tercer rang de causes de mort. Els esforços que s'havien fet durant la segona meitat d'aquella centúria per eradicar les malalties transmissibles, i els èxits aconseguits (com ara l'eradicació de la pigota i, en general, la disminució en bona part dels països de la morbimortalitat deguda a problemes infecciosos), van fer que molts autors consideressin la possibilitat de poder controlar-les de forma més o menys definitiva.

El sentiment de victòria, però, va durar molt poc. Al mateix temps que es feia manifest el progrés de la medicina i la creixent sofisticació de les tecnologies al seu servei, nous reptes epidèmics despertaven pors ancestrals (WER-

NER; WERNER i GOETSCHER, 1999). A partir de la segona meitat de la dècada de 1970, coincidint amb una degradació de la situació social i econòmica, s'assistia a un deteriorament global de la situació sanitària dels països més pobres i el clima d'eufòria que envoltava la lluita contra les malalties infeccioses es va veure entrebancat per l'aparició de la SIDA i altres noves malalties de caràcter víric, a més de la reaparició d'antigues patologies infeccioses.

En les malalties emergents i reemergents, hi intervenen factors de naturalesa diversa, molts dels quals complementaris, com ara els canvis ecològics, demogràfics i de conducta; els factors associats al fenomen de la urbanització rural i les deficiències de tot tipus que mostren les grans conglomeracions urbanes; els relacionats amb les transformacions i els avenços tecnològics, amb la degradació dels sistemes de salut i particularment de les mesures de salut pública, amb el comerç i els viatges internacionals o amb el fenomen de l'adaptació microbiana (MORSE, 1993). A més de la influència de l'increment de les diferències en el grau de desenvolupament dels diversos països i regions i l'augment de la pobresa (BARONA, 2000; EVANS i BEAGLEHOLE, 2003).

Com denuncien els experts en salut pública (VALLANJON [*et al.*], 2000), a més de la influència que poden tenir els canvis climàtics sobre la propagació de paràsits i virus, els factors ecològics i les transformacions mediambientals, com ja va ocórrer en el passat, poden precipitar l'emergència i la reemergència de diverses malalties infeccioses, en posar en contacte els éssers humans amb els reservoris naturals d'aquelles patologies, o amb els hostes d'infeccions poc conegudes. El cas de l'expansió de les superfícies cultivables o la destrucció massiva i l'explotació intensiva de boscos en són un bon exemple. A la Xina, l'expansió dels arrossars va fer que una infecció natural del ratolí de camp, molt habitual als camps d'arròs però de caràcter limitat, arribés a afectar un gran nombre de persones. Es tracta d'una febre hemorràgica que actualment provoca més de 100.000 contagis a tota la Xina. Una situació similar s'ha produït a l'Argentina, quan es van convertir els herbassars en camps per al conreu de la dacsca, circumstància que va afavorir l'increment de contactes entre els éssers humans i un tipus de ratolí característic dels herbassars i



El paludisme va ser una de les malalties que van dur els colonitzadors europeus a Amèrica. Avui s'ha convertit en una de les malalties reemergents que més preocupa a nivell mundial. Il·lustració del *Hortus Sanitarius* (1491) (National Library of Medicine, Bethesda). Extret d'A. LYONS i J. PETRUCELLI (ed.). *Historia de la Medicina*. Barcelona: Doyma, 1980, p. 559 (il·lustració 907).

que patia una febre hemorràgica provocada pel virus Junin (RIVERON, 2002). A les zones tropicals, sotmeses a desforestació, el contacte dels éssers humans amb virus locals ha estat l'origen d'infeccions molt virulentes, com ara la febre hemorràgica d'Ebola (WAYNÉ i LASHLEY, 2002). Algunes mesures encaminades a protegir el medi ambient, però que han comportat alteracions dels ecosistemes, també han estat l'origen de malalties noves. Aquest últim seria el cas de la malaltia de Lyme (WERNER i WERNER i GOETSCHEL, 1999; LASHLEY, 2002), una infecció bacteriana transmesa a l'home per la paparra dels cérvols. Identificada per primera vegada l'any 1975, es va desencadenar en diverses zones d'Europa i dels Estats Units com a conseqüència de les polítiques de reforestació dels boscos i l'increment de les poblacions de cérvols. El moviment de persones cap a aquestes zones reforestades va fer que entrés un major nombre de població en contacte amb les paparres que transmeten la malaltia i va començar a afectar els éssers humans.

Com ja va passar amb les transformacions demogràfiques i els moviments migratoris que van acompanyar la Revolució Industrial, la reemergència d'antigues patologies infeccioses i la propagació de malalties víriques apareixen associades al trasllat de població rural cap a zones urbanes que estan vivint, especialment al països menys desenvolupats, un creixement anàrquic. Allò que es coneix com a urbanització rural ha fet que aquesta migració es converteixi, a més, en portadora de malalties aïllades en l'àmbit rural. Aquest seria el cas del dengue, una febre tropical transmesa per un mosquit, i que s'ha convertit en una malaltia urbana a moltes zones, particularment a les àrees periurbanes on es troben els cercles de pobresa i on l'existència d'aigües estancades afavoreix la presència del mosquit que transmet la malaltia. Endèmic a l'Amèrica Central, en aquests moments el dengue afecta, també, molts països de l'Àfrica, especialment les zones de major densitat demogràfica (HOLTZCLAW, 2002).

El comerç i la mobilitat de les persones apareixen com dos dels factors que més han afavorit l'expansió de les epidèmies històricament. En el passat, una infecció entre les persones d'una àrea geogràfica aïllada podia arribar ocasionalment a un altre lloc a través dels viatges, el comerç o la guerra. Actualment, tant el comerç com la mobilitat, forçosa o voluntària, de les persones continuen representant un element fonamental en la transmissió de moltes malalties. A tall d'exemple, a més de la recent epidèmia de SRAS, que ens ha permès de comprovar la importància del trànsit aeri per explicar l'expansió de la malaltia (EVANS i BEAGLEHOLE, 2003), podem esmentar l'episodi del mosquit conegut com a tigre asiàtic. L'any 1982 (RIVERÓN, 2002), aquest mosquit es va introduir als Estats Units, al Brasil i a algunes regions africanes a través de pneumàtics utilitzats que procedien d'Àsia, i en aquest moment actua com a vector de diverses malalties. O el cas del paludisme, una altra de les malalties que apareix associada als mosquits, reaparegut a Europa sota la denominació de paludisme dels aeroports. Afecta persones que mai no han visitat països tropicals, zona endèmica de la malària, però que han adquirit la malaltia per la importació de mosquits infectats que es troben en els equipatges i les ro-

bes dels viatgers que provenen de les zones infectades. En l'actualitat hi ha uns 300 milions de persones infectades de malària o paludisme a tot el món. Ha estat definida com una malaltia del sud, perquè afecta, sobretot, els països menys desenvolupats del continent americà, Àfrica i Àsia (SYKES; MABUNDA, 2002).

En el seu moment, la Revolució Industrial i les transformacions tecnològiques que la van acompanyar comportaren nous riscos per a la salut de la població i facilitaren l'aparició de noves patologies associades als nous modes de producció. En l'era de la globalització, les transformacions i els avenços tecnològics també apareixen relacionats amb l'emergència i la propagació de malalties. Aquest seria el cas del sector alimentari. El desenvolupament tecnològic d'aquest sector ha comportat, en molts casos, l'aparició de factors de risc per a la salut. La política d'abaratiment de costos a les indústries processadores d'aliments i d'altres productes que fan servir elements d'origen biològic ha incrementat les possibilitats d'una contaminació accidental. Un microbi present en alguna primera matèria pot trobar una via d'expansió en una gran quantitat de productes acabats, com va passar als Estats Units i altres països amb la contaminació de carn destinada a produir hamburgueses principalment per *E. Coli* 0₁₅₇ H₇, responsable

de la Síndrome Hemolítica Urèmica (TARTASKY, 2002). El mal de les vaques boges, a més d'introduir una nova dimensió amb el desenvolupament de malalties degudes a prions, ha estat la conseqüència d'una transferència entre espècies de l'encefalomielitis espongiforme. Més concretament, va passar de les ovelles a les vaques quan aquestes últimes es van alimentar amb subproductes d'ovella. El consum de la carn de vedella va provocar l'aparició dels casos humans (WERNER; WERNER i GOETSCHEL, 1999).

Històricament, les mesures de salut pública i de sanejament han servit per reduir les possibilitats de contagi dels éssers humans, particularment a través del control de les vies tradicionals de contagi com l'aigua, els aliments, els vectors



El fenomen de la globalització també ha comportat una globalització epidemiològica. (La dansa de la mort (1835) (William Helfand Collection, Nova York). Extret d'A. LYONS i J. PETRUCELLI (ed.). *Historia de la Medicina*. Barcelona: Doyma, 1980, p. 533 (il·lustració 850).

(mosquits, puces, etc.), i a través de les immunitzacions. Quan les mesures de salut pública no funcionen de forma adequada, es poden produir situacions afavoridores de l'emergència i reemergència de moltes malalties. Com passa, actualment, amb les malalties evitables mitjançant la vacunació (THEAKSTON [et al.], 2002) (diftèria, xarampió, poliomielitis, tuberculosi, etc.), amb el còlera, una malaltia associada al fenomen del subdesenvolupament econòmic i social i a un maneig inadequat del cicle de l'aigua (SINGEL i LASHLEY, 2002), o amb la tuberculosi (RIVERÓN, 2002).

El problema que representava aquesta darrera malaltia semblava controlat, tant per la vacunació com per la disponibilitat de fàrmacs eficaços. La seva reemergència, sense oblidar el

caràcter oportunista que ha desenvolupat en el cas dels afectats pel virus de la immunodeficiència adquirida, apareix lligada al deteriorament de les condicions higièniques, a la disminució de la cobertura de vacunació i al fenomen de la resistència del bacil als fàrmacs. Una circumstància, la de l'adaptació microbiana, que també apareix associada a l'emergència i a la reaparició d'altres malalties (SCHLUGER, 2002).

A tall de conclusió

L'experiència històrica ens ensenya que els problemes lligats a les malalties, i de forma particular a les malalties de naturalesa infecciosa, no es poden deslligar de les transformacions polítiques, econòmiques, culturals, socials o mediambientals que visquen i viuen les diferents societats i regions del planeta (GUALDE, 1999). La patogènia de la malaltia, com es va fer en el passat, ha de ser abordada des de la perspectiva de les interaccions biològiques i ambientals (PERRENOUD, 1993a; PERRENOUD, 1993b; GRMEK, 1994; BIRABEN, 1995).

Per poder fer front als problemes que comporta el canvi epidemiològic que ha acompanyat l'arribada del segle XXI, el desenvolupament sostenible es presenta com una de les alternatives més adequades. A més de dedicar una atenció preferent al paper de les desigualtats socials (FARMER, 2000), caldrà millorar els sistemes de vigilància epidemiològica a escala internacional, desenvolupar polítiques de salut goblalitzadores (FRANCO, 2003) i, el més important, incorporar la sostenibilitat en els plantejaments i les actuacions sanitàries.

Abstract

New and old diseases: from first to third epidemiological transition

Past experience gives us an epidemiological account of the diseases, which has been conditioned by strictly biological factors and also by environmental, economic, political, social and cultural circumstances. With this in mind, we approach the challenge made by the appearance of the so-

called emerging and re-emerging pathologies to the classical theory of epidemiological transition and the unidirectional and irreversible interpretation that explained changes in morbidity and mortality. After examining the main characteristics that marked the first and second epidemiological transition, we reveal some of the factors that have determined the emergence of new pathologies and the re-emergence of past health problems. The work concludes with a proposal for the need to incorporate an objective involving sustainable development in the health plans and approaches for solving the problems inherent to the third epidemiological transition.

Resumen

Enfermedades nuevas y antiguas: de la primera a la tercera transiciones epidemiológicas

La experiencia histórica nos ofrece, desde el punto de vista epidemiológico, una historia natural de la enfermedad que ha estado determinada, además de por factores estrictamente biológicos, por circunstancias de naturaleza medioambiental, económica, política, social y cultural. Desde esta perspectiva, se intenta abordar el problema que ha planteado la aparición de las llamadas patologías emergentes y reemergentes a la teoría clásica de la transición epidemiológica y a la interpretación unidireccional e irreversible con la que se explicaban los cambios en los patrones de morbilidad y mortalidad. Tras un recorrido por las principales características que marcaron la primera y la segunda transiciones epidemiológicas, se exponen algunos de los factores que han determinado la emergencia de nuevas patologías y la reemergencia de antiguos problemas de salud. El trabajo finaliza reivindicando la necesidad de incorporar un objetivo de desarrollo sostenible en los planteamientos y las actuaciones sanitarias que puedan resolver las problemáticas que conlleva la tercera transición epidemiológica.

Referències bibliogràfiques

- AGUIRRE BELTRÁN, G. (1994). «Historia y antropología médica». Dins: *Antropología médica. Sus desarrollos teóricos en México*. Mèxic: Fondo de Cultura Económica, p. 57-89.
- ARRIZABALAGA, J. (2000). «Las enfermedades emergentes en las postrimerías del siglo XX: el SIDA». *Política y Sociedad*, 35, p. 93-100.

- BARONA, J. L. (2000). «Globalización y desigualdades en salud. Sobre la pretendida crisis del estado de bienestar». *Política y Sociedad*, 35, p. 31-44.
- BERLINGUER, G. (2000). «Globalizzazione e salute globale: un prologo (1492), tre atti (XIX e XX secolo), e un epilogo incerto». Dins: L. POZZI; E. TOGNOTTI (ed.). *Salute e malattia fra 800 e '900 in Sardegna e nei Paesi dell'Europa mediterranea*. Sassari: Editrice Democratica Sarda, p. 11-21.
- BERNABEU MESTRE, J. (1995). *Enfermedad y población. Introducción a los problemas y métodos de la epidemiología histórica*. València: Seminari d'Estudis sobre la Ciència, 127 p.
- BERNABEU MESTRE, J. (1998). «Transición sanitaria y evolución de la medicina (diagnóstico, profilaxis y terapéutica), 1885-1945». *Boletín de la Asociación de Demografía Histórica*, 16 (2), p. 15-38.
- BERNABEU MESTRE, J.; ROBLES GONZÁLEZ, E. (2000). «Demografía y problemas de salud. Unas reflexiones críticas sobre los conceptos de transición demográfica y sanitaria». *Política y Sociedad*, 35, p. 25-54.
- BIRABEN, J. (1995). «Une maladie, une époque». Dins: D. GOUREVITCH (ed.). *Histoire de la Médecine. Leçons méthodologiques*. París: Ellipses, p. 144-149.
- CAMPILLO VALERO, D. (1994). «La malaltia a través del temps». Dins: *Paleopatologia. Els primers vestigis de la malaltia. Primera part*. Barcelona: Fundació Uriach, p. 113-118.
- CARRERAS, A. (1991). *Miasmes i retrovirus. Quatre capítols de la història de les malalties transmissibles*. Barcelona: Fundació Uriach.
- CHIVERS, S.; FAWAL, H.; VERMUND, S.H. (2002). «An Introduction to Emerging and Reemerging Infectious Diseases». Dins: F.R. LASHLEY; J.D. DURHAM (ed.). *Emerging Infectious Diseases. Trends and Issues*. Nova York: Springer Publishing Company, p. 3-22.
- CORLESS, I.B. (2002). «HIV/AIDS». Dins: F.R. LASHLEY; J.D. DURHAM (ed.). *Emerging Infectious Diseases. Trends and Issues*. Nova York: Springer Publishing Company, p. 161-169.
- DARMON, P. (1999). «Épilogue. Enjeux nouveaux ou éternels?». Dins: *L'homme et les microbes. XVII^e-XX^e siècle*. París: Fayard, p. 511-527.
- DELAPORTE, F. (1998). «La nouveauté en pathologie». Dins: R. BRAUMAN (ed.). *Vers des nouvelles maladies*. París: Presses Universitaires de France, p. 9-36.
- EVANS, T.; BEAGLEHOLE, R. (ed.) (2003). *Informe sobre la Salud en el Mundo 2003*. Ginebra: Organización Mundial de la Salud.
- FARMER, P. (2000). «Desigualdades sociales y enfermedades infecciosas reemergentes». *Papeles de Población*, 23, p. 181-201.
- FRANCO, A. (2003). «Globalizar la salud». *Gac Sanit*, 17 (2), p. 157-163.
- GRMEK, M. (1994). *Les maladies à l'aube de la civilisation occidentale. Recherches sur la réalité pathologique dans le monde grec historique, archaïque et classique*. París: Payot.
- GUALDE, N. (1999). *Un microbe n'explique pas une épidémie. L'immunité de l'humanité entre Gaïa et le chaos*. Le Plessis-Robinson: Institut Synthélabo.
- HOLTZCLAW, B.J. (2002). «Dengue Fever». Dins: F.R. LASHLEY; J.D. DURHAM (ed.). *Emerging Infectious Diseases. Trends and Issues*. Nova York: Springer Publishing Company, p. 103-112.
- KIPLE, K.F. (1993). «The ecology of disease». Dins: W.F. BYNUM; R. PORTER (ed.). *Companion Encyclopedia of the History of Medicine*. Londres: Routledge, p. 357-381.
- LASHLEY, F.R. (2002). «Lyme Disease, Ehrlichiosis, and Babesiosis». Dins: F.R. LASHLEY; J.D. DURHAM (ed.). *Emerging Infectious Diseases. Trends and Issues*. Nova York: Springer Publishing Company, p. 181-189.
- MCKEOWN, T. (1990). *Los orígenes de las enfermedades humanas*. Barcelona: Crítica.
- MORSE, S.S. (ed.) (1993). «Examining the origins of emerging viruses». Dins: *Emerging viruses*. Nova York: Oxford University Press, p. 10-28.
- NOREEN, J.M.; LASHLEY, F. (2002). «Prion Diseases: Creutzfeldt-Jacob Disease and Other Transmissible Spongiform Encephalopathies». Dins: F.R. LASHLEY; J.D. DURHAM (ed.). *Emerging Infectious Diseases. Trends and Issues*. Nova York: Springer Publishing Company, p. 233-242.
- OMRAN, A.R. (1971). «The epidemiological transition. A theory of the epidemiology of population change». *Milbank Mem Fund Q*, 49 (4), p. 509-538.
- PERRENOUD, A. (1993a). «Maladies émergentes et dynamique démographique». *History and Philosophy of the Life Sciences*, 15, p. 29-43.
- PERRENOUD, A. (1993b). «Nosología y patocenosis: contribución al debate sobre las causas del descenso de la mortalidad». *Boletín de la Asociación de Demografía Histórica*, 11 (3), p. 91-149.
- PORTER, R. (1993). «Disease of civilization». Dins: W.F. BYNUM; R. PORTER (ed.). *Companion Encyclopedia of the History of Medicine*. Londres: Routledge, p. 585-600.
- PORTER, R. (1999). «Maladie, médecine et société». Dins: L.I. CONRAD [et al.]. *La tradition médicale occidentale de l'Antiquité à la fin du siècle des Lumières*. Le Plessis-Robinson: Institut Synthélabo pour le Progrès de la Connaissance, p. 491-493.
- RIVERÓN CORTEGUERA, R. (2002). «Enfermedades emergentes y reemergentes: un reto al siglo XXI». *Revista Cubana de Pediatría*, 74, p. 7-22.
- ROSENBERG, C.H.E. (1998). «Pathologies of Progress: The Idea of Civilization as Risk». *Bull. Hist. Med.*, 72, p. 714-730.
- SCHLUGER, N.W. (2002) «Multidrug-Resistant Tuberculosis». Dins: F.R. LASHLEY; J.D. DURHAM (ed.). *Emerging Infectious Diseases. Trends and Issues*. Nova York: Springer Publishing Company, p. 203-214.
- SINGEL, L.J.; LASHLEY, F.R. (2002). «Cholera». Dins: F.R. LASHLEY; J.D. DURHAM (ed.). *Emerging Infectious Diseases. Trends and Issues*. Nova York: Springer Publishing Company, p. 73-82.
- SMITH, R.M. (1993). «Demography and medicine». Dins: W.F. BYNUM; R. PORTER (ed.). *Companion Encyclopedia of the History of Medicine*. Londres: Routledge, p. 1663-1692.
- SYKES, R.; MABUNDA, G. (2002). «Malaria». Dins: F.R. LASHLEY; J.D. DURHAM (ed.). *Emerging Infectious*

- Diseases. Trends and Issues*. Nova York: Springer Publishing Company, p. 193-202.
- TARTASKY, D. (2002). «Esterichia coli 015 7: H7». Dins: F.R. LASHLEY; J.D. DURHAM (ed.). *Emerging Infectious Diseases. Trends and Issues*. Nova York: Springer Publishing Company, p. 129-138.
- THEAKSTON, F. (ed.) (2002). «Communicable diseases». Dins: *The European Health Report 2002*. Copenhagen: WHO Regional Publications, p. 19-29.
- VALLANJON, M. [et al.] (2000). «Introduction». Dins: *Maladies transmissibles 2000. Principales activités en 1999 et grands défis pour l'avenir*. Ginebra: Organisation Mondiale de la Santé, p. 1-4.
- WAYNE, E.E.; LASHLEY, F.R. (2002). «Ebola, Marburg, and Lassa Fevers». Dins: F.R. LASHLEY; J.D. DURHAM (ed.). *Emerging Infectious Diseases. Trends and Issues*. Nova York: Springer Publishing Company, p. 113-127.
- WATTS, S. (2000). *Epidemias y poder. Historia, enfermedad, imperialismo*. Barcelona: Andrés Bello.
- WEAR, A. (1999). «La médecine européenne aux débuts des temps modernes (1500-1700)». Dins: L.I. CONRAD [et al.]. *La tradition médicale occidentale de l'Antiquité à la fin du siècle des Lumières*. Le Plessis-Robinson: Institut Synthélabo pour le Progrès de la Connaissance, p. 225-352.
- WERNER, A.; WERNER, H.; GOETSCHER, N. (1999). *Les épidémies. Un sursis permanent*. Paris: Atlande.
- WORBOYS, M. (1993). «Tropical diseases». Dins: W.F. BYNUM; R. PORTER (ed.). *Companion Encyclopedia of the History of Medicine*. Londres: Routledge, p. 512-536.

Josep BERNABEU MESTRE és catedràtic d'Història de la Ciència a la Universitat d'Alacant. Imparteix docència als estudis d'infermeria i nutrició humana i dietètica. La seva recerca es troba orientada, fonamentalment, a l'estudi de la història de la salut pública i l'epidemiologia històrica. És responsable del Grup Balmis d'Investigació en Història de la Ciència i forma part de la Unitat Singular d'Investigació en Anàlisi de la Mortalitat i Estadístiques Sanitàries.