

Epidemiologia de les malalties emergents

Xavier Bonfill
Teresa Puig

Introducció

Sens dubte, entre els problemes de salut que ens toca encarar a escala global a començaments del segle XXI, hi tenen un lloc destacat l'emergència de noves malalties i la reemergència d'altres de ja conegudes, l'impacte de les quals és molt gran tant en l'àmbit sanitari com en el social i econòmic.(1, 2) En termes generals, podem parlar de malalties emergents i reemergents per referir-nos a totes les patologies, d'origen infeccios i no infeccios, de nova descripció o reconegudes com a noves (sida i obesitat); a les que ressurgeixen en zones on no existien o ja havien estat eradicades (poliomeilitis); a les que canvien el patró epidemiològic (malalties mentals), i a les que, en molts casos, són d'origen animal i han aconseguit saltar la «barrera entre les espècies» (la nova variant de la malaltia de Creutzfeldt-Jakob).(3)

Així, en els darrers anys una gran varietat de factors ha determinat l'aparició i el ressorgiment de diverses malalties tant infeccioses com no. Aquest ressorgiment afecta sobretot en àrees amb més exclusió social, deteriorament ambiental i pobresa, però també caracteritzades per l'adopció d'estils de vida poc saludables per part de la població. Es presenta, a continuació, l'impacte d'aquestes malalties noves i reemergents segons quin en sigui l'origen principal, infeccios o no.

Les malalties infeccioses emergents i reemergents

Sida

La sida ha tingut i té un gran impacte en la salut pública a causa de la ràpida propagació i difusió mundial, de la transmissió bàsicament sexual, de l'afectació en els grups

socioeconòmics desfavorits i de l'alta mortalitat, amb una gran repercussió sobre els costos sanitaris dels països desenvolupats i menys desenvolupats.(2) L'informe especial de l'OMS del 2005 estimava que més de 40 milions de persones arreu del món tenien el VIH, 2,3 milions dels quals eren menors de 15 anys. Les dues terceres parts vivien a l'Àfrica subsahariana i el 77% eren dones,(4) amb totes les implicacions que això comportava, no només econòmiques i sanitàries, sinó també socials. Durant aquell any van morir de sida 3,1 milions de persones, més de mig milió de les quals eren nens, i quasi 5 milions de persones van contraure el virus.

Espanya és un dels països amb més incidència de sida a l'Europa Occidental.(5) Durant l'any 2006 es van diagnosticar 1.586 persones, cosa que suposa un descens del 76% respecte dels notificats el 1996, un any abans de la generalització dels tractaments antiretrovirals de gran activitat (TARGA). La forma de transmissió més freqüent continua sent a través del material per a l'ús de drogues parenterals, encara que es manté la tendència descendent iniciada anys enrere. Fins al 1997, els casos de sida en població immigrant corresponien a menys del 3% però van augmentar fins al 18,8% el 2006. A Catalunya, fins al 2007 s'havien notificat 15.623 casos de VIH (el 80,5% dels quals eren homes) i s'estimava en 30.000 el nombre d'afectats, entre els quals s'observa un augment per transmissió sexual.(6)

Tuberculosi

La tuberculosi (TB), associada a la sida i als canvis demogràfics, polítics i socioeconòmics produïts al món, resorgeix com un altre gran problema de salut pública. Segons l'últim informe de l'OMS, es calcula que es produeix una nova infecció pel bacil de la tuberculosi cada segon i que, actualment, una tercera part de la població mundial està infectada.(7)

S'estima que el 2005 hi havia més de 14 milions de casos al món i que més d'1,5 milions de persones van morir de tuberculosi. Es van declarar 8,8 milions de casos nous, la major part a l'Àsia i a l'Àfrica subsahariana. Espanya presenta una de les incidències més altes de la UE(8) i, a Catalunya, el 2005 s'identificaren 1.630 casos nous (un 7,9% més que el 2004), més d'una tercera part dels quals eren immigrants.(9)

Fins fa cinquanta anys no hi havia fàrmacs que curessin la TB i actualment ja es coneixen soques resistents a tots els antituberculosos principals.(7) Sorgeix així la *tuberculosi resistent* com una nova entitat de malaltia emergent.(2) Es desenvolupa com a conseqüència d'un tractament parcial o anòmal, quan el pacient incompleix el tractament en millorar-ne la simptomatologia, quan les pautes terapèutiques del perso-

nal sanitari són errònies o el subministrament del fàrmac no està garantit.(7) Les taxes de prevalença mundial de tuberculosi multiresistent (MDR) oscil·len fins a un 14,2 % al Kazakhstan i a Israel, i amenacen les estratègies de control de la malaltia.(7, 10, 11) La resistència està associada a la sida, a la utilització d'antiretrovirals i a la immigració econòmica.

Malaltia de Creutzfeldt-Jakob

L'encefalopatia espongiiforme bovina (EEB), també coneguda com «la malaltia de les vaques boges», va generar fa uns anys una gran alarma social. Al Regne Unit l'epidèmia començà el 1986, mentre que el primer cas en éssers humans de la nova variant de la malaltia de Creutzfeldt-Jakob (vCJD) es reportà el 1995. Però els casos no es van limitar únicament al Regne Unit sinó que també van afectar altres països de la UE (entre els quals, l'Estat espanyol) com a resultat de la importació d'animals o d'aliments amb suplementes proteics infectats. A Catalunya, fins avui, s'han confirmat cinquanta casos d'EEB però cap de la vCJD.(12)

Malària

Entre les malalties reemergents cal destacar la malària, que és endèmica en més de 100 països. S'estima entre 300 i 500 milions el nombre de casos nous en el món cada any; anualment, provoca la mort d'entre 1,5 i 2 milions de persones, el 90 % són nens menors de 5 anys a l'Àfrica subsahariana.(13)

La resistència als tractaments tradicionals i insecticides utilitzats habitualment i els costos directes i indirectes (despeses i pèrdues personals, familiars i col·lectives) contribueixen a augmentar la pobresa d'aquestes comunitats. Per exemple, en alguns països, la malària els pot arribar a consumir fins al 40 % de les despeses de salut pública.(14) No s'ha d'oblidar, a més, que els països afectats són visitats cada any per més de 125 milions de viatgers(15) i, així, s'estima en més d'11.000 el nombre de casos de paludisme diagnosticats cada any a Europa, tant en viatgers com en persones acabades d'arribar al continent europeu provinents de països endèmics.(16) A Espanya, des del 1964 la malària es considera eradicada. Des de llavors tots els casos declarats, uns 400 cada any, han estat importats, a excepció dels que s'han produït per via de les transfusions i l'intercanvi de xeringues entre els addictes a drogues parenterals.(17) A Catalunya, el nombre de casos anuals és estable des de fa uns anys.(18)

Altres malalties infeccioses

No hem d'oblidar altres malalties reemergents, com el *còlera epidèmic clàssic*, que reaparegué a l'Amèrica del Sud en la dècada dels noranta i que produí quasi un milió de casos i més de 10.000 morts entre el 1991 i el 1994(19) i la *diftèria*, que afectà especialment Rússia i produí, també, més de 10.000 casos entre el 1993 i el 1994(2). En els últims anys també han reaparegut altres malalties exòtiques importades d'altres països(3) i produïdes pel flux migratori,(20) com ara la *malaltia de Chagas*, endèmica del continent americà.

El 2003, a Àsia, una nova malaltia mortífera i de la qual inicialment se sabia poca cosa generà una gran alerta a escala mundial. La *síndrome respiratòria aguda greu* (SARS, en la sigla en anglès), una malaltia respiratòria causada per un virus que no havia estat identificat prèviament, anomenat *coronavirus associat amb SARS* (SARS-CoV), s'estengué a més de 30 països i zones del món (Amèrica del Nord, Amèrica del Sud, Europa i Àsia): un total de 8.422 persones emmalaltiren, amb una mortalitat de l'11 %.(21)

La *grip aviària*, causada pel virus H5N1, és una malaltia contagiosa que infecta normalment les aus i ha esdevingut una altra de les malalties emergents d'aquest segle. El 1997 es registraren per primera vegada alguns casos d'infecció humana. Tot i els esforços, avui dia el virus es considera epidèmic en moltes parts d'Indonèsia i el Vietnam, així com en alguns llocs de Cambodja, la Xina, Tailàndia i Laos. Probablement encara es trigarà uns quants anys a controlar la malaltia entre les aus de corral.(21) El 2007 es notificaren 308 casos en humans, que provocaren 186 defuncions en 12 països. La major part dels afectats eren nens i adults joves, prèviament sans, que havien tingut un contacte proper amb les aus. La persistència generalitzada de l'H5N1 en poblacions d'aus de corral comporta dos grans riscos per a la salut humana: el risc d'infecció directa a les persones, i el risc, encara més preocupant, que el virus muti a una forma més infecciosa per a l'ésser humà que es transmeti fàcilment entre persones.(21)

A principi del 2009 es va detectar un brot de grip causat per una *nova soca del virus de la grip (A/H1N1)*, que és una combinació de virus de grip porcina, aviària i humana. Aquest brot ha posat el món en màxima alerta pel fet de ser nou, de propagar-se ràpidament i de tenir una gran afectació, i també per la difusió que n'han fet els mitjans de comunicació.

Se sospita que la font infecciosa es va situar en una granja de Mèxic i que, ràpidament, en qüestió de pocs mesos, es va estendre a més de 70 països. Com que és un virus nou, causa més infeccions que la grip estacional. Així, l'OMS va declarar la fase 6 de pandèmia el juny d'aquest mateix any a conseqüència del grau de propagació mundial del virus A/H1N1 i no perquè s'hagués produït un agreujament de la malaltia.

Com en el cas de la grip estacional comuna, la grip pel nou virus és lleu en la major part de persones afectades, tot i que no es pot descartar que una mutació doni lloc a formes clíniques més greus. A més, es poden produir quadres d'infecció respiratòria greu i, en certs grups de persones que tenen malalties cròniques, dones embarassades, nens menors de 5 anys i ancians es poden desenvolupar quadres més greus. D'altra banda, una vegada produïda la vacuna en un període de temps molt curt, es va iniciar a finals del 2009 la campanya de vacunació adreçada als grups considerats de risc: personal sociosanitari, embarassades i malalts crònics d'una edat superior a sis mesos. Caldrà analitzar la possible evolució de la malaltia, la propagació, la gravetat, els factors de risc i el tractament, així com l'adherència i la seguretat de la vacuna.(21)

Aquestes experiències recents de brots de grip nova han de servir per a unificar esforços i millorar els mètodes de prevenció i de tractament basats en proves científiques d'alta qualitat, sense oblidar-nos que entre les malalties emergents la grip pandèmica comuna ocupa un lloc important perquè és fàcil de transmetre i podria afectar ràpidament el 25 % de la població mundial.(22)

Les malalties emergents i reemergents no infeccioses

Les malalties no transmissibles estan implicades en quasi el 60 % de les morts registrades al món i en el 43 % de la morbiditat mundial. L'OMS calcula que cap al 2020 aquestes patologies representaran un 73 % de les morts i un 60 % de la morbiditat. Les malalties no transmissibles, que ja tenen una gran importància en els països desenvolupats, es poden convertir ràpidament en un greu problema de salut pública també en el món menys desenvolupat. Es calcula que d'aquí uns quinze anys la morbiditat per aquestes malalties haurà augmentat més d'un 60 % en els països en desenvolupament i els nous països industrialitzats, enfront d'un creixement de menys del 10 % en els països desenvolupats. La causa subjacent d'aquest fenomen epidèmic és la progressió d'un seguit de factors de risc lligats a l'estil de vida, conseqüència, a la vegada, de l'evolució social i econòmica.(23)

Diabetis

Entre les malalties vinculades al desenvolupament, la diabetis *mellitus* (DM) està adquirint una importància creixent per la relació que té amb la sobrealimentació, el se-

dentarisme, l'obesitat, l'envelliment i la urbanització(24, 25). El 2004, segons l'OMS, prop de 200 milions de persones tenien aquesta malaltia al món (2,5 milions a Espanya) amb una incidència en augment i una mortalitat notable: és la setena causa de mort.(24) Es calcula que cap al 2025 hi haurà 330 milions de casos en el món i que prop de 6,2 milions de persones moren per malalties derivades de la diabetis. Entre el 5% i el 10% de la despesa sanitària mundial es destina a aquesta malaltia i a les seqüeles cardiovasculars.(24) A Catalunya, s'estima una prevalença de prop del 6%.(26)

Obesitat

Encara que abans es considerava un problema exclusiu dels països més rics, el sobrepès i l'obesitat estan augmentant notablement en els països d'ingressos baixos i mitjans, sobretot en el medi urbà. La causa fonamental es deu als canvis en l'estil de vida, a la modificació de la dieta i a la disminució de l'activitat física.(28) Les últimes dades de l'OMS indiquen que el 2005 hi havia en tot el món almenys 400 milions d'adults obesos, més de 1.600 milions d'adults amb sobrepès i almenys 20 milions de menors de 5 anys amb sobrepès.(27) La prevalença de l'obesitat en la població infantil de 6 i 7 anys a Espanya oscil·la entre un 8% i un 16% i en la població adulta ha augmentat un 6% en termes absoluts en els últims quinze anys. El percentatge de la mortalitat total atribuïble a l'obesitat és d'un 8,5%,(25) a causa de les malalties i afeccions cròniques associades a l'obesitat (complicacions cardiovasculars, diabetis, malalties de l'aparell locomotor i alguns càncers com són el d'endometri, el de mama i el de colòn).(26) A Catalunya, la prevalença de l'obesitat oscil·la entre el 12% i el 16%.

Asma

L'asma és una malaltia crònica que afecta persones de totes les edats i que en els últims anys i en la major part de països occidentals mostra un clar increment de la prevalença i causa un gran consum de recursos sanitaris. Actualment, la prevalença se situa entre el 4% i el 5%. Es calcula que, globalment, uns 150 milions de persones pateixen d'asma, una malaltia que provoca cada any tres milions de visites al metge i 200.000 hospitalitzacions al món.(28)

A Espanya, segons l'estudi Iberpoc, en el grup d'edat de 40 a 69 anys, el 4,9% de la població va declarar haver estat diagnosticada d'asma, amb una prevalença més elevada entre les dones i amb una àmplia variabilitat geogràfica.(29) L'increment de la prevalença en les últimes dècades s'ha detectat especialment en els nens menors

de 13 anys; en aquest grup d'edat, a Espanya, la prevalença se situa en el 10% i l'11,5%.(30) A Catalunya, segons dades de l'última enquesta de salut publicada, un 5,8% dels nens i un 5,1% de les nenes menors de 15 anys van declarar que els havien diagnosticat asma.(31)

Trastorns mentals

Actualment, els desordres mentals, neurològics i de conducta són molt comuns en tots els països del món. El 2002, l'OMS estimà en 450 milions el nombre de persones que patien alguna forma de trastorn mental o cerebral, inclosos els relacionats amb el consum d'alcohol i l'abús de substàncies. Aquests trastorns afecten almenys un membre de cada quatre famílies. Les estimacions per al 2020 mostren un augment de fins un 15% en la morbiditat associada a aquests trastorns. La depressió, l'esquizofrènia, el trastorn bipolar, la dependència de l'alcohol, la malaltia d'Alzheimer i altres demències figuren entre les tretze causes principals d'anys perduts per discapacitat.(32)

Depressió i suïcidi

Uns 121 milions de persones pateixen depressió al món i la tendència va en augment. És dues vegades més freqüent entre les dones i cada cop afecta més els joves. A escala mundial, es troba entre les principals causes de discapacitat i per al 2020 s'estima que en serà la segona causa, després de les malalties cardiovasculars. El suïcidi, atès que s'associa amb els trastorns depressius, és un altre indicador sensible de salut en les societats desenvolupades.(33) A Catalunya, s'ha constatat que el suïcidi és la segona causa de mortalitat en el grup de 15 a 24 anys, després dels accidents de trànsit.

Addiccions

La tendència actual en el consum de substàncies psicoactives és preocupant: Europa té les taxes més altes de bevedors del món, amb els nivells més alts de consum d'alcohol (fins a catorze litres per capita a Luxemburg) i més de dos milions d'usuaris de drogues, la meitat de les quals d'ús parenteral. El cànnabis i la cocaïna estan experimentant un increment molt important (Espanya és el país de la UE amb més consum de cocaïna,(34) així com les amfetamines, l'LSD i l'èxtasi. Respecte al consum de tabac i alcohol, en els últims anys a l'Estat espanyol s'ha produït una disminució, en part per l'entrada en vigor de diverses lleis antitabac, dels controls d'alcoholèmia i

dels de venda de begudes alcohòliques a menors d'edat. No obstant això, les últimes dades són preocupants ja que l'edat d'inici del consum és cada cop més baixa, amb una mitjana de 13,2 anys per al tabac i de 13,7 anys per a l'alcohol.(35)

L'addicció al joc i a les noves tecnologies (videojocs, Internet, telèfon mòbil) també genera mecanismes de dependència i d'abstinència semblants als que produeixen les substàncies psicoactives.(24)

Demències

L'envelliment progressiu de la població fa que aquestes patologies, fonamentalment la malaltia d'Alzheimer, siguin altament prevalents en les persones grans. Segons l'OMS, actualment s'estima en més de 24 milions el nombre de persones amb demència a tot el món i aquesta xifra es preveu que es duplicarà cap a l'any 2040. Cada any es diagnostiquen 4,6 milions de casos nous. A Espanya, es calcula que hi ha prop de 500.000 persones amb aquest diagnòstic i representa el tercer problema sociosanitari del país. Les persones amb aquest tipus de desordres pateixen sovint aïllament social i tenen una qualitat de vida baixa, situació que contribueix a una alta morbi-mortalitat.(36)

Per què apareixen les malalties emergents i quines conseqüències té aquest fenomen?

Els factors que es conjuguen en l'aparició de noves malalties i la reemergència d'altres de ja conegudes són diversos. En l'aspecte individual, els canvis en l'estil de vida, molt sovint impulsats pel desenvolupament econòmic, han portat a modificar les conductes amb la incorporació de riscos per a la salut com ara la promiscuïtat sexual, l'abús de substàncies i l'estrès. La globalització, amb els viatges de turisme i comerç, produeix el moviment continu d'éssers humans, animals i microbis d'una regió a una altra.(37) Es calcula que l'equivalent al 10 % de la humanitat es desplaça cada any fora del seu país, de manera que s'afavoreix la transmissió de malalties tal com succeí el 1991 amb el còlera, que arribà a l'Amèrica Llatina en un vaixell que transportava aigua contaminada, o amb el SARS el 2003.(2) En l'àmbit comunitari, els canvis demogràfics produïts pels moviments migratoris —migració econòmica, conflictes i guerres (el 2 % de la població mundial està desplaçat en aquest moment per les guerres, la fam, les persecucions ètniques o religioses o per a la recerca de millores labo-

rals—(3) han comportat el creixement de moltes poblacions que, en poc temps, han vist transformades l'estructura, la densitat i la distribució pròpies. De vegades, aquest creixement ha estat tan ràpid que no ha permès una adaptació adequada de les infraestructures bàsiques: habitatge, treball i sistemes de salut.

D'altra banda, la intromissió humana en el medi ambient mitjançant la desforestació, el cultiu i la cria de bestiar, la urbanització desordenada, la construcció de preses i la contaminació ha contribuït i contribueix als canvis ecològics i climatològics dels quals som testimonis quotidianament, en detriment de la salut de tots.

Finalment, en l'àmbit sanitari, l'ús excessiu i inadequat d'antibiòtics en humans i animals ha facilitat l'adaptació permanent dels microbis i l'aparició de bacteris resistents;(2) els avenços mèdics han comportat pràctiques de diagnòstic i terapèutiques més agressives; s'ha malmès la infraestructura sanitària en conflictes armats o per desastres naturals i hi ha una manca crònica d'inversió suficient en sistemes de salut, vigilància i control de les malalties.

Conclusions

Les malalties emergents i reemergents constitueixen veritables problemes per a la salut del món en aquest nou segle. Amb motiu del caràcter global que tenen, cap país, per més preparat que estigui o per més ric i avançat tecnològicament que sigui, tot sol no pot prevenir ni detectar totes aquestes amenaces per a la salut pública ni donar-hi resposta.(23)

Tal com proposa l'OMS, cal crear aliances internacionals sòlides per a afrontar els reptes nous i vells de la salut pública. És essencial l'enfortiment dels sistemes sanitaris més febles, no només per a assegurar la millor salut possible a les poblacions nacionals sinó també per a garantir la seguretat sanitària mundial. Cal la cooperació entre els països en matèria de vigilància, d'alerta i de resposta respecte de brots epidèmics; el lliure intercanvi de coneixements, tecnologies i material necessaris per a optimitzar el funcionament dels sistemes de salut; la col·laboració entre sectors com ara la sanitat, l'agricultura, el comerç i el turisme; l'augment dels recursos mundials i nacionals destinats a la formació de professionals de la salut pública; la millora de la vigilància, el desenvolupament, l'enfortiment dels mitjans dels laboratoris i el suport a les xarxes de resposta sanitària, i la continuïtat i extensió de les campanyes de prevenció.

Referències bibliogràfiques

- (1) CORACHÁN, M. «Enfermedades emergentes. Mucho más de lo mismo». *Enf. Emerg.*, vol. 3, núm. 1 (2001), p. 8-10.
- (2) REY, J. del; ALEGRE, E. «Principales cambios en la epidemiología de las enfermedades infecciosas en el mundo». *Gac. Sanit.*, vol. 12, núm. 2 (1998), p. 85-92. [Revisió]
- (3) ALVAR, J.; APARICIO, P. «Enfermedades emergentes. Enfermedades olvidadas». *Enf. Emerg.*, vol. 6, núm. 3 (2004), p. 115-117. [Editorial]
- (4) WHO. «HIV». *Situación de la epidemia de SIDA. Diciembre de 2006* [en línia]. Ginebra: WHO, 2006. <http://www.who.int/hiv/mediacentre/2006_EpiUpdate_Es.pdf> [Consulta: 5 novembre 2007].
- (5) INSTITUTO DE SALUD CARLOS III. CENTRO NACIONAL DE EPIDEMIOLOGÍA Y SECRETARÍA DEL PLAN NACIONAL SOBRE SIDA. VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DEL SIDA Y EL VIH EN ESPAÑA. *Informe semestral nº 2*. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo, 2006.
- (6) CENTRE D'ESTUDIS EPIDEMIOLÒGICS SOBRE LA SIDA DE CATALUNYA. *Informe sobre SIDA. Primer trimestre de 2007* [en línia]. Barcelona: Generalitat de Catalunya. Departament de Salut. CEESCAT, 2007. <http://www.ceescat.org/Documents/Informes_VIH_SIDA/Cat_Informe_sida.1trim2007.pdf> [Consulta: 5 novembre 2007].
- (7) WHO. *Tuberculosis* [en línia]. Ginebra: WHO Media Centre, 2007. <<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs104/en/2007>> [revisat el març del 2007] [Consulta: 30 octubre 2007].
- (8) WHO. *Incidencia y prevalencia de la tuberculosis* [en línia]. Ginebra: WHO Media Centre, 2007. <http://www.who.int/GlobalAtlas/predefinedReports/TB/PDF_Files/esp.pdf> [Consulta: 30 octubre 2007].
- (9) GENERALITAT DE CATALUNYA. *Situació epidemiològica i tendència de l'endèmia tuberculosa a Catalunya. Informe anual 2005* [en línia]. Barcelona: Generalitat de Catalunya. Departament de Salut. Direcció General de Salut Pública; Programa de Prevenció i Control de la Tuberculosi a Catalunya, 2007. <<http://www.gencat.net/salut/dep-san/units/sanitat/pdf/tuber2005.pdf>>.
- (10) WHO; IUATLD GLOBAL PROJECT ON ANTI-TUBERCULOSIS DRUG RESISTANCE SURVEILLANCE. *Anti-tuberculosis drug resistance in the World: third Global Report. WHO/IUATLD Global Project on Anti-tuberculosis Drug Resistance Surveillance 1999-2002* [en línia]. Ginebra: WHO, 2004. <<http://whqlibdoc.who.int/publications/2004/9241562854.pdf>> [Consulta: 18 setembre 2007].
- (11) SANZ BARBERO, B.; BLASCO HERNÁNDEZ, T. «Situación actual de las resistencias de *Mycobacterium tuberculosis* en la población inmigrante de la Comunidad de Madrid». *Arch. Bronconeumol.*, vol. 43, núm. 6 (2007), p. 324-333.

- (12) GENERALITAT DE CATALUNYA. *Guia per a la prevenció i el control de les encefalopaties esponjiformes transmissibles* [en línia]. Barcelona: Generalitat de Catalunya. Departament de Sanitat i Seguretat Social. Direcció General de Salut Pública, 2002. (Quaderns de Salut Pública; 17) <<http://www.gencat.net/salut/depsan/units/sanitat/pdf/guiaie.pdf>>.
- (13) WHO. *Malaria* [en línia]. Ginebra: WHO Media Centre, 2007 Malaria. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs094/en/> [revisat el maig del 2007] [Consulta: 30 octubre 2007].
- (14) BREMAN, J. G.; MILLS, A. «Conquering the intolerable burden of malaria: what's new, what's needed: a summary». *Am. J. Trop. Med. Hyg.*, vol. 71, supl. 2 (2004), p. 1-15.
- (15) WHO. «Malaria». *Global Malaria Programme. International travel and Health 2007* [en línia]. Ginebra: WHO, 2007. <http://whqlibdoc.who.int/publications/2007/9789241580397_7_eng.pdf> [Consulta: 6 agost 2007].
- (16) PUENTE, S.; GARCÍA-BENAYAS, T.; SESEÑA, G.; GONZÁLEZ-LAHOZ, J. M. «Malaria: conceptos clínicos y terapéuticos». *Enf. Emerg.*, vol. 7, núm. 1 (2005), p. 34-39.
- (17) LÓPEZ-VÉLEZ, R.; MOLINA MORENO, R. «Cambio climático en España y riesgo de enfermedades infecciosas y parasitarias transmitidas por artrópodos y roedores». *Rev. Esp. Salud Pública*, núm. 79 (2005), p. 177-190.
- (18) GENERALITAT DE CATALUNYA. *Estratègies de salut per a l'any 2010. Pla de Salut de Catalunya 2002-2005*. Barcelona: Generalitat de Catalunya. Departament de Sanitat i Seguretat Social. Direcció General de Salut Pública, 2003.
- (19) IBÁÑEZ-PÉREZ, R.; SERRANO-HERANZ, R.; MUÑOZ-BELLIDO, J.L.; SÁNCHEZ-ZABALLOS, I. «Cólera por V. Cholerae». *Med. Clin*, núm. 1, vol. 106 (1996), p. 76.
- (20) MUÑOZ, J.; GASCÓN, J. «Enfermedad de Chagas importada». *Enf. Emerg.*, vol. 7, núm. 3 (2005), p. 134-138.
- (21) OMS. *Informe sobre la salud en el Mundo 2007-un porvenir más seguro. Protección de la salud pública mundial en el siglo XXI* [en línia]. Ginebra: OMS, 2007. <http://www.who.int/whr/2007/07_report_es.pdf>.
- (22) «Antivírics en la gripe: entre la incertidumbre y la urgencia de la pandemia por el nuevo virus A/H1N1», *Butlletí Groc* [en línia], vol. 22, núm. 2 (2009), p. 5-8. <<http://www.icf.uab.es/informacion/boletines/bg/bg222.09e.pdf>>.
- (23) OMS. «Estrategia de la OMS de vigilancia de las ENT (enfermedades no transmisibles)», *Vigilancia de las enfermedades no transmisibles* [en línia]. Ginebra: OMS, 2007. <http://www.who.int/ncd_surveillance/strategy/es> [Consulta: 8 agost 2007].
- (24) PALOMO, L.; MÁRQUEZ-CALDERÓN, S.; ORTÚN, V.; BENAVIDES, F. G. «Modelos de enfermedad en el mundo desarrollado». *Gac. Sanit.*, vol. 20, supl. 1 (2006), p. 2-9.
- (25) PALOMO, L.; ORTÚN, V.; BENAVIDES, F. G.; MÁRQUEZ-CALDERÓN, S. «La salud pública frente a los efectos secundarios del progreso [Recapitulación del Informe SESPAS 2006]». *Gac. Sanit.*, vol. 20, supl. 1 (2006), p. 209-221.

- (26) GENERALITAT DE CATALUNYA. *Enquesta de salut de Catalunya 2006* [en línia]. Barcelona: Generalitat de Catalunya. Departament de Salut, 2007. <<http://www.gencat.net/salut/depsan/units/sanitat/html/ca/plasalut/doc11898.html>>.
- (27) OMS. *Obesidad y sobrepeso* [en línia]. [Ginebra:] WHO Media Centre, 2006. <<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/print.html>> [Consulta: 12 setembre 2007].
- (28) GLOBAL INITIATIVE FOR ASTHMA. *Global strategy for asthma management and prevention. NHLBI/WHO Workshop report 2002*. <<http://www.ginasthma.com>>.
- (29) SOBRADILLO, V.; MIRAVITLLES, M.; JIMÉNEZ, C. A.; GABRIEL, R.; VIEJO, J.; MASA, J. L. [et al.]. «Estudio IBERPOC en España: prevalencia de síntomas respiratorios habituales y de limitación crónica del flujo aéreo». *Arch. Bronconeumol.*, vol. 35 (1999), p. 159-166.
- (30) THE INTERNATIONAL STUDY OF ASTHMA AND ALLERGEN IN CHILDHOOD (ISAAC). «Worldwide variation in prevalence of symptoms of asthma, allergic rhinoconjunctivitis and atopic eczema. ISAAC. Steering Committee». *The Lancet*, vol. 351 (1998), p. 1225-1232.
- (31) *Salut en xifres*. Generalitat de Catalunya. Departament de Salut. Direcció General de Planificació i Avaluació, 2008.
- (32) OMS. *Salud mental: respuesta al llamamiento a favor de la acción*. 55a Asamblea Mundial de la Salud (abril 2002). [Informe de la Secretaria. Report A55/18]
- (33) WHO. *Depresión* [en línia]. [Ginebra:] WHO Media Centre, 2007 <http://www.who.int/mental_health/management/depression/definition/en/> [Consulta: 20 setembre 2007].
- (34) BRUGAL, T.; RODRÍGUEZ-MARTOS, A.; VILLALBA, J. R. «Nuevas y viejas adicciones: implicaciones para la salud pública». *Gac. Sanit.*, vol. 20 (2006), p. 55-62.
- (35) OBSERVATORIO ESPAÑOL SOBRE DROGAS. *Encuesta sobre drogas en población escolar. Informe 2004* [en línia]. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo, 2004. <<http://www.pnsd.msc.es/Categoria2/observa/pdf/escolar2004.pdf>>.
- (36) WHO. *Neurological disorders: public health challenges* [en línia]. Ginebra: WHO, 2006. <http://www.who.int/mental_health/neurology/neurological_disorders_report_web.pdf> [Consulta: 20 setembre 2007].
- (37) KOMBE, G. C.; DARROW, D. M. «Revisiting emerging infectious diseases: the unfinished agenda». *J. Community Health*, vol. 26, núm. 2 (2001), p. 113-122.