



L'amença constant de la legionel·losi

La llei obliga a notificar la instal·lació de les torres de refrigeració, un dels principals focus de propagació de la legionel·losi. Tot i això, els experts assenyalen que hi ha moltes torres descontrolades.

Més control, més casos. Catalunya i el País Valencià ocupen el primer i el segon lloc de l'estat en detecció de casos de pneumònia per legionel·losi, segons l'informe preliminar de l'estudi Legestir sobre la causa de les pneumònies a l'estat espanyol. És arriscat, però, assegurar que l'arc mediterrani és una zona amb més incidència de la legionel·losi. El doctor Joan Caylà, cap del Servei d'Epidemiologia de l'Agència de Salut Pública de Barcelona, considera que hi ha més casos perquè s'hi fan més anàlisis per identificar la causa de la pneumònia. Josep Blanquer també opina que, a Catalunya i al País Valencià, com a conseqüència dels brots epidèmics dels últims anys –com els d'Alcoi, que han causat dotze morts en sis anys, o el de Mataró–, es para més atenció: “L'anàlisi d'orina, que encareix el procés, és més freqüent a Catalunya o al País Valencià perquè hem tingut brots epidèmics; en altres llocs on no s'han donat brots, no es fa si no són pneumònies molt greus.”

Passa el mateix amb altres estudis que indiquen un augment extraordinari del nombre de brots epidèmics. És el cas d'un estudi presentat per Núria Torner, del departament de Salut de la Generalitat de Catalunya en el Taller sobre Legionel·losi que es va celebrar a Barcelona l'1 de juny. Entre els anys 1990 i

2004, el nombre de brots detectats ha augmentat molt: d'un o dos casos anuals entre el 1990 i el 1998, passa a 27 brots el 2003 i a 28 brots el 2004. Caylà opina que aquest augment també és degut a la introducció de la prova de l'orina en alguns hospitals a partir del 1999 i la progressiva detecció, amb aquesta senzilla anàlisi, de la causa de la pneumònia.

Segons Caylà, la novetat de l'estudi de Torner és, precisament, que, gràcies a l'anàlisi, hi ha un control molt més efectiu de la legionel·losi: “Està més vigilada, és més coneguda i, per tant, la tenim també més controlada.”

El que sí que demostra clarament l'estudi de Núria Torner és que els brots de legionel·losi comunitaris –els que no es produeixen en un àmbit concret, normalment hospitalari– es concentren entre els mesos de juny i novembre. En tot el període de quinze anys estudiat, durant els mesos de gener o de març només s'han produït quatre brots epidèmics. En canvi, els mesos d'estiu i tardor acumulen quatre o cinc vegades més brots: vint a l'octubre, disset al setembre o setze al juliol. Per tant, la prevenció i vigilància dels potencials estris d'extensió de la legionel·losi han d'estar més vigilats a partir d'aquest mes. El bacteri *Legionella pneumophi-*

Benidorm, pionera

La costa mediterrània podria ser més vulnerable als brots de legionel·losi, segons Blanquer. De fet, el primer cas d'esta epidèmia de l'estat espanyol va aparèixer a Benidorm, abans que s'identifiqués aquest bacteri. El nom de legionel·losi ve donat perquè el primer cas en què s'identificà el microbi va ser en el brot que afectà 221 membres de la Legió Americana, a Filadèlfia, el 1976. Abans, però, un grup d'escoços ja s'havia contagiat en un hotel de Benidorm.

La pneumònia causada per legionel·losi està més controlada que mai, tant al País Valencià com a Catalunya, ja que, tot sovint, els metges fan servir des de fa un parell d'anys un examen d'orina, molt més ràpid que les anàlisis que es practicaven abans.

Això ha permès també detectar moltes més infeccions: al País Valencià, per exemple, sabem ara que la infecció pel bacteri de la *Legionella pneumophilla* és la segona causa coneguda de pneumònia. El Grup d'Estudi de Pneumònies del País Valencià (NACCV), coordinat pel metge José Blanquer, de l'Hospital Clínic Universitari de València, ha analitzat les pneumònies registrades per deu hospitals en un any. Dels 1.314 casos detectats, s'ha pogut establir l'origen de 579, un 44%. D'aquests 579, el 46% està provocat pel pneumococo i la legionel·losi és responsable del 25,4%. La majoria d'aquests casos no estan relacionats amb grans brots epidèmics: són casos individuals o petits brots que només han afectat tres o quatre persones.

lla, que causa la legionel·losi, s'encomanava per inhalació de petites gotes d'aigua. El bacteri es troba a tot arreu i viatja per la mateixa xarxa de distribució de l'aigua, però es concentra en llocs molt determinats, com ara torres de refrigeració. No passa això, en canvi, amb l'aire condicionat perquè no funciona amb el mateix mecanisme.

Els equipaments sospitosos han de passar revisions periòdiques. Des del 2001, una llei estatal obliga a notificar l'existència d'una torre de refrigeració. A Catalunya, el 2002 es va aprovar una normativa que imposa controls periòdics a aquestes instal·lacions d'alt risc i, al País Valencià, es va aprovar el 2000.

La Conselleria de Sanitat de la Generalitat Valenciana assegura que tots els equips d'alt risc estan controlats, després que, al gener del 2004, engagara el Pla de Prevenció i Control de la Legionel·losi i dugué a terme un total de 390.000 inspeccions. El nombre d'equips de risc, ja detectats i revisats aquest 2005, ha estat de 2.140, concretament 533 en la demarcació de València, 697 en la de Castelló i 910 en la d'Alacant, segons *El Mundo* de Castelló.

Malgrat això, recentment un estudi centrat a la ciutat de Madrid demostrava que el 50% de les torres existents no estan "notificades" a l'administració. L'esmentat epidemiòleg Joan Caylà creu que és molt probable que aquest percentatge sigui del 25% a Catalunya. Qualsevol font d'aquesta mena que no passi la revisió és, doncs, una potencial font de contagi.

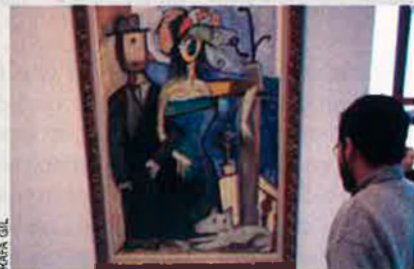
Àlex Milian

Posteriorment, un cop batejada la *Legionella pneumophilla*, es va veure –gràcies a les mostres que es van conservar a Escòcia – que el brot de Benidorm havia tingut el mateix culpable. Com a conseqüència, Benidorm té una de les xarxes de vigilància de la legionel·losi més exemplars, segons Caylà i Blanquer. Els mateixos hotelers d'aquesta vila de la Marina van desenvolupar el sistema de control, en veure que la premsa britànica feia campanyes de descredít d'aquesta destinació turística després del brot epidèmic.

Breus

Els humans apreciem la bellesa en menys d'un segon

Un equip multidisciplinari de la Universitat de les Illes Balears (UIB) ha comprovat, mitjançant la magnetoencefalografia (MEG), tècnica que enregistra l'activitat funcional cerebral, que una persona és capaç de decidir si allò que observa és bell o no en menys d'un minut, després de veure la imatge, i que la percepció de la bellesa afecta directament el còrtex prefrontal, àrea que va ser essencial en l'evolució dels humans. En el desenvolupament del còrtex prefrontal i parietal es fonamenta tot el procés d'hominització i és on tenen lloc aquells processos neuronals que han possibilitat el llenguatge metafòric i l'apreciació estètica. En tot cas, la hipòtesi dels investigadors és



que l'apreciació estètica és anterior a l'*Homo sapiens*, tot i que això no implica que els homínids o primats entenguin el significat de l'art. Aquestes experiències obren, per al Laboratori de Sistemàtica Humana de la UIB, un seguit de nous camins de recerca: no descarta aplicar la MEG a primats superiors i també pretén abordar, el 2006, l'estudi de la percepció artística des de la perspectiva del creador.

Ignacio Cirac rep el Quantum Electronic and Optics Prize

Ignacio Cirac, assessor científic de l'Institut de Ciències Fotòniques, ha estat premiat amb el Quantum Electronics and Optics Prize, que atorga l'European Physical Society, per les seves contribucions al desenvolupament de la computació quàntica i la teoria de la informació quàntica. Laboratoris d'arreu del món posen en pràctica les idees de Cirac, des que, el 1995, va establir la primera connexió física atòmica i la computació quàntica, amb la construcció d'un ordinador quàntic basat en ions atrapats.

Un fong, candidat per la prevenció de la malària

Dos estudis coincideixen a destacar el possible ús d'un fong, el *Metarhizium anisopliae*, per prevenir la malària: més concretament, per matar el mosquit *Anopheles* que la transmet. Les espores d'aquest fong, segons el setmanari sud-africà *Mail and Guardian*, maten l'insecte només amb el contacte. Això és un avantatge davant l'ús de virus o bacteris, que no actuen si no són ingerits. L'*Anopheles* està demostrant cada cop més resistència als insecticides. Una alternativa serà vaporitzar les parets amb les espores.

La UPC adapta la tecnologia per les víctimes de les mines

Un grup d'investigadors de l'Escola Universitària d'Enginyeria Tècnica Industrial de Terrassa (EUETIT) de la Politècnica de Catalunya ha dissenyat i construït un forn per fabricar pròtesis en la regió senegalesa de Casamance, on unes 800 persones han patit amputacions com a conseqüència de les mines antipersona.

En col·laboració amb l'ONG Doman, els tècnics de l'EUETIT han fet ja el forn per fabricar motlles de les làmines de plàstic, una infraestructura per la qual una empresa cobra fins a 9.000 euros. Ara, l'objectiu és cons-



truir el taller mecànic perquè els habitants de Casamance no necessitin cap ajut extern en la fabricació de pròtesis. Una estudiant d'Erasmus, a més, ha desenvolupat un projecte per construir pròtesis amb matèries primeres pròpies de Senegal.