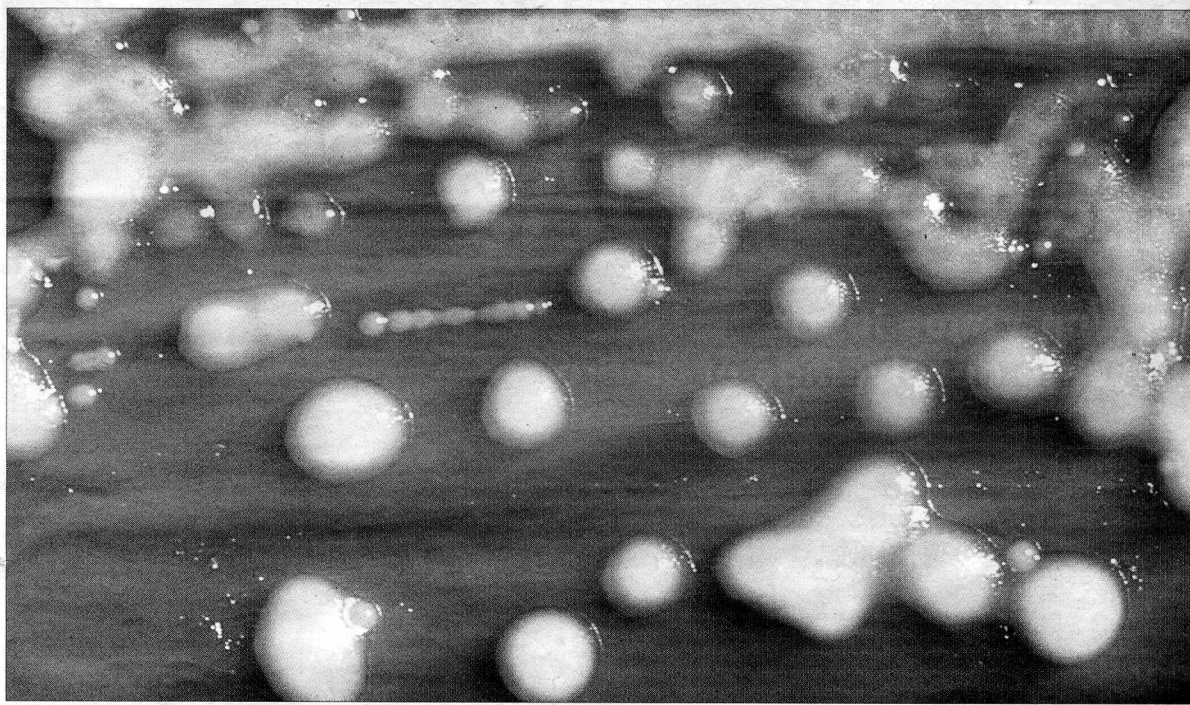


CIENCIA



Cultivo de la bacteria 'Klebsiella pneumoniae', la 'superbacteria' resistente detectada en un paciente de un hospital madrileño. / CDC

La 'superbacteria' llega a España

● Un germen que resiste a los antibióticos comunes ha infectado a 77 pacientes de 13 países, entre ellos un español que está fuera de peligro

MARÍA VALERIO / Madrid

En agosto, un estudio británico alertaba de la aparición de un nuevo tipo de resistencias entre una familia de bacterias. Ahora, un análisis comunitario revela que este problema se ha detectado en España. Aunque el Centro Nacional de Epidemiología dice que «no tiene constancia de la existencia de este caso», la revista *Eurosurveillance* señala que se trata de un varón de 36 años que fue tratado en un hospital madrileño.

En total ha habido 77 pacientes ingresados en 13 países europeos, entre ellos el caso español, que está fuera de peligro. Sin embargo, no todos han tenido la misma suerte y, aunque se trata de una tasa de mor-

detectado en algún hospital» [uno de la Comunidad de Madrid según ha podido saber este periódico].

Fuentes del servicio madrileño de salud aseguran que, aunque no existe un protocolo específico, «para valorar el abordaje terapéutico, se ha actuado como en otros escenarios en los que el paciente no responde a los antibióticos». Rafael Cantón, jefe del servicio de Microbiología del Hospital Ramón y Cajal de Madrid, asegura que «los médicos en hospitales, sobre todo en las unidades de cuidados intensivos, han usado los carbapenémicos como último recurso para el tratamiento con antibióticos». «Para los especialistas que atienden a un paciente con una bacteria resistente a estos fármacos, las opciones son limitadas [como la polimixina].

Hace tiempo que los expertos vienen alertando de que el mal uso de los antibióticos provoca un aumento de las resistencias en ciertas familias de bacterias. La última de estas resistencias descubiertas es la llamada NDM-1 o metallo-betalactamasa de Nueva Delhi, un gen que les confiere inmunidad ante los antibióticos de la familia de la penicilina, «los más comunes, más eficaces y con menos efectos secundarios», explica el doctor Jesús Mingorance, especialista en el Hospital La Paz de Madrid.

Mecanismo natural

En realidad, aclara, se trata de un mecanismo de respuesta natural de los microorganismos ante la presión por un mayor uso de los antibióticos. «Era indudable que iba a llegar a España», reconoce, aunque al mismo tiempo se muestra tranquilizador y reconoce que es un problema global, que puede afectar sobre todo a pacientes con alguna enfermedad de base o inmunodeprimidos.

Coincide con el mismo mensaje de cautela su colega Rafael Cantón. «Como ya alertó en agosto el trabajo publicado en *The Lancet*, el foco de estas nuevas infecciones se localiza en el sudeste asiático, por lo que se trata sobre todo de pacientes que han viajado a países como la India a someterse a algún tipo de cirugía».

Por este motivo, 51 de los 77 casos detectados en Europa entre 2008 y 2010 se han producido en Reino Unido, debido a su fuerte vincula-

llance. Países como EEUU, Canadá, Japón o Brasil ya han observado también casos de metallo-betalactamasa de Nueva Delhi.

NDM-1 es un gen que altera a las bacterias y las hace muy resistentes a la mayoría de los antibióticos. Se puede manifestar de muchas maneras y a menudo se encuentra en bacterias como la *Klebsiella pneumoniae* (la que padecía el caso español) y la *Escherichia coli*, que pueden causar infecciones en el tracto urinario y neumonía. Como

añade el doctor Cantón, que estas resistencias no sean de declaración obligatoria en nuestro país no significa que los hospitales no estén preparados, al contrario, «son casos que se vigilan, se ponen en conocimiento de los servicios de medicina preventiva y activan protocolos multidisciplinarios para evitar que se propaguen».

«Sé que la gente está diciendo que la NDM-1 es una superbacteria, pero para mí, es algo más: Estamos hablando de superbacterias», ha señalado Monnet en una entrevista telefónica desde Estocolmo.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) hace tiempo que viene alertando sobre el mal uso de los antibióticos.

ORBYT.es

>Vea hoy en EL MUNDO en Orbyt el análisis de María Valerio sobre la bacteria multiresistente.

Antibióticos que pierden utilidad

A medida que las bacterias logran escapar a la eficacia de los fármacos, el arsenal de antibióticos disponibles se queda obsoleto. Además, hace tiempo que el desarrollo de nuevos antibióticos dejó de ser un campo de interés para la industria. Por poner sólo un ejemplo, entre 2003 y 2007, EEUU sólo aprobó cinco nuevos antibióticos, frente a los 16 de 1983 a 1987. A estas carencias hay que sumar el mal uso de los tratamientos disponibles, un terreno en el que España es 'líder', según estadísticas recientes. En nuestro país, entre el 5% y el 10% de los antibióticos que se consumen se han adquirido sin receta médica, un buen caldo de cultivo para la aparición de resistencias.

ción con la ex colonia (aunque un pequeño grupo había recibido atención médica en los Balcanes). El resto, además del paciente español (ya recuperado de su infección), se reparten entre Francia, Alemania e Italia, como confirmaba a la agencia Reuters Dominique Monnet, especialista de los Centros Europeos de Control de las Enfermedades y principal autor del trabajo en *Eurosurveil-*

EEUU autoriza el segundo ensayo con células madre

M. V. / Madrid

La agencia estadounidense del medicamento (FDA) ha autorizado el segundo ensayo clínico en el mundo que permitirá usar células madre de origen embrionario en humanos. Mientras el primero trata de determinar la utilidad de esta terapia en pacientes con daño medular, en esta ocasión, el permiso se ha concedido para probar si este tratamiento experimental logra frenar un tipo de ceguera progresiva.

Según ha anunciado la compañía Advanced Cell Technology, liderada por el doctor Robert Lanza, uno de los *popes* en el estudio con células embrionarias, las pruebas comenzarán con sólo 12 pacientes adultos para demostrar la seguridad de este material.

La patología elegida para esta segunda prueba con humanos es la distrofia macular de Stargardt, una ceguera progresiva que suele aparecer en pacientes de entre 10 y 20 años y que está causada por la degeneración del epitelio retiniano pigmentario. La enfermedad no tiene tratamiento por el momento.

Las células madre que se pueden obtener de embriones humanos sobrantes de procesos de reproducción asistida llevan años sometidas a constantes idas y venidas en la legislación estadounidense. Si durante el mandato del presidente George W. Bush se vetó su financiación con fondos públicos, la decisión de su sucesor, Barack Obama, de levantar dicho freno tampoco ha estado exenta de polémica.

Córnea bioartificial

De momento, la financiación pública continúa mientras los tribunales estudian el recurso interpuesto por dos científicos pro vida. Las células madre son aquellas que dan origen a todos los linajes celulares del cuerpo humano durante el proceso de formación del embrión.

Por otra parte, científicos de la Universidad de Granada han creado por primera vez en España un órgano bioartificial. Se trata de una córnea de cerdo a la que le han extraído las células para incorporar en su lugar células madre humanas, según informa Efe.

Este método, denominado descelularización y recelularización, ha permitido mantener la estructura básica de la córnea y sustituir los componentes celulares, según ha informado la Universidad a raíz del artículo científico presentado en la revista *Investigative Ophthalmology and Visual Science*. El trabajo se une al que se desarrollará en el laboratorio de fabricación de órganos bioartificiales ubicado en el Hospital Gregorio Marañón de Madrid.

El foco de las infecciones con esta cepa resistente se sitúa en el sudeste asiático

Un mal uso de los antibióticos permite a los microorganismos generar defensas

talidad baja, siete de ellos han tenido un desenlace fatal.

Un portavoz del Centro Nacional de Epidemiología (dependiente del Instituto Carlos III, es decir, del Ministerio de Ciencia e Innovación) ha señalado a EL MUNDO que las resistencias antimicrobianas «no son de declaración obligatoria, por lo que no tenemos por qué conocerlo», aunque añaden que «puede haberse