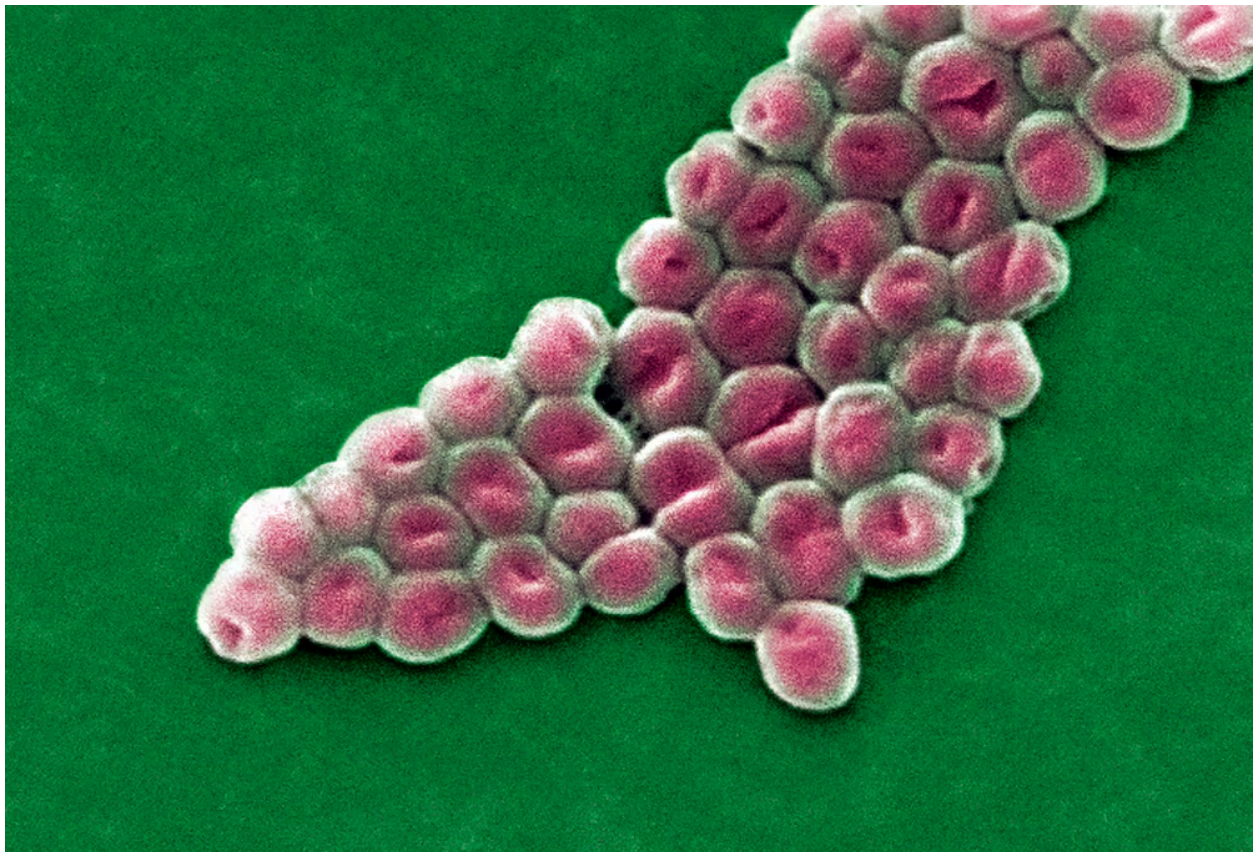


Superbacterias: la amenaza invisible que atenaza el mundo

Las resistencias a los antibióticos siguen al alza y, a falta de nuevos fármacos a corto plazo para neutralizarlas, los científicos llaman a reforzar la prevención y a hacer un uso racional de estos medicamentos

[Texto orixinal de El País](#)

Jessica Mouzo 15 DIC 2023 - 05:40 CET



Hay una amenaza invisible que mantiene en vilo al planeta. El mismísimo [Alexander Fleming ya advirtió sobre ella](#) antes siquiera de que se hiciera realidad y, ocho décadas atrás, en un profético discurso tras recibir el Nobel de Medicina por descubrir la penicilina, avisó: “Puede llegar el momento en que cualquiera pueda comprar penicilina en las tiendas. Luego existe el peligro de que el hombre ignorante pueda fácilmente tomar una dosis inferior a la suya y, al exponer sus microbios a cantidades no letales del fármaco, hacerlos resistentes”. El presagio de Fleming se cumplió y hoy, una epidemia de resistencias bacterianas avanza a sus anchas por el globo,

dejando tras de sí un reguero de fallecidos por infecciones que antaño eran curables con los antibióticos.

[Las resistencias bacterianas ya matan alrededor de 1,2 millones de personas en el mundo](#), una cifra que, auguran los expertos, se multiplicará por 10 en 2050. “Estamos en una situación crítica en la que necesitamos la cooperación de toda la sociedad para frenar esta pandemia: hay pacientes a los que les damos antibióticos de última generación y se mueren porque esos fármacos no les funcionan. Y esto no va a menos”, advierte el microbiólogo [Bruno González-Zorn](#), director de la Unidad de Resistencias Antimicrobianas de la Universidad Complutense de Madrid y asesor de la Organización Mundial de la Salud (OMS) en este campo. En España, una investigación en 130 hospitales reveló que estas bacterias multirresistentes matan ya 20 veces más que los accidentes de coche: en 2023, se reportaron más de 23.300 fallecidos a causa de infecciones que no responden a los antibióticos disponibles.

Esta especie de superbacterias están acaparando cada vez más la atención —y la preocupación— de todas las autoridades sanitarias, pero los expertos urgen un giro de timón contundente para virar las nefastas proyecciones a corto y medio plazo. “Nos encontramos con una globalización de las bacterias resistentes a los antibióticos. Antes atacaban a pacientes inmunodeprimidos en los hospitales y ahora han dado ya el salto a la comunidad, con tuberculosis e infecciones de transmisión sexual resistentes. Las bacterias multirresistentes se han extendido”, expone [María del Mar Tomás](#), investigadora del Instituto de Investigación Biomédica de A Coruña y portavoz de la Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica.

El mal uso o abuso de los antibióticos, tanto a nivel sanitario como veterinario, está detrás de esta crisis sanitaria que crece imparable, al calor de otros factores externos que avivan las resistencias, como la ausencia de nuevas familias de antibióticos que refuercen el arsenal terapéutico. Tampoco ha ayudado el cambio climático, agrega Tomás, porque “favorece la persistencia de estas bacterias” multirresistentes. Y la pandemia de la covid, pese a ser por un virus, ha provocado también, colateralmente, un aumento del consumo de antibióticos en el ámbito hospitalario para responder a las infecciones bacterianas secundarias que a menudo acompañaban a los pacientes ingresados debido al coronavirus.

Las bacterias son, en palabras de González-Zorn, “seres vivos preciosos con una capacidad de adaptación increíble”. Pero eso significa que tienen los arrestos y las armas para ir mutando su información genética con el fin de sortear las adversidades —como los antibióticos— y colonizar nuevos ecosistemas: son capaces de multiplicarse con una resistencia, pero también de pasársela a otra bacteria. Nadie está a salvo de estos microbios, advierte el científico: “Hay personas que piensan que, como no toman antibióticos, no van a tener bacterias resistentes. Pero todos estamos

en el mismo barco. La bacteria no se queda en esa persona que toma antibióticos, nos afecta a todos”.

La globalización, por otra parte, ayuda también a esparcir las resistencias. Por ejemplo: un tercio de los españoles que viajan a la India, donde las superbacterias están disparadas, suelen traer de vuelta consigo, como portadores, [cepas multirresistentes](#). “No tienen efectos, pero si sufren una infección, será más difícil de tratar. Y pueden transmitir esa bacteria a su entorno”, expone [Jordi Vila](#), microbiólogo y director de la Iniciativa de Resistencias Antimicrobianas del Instituto de Salud Global de Barcelona (ISGlobal), centro impulsado por la Fundación La Caixa. González-Zorn conviene, en cualquier caso, que la clave de que esas bacterias multirresistentes se implanten en un país dependerá siempre del consumo local de antibióticos: “Una bacteria resistente a un antibiótico tiene una enorme ventaja cuando hay ese fármaco en el medio. Cuando ese antibiótico no está en el medio, se multiplican también las bacterias sensibles”.

La OMS tiene bajo estricta vigilancia a un puñado de estos enemigos microscópicos, los más peligrosos y para los que se requiere urgentemente nuevos antibióticos. “El líder sigue siendo el *Acinetobacter baumannii*. Es el problema prioritario y se han encontrado cepas panresistentes”, explica Vila. Hay bacterias con capacidad de sortear a todos los antibióticos disponibles.

Y no son casos aislados, lamenta González-Zorn: “Cada vez nos enfrentamos más a que no podemos recurrir a antibióticos para curar a los pacientes”. En la práctica, eso implica quedarse sin alternativas terapéuticas para esos enfermos. “Cuando la infección afecta a un miembro del cuerpo, estamos recurriendo a la amputación para deshacernos de la infección. Suena primitivo, pero es lo que se hace. En otros casos, se da apoyo médico al paciente para intentar potenciar su sistema inmune lo más posible para que luche contra la infección”, relata.

Ante un escenario tan aciago, autoridades y científicos se han conjurado en la llamada estrategia One Health, que consiste en atacar el problema por varias vías. “Nos hemos dado cuenta de que las bacterias resistentes salen del hospital y nos las hemos encontrado en animales de compañía o aguas residuales, por ejemplo. Así que tenemos que luchar contra ellas desde dentro y fuera del hospital”, explica González-Zorn. Los países han empezado a reducir el consumo de antibióticos en entornos veterinarios y racionalizar su uso sanitario para evitar nuevas superbacterias e intentar, si es posible, revocar las resistencias existentes —algunas bacterias vuelven a hacerse sensibles cuando desaparece por un tiempo el antibiótico del entorno—. Pero queda mucho camino por andar. “Quizás veremos una disminución de la pendiente de incremento de las resistencias, aunque resistencias cero no podremos lograr nunca. Seguirá aumentando progresivamente, quizás a niveles más bajos, pero necesitamos nuevos antibióticos”, insiste Vila.

No se esperan nuevos antibióticos pronto. Los expertos admiten que el desarrollo de estos fármacos no es, a ojos de la industria farmacéutica, un mercado rentable y proponen incorporar incentivos económicos para volver a potenciar su interés. También mantienen, en todo caso, otras vías de investigación para encontrar nuevas herramientas terapéuticas. Por ejemplo, la [fagoterapia](#), que son virus capaces de aniquilar a las bacterias y que ya se han probado para algunas infecciones. “Hay bancos de fagos naturales con los que se podrían tratar las infecciones en combinación con los antibióticos. Y si no encontramos fagos naturales, se podrían diseñar genéticamente o crear fagos sintéticos”, apunta Tomás, que investiga con estos cócteles de microbios.

La prevención, con todo, sigue siendo la clave y González-Zorn asegura que aquí todavía queda margen de mejora: “Nos automedicamos más que el resto de Europa, un 5% de las farmacias da antibióticos sin recetas y hay que prescribir acorde a 2024, no solo para curar al paciente, sino para preservar los antibióticos más modernos para cuando realmente los necesitemos. Necesitamos más implicación y concienciación”. De mejorar todo eso globalmente dependerá, en buena medida, la evolución de esta crisis sanitaria, pero todo está en el aire, admite el microbiólogo: “Puede ocurrir que una bacteria panresistente se disemine fácil y tenga más mortalidad, pero no creo que eso pase. Creo que esto seguirá siendo una pandemia silenciosa que seguirá avanzando poco a poco”.